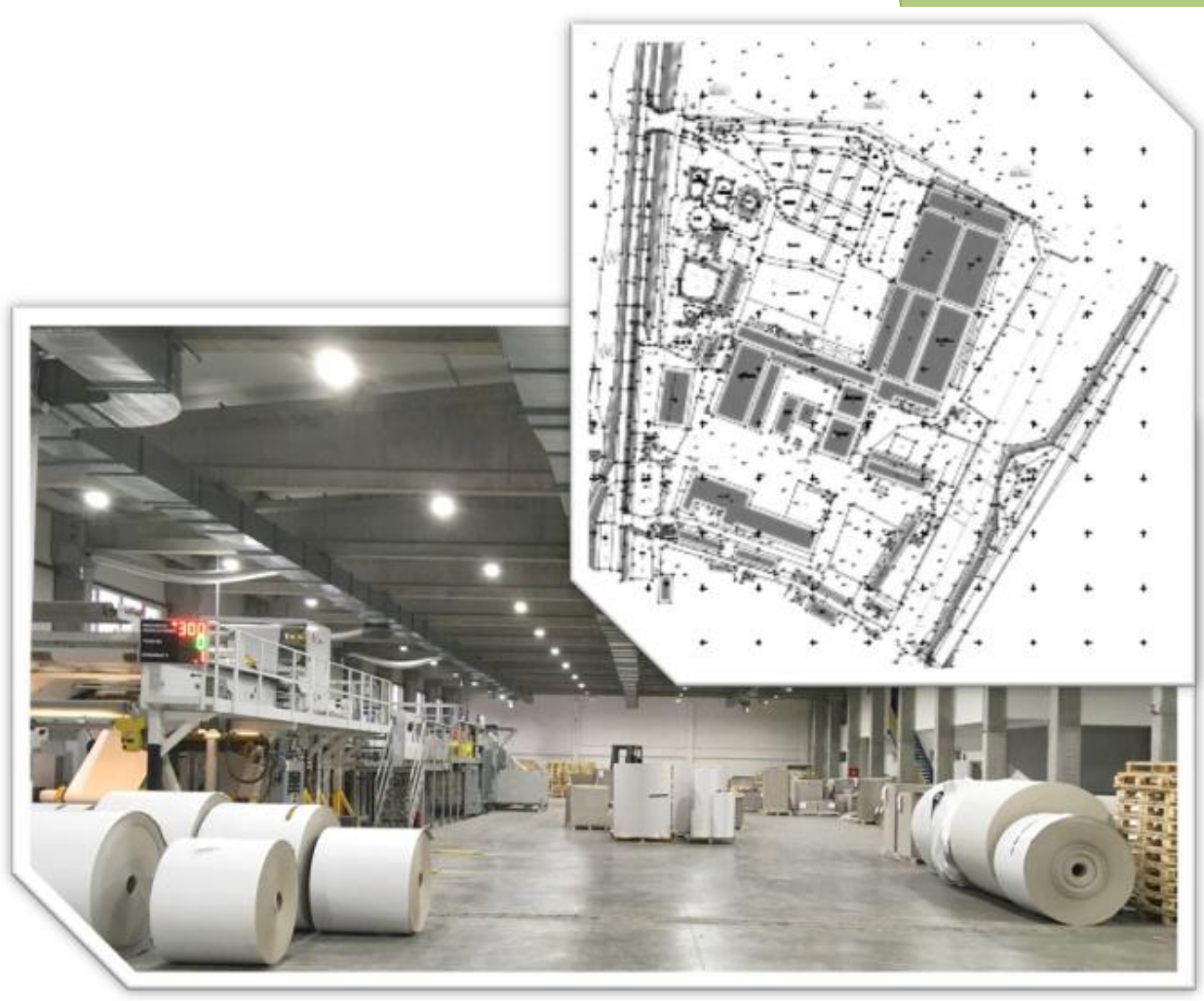




ECOLogica Urbo

ул. Саве Ковачевића 3/1, 34000 Крагујевац,
тел: +381 (0) 34 337 199, факс: +381 (0) 34 337 237
www.ecourbo.com, e-mail: office@ecourbo

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА
Fabrika kartona UMKA D.O.O.
Умка – Београд



АЖУРИРАНА СТУДИЈА

О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗАТЕЧЕНОГ СТАЊА ФАБРИКЕ КАРТОНА „УМКА“, УЛ. 13. ОКТОБРА 1, УМКА, ОПШТИНА ЧУКАРИЦА, ГРАД БЕОГРАД

Крагујевац, децембар 2018.

Носилац Пројекта: **Fabrika kartona UMKA D.O.O.**
Умка – Београд
Ул. 13. октобар бр.1

Обрађивач: ECOLOGICA URBO DOO
Крагујевац
Саве Ковачевића 3/1

Одговорно лице: Евица Рајић

Потпис: _____

Печат:

Електронски печат:

Радни тим:

Евица Рајић, дипл. еколог _____

Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог _____

Александар Младеновић, дипл. инж. технологије _____

Сања Андрејић, мастер еколог _____

Звездана Новаковић, мастер инж. технологије _____

Невена Јањовић, дипл. просторни планер _____

Садржај:

A: Уводне напомене	1
A1: Циљ израде Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину.....	2
A2: Методологија израде Студије	2
A3: Садржај Ажуриране Студије о процени утицаја.....	4
1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта	5
1.2. Законска регулатива релевантна за израду Студије о процени утицаја на животну средину.....	5
1.3. Документација коришћена за израду Студије о процени утицаја на животну средину.....	7
2.0. Опис локације	10
2.1. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом.....	14
2.2. Приказ потребних површина за реализацију Пројекта.....	15
2.3. Основне педолошке, геоморфолошке, геолошке, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике терена.....	15
2.4. Близина зона санитарне заштите и извора водоснабдевања	16
2.5. Приказ климатских карактеристика и метеоролошких показатеља подручја	17
2.6. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности, заштићених, ретких и угрожених биљних и животињских врста, њихових станишта и вегетације.....	21
2.7. Карактеристике предела и пејзажа	21
2.8. Продаци о заштићеним природним и културним добрима.....	22
2.9. Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама.....	22
2.10. Социо – економске карактеристике	24
3.0. Основне карактеристике Пројекта	25
3.1. Опис предходних радова на извођењу Пројекта.....	26
3.2. Опис и карактеристике објеката у комплексу	26
3.2.1. Инфраструктура	37
3.2.1.1. Саобраћајнице и платои.....	39
3.2.1.2. Инфраструктура за снабдевање комплекса водом.....	41
3.2.1.3. Инфраструктура за одвођење и третман отпадне воде	43
3.2.1.4. Инфраструктура за производњу и развод технолошке паре и топлотне енергије.....	49
3.2.1.5. Инфраструктура за снабдевање енергентима	53
3.2.1.6. Прикључак на телекомуникациону мрежу	55
3.2.1.7. Систем видео надзора.....	55
3.3. Технологија рада Пројекта.....	55
3.3.1. Производња картона	55
3.3.1.1. Пријем сакупљеног отпадног папира и картона, сортирање и складиштење	56
3.3.1.2. Припрема масе	58
3.3.1.3. Припрема премаза.....	69
3.3.1.4. Припрема адитива	70
3.3.1.5. Израда хилзних.....	71
3.3.1.6. Завршна обрада	72
3.3.2. Производња дрвених палета	73

3.4. Приказ врсте и количине потребних сировина и потребног материјала за предметну технологију, енергије и воде	75
3.4.1. Сировине и потребни материјал за предметну технологију	75
3.4.1.1. Употреба сировина	75
3.4.1.2. Употреба хемикалија	76
3.4.1.3. Употреба уља и мазива која се користе за одржавање средстава и механизације	79
3.4.1.4. Потрошња амбалажног материјала	80
3.4.2. Потрошња енергије, енергената и воде	81
3.4.2.1. Уштеда електричне енергије	81
3.4.2.2. Уштеда топлотне енергије и потрошње гаса	81
3.4.2.3. Уштеда у потрошњи воде	83
3.5. Приказ врсте и количине испуштених гасова, отпадних вода и других отпадних материја	86
3.5.1. Генерисање отпадне воде	86
3.5.2. Генерисање чврстог отпада	89
3.5.2.1. Тренутна пракса у поступању са отпадом	92
3.5.3. Емисија полутаната ваздуха	94
3.5.4. Емисија буке и вибрација	97
3.5.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења	98
3.6. Приказ технологије третирања, токови и биланс отпада на локацији Пројекта	99
3.6.1. Пречишћавање ваздуха	99
3.6.2. Пречишћавање отпадних вода	99
3.6.2.1. Пречишћавање технолошке отпадне воде	99
3.6.2.2. Пречишћавање воде у унутрашњем кругу	100
3.6.2.3. Пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вода	101
3.6.2.4. Поступање са другим врстама отпадне воде	101
3.6.2.5. Црпна станица	102
3.7. Приказ утицаја на животну средину усвојене технологије	103
4.0. Приказ главних алтернатива које је Носилац Пројекта разматрао.....	104
4.1. Алтернативна локација	104
4.2. Алтернативне у избору производног процеса и технологије, односно методе рада у предметном Пројекту	104
4.3. Уређење одлагања отпада	105
4.4. Планови рада и нацрти пројеката	105
4.5. Функционисање и престанак функционисања	105
4.6. Контрола загађења.....	105
4.7. Обука.....	105
4.8. Мониторинг	106
4.9. Планови за ванредне прилике.....	106
5.0. Опис чинилаца животне средине	107
5.1. Стање површинских и подземних вода.....	107
5.2. Стање земљишта	119
5.3. Стање ваздуха.....	121
5.4. Бука, елетромагнетно зрачење, светлосно зрачење, радијација	124
5.5. Стање флоре и фауне	125
5.6. Насељеност локације.....	125
5.7. Климатски чиниоци у анализираном подручју	126
5.8. Непокретна културна добра и археолошка налазишта	126
5.9. Карактеристике предела и пејзажа	126
5.10. Међусобни односи чинилаца животне средине.....	126

6.0. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину.....	128
6.1. Могући штетни утицаји на животну средину у току уређивања локације, изградње објеката и пратећих садржаја	128
6.2. Могући штетни утицаји на животну средину за време редовног рада Пројекта	128
6.2.1. Емисија у ваздух и аерозагађивање.....	129
6.2.2. Утицај на површинске и подземне воде	129
6.2.3. Потенцијално загађивање земљишта у предметном комплексу и ширем окружењу.....	130
6.2.4. Бука, вибрације и зрачење као фактор угрожавања животне средине	132
6.2.5. Негативни утицаји редовног рада Пројекта на намену површина, насељеност, концентрацију и миграцију становништва, природна и културна добра, климатске и микроклиматске услове, археолошка налазишта.....	132
6.3. Негативни утицаји на климатске карактеристике	133
6.4. Негативни утицаји на животну средину у случају природних непогода	133
6.5. Могући штетни утицаји на животну средину по престанку рада Пројекта	133
7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса	134
7.1. Идентификација опасних материја чије испуштање може довести до значајних удесних ситуација	134
7.2. Могући акциденти у комплексу „УМКА“ D.O.O.....	135
7.2.1. Процуривање нафтних деривата из ангажоване механизације и моторних возила на локацији.....	135
7.2.2. Испуштање хлороводоничне киселине	137
7.2.3. Испуштање хемикалија	139
7.2.3. Пожар у редовном раду Пројекта	140
8.0. Опис мера заштите животне средине	142
8.1. Мере током изградње Пројекта	144
8.2. Мере током рада фабрике картона „УМКА“	144
8.2.1. Техничко-технолошке мере заштите животне средине у току редовног рада .	144
8.2.1.1. Техничке мере смањења, минимизирања и спречавања загађења вода	145
8.2.1.2. Техничке мере за прикупљање, чување и организовано поступање са отпадом који настаје у предметном комплексу	147
8.2.1.3. Техничке мере смањења, минимизирања и спречавања загађења ваздуха.....	148
8.2.2. Мере превенције удесних ситуација.....	149
8.2.3. Мере одговора на удес	150
8.3. Мере случај престанка рада	151
9.0. Програм праћења стања и утицаја на животну средину Пројекта - Мониторинг животне средине	152
9.1. Праћење количина и врста материја које се испуштају у животну средину тј. мониторинг квалитета.....	152
9.1.1. Мониторинг квалитета отпадних вода.....	152
9.1.2. Праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу.....	153
9.1.3. Мониторинг ваздуха	154
9.1.4. Мониторинг квалитета подземних вода	154
9.1.5. Мониторинг земљишта.....	154
9.1.6. Мониторинг буке.....	154
10.0. Нетехнички резиме.....	156

11.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одређених стручних знања и вештина	166
12.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци	167
13.0. Подаци о обрађивачу Студије	168

У складу са Чланом 19. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.135/04 и 36/09) доносим

РЕШЕЊЕ

о именовану мултидисциплинарног тима за израду Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „Умка” , улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Светлана Ђоковић, дипл.еколог
Александар Младеновић, дипл. инжењер технологије
Звездана Новаковић, мастер инж. технологије
Сања Андрејић, мастер еколог
Невена Јањовић, дпл. просторни планер

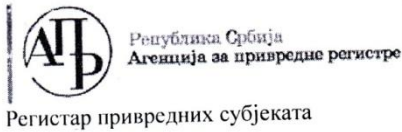
Именовани су дужни да се, при изради Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања затеченог стања фабрике картона „Умка” , улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд придржавају прописа, техничких норматива, стандарда и правила струке, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС) и 14/16), Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.69/05) и Решењем бр. 353-02-2158/2018-03 од 13.11.2018.године, Министарство заштите животне средине, Београд, којим је утврђена обавеза израде Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „Умка” , улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд.

Крагујевац, 01.11.2018. године

ECOLOGICA URBO DOO
Директор:
Евица Рајић



ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



БД 122381/2007
Дана, 17.09.2007 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
Уписује се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

Промена пуног пословног имена:

Брише се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2
Уписује се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05).

Поука о правном леку:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде РС, у року од 8 дана од дана пријема решења, а преко Агенције за привредне регистре.



	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредне регистре
8000012055564			

Пословно име привредног субјекта		место
Назив	ECOLOGICA URBO	Седиште Крагујевац, Крагујевац-град
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу	улица и број Саве Ковачевића 3/1
Бр.рег.улошка		
Трговински суд		
Матични број	20222816	
ПИБ	104733275	
Бројеви рачуна у банкама		

Пуно пословно име	PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1
Скраћени назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Претежна делатност	7111	Архитектонска делатност
--------------------	------	-------------------------

Датум оснивања	9. новембар 2006
Време трајања привредног субјекта:	Неограничено

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписани 500,00 EUR	
износ	датум
Уплаћени 250,00 EUR	9. новембар 2006

Регистрован за спољнотрговински промет:	да
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету:	да

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 1 од 3

ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА

Подаци о оснивачу		место и држава
Име и презиме	<input type="text" value="Евица Рајић"/>	Адреса <input type="text" value="Крагујевац, Крагујевац-град, Србија"/>
ЈМБГ	<input type="text" value="2610958787413"/>	улица и број <input type="text" value="Димитрија Туцовића 8/3"/>
Подаци о капиталу		
Новчани		
износ	<input type="text" value="Уписани 500,00 EUR"/>	датум <input type="text"/>
износ	<input type="text" value="Уплаћени 250,00 EUR"/>	датум <input type="text" value="9. новембар 2006"/>
Сувласништво удела од	износ(%) <input type="text" value="100,00"/>	

СКРАЂЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ

Скрађено пословно име привредног субјекта:		место
Назив	<input type="text" value="ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC"/>	<input type="text" value="Крагујевац"/>
Облик	<input type="text" value="Друштво са ограниченом одговорношћу"/>	

ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА

Заступник		место и држава
Име и презиме	<input type="text" value="Евица Рајић"/>	Адреса <input type="text" value="Крагујевац, Крагујевац-град, Србија"/>
ЈМБГ	<input type="text" value="2610958787413"/>	улица и број <input type="text" value="Димитрија Туцовића 8/3"/>
Функција у привредном субјекту		
<input type="text" value="Директор"/>		
Овлашћења у промету		
<input type="text" value="Овлашћења у унутрашњем промету неограничена"/>		
<input type="text" value="Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена"/>		

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 2 од 3

Регистратор, Миладин Маглов



Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 3 од 3



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Александар Б. Младеновић

дипломирани инжењер технологије
ЈМБ 1704965740016

одговорни пројектант
технолошких процеса

Број лиценце

371 F146 07



У Београду,
2. августа 2007. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

A: Уводне напомене

Носилац Пројекта **Фабрика картона „УМКА” D.O.O.** из Београда, поверио је поступак процене утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд, предузећу „**ECOLOGICA URBO**“ DOO из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 3/1.

За Носиоца Пројекта урађена је Студија о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд, на коју је исходована Сагласност (Решење бр. 353-02-02202/2011-02 од 24.11.2011. године, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Београд).

У периоду од 2011. године до данас у оквиру предметног комплекса дошло је до промене у предметној технологији која се првенствено заснива на повећању капацитета готовог производа. Поред повећања капацитета производње у оквиру предметног комплекса започело се са производњом дрвених палета за сопствене потребе, а у плану је и санација и адаптација „Путокса” - четворокоморног уређаја за третман санитарно-фекалних отпадних вода.

Из напред наведеног Носилац Пројекта поднео је Захтев за одрђивање обима и садржаја ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд, што је у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), на основу кога је донето Решење бр. 353-02-2158/2018-03 од 13.11.2018.године, Министарство заштите животне средине, Београд.

Процедура процене утицаја на животну средину је дефинисана Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), што подразумева процес који се састоји из више фаза.

У складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16 и 76/18), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09) и Архуском конвенцијом, све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, уз омогућен увид у предату документацију.

У складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 (исправка), 64/10 (УС), 24/11, 121/12, 42/13 (УС), 50/13 (УС), 98/13 (УС), 132/14, 145/14 и 83/18)), процедуру процене утицаја на животну средину спроводи надлежни орган: ресорно Министарство задужено за послове заштите животне средине, односно Ажурирана Студија о процени утицаја на животну средину доставља се надлежном органу ресорног Министарства.

- јавно оглашавање у дневном/локалном јавном гласилу које траје 20 дана. За време трајања јавног увида, Ажурирана Студија је доступна заинтересованој јавности и појединцима. На крају периода јавног оглашавања врши се јавна презентација Студије и јавна расправа, где су датум и време јавне презентације Огласом већ дефинисани. Јавној презентацији и јавној расправи Ажуриране Студије о процени утицаја могу присуствовати сви заинтересовани, грађани, НВО итд., могу постављати питања, давати сугестије и примедбе, о чему надлежни орган ресорног Министарства води Записник. Све примедбе подносе се у писаном облику или се бележе у Записник у току јавне презентације и јавне расправе. Обрађивач Студије је у обавези да Студију презентују детаљно, да нагласи све битне елементе од значаја за заштиту животне средине, да одговара на постављена питања у упућене примедбе. Јавној презентацији и расправи обавезно је присуство представника Инвеститора (Носиоца Пројекта) који такође учествује у расправи. По завршеном јавном увиду, јавној презентацији и расправи, Ажурирана Студија се упућује

Техничкој комисији на оцену Студије. Надлежни орган може доставити Ажурирану Студију и институцијама од којих су прибављени услови на мишљења. Комисија за оцену Студије доставља Извештај о извршеној стручној контроли Ажуриране Студије. Обрађивач Ажуриране Студије је у обавези да поступи по Извештају Техничке комисије за оцену Ажуриране Студије.

Надлежни орган ресорног Министарства, по завршетку поступка, доноси Решење о сагласности на Ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину.

A1: Циљ израде Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину

Ажурирана Студија о процени утицаја на животну средину ради се у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16 и 76/18), Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05).

Циљ израде Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину је да се уз евиденцију кључних недостатака у систему заштите животне средине, предложи мере које треба спровести у циљу минимизирања негативних утицаја, односно достизања стандарда прописаних законском регулативом Републике Србије, европским директивама и предложеним најбољим доступним техникама кроз BREF (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques in Pulp and Paper Industry).

Савремени приступ очувања и заштите животне средине заснива се на концепту одрживог развоја, односно на прихватљивости Пројеката - објеката и делатности који обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса, природних вредности и животне средине. Карактеристика ове стратегије је интегрални приступ очувању животне средине, што значи да се уместо парцијалне анализе деловања објеката или делатности на један сегмент животне средине разматрају сви аспекти интеракције (директне, индиректне, краткорочне, дугорочне) објеката и делатности са животном средином, па се тек онда врши валоризација планираних објеката и делатности.

A2: Методологија израде Студије

Основни методолошки приступ и садржај Студије, дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05).

За процену утицаја на животну средину, коришћене су методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO), Европске фондације за хемијско инжењерство (EFCE), Агенције за заштиту животне средине USA (EPA-USA), Међународне финансијске корпорације (IFC) и Међународне организације за рад (ILO):

- *Environmental Impact Assessment of Urban Development Project, Guidelines and Recommendation, WHO, 1995;*
- *The Risk Assessment Guidelines, EPA Washington DC, 1986;*
- *Environmental Impact Assessment, McGraw-Hill International edition, Singapore, 1996;*
- *Major Hazard Control, WHO, Geneva, 1990;*
- *Методе за анализу хазарда, Техничко упутство за контролу хазарда, Међународна организација за рад (ILO), Женева, 1990;*
- *Методе за анализу ризика, Европска фондација за хемијско инжењерство (EFCE) Rugby, England, 1985;*
- *Методе за анализу хазарда, Техничко упутство за управљање акцидентима, Washington, USA-EPA, 1989;*

- *Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry, 12.2001., 04.2010.*

A3: Садржај Ажуриране Студије о процени утицаја

На основу свеобухватне анализе, процене могућих и очекиваних утицаја, услова имаоца јавних овлашћења и институција, предлажу се мере превенције и мере које треба спровести у циљу минимизирања негативних утицаја, односно достизања стандарда и захтева прописаних законском регулативом Републике Србије. Предметни документ, односно Ажурирана Студија о процени утицаја чине следећа поглавља:

- Поглавље А – представља Уводне напомене и упознавање са документом и циљевима његове израде;
- Поглавље 1.0. – приказује податке о Носиоцу пројекта и упознавање са коришћеном Законском регулативом и техничком и литералном документацијом;
- Поглавље 2.0. – описана је детаљно локација на којој је реализован комплекс фабрике картона „Умка“;
- Поглавље 3.0. – опис Пројекта – односи се на опис предметне делатности, коришћење енергије, сировина, генерисање отпадних материја, утицај на чиниоце животне средине;
- Поглавље 4.0. – приказане су алтернативе које су разматране и које су у тренутку израде;
- Поглавље 5.0. – приказује стање чиниоца животне средине који могу бити изложени утицају услед рада предметног Пројекта;
- Поглавље 6.0. – описује могуће значајне утицаје Пројекта на чиниоце животне средине;
- Поглавље 7.0. – приказује могуће удесне ситуације током рада предметног Пројекта;
- Поглавље 8.0. – представља прописане све мере заштите животне средине које морају бити испоштоване како би се сви потенцијални негативни утицаји минимизирали и свели у законом прихватљиве опсеге;
- Поглавље 9.0. – представљен је еколошки мониторинг, који представља праћење стања животне средине;
- Поглавље 10.0. – нетехнички резиме података;
- Поглавље 11.0. – представља податке о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци;
- Поглавље 12.0. – представља податке о радном тиму који је израдио Студију.

1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта

Основни подаци о Носиоцу Пројекта приказани су у Табели бр. 1.

Табела бр. 1. Информације о Носиоцу

Пун назив Носиоца Пројекта	DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU UMKA FABRIKA KARTONA UMKA
Скраћени назив Носиоца Пројекта	UMKA D.O.O. UMKA
Адреса	Умка, Београд – Чукарица, ул. 13.октобар бр.1
Телефон, факс	+381 11 3602 600, +381 11 8026 995
Матични број	07007019
ПИБ	100003017
Шифра делатности Назив делатности	1712 - Производња папира и картона
Лице за контакт	Данијела Ошоп, +381 63 42 53 78
e-mail:	danijela.osap@umka.rs
web	http://www.umka.rs

Фабрика UMKA D.O.O. основана је 1939. године као погон за производњу папира и лепенке, 1967. године набављена је прва картон машина. Umka d.o.o. - Фабрика картона, производи хромо-картон ("*white-lined chipboard*") у квалитетима GD2 - Umka Color (230-500gsm), GD3 - Umka Pak (230-450gsm) и GT2 - Umka Special (280-500gsm).

Картон има широку примену у изради картонске амбалаже за потребе прехранбене и кондиторске индустрије, фармацеутске, хемијске, дуванске, текстилне, аутомобилске индустрије и индустрије резервних делова за машинску индустрију. Такође, користи се за ламинирање у производњи транспортне амбалаже.

Картон се производи и испоручује у табацима или ролнама, у зависности од захтева купаца.

Поред Србије и осталих ех-ЈУ земаља фабрика већ дуги низ година успешно продаје своје производе купцима из још 28 европских земаља. Као најзначајнија извозна тржишта истичу се Русија, Пољска, Ческа, Румунија, Грчка, Мадјарска, Италија, Немачка.

1.2. Законска регулатива релевантна за израду Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије о процени утицаја на животну средину, тумачење резултата, предлагање мера заштите и мониторинга животне средине коришћена је следећа регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18);
- Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС” бр. 44/77, 45/85, 18/89 и „Сл. гласник РС” бр. 53/93, 67/93, 48/94 и 101/05 и 54/15);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18);
- Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о ближим критеријумима, начину обрачуна и поступку наплате накнаде за коришћење заштићеног подручја („Сл. гласник РС”, бр. 43/10);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим из постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/15);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о садржини обавештења о новом СЕВЕСО постројењу односно комплексу, постојећем севесо постројењу, односно комплексу и о трајном престанку рада севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС”, бр.41/10);
- Правилник о усклађеним износима накнаде за загађивање животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 43/17);

- *Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10);*
- *Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);*
- *Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);*
- *Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС” бр. 17/17);*
- *Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10 и 88/15);*
- *Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);*
- *Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);*
- *Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 96/10);*
- *Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);*
- *Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16);*
- *Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);*
- *Правилник о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ”, бр. 30/91);*
- *Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);*
- *Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, број 72/10);*
- *Стратегија управљања отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 29/10).*

1.3. Документација коришћена за израду Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије о процени утицаја Пројекта на животну средину, коришћена је следећа документација:

- Извод о регистрацији привредног субјекта од 31.07.2018;
- Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-02202/2011-02 од 24.11.2011. године, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Београд;
- Решење о одређивању обима и садржаја за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-2158/2018-03 од 13.11.2018.године, Министарство заштите животне средине, Београд;
- Катастарско-топографски план Р=1:500;
- Препис листа непокретности бр. 3263 КО Умка, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Чукарица;
- Решење о одобрењу допуне одобреног пројекта за изградњу магацина готовог картона – увођење јављача пожара, бр. 351/17-86 од 11.04.1986. године, Скупштина општине Чукарица, Комитет за комунално стамбене и грађевинске послове;

- Одобрење за изградњу магацина готовог картона уз постојећу халу IV-01 бр. 351-650-84 од 18.09.1984. године, Скупштина општине Чукарица, Комитет за комунално стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу за коришћење објекта ручне дораде и магацина готове робе, 05-бр. 57/3-67 од 20.04.1967. године, Скупштина општине Чукарица
- Решење о одобрењу доградње ремонтне радионице IV-01 бр. 351/571-85 од 12.07.1985. године, Скупштина општине Чукарица, Комитет за комунално стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу употребе дограђене ремонтне радионице III-02 бр. 351-571/85 од 23.08.2004. године, Општинска управа Општине Чукарица, Одељење за грађевинске и комуналне послове;
- Решење о одобрењу за изградњу ремонтне радионице 05/1 бр. 46/289 од 29.04.1965. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу употребе ремонтне радионице Уп-04/-бр. 7625 од 26.03.1969. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу употребе канала цевовода мазута, паре и кондензата од претоварне станице до резервоара дневне потрошње укључиво са резервоаром од 50 м³, 05/2 бр. 57/38 од 12.05.1967. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу коришћења спољне канализације фекалне, технолошке и отпадне воде, 05 бр. 57/8-67 од 26.10.1967. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу изградње анекса хале картон машине 05/1 – бр. 46/584 од 15.07.1965. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за употребу филтер станице за снабдевање водом 05-бр. 57/5 од 11.03.1967. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за употребу водоторња 05/2 бр. 46/178 од 12.05.1967. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за изградњу филтер станице за снабдевање водом и пречишћавање 05/1-бр. 46/545 од 15.07.1965. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за изградњу водоторња, 05/1-бр. 46/543 од 15.07.1965. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за изградњу енергане, 05/1 бр. 55/1403 од 5.11.1964. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу употребе доградње котларнице, IV-01 бр. 351-16/83 од 28.07.1983. године, Скупштина Општине Чукарица, Комитет за комунално-стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу коришћења „Енергане“ Фабрике картона и лепенке „Умка“ 05/2-бр. 57/4-67 од 26.10.1967. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу доградње котларнице као и уграђивања инсталација вентилације у котларници, IV-01- бр. 351/16-83 од 14.01.1983. године, Скупштина Општине Чукарица, Комитет за комунално-стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу за изградњу хале дораде картона, доградње хале припреме масе и доградње хале картон машине у оквиру прве фазе реконструкције и проширења фабрике картона и лепенке „Умка“, IV-01-бр. 351/1436-77 од 29.09.1977. године, Скупштина Општине Чукарица, Секретаријат за комунално-стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу коришћења главне хале картон машине 05/2 бр. 57/2-67 од 12.05.1967. године;
- Решење о одобрењу коришћења анекса хале картон машине 05 бр. 57/14-67 од 26.10.1967. године, Скупштина општине Чукарица;
- Извештај бр. 77121404 о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, фебруар 2018.;

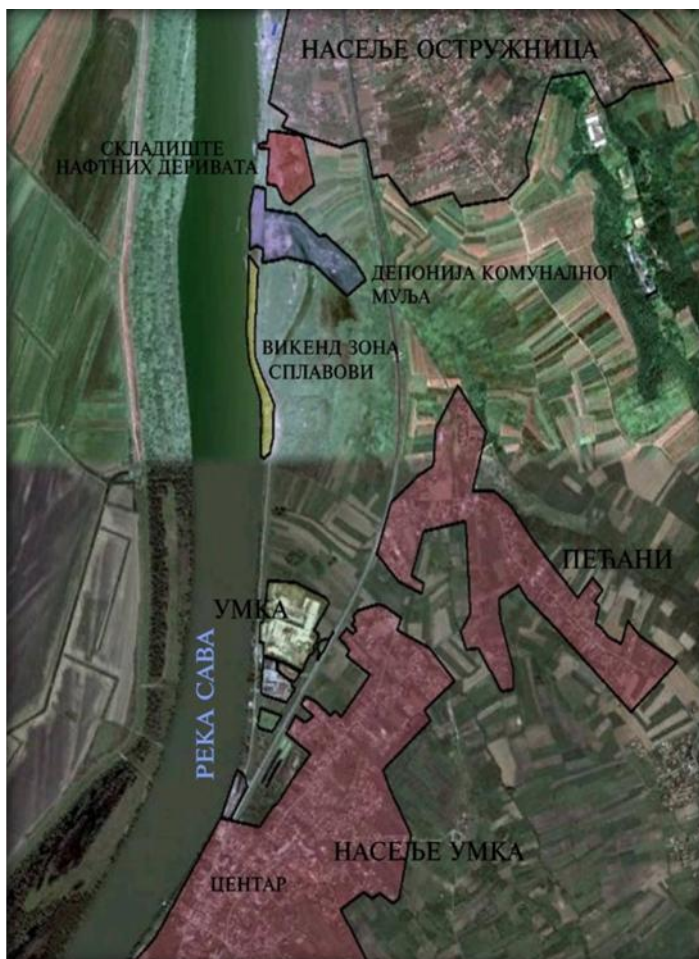
- Извештај бр. 78041601 о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух из емитера котлова на гас, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, мај 2018.;
- Резиме Извештаја о периодичном мерењу емисије загађујућих материја у ваздух (систем за отпашивање пресе афала), „Институт Ватрогас“ Нови Сад, август 2018.;
- Извештај бр. 18032120 о испитивању квалитета отпадних вода, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, април 2018.;
- Извештај бр. 18053013/1* о испитивању квалитета отпадних вода, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, јун 2018.;
- Извештај бр. 18080212 о испитивању квалитета отпадних вода, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, август 2018.;
- Извештај о мерењу буке у животној средини бр. 58041601, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, мај 2018.;
- Извештај о испитивању квалитета земљишта, Заштита на раду и заштита животне средине „БЕОГРАД“ ДОО, октобар 2018.;
- Генерални урбанистички план града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16);
- Попис становништва, домаћинстава и станова у Републици Србији 2011., Први резултати, Републички завод за статистику;
- Каталог отпада.

2.0. Опис локације

Издвојени индустријски комплекс за производњу картона „УМКА“ D.O.O. налази се на кп.бр. 158/1 КО Умка, северно од насеља Умка, уметнут између десне обале, односно заштитног насипа реке Саве и Државног пута првог реда Београд-Обреновац. Локација комплекса заузима површину од око 12 ha. „УМКА“ D.O.O. је највећим делом изграђена још 1939. године, где се уз мање прекиде током кризних година и имовинских трансформација од почетка производи картон, лепенка и папир.

Временом је у комплексу дограђено још објеката у функцији производње, повећан је капацитет производње, уложени су одређени напори у циљу смањења загађивања животне средине, а производни програм је ограничен на производњу картона, рециклажом сакупљеног отпадног папира и картона.

Шире окружење



Слика бр. 1: Приказ ширег окружења локације

комплекса „УМКА“ удаљени око 170 m.

Централни, гушће насељени део насеља Умка, у којем поред породичних кућа, услужних и комерцијалних објеката има и објеката централних функција и стамбених зграда, налази се јужно од локације „Умке“. Најближи вишепородични објекти – зграде, налазе се на око 1 km.

Шире окружење локације приказано је на слици 1. Центар Београда је североисточно, на око 17 km од локације.

Источно од локације, са супротне стране у односу на пут Београд – Обреновац, у претежно пољопривредном земљишту, развила се зона становања мањих густина као северни крак насеља Умка и насеље Пеђани.

На терену који је раније коришћен као пољопривредно земљиште проширило се грађевинско подручје Умке и практично спојило са насељем Пеђани. Стамбену зону чине домаћинства са стамбеним и помоћним објектима, двориштем и понекад мањом баштом у залеђу. Саобраћајна мрежа је ређа него у централном делу Умке, а објекти су распоређени непосредно уз Карађорђеву улицу, Улицу Драгомира Станојловића, Улицу Ивка Милосављевића те мање попречне улице. У северном делу Умке налази се неколико радних комплекса

претежно услужне делатности, сервиси, стоваришта. Најближи објекти становања су од источне границе

Непосредно окружање

Локација фабрике „УМКА“ D.O.O. наслања се са северне стране на грађевинско подручје насеља Умка.

Јужно од комплекса „УМКА“ D.O.O. изграђен је индустријски комплекс „GrossOptic“ који се бави изработом оптичких производа, стакала и рамова наочара за вид, сунце, за дијагностичку опрему и инструменте. „GrossOptic“ је **Brownfield** инвестиција реализована на бившем индустријском комплексу фабрике трикотаже „Зеленгора“ површине 4,5 ha.



Слика бр. 2: Приказ локације са непосредним окружењем

У издвојеној радној зони, између два индустријска комплекса: „УМКА“ и „GrossOptic“, изграђени су објекти становања – неколико породичних кућа у оквиру 5 домаћинстава. Становници својим кућама прилазе из улице Савске преко локалног пута између „Умке“ и „GrossOptic-a“. У овој групи кућа најближа се налази 10 m од оградe комплекса „УМКА“, а од најближег производног објекта је удаљен око 200 m.

Непосредно уз јужну границу комплекса „GrossOptic“, 200 m јужно од границе локације „УМКА“ је запуштено фудбалско игралиште, а јужно од игралишта је локација предузећа „ŠEVO TIM“.

Од игралишта према југу је неизграђен простор све до раскрснице на којој се улица Савска прикључује на магистални пут Београд-Обреновац односно улицу 13. октобар. Раскрсница је на око 650 m од јужне границе комплекса „УМКА“ D.O.O.

Даље према југу, уз обалу реке Саве је сепарација песка и шљунка.

Непосредно окружење локације са западне стране је река Сава. Уз обалу реке Саве привезано је неколико сплавова, понти, као и више речних пловила која се више не користе.

Са северне стране је неизграђено земљиште обрасло сегеталном вегетацијом, жбуњем или које се користи као пољопривредно.

Источно од „УМКЕ” је мањи појас неизграђеног земљишта под травом, све до шарпе магистралног пута, који је удаљен око 70 m од границе комплекса. Уз магистрални пут, са обе стране изграђене су бензинске пумпе „ЕКО” са подземним резервоарима течних горива. Непосредно окружење комплекса приказано је на слици 2.

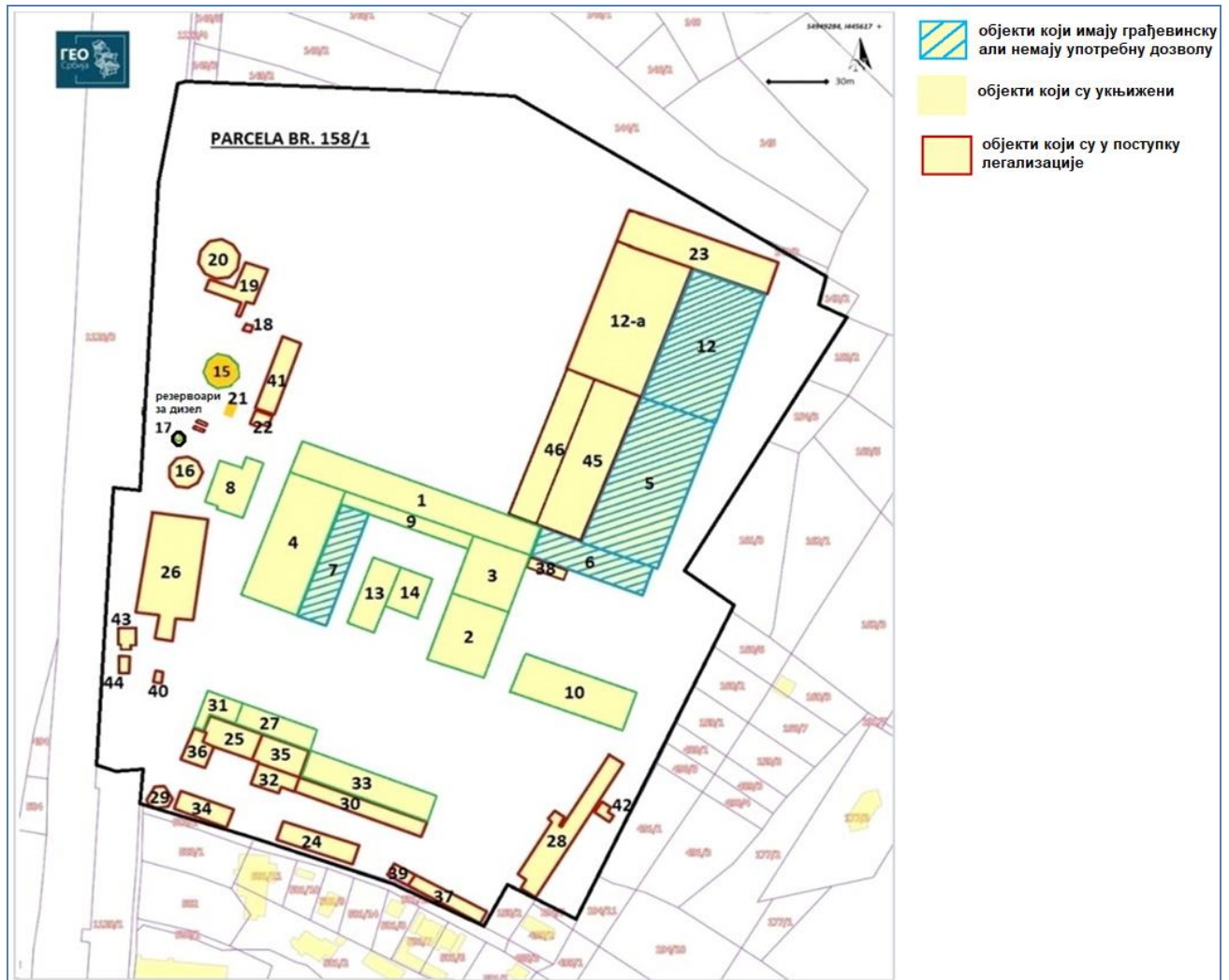
Микролокација

На локацији су изграђени објекти администрације, производни погони, складишни објекти, помоћни објекти, објекти у функцији производње топлотне енергије и водене паре, објекти водоснабдевања, третмана отпадних вода, складишта енергената и манипулативни платои. У оквиру индустријског комплекса „УМКА” D.O.O. изграђени су следећи објекти и садржаји (слика бр. 3):

Табела бр. 2: Списак објеката у оквиру индустријског комплекса „УМКА”

Број из листа непокретности	Назив објекта
1	Производни објекат картон машине
2	Производно складишни објекат за опрему
3	Производно складишни објекат за хемикалије
4	Производни објекат припреме масе
5	Производни објекат за дораду картона
6	Производни објекат картон машине - доградња
7	Производни објекат припреме папирне масе - доградња
8	Производни објекат филтер станице
9	Производни објекат картома машине - анекс
10	Производни објекат машинска радионица
12	Производно складишни објекат магацин картона
12а	Производно складишни објекат магацин картона
13	Производни објекат котларнице
14	Производни објекат котларнице - доградња
15	Резервоар за мазут – демонтира се
16	Производни објекат таложник за речну воду - акцелатор
17	Водоторањ
18 и 19	Производни објекти станице за пречишћавање воде
20	Производни објекат базен - коагулатор
21	руши се
22	Надстрешница складишта рабљеног уља
23	Производно складишни објекат магацин картона
24 и 32	Објекат техничко-административне подршке производњи
25	Објекат магацина резервних делова
26	Производни објекат сортирница и балирница улазне сировине
27	Зграда електрорадионице
28 и 42	Производни објекти израде палета за готов производ - картон
29	Портирница
30	Објекат за сервере за производњу
31	Зграда механичарске радионице
33	Магацин резервних делова
34	Објекат техничко-административне подршке производњи
35	Производни објекат производње хилзни

36	Објект набавке сировине (старог папира)
37 и 39	Објект техничке припреме производњи пелета
38	Производни објект картом машине – анекс 2
40	Објект техничке контроле пријема сировина
41	Надстрешница – депо за производни отпад
43	Производно технолошки објект базен - путокс
44	Производно технолошки објект за повратну воду
45	Производни објект за дораду и складиштење картона
46	Производно складишни објект магацин картона
n/a	Резервоари за дизел (2 комада V=20m ³)



Слика бр. 3: Ситуациони приказ комплекса „УМКА“ D.O.O.

Локација је комплетно инфраструктурно опремљена. Индустијски комплекс „УМКА“ је прикључен на следеће инфраструктурне системе:

- Путну инфраструктуру;
- Водоводну мрежу;
- Гасоводну мрежу;
- Електродистрибутивну мрежу;
- Комуникацијску мрежу (телефон-телеграф, интернет);

Локација, непосредно и шире окружење се не налазе у границама еколошке мреже Србије (Уредба о еколошкој мрежи „Сл.гласник РС“, бр.102/10), ни у границама међународно

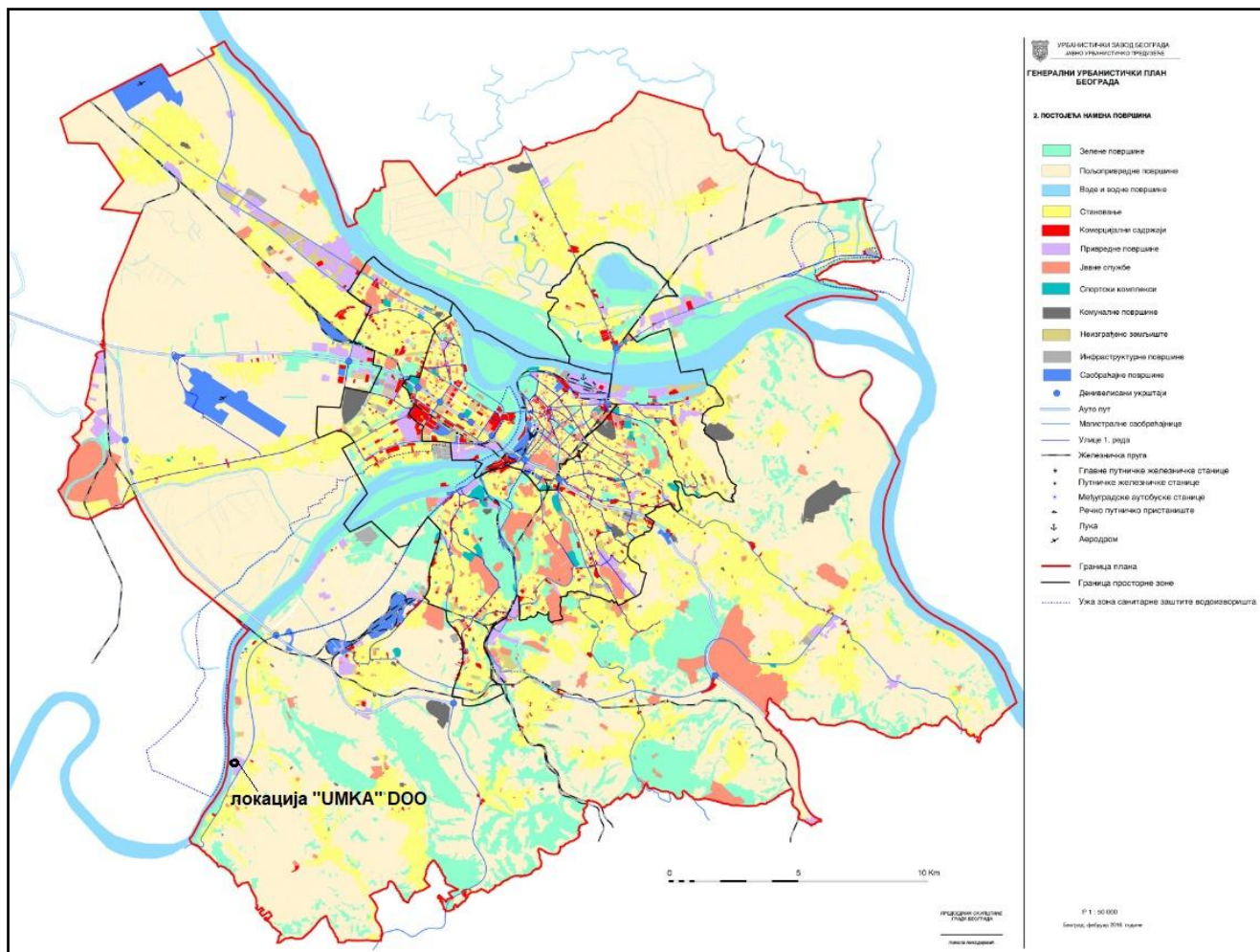
значајног подручја за птице – ИВА подручје, а ни у зони заштићених природних и културних добара и археолошких налазишта.

Анализом потенцијалне повредивости и угрожености, утврђено је да у окружењу не постоје изразито осетљиви и повредиви објекти и садржаји, те је редовни рад предметног Пројекта могућ, уз обавезну примену мера заштите и мониторинга животне средине. Са аспекта општих карактеристика и одлика подручја, може се констатовати да је локација еколошки прихватљива са аспекта планиране технологије, уз обавезне мере заштите и мониторинга животне средине.

2.1. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом

Умка спада у један од локалних центара самосталних насеља у административном подручју града Београда, обзиром да поред локалног снабдевања и услуга комерцијалног типа има и садржаје јавних служби, културне, верске, школске и здравствене објекте, односно има карактер насеља са градским профилем.

Према Генералном урбанистичком плану града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16) насеље Умка, у којем је предметни комплекс „УМКА”, припада општини Чукарица. Предметна локација се заједно са насељима Умка, Пећини, Сремчица, Велика Моштаница и Рушањ налази у захвату Генералног урбанистичког плана града Београда у периферној зони, у XIV урбанистичкој целини, у оквиру Привредних површина (постојећа намена).



Слика бр. 4: Извод из Генералног урбанистичког плана града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16), постојећа намена површина

„УМКА”, заједно са комплексом „GrossOptic” и осталим радним комплексима у непосредном окружењу Генералним урбанистичким планом града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16) идентификован је као „појединачна индустријска локација”.

За издвојену радну зону, комплекс „Умка” и суседне комплексе не постоје регулациони планови (План детаљне регулације или План генералне регулације), нити су урађени урбанистички пројекти.

Увидом у оверени катастарско-топографски план из септембра 2018., који је израдила Овлашћена геодетска агенција „Геокод”, Д. Столић, из Београда, идентификовано је да ограђени део комплекса фабрике картона „УМКА”, захвата катастарску парцелу бр. 158/1 КО Умка, која заузима површину од 12 ха 14а 71м².

За претходно изграђене објекте у комплексу „УМКА” исходоване су употребне и грађевинске дозволе код органа задуженог за грађевинске послове Општинске управе Чукарица. Списак изграђених објеката и статус објеката (употребне дозволе, грађевинске дозволе) приказани су на Слици бр. 3. За објекте који су изграђени без грађевинских дозвола покренут је поступак озакоњења – предати су захтеви за легализацију (озакоњење). За објекте који имају грађевинску дозволу, а за које није исходована употребна дозвола поднет је захтев за издавање употребне дозволе.

2.2. Приказ потребних површина за реализацију Пројекта

Пројекат, односно фабрика за производњу картона „УМКА” налази се на к.п.бр.158/1 КО Умка, град Београд. Копија плана, Р=1:2500, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Чукарица издата је уз Лист непокретности бр. 3236.

Катастарски, предметна парцела је градско грађевинско земљиште. Укупна површина парцеле износи 12 ха 14 а 71 м². Укупна површина под објектима износи 32.186 м² (3ха 21а 86м²).

2.3. Основне педолошке, геоморфолошке, геолошке, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике терена

Како би се извршила анализа интеракције Пројекта са животном средином неопходно је анализирати природне чиниоце просторне целине у оквиру које се планира реализација предметног Пројекта.

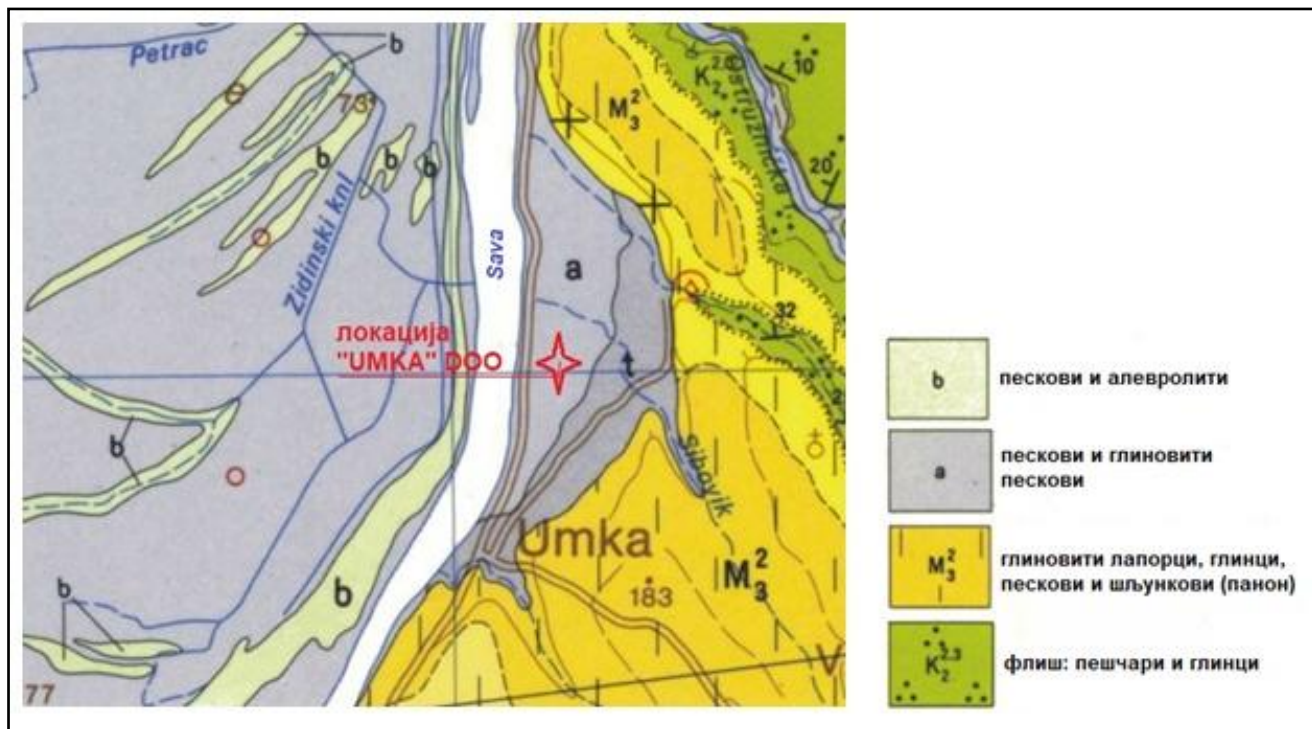
Природни чиниоци простора су дефинисани педолошким, морфолошким, геолошкоим, хидрогеолошким и сеизмолошким карактеристикама, као и карактеристикама флоре, фауне и пејзажних вредности. Постојеће стање природних чиниоца у великој мери дефинише обим и карактер утицаја предметног Пројекта на медијуме животне средине.

По својој конфигурацији, подручје на којем се налази индустријски комплекс „УМКА”, припада алувијалном делу где доминирају пескови и глиновити пескови.

Данашња површина терена у кругу комплекса је резултат антропогеног деловања за потребе изградње објеката различите намене. Са локације је уклоњено земљиште и комплекса је комплетно изграђен, избетониран и инфраструктурно уређен.

Геолошку грађу терена чини тераса 3-5 m релативне висине пескова и глиновитих пескова. Преко песковитих наслага па све до површине терена исталожене су песковите и прашинасто – песковите глине које представљају флувијалне творевине. Таложње ових најмлађих наслага почело је са издизањем ерозионе базе, односно са престанком удубљивања речног корита.

Ниво подземних вода варира од 0,7-2,5 m испод терена, у зависности од нивоа реке Саве.



Слика бр. 5: Извод из Основне геолошке карте Србије са приказом локације (извор: <http://geoliss.mre.gov.rs/OGK/RasterSrbija/OGKWebOrig/listovi.php?karta=Beograd>)

Терен на предметној локацији је сврстан у терен са VII степеном сеизмичког интензитета по МЦС скали за повратни период од 500 година са коефицијентом сеизмичности од $K_c=0,05$.

Најзначајнији површински водоток, који се налазе близу предметне локације је река Сава. Река Сава протиче западно од комплекса „УМКА” на удаљености од око 50 m од границе комплекса. Сава је типична равничарска река, са развијеним и широким меандрима у појединим деловима свог корита. Сава код Купинова улази на територију Београда, а испод Калемегдана се улива у Дунав.

2.4. Близина зона санитарне заштите и извора водоснабдевања

Специфичност локације комплекса „УМКА” јесте да се налази у широј „А” зони заштите изворишта водоснабдевања.

Уз леву обалу реке Саве паралелно са насељем Остружница постављени су цевасти бунари, а од Остружнице низводно, са десне стране реке Саве изведени су рени бунари изворишта водоснабдевања „Макиш”.

Обзиром да се бунари прехранују водом која се кроз површинске слојеве земљишта дренажа из реке Саве, и са комплетне сливне површине северно од Остружнице, утврђена је широка зона заштите изворишта водоснабдевања, која обухвата појас земљишта од насеља Умка до Остружнице, а након Остружнице наставља се ужа зона санитарне заштите која се шири на исток све до Железника.

У широј зони заштите налазе се индустријски и радни комплекси издвојене радне зоне попут „УМКЕ”, „GrossOptic”, „ŠEVO TIM”, „ЛукОиловог” складишта и пристана, други мањи комплекси, постављени сплавови.

У ужој зони заштите изворишта „Макиш” је већи део Остружнице и око 39 идентификованих радних и пословних комплекса наведених у табели 75. Генералног плана града Београда 2021.

Према Решењу о начину одржавања и мерама заштите и широј зони санитарне заштите

Ажурирана Студија о процене утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

УМКА Д.О.О.
Умка - Београд

изворишта београдског водовода („Сл. лист града Београда” бр. 29/87), изградња објеката за производњу целулозе и папира је забрањена, као и изградња подземних и надземних складишта опасних материја, депонија индустријског отпада, муља од пречишћавања отпадних вода без посебног третмана, низ других активности, што је у директној супротности са постојећим стањем, јер је на целој десној обали реке Саве од Умке до центра Београда, сконцентрисан велики број радних и индустријских комплекса, који неминовно доводе до загађивања, или до ризика од акутног загађења, обзиром да сви морају имати неку врсту ремонтних и сервисних погона, мања или већа складишта нафтних деривата и других опасних материја, течног опасног отпада, интерне депоније отпадних материја.

Обзиром да се „УМКА” налази у зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања, као постојећи индустријски комплекс, намеће се императив заштите површинских и подземних вода у редовном раду.

2.5. Приказ климатских карактеристика и метеоролошких показатеља подручја

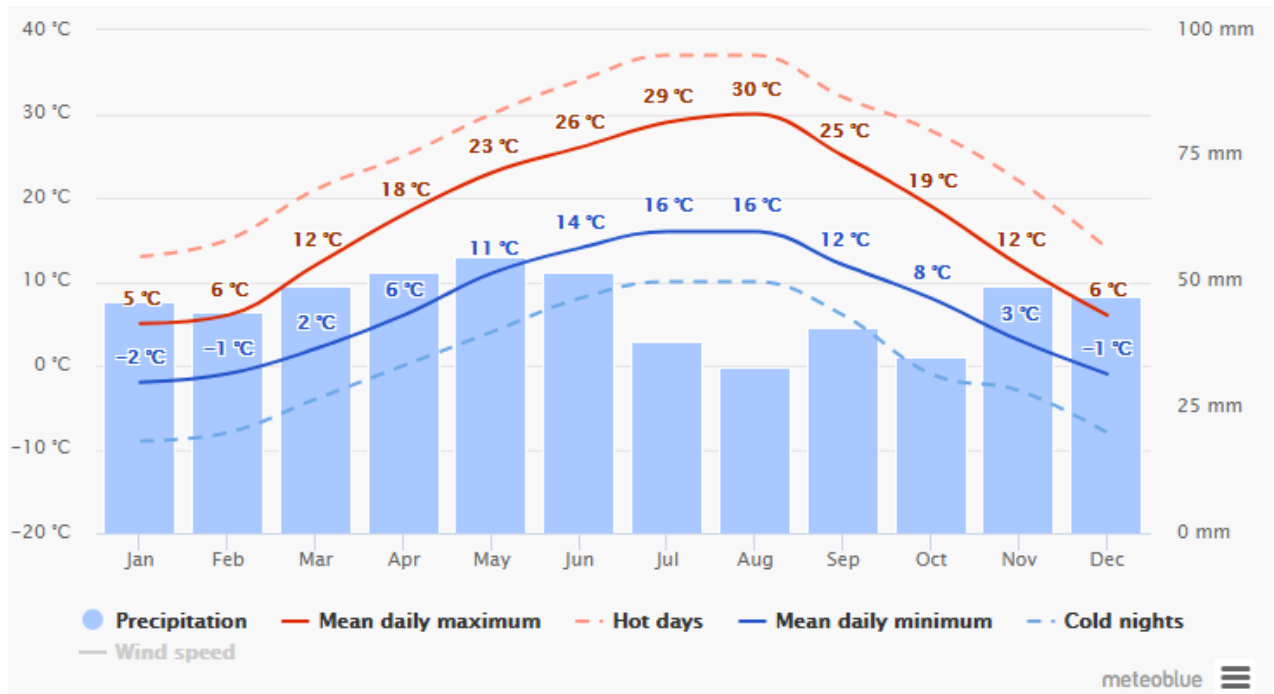
Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору. Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Београд и његову околину одликује континентална клима са локалним варијететима.

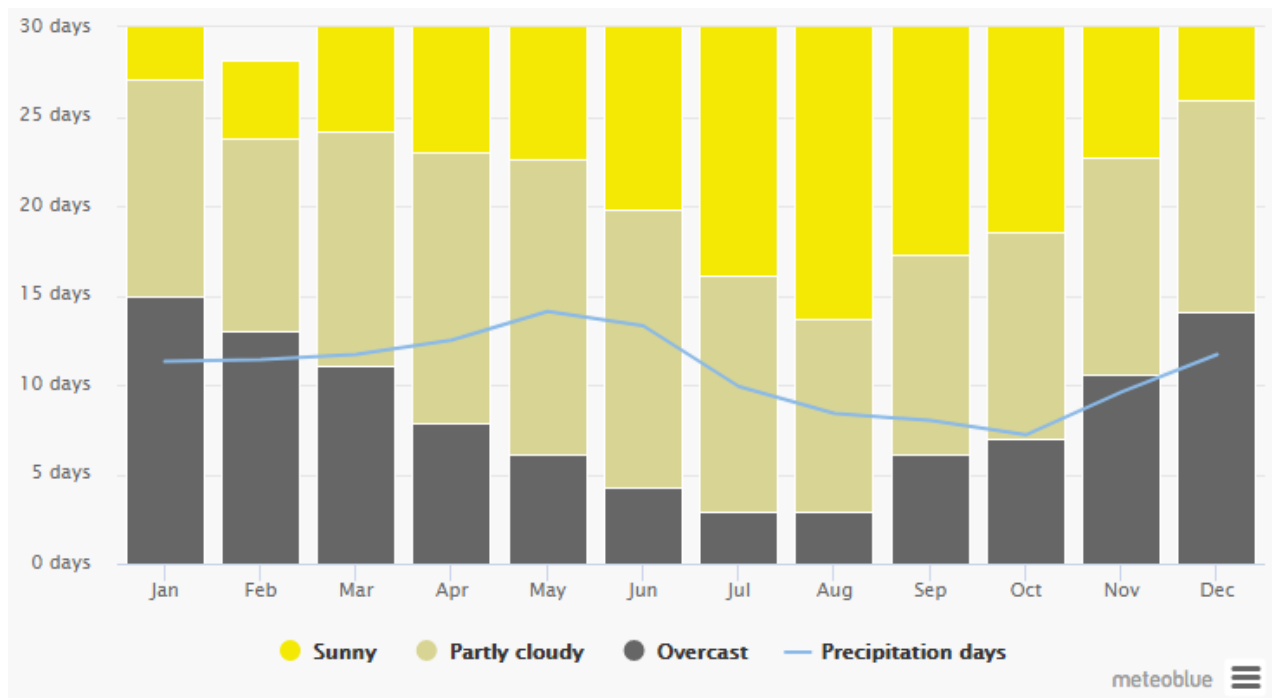
Почетак године карактерише веома хладно време, док су у току пролећних месеци (нарочито у мају) и у рано лето учестали локални пљускови и грмљавине. Јул и август карактеришу високе температуре и мала количина падавина. Топао период се често наставља и у септембру и октобру и назива се позно или „михољско“ лето. Хладан и влажан ваздух продире са запада и северозапада, при чему условљава осетнији пад температуре. Са североистока, из предела Карпата у зимском периоду године продире хладан ваздух, који условљава ветровито и суво време. Ваздушна струјања са југа Балканског полуострва условљавају пораст температуре.

Термодромски коефицијент (К) за територију Београда износи 0,46%, што говори о умерено континенталној клими подручја.

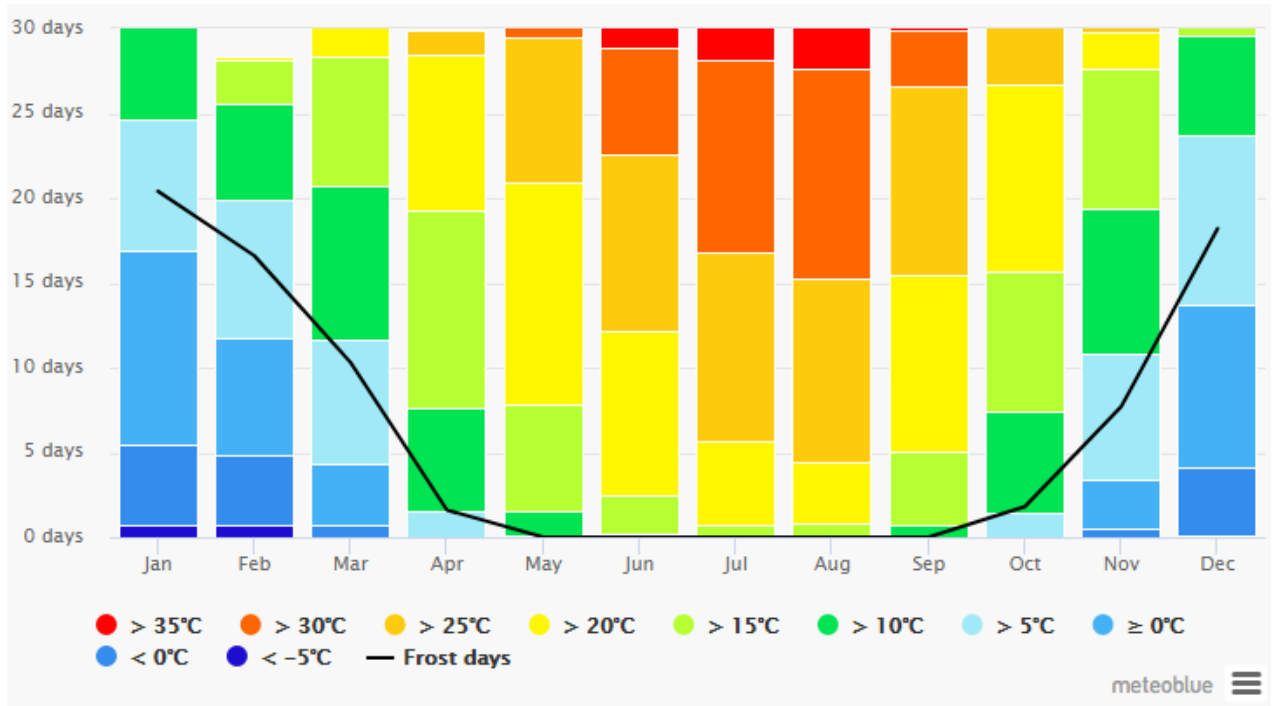
Клима града се значајно разликује од климе околних подручја. Она је локално модификована, односно ублажена услед утицаја различитих чинилаца градске средине. Аномалије климатских прилика у подручју метрополитена Београда условљене су пре свега насељеношћу, индустријском активношћу и другим факторима. Такође су поједини климатски чиниоци условљени и морфолошким одликама терена и хидрографијом подручја.



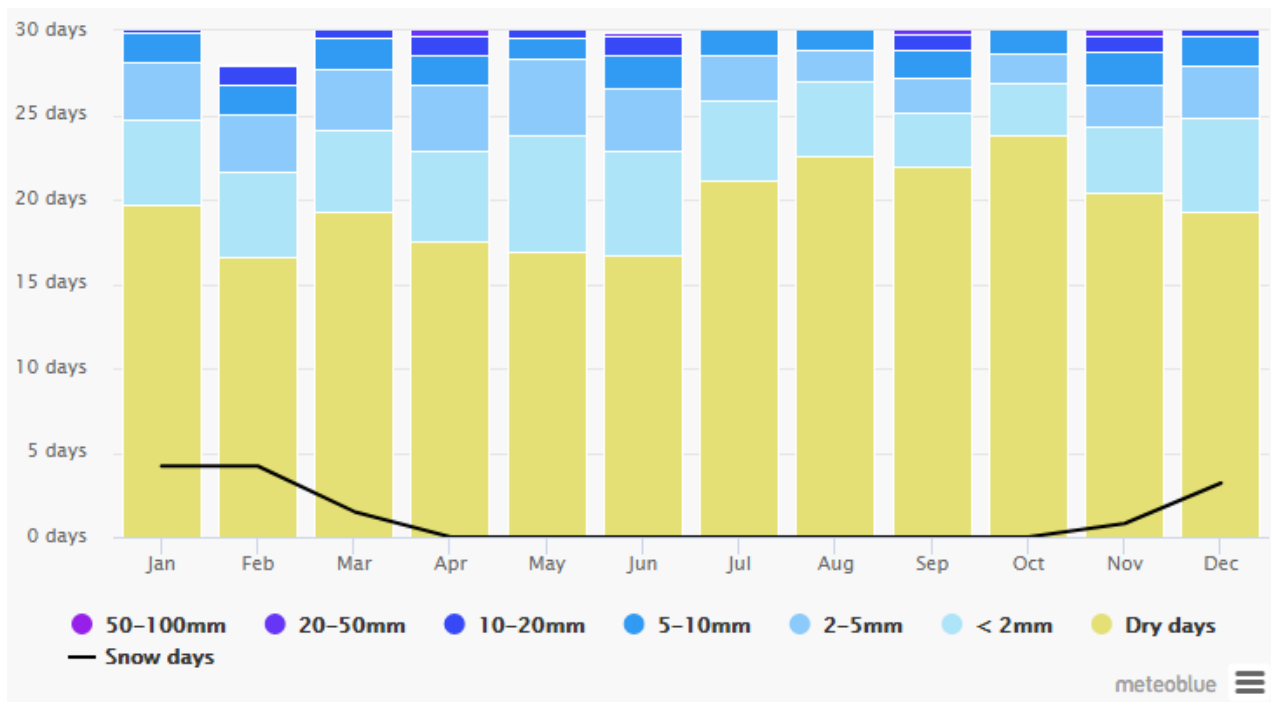
Слика бр. 6: Просечне температуре и падавине – Београд (Извор Meteoblue klimatski dijagrami - / www.meteoblue.com /)



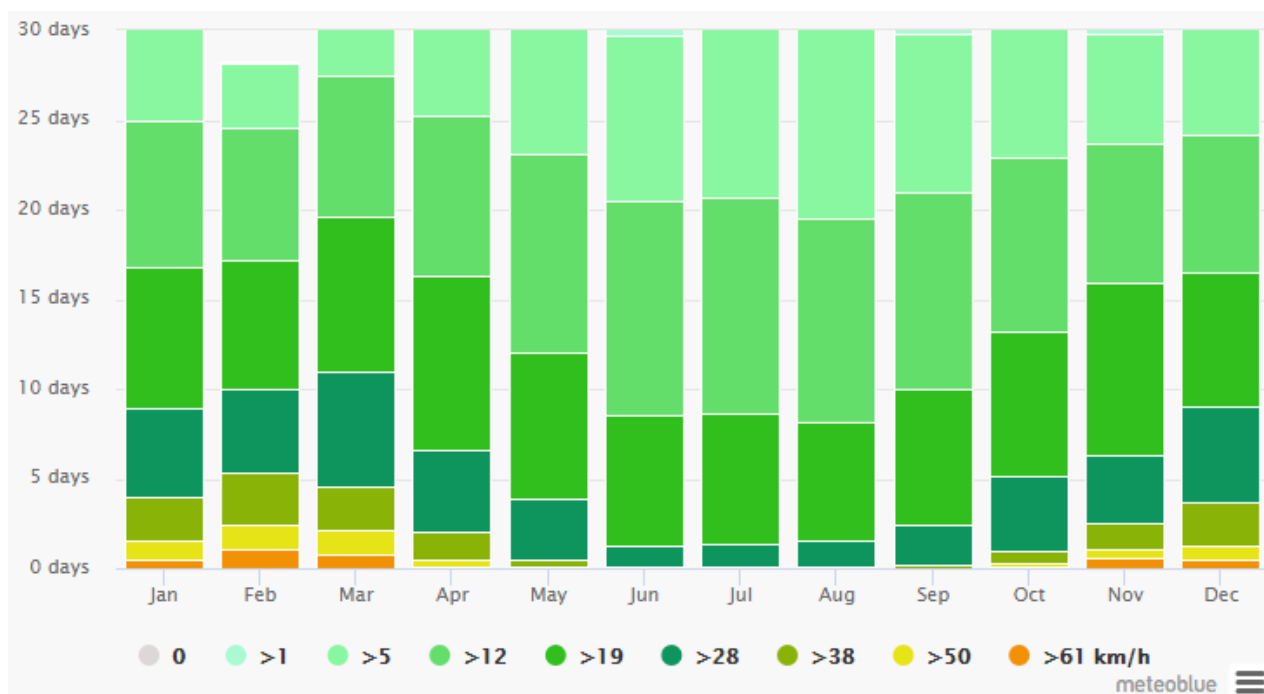
Слика бр. 7: Облачни, сунчани и кишни дани – Београд (Извор Meteoblue klimatski dijagrami - / www.meteoblue.com /)



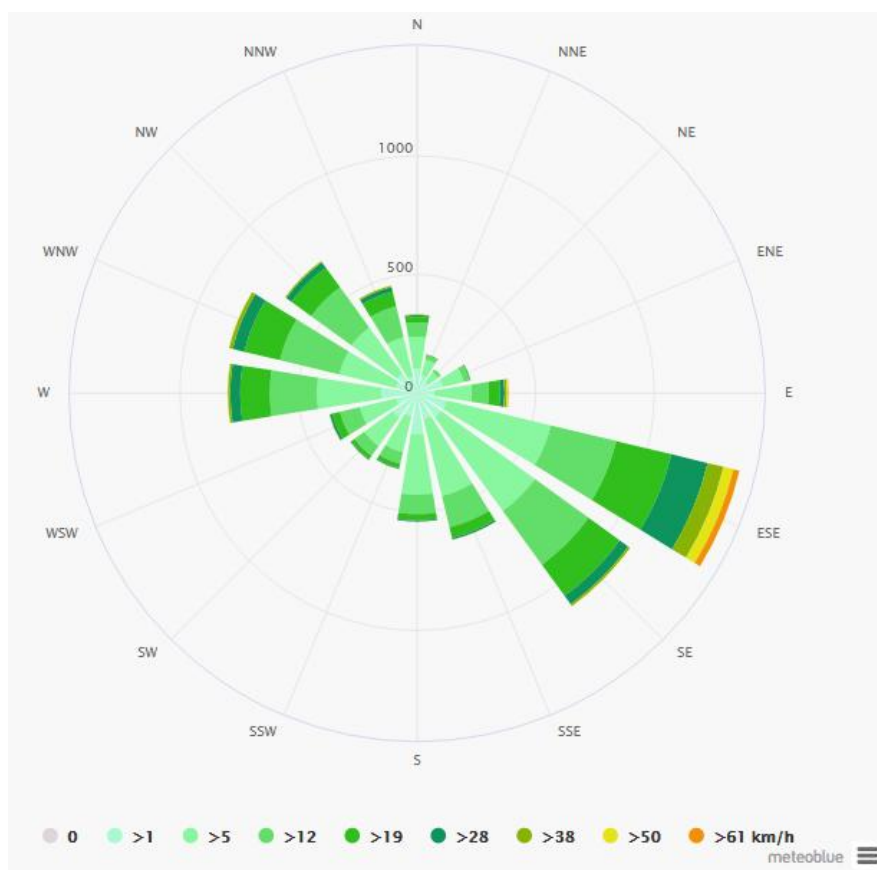
Слика бр. 8: Максималне температуре – Београд (Извор Метеоблуе климатски дијаграми - / www.meteoblue.com/)



Слика бр. 9: Количина падавина – Београд (Извор Метеоблуе климатски дијаграми - / www.meteoblue.com/)



Слика бр. 10: Брзина ветра – Београд (Извор Meteoblue klimatski dijagrami - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 11: Ружа ветрова

2.6. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности, заштићених, ретких и угрожених биљних и животињских врста, њихових станишта и вегетације

„УМКА ” се налази непосредно уз реку Саву, која је једини значајнији природни екосистем у окружењу. Обала реке Саве је на десетак метара од западне границе комплекса; стрмо се спушта одмах од североисточног пута изведеног где је некада био стари пут за Обреновац. Поред воденог екосистема, у форланду реке Саве има нешто високе вегетације. То је узак појас врста које воле влажно станиште попут, врба, топола, јасика и јасена.

Северно од локације је пољопривредно земљиште, или закоровљене површине, са мало високе вегетације. Источно, са супротне стране магистралног пута Београд – Обреновац, претежно су пољопривредне површине и зоне становања мањих густина.

Јужно од локације је грађевинско подручје насеља Умка без природних екосистема.

С обзиром да је предметна локација индустријски комплекс који постоји већ дужи низ година може се рећи да ову еколошку нишу заузимају уобичајне врсте добро адаптиране на присуство човека.

Локација је углавном избетонирана, а зелене површине сведене су на партерно и заштитно зеленило, скверове и мање паркове, односно зеленило чине декоративне врсте.

На предметној локацији нису идентификовани представници флоре и фауне, који би били угрожени редовним радом предметног Пројекта.

Потенцијални миграциони правци, уколико су и постојали, антропогеним присуством су већ измењени и успостављени су нови према постојећим условима, тако да редовни рад предметног пројекта неће довести до пресецања путева миграције и угрожавања привремених и сталних станишта животињских врста.

На основу увида у документацију Завода за заштиту природе Србије, а посебно Централни регистар заштићених природних добара који води завод за заштиту природе Србије, као и на основу увида у ситуацију на терену, констатује се да на предметној локацији нема заштићених природних добара, нити евидентираних за заштиту, не постоје флористички вредни садржаји, угрожене и заштићене биљне и животињске врсте, споменици природе, целине високе амбијенталне вредности које би биле угрожене редовним радом предметног Пројекта.



Слика бр. 12: Партерно зеленило у оквиру комплекса „УМКА”

2.7. Карактеристике предела и пејзажа

Пејзажне карактеристике простора представљају битан елемент за сагледавање тренутног стања природних и стечених услова и њихових узајамних односа обзиром да обједињују све негативне и позитивне утицаје и последице са аспекта визуелне перцепције чиме је омогућена лака и брза идентификација проблема у простору.

Локација нема неку пејзажну вредност, обзиром да се ради о индустријском комплексу, али се може рећи да је пејзажно уређена партерним зеленилом и солитарним стаблима дрвенастих биљака (слика бр.12).

2.8. Продаци о заштићеним природним и културним добрима

Непокретна културна добра деле се на:

1. споменике културе,
2. просторно културно – историјске целине,
3. археолошка налазишта,
4. знаменита места.

У зависности од свог значаја:

1. културна добра од изузетног значаја,
2. културна добра од великог значаја,
3. културна добра.

Добра која уживају претходну заштиту, по Закону о културним добрима („Сл. гласник РС” бр. 71/94, 52/11 и 99/11), имају исти третман као и утврђена културна добра.

На основу података из релевантне урбанистичке документације на предметној локацији и у непосредном окружењу нема културних добара, трагова старих култура или каквих других налаза који би указивали на постојање археолошког локалитета.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94, 52/11 и 99/11), обавеза извођача радова је да уколико се на локацији буду изводили радови и уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

2.9. Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама

Демографске карактеристике града Београда, као општи показатељ насељености у ширем окружењу предметног комплекса, могу се приказати на основу резултата Пописа становништва (*Билтен, Републички завод за статистику, Београд, 2011. године*).

Према последњем попису становника, домаћинстава и станова из 2011. године, насеље Умка које припада београдској општини Чукарица има 5103 становника.

Табела бр. 3: Попис становника, домаћинстава и станова у Републици Србији, 2011. година

Назив округа	Општина/Град	Назив насеља	Број становника	Број домаћинстава	Број станова
Београдска област	Град Београд	Општина Чукарица	179 031	65 555	75 763
		Умка	5 103	1 709	1 930

Стамбену зону чине домаћинства са стамбеним и помоћним објектима, двориштем и понекад мањом баштом у залеђу. Најближи објекти становања су од источне границе комплекса „УМКА” удаљени око 170 m.

Централни, гушће насељени део насеља Умка, у којем поред породичних кућа, услужних и комерцијалних објеката има и објеката централних функција и стамбених зграда, налази се јужно од локације „УМКЕ”. Најближи вишепородични објекти – зграде, налазе се на око 1 km.

Узимајући у обзир све наведене чињенице са аспекта демографских карактеристика, предметни Пројекта представља еколошки прихватљиво и одрживо решење, уз поштовање прописаних услова и мера заштите животне средине и здравља становништва. Реализација Пројекта неће имати негативне ефекте на демографске карактеристике, неће

довести до расељавања, миграција, промене традиционалног начина живота становништва из ширег окружења.

Осетљиви објекти и целине у окружењу

У централном делу насеља Умка и Остружница од школских установа постоје:

- Основна школа са интернатом „Свети Сава” ул. Милије Станојловића 30, Умка (1,5 km од локације „УМКЕ”); (Слика бр.13)
- Основна школа „Доситеј Обрадовић” ул. Милије Станојловића 10, Умка (1,4 km од локације „УМКЕ”); (Слика бр.14)
- Школа за децу лако оболелу у развоју „Свети Сава” ул. Милије Станојловића 30, Умка (1,5 km од локације „УМКЕ”);
- Основна школа „Карађорђе” ул. Вука Караџића 11, Остружница (3,66 km од локације „УМКЕ”).



Слика бр. 13. и 14.: Основне школа „Свети Сава” и „Доситеј Обрадовић”

Од предшколских установа у насељу Умка налази се обданиште „Цврчак”, ул. 13. октобар, Умка, које је од локације удаљено 1,3 km.

Од здравствених установа у Умци и Остружници налазе се:

- Здравствена станица Умка и апотека, улица Илије Бабића 9, Умка на око 1,12 km од „локације „УМКЕ”;
- Здравствена станица Остружница, улица Карађорђева 2, Остружница, на око 4 km од „локације „УМКЕ”.

Од спортских објеката у окружењу локације налази се фудбалски терен на око 200 m јужно од ограде комплекса, а спортско друштво „Умка” и кошаркашки клуб „КК Умка” су у улици 13. октобар 69, удаљени 1,8 km од локације. Генералним планом града Београда 2021. неизграђено земљиште северно од локације „Умке” планирано је да буде спортско-рекреативна зона.

Објекти народног градитељства у ширем окружењу су:

- Зграда старог катастра – друга половина 19. века, центар Умке, на око 1,5 km од локације;
- Стара среска кућа – друга половина 19. века, центар Умке, на око 1,5 km од локације.

Од објеката сакралне архитектуре у окружењу су:

- Црква Светог преображења господњег из 1868. године, центар Умке, на око 1,5 km од локације „УМКЕ”. (Слика бр.15);
- Црква Св. Николе 1831. - 1833. године Остружница, на око 4 km од локације.



Слика бр. 15: Црква Светог преображења господњег

2.10. Социо – економске карактеристике

Социо-економски утицаји могу бити примарни, секундарни и терцијални. Примарни утицај би био утицај на најближа насеља: Умка, Пећани и Остружница . Подручје секундарног утицаја, првенствено се односи на економске утицаје и пратећу инфраструктуру и има шире деловање, односно регионални значај. У овом случају обухвата подручја општине Чукарица. Подручје терцијалног утицаја има још шире деловање и односи се на национални ниво, односно утицај на цео регион.

Обзиром да редовни рад Пројекта представља производну делатност, и да је тренутно запослено 434 радника може се закључити да фабрика картона „ УМКА” доноси позитивне ефекте, посматрано са социо-економског аспекта.

3.0. Основне карактеристике Пројекта

У затеченом стању фабрички комплекс „УМКА“ обухвата објекте за производњу картона, пратеће инфраструктурне објекте, складишне и магацинске објекте, административне објекте, интерне саобраћајнице и манипулативне површине.

„УМКА“ D.O.O. специјализована је само на производњу картона искључиво рециклажом сакупљеног отпадног папира и картона (**RCF Based Paper Mills**).

Производни програм састоји се од неколико класа амбалажног картона (хромокартон и сиви картон) са великом применом у прехранбеној, кондиторској, фармацеутској, хемијској, дуванској, текстилној, аутомобилској и машинској индустрији (паковање резервних делова и компоненти), за ламинирање транспортне амбалаже. Као једини произвођач хромокартона у Србији и суседним државама највећи део укупне производње пласира се у извоз. „УМКА“ D.O.O. је највећи извозник у Србији у области производње папира, пулпе и картона.

Производе се четири типа квалитета картона под називима:

- Umka Специјал - *троструки премаз са горње и једноструки са доње стране;*
- Umka Kolor - *троструки премаз само са горње стране;*
- Umka Pak - *двоструки премаз само са горње стране;*
- Gray - *без премаза – сиви картон.*

По граматури, картони се производе у распону од 230 g/m² - 500 g.

Сировинска база за производњу картона је искључиво сакупљени стари – отпадни папир и картон. „УМКА“ купује од различитих добављача отпадни папир и картон као основну сировину за рад.

Капацитет производње картона од 100.000 t/годишње који је био одређен првобитном Студијом о процени утицаја на животну средину је премашен, што представља основни разлог ажурирања првобитне Студије. При производњи најпродуктивније граматуре (320 и 350 g/m²) капацитет производње достиже 200.000 t, међутим у складу са захтевима које поставља тржиште удео по граматурама је разнолик и у складу са тим постижу се годишњи резултати. У технолошком процесу планирана је замена цилиндричних сита равним ситом, чиме ће се побољшати квалитет производа и омогућити већи капацитет и на нижим граматурама, али се ништа битније неће променити у процесу производње.

У 2017. „УМКА“ је прерадила око 140.000 t бруто отпадног папира. Норматив утрошка старог папира за производњу 1 t картона варира зависно од квалитета старог папира који добављачи допремају фабрици (садржај влаге, садржај нечистоћа у старом папиру) и просечно се креће између 1,2-1,3 t старог папира за 1 t картона.

Поред производње картона у фабрици „УМКА“ обавља се производња дрвених палета за сопствене потребе, у капацитету од 400.000 комада/годишње. Производња палета обавља се у објекту 28 - *Производни објекти израде палета за готов производ – картон* (Слика бр.3).

Откако је промењена власничка структура у 2003. години, технолошки процес се константно унапређује кроз модификације, уклањање уских грла у производњи, смањење потрошње воде и енергије, убрзан процес прераде воде у унутрашњем кругу и кроз низ других организационих и техничких унапређења, тако да се сваке године постиже већа продукција и смањују негативни утицаји на животну средину.

Санитарно-фекална отпадна вода сакупља се из мокрих чворова, купатила и кухиње интерном фекалном канализацијом и одводи у „Путокс“ четворокоморни уређај за третман. „Путокс“ је до сада био запуштен и неефикасан, тако да санитарно-фекална отпадна вода пролази кроз њега и спаја се у црпној станици са осталим отпадним водама без смањења садржаја органских отпадних материја и без уклањања колиформних бактерија. У плану је

санација и адаптација „Путокса” - четворокоморног уређаја за третман санитарно-фекалних отпадних вода.

Фабрика „УМКА” послује у три смене, а тренутно је запослено 434 радника.

3.1. Опис предходних радова на извођењу Пројекта

Фабрика УМКА D.O.O. основана је 1939. године као погон за производњу папира и лепенке, 1967. године набављена је прва картон машина и од тада функционише као фабрика картона. Објекти су изграђени и у њима се обавља технологија производње. Увођењем производње дрвених палета за сопствене потребе било је потребно неке од постојећих објеката прилагодити новој намени, па је тако за те објекте била потребна реконструкција и адаптација, док су неки објекти били накнадно изграђени.

Трентно комплекс функционише као модерна фабрика за производњу картона.

3.2. Опис и карактеристике објеката у комплексу

У оквиру индустријског комплекса „УМКА” D.O.O. изграђени су следећи објекти и садржаји:

- 1 Производни објекат картон машине
- 2 Производно складишни објекат за опрему
- 3 Производно складишни објекат за хемикалије
- 4 Производни објекат припреме масе
- 5 Производни објекат за дораду картона
- 6 Производни објекат картон машине - доградња
- 7 Производни објекат припреме папирне масе - доградња
- 8 Производни објекат филтер станице
- 9 Производни објекат картом машине - анекс
- 10 Производни објекат машинска радионица
- 12 Производно складишни објекат магацин картона
- 12а Производно складишни објекат магацин картона
- 13 Производни објекат котларнице
- 14 Производни објекат котларнице - доградња
- 15 Резервоар за мазут - демонтира се
- 16 Производни објекат таложник за речну воду - акцелатор
- 17 Водоторањ
- 18 и 19 Производни објекти станице за пречишћавање воде
- 20 Производни објекат базен - коагулатор
- 21 руши се
- 22 Надстрешница складишта рабљеног уља
- 23 Производно складишни објекат магацин картона
- 24 и 32 Објекат техничко-административне подршке производњи
- 25 Објекат магацина резервних делова
- 26 Производни објекат сортирница и балирница улазне сировине
- 27 Зграда електрорадионице
- 28 и 42 Производни објекти израде палета за готов производ - картон
- 29 Портирница
- 30 Објекат за сервере за производњу
- 31 Зграда механичарске радионице
- 33 Магацин резервних делова
- 34 Објекат техничко-административне подршке производњи
- 35 Производни објекат производње хилзни
- 36 Објекат набавке сировине (старог папира)
- 37 и 39 Објекат техничке припреме производњи пелета
- 38 Производни објекат картом машине – анекс 2
- 40 Објекат техничке контроле пријема сировина

- 41 Надстрешница – депо за производни отпад
- 43 Производно технолошки објект базен - путокс
- 44 Производно технолошки објект за повратну воду
- 45 Производни објект за дораду и складиштење картона
- 46 Производно складишни објект магацин картона
- n/a Резервоари за дизел (2 комада $V=20m^3$)

**(напомена: бројеви у заградама представљају број објекта на Ситуацији, односно из Листа непокретности)*

Објекти су приказани на слици бр. 3, а Ситуација је дата у прилогу Студије.

Најзначајнији објекти у производном процесу имају употребне и грађевинске дозволе, поједини објекти имају грађевинске, али не и употребне дозволе, а неки објекти су у поступку озакоњења.

Сви објекти у комплексу могу се по намени поделити у:

- *Објекте администрације;*
- *Производне објекте;*
- *Складишта и магацине готових производа;*
- *Складишта и магацине хемикалија;*
- *Објекте инфраструктуре;*
- *Објекте одржавања и помоћне објекте.*

Објекти администрације

У јужном делу комплекса сконцентрисани су објекти у функцији администрације (слика бр.16). Два приземна објекта (објект бр. 34 и 24), пружају се дуж јужне границе комплекса. Простор у наведеним објектима издељен је на канцеларије, санитарне чворове, сале за састанке. Први објект до капије је *Управна зграда фабрике картона „УМКА“ (бр.34)* спратности П, површине $411m^2$. Други објект је *Зграда набавке ресурса (бр.24)*, такође је спратности П, и има површину у основи $441 m^2$.



Слика бр. 16: Објекти администрације

До ова два административна објекта према северу је изведен *Објект техничке припреме производње палета (бр.37 и 39)*, изведен је у АБ конструкцији и испуном од гитер блока, издељен у неколико различитих, али архитектонско спојених целина, које се користе као административни објект палетарнице (слика бр.17). Укупна површина му је 379 м².



Слика бр. 17: *Објект техничке припреме производње палета (администрација палетарнице)*

На уласку у кмплекс са леве стране налази се архитектонска целина коју чини неколико објеката.

Према главној капији налази се објект *Управна зграда фабрике картона „PAPIR SERVIS“ (бр.36)* (Слика бр. 16), чији највиши део, спратности П+2 у којем је ресторан, има површину у основи 200 м². На ресторан се надовезује *механичарска радионица (бр. 31)* спратности П и површине у основи од 282 м². На спрату су канеларије пословне јединице „PAPIR SERVIS“ која је задужена за сакупљање и сортирање отпадног папира и картона.

Даље према истоку је *Магацин резервних делова (бр.25)*, површине у основи 406 м², на који се надовезује *Објект за производњу хилзни (хилзнара)(бр.35)* површине у основи 377 м². Објекти су спратности П+1. Уз јужни зид хилзнаре налази се *Објект техничко-административне подршке производњи (бр.34)*, површине 240 м², на који се надовезује *Објект за сервере за производњу (бр.30)*, површине 551 м² (Слика бр.18).



Слика бр. 18: *Објект техничко-административне подршке производњи и Објект за сервере за производњу*

Према северу је простор *електрорадионице (бр.27)* спратности П и површине у основи 489 м².

Магацин резервних делова (бр.33), површине 1024 м², налази се уз северни зид Објекта за сервере за производњу.

Производни објекти

Објекти у функцији производње – производни објекти концентрисани су у централном делу комплекса. Изузев сортирнице која је накнадно изведена, и палетарнице која је пренамењена из некадашњег магацина, изграђени су као једна архитектонски и технолошки повезана целина.

За потребе производње картона изведени су:

- *Објекат за припрему масе са дограђеним анексом;*
- *Објекат картон машине са анексима;*
- *Објекат дораде картона и*
- *Објекат сортирнице – није физички спојен са осталим производним објектима.*

Ови објекти представљају језгро фабрике и у њима су инсталиране 4 линије за припрему масе, картон машина и машине за конфекционирање (сечење и паковање) картона до финалног производа.

Објекат припреме масе (бр.4)

Објекат припреме масе изведен је као тробродна хала (Слика бр.19) подељена по висини на два нивоа. Прво изграђена хала припреме масе (бр.4) спратности П+1 и површине 2152 m², има употребну дозволу, а на њега је дограђен део (бр.7) исте спратности и површине у основи 972 m², који има грађевинску дозволу и за који је у току поступак исходавања употребне дозволе. У постојећем стању укупна површина хале припреме масе износи 3124 m².



Слика бр. 19: Објекат за припрему масе са анексом

На нултом нивоу постављене су каде за складиштење масе пулпе у различитим фазама и каде за технолошку воду. Са нултог нивоа (кота 0) полазе тракасти транспортери производних линија који отпадни папир и картон одводе у палпер на горњи ниво (кота 5) (Слика бр.20). На коти 0, поред када и тракастих транспортера, постављена је преса за пресовање рејекта са линије 5, пумпе којима се транспортује пулпа и технолошка вода у различитим фазама – контејнери за сакупљање рејекта (контаминекс).



Слика бр. 20: Унутрашњост објекта за припрему масе

На нултом нивоу под је бетонски водонепропустан. У поду су изведени канали који сакупљају све испуштене отпадне воде и воде од одржавања, а представљају и систем за сакупљање акцидентно расутих течности и масе. Канали су изведени са падом према излазном каналу на западној страни објекта. Преко излазног канала све технолошке отпадне воде које се испусте из објекта припреме масе отичу у канал технолошких отпадних вода који их одводи до система за пречишћавање отпадних вода. На завршетку излазног канала постављен је уређај за уклањање крупнијих фракција отпада (рејекта) који доспе у канале. Уређај се назива „решетка“, а функционише као низ каскадно постављених чешљева од нерђајућег челика преко којих прелази отпадна вода. Чешљеви се подижу наизменично захватајући отпад и одводећи га у за то постављен контаминекс.

На горњем нивоу – коти 5 (5 m од пода) постављени су сви уређаји за пречишћавање и припрему масе – пулпе, а у поду коте 5 остављени су отвори преко којих су два нивоа технолошки и инфраструктурно повезани. На коти 5 изведена је просторија у којој је смештено напајање припреме масе – електропостројење, гардероба и тоалет, контролна соба припреме масе. Процес се води преко управљачких пултова и аутоматски из контролне собе.

Објекат картон машине (бр.1)

Попут објекта припреме масе објекат картон машине изведен је као једнобродна хала са два нивоа кота 0 и кота 5. Објекат картон машине у првобитној изведби имао је површину у основи 2194 m², спратности П+1 и има употребну дозволу. На халу картон машине дограђени су анекс хале картон машине (бр.9) спратности П, и површине у основи 539 m², придодат са јужне стране, у којем су изведене канцеларије, тоалети, гардеробе, са исходованом употребном дозволом, дограђени део II хале картон машине (бр.38) са западне стране спратности П+1 и површине у основи 147 m², који такође има употребну дозволу. У продужетку источног дела, хали картон машине придодат је наставак – дограђени део хале картон машине I (бр.6), спратности П+1, површине у основи 965 m². Оба дограђена дела објекта картон машине имају грађевинску дозволу и у поступку су исходовања употребне дозволе. Северно на дограђени део хале картон машине надовезује се још један објекат за дораду картона (бр.5), површине 3422 m² који има грађевинску, али нема употребну дозволу.

На коти 5 постављена је картон машина, док се на коти 0 постављају уређаји и каде константног и мокрог дела припреме масе, као и за пријем и складиштење технолошких отпадних вода, пумпе, транспортна трака сувог отпада, са палпером за суви отпад, резервоари премаза. На коти 0 изведени су такође изведени канали за сакупљање отпадних вода које се прелију и испусте на константном и мокрог делу картон машине. На источном крају коте 0 одвојен је простор за складиштење хилзни. Уз северни део објекта картон машине изведен је контролни центар одакле се аутоматски прати и управља технолошким процесом, контролна соба електро службе, тоалет, соба за одмор. Северна страна Објекта картон машине приказана је сликом 21.



Слика бр. 21: Објекат картон машина (северна страна)

Сортирница и балирница (бр.26)

Између источне границе комплекса и објекта припреме масе изведен је **Објекат сортирнице и балирнице улазне сировине (бр.26)**, као слободно стојећи. У сортирници су инсталиране три линије за сортирање несортираног отпадног папира и картона. Површина овог објекта у основи је 1707 m².

Објекат сортирнице је изведен као приземни. Објекат има бетонски под са каналима испод коте пода из којих полазе траке две од три линије за сортирање. Комуникација и транспорт несортираног папира врши се виљушкарима преко више улаза, а две линије сортирања имају уређаје за балирање и траку која кроз отвор на источном зиду сортирнице износи припремљене бале папира и картона за погон припреме масе. (Слика бр.22) Овај објекат је у власништву Носиоца Пројекта, али га је он издао фирми „PAPIR SERVIS”.



Слика бр. 22: Објекат сортирнице и балирнице улазне сировине

Објекат израде палета за готов производ – Палетарница (бр.28 и 42)

Објекат Палетарнице (бр.28) налази се уз источну границу комплекса. Некада је био у функцији магацина ремонтне радионице па је извршена промена намене. Објекат је приземне спратности и заузима површину од 974 m². Непосредно уз овај објекат, уз његову источну фасаду налази се објекат – стари силос (бр. 42) површине 52 m², који се тренутно користи за потребе складиштења сировине која се сагорева у котлу. Такође, уколико дође до било каквог проблема са новим силосом који је изграђен испред објекта палетарнице, или вентилатором на тој линији стари силос се може пустити у функцију



Слика бр. 23: Објекат израде палета за готов производ – Палетарница

Складишта и магацини производа

Производно складишни објекти магацини картона (бр.12, 12а, 23, 45 и 46)

Магацини готових производа (бр.12, 12а и 23) изведени су као приземни објекти који се са северне стране настављају на објекат за дораду картона (објекат бр.5). Укупна површина објекта бр.12 и 12а је 6019 m², а површина објекта бр.23 је 1341 m². Магацин бр.23 изведен је као најсевернији на локацији и пружа се у правцу исток – запад. Снабдевени су хидрауличним рампама са сваке стране.

Само магацински објекат бр.12 има грађевинску, а нема употребну дозволу, док су остали магацински објекти у поступку озакоњења.

Додатни складишни простор изведен је у виду надстрешница (Слика бр.24). Дуж објеката за дораду картона (бр.5), уз његову источну фасаду изведена је надстрешница која служи за складиштење дрвених палета намењених за паковање производа у доради (Слика бр.25).



Слика бр. 24: Надстрешнице као складишни простор
(а) магацин репроматеријала, б) магацин улазне сировине, в) магацин амбалаже од хемикалија)



Слика бр. 25: Надстрешница – складиште дрвених палета

Испод надстрешнице врши се складиштење технолошког отпада, односно талога са ПОВ (постројења за пречишћавање отпадних вода).

- Бокс 1 – папирна влакна,
- Бокс 2 и 3 – влажна пластика и
- Бокс 4 – „мечка“ (Слика бр.58 на страни 82).

Складишта и магацини хемикалија

У технологији производње картона рециклажом сакупљеног старог папира и картона користи се низ хемикалија – супстанци и једињења која се или додају маси пулпе како би се постигао тражени квалитет производа или како би се обезбедила несметана континуална производња, док се део хемикалија користи у припреми сирове воде и при третману технолошких отпадних вода.

У постојећем стању *Производно складишни објекат за хемикалије* - магацин хемикалија (бр.3) смештен је у централном делу комплекса, између објекта картон машине, котларнице и *Производно складишног објекта опреме* (бр.2), односно некадашње ремонтне радионице.



Слика бр. 26: Улаз у објекат складишта хемикалија и силоси карбоната

Објекат *Производно складишни објекат за хемикалије* (бр.3) у основи заузима површину од 1018 m², али се за магацин хемикалија користи поростор од 600 m², јер је део овог објекта узет за смештај каландера. За објекат је исходована употребна дозвола. Издељен је на део са силосима и припремом премаза (Слика бр. 27) (источна половина) и ограђен и контролисан део где се складиште опасне материје у контејнерима и бурадима – западна половина (Слика бр.28).



Слика бр. 27: Производно складишни објекат за хемикалије
(а) танкови са Latex-ом, б) млевење Каолина, в) складиштење млевеног Каолина)



Слика бр. 28: Надчин складиштења опасних материја

У северном делу простора са силосима за складиштење латекса и стиронала (синтетичке смоле) постављене су на два нивоа инсталације за припрему премаза (кухиња премаза) кота 0 и кота 2,5 (Слика бр.27).

Део где се складиште хемикалије је са бетонским подом без изведених танквана, сабирника, канала за прикупљање акцидентно исцурелних опасних материја. Складиште нема принудну вентилацију – односно нису постављени вентилатори и хаубе за одсисавање ваздуха из простора складишта.

Уз улаз у складиште хемикалија изведена су три силоса за складиштење карбоната, запремине по 100 m^3 . У унутрашњости постављено је два силоса за синтетичка везива запремине по 55 m^3 . На коти 0 и на коти 2,5 изведена су два бункера каолина, и остала опрема за припрему премаза.

Део складишта где су силоси са смолама има изведене канале у поду који воде од одржавања одводе у технолошку канализацију, а део изнад којег је кухиња премаза има изведен сабирни шахт за прикупљање акцидентно просутих хемикалија, са пумпом којом се у случају просипања премаза или компоненти премаза те материје пребацују у каду 18.

Хемикалије које се користе у припреми сирове воде и у третману технолошке отпадне воде (полиалуминијумхлорид-ПАК и полиакриламид-ПАА) у течном стању се складиште у простору филтер станице (бр.8) и простору објекта за третман отпадних вода (бр. 19). У филтер станици се коагулант (ПАК) складишти у облику течног раствора у три бетонска резервоара (два од по 10 m^3 и један од 9 m^3), а флокулант (ПАА) се раствара и складишти у два вертикална танка запремине по $7,8 \text{ m}^3$ на коти 5 објекта за третман технолошких отпадних вода.



Слика бр. 29: Резервоар за складиштење хлороводоничне киселине (HCl)

Хлороводонична киселина (HCl) која се користи у поступку регенерације јоноизмењивачких колона припреме воде за производњу паре складишти се у резервоару од 20 m³ изведеном споља уз северни зид котларнице и постављеном изнад бетонске танкване, надкривен надстрешницом (Слика бр.29). Резервоар има пречник 3,15 m и висину 2,95 m. Постављен је на платформи 1,90 m изнад терена. Танквана има унутрашње димензије основе 7,00 m x 4,00 m и дубину 2,70 m, односно укупну запремину од 75,6 m³. Делимично је укопана, тако да је висина зида танкване 1,50 m изнад нивоа тла.

Остале хемикалије које се користе за испирање јоноизмењивачких колона (со и хидромин) се складишти у магацину котларнице.

Поред наведених затворених простора за складиштење бала дрвењаче користе се надстрешнице са северне стране објекта картон машине.

Велики део комплекса користи се као отворено складиште улазне сировине, односно отпадног папира и картона (Слика бр.30).



а)

б)

в)

Слика бр. 30: Складиштење сировине
(а) бели отпадни папир, б) отпадни картон, в) ткз. „камара“)

Западно од објекта припреме масе и објекта картон машине, а северно од објекта за припрему техничке воде изведена су два објекта у виду надстрешнице које представљају *Надстрешницу-депо за производни отпад (бр.41)*, површине 416 m² и *Надстрешницу-складиште рабљеног угља (бр.22)* површине 66 m². Објекти су у поступку озакоњења.

У централном делу комплекса, на складиште хемикалија, са јужне стране, наслања се магацински простор – двобродна хала издељена по дужини на два дела, *Производно складишни објекат за опрему (бр.2)* спратности П и површине у основи 1166 m². Магацин има употребну дозволу. Део овог магацинског простора је преграђен у магацин хемикалија (Слика бр.30). Магацин хемикалија спратности П и површине у основи 120,00 m², висине 5,5 m. У магацину се налазе палетни регали (полице), ширине 1,1 m, висине 4,5 m и спратности П+2, на које је могуће складиштити 80 ИБЦ контејнера димензија 100*120 cm. Полице имају 80 палетних места (задњи ред служи за другу робу). Носивост по палети је 1300 kg. Магацински простор има изведено грејање (за зимски период) преко калорифера. Магацин нема природну вентилацију, него се иста врши путем уграђеног вентилатора.



Слика бр. 31: Магазин хемикалија са палетним регалима

Објекти одржавања и помоћни објекти

У источном делу комплекса, северно од објекта Палетарнице, а јужно од објекта картон машине и источно од магацина хемикалија налази се слободно стојећи објекат – *Производни објекат машинска радионица* (бр.10), спратности П и површине у основи 1334 m², који има употребну дозволу. У објекту ремонтне радионице простор је подељен на просторије у којима су смештене алатне машине, ручни алат, помоћна средства и резервни делови који се користе за редовно одржавање машина и инсталација производног процеса.



Слика бр. 32: Машинска радионица

Поред редовног одржавања у радионици се врше поправке и интервенције које се не могу ефикасно обавити на лицу места.

За одржавање мобилних средстава – пре свега виљушкар одвојен је простор *механичарске радионице* (бр.31) у вишенаменском објекту – уз ресторан, магацин репроматеријала, а који је описан заједно са објектима администрације, јер са већим делом објекта администрације чини јединствену архитектонску целину.

У пратеће објекте сврстава се *портирница* (бр.29) којом се контролише главни улаз у индустријски комплекс. У оквиру портирнице налазе

се и канцеларије службе обезбеђења и противпожарне заштите са централом за алармирање. Објекат је приземан, површине у основи 111 m².

Северно од главне капије и портирнице, а пре сортирнице и ресторана, инсталирана је колска Вага 1 (*Објекат техничке контроле пријема сировине*) уз коју је постављен објекат за руковаоца ваге површине у основи 25 m² (Слика бр.33).



Слика бр. 33: Колска вага са командном кућицом

У северозападном делу комплекса, на новоотвореном улазу инсталирана је још једна колска Вага 2.

3.2.1. Инфраструктура

Индустријски комплекс „УМКА” је прикључен на следеће инфраструктурне системе:

- Путну инфраструктуру;
- Водоводну мрежу;
- Гасоводну мрежу;
- Електродистрибутивну мрежу;
- Комуникацијску мрежу (телефон-телеграф, интернет);

Поред наведених прикључака у комплексу су изведени следећи инфраструктурни објекти:

- Захват воде за техничко-технолошке потребе са реке Саве;
- Резервоар сирове воде;
- Систем за третман сирове воде – довођење сирове воде из реке Саве на квалитет потребан за технолошку намену, производњу паре, одржавање погона, инсталиран у објекту филтерстанице;
- Систем за прикупљање и третман технолошке отпадне воде;
- Одвојена санитарно-фекална канализација и уређај за третман санитарно-фекалне отпадне воде (Путокс);
- Атмосферска канализација;
- Испуст отпадне воде у реку Саву;
- Складишта енергената:
 - Резервоари за дизел гориво (2 x 20 m³);
- Интерна пумпна станица за дизел;
- Складиште уља и рабљеног уља;
- Котларница са разводом паре;
- Рекулперација топлоте са сушног дела картон машине;
- Резервоар за хлороводоничну киселину;
- Резервоар технолошке отпадне воде;
- Силоси за складиштење карбоната;
- Трафостанице.

Испред главне капије, са обе стране приступне саобраћајнице, изведен је паркинг за паркирање путничких возила.

У оквиру ограђеног дела комплекса изведене су интерне саобраћајнице које омогућавају

несметан пролазак теретних возила кроз комплекс до сваког објекта. Изведене интерне саобраћајнице омогућују кружни смер кретања транспортних возила и приступ ватрогасних возила са сваке стране објекта у комплексу.

У северном делу комплекса изведен је бетонски плато површине око 2 ha који се користи за одлагање сакупљеног папира и картона.

Централни део комплекса је такође изведен у виду пространог платоа укупне површине око 2 ha, а користи се за привремено одлагање отпадног папира и картона у ринфузу који се предходно треба сортирати. Источни део платоа се користи за потребе машинске радионице и на овом простору налази се складиште резервних делова (Слика бр.34). Непосредно уз овај плато, један део платоа користи се за одлагање металног отпада. (Слика бр.35).



Слика бр. 34: Складиште резервних делова

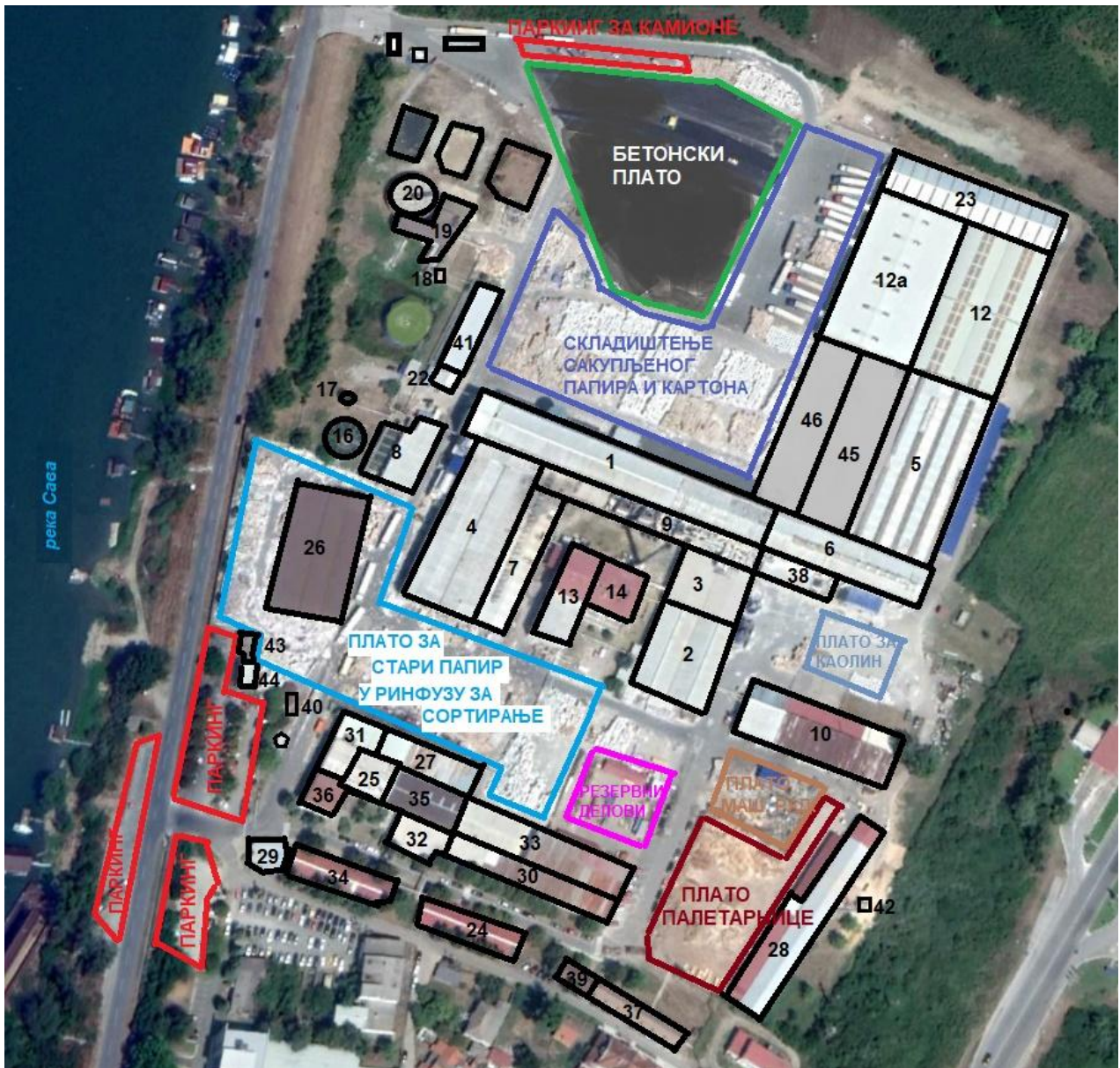


Слика бр. 35: Метални отпад

Остатак комплекса од северне границе (ограде) до платоа је бетонран, направљен је нови улаз са портирницом и колском вагом (Вага 2), паркинг за камионе, као и плато за стари папир.

Преостале површине су озелењене – покривене су травом, сем у улазном делу комплекса између управних зграда где је изведено декоративно зеленило – комбинација дрвенастих врста (бреза, липа, бор, смрча) и жбунастих врста за орезивање од којих је формирана ниска жива ограда.

Постојећа, интерна саобраћајна инфраструктура и манипулативни платои – отворена складишта приказани су шематски на Слици бр.36.



Слика бр. 36: Шематски приказ платоа и интерне саобраћајнице у комплексу „УМКА“ (списак објекта дат је у Табели бр. 2 на стр.12)

3.2.1.1. Саобраћајнице и платои

Саобраћајна инфраструктура на локацији изведена је асфалтирањем и бетонирањем површина којима се крећу транспортна возила и на којима се врши одлагање главне сировине – сакупљеног отпадног папира и картона, отпадних материја – рејекта, шкарта из сортирнице, талога и муља сакупљеног при третману отпадних вода, палета које се користе у паковању готових производа, делова великих габарита који се користе као резервни делови у ремонтној радионици.

Саобраћајне и манипулативне површине се могу одвојити на:

- Плато за одлагање старог папира у ринфузном облику који мора да прође фазу сортирања пре употребе;
- Плато на којем се врши складиштење:
 - Целокупне количине сакупљеног отпадног папира и картона у комплексу;
 - Сакупљеног шкарта из сортирнице (папир и картон који се не могу претворити у пулпу у припреми масе);

- Дрвених палета које се користе за паковање готовог производа;
- Каолина;
- Плато који се користи за потребе машинске радионице на којем се третнутно налази:
 - Метални отпад.
- Плато резервних делова:
 - Резервни делови при одржавању;
 - Простор за складиштење техничких гасова (ограђена надстрешница) и контејнерски објект (складиште запаљивих материјала – фарбе и растварачи које се користе у ремонтној радионици);
- Интерне саобраћајнице су асфалтиране и омогућују саобраћајну комуникацију између објеката у комплексу и између платоа, као и приступ противпожарних возила сваком делу комплекса и сваком објекту. Интерне саобраћајнице се могу рашчланити на:
 - Главни улаз са капијом, испред кога се са обе стране налази паркинг простор за путничка возила. Од капије се одваја један крак (право) намењен кретању службених путничких возила и пружа се између административних зграда, и друго крак (лево) којим транспортна возила одлазе до колске ваге, па према сортирници и платоу за припрему дневних количина сировине;
 - Саобраћајне површине којима се јужни део комплекса повезује са платоом за складиштење отпадног папира и картона, рејекта и шкарта. Истом саобраћајницом са остатком комплекса повезани су објект постројења за припрему техничке воде, систем за третман технолошких вода, интерна пумпна станица и резервоари дизела, као и магацини готових производа;
 - Кружна саобраћајница око објекта магацина готових производа – омогућава утовар и одвоз готових производа и уједно има улогу противпожарног пута;
 - Саобраћајни приступ складишту хемикалија, резервоару хлороводоничне киселине;
 - Саобраћајна веза магацина готових производа, хале дораде, ремонтне радионице са остатком комплекса – у делу ове саобраћајнице – уз објект хале картон машине инсталирана је преса за пресовање ивичног отпатка који настаје сечењем у фази Дораде картона. Поред пресе инсталиран је и отпрашивач;;
 - На Вагу2 улазе и излазе возила за утовар готовог производа, улазе и излазе камиони који допремају хемикалије, улазе и излазе камиони за отпрему отпада, и улазе шлепери са старим папиром (на Ваги 2 се налази и кућно цариење);
 - На Вагу1 улазе мали камиони са старим папиром (корпари и солаши) и излазе шлепери који су довели стари папир.
- Паркинги простори – изведени испред главног улаза у три одвојена паркинга:
 - Паркинги лево од капије са обележеним местима за путничка возила – намењен је паркирању искључиво возила „УМКА“;
 - Паркинги десно од улаза са обележеним местима за путничка возила – намењен је за паркирање путничких возила посетилаца и запослених у комплексу;
 - Паркинги са леве стране улице Савске – вишенаменски паркинги.
- Асфалтирани плато – изведен у северном делу локације .

На слици бр. 35, на Ортофото снимку локације шематски су приказане паркинги простор и плато, односно саобраћајна инфраструктура комплекса „УМКА“ у постојећем стању.

Површине под саобраћајном инфраструктуром приказане су табелом 4.

Табела бр.4: Заузетост саобраћајним површинама и платоима

	Намена саобраћајне површине	Површина у арина
1	Интерне саобраћајнице	66
2	Плато за складиштење сакупљеног папира, картона, шкарта, рејекта...	194
3	Плато за одлагање сировине за дневне потребе	120
4	Плато који се користи за потребе ремонтне радионице	80
5	Паркинг простори	30
	УКУПНО	490 (4,90 ha)

3.2.1.2. Инфраструктура за снабдевање комплекса водом

Индустријски комплекс „УМКА” водом се снабдева на два начина:

- Из водоводне мреже – вода која се користи за пиће и санитарне потребе;
- Захват на реци Сави – вода која се користи за техничке – технолошке потребе.

Прикључак на насељску водоводну мрежу и хидрантска мрежа

Изведен је преко шахта са водомером који се налази источно од границе комплекса. Од насељског водовода чија траса иде путним појасом пута Београд-Обреновац, одваја се цевовод који воду која се користи за пиће, санитарне потребе и хидрантску мрежу разводи до свих објеката у комплексу. Потрошња се прати преко водомера инсталираног од комуналног предузећа за дистрибуцију воде иза потрошњу воде се плаћа накнада према утрошку. Потрошња воде која се узима из насељске водоводне мреже је око 5 m³/h.

На насељску водоводну мрежу прикључена је и изведена унутрашња и спољашња хидрантска мрежа фабрике „УМКА” са разводом подземним и надземним цевоводима Ø100 mm. Обезбеђен је притисак у хидрантској мрежи од 4 bar.

Црпна станица

Црпна станица се налази поред реке Саве, има три центрифугалне пумпе од којих је једна радна, а остале две резервне. Капацитет сваке пумпе је 450 m³/h. Савска (сирова) вода се транспортује цевоводом Ø600 до водоторња изведеног за максимални проток од 1200 m³/h.

Из резервоара – водоторња сирова вода се одводи на пречишћавање. Пречишћавање започиње у ротационом динамичком сепаратору – акцелератору, а завршава се у филтер станици. Објекат филтер станице, акцелератор као њен саставни део имају употребну дозволу (уд.бр. 57/5-1967) као и водоторањ (уд.бр. 46/178) обе издате од надлежног органа општинске управе општине Чукарица.

Објекат филтер станице

Објекат филтер станице изведен је уз западну страну комплекса уз објекат припре мемасе, а северно од објекта сортирнице. Објекат има површину у основи од 587 m², а укупну бруто површину 1.098,00 m². Спратност објекта је П₀+П+1. У сутерену се налази резервоар – базен пречишћене воде запремине 900 m³, а у северном делу је дозирна станица за хемикалије, са три каде у којима се раније растварао алуминијумсулфат, а сада се складишти полиалуминијумхлорид (ПАК). Каде се пружају целом висином сутеренског дела и врхом прелазе у високо приземље. У сутеренском делу инсталиране су и пумпе којима се раствор ПАК-а транспортује до контејнера за дозирање у акцелератор на високом приземљу и у постројење за третман отпадне воде.

На високом приземљу изнад сутеренског дела је просторија у којој су постављена три пластична контејнера запремине по 1 m³. Један контејнер се користи као дозирни за ПАК, а друга два за складиштење и дозирање биоцида. ПАК се једном пумпом из резервоара у сутерену одводи и дозира у коагулатор постројења за третман отпадних вода, а другом пумпом у контејнер нависоком приземљу. Припремљени раствор ПАК-а сеиз контејнера дозира у акцелератор засебном мембранском пумпом, а биоциди се дозирају такође

пумпама постављеним на зид просторије. Потрошња ПАК-а је просечно око 2500 - 3000 kg/dan укупно, од носно то је количина која се утроши и у припреми воде и у третману технолошке отпадне воде.

У углу просторије је издвојен тоалет.

Комуникацијски ходник повезује наведену просторију са машинском салом у којој су две пумпе за прање филтера, компресор за прање филтера, четири пумпе (две радне и две резервне) за потискивање воде ка потрошачима односно ка разделнику и котларници. Јужни део високог приземља је електро блок – трафостаница ТС-6 у једној просторији, и високонапонска и нисконапонска ћелија у другој просторији.

Дуж машинске сале је цевна галерија са вентилима којима се регулише смер кретања воде при прању филтера, односно у редовном раду. На коти 5 – први спрат, западно од цевне галерије, изведени су пешчани филтри – 6 филтерских поља.

Да би се из воде одстраниле ситне флокуле, вода из динамичког сепаратора се одводи на отворе не пешчане филтере. Систем има шест пешчаних филтера димензија 7,00 x 3,20 m, са пешчаном испуном $\approx 0,90$ m, а укупна површина филтрације 134,4 m². У сверерном делу објекта, на коти 5, изнад просторије са контејнерима из којих се дозира ПАК и биоциди је просторија са дозирним судом за раствор алуминијумсулфата – део некадашње инсталације за припрему и дозирање алуминијумсулфата која није више у функцији, просторија за раднике филтер станице и просторија за запослене раднице у сортирници.

Изнад трафоа на коти 5 је архива.

Из филтер станице се пречишћена вода одводи до разделника који се налази на коти 0 објекта за припрему масе. Пре разделника се одваја крак за котларницу. Испред разделника постављен је мерач протока ENDRESS – HAUSER DN150 NW10 са скалом опсега 0 - 600 m³/h, на којем се читава утрошак техничке воде у технолошком процесу. Од разделника се вода одводи до потрошача у припреми масе, на картон машини и припреми премаза.

Просечна потрошња техничке воде у технолошком процесу производње картона је 160 - 170 m³/h, док је потрошња воде у котларници око 2-4 m³/h.

Динамички сепаратор – акцелератор

Од водоторња, чија је улога расподела сирове воде, тече вода цевоводом Ø500 до динамичког сепаратора – акцелатора, где се врши избистравање воде тј. коагулација, при чему се користи ПАК као коагулант чије је својство да покупи нечистоће из воде и допринесе одвајању истих. Динамички сепаратор - акцелатор је пречника 19,00 m и висине 5 m (Слика бр.37).



Слика бр. 37: Водоторањ, динамички акцелератор и објекат филтер станице (гледано са десна на лево)

Дозирна станица за полиалуминијумхлорид

Дозирна станица има три резервоара, два од по 10 m³ и трећи је запремине 9 m³ који су изведени основом у сутерену, а врхом у високом приземљу филтер станице. Резервоари су раније коришћени два за растварање и један за дозирање алуминијум сулфата, а сада су сва три намењена складиштењу ПАК-а. Транспортовање раствора врши се центрифугалним пумпама, отпорним на корозивно дејство ПАК-а, помоћу којих се раствор транспортује на уређај за обраду Савске воде – динамички акцелатор. Помоћу вентила за регулисање подешава се потребна количина ПАК-а и читава се на мерачу протока – ротаметру.

Центрифугална пумпа транспортује раствор из резервоара за дозирање у дозирни суд - контејнер, чија је сврха да подешени проток буде константан и поред тога што се мења ниво раствора у базену за дозирање. Иза дозирног суда је уграђен регулациони вентил заједно са мерачем протока (ротаметар) за подешавање жељене количине раствора која се дозира у довод за сирову воду, испред динамичког сепаратора – акцелатора. Из дозирне станице се другом пумпом раствор ПАК-а одводи до егализационе коморе преко ротаметрана којем се читава проток – односно количина ПАК-а додата отпадним водама.

3.2.1.3. Инфраструктура за одвођење и третман отпадне воде

Канализациона мрежа у фабричком комплексу „УМКА” раздвојена је на:

- *Канализацију технолошке отпадне воде;*
- *Канализацију фекалне отпадне воде;*
- *Канализацију запрљане оборинске воде;*
- *Канализацију отпадне воде из филтер станице за воду.*

Канализација технолошке отпадне воде

Технолошка отпадна вода представља најзначајнији извор загађивања животне средине из фабричког комплекса „УМКА”, због количине која се испусти у реку Саву и због оптерећења органским отпадним материјама. Из тог разлога, поред спољне канализационе мреже изведен је систем за третман технолошке отпадне воде.

Технолошка отпадна вода настаје у процесу припреме масе и на картон машини (константни и мокри део). У рециклажи сакупљеног отпадног папира и картона вода се користи за развлакњавање - одвајање целулозних влакана и формирање уједначене масе пулпе од које се на картон машини формира картон.

Генерисање отпадне воде почиње већ од првог уређаја у припреми масе - палпера, па даље од уређаја до уређаја све до мокрог дела картон машине. Део отпадне воде се испусти са рејектом, док се део отпадне воде прикупи и пречисти унутрашњим кругом воде, те као таква поново укључи у процес. Отпадна вода која се испусти са рејектом или се испусти из различитих уређаја као вода која не може да се пречисти унутрашњим кругом, сабира се каналима у поду коте 0 објекта за припрему масе и објекта картон машине. Канали имају пад ка западу и улазе у збирни канал отпадне воде изведен споља уз западни зид као бетонски, правоугаоног попречног пресека, покривен бетонском плочом, који од објекта картон машине прелази у цевовод Ø600 mm. Изграђен је и додатни канал за отпадну воду са картон машине и из припреме масе који прихвата вишак воде који кроз цевовод Ø 600 не може да отекне због повремениог запушавања цевовода. Урађен је отворени канал да не би долазило до неприхватања целокупне количине воде и “поплава”, односно догађало се да због запушења не може сва отпадна вода да отекне до постројења за прераду отпадне воде.

У објекту припреме масе изведена су четири главна канала за одвођење отпадних вода повезана са крацима који доводе отпадну воду од уређаја до уређаја. Први канал, гледано од југа ка северу од води технолошку отпадну воду испуштenu са рејектом и воду са пресе за рејект. Наведена отпадна вода у себи садржи највише крупних фракција отпада, тако да канал који је сакупља има на споју са каналом за одвод технолошких отпадних вода

инсталирану решетку за издвајање крупног рејекта из отпадне воде. Остала два канала сакупљају воду из уређаја за пречишћавање пулпе оптерећену ситним таложним материјама попут песка, муља и кратких влакана. На наведена два канала се прикључују канали који повезују каде за складиштење масе или воде у рецикулацији, а изведени су за потребе чишћења када. У трећи канал се испушта вода са угушћивача и пресе постављене уз западни зид објекта којом се исушује муљ сакупљен у кади 9 који се претежно састоји од кратких влакана, зрна стиропора, ситних делова пластике, муља. У пресу се враћа вишак талоба са радијалног коагулатора који се не утроши у припреми масе.

Уз северни зид објекта за припрему масе изведен је још један канал који сакупља воду са вертикалних када за складиштење пулпе.

Наведени канал је спојен са каналом који иде дуж коте 0 објекта картон машине, од сушне партије, преко влажног дела картон машине и селектив фајера. Овај канал сакупља отпадне воде које доспеју на под коте 0 и отпадне воде са селектив фајера и након спајања са каналом из припреме масе улива се у главни канал за одвођење отпадних вода до постројења за третман отпадних вода.

Сви канали у објекту припреме масе и објекту картон машине изведени су нивелационо тако да гравитационо одводе воду у главни канал за одвод воде до постројења за третман технолошких отпадних вода који прати западну страну објекта припреме масе и објекта картон машине. Од објекта картон машине и уливања последњег бочног – доводног канала, главни канал прелази у подземни затворени цевовод Ø600 mm, који технолошку отпадну воду одводи до егализационе коморе.

Преко мерача протока прати се количина технолошке отпадне воде на улазу и на излазу из постројења за третман отпадних вода. Мерач протока улазне отпадне воде изведен је као Pashalov канал и „Burket“ ултразвучни трансмитер нивоа са мерним опсегом 0-1500 m³/h.

Мерач протока на излазу у отпадне воде је, такође, изведен као Паршалов канали „Burket“ ултразвучни трансмитер нивоа са мерним опсегом 0-2000 m³/h.

Од постројења за третман технолошке отпадне воде, пречишћена технолошка отпадна вода се одводи западном границом комплекса подземним цевоводом до прецрпне станице, где је одвод у реку Саву изведен уз северни зид прецрпне станице. У исти одвод улази фекална отпадна вода која је прошла кроз Путокс и атмосферска вода сакупљена са платоа и саобраћајница у комплексу. На одводном каналу ка испусту у реку Саву постављен је бај-пас (уставе) којима се у случају високог водостаја реке Саве отпадна вода одводи прво у прецрпну станицу, одакле се пумпама преко вишег испуста одводи у реку Саву.

Унутрашњи круг технолошких вода

У циљу минимализовања потрошње воде технологија припреме масе и производње картона постављена је тако да се вода користи готово у затвореном кругу.

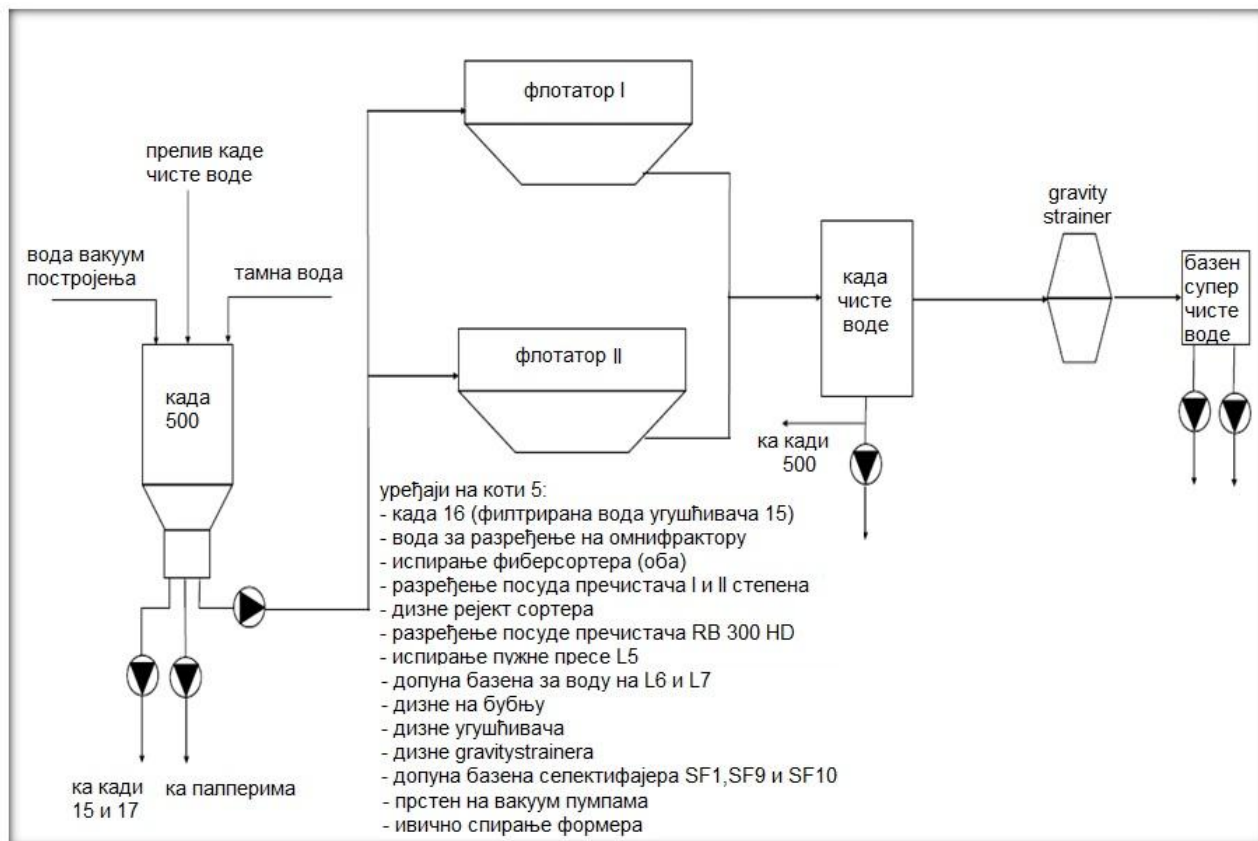
Највећи део воде се сакупља у зато намењеним кадама на коти 0 и поново враћа на уређаје за припрему масе, у зависности од захтеваног квалитета. Само се процентуално мали део отпадних вода испусти са рејектом из различитих уређаја.

Вода са влажног дела картон машине је најмање задржана. Чине је воде вакуум постројења – вакуми са преса и са филчева и такозвана тамна вода – вода од прања формера и вода од ивичног спирања формера која се сакупља у базену формера изведеног на коти 0 објекта картон



Слика бр. 38: Објекат картон машине - северна страна и када 500 m³

машине. Вода из базена формера и вода са вакуум уређаја одводи се у Збирну каду унутрашњег круга воде (када 500 m³) изведену у облику металног цилиндричног резервоара уз спољашњи северни зид објекта картон машине (Слика бр. 38). У збирну каду воде доводи се и прелив са каде чисте воде, мада је утрошак воде из каде чисте воде најчешће потпун.



Слика бр. 39: Шематски приказ унутрашњег круга технолошке воде

Из збирне каде воде, сакупљена вода се враћа на два унутрашња уређаја за пречишћавање – флотатори I и II где се уз додавање полиелектролита (ПАА), увођење ваздуха и радијално мешање по површини, у пени сакупљају нечистоће из воде (највећим делом корисна папирна маса) (Слика бр.39). Вода се из флотатора одводи у каду чисте воде, а пена са издвојеним нечистоћама - влакнима заосталим у води или спраним са филчева и са ивица формера у каду 2 – каду густе масе па назад у производни процес. Флотатор I има капацитет 3200 l/min (192 m³/h), а флотатор II има капацитет од 2500 l/min (150 m³/h).

Вода се пумпама одводи у каду чисте воде, па из ње на низ уређаја:

- угушћиваче;
- омнификатор - вода за разређење;
- фиберсортери – вода за испирање;
- пречистачи I и II степена – вода за разређење;
- рејект сортер – испирање влакана са рејекта водом преко дизни под притиском;
- пречистач RB 300 HD – користи се за разређење;
- пужна преса – вода за испирање.

Други део воде одводи се на уређај за додатно пречишћавање – „gravitystrainer”, па у базен „супер-чисте” воде. Из базена супер-чисте воде вода се користи за:

- за ивично спирање формера;
- као заптивна вода на вакуумима формера;

- као додаток води којом се на селективационим SF1, SF9, SF10 разређује маса;
- као допунска вода – базен воде за линије 6 и 7
- за пречишћавање водом под притиском преко дизни бубња, гравити стрејнера и за чишћење угушћивача.

Постројење за третман технолошке отпадне воде

Постројење за третман технолошке отпадне воде изведено је у северозападном делу локације између, ограде комплекса, платоа и објекта картон машине.

Постројење за третман технолошке отпадне воде састоји се из три објекта који су у поступку легализације:

- Објекат егализационе коморе;
- Објекат са инсталацијама за пречишћавање воде, складиштење и дозирање полиелектролита и са базенима муља и пречишћене воде;
- Објекат ротационог коагулатора.

Објекат егализационе коморе

Објекат егализационе коморе је бетонски, димензија у основи 4,08 x 3,61 m. У објекат егализационе коморе доводи се технолошка отпадна вода из припреме масе и влажног дела картон машине, где се води додаје раствор ПАК-а са којим се меша и уједначава. За транспорт воде до уређаја за пречишћавање користе се две центрифугалне пумпе (једна радна, једна резервна) инсталиране у објекту егализационе коморе. Од егализационе коморе до уређаја за пречишћавање изведене су две пужне пумпе, али се оне никада нису користиле. У егализациону комору се дозира и коагулант.

Објекат за пречишћавање отпадних вода у ужем смислу

Објекат је изведен на две етаже, са површином у основи од 351 m². У приземној етажи, коти 0, изведени су базен за пречишћену воду запремине 132 m³, муљни базен запремине 62,5 m³, просторија са радном и резервном пумпом за муљ и пумпом за пречишћену воду. У просторији испод песколова инсталиране су још две пумпе (радна и резервна) којима се муљ из радијалног коагулатора претаче у резервоар муља.

На уласку у објекат, изведене су две пужне пумпе за транспорт воде до пречишћивача, али се оне више не користе, веће се отпадна вода препумпава центрифугалним пумпама инсталираним у објекту егализационе коморе.

На спрат објекта, коти 5, долази се степеницама изведеним са јужне стране од којих се наставља ходник – комуникација. Десно од ходника, према источној страни је просторија са погоном пужних пумпи, па просторија у којој је смештен ротациони пречишћивач „бубањ” где се из отпадне воде издваја заостала крупна фракција отпада.

Ходник се наставља у просторију у којој је по принципу таложника изведен песколов запремине 8,5 m³ и пречника 3 m. Отпадна вода у песколов улази тангенцијално, а излази радијално. Уз таложник је мамут пумпа и два компресора мамут пумпе (радни и резервни). Мамут пумпа из зоне таложња извлачи наталожени материјал у сабирни шахт где се муљ (песак и остале лако таложиве фракције) додатно оцеди – а вода из њега се оцеђује назад у песколов.

Након песколова отпадне воде пролазе Паршаловим каналом, где ултразвучни мерач региструје проток, иду на коагулатор (таложник). У канал се додаје 0,5% раствор полиакриламида (ПАА). Потрошња ПАА износи око 6 kg/dan.

Са леве стране ходника, прва просторија је командна соба са управљачким пултом и електро ормарима, следећа просторија је тоалет, па мала лабораторија, и на крају је просторија са два цилиндрична танка са мешалицама, запремине по 7,8 m³ (D=2,00 m, H=2,50 m), у којима се раствара ПАА и дозирном мембранском пумпом додаје отпадној води у Паршалов канал. Оба танка су везана на једну мембранску пумпу којом се дозира припремљени раствор, а системом вентила се подешава из ког танка ће се доzirати.

На коти 5, у јужној страни објекта, изнад муљног базена је погон муљне мешалице, а изнад базена пречишћене воде је просторија која тренутно нема дефинисану намену.

Објекат радијалног коагулатора

Радијални коагулатор је унутрашњег пречника $\varnothing 20,00$ m и површине у основи 356 m², корисне запремине 1256 m³. У централном делу постављена је мешалица са погоном мешалице инсталираним на врху осе објекта (Слика бр.40).

У радијални коагулатор доводи се отпадна вода након предтретмана у ротационом пречишћавачу и песколову. Води се претходно додаје раствор ПАК-а припремљен у просторији за дозирање филтер станице, као и ПАА који се раствара и дозира из резервоара, постављених на коти 5 објекта за

пречишћавање отпадних вода. Пречишћена вода се из радијалног коагулатора одводи у базен пречишћене воде, а муљ који се сакупи у централном делу радијалног коагулатора се одводи у муљни базен, па из њега на задњу објекат за припрему масе на палпере. У случају да се јави вишак муља, вишак се одводи у каду 9 и на угушћивач и пресу где се исушује и даље одлаже под надстрешницу са осталим рејектом.

Вода се из резервоара пречишћене воде преко Паршаловог канала са ултразвучним мерачем одводи у затворени канал који воду одводи поред прецрпне станице, где се доводе и сакупљене атмосферске воде, воде из филтер станице и санитарно-фекалне отпадне воде.

Објекат за третман санитарно-фекалне воде

Санитарна и фекална вода из мокрих чворова - тоалета, вода из кућиње, санитарна вода од одржавања, сакупља се унутрашњом фекалном канализацијом и преко колектора $\varnothing 200$ одводи у објекат за третман фекалне воде – **Путокс**.

Путокс је изведен непосредно уз црпну станицу, са њене северне стране, правоугаоне основе, површине $95,00$ m², спратности П₀+П. Капацитет постројења био је 420 еквивалентних становника (ES). Објекат је у поступку легализације.

Из Путокса, фекална вода која је прошла предтретман се спаја са цевоводом технолошке отпадне воде, отпадном водом из филтер станице и прикупљеном атмосферском водом.

У постојећем стању, због дотрајалости хидро-машинских инсталација Путокс није у функцији, није одржава ни нема жељену ефикасност. Носилац Пројекта планира да изврши санацију и адаптацију овог постројења.

Прегледом комора – базена овог постојећег постројења утврђено је да су и даље у добром општем стању и да су водонепропусни. Из тог разлога Носилац Пројекта планира комплетну модернизацију у виду уградње нове хидро-машинске и електро-управљачке опреме, уз задржавање постојећих базена, како пумпне станице тако и комора-базена Путокса, уз њихову пренамену. Пошто се поред базена пумпне станице ради о још 4 базена основе 4×4 m и грађевинске дубине $3,8$ m, где је радни ниво постројења био 3 m воденог стуба, ова запремина базена као и њихов број ће се искористити за модернизовано постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ).



Слика бр. 40: Централни део радијалног коагулатора – сакупљање лаке фракције са површине воде

Новопланирано посторјење Путокс (ППОВ) биће следећих карактеристика:

- На улазу у пумпну станицу (ПС) некада је постојао шахт са ручном решетком који је сада адаптиран да се у њега уграђује аутоматска решетка са пужним транспортером и компактором, процеђивачем чврстог отпада са решетке, пре аутоматског избацавања у контејнер.
- После аутоматске решетке вода ослобођена механичких нечистоћа ће се уливати у пумпну станицу у коју се уграђују две нове потопљене пумпе са Vortex радним колом. Обе пумпе ће бити актичне, с тим да увек ради једна пумпа, а друга је активна резерва и у случају било каквог квара на првој пумпи аутоматски се пали друга пумпа. Режим рада планиран је аутоматаки преко пловних прекидача.
- Пумпа ће пребацивати сирову воду у биоаерациони базен који ће се састојати из две коморе бившег Путокса, које ће сада бити као повезани судови спојени у један базен основе 8x4 m, а радна дубина аће и даље остати 3 m воденог стуба. На дно овог аерационог базена уграђује се развод ваздуха од PVC-U цеви са уграђеним дифузорима у облику диска кроз који ће пролазити фини мехурићи ваздуха за аерацију отпадне воде. Ови мехурићи су врло малог пречника како би штто спорије путовали од дна према површини, односно како би време контакта ваздуха и отпадне воде било што дуже. На овај начин се омогућује пренос кисеоника из ваздуха ка активном угљу у биоаерационом базену односно микроорганизмима који разлажу биолошки отпад из сирове воде. Аерација ће се вршити преко два нископритисна компресора-дуваљке од којих је један радни а други резервни. Ваздух ће се од дуваљки до развода у биоаерационом базену доводити цевоводом од нерђајућег челика.
- Последња комора Путокса је била изведена као секундарни таложник са конусним дном. Ово ће бити задржано и у модернизованом постројењу с тим да ће се уградити комплетно нова опрема од нерђајућег челика (доводна цев из биоаерационог базена, централна цев за умирење дотока и његовоусмерење према дну таложника, две нове мамут пумпе и преливна назубљена трака по унутрашњем ободном каналу таложника).

Пречишћена вода преко назубљене преливне траке ће одлазити у комору за дезинфекцију, а затим гравитационо према шахту мерача протока.

Један део изталоженог муља ће се рециркулисати у биоаерациони базен помоћу мамут пумпе, а друга мамут пумпа ће служити за пребацивање вишка муља у комору-базен за муљ.

Наиме прва комора бившег Путокса ће сада бити адаптирана као силос за прихват вишка муља. У овој комори ће се муљ додатно стабилизovati и повремено одвозити на депонију замуљеног отпада или на неко веће ППОВ.

- Поред бившег Путокс постројења је изведен шахт са ултразвучним мерачем протока и Паршаловим сужењем. Из овог шахта ће се узимати и узорци за анализу пречишћење отпадне воде.
- Планира се уградња нове модерне електо-управљачке опреме са PLC-ом и GSM модемом за дојаву евентуалних кварова на опреми путем SMS порука.

Капацитет новог ППОВ је следећи:

- Максимални капацитет постројења..... 500 ES
- Укупна дневна количина отпадне воде..... ES=150 литара
- Хидраулички капацитет постројења..... 75 m³/дан.

Објекат прецрпне станице

Црпна станица је објекат површине у основи 50,00 m². Изведен је као укопан базен, обзидан и покривен. Поред северне стране објекта прецрпне станице пролази цевовод

Ажурирана Студија о процене утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА“, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

технолошке отпадне воде који води ка испусту у реку Саву. Испред прецрпне станице у цевовод технолошке отпадне воде улази цевовод за одвођење оборинске воде и цевовод за санитарно-фекалну отпадну воду. Уз северни зид прецрпне станице изведен је бајпас-устава, којом се затвара цевовод и вода усмерава у прецрпну станицу у случају високог водостаја реке Саве, а са друге стране спречава повратак отпадних вода и продор воде реке Саве у канализациони систем „УМКЕ“. Када се отпадна вода преусмери у прецрпну станицу, пумпама се из базена прецрпне станице испумпава преко другог – вишег испуста у реку Саву.

Канализација запрљане оборинске воде – кишна канализација

Кишна канализација сакупља отпадне воде са платоа за одлагање сакупљеног отпадног папира, картона, шкарта, са платоа и интерне саобраћајнице испред складишта хемикалија, са платоа који се користи за одлагање дневне количине старог папира и за потребе радионице, са интерне саобраћајнице која везује капију са осталим платоима и са интерне саобраћајнице између управних зграда. Колектор кишне канализације је Ø200, и одвод и воду у црпну станицу где се оборинска вода меша са осталим отпадним водама и преко заједничног испуста одводи у реку Саву.

Скоро половина кишне канализације испред магацина и платоа ка северној страни је Ø 350 и иде у велики кружни колектор одакле се помпом препумпава на Ø 200 и качи на постојећи цевовод којим се технолошка вода из нове филтер станице одводи ка препумпној станици. Остатак кишне канализације су такође бетонске цеви од Ø 300 и 400 и долазе на прецрпну станицу у заједнички испуст. Уграђен је сепаратор за уља и масти на делу иза платоа за складистење дневне количине старог папира у ринфузном облику, а испред механичарске радионице. (У Прилогу Студије дат је графички приказ Ситуација са диспозицијом инфраструктурних објеката отпадних вода- постојеће стање).

3.2.1.4. Инфраструктура за производњу и развод технолошке паре и топлотне енергије

Инфраструктура за производњу и развод технолошке паре и топлотне енергије

У фабрици картона „УМКА“ пара се користи у технологији за поједине уређаје у припреми масе и за сушни део картона машине, а поред технолошке паре користи се и пара за загревање просторија у хладном делу године.

За потребе производње паре изграђена је Котларница (Слика бр.41) као приземни објекат површине 565 m² (Употребна дозвола бр. 57/4-67), као и дограђени део површине 392 m², (Употребна дозвола бр. 351/16-83), у централном делу комплекса, између објекта за припрему масе са западне стране, објекта картон машине са северне стране и складишта хемикалија са источне стране.

Објекат је изведен у АБ конструкцији и са бетонском испуном, столарија је челична, као и кровна конструкција. Под је бетонски. Кровни покривач је од профилисаног лима.

Простор котларнице подељен је на део са котловским инсталацијама и део са просторијом за контролу и управљање радом котлова (Слика бр.41), магацином, канцеларијом, браварском радионицом за котларницу, гардеробом, тоалетима и просторијом за туширање. Изнд радионице, гардеробе и канцеларија изведена је трафостаница TS 1.



Слика бр. 41: Котларница (парни котлови и димњак)

Од технолошке опреме за производњу паре у котларници су инсталирани парни котлови са карактеристикама приказаним табелом бр.5.

Табела бр.5: Карактеристике инсталираних парних котлова

Парни котлови	
Тип	S 2500 оптимал парни коџао
Произвођач	„Ђуро Ђаковић“, Славонски Брод
Фабрички број	5005/5006
Година производње	1978.
Пројектовани капацитет	25 000 kg/h
Дозвољени притисак (пројектовано)	19 bar
Карактеристика паре	18 bar/240 ± 10 °C
Укупна загревна површина	427 m ²
Загревна површина предгрејача	35,3 m ²
Врста	Пламено димно цевни са три промаје
Горионик	Weisshaupt G70/4-A, ZM-NR (2 горионика)
Топлотна снага котлова	2 x 16,5 MW (33 MW) средње постројење

Пратећу опрему у котларници чине:

- Две јоноизмењивачке колоне (радна и резервна);
- Суд за дегазацију сирове воде;
- Суд за растварање соли;
- Разводник паре (18 bar);
- Разводник паре (3 bar);
- Разводник паре (1,5 bar);
- Један напојни резервоар са дегазатором;
- Резервоар за сакупљање кондензата;
- Један економајзер (главни димна канал);
- Две пумпе третиране воде;
- Две напојне пумпе;
- Димњак изведен северно од котларнице као једноплаштани, висине ≈43 m, светлог отвора 1,5 m;

- Резервоар за хлороводоничну киселину запремине 20 m³ са бетонском танкваном на платформи изведеној северно од котларнице, испод надстрешнице.

За производњу технолошке паре се користе два котла, сваки јачине 16,5 MW. Теоријски капацитет по једном котлу је 25 t pare/h, док је реални капацитет 24,5 t паре/h. Потрошња паре у летњем периоду износи просечно око 27-28 t/h, док је зими због грејања просторија и губитака топлоте повећана и износи око 32-35 t/h.

Оба котла су истог типа и карактеристика. Снабдевена су са по две пламене цеви, односно два горионика. Горионици су снабдевени са по једним вентилатором за снабдевање ваздухом за сагоревање снаге по 23,9 kWh и протока 12.000 m³/h по спецификацији произвођача, што је уједно и максимални проток ваздуха на димњаку. Проток ваздуха регулише се помоћу фреквентног регулатора на мотору вентилатора, односно преко задатог капацитета горионика. На тракту димних гасова не постоји вентилатор за евакуацију димних гасова из радног простора котла. Парни блок котла је пламено - димноцевног типа са три промаје и одвођењем димних гасова ка димњаку кроз канале за горњи одвод димних гасова ка задњој комори. Димни гасови одају топлоту у пламеној цеви, затим преко задње коморе улазе у димне цеви друге промаје и пролазе до предње коморе, одакле иду ка парном прегрејачу, враћају се у предњу комору и затим улазе у димне цеви треће промаје и најзад у задњу комору, одакле се евакуишу преко димњака у атмосферу. На заједничком димном каналу по једном котлу налази се размењивач топлоте којим се врши предгревање напојне воде котла на рачун искоришћења отпадне топлоте димних гасова. Такође на заједничком димном каналу, оба котла, налази се још један размењивач топлоте, који врши одузимање енергије димних гасова у циљу догревања свеже воде преко система размењивача.

За потребе процеса производње користе се оба котла, како у летњем тако и у зимском периоду. Котлови као енергент користе природни гас. Радни притисак котла износи 18 бара. Потрошња гаса је око 2400 Nm³/h, односно око 75 Nm³ гаса/t паре.

Припрема воде

Вода за производњу паре се узима водозахватом из реке Саве и по проласку постројења за припрему воде за производњу доводи се цевоводом до котларнице где се врши хемијска припрема воде. Хемијска припрема воде се врши у јоноизмењивачким колонама. У котларници се налазе 2 јоноизмењивачке колоне – радна и резервна. Свака колона је испуњења са две врсте смоле – неутралном Wafalit KPS DS и слабокиселом катјонском Wafalit CA 20 DS. Капацитет колоне је 64 m³/h. Потрошња воде у котларници је 4-6 m³/h, тако да се регенерација колоне врши на 10-15 дана. Колоне се регенеришу наизменично индустријском сољу и хлороводоничном киселином која се са концентрације од 32 % разблажује на потребну концентрацију 2 %. Потрошња соли по регенерацији колоне износи око 450 kg, а користи се 10 % раствор.

Из јоноизмењивачких колоне вода се пумпом шаље у напојни резервоар запремине 50 m³, у који се враћа и кондензат из сакупљача кондензата из система. Непосредно пре напојног резервоара у оба вода се дозира "Hydromin" (20 % водени раствор хидроксиламина - NH₂OH), ради смањења садржаја кисеоника у напојној води и спречавања корозије челичних инсталација. Хидромин из воде уклања кисеоник који гради молекуле воде, а у атмосферу се ослобађа азот. Дневна потрошња хидромина је око 6 l. Након проласка кроз суд за отплињавање вода одлази у напојни резервоар. У напојном резервоару вода се догрева паром са главног разделника, притиска 3-4 bar и температуре 150°C, до температуре од 105°C. Овако загрејана вода, напојном пумпом се транспортује до економајзера, где се рекуперацијом уз помоћ димних гасова котла загрева додатно до 120°C. Из економајзера пумпа се водом шаље у котао.

Развод паре

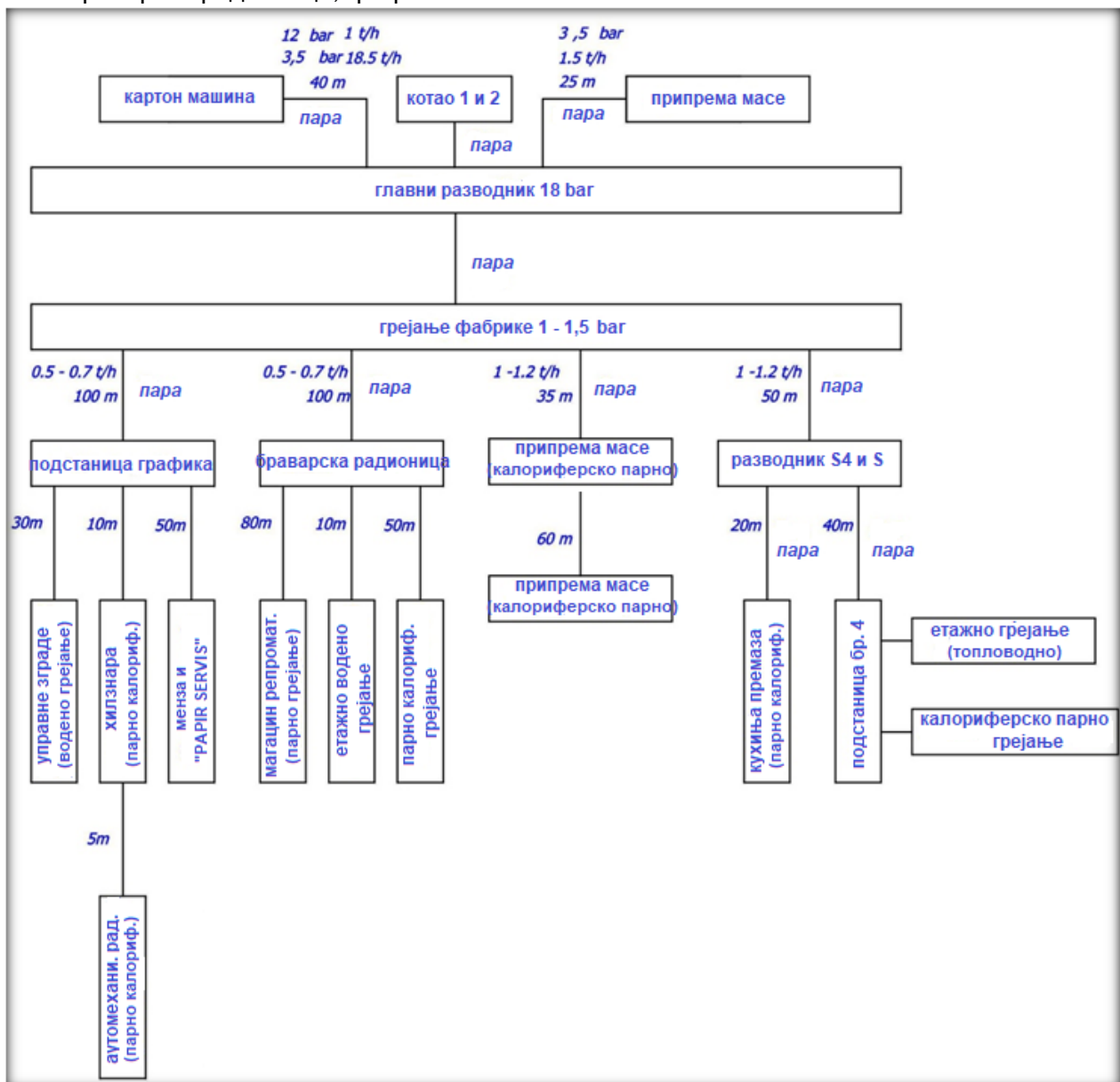
Један котао производи око 24,5 t паре/h, притиска 18 бара, температуре 210°C. Оба котла су потпуно иста и имају капацитет по спецификацији од 25 t/h паре, али је стварни капацитет око 24,5 t/h. Због пораста капацитета производње ретко се користи само један

котао (евентуално током производње ниских граматура у летњем периоду).

Када температуре ваздуха нису изразито ниске, односно у прелазним периодима године, када је потрошња паре на граници капацитета једног котла, за грејање канцеларија и објеката користи се електрични котао снаге 300 kWh. Електрични котао има 6 пари грејача. Електрични котао је смештен у подстаници „Графика”.

Пара из котла иде до главног разводника од 18 bar са кога воде четири гране:

1. Пара редукована на 12 бара иде у објекат картон машине;
2. Пара редукована преко другог разводника на 3,5 бар одлази, такође, у објекат картон машине и у објекат за припрему масе;
3. Пара редукована на 3-4 бар иде у објекат припреме масе;
4. Разводник за грејање, на њему је притисак 0,5-1 бара, температуре 145°C. Пара се разводи до 4 подстанице, а од њих се пара одводи даље до објеката, односно простора који се греју: управне зграде, хилзнара, менза и канцеларије „PAPIR SERVISA“, аутомеханичарска радионица, магацин репроматеријала, простор објекта припреме масе, кућиње премаза и складишта хемикалија, дорада, сортирница, браварска радионица, графика.



Слика бр. 42: Шема развода паре

Кондензат са картон машине сакупља се у сепараторима (осам сепаратора) на коти 0 објекта картон машине, у које долази и пара која се није кондензовала. Кондензат из сепаратора се користи за догревање ваздуха који је прошао кроз рекуператоре (два рекуператора), после чега доспева до сакупљача кондензата у котларници. Температура у сакупљачу кондензата је око 100°C. Повраћај кондензата са картон машине и из инсталација за грејање износи око 25-26 t/h (95 % поврата), тако да је потребно надокнадити губитке од око 5-6 m³/h воде. Губици су пара испуштена на картон машини којом се третира картонска трака на пресама и део паре која отпараву у припреми масе.

Од објекта котларнице развод паре до потрошача и повратак кондензата изведен је надземним цевоводима са изолацијом постављеним на челичној контрукцији на висини од мин (4,00 m).

Технолошки потрошачи паре

У технологији се пара користи у највећој мери у сушном делу картон машине: Два различита вода су усмерана на картон машину преко цевовода дужине 70 m:

- 1 t/h паре под притиском од 12 bar – за сушење филчева – сита;
- 26 t/h паре под притиском од 4 bar – се користи за сушење картона.

Део топлотне енергије се сакупља хаубама изнад сушних партија и преко два рекуператора користи за сушење сита са доње стране (на цилиндрима од 1 до 51) и за сушење сита са горње и доње стране (цилиндри од 52 до 73), док са једног рекуператора се користи за грејање у зони крова зими.

Потрошачи у припреми масе снабдевају се паром преко цевовода дужине 25 m при чему се троши око 1,5 t/h паре под притиском од 3,5 bar.

Грејање просторија

За грејање објекта фабрике користи се пара под притиском 1- ,5 bar преко развода до 4 подстанице:

- Графика (0,5 - 0,7 t/h, дужина цевовода је 100 m);
 - Грејање управних зграда (водено грејање, дужина развода је 30 m);
 - Грејање хилзаре (парно калориферско грејање, дужина развода је 10 m);
 - ✓ Одвојена грана дужине 5 m за парно калориферско грејање аутомеханичарске радње;
 - Менза и „PAPIR SERVIS“ - канцеларије (парно калориферско грејање, дужина развода је 10 m);
- Браварска радионица (0,5 - 0,7 t/h, дужина цевовода је 100 m);
 - Магацин репроматеријала (парно калориферско грејање, дужина развода је 80 m);
 - Етажно водено грејање са разводом од 10 m;
 - Парно калориферско грејање са разводом од 50 m;
- Објекат припреме масе (1 - 1,2 t/h, дужина цевовода је 35 m);
 - 60 m развода парног калориферског грејања;
- Разводник за S и S4 – цевовод дужине 50 m и потрошња 1 - 1,2 t/h паре;
 - Калориферско парно грејањекухиње премаза и складишта хемикалија - развод паре дужине 20 m;
- Подстанци бр. 4 - Дорада (1-1,5 t/h, цевовод дужине 120 m) (калориферско парно грејање, етажно грејање топловодно).

3.2.1.5. Инфраструктура за снабдевање енергентима

Развод природног гаса до потрошача

Основни енергент који се користи за добијање технолошке паре је природни гас који се обезбеђује прикључком на насељски гасовод преко мерно регулационе станице (MPC) изведене у западном делу комплекса.

До мерно регулационе станице довод гаса иде подземним путем преко гасовода 6 bar. Од MPC до објекта радионице одржавања одваја се подземни гасовод под притиском од 2 bar Ø100 mm, који испред радионице одржавања излази из земље и даље се спроводи надземним путем изнад анекса радионице до западног зида магацина хемикалија и магацина резервних делова, обилази око магацина резервних делова фасадом и прелази до котларнице.

По уласку у објекат котларнице гас се разводи на две гране ка два парна котла, а потом на још две гране – за сваки од два горионика на парном котлу.

Како је већ наглашено, потрошња гаса у котларници износи 2.000 Nm³/h, односно око 133 Nm³ гаса/t производа.

Поред потрошње у котларници природни гас се користи и у објекту картон машине у делу где се наносе премази на површину картона. Потрошња гаса у објекту картон машине износи 17-21 % укупне потрошње гаса. Инсталације гаса у објекту картон машине имају притисак ређукован на 25-125 mbar.

Складиштење и дистрибуција нафтних деривата

Између резервоара мазута, који је планиран да се демонтира јер више није у употреби, и водоторња изведена су два подземна резервоара за нафтне деривате (дизел) капацитета по 20 m³. Између резервоара дизела и резервоара мазута изведена је интерна саобраћајница, а уз њу челична надстрешница са апаратом за утакање течних нафтних деривата у транспортна возила. (Слика бр.43)



Слика бр. 43: Интерна пумпна станица

Електродистрибутивна мрежа

Индустријски комплекс „УМКА” прикључен је на електродистрибутивну мрежу преко трафостанице „Умка” (TS 35/10 – ћелија бр. 3, 4 и 6) која се налази уз југоисточни део комплекса. Од трафостанице „Умка” подземним каналом спроведена су три напојна кабла ХНЕ 49-А 3x(1x300mm²) напона 10 kV до разводног постројења изведеног у оквиру енергане. Од разводног постројења RP 10 kV TS „Лепенка-1” ћелија бр. 14, 13, 12, електрична енергија се разводи подземним средњенапонским кабловима до 7 трафостаница:

- TS 1 налази се у енергани уз котларницу, има један трафо (10/0,4);
- TS 2 и TS 3 се налазе у анексу објекта припреме масе, састоје се од три трафоа (10/0,4);
- TS 4 налази се у анексу објекта картон машине – дуж јужног зида објекта, састоји се од четири трафоа (10/0,4);
- TS 5 је изведена уз јужну страну објекта картон машине западно од објекта складишта хемикалија и кухиње премаза, састоји се од 5 трафоа (10/0,4);
- TS 6 се налази у саставу филтер станице за пречишћавање сирове воде (10/0,4);
- TS 7 налази се као слободно стојећи објекат контејнерског типа близу колске ваге (10/0,4).

Основне карактеристике трафостаница у комплексу „УМКА” приказане су у табели 7.

Табела бр.6: Номинална, компензациона снага и нисконапонски ниво трафоа

Назив трансформатора		Номинална снага (kVA)	Снага компензационих ћелија (kVAr)	Напонски ниво (kV)
TS1	TS 1.1	1000	150	10/0.4
TS2	TS 2.1	1000	360	
	TS 2.2	1600	720	
	TS 2.3	1600	720	
TS3	TS 3.1	1000	360	
	TS 3.2	1000	360	
	TS 3.3	1000	420	
TS4	TS4.1	1000	300	
	TS4.2	1000	300	
	TS4.3	1000	360	
	TS4.4	1000	300	
TS5	TS 5.1	1000	300	
	TS 5.2	1000	300+225	
	TS 5.3	1000	300	
	TS 5.4	1000	300	
	TS 5.5	1000	/	
TS6	TS6.1	1000	150	10/0.4
TS7	TS7.1	1000	/	10/0.4

3.2.1.6. Прикључак на телекомуникациону мрежу

Комплекс „УМКА” је прикључен на телекомуникациону мрежу (фиксна телефонија, кабловски интернет) на развод изведен дуж Улице 13. октобар.

3.2.1.7. Систем видео надзора

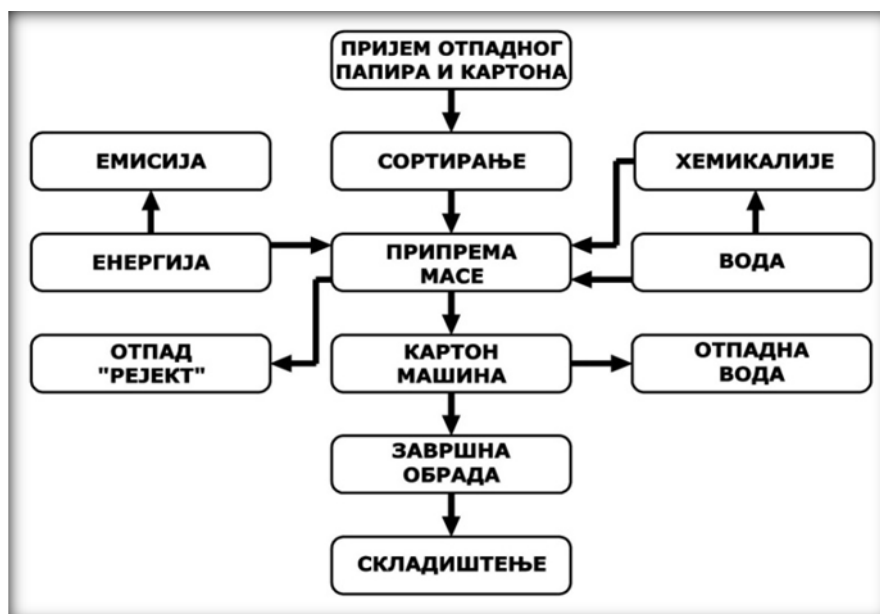
Систем видео надзора постоји и дели се на унутрашњи и спољашњи. Унутрашњи видео надзор прати најважније аутоматизоване технолошке процесе, а спољашњи видео надзор обухвата камере постављене у зони платоа за складиштење сакупљеног отпадног папира и картона и улазе у комплекс.

3.3. Технологија рада Пројекта

3.3.1. Производња картона

Производња картона поступком рециклаже сакупљеног отпадног папира и картона обавља се кроз следеће поступке приказане технолошком шемом (Слика бр. 44):

- Пријем отпадног папира и картона;
- Сортирање несортираног отпадног папира и картона;
- Припрема масе влакана - пулпе;
- Формирање картона на картон машини;
- Завршна обрада;
- Складиштење.



Слика бр.44: Шема технолошког процеса производње картона

Технологија обухвата и операције припреме хемикалија, припреме технолошке воде, производње паре, третмана отпадних вода и третмана отпада – рејекта.

Технолошки систем производње картона је потпуно аутоматизован и прати се из контролних соба у објекту припреме масе и објекту картон машине.

3.3.1.1. Пријем сакупљеног отпадног папира и картона, сортирање и складиштење

Отпадни папир и картон се сакупља или откупљује преко фирме „PAPIR SERVIS” од правних и физичких лица као сортиран или несортиран. Сортирани папир је најчешће и балиран. Транспортује се већим транспортним камионима, док се несортиран отпадни папир у расутом облику сакупља у наменским контејнерима и транспортује теретним возилима специјализованим за утовар и истовар контејнера за сакупљање отпадног папира и картона.

По уласку у комплекс врши се визуелна контрола товара, провера Документ о кретању отпада, мери се количина на колској ваги и возило се упућује на истовар.

Истовар се врши киповањем када је у питању сакупљени папир и картон у расутом облику, или виљушкарима ако је отпадни папир и картон у балираном стању.

Несортирани папир се упућује у сортирницу где се истовара. Истовар се врши испред објекта сортирнице, те се помоћу виљушкара са модификованом виљушком увози до једне од три инсталиране сортирне линије. Исто се поступа са балираним папиром и картоном за који се посумња да није одговарајуће селектиран, квалитетан или да има већу количину нереклабилних материја. Бале се разбијају на хидрауличним маказама „гиљотини” како би се отпадни папир лакше искласирао.

Од три сортирне линије, на две линије се врши сортирање где траке омогућују лакшу манипулацију и приступ запослених и одвозе папир до пресе где се врши балирање припремљеног сортираног папира. Од пресе транспортер са ваљцима припремљени папир одводи на спољашњи манипулативни простор одакле се даље транспортује виљушкарком.

Сав папир се балира и као такав преузима за складиштење или употребу у производњи.

У комплексу су изведена два бетонирани/асфалтирана платоа који имају улогу отвореног складишта сакупљеног папира и картона. (О складишним платоима било је речи у оквиру поглавља 3.2.1.1., а представљени су на слици бр.35). На отвореном простору се складишти само балирани папир и картон, док се расути папир и картон или увози одмах у

сортирницу или директно на линије за припрему масе, односно на простор испред припреме масе.

Класификација сакупљеног отпадног папира и картона у комплексу „УМКА“ на основу којег се уређује требовање и на основу које се формира норматив у производњи изведена је на следећи начин:

Табела бр.7: Класификација сакупљеног отпадног папира и картона у комплексу „УМКА“

1.01 ОСТАЛИ ПАПИРИ	Мешавина различитих класа папира и картона који имају мање од 50% таласа
	Постери, билборди, календари и сл. - премазани папир, односно сви папири са садржајем пепела виши од 30%
	Резанци са пластификацијом, лепком
	Старе књиге од дрвног папира
	Коверте са прозорима - Беотелепром
	Убруси
	Тиссуре папири са уделом хилзни преко 15%
1.03 ХРОМОКАРТОН	Штампани или нештампани хромокартон преко 70%
	Талас каширан хромокартоном или испоруке таласа мијешаних са хромокартоном; директно из штампарије. Удео хромокартона преко 30%
	ГЦ картон (класе 3.11 и 3.12) са уделом хромокартона (1.03) преко 50%
1.04 ТАЛАС ИЗ ПРОДАВНИЦА	Папирна и картонска амбалажа која садржи најмање 70% таласа
1.04а ТАЛАС СА ХРОМОКАРТНОМ	Талас каширан хромокартоном или испоруке таласа помешаних са хромокартоном
1.05 КОРИШЋЕНИ ТАЛАС	Коришћена амбалажа од 100% таласа различитог квалитета
1.06 ЧАСОПИСИ ЗА ДЕИНКИНГ	Магазини и илустровани часописи од претежно бездрвних папира, са максималним садржајем дрвених папира до 20%, без лепка и пластификације. У овој класи се одређују папири који имају минимум 90% искоришћења за дату класу
1.06 ДР ЧАСОПИСИ ЗА ДЕИНКИНГ	Магазини и илустровани часописи са садржајем дрвених папира преко 20%, без лепка и пластификације. У ову класу опредељују се папири који имају минимум 90% искоришћења за дату класу
1.11 МАТЕРИЈАЛ ЗА ИЗДАВАЊЕ	Целулозни резанци средње штампани, без лепка и пластификације, са максималним садржајем дрвених папира до 20%. У ову класу опредељују се папири који имају минимум 90% искоришћења за дату класу
2.01 ДНЕВНЕ НОВИНЕ	Коришћене дневне новине и ремитенда са максимално 5% рекламног материјала; без најлона, спајалица и бандажа.
	Рекламни материјал од ротопапира без спајалица и бандажа
	Резанци настали уништавањем документације од ротопапира
	Ремитенда коју довозе физичка лица и фирме
2.05 СОРТИРАНИ КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПАПИР	Резанци и табаци рото папира нештампани и слабо штампани (отпадак из штампарија)
	Архива без регистратора, максимални садржај НЦР папира, до 5% за инострано тржиште
	Коришћене књиге без кунздрука и без интензивних штампе од целулозних папира, без лепка, без тврдих корица
	Максимални садржај примеса и папира који не припадају групи белих папира је 2% (сепаратори из регистратора, папир са јачом штампом)
2.12 БЕЛИ ДРВНИ ПАПИРИ	Максимални садржај дрвених папира је 10%. Садржај пепела до 30%
	Коришћени бели дрвни папири, архива или књиге без јаке штампе
2.14 ТОАЛЕТНИ / ТЕНИС ПАПИРИ	Бели тиссуре папир са малим / меким хилзнама до 15%, без остатака фолије, без убруса и тепиха и салвета који се тешко развијају
3.04 ЦЕЛУЛОЗНИ РЕЗАНАЦ	Бели бездрвни резанци без лепљивог повеза са лаком штампом без водоотпорних папира, фолије и папира у боји. Садржај пепела до 20%

	Све бале које садрже преко 50% резанаца (папирне траке ширине до 3 cm) се класификују као резанац
3.05 СОРТИРАНИ ЦЕЛУЛОЗНИ ПАПИРИ	Бели сортирани бездрвни папири за штампање и писање из канцеларијских архива без благајничких блокова, карбон папира и лепљивог повеза
	Бели писачи и штампарски папири, до 2% индиграних / НЦР папира, садржај пепела до 20%
3.07 БЕЛИ ЗА КОМП. ШТАМПУ	Бели бездрвни папир за компјутерску штампу, без индиго папира и лепљивог повеза
3.10 МУЛТИДРУК	Слабо штампани, бездрвни премазани папири, у табацима или резанцима, без водоотпорног папира, папира бојеног у маси, лепка и пластификације. У ову класу дефинишз се папири који имају минимум 90% искоришћења за дату класу
3.11 Д ГЦ ЗА ДЕИНКИНГ	Сечени остаци ГЦ картона са салбом или израженом штампом; садржи целулозу и дрвњачу, без сивих слојева и нечистоћа (фолија, хромокартона, филтера и друго)
3.12 СС ГЦ ЗА СРЕДЊИ СЛОЈ	Сечени остаци ГЦ картона са салбом или израженом штампом; садржи целулозу и дрвенучу, без сивих слојева. Удео 1.03 до 20% .Садржај 1.03 у испоруци уписати кроз напомену ЗУКа
3.18 БЕЛИ БЕЗДРВНИ РЕЗАНАЦ	Резанац или листови белог нештампаног бездрвног папира. Без лепке
4.01 РЕЗАНЦИ ОД ТАЛАСА	Резанци искључиво од таласастог картона дозвољени удео кашираног хромокартона до 20%
4.02 ТАЛАС / КРАФТ	Амбалажа од таласастог картона са горњим слојем од крафта ДИН кутије
4.04 КОРИШЋЕНЕ НАТРОН ВРЕЋЕ	Употребљене вреће од крафт папира, искључиво од брашна и шећера, отпашене
4.05 НЕКОРИШЋЕНЕ НАТРОН ВРЕЋЕ	Некоришћене натрон вреће
НБП ЦЕ	Несортирана архива (са регистраторима) од целулозних папира са максимално 10% дрвених папира. Минимални садржај белих папира 50%. Целулозне књиге без јаке штампе
НБП ДР	Несортирана архива (са регистраторима) од дрвених папира. Минимални садржај белих папира 50%. Дрвне књиге без јаке штампе
НД НЕСОРТИРАНИ ДЕИНКИНГ	Несортирани папир са садржајем деинкинг папира (1.06, 1.11 и 3.10) преко 30% за испоруке и преко 50% за балиране испоруке, са садржајем дрвених папира до максимално 20%
НД ДР НЕСОРТИРАНИ ДЕИНКИНГ ДРВН	Несортирани папир са садржајем деинкинг папира (1.06, 1.11 и 3.10) преко 30% за ринфузне испоруке и преко 50% за балиране испоруке, са садржајем дрвених папира преко 20%

3.3.1.2. Припрема масе

Припрема масе обухвата поступак распуштања - развлакњавања целулозних влакана из отпадног папира и картона у палперима помоћу воде, издвајање нечистоћа од „добрих” влакана, припрему масе од које се накнадно на картон машини формира картон.

Поступак припреме масе обавља се на 4 линије, на више уређаја који функционишу као пречишћавачи у виду ротационих сита и центрифуга за различите густине масе, дужину влакана, врсту нечистоћа коју издвајају. Поред пречишћавача линије су опремљене и уређајима за хомогенизацију масе, рафинацију, млевење, фракционисање, те уређајима за угушћавање. Уређаји на којима се врши припрема масе инсталирани су на коти 5 објекта за припрему масе, а на коти 0 постављене су каде које служе за складиштење воде и масе у различитим фазама прераде, све до коначног складиштења припремљене масе. Уз каде на коти 0 постављају се пумпе којима се затвореним цевоводима транспортује маса и вода у процесу, судови за прикупљање рејекта и уређаји за третман рејекта пресе и угушћивачи.

Поступак припреме масе изводи се на следећим линијама:

- *Линија 5* - на линији 5 распушта се несортирани мешани и остали папир, талас, односно папир и картон који не може да се распусти и искористи на другим линијама; маса – пулпа са линије 5 користи се за формирање средишњег слоја картона;
- *Линије 6* - на линији 6 распушта се сортирана и балирана дневна новина у комбинацији са домаћим отпадом генерисаним из производње; маса – пулпа са линије 6 користи се за формирање доњег слоја картона;
- *Линија 7* - на линији 7 распушта се сортирани и балирани бели папир у комбинацији са 'deinking' сировином;
- *Линија крафта* - је последња инсталирана линија, а користи се за распуштање дрвењаче и крафт картона који је крући и тежи за распуштање од таласа и графичког отпада; маса припремљена на линији крафта умешава се са масом линије 5 у формирању средишњег слоја картона, а обезбеђује жељена механичка својства готовог производа – довољну тврдоћу – крутост.

Поступак припреме масе почиње шаржирањем припремљене сировине виљушкарима на транспортер који га одводи у палпер где се додаје вода и где се врши распуштање и почиње пречишћавање масе – пулпе. Даљи ток припреме масе од линије до линије је једнак, а разликује се само у броју различитих уређаја за пречишћавање масе, односно у захтеваном нивоу пречишћавања.

Линија 5 пречишћава отпадни папир и картон који садржи највише нечистоћа и влакана неодговарајућег квалитета и из тог разлога опремљена је највећим бројем различитих уређаја за пречишћавање.

Линије 6 и 7 пречишћавају најчистију масу, али је за њих карактеристично да имају више уређаја за фино пречишћавање обзиром да је потребан бољи квалитет масе за површинске слојеве на које се наноси премаз.

Линија крафта има мали број уређаја за пречишћавање.

На Сликама бр. 44, 45, 46 и 47 приказане су технолошке шеме за све четири линије припреме масе.

Распуштање и примарно пречишћавање

Под појмом „распуштање“ се у папирној индустрији подразумева развлакњавање папирне масе у посебним уређајима који се зову палпери.

Свака линија има засебан палпер и раздвојене уређаје за пречишћавање масе.

Палпер је посуда у коју се додају повратна вода, део муља из постројења за третман технолошких отпадних вода, влакна прикупљена у флотаторима за пречишћавање унутрашњег круга воде у рецикулацији и сировина – стари папир и картон. На дну палпера налази се кружни нож са ситом - перфорираном плочом са отворима Ø 12 mm кроз које пролази маса.

Након одређеног времена папир се претвара у кашасту масу - суспензију, која се даље може транспортовати пумпама. Конзистенција масе је у распону 4-10% суве материје. Палпер је истовремено и први од уређаја у коме се врши одвајање грубих нечистоћа које се не могу развлакнити и за њихово уклањање у континуалном палперу служи уређај зван „zopfwindler“. То је у ствари, обично челично уже на које се хвата тракасти нерастворан отпад као што су канапи, жице, комади фолија, пластике, крпе и које се повлачи из палпера у одређеном временском размаку како би се накупљени материјал уклонио. На дну сваког палпера се налазе коморе које су хватачи специфично тежег отпада попут камена и већих металних комада. Отпад се из палпера цевима одводи гравитацијски у приколице или кибле постављене на основном платоу.

Материјал за пречишћавање се из палпера пребацује у груби пречистач, затим на детрешер и на крају на ротирајући бубањ из кога се избацују нечистоће.

Дефибрација старог папира се не може у потпуности остварити у палперу, па се у ту сврху

користе допунски уређаји за развлакњавање и пречишћавање - фиберсортери. Овде се поред допунског развлакњавања масе врши и одвајање лаких нечистоћа које се потом пребацују у рејект сортере одакле се избацују из процеса. Наведени уређаји такође имају цеви које издвојен отпад воде ка судовима за прихват на нултом нивоу објекта заједно са грубим рејектом.

Пречишћавање, фракционисање и дисперговање

Пречишћавање густе папирне суспензије од песка и ситних тешких нечистоћа се обавља у цевним пречистачима у којима се услед дејства центрифугалне силе кретања масе великом брзином одвајају и са дна уређаја одводе специфично тешке нечистоће.

Након наведених операција маса се одводи на омнифракторе, уређаје на којима се влакна папира раздвајају према величини. Маса са дугим влакнима се разређује повратном водом, транспортује у селектифајере и цевне пречистаче у којима се врши одвајање ситних тешких и лаких нечистоћа. Након овог се врши угушћивање суспензије на око 6% и пребацује на додатно одводњавање у преси на око 35-40% и дисперговање.

У диспергеру се врши дисперговање честица лепка и смоле у загрејаној пулпи која стиже из транспортера и врућег пужа где се под дејством водене паре маса до 95°C. Ова фаза има за сврху да се честице лепкова, масти, боја разбију на што ситније честице које неће сметати изгледу и квалитету картона.

Кратка влакна се након омнифрактора угушћују и шаљу у каду у којој се врши њихово мешање са масом која се одвоји на флотатору.

У процес прераде масе укључени су и уређаји за млевење крупних влакана дрвењаче, крафта, целулозе – рифајнери.

Уређаји који се користе у поступку припреме масе

Уређаји који су постављени на коти 5 објекта за припрему масе имају следеће карактеристике и намену:

- *Палпер* - служи за развлакњивање старог папира (исто код свих линија) уз помоћ воде и центрифугалне силе коју производи кретање кружног ножа – звездастог ротора на дну палпера;
- *Бубањ* - одваја грубу нечистоћу тј. лошу папирну масу и избацује на пресу (рејект), а добра маса пролази преко сита даље у систем. Уређај је постављен хоризонтално, а одвајање нечистоћа врши се ротационим кретањем;
- *Behalter* - служи да одвоји тешке делове из добре масе (спајалице и други метални отпад) постоји груби и фини. Нечистоће одваја центрифугалном силом, које гравитационо падају на дно уређаја. Уређај је постављен вертикално;
- *Fiberizer* - исто као фибер сортер је уређај који одваја лаку нечистоћу (пластичан отпад) од добре масе која се враћа у систем, а лоша иде на бубањ па на пресу у отпад, уређај је хоризонталан и функционише на принципу центрифуге;
- *Пречистачи* - пречишћују добру од лоше, густу од ретке масе постоје више степена пречистача који затварају круг. Уређај је вертикалан и центрифугалном силом одваја нечистоће;
- *Fiber sorteri* - служе за раздвајање влакана (тања од дебљих). Преко сита која поседују одвајају и лаке и тешке нечистоће уз додатно распуштање. Центрифугалном силом одвајају нечистоће, постављени су вертикално;
- *Рејект сортери* – одвајају лаке нечистоће и спирају корисна влакна са рејекта. Хоризонтално постављени уређаји који раде на принципу центрифуге;
- *Селектифајер* - врши фино пречишћавање масе. Центрифугалном силом издваја кратка влакна – лошу масу – постављени су вертикално;
- *Угушћивач* - служи за угушћивање масе разређене у циљу бољег пречишћавања. Кружним кретањем уз оцеђивање воде угушћују масу – постављен је хоризонтално;

- *Омнифрактор* - раздваја дуга од кратких влакана центрифугалном силом – постављен је вертикално;
- *Преса* - служи да угусти добру масу до 30% кружним кретањем погонског вретена на хоризонтално постављеном уређају;
- *Транспортер* - врши пребацивање добре масе затвореним путем (пужни транспортер) до диспергера – уређај је хоризонталан;
- *Диспергер* - загрева масу воденом паром и топлотом и ножевима који се кружно крећу на осовини уређаја разбија смолу и лепкове након чега се маса одводи у каду за прихват масе;
- *Диск рифајнер* - вршимлевање масе, скраћује крупна целулозна влакна крафт картона и дрвењаче уз помоћ ротирајућег диска. Уређај је хоризонталан;
- *Конусни рифајнер* - исти принцип као диск рифајнер само се млевање врши конусним диском;
- *Modul screan* - пречишћавање масе од лаких и тешких делова (пластични и метални отпад), центрифугалном силом. Уређај вертикалан;
- *Врући пуж* - служи за загревање добре масе до 90 °C и њену хомогенизацију;
- *Hico screan* - одваја лаке и тешке нечистоће од добре масе кружним кретањем добоша. Уређај је постављен хоризонтално;
- *Контаминекс* - служи за чишћење палпера – то је отвор изнад решетке палпера који баца нечистоће на бубањ преко пумпе гравитационим дејством;
- *Gravity strainer* - служи као филтер за пречишћавање воде у унутрашњем кругу. Гравитационо вода се оцеђује кроз сито са отворима од 100 µm на којем се задржавају резиде влакана уз спирање водом преко дизни притиском од 5 bar – уређај је постављен хоризонтално;
- *Флотатор* – радијални уређај за пречишћавање унутрашњег круга воде од заосталих влакана уз аерацију и коришћење флокуланта.

На коти 0 изведен је већи број бетонских када, од којих је свака опремљена мешалицом, пумпом и има могућност испуштања садржаја у један од канала за одвод технолошке отпадне воде. Каде су изведене како би се обезбедио континуални ток масе и воде и спречило заустављање производног тока, у случају привременог квара или застоја на неком од уређаја у припреми масе.

Каде припреме масе

Подела каде погона Припреме масе извршена је на:

- Пријемне
- Млевне

Пријемне каде су:

- Када бр. 1 – почетна када линије 6, густа папирна маса домаћег отпада и беле целулозне сировине II класе
- Када бр. 3 – добра прочишћена папирна маса иде у доњи, заштитни слој и у миш касету
- Када бр. 5 – II класа беле сировине са палпера 6 и 7 густа папирна маса
- Када бр. 7 - II класа беле сировине са палпера 6 и 7 густа папирна маса
- Када бр. 8 – пријемна када дрвењаче – густа маса

Млевне каде су:

- Када бр. 2 - папирна маса са угушћивача линије 5, кратка влакна са Омнифрактора, са флотатора густа папирна маса
- Када бр. 4 – добра папирна маса долази из каде 8 на рифајнер па у каду бр. 4
- Када бр. 6 – II класа линије 7 кувана папирна маса
- Када бр. 9 – са Modusscreen-а A11 долази рејект и муљ са филтер станице
- Када бр. 10 – Вода од формера Картон машине – формери горњег слоја

- Када бр. 11 – II класа линије 7 кувана папирна маса
- Када бр. 11а – са диспергера линије 7 – бела папирна маса II класе

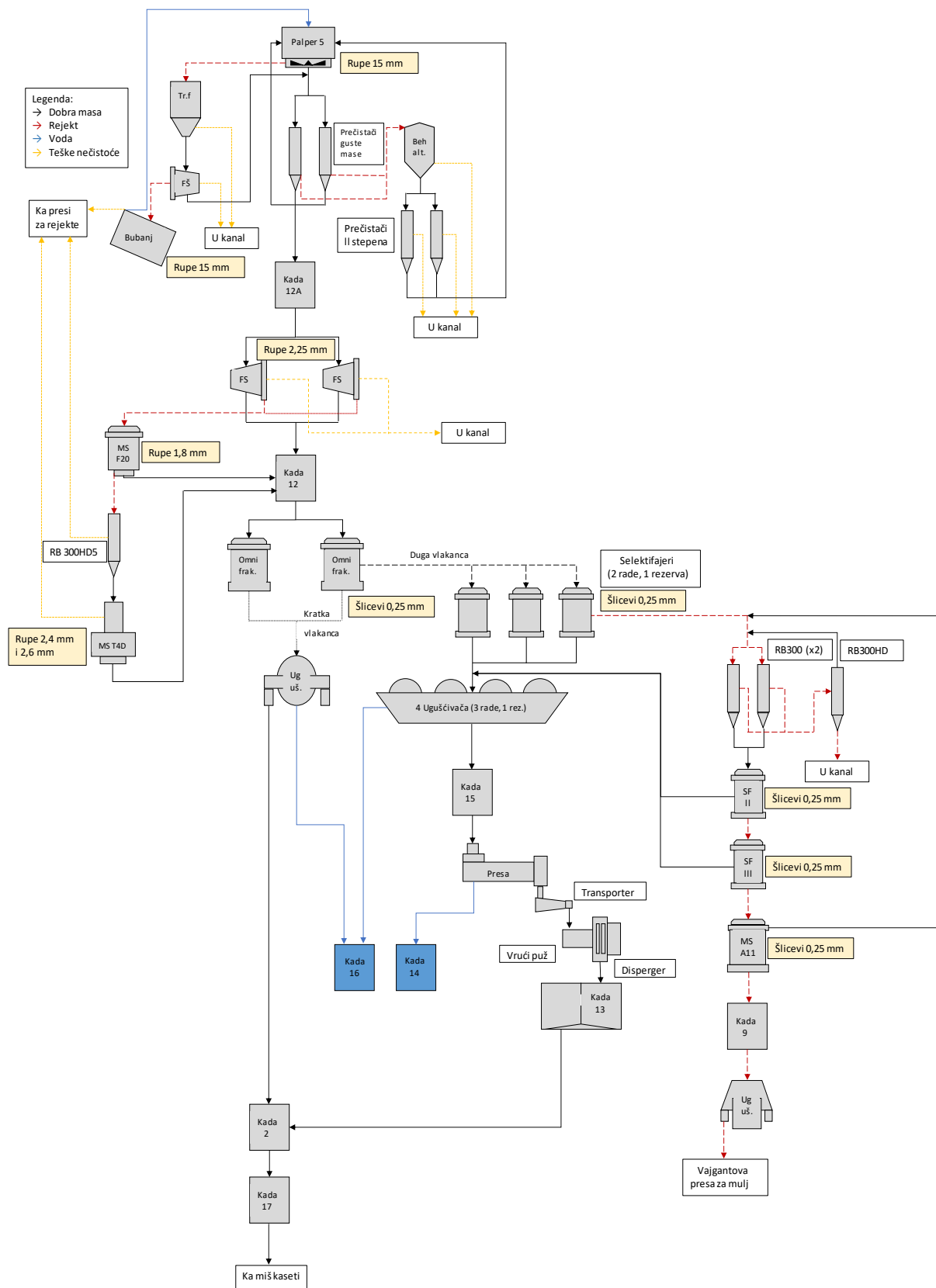
Каде линије 5 погона Припреме масе:

- Када бр. 12 - фино пречишћена папирна маса
- Када бр. 12а - грубо пречишћена папирна маса
- Када бр. 13 – густа папирна маса
- Када бр. 14 – чиста вода (пуне је флотатори)
- Када бр. 15 – густа папирна маса
- Када бр. 16 – поврат воде са угушћивача
- Када бр. 17 – завршна када - густа маса
- Када бр. 18 – када домаћег отпада - густа маса

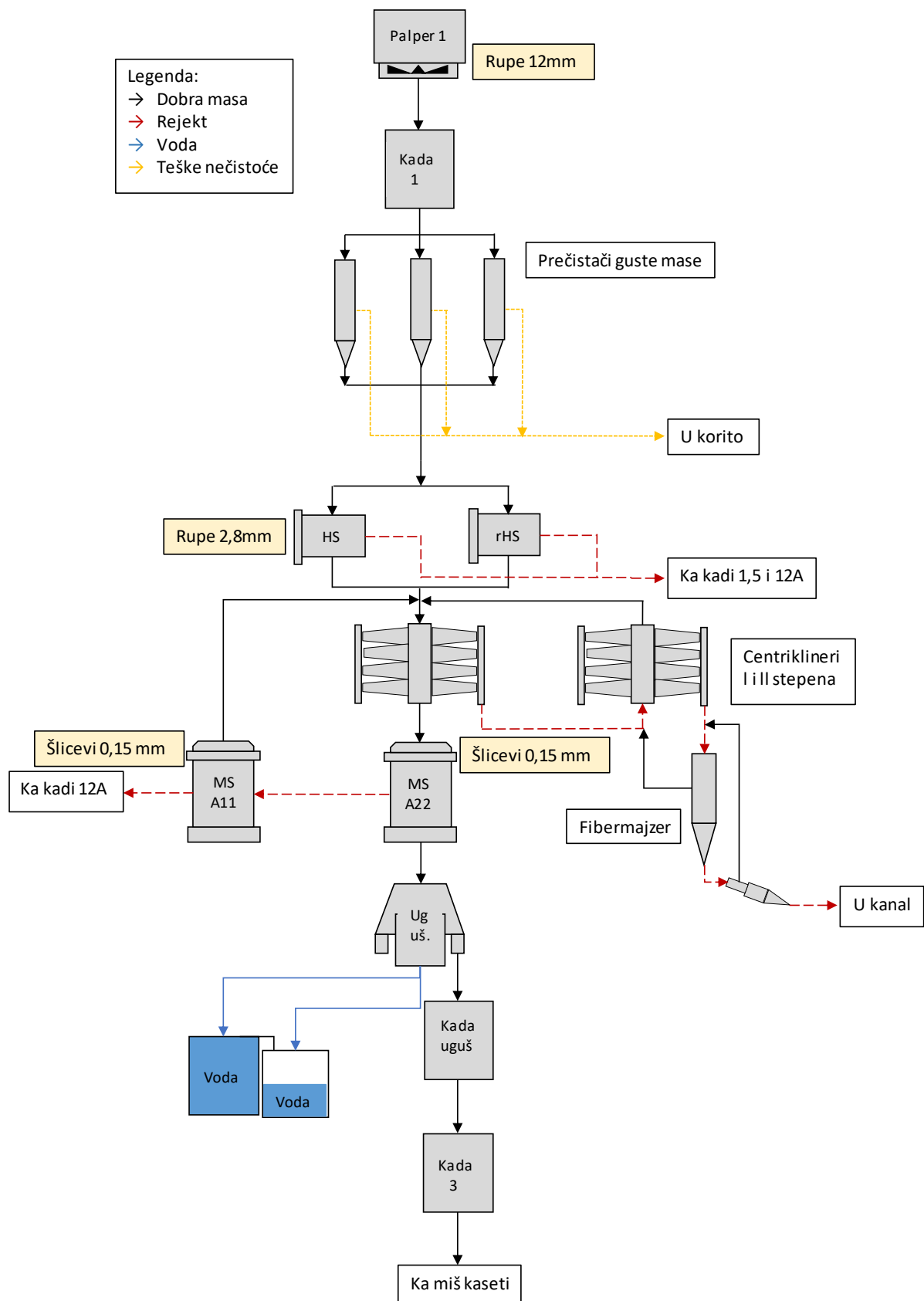
Каде и базени погона Картон машине:

- Када 500 m³ – вишак воде са Припреме масе и Картон машине
- На коти 8 налази се базен свеже воде
- Када бр. 25 – маса горњег слоја
- Када бр. 23 – маса доњег слоја
- Када бр. 21 – маса заштитног слоја
- Када бр. 19 – маса средњег слоја
- Када бр. 22 – штирак
- У базенима формера налази се ретка маса (вода)
- Када светле воде (прелив базена горњег слоја)
- Када тамне воде (прелив када 23, 21, 19)

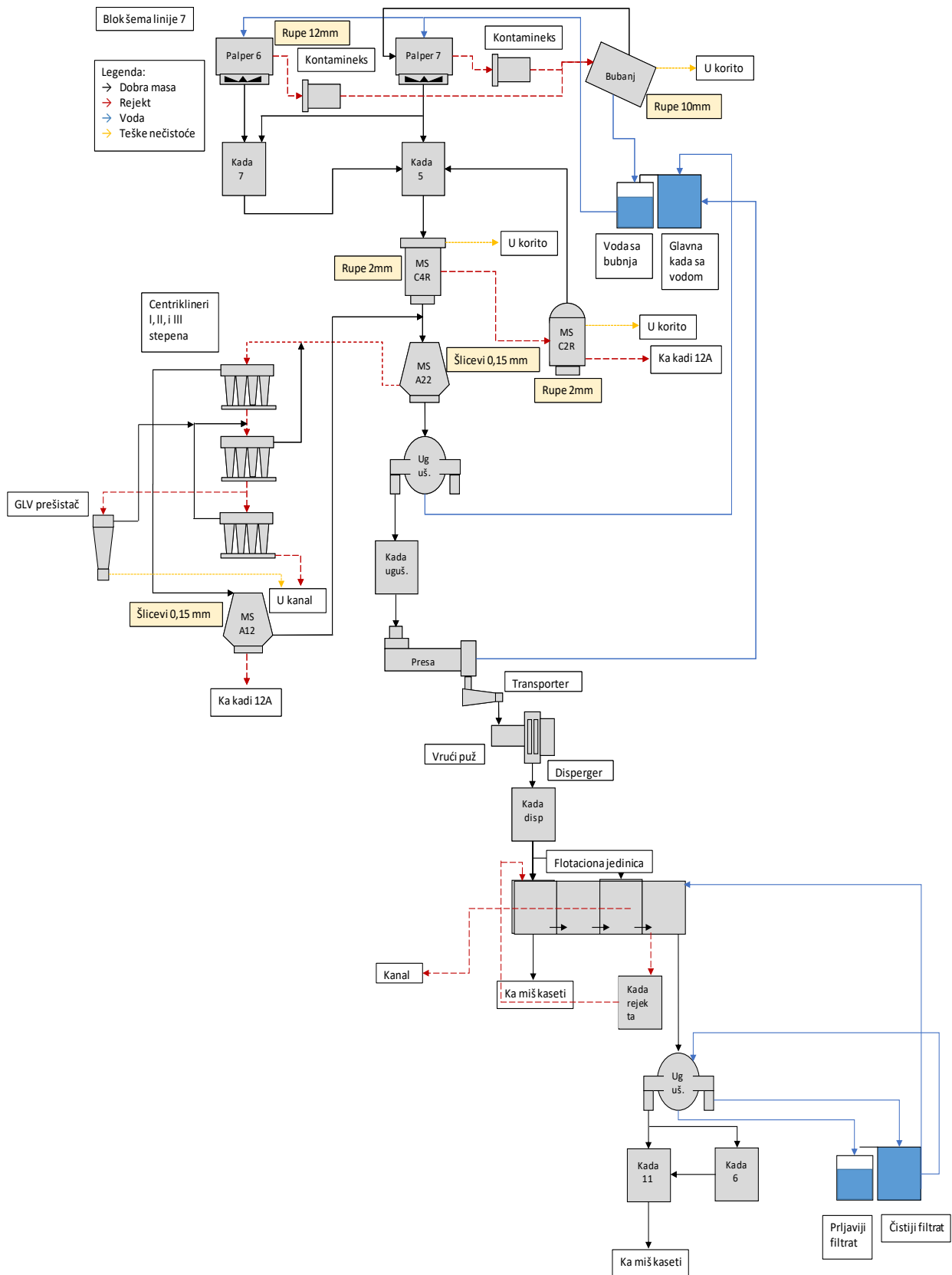
Диспозиција опреме на коти 0 и коти 5 објекта за припрему масе приказана је Упрошћеним диспозиционим шемама које се налазе у прилогу Студије.



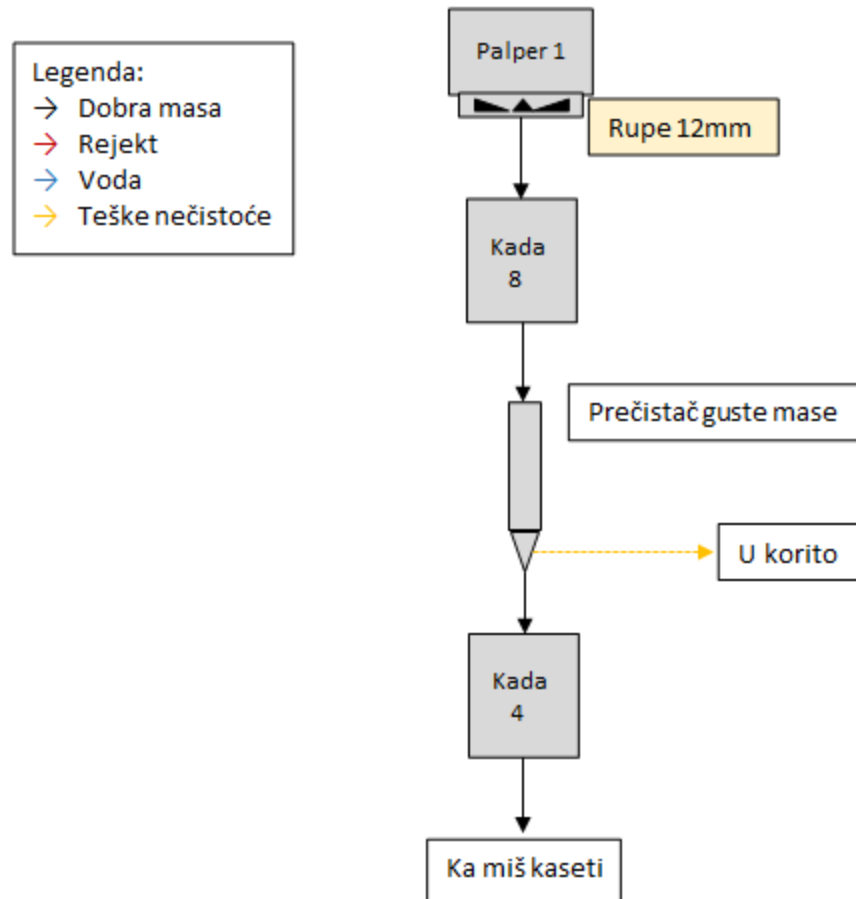
Слика бр.45: Технолошка шема припреме масе на линији 5



Слика бр.46: Технолошка шема припреме масе на линији 6



Слика бр.47: Технолошка шема припреме масе на линији 7



Слика бр.48: Технолошка шема припреме масе на линији крафта

Рад картон машине

На коти 5 објекта картон машине инсталирана је аутоматска линија за производњу картона. Картон машина се може поделити на 5 сектора:

- Партија формера;
- Партија преса;
- Сушни део;
- Премаз;
- Уређај за превеславање и навијални апарат.

Партија формера

Припремљена маса одређене густине-концентрације, чистоће и степена млевења ускладиштена у вертикалним кадама 19-26. Из вертикалних када пумпама густе масе, маса концентрације око 4% транспортује се ка формерима преко проточних вентила и мерача протока за сваки формер посебно. Постоји укупно 9 тзв. вакуумских формера редних бројева 2-10.

Пре уласка у вертикалне каде инсталиране су „миш касете”. За сваку врсту слоја (горњи, доњи, заштитни и средњи) постоји по једна миш касета и две вертикалне каде. Улога миш касете је да прихвати пречишћену масу сваке од линија где је она претходно доведена на одговарајући облик за даље коришћење. За горњи слој дозига се бела маса са линије 7. За доњи слој маса са линије 6 која је при изради *Umka Kolor* и *Umka Pak* радних налога сачињена од дневних новина и домаћег отпада који настане у процесу производње у односу 50-50%. При изради *Umka Specijal* квалитета у миш касету доњег слоја дозира се бела маса са линије 7. За миш касету заштитног слоја иде маса са линије 5, уз додаток

беле масе са линије 6 када се ради „специјал”. На миш касету средњег слоја дозира се маса са линије 5 уз додавање масе са линије крафта.

Густа маса се дозира директно пред пумпе са променљивим бројем обртаја, где се разређује помоћу „ситовеведе” (вода сакупљена одсисавањем на формерима). Разређена маса се преко селективајера додатно пречишћава и шаље у натоке формера, односно на обртно сито. Настали слој на обртном ситиу формера преноси се на филц за картон (формирајући филц) у зони контакта са тзв. Гауч ваљком. Формер 2 користи се за формирање доњег слоја, формери 3-7 средњег слоја, формер 8 заштитног и формери 9 и 10 горњег слоја.

Испред и иза селективајера се дозира раствор ретенционог средства које има улогу да задржи масу на ситиу и филцу, односно да спречи пролазак влакана кроз отворе сита формера. На тај начин се постиже и бољи квалитет ситове воде која се користи поново за разблажење масе. Такође, ретенционо средство има важну улогу у побољшању одводњавања на партији преса.

Сваки формер у унутрашњости има одређени број вакуум зона и свака зона има одређену функцију. Формери 2, 8, 9 и 10 имају по три вакуум зоне од којих прва служи за формирање слоја (сложеност слоја), а друге две за одсисавање вишка воде. Формери 3, 4, 5, 6 и 7 имају по четири вакуум зоне. Прва зона није вакуум зона већ служи да прими „налет” воде са ретке масе на формер, друга зона служи за сложеност слоја, а трећа и четврта за одсисавање вишка воде.

Преко центрифугалних уређаја се уклања ваздух из одсисане воде са формера који се складиште у базенима испод картон машине на коти 0.

Када се на ситиу формера формира слој, заједно са филцом пролази између сита и гауч ваљка. Положај и притисак гауч ваљка може да се коригује у зависности од врсте готовог производа који се захтева. Притиском гауч ваљка се маса се преноси на филц чиме се формира један слој.

Почевши од формера 2 ка формеру 10 на филц се наноси један по један слој и на тај начин се формира картонска трака.

Формирана картонска трака свој пут наставља према партији преса.

Партија преса

Између формера и сушне партије смештене су четири пресе: „Гауч” преса, Прва преса, „Шу” преса и Офсет преса. Све пресе раде на истом принципу – картонска трака пролази између два обртна ваљка пресе на чијој површини се налази филц чија је улога да преузме воду која се притиском између два ваљка издвоји са картонске траке.

По проласку кроз партију преса преко мерног рама мери се, влага и граматура картонске траке која улази у сушну партију.

Вода са формера и преса која се сакупи у кадама ситове воде преко прелива одлази у заједнички цевовод којим се одводи у базен тамне воде, па у резервоар повратне воде од 500 m³. Из резервоара се вода одводи на флотаторе, где се на површини издвајају влакна која се поново враћају на формере.

Сушни део

Сушни део картон машине намењен је уклањању влаге из формиране картонске траке коју није било могуће механички одвојити пресама. Сушна партија је сачињена од 10 сушних група (укупно 73 цилиндра) и смештена је у затворену хаубу из које се одсисава загрејан ваздух преко рекуператора топлоте.

Свака од 10 сушних група има своје сушно сито којим се картон притиска уз цилиндричне сушних група и на тај начин потпомаже ефекат сушења. Сушне групе имају наизменично постављане цилиндричне у доњу и горњу сушну групу, те картонска трака наизменично пролази преко цилиндара са обе своје стране чиме се обезбеђује равномерно и брже

сушење.

Топлота се обезбеђује преко засићене водене паре произведене у котларници, која се доводи у саме цилиндрице из којих се кондензат настао предајом топлоте цилиндрицама одводи и сакупља у 7 сепаратора и враћа назад у систем.

Пара се користи и у измењивачима топлоте за загревање ваздуха којим се суше сушна сита. Преко вентилатора се ваздух (из радне средине или претходно загрејан ваздух из рекуператора) потискује кроз измењиваче топлоте кроз које пролази пара и тако загрејан усмерава на сушна сита. Картон пре уласка у сушну групу има влажност 48-55 %, у зависности од граматуре и брзине рада машине, док је на изласку из сушних група влага у опсегу 5-7%.

Преласком преко цилиндара загрејаних воденом паром картону се преноси топлота и на тај начин се картон исушује – испарава вода из картона.

Температура цилиндара креће се у опсегу 60°C до 130°C.

Након сушења картонска трака свој пут наставља ка партији премаза. Пре него што се премаз нанесе долази до глачања горњег (штампајућег) слоја картона са циљем побољшања штампарских карактеристика. У ту сврху користе се два уређаја – најпре се помоћу распршивача наноси 2-4 g/m² воде на горњи слој (која га омекшава), а затим трака пролази кроз тзв. каландер где долази до жељеног глачања. Каландер је уређај који се састоји из два челична ваљка између којих влада линијско оптерећење. Оптерећење тј. притисак на картон је подесив као и температура горњег ваљка који је у директном контакту са траком.

Наношење премаза

Након проласка кроз сушну партију и уређај за каландрирање, картон долази на део картон машине на којем се врши наношење једног или више слојева дисперзије премаза. Колико слојева се наноси зависи од врсте производа који се производи (два или три горња и један доњи премаз). Граматура слојева који се наносе, такође, варира, а подешава се концентрацијом масе премаза и подешавањем на самим агрегатима.

Премазни агрегати се састоје од наносних ваљака једним делом потопљених у корито са премазом. Ваљци ротирају и на картон који преко њих прелази наносе премаз, а вишак премаза се уклања ротирајућом шипком која притиском уклања вишак боје или ваздушним ножем – инсталацијом са инсталираном дуваљком усмереном у контра правцу којим се скида вишак боје и поравњава површина премаза. Вишак премаза пада назад у корито са премазом поново се користи у процесу производње.

Део за наношење премаза подељен је на четири сегмента:

- *Први премаз или предпремаз (Прва ракља);*
- *Други премаз (Ваздушни нож);*
- *Доњи премаз (Флекси бар);*
- *Трећи премаз (Blejđ).*

Сваки нанесени премаз се суши проласком преко партије уређаја за сушење изведених у комбинацији ИС- грејача са горионцима за природни гас и калориферског грејања где се ваздух загрејан преко измењивача топлоте (топлоту одаје засићена пара) усмерава на доњу или горњу површину картона. ИС – грејачи су изведени као горионици, на којима се као енергент користи природни гас, а топлотна енергија се усмерава хаубама ка површини картона. Принцип рада је исти као код пећи за печење хлеба и пецива. Полукружним или равним хаубама се топлотна енергија усмерава на површину картона и минимизује се расипање топлоте у радној средини. Са сушне партије нема хауба за одвођење отпадног ваздуха – не постоји емитер.

Намотавање

Крајњи део картон машине служи за намотавање картона и сечење картона по потребној

ширини. Након изласка готовог картона са дела за наношење премаза преко водилних ваљака картон се најпре мери (граматура, влага, дебљина) мерним рамом, а затим намотава на тамбуре постављене на навијалном апарату. Намотана ролна картона на тамбури (просечно 11 t), преноси се краном до краја картон машине, односно до места где се са тамбура картон намотава на хилзне одређене дужине које се постављају на премотач. Уз премотач изведен је систем за уздужно резање картона. Хилзне се секу на



Слика бр.49: Уздужни резач на премотачу

одговарајућу дужину на машини за сечење хилзни која се налази уз премотач и постављају на осовину на премотачу. Картон са тамбуре се у исто време премотава на хилзне и сече по ширини на одговарајућу димензију (Слика бр.49).

Уређај за сечење картона чини низ циркуларних ножева, опремљених хаубама које одсисавају вентилаторима прашину и окрајке – рестлове картона и цевоводима одводе на пресу ивичног отпада постављену са спољне стране уз јужни зид објекта картон машине.

Испод картон машине (од каландера до навијалног апарата је циркуларна транспортна трака сувог отпада) на коју пада картон у случају пуцања траке и која га аутоматски односи у палпер сувог отпада постављен на крају траке на коту 0 објекта картон машине.

Исечене ролне се складиште као готов производ или упућују на завршну обраду где се врши њихово сечење на табакe.

3.3.1.3. Припрема премаза

Припрема масе премаза врши се у „кухињи премаза” смештеној у објекту у којем је и складиште сировина од којих се припрема премаз. Највећи број хемикалија које се уводе у цео технолошки процес производње картона, управо чине хемикалије од којих се формира премаз.

Основу премаза чине:

- 3 врсте калцијум-карбоната (подела по гранулацији):
 - Сваки карбонат је складиштен у посебном силосу од 100 m³;
- каолин:
 - лагероване уз северну страну објекта картон машине у џамбо врећама од 1t;
- стирен-бутадиен везиво:
 - 2 складишна танка од по 55 m³;
- стирен – акрилат везиво
 - 1 складишни танк од 55 m³;
- адитиви:
 - дисперзионо средство - диспергант;
 - регулатор вискозитета - Реолошки модификатор за производњу премаза;
 - регулатор рН;
 - биоцид;
 - лубрикант;
 - оптичко белило – оптички избељивач.

Кухиња премаза је затворен простор подељен на две етаже – прва етажа је на коти 0 и на њој су постављени:

- складишни силоси за латексе;
- филтер;

- два бункера каолина (радни и резервни);
- када диспергованог каолина запремине 17,4 m³;
- делитер за припрему дисперзије каолина запремине 1,5 m³;
- филтер;
- делитер запремине 2,5 m³;
- филтер;
- када са мешалицом S1 запремине 4,0 m³;
- четири каде са мешалицом за припремљене премазе E1a, E1b, E1c за премазе 6,0 m³; E1d запремине 8,0 m³;
- моно пумпе у систему претакања раствора и премаза;
- електро ормани.

Друга етажа је изведена као челична платформа на коти 2,5. На другој коти је следећа опрема:

- горњи део свих каде са мешалицама и два бункера каолина (радни и резервни);
- две каде A1 и A2 запремине 0,5 m³, од којих A1 више није у употреби;
- једна када A3 запремине 1,0 m³;
- делитер за припрему скроба са мешалицом запремине 1,0 m³
- кабина са процесним рачунаром за управљање процеса припреме премаза;

Калцијум карбонат се цистернама допрема на комплекс и моно-пумпом Netzsch капацитета 40 m³/h, претаче у један од три силоса запремине 100 m³, који су опремљени мешалицама (1500/34 o/min, са мотором од 15 kW). У силосима се складишти раствор карбоната у концентрацијама (Hydrocarb TP/950 78%, Hydroplex-75 75%, Coverplex-75 72%).

Из силоса се преко монопумпи Netzsch капацитета 40 m³/h, снаге 11 kW у каду A3 која има улогу радног резервоара и дозирног суда. Из каде A3 сировина се дозира у суд за припрему премаза делитер од 2,5 m³/h.

Латекс и стиронал и фенобајндсе из цистерни за транспорт претачу у силосе од по 55 m³. монопумпом снаге 7,5 kW, 1430 o/min, одводе се у каду A2 која има улогу радног резервоара и дозирног суда за латекс и стиронал. Из каде A2 сировина се дозира у делитер од 2,5 m³/h.

Трећа врста сировине је каолин. Из бункера каолин се преко пужног транспортера одводи у делитер запремине 1,5 m³/h опремљен мешалицом снаге 75 +3 kW. Дисперзија каолина се из делитера потискује монопумпом преко филтера или директно у каду A3, или у каду диспергованог каолина запремине 17,5 m³/h.

Припремљени премаз се из делитера директно или преко филтера (ЕКО филтер, 100µm) одводи у радне резервоаре премаза смештене на коти 0 објекта картон машине. Прекофилтера (FlowТес 150µm) ,рециркулише премаз који се не нанесе на картон у премазним аграгатима, уз стално додавање утрошене количине премаза помоћу моно пумпи.

3.3.1.4. Припрема адитива

У кухињи премаза се преко некадашњег кувача за скроб који се сада користи само као миксер, и налази се изнад суда S1 на коти 2,5, прави суспензија скроба у концентрацији од 15 %. Одатле се скроб повлачи моно пумпом где се на картон машини скроб припрема у аутоматизованом моду у зависности од задате граматуре наносења скроба по квадратном метру картона. На основу овог параметара се и припрема разређење скроба. Максимум је 2,5 %. Од осталих адитива и хемикалија додају се:

- Главно ретенционо средство:
 - Ретенционо средство (комерцијални производ) се чува у контејнерима од 1 m³. Припрема раствора полимера подразумева разређење комерцијалног производа водом уз помоћ јединице за припрему и складиштење раствора

полимера, и као такав, се пумпама са мерачем протока уз додавање воде директно дозира на формере (испред селектифајера) и флотационе јединице.

- Помоћно ретенционо средство:
 - Припрема подразумева разређење производа и као такав производ се дозира на сваки формер иза селектифајера; средствосечувауконтејнеримаод 1 m³ у складишту хемикалија, а по један контејнер се поставља у северном делу објекта припреме масе на коти 5 (слика бр.45), одакле се пумпама са мерачем протока уз додавање воде директно дозира на формере;
- Средство за пасивизацију сушних сита:
 - Хемикалија у комбинацији са кондензатом се пумпом дозира на сушна сита (прва и друга сушна група) у циљу спречавања лепљења нечистоћа за сито (стики). Средство се чува у контејнерима од 1 m³ у складишту хемикалија, а по један контејнер се поставља у сушном делу картон машине накоти 0 (слика бр. 45), одакле се пумпама са мерачем протока одводи на шприцеве одакле се напрскава на сушна сита;
- Средство за прање филца Shoe presse:
 - Помоћу шприца са дизнама се напрскава на филц Shoe presse у циљу прања. Средство се чува у контејнерима од 1 m³ у складишту хемикалија, а по један контејнер се поставља на мокром делу картон машине накоти 0 (слика бр.45), одакле се пумпама са мерачем протока одводи на влажни део картон машине где се дизнама на прскава на филц;
- Средство за прање филчева (киселина и база –шок прање):
- Шок прање киселином и базом се апликује помоћу пумпи са протокомерима и водом која разблажује и подешава рН вредност раствора киселине и базе. Након подешавања рН вредности раствор (киселине и базе) се одређеном процедуром прања помоћу шпроцева са дизнама наноси на филчеве. Средство за пасивизацију сушних цилиндара:

Помоћу СТР апликације и уметка (канап) наноси се хемикалија на бази силикона директно на сушне цилиндрице истовремено чистећи цилиндрице и наносећи слој хемије који спречава депоновање нечистоћа у виду налета (стики).

3.3.1.5. Израда хилзни

Израда хилзни се врши у простору хилзаре у јужном делу комплекса смештеном између електро радионице кадровске службе. Простор хилзаре је приземан, димензија 26,21 x 15,12 m. У хилзари постављена је линија за производњу хилзни. Производе се хилзне пречника 76 mm и 150 mm.

Машина за производњу хилзни се састоји из дела где се наносе рестлови картона из завршне обраде – исечени крајеви ролни (Слика бр.50), где се са више ролни одмотава картон ширине око 20 cm и свака трака пролази кроз део (Слика бр.510) где се на једну страну сваке траке наноси лепак након чега се траке спајају – слепљују и обмотавају спирално око за то постављене осовине.



Слика бр.50: Машина за производњу хилзни



Слика бр.51: Наношење лепка у хилзари

Лепак (Pacol 95) се у течном облику чува у полиетиленским враћама које су смештене у пластичну или картонску бурад од 50 l, као рециклабилну амбалажу. Лепак се сипа у резервоар лепка – изведен у облику челичне каде испод дела где се аплицира на картонске траке. Изнад резервоара системом цеви се лепак доводи и наноси на сваку траку, док се вишак граничницима скида и пада назад у резервоар.

Обмотавањем и спајањем формира се хилзна – која се крати на оба краја на одговарајућу дужину када се формира. Произведене хилзне се пакују на тракторску приколицу и одвозе на коту 0 објекта картон машине – испод дела где је постављен премотач. На коти 5 постоји отвор кроз који се хилзне подижу и постављају на премотач.

3.3.1.6. Завршна обрада

Завршна обрада - Дорада обухвата операције сечења картона на табаке и мање ролне димензија коју захтева купац. Операције сечења обавља се на пет уздужних резача (AS16, AS16.5, AS21, AS22 и AS28) на којима се постављају ролне картона које се допремају са Великог премотача – уздужног резача „VOITH“-а које су према захтеву купца већ исечене на одговарајућу димензију.

Уређај „Синтелон Мали премотач“ служи за уздужно сечење ролни – уздужни резач ролне картона сече на ролне мањих ширина максимално до 1050 mm су ролне које се на њему могу обрадити.

Од укупне производње сса 20% су ролне које се као такве отпремају ка купцу, а остатак од сса 80% произведене робе се исече на попречним резачима.

Попречни резачи

Ролна се поставља на „abrolung“ стезне главе које причвршћују ролну у хилзни са обе стране и подижу у позицију за спровођење шпиге картонске траке и даље на сечење на једном од пет доступних резача. Процес је такав да се ролна сече у табаке размотавајући се картон долази код округлих ножева који нам служе да врше одсецање вишка картона (афала) на тражену ширину картонске траке и улази у зону притисне пресе где се картонска трака уводи ка попречном ножу који одсеца табаке на одговарајућу дужину. Исечени табаци се аутоматски штосују на резачу и слажу на одговарајућим палетама.



Слика бр.52: Резач AS16,5 – MARQUIP



Слика бр.53: MSK линија за паковање

Са свих резача палете са табацима отпремају се у ручну дораду где се у зависности да ли је потребна додатна обрада робе палете одређују за сортирање, штосовање или ако је све у стандарду палета отпрема одмах на вагу где се врши одвага и визуелна и остала контрола готовог производа. Након овог корака палета добија одговарајућу етикету и одлази на Аутоматску линију за паковање готовог производа (MSK линија, капацитета сса 1440 pal./dan – Слика бр.53.) на овај начин се за сада могу паковати само палете са

табацима док се паковање ролни одвија навлачењем ПВЦ врећа од термо скупљајуће фолије која скупљањем херметички затвара палету са картоном загревањем у *LINN* пећи на коти 0 у Магацину готовог производа.

Свих пет резаца опремљени су отпашивачима који путем вентилатора усисавају и одводе афале и прашину од сечења до Пресе афала (*Austropresen*) (Слика бр.54) где се врши сабијање и балирање отпадног картона који се на припреми масе поново користи за израду картона.



Слика бр.54: Преса афала – AUSTROPRESSEN

Исечени табаци се аутоматски штосују на резачу и слажу на одговарајућим палетама.

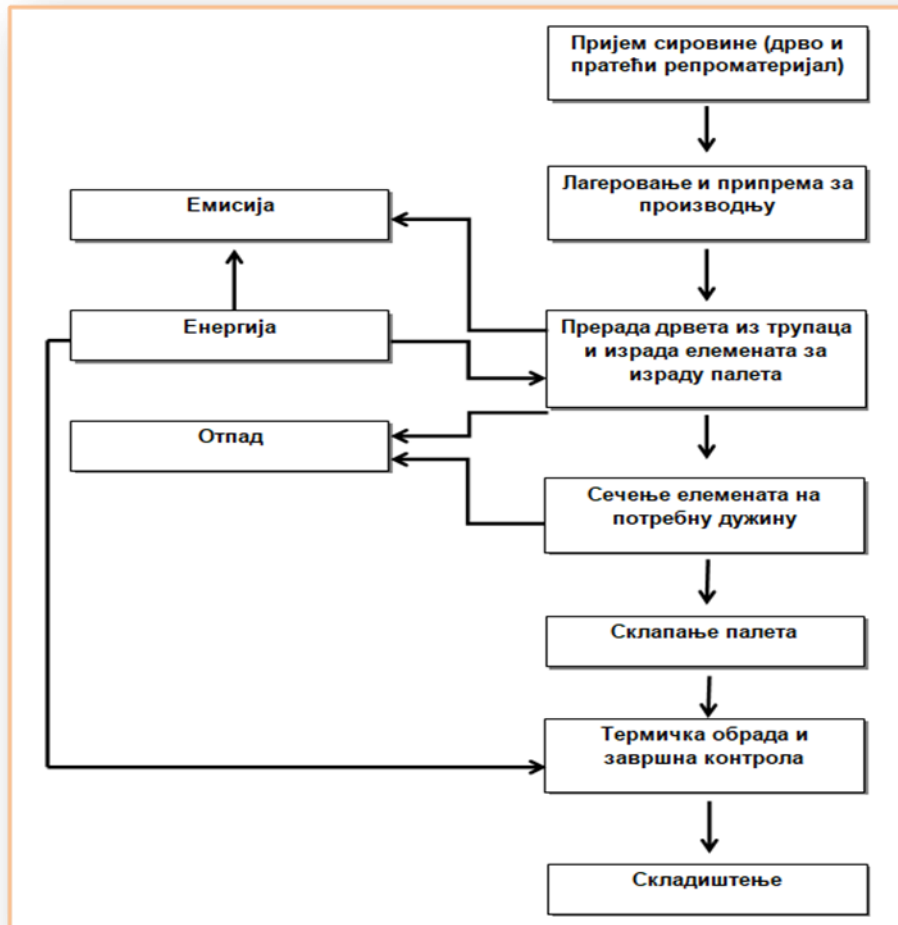
На *штосерици* (Слика бр.55) се врши поновно слагање неправилно наслаганих табака, одбацивање оштећених табака или узимање узорка картона из средине паковања ради лабораторијског испитивања, замена поломљене палете и др.



Слика бр.55: Штосерица

3.3.2. Производња дрвених палета

Технолошки поступак производње дрвених палета приказан је на слици број 56. Производња палета за сопствене потребе обавља се у оквиру објекта Палетарнице (објекат бр.28) који је у ранијем периоду служио као магацин ремонтне радионице. У објекту Палетарнице инсталирана је линија за производњу дрвених палета (слика бр.57). Планирани капацитет производње је око 400.000 комада/годишње дрвених палета.



Слика бр.56: Шема технолошког процеса производње дрвених палета

Приликом запримања и/или трошења сировине (обле грађе) врши се класирање/разврставање исте у две групе грађе: пречника до 40 см и преко 40 см.

Грађа која је пречника изнад 40 см прерађује се на хоризонталној бренти (Wood Mizer LT20). Приликом прераде на хоризонталној бренти добијају се талпе и окорци (отпад). Прерада талпи се даље наставља на вишелисним циркуларима где се од истих добијају елементи за производњу палета и окорци (отпад).

Грађа која је пречника испод 40 см прерађује се на више машина које чине линију за прераду мањих трупаца (Wood Mizer TVS, SVS и HR500). Краћење трупаца на дужине од 75 до 155 см врши се на Пресекачу обле грађе који је непосредно испред линије за прераду трупаца. Крајњи производ линије су талпе и окорци (отпад). Прерада талпи се даље наставља на вишелисним циркуларима где се од истих добијају елементи за производњу палета и окорци (отпад).

По производњи елемената они су разврстани по дужинама од 75 до 155 см. Потребна дужина елемента (која се може видети на радном налогу за производњу) се добија попречним резањем елемената на дуплим штуцерима, приликом чега се добија елемент потребне дужине и штуц (отпад).

Након тога следи укивање елемената пнеуматским закивачима, чиме је процес производње палете завршен. Следи термо третман палета, означавање ХТ печатом и укивање етикета за означавање палета.



Слика бр.57: Погон палетарнице

3.4. Приказ врсте и количине потребних сировина и потребног материјала за предметну технологију, енергије и воде

У фабрици „УМКА” последњих година константно се унапређује технолошки процес, сервисирају и репарирају средства рада, уклањају уска грла, повећава енергетска ефикасност, смањује потрошња воде, тако да је капацитет производње у 2017. години достигао 112.000 t картона. При производњи најпродуктивније граматуре (320 и 350 g/m²) капацитет производње достиже 200.000 t, међутим у складу са захтевима које поставља тржиште удео по граматурама је разнолик и у складу са тим постижу се годишњи резултати.

3.4.1. Сировине и потребни материјал за предметну технологију

3.4.1.1. Употреба сировина

Основна сировина за производњу картона у фабрици „УМКА” је сакупљени отпадни папир. Ова чињеница говори да је „УМКА” значајан рециклажни комплекс, те се капацитет може разматрати и као способност прераде отпадног папира и картона.

У 2017. години „УМКА ” је прерадила око 135.000 t отпадног папира и картона. Норматив утрошка старог папира за производњу 1 t картона варира зависно од квалитета старог папира који добављачи допремају фабрици (садржај влаге, садржај нечистоћа у старом папиру) и просечно се креће између 1,2-1,3 t старог папира за 1 t картона.

Према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. Гласник РС” бр. 56/10), Прилог 1 – Каталог отпада, у фабрици „УМКА” се складишти и третира отпад пописан у табели бр.8.

Табела бр. 8: Категорије отпада по месту настанка које се прерађују у фабрици „УМКА”, према Каталогу отпада

Индексни број отпада	Порекло и врста отпада
15	Отпад од амбалаже; апсорбенти, крпе за брисање, материјали за филтрирање и заштитна одећа, ако није другачије специфицирано
15 01	Амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду)
15 01 01	Папирна и картонска амбалажа
19	Отпади из постројења за обраду отпада, погона за третман отпадних вода ван места настајања и припрему воде за људску потрошњу и коришћење у индустрији
19 12	Отпади од механичког третмана отпада (нпр. сортирања, дробљења, компактирања и палетизовања) који нису другачије специфицирани
19 12 01	Папир и картон
20	Комунални отпади (Кућни отпад и слични комерцијални и индустријски отпади) укључујући одвојено сакупљене фракције
20 01	Одвојено сакупљене фракције (Изузев 15 01)
20 01 01	Папир и картон

„УМКА” и „PAPIR SERVIS” су увели класификацију отпадног папира и картона на основу које се уређује требовање и на основу које се формира норматив у производњи (приказано у поглављу 3.3.1.1., Табела бр. 7). У коју класу ће отпадни папир и картон бити сврстан, зависи од тога да ли је сортиран или несортиран, балиран или у ринфузу, као и од квалитета, односно од процентуалног састава квалитетног папира у укупној количини.

3.4.1.2. Употреба хемикалија




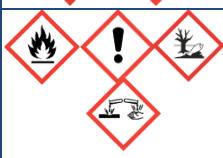




У технолошком процесу производње картона у фабрици „УМКА” користе се хемикалије које се могу сврстати у :







- хемикалија које редукују нечистоће из папирне масе (бентонит и дисперзионо средство). Уклањања мастила и тонера – „deinking постројење и употреба сапуна”.
- средства за коагулацију и флокулацију у третману сирове и отпадне воде;
- средства за дегазацију воде у котларници и за испирање јоноизмењивачких колона;
- сировине за производњу премаза полидисперзије која се наноси на површину картона;
- лепак за производњу хилзни;
- адитиви – који се додају маси пре наношења на формере:
 - ретенциона средства;
 - средства за пасивизацију сушних сита и сушних цилиндара;
 - средства за прање филчева;
- биоцид - којима се спречава појава микроорганизама у третману свеже воде.


Списак хемикалија које се користе у фабрици „УМКА” приказан је табелом бр.9 и обухвата укупне количине набављене у 2017. години према подацима Службе набавке.

Табела бр.9: Списак хемикалија, њихована намена, начин складиштења и карактер са количинама из Службе набавке (2017. година)

Сировина	Намена	Начин складиштења	Опасне карактеристике	Набавка из 2017.	Јединице
ApicleanBR-S-3-1	Средство за прање филчева	У пластичним контејнерима од 1.000 l у магацину		8.000	kg
ApicleanBR-A-3-1	Средство за прање филчева	У пластичним контејнерима од 1.000 l у магацину		5.000	kg
ApicleanOBR-N-0-2	Средство за прање сушних сита	У пластичним контејнерима од 1.000		12.800	kg

		1 у магацину			
ApicleanMO1	Детерџент за прање филчева	У пластичним контејнерима од 1.000 l у магацину		4.680	kg
ApicleanOR-N-0-2	Средство за прање филца шу пресе	У пластичним контејнерима од 1.000 l у магацину		4.800	kg
ApicleanKR-N-10-1	Средство за прање круготока формера	У пластичним бурадима од 200 l у магацину		1.230	kg
ApicleanBR-A-0-2	Средство за прање сушних сита у току застоја	У пластичним контејнерима од 1.000 l у магацину		1.000	kg
Сумпорна киселина	Прање	У бурадима по 50 l у затвореном простору Повратна амбалажа		1.040	kg
Каустична сода	Прање и регулација рН вредности	У пластичним џаковима 25 kg у магацину		22.975	kg
Хлороводонична киселина	у котларници, при обнављању јоноизмењивачких колона	Допрема се у цистерни и складишти у танку запремине 20 тона поред котларнице		31.220	kg
Индустријска со	Омекшавање воде	У пластичним џаковима у магацину	Није опасна материја	16.800	kg
Kaolin FDK-1	Пигмент	У пластичним џаковима од по 1.000 kg на платоу	Није опасна материја	4.285.156	kg
Hydroplex 75-75%	Пигмент	У танку од 100 m ³	Није опасна материја	2.190.162	kg
Coverplex 75- 72%	Пигмент	У танку од 100 m ³ испред магацина	Није опасна материја	3.482.171	kg
Hydrocarb TP 950-GU 78%	Пигмент	У танку од 100 m ³ испред магацина	Није опасна материја	3.887.280	kg
Latex PX 9726	Везиво	Танк од 55 m ³ у предњем делу магацина	Није опасна материја	1.611.720	
Styronal СЕВ 210	Везиво	Танк од 55 m ³ у предњем делу магацина	Није опасна материја	949.940	
Fennobind K6S	Везиво	Танк од 55 m ³ у предњем делу магацина	Није опасна материја	265.100	
Altonit H	Бентонит за редуковање нечистоћа из папирне масе	Прашката материја у пластичним врећама од 1000 kg	Није опасна материја	90.010	kg
Dispergem 33H	Дисперзионо средство за редуковање нечистоћа из папирне масе	У пластичним контејнерима од 1.000 l у магацину		18.700	kg
Reotan	Диспергант за припрему диспергованог каолина	У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	26.000	kg
Fenotech 9829	Антипенушавац за средњи слој	У контејнеру од 1.000 l у магацину		27.000	
Structol	Антипенушавац за	У контејнеру од 1.000	Није опасна	1.270	kg

	премаз	l у магацину	материја		
Lamcote	Лубрикант/реолошки модификатро за припрему премаза	У контејнеру у магацину	Није опасна материја	40.000	kg
CMC	Лепак у чврстом стању – карбоксиметил целулоза за припрему премаза	У папирним џаковима 25 kg, надстрешница	Није опасна материја	36.000	kg
Kukuruzni skrob Jabuka	скроб	Прашкаст материјал у џаковима натрон 40 – 50 kg, надстрешница	Није опасна материја	168.000	kg
Amitrol 8501	скроб	Прашкаст материјал у џаковима натрон 40 – 50 kg, надстрешница	Није опасна материја	606.750	kg
ADM industrial crosslinked 180	скроб	Прашкаст материјал у џаковима натрон 40 – 50 kg, надстрешница	Није опасна материја	436.000	kg
Himosol	Реолошки модификатор за производњу премаза	Течност у контејнерима од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	10.920	kg
FennoFlow L265	Реолошки модификатор за производњу премаза	Течност у контејнерима од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	5.500	
Pacol 95 U	Лепак	Течност у контејнерима од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	8.000	kg
Tekol TG-2450	Лепак	Течност у контејнерима од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	8.000	kg
Natrijum-hipoklorit	Компонента биоцида за третман свеже воде	У контејнеру од 1.000 l		1.200	kg
Fennosurf 300	Компонента биоцида за третман свеже воде	У контејнеру од 1.000 l	Није опасна материја	12.720	kg
Hydromin	Омекшавање воде у котларници	Повратна амбалажа		1.800	l
Optiblanca SLK	Оптички избељивач	У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	21.850	kg
Fennocide BZ 26	Биоцид за премаз	У контејнеру од 1.000 l у магацину		12.650	
Fennopol E 3133	За ретенцију на картон машини	У контејнеру од 1.000 l у магацину		127.050	kg
Fennosil E 325	За ретенцију на картон машини	У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	21.850	kg
Polyclean 6300		У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	8.000	
Expancel 820 SI 40	За побољшање механичких особина картона	У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	1.000	
Ecosorb 606	За неутрализацију непријатног мириса из картона	Бурад од 50 l	Није опасна материја	950	
Norcoflot EGA 3025	Сапун за деинкинг	У контејнеру од 1.000 l у магацину		30.000	
Fennosize AS 3100	Кељиво за туткалисање	У контејнеру од 1.000 l у магацину		950	
Fennosize EE 350	Катјонски скроб	У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	2.100	

Ecoret EC 22 NG	За ретенцију на картон машини	У контејнеру од 1.000 l у магацину	Није опасна материја	10.500	
FlocStar 2238 P SP 15	У погону за третман отпадних водафлукулант	Прашкаст материјал у џаковима 25 kg, надстрешница	Није опасна материја	400	kg
Prestearret OMC 851	У погону за третман отпадних водафлукулант	Прашкаст материјал у џаковима 25 kg, надстрешница	Није опасна материја	775	kg
Donau PAC 18%	У филтер станици	У базенима, 3 базена од по 10 m ³ и 1 од 9 m ³		1.377.700	kg

3.4.1.3. Употреба уља и мазива која се користе за одржавање средстава и механизације

У комплексу „УМКА“ изведен је објект радионице одржавања засебно, засебно аутомеханичарска радионица којом се одржавају виљушкари. Транспортна возила – камиони одржавају се у овлашћеним ауто-сервисима.

Врста и количина уља и мазива варира из године у годину, у зависности од потреба. Као репрезентативне наводимо податке за 2017. годину (табела бр. 10) где је изнешена укупна количина која се набавила у 2017. години.

За складиштење уља и мазива користи се простор у магацину хемикалија, сем паковања која су у употреби и која се одлажу на месту употребе у обе радионице и одвојеним погонима одржавања у објектима припреме масе и картон машине.

Табела бр.10: Врсте и количине уља и мазива, намена и начин складиштења

Тип	Намена	Начин складиштења	Годишње количине	Јединице	Количине у kg
Helix diesel plus 10W40/209 LI	Моторно синтетско уље	У металним бурадима од 209 литара (4 ком)	836	l	726
Rimula super	Моторно минерално уље	У металним бурадима од 209 литара (5 ком)	1.045	l	907
Хидраулично уље HD 46	За хидраулику	У металним бурадима запремине 200 литара (1 ком)	2717	l	2245
Biosint 050 Биоразградиво уље	Расхладно средство које се користи при обради метала	У металним бурадима запремине 200 литара (2 ком)	360	kg	360
Уље U-2 Donax UB	За системе кочења	У пластичној амбалажи од 0,5 или 4 литара	30	l	
Средство за одмашћивање Fa min	За машинско одржавање, тј. прање машинских делова	У металним бурадима запремине 20 литара	140	l	
Хипоидно уље SAE 90	Уље за мењаче	У пластичној амбалажи	126	l	
Хидраулично машинско уље Texaco Paper Machine Oil XL 150	За подмазивање машина	У металним бурадима запремине 200 литара (20 ком)	4.180	l	3.653
Редукторско уље PAO Castrol Alphasin EP320	Индустријско уље за редукторе	У пластичним кантама запремине 209 литара (13 ком)	20	l	18
Kompresorsko ulje Roto inject fluid	Уља за компресоре	У металним бурадима запремине 209 литара (1 ком)	209	l	179

Моторно уље 15/40	Синтетско моторно уље	У металним бурадима запремине 200 литара (1 ком)	200	l	174
Моторно уље 5W-40 Shell	Синтетско моторно уље	1l, 4l, 55l, 209l У металним бурадима	32	l	28
Моторно уље 5W-40	Синтетско моторно уље	1l, 4l, 55l, 209l У металним бурадима	36	l	31
Уље ATF Donax TM	За возила – мењачко уље	1l или 55l	468	l	
Антифриз 100	Возила и зими код мерних рамова	1 l, 4 l или 210 kg	620	l	
Transiplo T Naravela- T 15W40	механичари	У металним бурадима (1 ком)	160	kg	160
Универзална маст Техасо multifak EP2	Подмазивање машина	У металним бурадима	900	kg	900
Температурна маст Peerless LLG	Маст за повишене температуре	У металним бурадима	175	kg	175
Температурна мастSKF LGHB2	Маст за повишене температуре	У металним бурадима	180	kg	180
Уље Техасо MEROPA XL 320	Редукторска уља	У металним бурадима запремине 209 литара (1 ком)	209	l	179
Уље Техасо Мерора XL 460	Редукторска уља	У металним бурадима запремине 209 литара (1 ком)	209	l	189

3.4.1.4. Потрошња амбалажног материјала

За паковање готовог материјала користе се дрвене палете, пластичне термо фолије (простирка и навлака) и картонске хилзне. Упакована бала картона сеченог на табаке одлаже се на палету, на коју се ставља простирка, након чега се преко бале ставља навлака. Проласком кроз термотунел фолија се херметички прилепи око паковања производа. Ролне картона намотане на хилзне одговарајуће дужине одлажу се на бочну, равну страну и на исти начин обавију термо фолијом.

Потрошња амбалажног материјала у 2017. години према подацима службе набавке приказана је табелом 11.

Табела бр.11: Потрошња амбалажног материјала у 2017. години

Материјал	Намена	Количина (kg)
Дрвене палете	Паковање готових производа у облику табака и котура	2.000.000
ПЕ фолија	Простирка и фолија за обмотавање готовог производа	145.000
Хилзне	За паковање готовог производа у облику котура	100.000

Хилзне се производе директно на локацији у простору хилзнаре од шкарта у производњи картона. Складиште се у источном делу коте 0 објекта картон машине.

Дрвене палете се такође производе на локацији у оквиру објекта Палетарнице у капацитету од 400.000 комада/годишње. Складиште се испод надстрешнице уз објекат за дораду картона (објекат бр.5).

Пластична фолија се складишти у магацинском простору објекта дораде на коти 0.

3.4.2. Потрошња енергије, енергената и воде

У производном процесу производње картона у комплексу „УМКА” користи се:

- електрична енергија,
- природни гас,
- технолошка водена пара,
- дизел гориво.

Поред енергената, производни процес захтева значајну потрошњу воде.

Потрошња енергената и воде приказана је табелом бр.12.

У последњих 15 година највише средстава је утрошено на техничке мере смањења потрошње енергије и воде.

3.4.2.1. Уштеда електричне енергије

Највећа уштеда постигнута је смањењем потрошње реактивне електричне енергије постављањем кондензатора у трафостаницама и око већих потрошача, којима се реактивна енергија враћа у систем и искоришћава. Увођењем наведених мера постигнута уштеда у потрошњи активне електричне енергије од око 7% и реактивне електричне енергије око 50%.

Табела бр.12: Потрошња енергената и воде у фабричком комплексу „УМКА” 2017.године

Потрошња електричне енергије		
	Активна енергија	Реактивна енергија
Потрошња по тони производа	473,8 (kWh/t)	7,9 (kVArh/t)
Потрошња течних енергената на годишњем нивоу		
Дизел – D2 (l)	47.479	
Потрошња природног гаса		
	Часовна потрошња (Nm ³ /h)	Потрошња по тони производа (Nm ³ /t)
Потрошња у котларници	2.000	133
Потрошња на картон машини	360 - 400	25
Укупна годишња потрошња (2017.година)	17 995 191 (Nm ³)	
Потрошња водене паре		
	На сат (t/h)	По рони производа (t/по t производа)
Топли део године	27-28	2,2
Грејна сезона	32-35	2,36
Потрошња воде		
	Часовна (m ³ /h)	По тони производа (m ³ /t)
У технолошком процесу	160 - 170	12,80 - 13,6
У котларници	4 - 6	0,32 - 0,48
За санитарне потребе и пиће	2	0,16

* Количина мазута потрошена у 2017. години, пре увођења гаса као јединог енергента

3.4.2.2. Уштеда топлотне енергије и потрошње гаса

У циљу уштеде топлотне енергије и посредно потрошње природног гаса као енергента на картон машини инсталиран је систем рекулериције топлоте. Топли ваздух се одсисава преко хауба и вентилатора у три рекулератора: рекулератор 1, рекулератор 2 и

рекуператор 3. Рекуператор 1 сакупља загрејан ваздух са сушних група 1-5, а рекуператор 2 и 3 из сушних група 6-10. Спољна инсталација система рекулације топлоте приказана је сликом 57.

Рекуператор 1

Загрејани ваздух улази на рекуператор 1 са температуром од 80°C. Први степен рекулације користи се за загревање воде док други степен рекулације служи за предгревање ваздуха за сушење сита са доње стране сушних група 1-5. Предгрејани



Слика бр. 58: Рекулатори топлоте на јужном зиду објекта картон машине

Рекуператор 2

Загрејани ваздух улази на рекуператор 2 са температуром од 80°C. Први степен рекулације користи се за загревање воде док други степен рекулације служи за загревање ваздуха у простора испод кровне конструкције. Предгрејани ваздух се додатно загрева на 80°C у зимском периоду преко измењивача топлоте и вентилатором капацитета 60.000 m³/h.

Рекуператор 3

Загрејани ваздух улази на рекуператор 3 са температуром од 80°C и користи се за предгревање ваздуха за сушење сита са доње и горње стране сушних група 6-10. Предгрејани ваздух се додатно загрева на 110°C преко измењивача топлоте и вентилатором капацитета 60.000 m³/h. У рекуператор 3 улази и ваздух са горионика за сушење премаза.

Измењивачи топлоте на димним каналима парних котлова

Значајна уштеда енергије постигнута је постављањем првог степена измењивача топлоте на одводним димним каналима са оба котла. Повратна вода – кондензат са картон машине, припреме масе и из инсталација грејања има температуру од око 90°C и сакупља се у резервоар кондензата, одакле се шаље у резервоар напојне воде уз предгревање паром на температуру од 105°C. Тако предгрејана вода пре увођења у парни котлоа/котлове, додатно се загрева на измењивачима топлоте топлотом димних гасова на температуру од 120°C и са том температуром улази и у парни котлоа. Други степен измењивача топлоте користи се за догревање свеже воде у котларници која се користи за одржавање нивоа у резервоару кондензата. Температура свеже воде догрева се у зимском периоду са 4°C на 90°C док у летњем периоду са 20°C на 100°C.

Увођење електричног котла (300 kWh)

У прелазним периодима са нешто нижим температурама 5-15°C, нема потребе за грејањем радних простора, али је потребно грејати канцеларије и радионице. Да се не би активирао други котлоа, у подстаници графика инсталиран је мали електрични котлоа снаге 300 kWh (реална снага је око 250 kWh), којим се врши грејање канцеларија са мањим расипањем енергије.

Око свих инсталација за развод паре, кондензата и топлог ваздуха изведена је изолација, што, такође, представља меру уштеде енергије – смањени су значајни губици топлоте обзиром на дужину паровода.

Спроведена унапређења смањиле су потрошњу природног гаса за 15%.

3.4.2.3. Уштеда у потрошњи воде

Фабрика картона „УМКА” као основни флуид за прераду и производњу картона користи воду која се добија из реке Саве.

У прошлости трошене су велике количине свеже савске воде од око 500 m³/h. Са тадашњим капацитетом производње од 45.000 t/god, ово значи да је за тону готовог производа коришћено сса 100 m³ свеже воде, тј. унутрашњи круготок вода је био потпуно отворен. Постројење за пречишћавање отпадних вода често је бивало презасићено нечистоћама и папирним отпадом насталим из производње услед чега се одређена количина папирне масе као муљ изливала назад у реку Саву.

Након приватизације фабрике покренута је детаљна анализа круготока вода са акцентом на смањивање потрошње свеже савске воде и боље пречишћавање масе и отпадне воде.

Конкретни кораци који су након анализе предузети тичу се:

1. Затварања унутрашњег круготока вода;
2. Затварања круготока папирне масе;
3. Оптимизација рада постројења за пречишћавање отпадних вода.

Унутрашњи круготок вода

Под затварањем унутрашњег круготока вода подразумева се поновно искоришћавање дела отпадне воде из производње.

Овај процес започет је средином 2007. године инсталацијом тзв. флотатора - уређаја чији је задатак да прихвати део отпадне воде из процеса и уз помоћ адитива издвоји папирну масу. Процесом флотације папирна влаканица формирају тзв. колач на површини уређаја. Дејством згртача који ротира по површини издвојена маса се захвата и враћа директно у производњу на поновно коришћење (на почетни уређај линије средњег слоја). Истовремено пречишћена вода се одводи са дна флотатора и поново се користи у производњи на уређајима који не захтевају свеже савску воду (као допуна базена формера и за разређења у сектору припреме масе).

Услед изузетно добрих резултата рада првог флотатора 2010. године пуштен је у рад још један флотатор чиме је заокружен први корак ка затварању унутрашњег круготока вода у оквиру производње. Флотатори могу квалитетно да прераде 7000 l/мин отпадне воде.

Поред наведеног извршено је раздвајање светле и тамне ситове воде са партије формера картон машине, које је додатно омогућило смањење потрошње свеже технолошке воде. Крајем 2009. године уграђена је збирна метална када запремине 500 m³ чија је улога да прихвати тамну воду са картон машине, а која се затим транспортује ка флотаторима.

Други корак ка затварању унутрашњег круготока вода у оквиру производње реализован је 2012. године када је уграђен уређај тзв. *gravity strainer*. Део пречишћене воде после флотатора додатно се прерађује на овом уређају, где се филтрирањем кроз сито издвајају преостала папирна влакана која се такође враћају у производњу. Истовремено додатно пречишћена вода користи се за уређаје који не захтевају чистоћу на нивоу свеже савске воде, а за које чистоћа воде након флотатора није довољна за стабилан рад (првенствено за шприцеве угушћивача који имају дизне милиметарских отвора, а користе се за спирање претходно угушћене папирне масе). Поред *gravity strainer*-а, на унутрашњем круготоку воде постављен је и један пешчани филтер, који обезбеђује потребни ниво чистоће воде на одређеним уређајима у припреми масе.

Gravity strainer може квалитетно да преради 1500 – 2000 l/min воде.

Овим корацима је смањена потрошња свеже савске воде око три пута, са почетних 500 m³/h на сса 160 – 170 m³/h.

Наредни корак који је планиран у 2018. је затварање круготока воде линије доњег слоја где тренутно 250 l/min воде константно истиче у канал и завршава на постројењу за пречишћавање отпадних вода. Линија доњег слоја генерише вишак воде коју је могуће

поново искористити за развлакњивање на почетним уређајима сектора припреме масе – палперима.

Унутрашњи круготок папирне масе

Након затварања круготока вода, започето је и затварање круготока папирне масе. Конкретно на линији која припрема и пречишћава горњи слој готовог производа, крајњи отпад линије је у виду масе завршавао директно у каналу а затим на постројењу за пречишћавање отпадних вода. У питању је проток од 250 l/min, концентрације 1,5%. Оваквим начином рада оптерећивано је постројење за пречишћавање отпадних вода константним дотоком масе са нечистоћама из линије горњег слоја. Године 2017. уграђен је пречистач као последњи степен пречишћавања са дисконтинуалним испустом где се сваких 20 мин испушта 20 l воде са нечистоћама, уместо дотадашњих 250l/min.

Услед доброг рада поменутог пречистача исти је уграђен и на линији доњег слоја на истој позицији са истом логиком рада. Пре уграђивања овог пречистача испуст отпадне масе био је 100 l/min концентрације 1%, док се сада као и на линији горњег слоја пречистач отвара једном у 20min и испусти 20 l воде са нечистоћама. На овај начин се уместо претходних 21.000 l/h отпадне воде, концентрације влакна и нечистоћа око 1.5%, испусти се свега 120 l/h отпадне воде, док се остатак искористи у производњи.

Овим корацима затварања круготока масе директно се утицало на отпадну воду, јер некадашњих сса 350 g/h, односно преко 7 t влакана и нечистоћа на дан, данас не завршава на филтер станици већ највећим делом директно у производњи, а мањим делом као пресовани муљ који се предаје Оператерима на даљи третман (углавном цементарама на спаљивање).

Постројење за пречишћавање отпадних вода – филтер станица

Као последица смањења потрошње свеже савске воде смањена је и количина отпадне воде која се третира на филтер станици, док је затварањем круготока масе отпадна вода растерећена папирним влаканцима, односно смањена је и количина отпадне технолошке воде али и концентрација исте на улазу у филтер станицу. Због свега тога време седиментације повећано је за око 3 пута чиме је квалитет воде на излазу неупоредиво бољи него у претходном периоду.

Процес пречишћавања отпадних вода почиње у базену отпадних вода где се помоћу пумпи вода транспотује прво на добошасту пречистач – бубањ чија је улога да издвоји све крупније нечистоће - најчешће пластику. Након тога вода иде на песколлов где се одваја песак, и након тога се вода шаље на коагулатор – седиментатор где се папирни отпад у виду муља таложи и шаље назад у производњу, а пречишћена вода се издваја на површини, прелива у канале и одлази назад у реку Саву као пречишћена отпадна вода.

Промене на уређајима постројења за пречишћавање отпадних вода тичу се само промене промера отвора сита бубња са 15 mm на 8 mm 2017. године чиме је добијено боље одвајање пластике. Осим ове измене постројење није суштински мењано од изградње 1978., али је због корака који су предузети у унутрашњем круготоку вода, доток воде и оптерећење отпадне воде значајно смањено као што је претходно наведено.

Након приватизације фабрике промењена је хемикалија која се користи за таложење муља. Са првобитно коришћеног алуминијум-сулфата, након више реализованих проба у циљу побољшања пречишћавања воде уведен је PAC (полиалуминијум-хлорид) који се у потпуности користи од средине 2013. године. Његовом употребом добијени резултати пречишћавања су далеко бољи. Након овог корака додата је још једна хемикалија за пречишћавање отпадних вода - флокстар (полиакриламид), што је додатно побољшало ефикасност таложника и допринело бољем пречишћавању технолошких отпадних вода. Наведеним корацима – смањењем дотока воде на постројење, смањењем оптерећења отпадних вода и променом хемикалија које се користе за таложење, постигнута је изузетна ефикасност таложника (коагулатора) која данас износи између 98 и 99% у погледу смањења садржаја суспендованих материја у отпадној води.

Отпадни папирни муљ који се исталожи на овом постројењу се у највећој мери враћа назад у производњу где се око 80% поново користи као сировина за производњу, а део муља који не може да се искористи у производњи шаље се на угушћивач и пресу који су инсталирани 2010. године где се концентрација муља са 2-3% подиже на 50% сувоће и као такав муљ се одлаже у боксове (слика бр.59) који су 2016. изграђени за потребе одлагања технолошког отпада. Овај отпад се даље отпрема у цементаре, где се врши инсинерација истог у сврху добијања топлотне енергије за производњу цемента.



Слика бр.59: Надкривени боксови за технолошки отпад (магазин технолошког отпада)

Постојећи систем за прераду отпадних вода није довољан за постизање граничних вредности у погледу ХПК и БПК. Фабрика у будућем периоду планира да реализује израду постројења за биолошко пречишћавање вода, чиме би се постигли захтеване граничних вредности за емисије у воде.

Изглед обале на испусту отпадне воде фабрике картона „УМКА“ преиказан је на слици 60, где се види да и при изузетно ниском водостају савске воде, нема таложења влакана на обали, што је последица смањеног оптерећења отпадне воде и повећања ефикасности физичко-хемијске прераде на постојећем таложнику.



Слика бр.60: Изглед обале Саве на испусту отпадне воде из фабричког комплекса „УМКА“

Минимализација потрошње воде у котларници

Минимализација потрошње воде у котларници постигнута је инсталирањем система за поврат кондензата са картон машине. Пара која се одводи на цилиндричне сушне делове картон машине и на измењиваче топлоте за грејање ваздуха за сушење сита и за измењиваче ваздуха за сушење премаза након проласка кроз поменуте уређаје одводи се у један од 6 инсталираних сепаратора постављених на коти 0 објекта картон машине. У

сепараторима се одваја течна фаза – кондензат и враћа назад у резервоар кондензата у котларници.

Систем грејања је такође затворен и обезбеђен је поврат кондензата и топле воде назад у резервоар кондензата. У грејној сезони се дешавају минимални губици у поврату воде из система грејања.

Потрошња воде у котларници износи око 2-4 m³/h и то представља количину воде од 1,5 m³/h која се губи у производњи у припреми масе (грејање масе – пулпе у врућем пужу до температуре од 90°C када се уводи у диспергер), а остатак се губи на картон машини на чишћење филчева. Системом за поврат кондензата штеди се 95% воде потребне за рад котларнице, као и хемикалије за припрему воде - хидромин као дегазационо средство, индустријска со и хлороводонична киселина као средства за испирање јоноизмењивачких колона.

За предметни Пројекат нема захтева за коришћењем и потрошњом других ресурса.

3.5. Приказ врсте и количине испуштених гасова, отпадних вода и других отпадних материја

У поступку процене утицаја на животну средину неопходно је разматрати све аспекте утицаја предметног Пројекта.

У производном процесу настанка картона настају отпадне материје у гасовитом, течном и чврстом стању. Њиховим испуштањем у животну средину долази до негативних утицаја на чиниоце животне средине: ваздух, површинске и подземне воде, земљиште. Даље од квалитета ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта зависи и врста и ниво негативних утицаја на становништво, фауну и флору.

Поред емисије отпадних материја производни процеси доводе до емисије буке.

За производњу картона од сакупљеног отпадног папира и картона у фабрици „УМКА“, значајна је продукција отпадних вода и продукција чврстог отпада. Процес распуштања целулозних влакана из отпадног папира и картона захтева велику потрошњу воде, а обзиром да је главна сировина отпадни материјал са већим процентом запрљаности, настаје значајна количина отпадних вода. Отпадна технолошка вода се након третмана испушта у реку Саву, тако да загађење које остане након третмана у отпадној води директно утиче на квалитет воде реке Саве. Додатни утицај представља санитарно-фекална отпадна вода, вода која се испусти из постројења за пречишћавање ово воде (Путокс) филтер станице и запрљана оборинска вода са манипулативних платоа у комплексу.

Сортирани, а посебно несортирани отпадни папир и картон у себи садржи 5–20 % чврстих отпадних материја које нису употребљиве, односно које се не могу распустити у корисна целулозна влакна и уградити у готов производ. Последица тога је генерисање чврстог отпада и муља.

Остали утицаји постоје, али су знатно мање изражени и не представљају значајан ризик по квалитет животне средине.

У оквиру фабричког комплекса утврђена су сва правила уређења, изградње, заштите и коришћења простора, у складу са општим начелима и циљевима одрживог развоја и заштите животне средине. У оквиру правила, прописан је и начин управљања отпадом: у складу са законском регулативом, односно Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18).

3.5.1. Генерисање отпадне воде

Технолошка отпадна вода може представљати највећи импакт на животну средину. Технолошка отпадна вода настаје у процесу припреме масе. Отпадна вода је вода која се

испушта у бетонске канале коте 0 објекта припреме масе при испуштању различитих фракција рејекта. Садржи нечистоће из сакупљеног отпадног папира и картона, ситније фракције рејекта који се задржао у води (ситни комади, пластике, стиропора, пластичних фолија, неразвлакњеног папира и картона – пластифицирани картон, вишеслојна амбалажа, дисперговане, суспендоване и таложне материје – песак, глина, честице, земље, уља, металне спајалице, жица, делови конца и канапа).

Испуштањем рејекта из палпера и других пречишћавача испушта се и вода у количини од око 125 m³/h. Сва вода из објекта припреме масе и објекта картон машине (партија формера и партија преса) каналима у поду на коти 0 се сабира и одводи у један заједнички канал који је води до егализационог базена постројења за третман технолошких отпадних вода.

Обзиром да у делу објекта припреме масе где се испушта рејект са палпера у отпадној води остане највише крупних фракција отпада, на изласку канала из објекта, а пре спајања са главним одводним каналом ка постројењу за третман технолошке отпадне воде, постављен је уређај за уклањање крупног отпада – аутоматска решетка, која попут чешља из воде извлачи крупну фракцију која се на њој нахвата и одводи је у– метални сандук постављен за ту намену. Остали канали се спајају са главним каналом без уређаја за грубо пречишћавање.

Третман технолошке отпадне воде обавља се у постројењу у неколико корака – механичко пречишћавање на ротационом бубњу, одвајање фракције песка у песколову, одвајање муља – суспендоване нечистоће у ротационом коагулатору уз претходно додавање коагуланта и флокуланта. Тако пречишћена отпадна вода одводи се каналом до црпне станице за препумпавање и до испуста у реку Саву. У канал који води до прецрпне станице упушта се и отпадна вода из филтер станице за пречишћавање сирове воде.

Након затварања круготока вода, започето је и затварање круготока папирне масе. Конкретно на линији која припрема и пречишћава горњи слој готовог производа, крајњи отпад линије је у виду масе завршавао директно у каналу а затим на постројењу за пречишћавање отпадних вода. У питању је проток од 250 l/min, концентрације 1,5%. Оваквим начином рада оптерећивано је постројење за пречишћавање отпадних вода константним дотоком масе са нечистоћама из линије горњег слоја. Године 2017. уграђен је пречистач као последњи степен пречишћавања са дисконтинуалним испустом где се сваких 20 мин испушта 20 l воде са нечистоћама, уместо дотадашњих 250 l/min.

Услед доброг рада поменутог пречистача исти је уграђен и на линији доњег слоја на истој позицији са истом логиком рада. Пре уграђивања овог пречистача испуст отпадне масе био је 100 l/min концентрације 1%, док се сада као и на линији горњег слоја пречистач отвара једном у 20 мин и испусти 20 l воде са нечистоћама. На овај начин се уместо претходних 21.000 l/h отпадне воде, концентрације влакна и нечистоћа око 1,5%, испусти се свега 120 l/h отпадне воде, док се остатак искористи у производњи.

Овим корацима затварања круготока масе директно се утицало на отпадну воду, јер некадашњих сса 350 kg/h, односно преко 7 t влакана и нечистоћа на дан, данас не завршава на филтер станици већ највећим делом директно у производњи, а мањим делом као пресовани муљ који се предаје овлашћеним оператерима на даљи третам и поступање.

Санитарно-фекална отпадна вода се интерном канализационом мрежом одводи у постројење Путокс. Путокс је до сада био запуштен и неефикасан, тако да санитарно-фекална отпадна вода пролази кроз њега и спаја се у црпној станици са осталим отпадним водама без смањења садржаја органских отпадних материја и без уклањања колиформних бактерија. У наредном периоду планирана је санација и адаптација овог постројења, тако да ће се вршити пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вода пре испуштања у шахт са ултразвучним мерачем протока и Паршаловим сужењем. Из овог шахта ће се узимати и узорци за анализу пречишћење отпадне воде.

Са манипулативних платоа се **запрљана оборинска (атмосферска) вода** води директно у

црпну станицу где се меша са осталим отпадним водама и заједно са њима испушта у реку Саву преко истог испуста. На платоу код механичарске радионице, где је и највећа запрљаност манипулативних површина, изведен је сепаратор масти и уља (у Прилогу Студије дат је приказ инфраструктура отпадних вода – графички прилог бр.3).

Детаљнији опис уређаја за третман отпадних вода дат је у опису постојеће инфраструктуре у поглављу 3.2.1.3.

Квалитет отпадних вода свакодневно се испитује у сопственој лабораторији (простор на коти 5 објекта за третман технолошке отпадне воде). Званично узорковање и испитивање квалитета врши се квартално преко акредитованих лабораторија, које су уговором обавезане да испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода.

Поред испитивања квалитета отпадне воде на испусту у реку Саву, врше се и испитивања којима се проверава ефикасност постројења за третман отпадних вода, као и узорковања воде у реци Сави како би се добила информација о степену утицаја на квалитет воде у реци Сави.

Узорци се узимају на следећим местима:

- пре постројења за третман технолошке отпадне воде – узорак непречишћене технолошке отпадне воде;
- после постројења за третман технолошке отпадне воде – узорак третиране технолошке отпадне воде;
- пре Путокса – испитивање квалитета санитарно-фекалне отпадне воде пре постројења за третман;
- после Путокса – испитивање квалитета санитарно-фекалне отпадне воде након проласка кроз постројење за третман;
- из збирног канала за санитарно-фекалне и технолошке отпадне воде
- узорак воде у реци Сави узводно од излива из комплекса „УМКЕ“;
- узорак воде у реци Сави низводно од излива из комплекса „УМКЕ“.
- Пијезометар



Слика бр.61: Приказ положаја мерних места узорковања отпадних вода

У Прилогу Студије дати су комплетни Извештаји о испитивању квалитета отпадних вода из 2018. године које је радила „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда. (Извештај бр. 1832120 од 14.04.2018.; Извештај бр. 18353013/1 од 29.06.2018.; Извештај бр. 18080212 од 17.08.2018.).

3.5.2. Генерисање чврстог отпада

У оквиру комплекса фабрике за производњу картона „УМКА“ генеришу се следећи токови отпада, у зависности од места настанка:

- Отпад који настаје у сортирници:
 - крупан отпад (пластика, метални делови) и папир неодговарајућег квалитета који се одвоји у сортирници;
- Отпад који настаје у производним погонима:
 - отпад који се одвоји у палперима – камен, песак, метал као тежи одваја се на дну, а канап, пластика, кесе, жица се одваја на ужету палпера,
 - отпад који се одваја на осталим пречишћивачима у припреми масе –фини рејект (претежно песак, мањи комади пластике, стиропора, ситни комадићи метала, чворићи влакана који нису могли да се разбију, друге нечистоће),
 - отпад који настаје у доради картона – претежно картон (шкарт, рестлови), отпадне хилзне, поломљене палете, отпадод фолије;
- Складишта и магацин хемикалија:
 - амбалажа од хемикалија;
- Отпад из радионице за одржавање:
 - отпадни метални делови и склопови, рабљена уља, масти, мазива, филтри, акумулатори, електрични склопови, каблови;
- Отпад из канцеларија:
 - отпадни папир, картон, пластика, електронски отпад;
- Отпад који настаје у припреми сирове воде:
 - отпадни муљ који се сакупи у коагулатору и отпадни муљ који се сакупи при чишћењу филтера;
- Отпад који настаје при третману технолошке отпадне воде:
 - песак, талог, лака фаза која се покупи по врху коагулатора;
- Комунални отпад.

У табели бр. 13 дата је листа отпада који настаје у постројењу – врста отпада и индексни број, карактер отпада, извештај о испитивању. За оне токове отпада за које није извршено испитивање претпостављен је индексни број, као и карактер отпада. Табела бр. 14 се односи само на опасан отпад и карактеристике ових врста отпада. У табели 15 су дате збирно све врсте отпада и количине. Подаци који се односе на количине генерисаних отпада се односе на количине отпада генерисаног у 2017. години.

Табела бр.13: Отпад који се генерише у комплексу „УМКА“, његов индексни број, карактер и информација о вршеним испитивањима карактера

Ред бр.	Врста отпада	Индексни број отпада	Карактер отпада (опасан/неопасан/инертан,/неинертан)	Q листа	Број Извештаја/ Уверења
Сортирница					
1.	Отпад од сортирања папира и картона намењених рециклажи	03 03 08	неопасан	Q16	2702010202 од 22.03.2017.
Производни процес					
1.	Отпад са дна палпера, ужета и осталих пречишћивача – груби и фини рејект	03 03 07	неопасан и неинертан	Q1	1587/4 од 14.05.2007.

2.	Отпадни картон из процеса дораде (шкарт)	19 12 01	неопасан	Q10/Q2	Враћа се одмах назад у процес па се не сматра отпадом у правом смислу и нема потребе за карактеризацијом
3.	Отпадне дрвене палете од паковања готовог производа	20 01 38	неопасан	Q14	Предато овлашћеном предузећу
4.	Отпадне хилзне	03 03 99, 16 03 04	неопасан	Q14	Враћа се одмах назад у процес па се не сматра отпадом у правом смислу и нема потребе за карактеризацијом
5.	Отпадна полиетиленска фолија – шкарт од паковања	15 01 02	неопасан	Q14	Предато овлашћеном предузећу
Машинска радионица и аутомеханичарска радионица					
1.	Отпадне коришћене пнеуматске гуме	16 01 03	неопасан	Q6	Није извршено испитивање
3.	Отпадни апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама	15 02 02*	опасан	Q14	II-8:753/3 од 09.03.2012
5.	Отпадне флуоросцентне цеви и други отпад који садржи живу	20 01 21*	опасан	Q14	-
6.	Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21 и 20 01 23 која садржи опасне компоненте	20 01 35*	опасан	Q14	-
7.	Отпад од стругања и обраде ферометала	12 01 01	неопасан	Q10	-
8.	Отпадно гвожђе и челик	17 04 05	неопасан	Q16	-
Котларница					
1.	Отпадни пепео из котларнице	10 01 04*	опасан	Q8	2503030501 од 18.03.2015
2.	Метални отпад	17 04 05	неопасан	Q16	18-121-5/3 од 27.08.2018
Палетарница					
1.	Пиљевине, иверје, струготине, дрво, иверица и фурнир који садрже опасне супстанце другачије од оних наведених у 03 01 04	03 01 05	неопасан	-	-
Припрема сирове воде					
1.	Отпадни муљ са акцелератора	19 09 02	Неопасан неинертан		Није извршено испитивање
Третман отпадних вода					
1.	Отпадне одбачене неорганске хемикалије које се састоје или садрже опасне супстанце	16 05 07*	Неопасан	Q3	-
Складиште хемикалија					
1.	Отпадна амбалажа која саржи опасне супстанце или је контаминирана опасним супстанцама	15 01 10*	Опасан	Q16	2507270301 од 03.08.2015
3.	Отпадна папирна и картонска амбалажа	15 01 01	Неопасан	Q14	Није извршена карактеризација, спајају се са отпадним папиром и картоном и улазе у процес рециклаже

4.	Отпадна метална амбалажа	15 01 04	Неопасан	Q16	Није извршено испитивање
5.					
6.	Отпад од пластике - полиетилен (фолија од сировина и сл)	15 01 02	Неопасан	Q14	Предато овлашћеном предузећу
7.	Отпадна дрвена амбалажа - палете од сировина	15 01 03	Неопасан	Q14	Није вршена карактеризација
Канцеларијски отпад					
1.	Папирна и картонска амбалажа	15 01 01	Неопасан	Q16	Укључује се у остали отпадни папир и картон и рециклира II-8:5917/4 од 17.01.2014
2.	Отпадна електрична и електронска опрема која садржи опасне компоненте	20 01 35*	Опасан	Q14	Обавеза овлашћеног предузећа за преузимање

Табела бр.14: Опасан отпад који се генерише у комплексу „УМКА”

Ред.б р.	Врста отпада	Индексни број отпада	Q листа	опасан отпад		
				Y листа	C листа	H листа
1.	Отпадни пепео из котларнице	10 01 04*	Q5	Y22	C51	H14/H15
2.	Отпадна амбалажа која саржи опасне супстанце или је контаминирана опасним супстанцама	15 01 10*	Q16	Y8	C51	H14/H15
3.	Отпадни апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за угље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама	15 02 02*	Q14	Y8	C51	H14/H15
4.	Отпадне одбачене неорганске хемикалије које се састоје или садрже опасне супстанце	16 05 07*	Q3	Y40		H3B/H8/H14
5.	Отпадне флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу	20 01 21*	Q14	Y40/ Y11		H15/X13*
6.	Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21 и 20 01 23 која садржи опасне компоненте	20 01 35*	Q14	Y37/Y40	C16/18	H5/H6/H15

Табела бр.15: Количине отпада који су генерисане у комплексу „УМКА” у току 2017. године

Ред. број	Врста отпада	Индексни број отпада	Количина отпада настала у 2017. (t)
ОПАСАН ОТПАД			
1	Отпадни пепео од сагоревања из котларнице	10 01 04*	0,1
2	Отпадна амбалажа која саржи опасне супстанце или је контаминирана опасним супстанцама	15 01 10*	1,3

Ред. број	Врста отпада	Индексни број отпада	Количина отпада настала у 2017. (t)
3	Отпадни апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама	15 02 02*	0,080
4	Отпадне одбачене неорганске хемикалије које се састоје или садрже опасне супстанце	16 05 07*	0,5
5	Отпадне флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу	20 01 21*	0,3
6	Одбачена електрична и електронска опрема другачија од оне наведене у 20 01 21 и 20 01 23 која садржи опасне компоненте	20 01 35*	12,360
НЕОПАСАН ОТПАД			Количина отпада настала у 2017. (t)
1	Пиљевине, иверје, струготине, дрво, иверица и фурнир који садрже опасне супстанце другачије од оних наведених у 03 01 04	03 01 05	477,010
2	Отпадни механички издвојени непотребни састојци при производњи пулпе од отпадног папира и картона	03 03 07	3094
3	Отпад од сортирања папира и картона намењених рециклажи	03 03 08	1888
4	Отпад од стругања и обраде ферометала	12 01 01	5,140
5	Отпадна папирна и картонска амбалажа	15 01 01	839,320
6	Отпадна метална амбалажа	15 01 04	94,400
7	Отпадне гуме	16 01 03	1,7
8	Отпадне компоненте уклоњене из одбачене опреме другачије од оних наведених у 16 02 15	16 02 16	0,740
9	Отпадно гвожђе и челик	17 04 05	36,980

3.5.2.1. Тренутна пракса у поступању са отпадом

У сортирници се сортирањем издваја неупотребљив папир и картон, пластика и метал. Најчешће се у тој фракцији отпада налазе пластифицирани регистратори, пластичне фолије, механизми регистратора, жица, канап.

Од регистратора се одвајају механизми и пакују у картонске кутије запремине око 1 m³. Кутије са регистраторима се чувају у простору сортирнице и предају без надокнаде ПС ФХБ.

Остали отпад није опасан, али нема употребну вредност. Претежно се састоји од папира лошијег квалитета и врло разнородне пластичне масе и не постоје заинтересовани сакупљачи односно прерађивачи, тако да се балира и балиран одлаже на бетонаном платоу иза објекта картон машине. Месечно се издвоји 20-30 t. Папир лошијег квалитета се додаје контролисано у процес производње. Тренутно је привремено ускладиштено 250 t овог отпада (око 70% чине регистратори, остало други пластифицирани материјал и вишеслојна фолија амбалажа „Тетрапак“).

У припреми масе највећа количина отпада настаје већ на палперима. Са линије 5, на којој се преради највећа количина отпадног папира и картона, где се уједно распушта и папир и картон лошијег квалитета и чистоће, настаје највећа количина отпада. Отпад из палпера и других уређаја се цевима гравитацијски спроводи на нулти ниво у пријемни кош додавача,

који га води у пресу. Испресован рејект из пресе директно иде у тракторску приколицу, којом се одвози на одлагање испод надстрешнице која је предвиђена за ту намену.

Отпад из палпера са линија 6 и 7 се сакупља у металним сандуцима, који се, када се напуне транспортују адаптираним виљушкарима и одлажу испод надстрешнице за технолошки отпад.

На изласку канала из објекта припреме масе постављен је решетка - уређај за уклањање пластике и другог чврстог отпада, те се на тај начин смањује количина тог отпада у водама које одлазе на третман.

Фини рејект (ситни комадићи пластике, стиропора, кратких влакана, чворића, песка) се са свих линија, из уређаја за пречишћавање одводи на угушћивач и пресу постављене на челичној платформи уз западни зид објекта припреме масе. На исти начин се третира и вишак муља из муљног базена постројења за третман отпадних вода. Вишак се складишти у кади 9 и одатле заједно са осталим финим рејектом угушћује и пресује.

Груби и фини рејект који настају у процесу припреме масе се привремено одлажу у адкривен магацин за технолошки отпад. Технолошки отпад се предаје овлашћеним оператерима на даљи третман. Углавном се предаје цементарама на инсенерацију, а само мањи део се збрињава на депонијама (део који цементаре не могу да сагоре или у периоду када цементаре не раде и не врше преузимање технолошког отпада).

На коти 0 објекта картон машине постављени су:

- мини палпер који сакупља отпад из влажног дела картон машине (настаје у случају застоја у раду партије преса и формера);
- палпер за суви отпад – испод навијалног апарата – у њега се покретном траком сакупља суви отпад који настаје у случају прекида траке и других застоја, као и шкарт – картон незадовољавајућег квалитета са сушне партије, партије премаза или из дораде картона;
- када 18 – када у којој се сакупља распуштени „домаћи отпад” – маса из мини палпера влажног дела картон машине, маса из палпера сувог отпада.

Из каде 18 маса се одводи заједно са масом са линије 5 и користи за формирање доњег слоја картона.

У току паковања готовог производа дешава се повремено ломљење дрвених палета, настају отпадне хилзне и мала количина фолије која се поцепала при паковању. Овај отпад се сортира на месту настанка унутар фабрике при чему се хилзне враћају у процес на развлакњавање, док се отпадне палете и фолија сакупљају и продају овлашћеним Оператерима који поседују одговарајуће Дозволе за управљање отпадом на даљи третман.

Папирни – натрон џакови у којима се допремају адитиви такође сакупљају се и односе са осталом сировином у припрему масе.

У процесу третмана отпадних вода јавља се одређена количина отпада из ротационог бубња (пластика и други крупни материјал), песколова (песак, метални предмети и др.). Овај отпад се сакупља и складишти испод надстрешнице за технолошки отпад заједно са осталим рејектом предаје овлашћеним оператерима на даљи третман и поступање. Талог сакупљен у радијалном коагулатору постројења за третман отпадних вода се састоји од кратких влакана и муљном пумпом и цевоводом враћа се назад у производни циклус. Обзиром да при производњи производа мање грамаже због повећане количине кратких влакана опада квалитет, односно повећава се потрошња дрвењаче, уведено је угушћавање и пресовање вишка талоба, на новом угушћивачу и преси за фини рејект, а у периодима када се раде велике серије производа ниске грамаже.

Отпадна пластична амбалажа (контејнери од по 1000 l или мањи судови) у којој се допремају неопасне материје се испира и предаје заинтересованим правним и физичким лицима уз попуњавање документа о кретању отпада и изјаве о поновној употреби

амбалаже. Мали број контејнера (6 су евидентирани на локацији) у којима су допремане хемикалије које имају својство опасних материја се за сада задржавају на локацији у магацину хемикалија.

Пластични џакови у којима су допремане сировине се сакупљају и одвозе на комуналну депонију.

Одржавање возила (вилушкар, утоварача) врши Механичарска радионица „PAPIR SERVISA“ или овлашћени сервиси, док се транспортни камиони сервисирају искључиво у овлашћеним сервисима. Приликом обиласка локације нису затечени отпадни акумулатори, нити отпадни филтри.

Моторна, хидрауличка и редукторска уља се мењају по потреби у периоду од две до десет година. Рабљена уља се сакупљају и за сакупљање се користе метална затворена бурад запремине од 200 литара у којима се уље и допрема на локацију. Сакупљена уља се користе за подмазивање трака. Годишње се у просеку користи око 3.000 kg рабљеног уља. Остатак отпадног уља се привремено складишти у за то обезбеђеном простору – платоу ограђеном жичаном оградом који је изведен уз магацин уља.

Отпадна метална бурад од искоришћених уља се или поново користе у кругу фабрике за сакупљање истих или се привремено складиште. Количине металне амбалаже за прошлу годину (2017.) се процењују на око 1200 kg.

Отпадни метал настао приликом ремонта или других активности у радионици или производњи се сакупља и чува на отвореном бетонском платоу испред објекта ремонтне радионице.

У предузећу се генеришу мале количине електронског и електричног отпада (каблови, електроормари). Овај отпад се привремено складишти у оквиру ограђеног магацина за ЕЕ отпад у ком је и посебан контејнер за флуо цеви, након чега се планира предаја овлашћеном Оператеру. Обавезу испитивања отпада преузима овлашћени Оператер.

Сав отпадни папир и картон из канцеларија се сакупља и користи као сировина.

Отпадни муљ од пречишћавања сирове воде и прања филтера постројења за третман сирове воде се испушта у реку Саву са водама од испирања.

На манипулативном простору који је дат на располагање служби одржавања одложена је уклоњена једна производна линија. Служба одржавања делове расходоване линије користи као резервне делове.

3.5.3. Емисија полутаната ваздуха

Емитер котларнице је једини значајнији извор емисије полутаната вадзуха у комплексу „УМКА“. Емисија димних гасова врши се преко металног димњака висине 44 m, кружног облика, пречника светлог отвора 1,50 m. Оба котла су топлотне снаге 16,5 MW. Димни гасови се из димњака одводе потискивањем помоћу вентилатора горионика са максималним протоком од 22.500 m³/h.

На емитеру не постоје уређаји за смањење емисије загађујућих материја у ваздух, односно пречишћавање ваздуха. Мерење подразумева узорковање димних гасова из емитера са 15,5 m висине од коте 0 (Слика бр.62). У Прилогу Студије дат је комплетан Извештај са мерења емисије загађујућих материја у ваздух са емитера котлова на гас бр. 78041601 од маја 2018.



Слика бр.62: Приказ положаја емитера котларнице

Емисија се у мањој мери јавља и у на делу картон машине за nanoшење премаза – при сушењу премаза. Премази су на бази водених боја, односно не користе се органски растварачи, те се емисија на партији премаза своди на емисију гасних горионика који се користе за сушење премаза – односно на емисију полутаната који настају сагоревањем природног гаса, али се ради о незнатним количинама у односу на емисију из котларнице.

Такође у комплексу фабрике картона врши се и мерење емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона (склика бр. 63). Мерење се обавља из вентилационог извода рекуператора топлоте, висине 12,3 m. Мерно место је формирано на хоризонталном делу димног канала, на висини око 4,5 m од приступног платоа. У Прилогу Студије дат је комплетан Извештај са мерења емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона бр. 7 77121404 од фебруара 2018.

За потребе побољшања квалитета картона на картон машини уграђен је уређај за глачање картона (каландер), а за потребе његовог рада инсталиран је врелоуљни котао који као енергент користи природни гас, те је од 2018. у редовна мерења емисије у ваздух укључено и ово додатно мерно место. Димњак – пресек округли 300 mm, укупна висина 10 m, мерно место је изведено у складу са прописима о мерењу емисије димних гасова.

Након производње картона који се налази у тамбурама, прво се врши уздужно сечење на премотачу као и одстрањивање ивица одакле потиче и највећа количина отпада, афала и



Слика бр.63: Приказ положаја емитера рекуператора топлоте на картон машини

прашине. Након премотача добијају се ролне које иду на попречне резаче где се картон сече на формате. Приликом сечења ствара се отпад и прашина. Афали иду на балирање, а прашина у отпашивач. Постоје мерења емисије на постројењу са системом за отпашивање афала (слика бр.64), а комплетан Извештај овог мерења бр. 06.08.2018. дат је у Прилогу Студије.



Слика бр.64: Приказ положаја емитера система за отпашивање афала

У оквиру фабричког круга „УМКА”, обзиром да се на отвореном простору складишти отпадни папир и картон, често је разношење ветром ситних комада папира што не представља значајан фактор загађења ваздуха, земљишта и вода, али на тај начин микролокацијски долази до нарушавања пејзажних вредности.

Интерни саобраћај – кретање транспортних камиона и виљушкара је мобилни извор загађења ваздуха загађујућим материјама које настају при сагоревању нафтних деривата у моторима са унутрашњим сагоревањем.

Мобилни извори загађења ваздуха

У интерном саобраћају који се одвија по бетонираним и асфалтираним површинама саобраћајница и манипулативних платоа крећу се теретна возила и виљушкари који претежно користе дизел гориво као енергент. При сагоревању дизела у моторима транспортних средстава у зависности од квалитета горива, исправности возила, емитује се низ различитих гасовитих и чврстих загађујућих материја:

- Угљен моноксид (CO)
- Азотни оксиди (NO_x , NO , NO_2)
- Испарљива органска једињења (VOC)
- Метан (CH_4)
- Неметанска испарљива органска једињења ($NMVOC$)
- Азот субоксид (N_2O)
- Амонијак (NH_3)
- Чврсте честице ($PM_{2,5}$)
- Угљен диоксид (CO_2)
- Сумпор диоксид (SO_2)
- Олово (Pb)
- Кадмијум (Sn)
- Хром (Cr)
- Бакар (Cu)
- Никал (Ni)

- Селен (Se)
- Цинк (Zn)
- Полициклични ароматични угљоводоници (ПАН):
 - Индено(1, 2, 3-цд)пирен
 - Бензо(к)флуорантени
 - Бензо(б)флуорантени
 - Бензо(е,х,и)перилени
 - Флуорантен
 - Бензо(а)пирен
- Полихлоровани дибензо-п-диоксини (PCDD)
- Полихлоровани дибензо-п-фурани (PSDF)
- Алкани
- Алкени
- Алкини
- Алдехиди
- Кетони
- Циклоалкани
- Ароматична једињења

На интерним саобраћајницама и платоима тешку маханизацију чине велики транспортни камиони за превоз балираног папира и картона и за превоз готовог производа, те утоварачи који се користе за шаржирање у припреми масе. У лака теретна возила могу се сврстати мањи камиони за превоз папира и картона у ринфузу и виљушкари.

Једно теретно возило пређе кроз комплекс у просеку око 1 km (пролазак кроз комплекс, манипулација, код виљушкара то су краће релације, али чешће). Просечна потрошња горива за лака теретна возила која користе дизел износи око 80 g/km, а за тешка теретна возила око 240 g/km. Дневно кроз комплекс у просеку прође око 20 тешких теретних транспортних камиона и око 20 лаких теретних возила. Просечно је ангажовано 5-6 виљушкара са по 4 радна сата у смени. Такав интензитет саобраћаја не може довести до значајних негативних последица по квалитет ваздуха, нити до акумулације веће количине загађујућих материја у ваздуху на локацији и у непосредном окружењу.

3.5.4. Емисија буке и вибрација

Значајни извори буке у комплексу „УМКА“ су:

- уређај за одсисавање вишка воде са филчева и лула на формерима „апшајдер“ постављен уз северни зид објекта картон машине, уз каду 500 – емитује константну и врло интензивну шумну буку у простор северно од објекта картон машине;
- линија за прављење дрвених палета;
- транспорт у комплексу – повремена и променљива бука
- манипулација металним материјалом – ретка, повремена, краткотрајна бука;

Вентилатор - „апшајдера“ је убедљиво најзначајнији извор буке. Вероватан ниво буке, непосредно уз уређај прелази 80 dB(A). У радијусу од око 50 m интензитет буке је веома јак и у кратком периоду доводи до појаве непријатности, али већ преко 50 m, ниво шумне буке значајно опада. Бука од наведеног уређаја се чује само на манипулативном платоу за складиштење сакупљеног отпадног папира и картона, уз филтер станицу и постројење за третман отпадне воде. Источно од магацина готових производа и објекта дораде и јужно од објекта картон машине, бука од „апшајдера“ се не чује, обзиром да уређај од остатка комплекса према југу дели објекат картон машине висине преко десет метара са дебелим бетонским зидовима, а исти ефекат на емисију буке има и објекат дораде картона и магацина готових производа.

У погону палетарнице инсталирана је линија за прављење дрвених палета (циркулари за сечење дрвета, вентилатор у склопу система за отпашивање...) који су емитери буке.

Међутим ова бука присутна је само у погону, па је више проблем радне средине него животне. Обавеза запослених у оквиру овог погона је да носе заштитну опрему (чепови за уши, антифон и сл.).

У транспорту отпадног картона и папира, транспорту осталих сировина, енергената, учествују транспортни камиони, утоварачи и виљушкари. Највећи интензитет саобраћаја сконцентрисан је у делу комплекса између капије, колске ваге, сортирнице и платоа испред објекта припреме масе. Емисија буке је променљива и повремена, а ниво буке у току рада транспортних возила креће се од 60 до 80 dB(A). Објекти административне намене изведени уз јужну границу комплекса представљају добру звучну баријеру и спречавају емисију буке ка најближим објектима становања.

Остали извори буке (компресори, пумпе, средства у припреми масе, доради, картон машина, инсталирани су у објектима са бетонским зидовима који, готово у потпуности спречавају емисију буке у животну средину), тако да се рад осталих средстава ван објеката не чује.

У манипулацији кабастих резервним деловима одложеним на платоу које користи радионица за одржавање повремено се емитује бука (ударци металних делова у опрему, бетонски плато или једни у друге). Манипулација наведеним деловима је врло ретка, а емисија буке краткотрајна. Плато је са свих страна окружен објектима.

За Носиоца Пројекта извршена су испитивања нивоа буке на граници комплекса на 5 мерних тачака (Слика бр.65), а комплетан Извештај о мерењу буке дат је у прилогу Студије. На основу извршених мерења буке у животној средини, меродавни ниво буке на свим мерним местима не прелази дозвољене вредности за дневни/вечерњи и ноћни референтни временски интервал.



Слика бр.65: Приказ положаја мерних тачака (MT) буке

3.5.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења

Предметни Пројекат не условљава емисију светлости, топлоте и електромагнетног зрачења у животну средину.

3.6. Приказ технологије третирања, токови и биланс отпада на локацији Пројекта

3.6.1. Пречишћавање ваздуха

На емитеру котларнице нема значајне емисије загађујућих материја у ваздух, обзиром да је енергент за производњу паре природни гас.

Вршеним испитивањима емисије и комплексу, односно на емитеру котларнице, на емитеру рекуператора топлоте на картон машини и на емитеру система за отпашивање афала, закључено је да нема прекорачење ГВЕ (граничних вредности емисије) ни по једном испитиваном параметру, односно стационирани извори емисије у комплексу „УМКА“ усклађени су са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“ бр. 6/2016) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, број 111/2015). Из овог разлога нема потребе за постављањем уређаја за пречишћавање ваздуха у комплексу „УМКА“.

3.6.2. Пречишћавање отпадних вода

Начин пречишћавања отпадних вода, објекти у којима се пречишћавање врши и начин пречишћавања приказани су у опису инфраструктуре за одвођење и третман отпадне воде – поглавље 3.2.1.3.

3.6.2.1. Пречишћавање технолошке отпадне воде

Технолошке отпадне воде – настају у објекту припреме масе и у објекту картон машине. У објекту припреме масе вода се користи за распуштање целулозних влакана из папира и картона. Поред примарног задатка – распуштања влакана – водом се врши чишћење нечистоћа из отпадног папира и картона, хомогенизација и течљивост масе што омогућава њено разливање на формерима и формирање слојева картона. У припреми масе на свакој од четири линије инсталиран је низ уређаја који функционишу по принципу сита или центрифугалних одвајача и који сукцесивно пречишћавају масу папирних влакана. На сваком од тих уређаја излаз је раздвојен за „добру“ масу – која иде даље у прераду, „лошу“ масу која се враћа назад један или неколико корака на поновну обраду и „рејект“ – отпад који је за производњу папира и картона неупотребљив и који се сакупља и одвози на привремено складиштење у одређеном делу платоа фабрике, у надкривен магацин за технолошки отпад.

Са рејектом се испушта већа или мања количина воде која се не враћа назад у производни процес и представља технолошку отпадну воду у правом смислу речи. На коти 0 објекта припреме масе изведени су бетонски канали који служе за сакупљање технолошке отпадне воде из зоне испуштања рејекта из палпера и других пречишћавача, са преса и угушћивача за рејект и вода која се испушта у случају прекида рада неког уређаја или каде (када је потребно извршити оправке на уређају или када је потребно извршити чишћење неке каде). Свака када има испуст повезан са једним од бетонских канала у поду, а канали су изведени тако да имају пад који обезбеђује ефикасно одвођење технолошке отпадне воде у сабирни канал изведен уз западни зид објекта припреме масе.

Вода која се сакупи на партији формера и партији преса картон машине се не испушта већ се уз прераду на унутрашњим флотаторима и гравити стрејнеру враћа и поново користи. Повратком воде назад у процес припреме масе смањена је продукција отпадне воде на 75 %. Када не би било унутрашњег круга воде, потрошња воде, а самим тим и продукција технолошке отпадне воде била би 500-600 m³/h. Сада, након увођења нових пречишћавача унутрашњег круга воде (додат један флотатор и гравити стрејнер) продукција технолошке отпадне воде сведена је на 160-170 m³/h.

Технолошка отпадна вода се затвореним бетонским каналом одводи до првог објекта у оквиру постројења за третман технолошких отпадних вода – егализационе коморе. У егализационој комори се технолошкој отпадној води додаје раствор ПАК-а. Након егализације технолошких вода и раствора ПАК-а вода се одводи у објекат за третман отпадне воде у ротациони пречишћавач, где се из воде одстрањују остаци рејекта.

Након ротационог пречишћавача вода одлази у песколлов – где се таложи песак заостао у води и други таложни материјал, а вода отиче Паршаловим каналом у радијални коагулатор.

У канал којим вода одлази у радијални таложник додаје се ПАА – полиелектролит. У радијалном коагулатору кретањем радијално постављене мешалице поспешава се формирање флокула и таложење нечистоћа, које готово у потпуности чине кратка целуозна влакна суспендована у технолошкој отпадној води. Исталожена маса кратких влакана се сакупља у муљном базену, а пречишћена вода у базену пречишћене воде.

Муљ се пумпом препумпава назад у објекат припреме масе у палпере, где се у већем или мањем проценту користи у зависности од захтеваног квалитета и дебљине картона. Када није могуће употребити сав муљ са радијалног коагулатора, вишак се одводи у каду 9 и пресује заједно са осталим финим рејектом на угушћивачу и преси за рејект инсталираној на челичној платформи уз западни зид објекта припреме масе.

Пречишћена вода се из базена пречишћене воде преко Паршаловог канала са мерачем протока одводи затвореним цевоводом до црпне станице где се меша са осталим отпадним водама па преко заједничког испуста одводи у реку Саву.

Систем за третман технолошке отпадне воде има ефикасност од 98% у уклањању седиментних материја и ефикасност од 82% у уклањању суспендованих материја, али је и поред високе ефикасности утврђено прекорачење концентрација загађујућих материја за II класу вода што је последица, пре свега, великог хидрауличног оптерећења (веће количине воде од реалног капацитета постројења). Систем за третман технолошке отпадне воде није довољно ефикасан у уклањању органских материја из воде и отпадна вода након третмана и даље има прекорачења у параметрима: БПК₅, ХПК, количини раствореног кисеоника, концентрацији угљоводоника и фенола, као и у микробиолошком погледу – велики број колиформних бактерија.

Резултати испитивања квалитета технолошке отпадне воде пре и након третмана дати су у оквиру поглавља 5.1. Стање површинских и подземних вода, а комплетан Извештај дат је у Прилогу Студије.

Носилац Пројекта поседује Решење о издавању водне дозволе бр. 325-04-00759/2018-07 од 06.12.2018. године, Републичка дирекција за воде, министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде.

3.6.2.2. Пречишћавање воде у унутрашњем кругу

Највећа количина технолошке отпадне воде се испусти у зони издвајања рејекта из палпера и та вода се одводи засебним каналом у сабирни канал. Обзиром да има највећу концентрацију крупног отпада у себи, први корак третмана технолошке отпадне воде представља решетка постављена испред улива канала са палпера у сабирни канал технолошке отпадне воде. Решетка је изедена од челичних плоча међусобно узубљених, које се попут елеватора подижу наизменично и из воде која се испушта захватају и избацују крупни отпад – остатке крупног рејекта. Поред решетке постављен је контаминекс – челични суд у облику сандука у који се скупља тако издвојен рејект.

Са осталих пречишћавача масе испушта се мала количина воде оптерећена пре свега таложним материјама – песком и остацима папирних влакана. Ова фракција технолошке отпадне воде и воде која се сакупи из влажног дела картон машине се каналима без предtretмана одводи у сабирни канал технолошке отпадне воде.

Највећи део воде која се употреби за распуштање влакана и припрему масе се вакуумом

Ажурирана Студија о процене утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

сакупи са формера и поново врати назад у припрему масе уз претходно пречишћавање на унутрашњим флотаторима.

Флотатори имају капацитете 192 m³/h и 150 m³/h. Део воде (бела вода) са картон машине директно се користи за разблаживање воде на селекцијајерима пре натока формера, док се тамна вода са партије преса и формера, вода од прања филчева и вода од ивичног спирања сакупља прво у базенима на коти 0 објекта картон машине, па одатле у кади 500 m³ одакле се одводи на један од два флотатора.

Флотатори су цилиндрични уређаји у којима се уз додавање полиелектролита (полиакриламида) спешује формирање флокула. Око централне осе уређаја окреће се мешалица која спешује везивање флокула, а у доњу зону се удубава ваздух. Мехурићи ваздуха на површину флотатора одводе нечистоће из воде – целулозна влакна која су остала у води или која су спрана са филчева и ивица формера. Пену са влакнима сакупља радијално постављен уређај у облику пужа и одводи у централну зону уређаја, одакле се сакупљена пена са кратким влакнима пумпом одводи у каду 2 – каду густе масе – и назад у процес припреме масе.

Вода се пумпама одводи у каду чисте воде, па из ње на низ уређаја:

- угушћиваче;
- омнификатор - вода за разређење;
- фиберсортери – вода за испирање;
- пречистачи I и II степена – вода за разређење;
- рејект сортер – испирање влакана са рејекта водом преко дизни под притиском;
- пречистач RB 300 HD – користи се за разређење;
- пужна преса – вода за испирање.

Други део воде одводи се на уређај за додатно пречишћавање – гравити стрејнер, па у базен „супер-чисте” воде. Из базена супер-чисте воде вода се користи за:

- за ивично спирање формера;
- као заптивна вода на вакуумима формера;
- као додатак води којом се на селекцијајерима SF1, SF9, SF10 разређује маса;
- као допунска вода – базен воде за линије 6 и 7
- за пречишћавање водом под притиском преко дузни бубња, гравити стрејнера и за чишћење угушћивача.

Пречишћавање унутрашњег круга воде приказано је на Слици бр.38.

3.6.2.3. Пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вода

Санитарно-фекална отпадна вода сакупља се из мокрих чворова, купатила и кухиње интерном фекалном канализацијом и одводи у Путокс четворокоморни уређај за третман. Путокс је некада био запуштен и неефикасан, тако да санитарно-фекална отпадна вода пролази кроз њега и спаја се у црпној станици са осталим отпадним водама без смањења садржаја органских отпадних материја и без уклањања колиформних бактерија. У наредном периоду планирана је санација и адаптација овог постројења као што је раније описано тако да ће се вршити пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вода пре испуштања у шахт са ултразвучним мерачем протока и Паршаловим сужењем. Из овог шахта ће се узимати и узорци за анализу пречишћење отпадне воде.

3.6.2.4. Поступање са другим врстама отпадне воде

Оборинске воде са интерних саобраћајница и платоа се кишном канализацијом сакупљају и пролазе кроз сепаратор масти и уља (код механичарске радионице) и одводе у црпну станицу где се мешају са осталим отпадним водама и испуштају преко заједничког испуста у реку Саву.

Отпадна вода која се периодично испушта из филтер станице за пречишћавање воде

(вода од прања фитлера и вода којом се спира талог из акцелератора) одводи се и спаја са осталим отпадним водама и преко заједничког испуста одводи у реку Саву.

3.6.2.5. Црпна станица

Ниво воде у реци Сави варира и у случају високог водостаја, отпадна вода која се упушта у реку Саву, била би потиснута назад у комплекс „УМКА“. Да до тога не би дошло, изведена су два алтернативна испуста постављена један изнад другог – на различитом нивоу. Доњи испуст се користи када је водостај нормалан и тада се воде из комплекса испуштају гравитацијски – слободним падом. Када је висок водостај користи се испуст на већој висини, што захтева ангажовање пумпи и испување воде из црпне станице.

3.6.3. Третман отпада

У постојећем технолошком процесу производње картона, отпад настаје у сортирници, припреми масе и у завршној обради картона.

Отпад који настаје у сортирници се након раздвајања сакупља у картонске кутије или металне сандуке и периодично предаје акредитованим сакупљачима без додатног третмана. Сортирница припада пословној јединици „PAPIR SERVIS“ који је независно правно лице и отпад који настане процесом сортирања припада „PAPIR SERVIS“-у. (Сортирница је дата у закуп „PAPIR SERVIS“-у)

Отпад који настаје у процесу припреме масе – рејект се може раздвојити на две фракције – груби рејект који се сакупи на палперима и грубим пречишћавачима и фини рејект који се сакупи на финим пречишћавачима у који улази и вишак муља (кратких влакана) из постројења за третман технолошких отпадних вода.

Груби рејект и рејект са грубих пречишћавача на линији 5 на којој се прерађује отпад са највећим процентом нечистоћа, одводи се на коту 0 у пресу за отпад где се снижава проценат влаге у отпаду и смањује запремина отпада. Из пресе рејект се пребацује у тракторску приколицу и одвози у надкривен магацински простор за технолошки отпад.

Фини рејект и вишак муља сакупљен у кади 9 се одводи на угушћивач па на пресу, чиме се смањује запремина отпада и влага – а самим тим и маса отпада, након чега се одводи у тракторску приколицу и превози испод надстрешнице.

Отпад који се сакупи у ротационом пречистачу постројења за третман технолошке отпадне воде се тракастим транспортером избацује на плато поред објекта постројења за третман технолошких отпадних вода, а одатле се утоварачом захвата и одвози где и груби рејект без накнадног третмана.

Песак се из песколова пумпом испумпава у бетонски сабирник одакле се повремено уклања након додатног оцеђивања на део платоа уз груби рејект.

Укупна количина рејекта варира у зависности од динамике производње, квалитета сировине и врсте производа који се производи.

Фракција финог рејекта након третмана на угушћивачу и преси може да се искористи као материја за суспаљивање у постројењу цементара, па се тако предаје цементарама на даљи третман.

Отпад који настаје у објекту картон машине и објекту дораде картона („домаћи отпад“) сакупља се у два палпера (за влажни отпад и за суви отпад), где се распушта и враћа у каду 18. Детаљнији опис поступања са отпадом дат је у подпоглављу 3.5.2.1.

Остале врсте отпада који настане у редовном раду (отпадна – рабљена уља, метални отпад, филтри, електронски и електрични отпад...) не третира се на локацији, већ се сакупља, привремено чува у за то одређеним просторима и предаје овлашћеним Оператерима са одговарајући Дозволама за управљање отпадом на даљи третман, уз обавезан потписан Уговор и Документ о кретању отпада.

3.7. Приказ утицаја на животну средину усвојене технологије

У току редовног рада предметног Пројекта долази до емисије различитих врста отпадних материја. Адекватним мерама заштите животне средине, инфраструктурног уређења, комуналне хигијене, спречавају се негативни утицаји свих загађујућих материја на животну средину.

„УМКА”, заједно са комплексом „GrossOptic” и осталим радним комплексима у непосредном окружењу Генералним урбанистичким планом града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16) идентификован је као „појединачна индустријска локација”, па самим тим може се закључити да капацитети животне средине на овој локацији нису баш очувани.

Редовни рада предметног комплекса услед примене мера заштите животне средине у свим фзама пројета неће довести до нарушавања постојећег стања и значајног негативног утицаја на чиниоце животне средине. Носилац Пројекта из године у годину ради на унапређење технолошког процеса кроз модификације, уклањање уских грла у производњи, смањење потрошње воде и енергије, убрзан процес прераде воде у унутрашњем кругу и кроз низ других организационих и техничких унапређења, тако да се сваке године постиже већа продукција и смањују негативни утицаји на животну средину.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних и штетних утицаја на животну средину, а пре свега на површинске и подземне воде и земљиште, овом Студијом су прописане мере заштите и мониторинга животне средине које се морају планирати и спроводити у фази редовног рада Пројекта, као и за случај удесне ситуације на локацији.

4.0. Приказ главних алтернатива које је Носилац Пројекта разматрао

4.1. Алтернативна локација

За избор локације није било алтернатива, обзиром да већ деценијама ова локација представља комплекс за производњу картона. На овој локацији још 1939. године основан је погон за производњу папира и лепенке, а 1967. године набављена је прва картон машина.

Обзиром да је локација „УМКА” према Генералним урбанистичким планом града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16) идентификована као „појединачна индустријска локација”, инфраструктурно је опремљена, добро повезана са окружењем, са објектима становања који се налазе на безбедној удаљености од границе комплекса, изабрана је алтернатива задржавања постојеће локације.

Северни део локације који је некада био насут, сада је асфалтиран, уређен је у нови плато за складиштење сакупљеног отпадног папира и картона, и направљен је паркинг простор за већа транспортна средства – камионе капацитета преко 3 t и у северном делу отворена је капија за теретни транспорт, са портирницом и новом колском вагом. На овај начин рационализован је транспорт кроз комплекс, олакшан улаз тешких транспортних возила, скраћено је време истовара и олакшан је транспорт отпада – рејекта.

Остатак простора у северозападном делу комплекса, око постројења за третман технолошких отпадних вода се резервише за изградњу објеката у функцији прераде отпада и отпадне воде. Квалитет вода након третмана, односно на изливу у реку Саву, није одговарајући, те ће у наредном периоду бити изведени додатни системи за третман отпадне воде, како би се квалитет отпадних вода довео до II класе.

4.2. Алтернативне у избору производног процеса и технологије, односно методе рада у предметном Пројекту

„УМКА” D.O.O. специјализована је само на производњу картона искључиво рециклажом сакупљеног отпадног папира и картона (**RCF Based Paper Mills**). Производни програм састоји се од неколико класа амбалажног картона (хромокартон и сиви картон) са великом применом у прехранбеној, кондиторској, фармацеутској, хемијској, дуванској, текстилној, аутомобилској и машинској индустрији (паковање резервних делова и компоненти), за ламинирање транспортне амбалаже. Као једини произвођач хромокартона у Србији и суседним државама највећи део укупне производње пласира се у извоз. „УМКА” D.O.O. је највећи извозник у Србији у области производње папира, пулпе и картона.

Производе се четири типа квалитета картона под називима:

- Umka Специјал - *троструки премаз са горње и једноструки са доње стране;*
- Umka Kolor - *троструки премаз само са горње стране;*
- Umka Pak - *двоструки премаз само са горње стране;*
- Gray - *без премаза – сиви картон.*

По граматури, картони се производе у распону од 230 g/m² - 500 g.

Сировинска база за производњу картона је искључиво сакупљени стари – отпадни папир и картон. „УМКА” купује од различитих добављача отпадни папир и картон као основну сировину за рад.

Капацитет производње картона од 100.000 t/годишње који је био одређен првобитном Студијом о процени утицаја на животну средину је премашен, што представља основни разлог ажурирања првобитне Студије. У технолошком процесу планирана је замена цилиндричних сита равним ситом, чиме ће се повећати капацитет, али се ништа битније неће променити у процесу производње. При производњи најпродуктивније граматуре (320

g/m²) капацитет производње достиже 200.000 t, међутим у складу са захтевима које поставља тржиште удео по граматурама је разнолик и у складу са тим постижу се годишњи резултати.

Поред производње картона у фабрици „УМКА“ обавља се производња дрвених палета за сопствене потребе, у капацитету од 400.000 комада/годишње. Производња палета обавља се у објекту 28 - *Производни објекти израде палета за готов производ – картон.*

4.3. Уређење одлагања отпада

У редовном раду, односно у третману отпадног папира и картона настаје велика количина отпада који није опасан, али није ни инертан. Садржи велике количине влаге. Да би се редуковала количина и маса отпада који се одвози на комуналну депонију, односно да би се смањили трошкови транспорта и депоновања отпада, разматрале су се алтернативе у поступању са отпадом. Једна од алтернатива је спаљивање свог или дела отпада, при чему би се добијена енергија претварала у топлотну или топлотну и електричну. Друга алтернатива је предаја рејекта на спаљивање неком од постројења које већ има услове за спаљивање таквог отпада.

Узорци отпадног рејекта предати су цементари „Lafarge“ из Беочина, да би се утврдила могућност спаљивања. Прелиминарни подаци указују да пресована фракција финог рејекта и вишка муља из постројења може да се спаљује, док је груби рејект сакупљен испод палпера и третиран на преси непогодан за спаљивање (обара температуру у горионицима цементаре) због повећаног садржаја влаге и негоривог отпада (метал, камен, песак, земља). Према томе сав отпад са преса осим тзв. „мечке“ и директног пражњења палпера се предаје цементарама Lafarge и CRH (Waseco и Escogec) или другим овлашћеним оператерима на даљи третман.

Остатак рејекта ће се и даље транспортовати и депоновати на комуналној депонији (мали део рејекта који цементаре не могу да спале, односно у периоду када цементаре не раде).

4.4. Планови рада и нацрти пројекта

Функционисање пројекта је планирано на основу делатности која је прилагођена физичким условима на локацији и инсталираним технолошким линијама, а тако условљено функционисање не дозвољава алтернативна решења.

4.5. Функционисање и престанак функционисања

Предметни пројекат на планираној локацији функционисаће све док буде исплатив Носиоцу Пројекта. У случају престанка рада, обавеза Носиоца Пројекта је да са локације уклони све отпадне материје, инсталирану опрему и уређаје и да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање сагласно законским прописима. За ово не постоје алтернативна решења.

4.6. Контрола загађења

Контрола загађења је у функцији предметне делатности и строго је прописана те нема алтернативу.

4.7. Обука

Обука лица у оквиру фабричког комплекса је строго прописана и не дозвољава алтернативна решења.

4.8. Мониторинг

Специфичност пројекта нуди алтернативна решења у процесу спровођења мониторинга, али је одабрани поступак (поглавље 9) у складу са прописима те алтернативна решења нису узимана у обзир.

4.9. Планови за ванредне прилике

Планови за ванредне прилике су строго прописани и не дозвољавају алтернативна решења.

5.0. Опис чинилаца животне средине

Процена стања животне средине може се дати на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених вредности и услова на локацији и окружењу и опсервацијом на терену уз идентификацију извора загађивања.

Стање животне средине и процена капацитета простора предметног Пројекта, процењено је на основу вредновања простора са аспекта природних карактеристика, услова насталих у простору у претходном периоду, као и идентификацијом потенцијалних извора загађења и могућих значајних утицаја на анализираном подручју.

На основу анализе технолошког поступка, врсте негативних утицаја, односно полутаната који настају у раду „УМКЕ”, технологије третирања отпадних материја, постојеће инфраструктуре, количине опасних материја у комплексу и начина њиховог складиштења изводи се закључак да је највећи ризик могућност загађења воде у реци Сави која је коначни реципијент свих отпадних вода комплекса „УМКА”.

Други значајан утицај на животну средину испољава се у производњи веће количине чврстог отпада. Генерисани отпад не утиче на квалитет земљишта на локацији, већ накнадно у делу комуналне депоније на коју се одлаже. На локацији, привремено, отпад представља визуелну деградацију.

У редовном раду настаје мала количина опасног отпада, који може утицати на квалитет подземне и површинске воде кроз кумулативно дејство у случајну неодговарајућег поступања.

Технологија производње папира и картона заснована је на процесима који не проузрокују емисију полутаната ваздуха. Једини значајнији емитер је димњак котларнице, а негативни утицаји на квалитет ваздуха минимализовани су заменом мазута природним гасом као енергентом. За потребе побољшања квалитета картона на картон машини уграђен је уређај за глачање картона (каландер), а за потребе његовог рада инсталиран је врелоуљни котао који као енергент такође користи природни гас. Постоји још и емитери рекуператора са ваздухом са горионика за сушење премаза.

На локацији нема бунара и бушотина, тако да је продирање штетних материја у дубље слојеве земље и загађење дубљих слојева подземних вода мало вероватно. Ако се са течним отпадом или загађеним отпадним водама не поступа на одговарајући начин, може доћи до њиховог испуштања на земљиште и сливања до загађења површинске издани – односно подземних вода које су најближе површини терена и које су у директној хидрауличкој вези са водама реке Саве, те се преко подземних вода загађују површинске воде реке Саве.

5.1. Стање површинских и подземних вода

Фабрички комплекс за производњу картона „УМКА” налази се непосредно уз десну обалу реке Саве у коју се испуштају све отпадне воде из комплекса и која, из тог разлога, јесте најугроженији чинилац животне средине.

Река Сава протиче непосредно уз већи број градских насеља и великих индустријских комплекса и као крајњи реципијент отпадних вода, трпи стално загађивање, тако да, и поред великог регенеративног и апсорпционог капацитета, квалитет воде често не одговара II класи вода.

У ширем окружењу, узводно од „УМКЕ”, на квалитет воде у реци Сави, насеље Умка запрљаним атмосферским водама и својим санитарно-фекалним водама из делова који нису покривени насељском канализацијом, мањих радних комплекса, сепарације и предузећа „ŠEVO TIM”, Индустријског комплекса „GrossOptic”, бензинских пумпних станица. Наведени извори загађења вода налазе се на десној обали реке Саве, низводно од комплекса „УМКА”. Са леве стране реке Саве су велики комплекси пољопривредних

површина са којих се оборинским водама сливају хербициди, фунгициди, фосфати, нитрати и органске отпадне материје. Узводно, на око 200 m уз десну обалу реке Саве је већа група сплавова, на око 1,8 km је одлагалиште комуналног муља, на око 2 km је претакалиште и складиште нафтних деривата компаније „ЛукОил”. На око 2,3 km је насеље Остружница и индустријска зона у Остружници. У околини Остружнице је и постројење за третман фекалних отпадних вода за јужни и југозападни део општине Чукарица.

За Носиоца Пројекта редовно се у склопу еколошког мониторинга врши испитивање квалитета отпадних вода. Квалитет отпадних вода свакодневно се испитује у сопственој лабораторији (простор на коти 5 објекта за третман технолошке отпадне воде). Званично узорковање и испитивање квалитета отпадних вода врши се квартално преко акредитованих лабораторија, које су уговором обавезане да испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода.

Поред испитивања квалитета отпадне воде на испусту у реку Саву, врше се и испитивања којима се проверава ефикасност постројења за третман отпадних вода, као и узорковања воде у реци Сави како би се добила информација о степену утицаја на квалитет воде у реци Сави.

Узорци се узимају на следећим местима:

1. пре постројења за третман технолошке отпадне воде – узорак непречишћене технолошке отпадне воде;
2. после постројења за третман технолошке отпадне воде – узорак третиране технолошке отпадне воде;
3. пре Путокса – испитивање квалитета санитарно-фекалне отпадне воде пре постројења за третман;
4. после Путокса – испитивање квалитета санитарно-фекалне отпадне воде након проласка кроз постројење за третман;
5. из збирног канала за санитарно-фекалне и технолошке отпадне воде
6. узорак воде у реци Сави узводно од излива из комплекса „УМКА”;
7. узорак воде у реци Сави низводно од излива из комплекса „УМКА”;
8. Пијезометар.

Резултати испитивања квалитета отпадних вода биће приказани табеларно. Дати су резултати испитивања у 2018. години, а комплетни Извештаји дати су у Прилогу Студије (Извештај бр. 1832120 од 14.04.2018.; Извештај бр. 18353013/1 од 29.06.2018.; Извештај бр. 18080212 од 17.08.2018.)

- Узорковање је извршено дана 22.03.2018. у периоду од 13⁰⁰-16⁰⁰h, сагласно методама SRPS EN ISO 5667-10 (за отпадне воде) и методом SRPS ISO 5667-6 и ISO 19458:2006 (за површинске воде). (табеле бр.16 и 17)
- Узорковање је извршено дана 31.05.2018. у периоду од 13⁰⁰-16⁰⁰h, сагласно методама SRPS EN ISO 5667-10 (за отпадне воде) и методом SRPS ISO 5667-6 и ISO 19458:2006 (за површинске воде) и методама SRPS EN ISO 5667-1, SRPS EN ISO 5667-3 и SRPS EN ISO 5667-10 (за подземне воде). (табеле бр.18, 19, 20 и 21)
- Узорковање је извршено дана 03.08.2018. у периоду од 11⁰⁰-14⁰⁰h, сагласно методама SRPS EN ISO 5667-10 (за отпадне воде) и методом SRPS ISO 5667-6 и ISO 19458:2006 (за површинске воде) и методама SRPS EN ISO 5667-1, SRPS EN ISO 5667-3 и SRPS EN ISO 5667-10 (за подземне воде). (табеле бр.22, 23, 24 и 25)

Табела бр. 16: Резултати испитивања отпадних вода на дан 22.03.2018.године

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1803212001	1803212002	1803212003	1803212004	1803212005	GVE ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode	°C	21,9	13,6	10,6	10,1	10,2	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	neprijatan	prisutan	neprijatan	neprijatan	neprijatan	/	DML 2.7:2016 ³
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ³
5.	pH vrednost	/	7,3	7,4	7,4	7,3	7,7	/	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1875	1530	1201	1120	690	/	EPA 120.1:1982
7.	Amonijak, izražen preko azota	mgN/l	0,54	0,18	28	12	1,1	/	ISO 14911:1998
8.	Ukupni organski azot	mg/l	0,6	0,2	32	16	1,4	/	EPA 351.3:1978
9.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5329	920	559	739	427	/	EPA 160.3:1971
10.	Suspendovane materije	mg/l	3186	712	396	492	286	/	SMEWW 22 nd:2540D
11.	Taložne materije, (2h)	ml/l	18	2	0,8	1,9	0,5	/	SMEWW 22 nd:2540F
12.	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	815	144	43,4	38,3	59,4	/	SRPS EN ISO 8467:2007
13.	Ukupan neorganski azot	mg/l	0,54	0,18	28	12	1,1	10	Računski
14.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	ISO 10304-1:2007
15.	Nitrati	mgN/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
16.	Sulfati	mg/l	22	33	66	62	17	/	ISO 10304-1:2007
17.	Hloridi	mg/l	224	193	92	101	69	/	ISO 10304-1:2007
18.	Ulja i masti	mg/l	10	<5	<5	<5	<5	/	EPA 1664:2010
19.	Deterdženti anjonski	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	SM 5540C:1999
20.	Cijanidi	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SMEWW 22nd:4500-CN
21.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	0,064	0,030	0,018	0,010	0,026	/	SRPS ISO 6439:1997
22.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	4042	1403	239	215	333	/	EPA 410.4:1993
23.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	kgO ₂ /t	36,4	12,6	2,1	1,9	3,0	5,0	Računski ⁴
24.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1650	780	100	90	130	25	EN 1899.2:1998
25.	Olovo	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	<0,02	/	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	mg/l	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	/	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Kadmijum	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	/	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Fosfor ukupni	mg/l	<0,5	<0,5	2,6	0,7	<0,5	2	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 10304-1:2007
31.	AOX	kg/t	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,012	Računski ⁴
32.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	3,5	4,0	3,8	3,9	4,1	/	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza								GVE⁵	
33.	Koliformne bakterije u 100 ml	/	/	/	>24000	>24000	>24000	10000	DML 2.9:2016
34.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml	/	/	/	>24000	>24000	70	2000	DML 2.9:2016
35.	Streptokoke fekalnog porekla u	/	/	/	>24000	>24000	930	400	DML 2.10:2016

Табела бр. 17: Резултати испитивања површинских вода на дан 22.03.2018.године

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1803212006	1803212007	GV ⁷	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	2,2	2,2	/	DML 2.16:2016 ⁸
2.	Temperatura vode	°C	7,3	6,1	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	bez	bez	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	pH vrednost	/	8,0	8,1	6,5 - 8,5	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	410	353	1000	EPA 120.1:1982
7.	Amonijum jon (NH ₄ -N)	mgN/l	<0,05	<0,05	0,10	ISO 14911:1998
8.	Suspendovane materije	mg/l	5	5	25	SMEWW 22 nd:2540D
9.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	0,03	ISO 10304-1:2007
10.	Nitrati	mgN/l	2,1	2,6	3,0	ISO 10304-1:2007
11.	Sulfati	mg/l	14	14	100	ISO 10304-1:2007
12.	Hloridi	mg/l	16	6,2	100	ISO 10304-1:2007
13.	Ukupan azot	mg N/l	2,3	2,7	2,0	Računski ⁹
14.	Utrošak KMnO ₄	mg KMnO ₄ /l	4,7	4,0	10	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	34	36	15	EPA 410.4:1993
16.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	12	13	4,5	EN 1899.2:1998
17.	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	19,6	12,0	5,0	EN 1484:1997
18.	Ukupna mineralizacija	mg/l	186	208	1000	EPA 160.3:1971
19.	Površinski aktivne materije	µg/l	<30	<30	200	SMEWW 22 nd:5540C
20.	Fenoli (fenolni indeks)	µg/l	<1	<1	1	SRPS ISO 6439:1997
21.	AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	<10	<10	50	DML 2.2:2015
22.	Arsen	µg/l	<1	<1	10	SRPS EN ISO 11969:2009
23.	Bor	µg/l	<100	<100	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan (ukupni)	µg/l	<10	<10	100	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	µg/l	<10	<10	40	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Hrom (ukupni)	µg/l	<10	<10	50	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	µg/l	<50	<50	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Gvožđe (ukupno)	µg/l	160	122	500	SMEWW 22 nd:3111b
29.	Ukupan fosfor	mg P/l	<0,2	<0,2	0,20	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	Ortofosfati	mg/l	<0,10	<0,10	0,10	ISO 10304-1:2007
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	8,1	8,0	min. 7	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza						
32.	Ukupni koliformi	Broj u 100 ml	>24000	230	10000	DML 2.9:2016
33.	Fekalni koliformi	Broj u 100 ml	<10	<10	1000	DML 2.9:2016
34.	Creвне enterokoke	Broj u 100 ml	40	40	400	DML 2.10:2016
35.	Broj aerobnih heterotrofa	Broj u 100 ml	1,84 x 10 ⁷	7000	10000	SRPS EN ISO 6222:2010

Анализа резултата узорка од 22.03.2018.године

Оцена квалитета је донешена анализирањем резултата добијених за узорак реке Саве, узоркован 100 m низводно од улива отпадних вода из колектора Фабрика картона „УМКА“, након њиховог потпуног мешања.

Упоредјујући презентоване резултате испитивања узорка реке Саве (1803212007) са максимално дозвољеним ГРАНИЧНИМ ВРЕДНОСТИМА (ГВ), прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 50/2012, Прилог 1, табела 1 и 3, за реку II класе), може се закључити следеће:

- квалитет узорака реке Саве узводно од улива отпадних вода (1803212006) и низводно од улива отпадних вода (1803212007), у време узорковања НИЈЕ БИО УСАГЛАШЕН са наведеним чланом Уредбе, због прекорачења максимално дозвољених граничних вредности за полутанте: укупан азот, НПК, ВПК₅ и укупан органски угљеник (ТОС).

Табела бр. 18: Резултати испитивања отпадних вода на дан 31.05.2018.године

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1805301301	1805301302	1805301304	1805301305	1805301306	GVE ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode	°C	25,1	28,0	25,7	25,8	27,7	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	neprijatan	prisutan	neprijatan	neprijatan	neprijatan	/	DML 2.7:2016 ³
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ³
5.	pH vrednost	/	6,9	6,6	5,7	5,9	7,9	/	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	2093	1906	1297	1331	569	/	EPA 120.1:1982
7.	Amonijak, izražen preko azota	mgN/l	6,1	7,4	37	40	1,5	/	ISO 14911:1998
8.	Ukupni organski azot	mg/l	6,9	8,3	41	46	1,0	/	EPA 351.3:1978
9.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5138	1852	1164	1482	462	/	EPA 160.3:1971
10.	Suspendovane materije	mg/l	4050	68	236	685	56	/	SMEWW 22 nd:2540D
11.	Taložne materije, (2h)	ml/l	32	0,5	5,5	6,5	2,5	/	SMEWW 22 nd:2540F
12.	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	792	169	142	184	25,6	/	SRPS EN ISO 8467:2007
13.	Ukupan neorganski azot	mg/l	7,6	8,4	38	40	1,5	10	Računski
14.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	ISO 10304-1:2007
15.	Nitrati	mgN/l	1,5	1,0	1,0	0,52	0,52	/	ISO 10304-1:2007
16.	Sulfati	mg/l	35	40	27	28	18	/	ISO 10304-1:2007
17.	Hloridi	mg/l	317	285	189	224	45	/	ISO 10304-1:2007
18.	Ulja i masti	mg/l	16	<5	<5	19	<5	/	EPA 1664:2010
19.	Deterdženti anjonski	mg/l	<0,03	0,12	0,35	1,03	<0,03	/	SM 5540C:1999
20.	Cijanidi	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SMEWW 22nd:4500-CN
21.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	0,056	0,036	0,014	0,030	0,008	/	SRPS ISO 6439:1997
22.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	4161	1570	623	890	126	/	EPA 410.4:1993
23.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	kgO ₂ /t	37	14	5,5	7,9	1,1	5,0	Računski ⁴
24.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1600	820	260	370	45	25	EN 1899.2:1998
25.	Olovo	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	/	EPA 200.9:1994
26.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	0,012	<0,01	<0,01	/	ISO 8288:1986
27.	Cink	mg/l	<0,05	<0,05	0,063	<0,05	<0,05	/	ISO 8288:1986
28.	Kadmijum	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	/	ISO 8288:1986
29.	Fosfor ukupni	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 10304-1:2007
31.	AOX	kg/t	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,012	Računski ⁴
32.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	3,5	3,9	4,0	4,2	4,2	/	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza								GVE⁵	
33.	Koliformne bakterije u 100 ml		/	/	<10	11000	>24000	10000	DML 2.9:2016
34.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml		/	/	<10	90	4600	2000	DML 2.9:2016
35.	Streptokoke fekalnog porekla u		/	/	<10	230	430	400	DML 2.10:2016

Табела бр. 19: Резултати испитивања површинских вода на дан 31.05.2018.године

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1805301307	1805301308	GV ⁷	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	27,0	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁸
2.	Temperatura vode	°C	27,1	27,3	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	prisutan	prisutan	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	pH vrednost	/	8,4	8,5	6,5 - 8,5	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	382	403	1000	EPA 120.1:1982
7.	Amonijum jon (NH ₄ -N)	mgN/l	0,31	0,32	0,10	ISO 14911:1998
8.	Suspendovane materije	mg/l	12	20	25	SMEWW 22 nd:2540D
9.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	0,03	ISO 10304-1:2007
10.	Nitrati	mgN/l	1,8	2,2	3,0	ISO 10304-1:2007
11.	Sulfati	mg/l	16	16	100	ISO 10304-1:2007
12.	Hloridi	mg/l	23	25	100	ISO 10304-1:2007
13.	Ukupan azot	mg N/l	2,5	2,9	2,0	Računski ⁹
14.	Utrošak KMnO ₄	mg KMnO ₄ /l	3,2	3,0	10	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Hemijska potrošnja kiseonika	mg/l	10,4	10,4	15	EPA 410.4:1993
16.	Biohem. potrošnja kiseonika	mg/l	2,8	2,6	4,5	EN 1899.2:1998
17.	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	3,5	2,0	5,0	EN 1484:1997
18.	Ukupna mineralizacija	mg/l	174	124	1000	EPA 160.3:1971
19.	Površinski aktivne materije	µg/l	<30	<30	200	SMEWW 22 nd:5540C
20.	Fenoli (fenolni indeks)	µg/l	<1	<1	1	SRPS ISO 6439:1997
21.	AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	<10	<10	50	DML 2.2:2015
22.	Arsen	µg/l	3,1	3,0	10	SRPS EN ISO 11969:2009
23.	Bor	µg/l	<100	<100	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan (ukupni)	µg/l	38	15	100	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	µg/l	<10	<10	40	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Hrom (ukupni)	µg/l	<10	<10	50	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	µg/l	<50	<50	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Gvožđe (ukupno)	µg/l	66	79	500	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Ukupan fosfor	mg P/l	<0,2	<0,2	0,20	EPA 365.3:1978
30.	Ortofosfati	mg/l	<0,10	<0,10	0,10	ISO 10304-1:2007
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	7,2	7,2	min. 7	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza						
32.	Ukupni koliformi	Broj u 100 ml	2400	>24000	10000	DML 2.9:2016
33.	Fekalni koliformi	Broj u 100 ml	<10	4600	1000	DML 2.9:2016
34.	Creвне enterokoke	Broj u 100 ml	<10	90	400	DML 2.10:2016
35.	Broj aerobnih heterotrofa	Broj u 100 ml	4 x 10 ⁴	9 x 10 ⁶	10000	SRPS EN ISO 6222:2010

Табела бр. 20: Резултати испитивања подземних вода на дан 31.05.2018.године

Red. br.	Parametar (ispitivanje)	Jed.	1805301303	RV ¹⁸	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁸
2.	Temperatura vode, °C	°C	20,9	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	prisutan	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	Nivo vode	m	3,80	/	ISO 21413:2005 ⁸
6.	pH vrednost	/	7,3	/	EPA 150.1:2001
7.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1676	/	EPA 120.1:1982
8.	Nitrati	mgN/l	2,3	50 ²	ISO 10304-1:2007
9.	Sulfati	mg/l	98	/	ISO 10304-1:2007
10.	Hloridi	mg/l	83	/	ISO 10304-1:2007
11.	Fluoridi	mg/l	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
12.	Cijanidi	µg/l	<10	1500	SMEWW 22ND:4500 CN
13.	Indeks fenola	µg/l	<1	2000	SRPS ISO 6439:1997
14.	Mineralna ulja	µg/l	<10	600	ISO 9377-2:2000
15.	Živa ¹¹	µg/l	<0,3	0,30	EN ISO 12846:2012
16.	Kadmijum	µg/l	<5	6,0	EPA 200.9:1994
17.	Cink	µg/l	<50	800	SRPS EN ISO 11885:2011
18.	Bakar	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
19.	Niki	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
20.	Hrom	µg/l	<10	30	SRPS EN ISO 11885:2011
21.	Olovo	µg/l	<10	75	EPA 200.9:1994
22.	Selen	µg/l	<10	160	EPA 200.9:1994
23.	Arsen	µg/l	<5	60	SRPS EN ISO 11969:2009
24.	Antimon	µg/l	<10	20	EPA 200.9:1994
25.	Barijum	µg/l	<100	625	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Bor	µg/l	120	15	SRPS EN ISO 11885:2011
Pesticidi					
27.	Alachlor	µg/l	<1,0	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
28.	Aldrin	µg/l	<0,03	0,1	EPA 525.2/625:1994 ⁸
29.	Atrazin	µg/l	<0,1	150	EPA 525.2/625:1994 ⁸
30.	a-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
31.	b-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
32.	d-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
33.	g-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
34.	Chlorobenzilat	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
35.	Chlorothalonil	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
36.	Chloroneb	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
37.	Dacthal	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
38.	DDT/ DDT/DDE (ukupni)	µg/l	<0,01	0,01	EPA 525.2/625:1994 ⁸
39.	Dieldrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
40.	Endosulfan (I, II)	µg/l	<0,01	5	EPA 525.2/625:1994 ⁸
41.	Endosulfan sulfat	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
42.	Endrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
43.	Endrin aldehyd	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
44.	Etridiazol	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
45.	Hiordan	µg/l	<0,01	0,2	EPA 525.2/625:1994 ⁸
46.	Heptachlor	µg/l	<0,01	0,3	EPA 525.2/625:1994 ⁸
47.	Heptachlor epoxid	µg/l	<0,01	3	EPA 525.2/625:1994 ⁸
48.	Methoxychlor	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
49.	Permethrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
50.	Simazin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
51.	Nonachlor	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
52.	Antracen	µg/l	<0,05	5	EPA 525.2/625:1994
53.	Benzo(a)antracen	µg/l	<0,1	0,5	EPA 525.2/625:1994
54.	Benzo(a)piren	µg/l	<0,01	0,05	EPA 525.2/625:1994
55.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
56.	Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
57.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
58.	Krizen	µg/l	<0,1	0,2	EPA 525.2/625:1994
59.	Fluoranten	µg/l	<0,08	1	EPA 525.2/625:1994
60.	Indeno[1,2,3-cd]piren	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
61.	Naftalen	µg/l	<0,01	70	EPA 525.2/625:1994
62.	Fenantren	µg/l	<0,08	5	EPA 525.2/625:1994
Polihlorovani bifenili (ukupni), µg/l					
63.	2,4,4'-Trihlorobifenil	µg/l	<0,04	Σ < 0,01	ISO 6468:1996
64.	2,2',5,5'-Tetrahlorobifenil	µg/l	<0,02		ISO 6468:1996
65.	2,2',4,5,5'-Pentahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
66.	2,2',3,4,4',5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
67.	2,2',4,4',5,5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
68.	2,2',3,4,4',5,5'-Heptahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996

Табела бр. 21: Резултати прорачуна ефикасности таложника у тренутку узорковања 31.05.2018. године

Red. br.	Parametar ispitivanja	Jed.	1805301301	1805301302	E(%) ¹
1.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5138	1852	64
2.	Suspendovane materije	mg/l	4050	68	98
3.	Ulja i masti	mg/l	16	<5	84
4.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	4161	1570	62
5.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1600	820	48

Анализа резултата узорка од 31.05.2018.године

Оцена квалитета је донешена анализирањем резултата добијених за узорак реке Саве, узоркован 100 m низводно од улива отпадних вода из колектора Фабрика картона „УМКА“, након њиховог потпуног мешања.

Упоредјујући презентоване резултате испитивања узорка реке Саве (1805301308) са максимално дозвољеним ГРАНИЧНИМ ВРЕДНОСТИМА (ГВ), прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 50/2012, Прилог 1, табела 1 и 3, за реку II класе), може се закључити следеће:

- квалитет узорака реке Саве узводно од улива отпадних вода (1805301307) и низводно од улива отпадних вода (1805301308), у време узорковања НИЈЕ БИО УСАГЛАШЕН са наведеним чланом Уредбе, због прекорачења максимално дозвољених граничних вредности за полутанте: амонијум јон и укупан азот.
- Резултати микробиолошке анализе показују присуство бактерија (укупни колиформе, фекални колиформе и аеробни хетеротрофи) у броју већем од максимално дозвољених вредности прописаних Уредбом граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 01/16, Прилог 2, III Комуналне отпадне воде, табела 4).

Такође на основу наведених резултата, а везано за степен ефикасности пречишћавања таложника може се закључити следеће:

- у тренутку узорковања таложник је показао висок степен ефикасности пречишћавања од 98% за суспендоване материје и 84% уља и масти. За параметре НРК, ВРК₅ и суви остатак ефикасност је нешто мања и креће се у опсегу од 48-64%.

Упоредјујући презентоване резултате испитивања узорака из пијезометра узоркованог у кругу комплекса (1805301303) са максимално дозвољеним РЕМЕДИЈАЦИОНИМ ВРЕДНОСТИМА (РВ), прописаном Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. Гласник РС“, бр. 88/10, Прилог 2: Ремедијационе вредности концентрације опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију подземних вода) може се закључити следеће:

- квалитет узорка подземне воде (1805301303), у време узорковања НИЈЕ БИО УСАГЛАШЕН са наведеним чланом Уредбе, због прекорачења максимално дозвољених граничних вредности за полутант: бор.

Табела бр. 22: Резултати испитивања отпадних вода на дан 03.08.2018.године

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1808021201	1808021202	1808021204	1808021205	1808021206	GVE ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode	°C	29,0	28,1	26,1	25,9	26,6	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	neprijatan	prisutan	neprijatan	neprijatan	neprijatan	/	DML 2.7:2016 ³
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ³
5.	pH vrednost	/	6,3	5,8	6,8	6,9	7,0	/	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1915	1553	652	736	439	/	EPA 120.1:1982
7.	Amonijak, izražen preko azota	mgN/l	1,8	4,6	5,4	9,5	0,40	/	ISO 14911:1998
8.	Ukupni organski azot	mg/l	1,8	4,6	5,4	9,5	0,4	/	EPA 351.3:1978
9.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5485	789	372	386	228	/	EPA 160.3:1971
10.	Suspendovane materije	mg/l	3775	18	32	36	38	/	SMEWW 22 nd:2540D
11.	Taložne materije, (2h)	ml/l	180	<0,2	0,6	0,8	0,8	/	SMEWW 22 nd:2540F
12.	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	562	138	142	184	25,6	/	SRPS EN ISO 8467:2007
13.	Ukupan neorganski azot	mg/l	1,8	4,6	20,2	19,6	19,1	10	Računski
14.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	ISO 10304-1:2007
15.	Nitrati	mgN/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
16.	Sulfati	mg/l	1,8	<0,05	19	17	19	/	ISO 10304-1:2007
17.	Hloridi	mg/l	287	261	80	84	50	/	ISO 10304-1:2007
18.	Ulja i masti	mg/l	13,7	7,7	10,5	6,7	<5	/	EPA 1664:2010
19.	Deterdženti anjonski	mg/l	0,25	0,22	0,26	0,22	<0,03	/	SM 5540C:1999
20.	Cijanidi	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SMEWW 22nd:4500-CN
21.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	0,024	0,012	0,006	0,006	0,004	/	SRPS ISO 6439:1997
22.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	2981	980	115	112	105	/	EPA 410.4:1993
23.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1100	490	50	46	41	25	EN 1899.2:1998
24.	Olovo	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	/	EPA 200.9:1994
25.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 8288:1986
26.	Cink	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	ISO 8288:1986
27.	Kadmijum	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	/	ISO 8288:1986
28.	Fosfor ukupni	mg/l	<0,5	0,77	1,8	<0,5	<0,5	2	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 10304-1:2007
30.	AOX	kg/t	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,012	Računski ⁴
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	3,5	3,9	4,0	4,2	4,2	/	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza								GVE⁴	
32.	Koliformne bakterije u 100 ml	/	/	/	<10	11000	>24000	10000	DML 2.9:2016
33.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml	/	/	/	<10	90	4600	2000	DML 2.9:2016
34.	Streptokoke fekalnog porekla u	/	/	/	<10	230	430	400	DML 2.10:2016

Табела бр. 23: Резултати испитивања површинских вода на дан 03.08.2018.године

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1808021207	1808021208	GV ⁶	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	27,0	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁷
2.	Temperatura vode	°C	25,25	25,13	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	prisutan	prisutan	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	pH vrednost	/	7,3	7,3	6,5 - 8,5	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	486	483	1000	EPA 120.1:1982
7.	Amonijum jon (NH ₄ -N)	mgN/l	0,22	0,17	0,10	ISO 14911:1998
8.	Suspendovane materije	mg/l	28	22	25	SMEWW 22 nd:25400
9.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	0,03	ISO 10304-1:2007
10.	Nitrati	mgN/l	0,95	1,6	3,0	ISO 10304-1:2007
11.	Sulfati	mg/l	19	19	100	ISO 10304-1:2007
12.	Hloridi	mg/l	35	34	100	ISO 10304-1:2007
13.	Ukupan azot	mg N/l	2,5	2,9	2,0	Računski ⁸
14.	Utrošak KMnO ₄	mg KMnO ₄ /l	3,5	3,0	10	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Hemijska potrošnja kiseonika	mg/l	29	17	15	EPA 410.4:1993
16.	Biohem. potrošnja kiseonika	mg/l	8,2	4,8	4,5	EN 1899.2:1998
17.	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	4,9	2,4	5,0	EN 1484:1997
18.	Ukupna mineralizacija	mg/l	307	302	1000	EPA 160.3:1971
19.	Površinski aktivne materije	µg/l	<0,03	<0,03	200	SMEWW 22 nd:5540C
20.	Fenoli (fenolni indeks)	µg/l	<1	<1	1	SRPS ISO 6439:1997
21.	AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	<10	<10	50	DML 2.2:2015
22.	Arsen	µg/l	4,1	4,3	10	SRPS EN ISO 11969:2009
23.	Bor	µg/l	<100	<100	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan (ukupni)	µg/l	28	11	100	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	µg/l	<10	<10	40	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Hrom (ukupni)	µg/l	<10	<10	50	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	µg/l	<50	<50	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Gvožđe (ukupno)	µg/l	90	30	500	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Ukupan fosfor	mg P/l	<0,5	<0,5	0,20	EPA 365.3:1978
30.	Ortofosfati	mg/l	<0,10	<0,10	0,10	ISO 10304-1:2007
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	7,4	7,3	min. 7	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza						
32.	Ukupni koliformi	Broj u 100 ml	2400	>24000	10000	DML 2.9:2016
33.	Fekalni koliformi	Broj u 100 ml	<10	4600	1000	DML 2.9:2016
34.	Creвне enterokoke	Broj u 100 ml	<10	90	400	DML 2.10:2016
35.	Broj aerobnih heterotrofa	Broj u 100 ml	4 x 10 ⁴	9 x 10 ⁴	10000	SRPS EN ISO 6222:2010

Табела бр. 24: Резултати испитивања подземних вода на дан 03.08.2018.године

Red. br.	Parametar ispitivanja	Jed.	1808021203	RV ^a	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	27,0	/	DML 2.16:2016 ^a
2.	Temperatura vode, °C	°C	20,9	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	bez	/	DML 2.7:2016 ^a
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	/	DML 2.8:2016 ^a
5.	Nivo vode	m	3,80	/	ISO 21413:2005 ^b
6.	pH vrednost	/	8	/	EPA 150.1:2001
7.	Elektroprovodljivost	µS/cm	478	/	EPA 120.1:1982
8.	Nitrati	mgN/l	2,1	50 ^b	ISO 10304-1:2007
9.	Sulfati	mg/l	<0,10	/	ISO 10304-1:2007
10.	Hloridi	mg/l	26	/	ISO 10304-1:2007
11.	Fluoridi	mg/l	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
12.	Cijanidi	µg/l	<10	1500	SMEWW 22ND-4500 CN
13.	Indeks fenola	µg/l	<1	2000	SRPS ISO 6439:1997
14.	Mineralna ulja	µg/l	<10	600	ISO 9377-2:2000
15.	Živa ¹⁰	µg/l	<0,001	0,30	EN ISO 12846:2012
16.	Kadmijum	µg/l	<0,005	6,0	EPA 200.9:1994
17.	Cink	µg/l	<0,05	800	SRPS EN ISO 11885:2011
18.	Bakar	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
19.	Niki	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
20.	Hrom	µg/l	<10	30	SRPS EN ISO 11885:2011
21.	Olovo	µg/l	<10	75	EPA 200.9:1994
22.	Selen	µg/l	<10	160	EPA 200.9:1994
23.	Arsen	µg/l	0,0038	60	SRPS EN ISO 11969:2009
24.	Antimon	µg/l	<10	20	EPA 200.9:1994
25.	Barijum	µg/l	<100	625	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Bor	µg/l	<10	15	SRPS EN ISO 11885:2011
Pesticidi					
27.	Alachlor	µg/l	<1,0	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
28.	Aldrin	µg/l	<0,03	0,1	EPA 525.2/625:1994 ^a
29.	Atrazin	µg/l	<0,1	150	EPA 525.2/625:1994 ^a
30.	a-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
31.	b-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
32.	d-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
33.	g-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
34.	Chlorobenzilat	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
35.	Chlorothalonil	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
36.	Chloroneb	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
37.	Dacthal	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
38.	DDT/ DDT/DDE (ukupni)	µg/l	<0,01	0,01	EPA 525.2/625:1994 ^a
39.	Dieldrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
40.	Endosulfan (I, II)	µg/l	<0,01	5	EPA 525.2/625:1994 ^a
41.	Endosulfan sulfat	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
42.	Endrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
43.	Endrin aldehid	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
44.	Etridiazol	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
45.	Hlordan	µg/l	<0,01	0,2	EPA 525.2/625:1994 ^a
46.	Heptachlor	µg/l	<0,01	0,3	EPA 525.2/625:1994 ^a
47.	Heptachlor epoxid	µg/l	<0,01	3	EPA 525.2/625:1994 ^a
48.	Methoxychlor	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
49.	Permethrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
50.	Simazin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
51.	Nonachlor	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ^a
52.	Antracen	µg/l	<0,05	5	EPA 525.2/625:1994
53.	Benzo(a)antracen	µg/l	<0,1	0,5	EPA 525.2/625:1994
54.	Benzo(a)piren	µg/l	<0,01	0,05	EPA 525.2/625:1994
55.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
56.	Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
57.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
58.	Krizen	µg/l	<0,1	0,2	EPA 525.2/625:1994
59.	Fluoranten	µg/l	<0,08	1	EPA 525.2/625:1994
60.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
61.	Naftalen	µg/l	<0,01	70	EPA 525.2/625:1994
62.	Fenantren	µg/l	<0,08	5	EPA 525.2/625:1994
Poli-hlorovani bifenili (ukupni), µg/l					
63.	2,4,4'-Trihlorobifenil	µg/l	<0,04	I < 0,01	ISO 6468:1996
64.	2,2',5,5'-Tetrahlorobifenil	µg/l	<0,02		ISO 6468:1996
65.	2,2',4,5,5'-Pentahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
66.	2,2',3,4,4',5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
67.	2,2',4,4',5,5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
68.	2,2',3,4,4',5,5'-Heptahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996

Табела бр. 25: Резултати прорачуна ефикасности таложника у тренутку узорковања 03.08.2018. године

Red. br.	Parametar ispitivanja	Jed.	1808021201	1808021202	E(%) ¹
1.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5485	789	86
2.	Suspendovane materije	mg/l	3775	18	98
3.	Ulja i masti	mg/l	13,7	7,7	56
4.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	2981	980	68
5.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1100	490	56

Анализа резултата узорка од 03.08.2018.године

Оцена квалитета је донешена анализирањем резултата добијених за узорак реке Саве, узоркован 100 m низводно од улива отпадних вода из колектора Фабрика картона „УМКА“, након њиховог потпуног мешања.

Упоредјујући презентоване резултате испитивања узорка реке Саве (1808021208) са максимално дозвољеним ГРАНИЧНИМ ВРЕДНОСТИМА (ГВ), прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 50/2012, Прилог 1, табела 1 и 3, за реку II класе), може се закључити следеће:

- квалитет узорака реке Саве узводно од улива отпадних вода (1808021207) и низводно од улива отпадних вода (1808021208), у време узорковања НИЈЕ БИО УСАГЛАШЕН са наведеним чланом Уредбе, због прекорачења максимално дозвољених граничних вредности за полутанте: амонијум јон и укупан азот, НРК, ВРК₅.
- Резултати микробиолошке анализе показују присуство бактерија (укупни колиформи, фекални колиформи и аеробни хетеротрофи) у броју већем од максимално дозвољених вредности прописаних Уредбом граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 01/16, Прилог 2, III Комуналне отпадне воде, табела 4).

Такође на основу наведених резултата, а везано за степен ефикасности пречишћавања таложника може се закључити следеће:

- у тренутку узорковања таложник је показао висок степен ефикасности пречишћавања од 98% за суспендоване материје, што и јесте његова главна намена. За параметре НРК, ВРК₅ и суви остатак ефикасност је нешто мања и креће се углавном око 60%.

Упоредјујући презентоване резултате испитивања узорака из пијезометра узоркованог у кругу комплекса (1808021203) са максимално дозвољеним РЕМЕДИЈАЦИОНИМ ВРЕДНОСТИМА (РВ), прописаном Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. Гласник РС“, бр. 88/10, Прилог 2: Ремедијационе вредности концентрације опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију подземних вода) може се закључити следеће:

- квалитет узорка подземне воде (1808021203), у време узорковања ЈЕ БИО УСАГЛАШЕН са наведеним чланом Уредбе.

Носилац Пројекта је исходовао Решење о издавању водне дозволе (Решење бр. 325-04-00759/2018-07 од 06.12.2018.године, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Београд) и у обавези је да поступа у складу са овим решењем.

5.2. Стање земљишта

Земљиште је веома важан природни ресурс, чија је карактеристика да се споро образује, а у процесу деструкције брзо уништава. Најчешћи извори загађујућих материја су: енергетска и индустријска постројења, саобраћајне активности, пољопривредне површине интензивне пољопривредне производње (агротехничке мере).

У оквиру фабричког комплекса „УМКА“ извршено је испитивање квалитета земљишта. Испитивање је извршено на локацији у октобру 2018. године, са 6 места дубине захвата 0-30 см, од стране Лабораторије Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ доо. Комплетан Извештај о испитивању квалитета земљишта дат је у Прилогу Студије.

На основу резултата добијених анализом земљишта, узоркованог по утврђеном плану узорковања, може се закључити следеће:

Место узорковања: Z1-узорак 1 (N 44° 41' 33.8'', E 20° 18' 32.5'')

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303006 анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација никла. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303006 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: Z2-узорак 2 (N 44° 41' 37.2'', E 20° 18' 33.1'')

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303007 анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“ бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација никла. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303007 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“ бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: Z3-узорак 3 (N 44° 41' 40.6'', E 20° 18' 40.2'')

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303008 анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“ бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе

вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација никла. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1807253008 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: Z4-узорак 4 (N 44° 41' 31.5'', E 20° 18' 45.0'')

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303009 анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација никла. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1807253009 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“ бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: Z5-узорак 5 (N 44° 41' 26.8'', E 20° 18' 39.4'')

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303010 анализирани параметри не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1807253010 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања: Z6-узорак 6 (N 44° 41' 42.8'', E 20° 18' 33.4'')

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1810303011 анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“ бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је концентрација никла. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем 1807253011 анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Напомена: У испитиваном узорку није доказано присуство опасних и штетних материја изнад ремедијационих вредности што значи да основне функције земљишта нису нарушене и да није потребно предузети ремедијационе односно санационе мере.

5.3. Стање ваздуха

Квалитет ваздуха и аерозагађеност на локацији и у окружењу може се проценити на основу идентификације потенцијалних извора загађивања и опсервацијом на терену, али и мерењима која се обављају у оквиру еколошког мониторинга.

Постојећи радни и индустријски комплекси у окружењу не емитују велике количине основних и специфичних полутаната. Поред емитера „УМКЕ“ на којем се емитују продукти сагоревања природног гаса, на квалитет ваздуха, на микролокацијском нивоу, утиче саобраћај тешких теретних возила на комплексима „УМКЕ“, „SEVO TIM“, GrossOptic“-а, на Путу Београд-Обреновац који је најфреквентнији саобраћајни правац у насељу Умка, затим, бензинске пумпе у окружењу и индивидуална ложишта зоне становања.

Отвореност терена са западне и источне стране омогућава добру проветреност што смањује концентрацију полутаната на локацији.

Поред значајнијих извора индустријских комплекса у Раковици и Железнику, осетнији утицај на квалитет ваздуха има и термоелектрана Обреновац. Термоелектрана Обреновац, уз термоелектрану Костолац је највећи извор загађења ваздуха на територији Србије.

Саобраћај на локацији представља извор неспецифичних полутаната који настају емисијом продуката потпуног и непотпуног сагоревања горива и мазива. Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитују се полутанти NO_x, CO, CO₂, SO₂, C_xH_y, HCHO, оксиди олова, чађ, чија је концентрација у околини саобраћајнице у директној зависности од интензитета саобраћаја, карактеристика саобраћајнице и абиотичких фактора окружења.

Котларнице представљају извор неспецифичних полутаната као што је: NO_x, CO, CO₂, C_xH_y, HCHO, SO₂, чађ и седиментне материје.

У оквиру предметног комплекса такође се обавља мониторинг ваздуха. Врше се редовна мерења емисије на технолошким и енергетским емитерима. Мерења се обављају у складу са законском регулативом:

- са емитера котлова на гас (од 2018. године укључујући и врелоуљни котло каландера),
- из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона и
- на постројењу са системом за отпашивање афала.

Извештаји о извршеним мерењима емисије дати су у Прилогу Студије.

Мерење емисије са емитера котлова на гас

Мерење подразумева узорковање димних гасова из емитера са 15,5 m висине од коте 0. На основу Извештаја мерења емисије загађујућих материја у ваздух са емитера котлова на гас бр. 78041601 од маја 2018 добијени су следећи резултати:

Табела бр. 26: Резултати испитивања емисије загађујућих материја у ваздух из ДИМЊАКА КОТЛОВА K1 и K2

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7804160101 10:32 - 11:02 h	Uzorak br. 7804160102 11:14 - 11:44 h	Uzorak br. 7804160103 11:57 - 12:27 h	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	110,3 ± 2,1%	112,5 ± 2,1%	132,1 ± 2,1%	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	8,1 ± 7,2%	8,1 ± 7,2%	8,3 ± 7,2%	/
Prečnik emitera na mernom mestu	m	Ø1,50			/
Protok otpadnog gasa Q _{Vn}	Nm ³ /h	36397 ± 7,5%	36125 ± 7,5%	35456 ± 7,5%	/
KORIGOVANI protok otpadnog gasa Q _{Vn} (O _{2ref})	Nm ³ /h	31483 ± 8,4%	31268 ± 8,4%	30650 ± 8,4%	/
Izmerena koncentracija ugljen monoksida CO	ppm	<1,7	<1,7	<1,7	/
Izmerena koncentracija oksida azota izraženih kao NO ₂	ppm	65 ± 5,1%	63 ± 5,1%	64 ± 5,1%	/
Izmerena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO ₂	ppm	< 1,9	< 1,9	< 1,9	/
Izmerena koncentracija ukupnih praškastih materija	mg/m ³	< 2,3	< 2,3	< 2,3	/
Izmereni sadržaj KISEONIKA O ₂	%	5,43 ± 5,3%	5,42 ± 5,3%	5,44 ± 5,3%	/
Referentni sadržaj KISEONIKA O ₂	%	3			/
KORIGOVANA koncentracija ugljen monoksida CO	mg/Nm ³	< 2	< 2	< 2	100
KORIGOVANA koncentracija oksida azota izraženih kao NO ₂	mg/Nm ³	154 ± 5,8%	149 ± 5,8%	152 ± 5,8%	200
KORIGOVANA koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO ₂	mg/Nm ³	< 6	< 6	< 6	35
KORIGOVANA koncentracija ukupnih praškastih materija	mg/Nm ³	< 2,7	< 2,7	< 2,7	5
Maseni protok ugljen monoksida CO	g/h	< 77,3	< 76,8	< 75,3	/
Maseni protok oksida azota izraženih kao NO ₂	g/h	4871,0 ± 9,2%	4682,0 ± 9,2%	4667,5 ± 9,8%	/
Maseni protok oksida sumpora izraženih kao SO ₂	g/h	< 197,8	< 196,3	< 192,7	/
Maseni protok ukupnih praškastih materija	g/h	< 83,7	< 83,1	< 81,5	/

Анализа резултата и закључак

Упоредјујући резултате мерења емисије загађујућих материја у ваздух (угљен монооксида CO, укупних оксида азота изражених као NO₂, укупних оксида сумпора изражених као SO₂ и укупних прашкастих материја) са граничним вредностима емисије дефинисаним у Прилогу 2, Поглавље А, Део III Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС" бр. 6/2016), може се закључити следеће:

- ✓ Највеће измерене вредности масених концентрација угљен монооксида CO, укупних оксида азота изражених као NO₂, укупних оксида сумпора изражених као SO₂ и укупних прашкастих материја у отпадном гасу НЕ ПРЕЛАЗЕ граничне вредности емисије. Предметни стационарни извор емисије ЈЕСТЕ УСКЛАЂЕН са горенаведеном Уредбом.

Мерење емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона

Такође у комплексу фабрике картона врши се и мерење емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона. Мерење се обавља из вентилационог извода рекуператора топлоте, висине 12,3 m . Мерно место је формирано на хоризонталном делу димног канала, на висини око 4,5 m од приступног платоа. У Прилогу Студије дат је комплетан Извештај са мерења емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона бр. 7 77121404 од фебруара 2018, а резултати су приказани у табели 27.

Табела бр. 27: Резултати испитивања емисије загађујућих материја у ваздух из емитера РЕКУПЕРАТОРА ТОПЛОТЕ

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7712140401	Uzorak br. 7712140402	Uzorak br. 7712140403	
Temperatura otpadnog gasa <i>t</i>	°C	63,20 ± 6,2%	65,40 ± 6,2%	67,20 ± 6,2%	/
Brzina otpadnog gasa <i>v</i>	m/s	6,30 ± 14,4%	5,80 ± 14,4%	6,10 ± 14,4%	/
Dimenzije emitera na mernom mestu	m	0,50 x 0,40			/
Protok otpadnog gasa <i>Q_v</i>	Nm ³ /h	3349 ± 15,7%	3063 ± 15,7%	3205 ± 15,7%	/
Izmereni sadržaj KISEONIKA O ₂	%	19,1 ± 2,6%	19,2 ± 2,6%	19,6 ± 2,6%	/
Izmerena koncentracija ugljen monoksida CO	ppm	31,0 ± 11,4%	32,0 ± 11,4%	29,0 ± 11,4%	/
Izmerena koncentracija oksida azota izraženih kao NO ₂	ppm	6,0 ± 56,8%	7,0 ± 56,8%	8,0 ± 56,8%	/
Izmerena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO ₂	ppm	< 1,9	< 1,9	< 1,9	/
Masena koncentracija UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJA	%	4,1 ± 14,8%	4,9 ± 14,8%	4,2 ± 14,8%	150*
Masena koncentracija ugljen monoksida CO	mg/Nm ³	39 ± 11,7%	40 ± 11,7%	36 ± 11,7%	/**
Masena koncentracija oksida azota izraženih kao NO ₂	mg/Nm ³	12 ± 56,9%	14 ± 56,9%	16 ± 56,9%	350***
Masena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO ₂	mg/Nm ³	< 5,4	< 5,4	< 5,4	350***
Maseni protok ugljen monoksida CO	g/h	129,8 ± 19,8%	122,5 ± 19,8%	116,2 ± 19,8%	/
Maseni protok oksida azota izraženih kao NO ₂	g/h	41,2 ± 59,1%	44,0 ± 59,1%	52,6 ± 59,1%	/
Maseni protok oksida sumpora izraženih kao SO ₂	g/h	< 18,2	< 16,6	< 17,4	/
Maseni protok UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJA	g/h	13,7 ± 21,9%	15,0 ± 21,9%	13,5 ± 21,9%	/

Анализа резултата и закључак

Упоредјујући резултате мерења емисије загађујућих материја у ваздух (укупних оксида азота изражених као NO₂, укупних оксида сумпора изражених као SO₂ и укупних прашкастих материја), са граничним вредностима емисије дефинисаним у Прилогу 2 Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање ("Сл. гласник РС ", број 111/15), може се закључити следеће:

- ✓ Највеће измерене вредности масених концентрација укупних оксида азота изражених као NO₂, укупних оксида сумпора изражених као SO₂ и укупних прашкастих материја у отпадном гасу, НЕ ПРЕЛАЗЕ граничне вредности емисије. Предметни стационарни извор емисије ЈЕСТЕ УСКЛАЂЕН са горе наведеном Уредбом.

Мерења емисије из системом за отпашивање пресе афала

Постоје мерења емисије на постројењу са системом за отпашивање афала, јер након производње картона који се налази у тамбурама, прво се врши уздужно сечење на премотачу као и одстрањивање ивица одакле потиче и највећа количина отпада, афала и прашине. Након премотача добијају се ролне које иду на попречне резаче где се картон сече на формате. Приликом сечења ствара се отпад и прашина. Афали иду на балирање, а прашина у отпашивач. Комплетан Извештај овог мерења бр. 06.08.2018. дат је у Прилогу Студије, а резултати си представљени табеларно.

Табела бр. 28: Резултати испитивања емисије загађујућих материја из СИСТЕМА ЗА ОТПРАШИВАЊЕ ПРЕСЕ АФАЛА

9 REZULTATI MERENJA								
Emiter	Sistem za otpašivanje prese afala	Propis	Uredba o граничним вредностима загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС" број 111/15)- Prilog 1, Deo VII, тачка 3				Referentni kiseonik	-
Parametar	Jedinica mere	Limit detekcije	Limit kvantitacije	Rezultati merenja			Em- μ	GVE
				I merenje	II merenje	III merenje		
Temperatura otpadnog gasa ^{a+}	°C	/	/	46,4 ± 5,1	48,7 ± 5,3	49,3 ± 5,4	-	-
Sadržaj vlage (H ₂ O)	%	/	/	11,0 ± 1,1	11,0 ± 1,1	11,0 ± 1,1	-	-
Brzina strujanja otpadnog gasa	m/s	/	/	4,2 ± 1,1	6,2 ± 1,6	5,4 ± 1,4	-	-
Protok otpadnog gasa	m ³ /h	/	/	9 211 ± 1 842	13 375 ± 2 675	11 667 ± 2 333	-	-
Sadržaj kiseonika (O ₂)	%	NP	0,01	20,7 ± 1,4	20,7 ± 1,4	20,7 ± 1,4	-	-
Masena koncentracija praškastih materija	mg/m ³	0,01	0,32	< 0,32	< 0,32	< 0,32	< 0,32	10
Maseni protok praškastih materija (stand. uslovi i referentni kiseonik)	kg/h	/	/	< 0,003	< 0,004	< 0,004	-	-

Анализа резултата и закључак

Мерењем емисије загађујућих материја утврђено је да измерене концентрације прашкастих материја НЕ ПРЕЛАЗЕ ГВЕ и констатује се да је стационарни извор загађивања ваздуха УСКЛАЂЕН са захтевима прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, број 111/2015).

На основу датих мерења може се закључити да су параметри ваздуха у границама дозвољених вредности и у складу са законском регулативом.

5.4. Бука, елетромагнетно зрачење, светлосно зрачење, радијација

Бука се убраја у физичке агенсе која неповољно утиче на здравље људи. Нивои буке у комуналној средини нису довољно високи да би довели до оштећења слуха, али изазивају низ неааудитивних ефеката. На буку су нарочито осетљива деца млађа од 16 година и особе старије од 65 година.

Према напред Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“ бр. 75/10), граничне вредности индикатора буке на отвореном простору износе:

Табела бр.29: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB	
		за дан и вече	за ноћ
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

Узимајући у обзир одредбе Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“ бр. 75/10) и карактеристике посматраног подручја, закључено је да се предметни Пројекат и локација налазе у Зони 6. - Индустијска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда.

За Носиоца Пројекта извршена су испитивања нивоа буке на граници комплекса на 5 мерних тачака (Слика бр.62), чији су резултати приказани табелом бр 30, а комплетан Извештај о мерењу буке бр. 58041601 од 14.05.2018.године дат је у прилогу Студије. На основу извршених мерења буке у животној средини, меродавни ниво буке на свим мерним местима не прелази дозвољене вредности за дневни/вечерњи и ноћни референтни временски интервал.

Табела бр.30: Резултати мерења буке у животној средини на дан 27.04.2018.године

Мерна тачка	Меродавни ни во буке за дан и вече dB(A)	Меродавни ни во буке за дан и вече dB(A)	Оцена
MT1	57	65	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT2	57	65	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT3	50	65	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT4	54	65	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT5	59	65	НЕ ПРЕЛАЗИ
Мерна тачка	Меродавни ни во буке за ноћ dB(A)	Меродавни ни во буке за ноћ dB(A)	Оцена
MT1	51	55	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT2	52	55	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT3	47	55	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT4	50	55	НЕ ПРЕЛАЗИ
MT5	55	55	НЕ ПРЕЛАЗИ

Анализа резултата и закључак мерења буке у животној средини

На основу мерења нивоа буке у животној средини при уобичајеним условима и режимима рада постројења за производњу картона у фабрици „УМКА“ у Умци, према Правилнику о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 72/10) и Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/10), може се закључити да:

- ✓ Меродавни ниво буке на свим мерним тачкама НЕ ПРЕЛАЗИ највеће дозвољене вредности за дневни/вечерњи и ноћни референтни временски интервал.

У непосредном окружењу предметне локације се не налазе зоне са великим густинама становања, осетљиве целине (школе, обданишта, верски објекти, болнице, геронтолошки центри), туристички центри, ретке и заштићене животињске врсте, природна и културна добра и вредности, тако да рад предметног Пројекта неће представљати фактор угрожавања са тог аспекта.

За предметну технологију није карактеристична емисија електромагнетног, светлосног зрачења и радијације, те са тог аспекта нема ризика по животну средину и здравље становништво у ширем окружењу.

5.5. Стање флоре и фауне

На предметној локацији нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени редовним радом планираног Пројекта. С обзиром да је реч о дефинисаном грађевинском подручју које је просторно-плански дефинисано као индустријски комплекс може се констатовати да биолошки вредних врста са аспекта биодиверзитета на самој локацији и у непосредном окружењу нема.

Анализом на терену и увидом у постојећу документацију, може се закључити да са аспекта угрожености флоре, фауне и биодиверзитета нема ограничења за редовни рад предметног Пројекта.

5.6. Насељеност локације

Најближи објекти становања су индивидуални стамбени објекти изграђени у оквиру 5 домаћинстава између комплекса „УМКА“ и комплекса „GrossOptic“. Најближи објект становања је од јужне границе комплекса удаљен око 10 m, односно на око 200 m од најближег производног објекта.

У ширем окружењу су зоне становања малих и средњих густина насеља Умка, источно од комплекса, са супротне стране Државног пута I реда Београд-Обреновац и јужно –

централни део Умке. У самом центру има неколико објеката вишепородичног становања, објекти централних функција, основне и средње школе, обданишта и други осетљиви објекти.

Према северу најближе стамбено насеље је Остружница удаљена око 2,3 km.

Према последњем Попису становника, домаћинстава и станова из 2011. године, насеље Умка које припада београдској општини Чукарица има 5103 становника.

Редовни рад Пројекта неће условити расељавање ни досељавање становништва, те стога неће утицати на демографска кретања и демографске промене шире просторне целине. Такође, не очекују се утицаји и промене традиционалних вредности и навика локалног становништва.

5.7. Климатски чиниоци у анализираном подручју

Клима на предметном подручју је умереноконтинентална. Детаљан приказ климатских карактеристика дат је у оквиру поглавља 2.5. Прљедметни Пројекат нема утицаја на климатске промене.

5.8. Непокретна културна добра и археолошка налазишта

Увидом у постојећу документацију, и увидом на терену, утврђено је да на предметној локацији нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе и не постоји евидентирано археолошко налазиште.

5.9. Карактеристике предела и пејзажа

Предметна локација и њено непосредно окружење, представља грађевинско земљиште, без идентификованих посебних природних карактеристика, вредности и висококвалитетних природних ресурса. Предеоне карактеристике су типичне за индустријске зоне. У непосредном окружењу нема значајнијих парковских површина, линеарног и заштитног зеленила.

Локација нема неку пејзажну вредност, обзиром да се ради о индустријском комплексу, али се може рећи да је пејзажно уређена партерним зеленилом и солитарним стаблима дрвенастих биљака.

5.10. Међусобни односи чинилаца животне средине

При процени могућих утицаја морају се анализирати и вредновати сви краткорочни, локални и реверзибилни утицаји. Такође, обавеза је и процена могућих синергетских утицаја, дугорочних, иреверзибилних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

С обзиром да је локација у оквиру радне зоне окружена другим производним и радним комплексима, може се рећи да су капацитети животне средине умањени. Капацитет животне средине на локацији и окружењу, у претходном периоду, је трпео извесне негативне утицаје, као последицу кумулативног дејства претходне намене предметне локације.

На предметној локацији, нису идентификовани показатељи нестабилности терена, појаве клизишта, слегања терена, ерозије. Објекти су реализовани у складу са геомеханичким и сеизмичким условима терена.

Електромагнетна зрачења, емисија топлоте, светлости и еманација мириса нису карактеристични за предметну делатност.

На основу свеобухватне анализе, стање чинилаца животне средине је у границама еколошке прихватљивости, а редовни рад Пројекта применом мера превенције,

отклањања и минимизирања потенцијално негативних утицаја, неће утицати на угрожавање капацитета животне средине.

6.0. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, карактеристика и специфичности предметне делатности, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину. Могуће промене и утицаје на животну средину, односно њено угрожавање од стране предметног Пројекта потребно је разматрати са више аспеката:

- утицаји у току редовног рада Пројекта и
- утицаји у случају престанка рада Пројекта.

Такође, утицаји могу бити краткорочни, односно тренутни, могу се периодично или повремено понављати, а могу бити и континуални утицаји на животну средину. Утицаји могу бити кумулативни и синергијски, односно да испуштањем истих или сличних отпадних материја у животну средину, без обзира што се ради о малим количинама, временом доведу до нарушавања стања животне средине, или да додатно повећају количину испуштених штетних материја и тако доведу до прекорачења максималних концентрација полутаната у води, ваздуху, земљишту.

6.1. Могући штетни утицаји на животну средину у току уређивања локације, изградње објеката и пратећих садржаја

Реч је о постојећем комплексу, тако да су сви радови на уређењу локације и изградњи објеката завршени. Комплекс је инфраструктурно потпуно опремљен и изграђен.

6.2. Могући штетни утицаји на животну средину за време редовног рада Пројекта

Постројење „УМКА“ својим редовним радом утиче на квалитет воде у реци Сави, односно има значајан утицај на квалитет површинских вода као један од чинилаца животне средине, а посредно и на бионте (живи свет) акватичног екосистема реке Саве, те се том аспекту посвећује највећа пажња.

Као енергент се користи природни гас, у постројењу се не врше поступци хемијске, семихемијске делигнификације, нити бељења пулпе – процеса који доприносе емисији у ваздух специфичних полутаната, тако да нема значајних негативних утицаја на квалитет ваздуха, а самим тим, минимизиран је и утицај на флору, фауну и становништво у окружењу.

Генерисање отпада у комплексу, не доводи до загађења земљишта на локацији, али доводи до повећања укупне количине отпада на комуналној депонији, заузимању и пренамени земљишта у неплодно, коначном одлагању, тешко разградивих материја, те је потребно размотрити начине смањења укупне количине отпада који настаје и начине његовог рационалнијег уклањања, увођење прописаних евиденција и мера превенције. Носилац Пројекта води рачуна о овом проблему па је смањена количина отпада која се депонује јер се највећи део технолошког отпада шаље у цементаре на спаљивање, а разматра се и додатно смањење количине отпада који се депонује (у сарадњи са цементарама ради се на изналажењу решења да се и преостали технолошки отпад који се тренутно депонује може у будућем периоду спаљивати).

Редовним радом постројење не нарушава здравље нити угрожава живот становника у окружењу и радника других радних комплекса који се граниче са „УМКОМ“. Највећи негативни утицај је делимична визуелна деградација простора, смањење пејзажне вредности и посредно туристичког и рекреативног капацитета у окружењу. У непосредном окружењу северно од локације бука емитована из комплекса може бити извор непријатности. Северно од комплекса је за сада неизграђено земљиште и најближи

становници налазе се на око 700 m где је група сплавова.

У току редовног рада Пројкта настоји се да сви негативни утицаји на животну средину буду минимизирани. Просторно, комплекс је оптимално организован, планиране су и пројектоване све мере заштите према важећим нормама и стандардима.

6.2.1. Емисија у ваздух и аерозагађивање

Најдиректнији и најбржи негативни утицај сваког индустријског комплекса на здравље и квалитет живота становника и на стање флоре и фауне је кроз емисију загађујућих материја у ваздух. Дисперзија гасовитих, прашкастих материја и аеросоли најбржа је ваздухом и захвата најширу зону. Загађујуће материје се директно преко дисајних органа уносе у организам и изазивају различите последице по здравље. Преласком на природни гас, као један од еколошки најповољнијих енергената, у постројењу „УМКА“ минимизирана је емисија загађујућих материја у ваздух и самим тим искључени су најдиректнији негативни утицаји на здравље становништва. Поред емитера котларнице постоје још два емитера (вентилациони извода рекуператора топлоте погона за премаз картона и емитер на постројењу са системом за отпашивање афала) који представљају извор емисије загађујућих материја у ваздух. Са сва три емитера се врши мерење емисији и резултати су у законским оквирима.

При сагоревању природног гаса (претежно метана) у котловима, емисија угљен диоксида и чађи може бити једини значајан фактор загађења ваздуха, а до емисије наведених полутаната долази само у случају неправилно подешеног односа кисеоника (ваздуха) и горива. Када стехиометријски однос није добро подешен долази до непотпуног сагоревања и емисије угљен монооксида и чађи. Мерењем на оба котла утврђено је да нема емисије оксида сумпора и угљен монооксида, док су концентрације азотних оксида и прашкастих материја знатно испод прописаних граничних вредности (поглавље 5.3.).

У 2018. години изведен је емитер врелоуљног котла каландера, са којег је такође потребно вршити мерења емисије у складу са законском регулативом.

Интерни саобраћај на локацији је извор загађујућих материја које настају сагоревањем течних нафтних деривата (дизел и еуродизел) у моторима са унутрашњим сагоревањем и пре свега кумулативно доприноси емисији гасова са ефектом стаклене баште и гасова прекурсора настајања приземног озона. С обзиром на број возила и интензитет саобраћаја на комплексу, количина загађујућих материја које се могу окарактерисати као изразито штетне - токсичне и канцерогене је умерена и не може довести до значајних утицаја на здравље запослених у комплексу „УМКА“, на запослене у непосредном окружењу и становништво у ширем окружењу, нити на вегетацију у анализираном подручју.

6.2.2. Утицај на површинске и подземне воде

За производњу картона од сакупљеног отпадног папира и картона у фабрици „УМКА“, значајна је продукција отпадних вода. Процес распуштања целулозних влакана из отпадног папира и картона захтева велику потрошњу воде, а обзиром да је главна сировина отпадни материјал са већим процентом задржаности, настаје значајна количина отпадних вода. Отпадна технолошка вода се након третмана испушта у реку Саву, тако да загађење које остане након третмана у отпадној води директно утиче на квалитет воде реке Саве. Додатни утицај представља санитарно-фекална отпадна вода, вода која се испусти из филтер станице и задржана оборинска вода са манипулативних платоа у комплексу.

Просес настанка и третмана отпадних вода које настају у оквиру предметног комплекса детаљно је дат у оквиру поглавља 3.6.2. и 5.1.

За Носиоца Пројекта редовно се у склопу еколошког мониторинга врши испитивање квалитета отпадних вода. Квалитет отпадних вода свакодневно се испитује у сопственој лабораторији (простор на коти 5 објекта за третман технолошке отпадне воде). Званично

узорковање и испитивање квалитета отпадних вода врши се квартално преко акредитованих лабораторија, које су уговором обавезане да испитају квалитет више различитих узорка и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода.

Поред испитивања квалитета отпадне воде на испусту у реку Саву, врше се и испитивања којима се проверава ефикасност постројења за третман отпадних вода, као и узорковања воде у реци Сави како би се добила информација о степену утицаја на квалитет воде у реци Сави.

На основу узетих узорка у различитим периодима у току 2018.године, извршена је оцена квалитета воде за узорак реке Саве, узоркован 100 m низводно од улива отпадних вода из колектора Фабрика картона „УМКА“, након њиховог потпуног мешања. Аланизирајући резултате испитивања дошло се до закључка да ниједан узети узорак НИЈЕ БИО УСАГЛАШЕН у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 50/2012).

Узети узорци подземне воде такође нису били усаглашени са максимално дозвољеним ремедијационим вредностима (РВ), прописаном Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. Гласник РС“, бр. 88/10, Прилог 2: Ремедијационе вредности концентрације опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију подземних вода).

С обзиром на чињеницу да је предметном Студијом предвиђена санација и адаптација постојећег постројења Путокс за третман санитарно-фекалних отпадних вода сматра се да ће се по реализацији овог Пројекта квалитет површинских и подземних вода знатно поправити.

6.2.3. Потенцијално загађивање земљишта у предметном комплексу и ширем окружењу

Складиштење опасних материја које се у постојењу „УМКА“ користе као хемикалије које се у заснованој технологији користе за полидисперзиону боју, одржавање, континуиран рад картон машине, или за третман сирове или отпадне воде је уређено и у редовном раду и егзистенцији, ако се искључи акцидент, не може бити негативних утицаја на квалитет земљишта, односно не може доћи до контаминације земљишта на локацији и у непосредном окружењу.

Поступање са отпадом који настаје у технолошком процесу или у операцијама редовног одржавања и ванредних интервенција у постројењу „УМКА“ је организовано на начин који спречава загађивање земљишта на локацији и у непосредном окружењу. Све врсте отпада се одлажу, складиште и чувају на чврстој подлози, односно на избетонираном земљишту. Опасан отпад се чува до предаје овлашћеном Оператеру у затвореном простору ван утицаја атмосфералија.

Отпад из технологије се сакупља и одлаже у надкривеном магацинском простору за технолошки отпад у северном делу локације, где се складишти и отпад из сортирнице и основна сировинска база – сакупљени отпадни папир и картон. Наведене отпадне материје нису опасан отпад и не могу довести до контаминације земљишта.

Оборинске воде се са свих платоа и саобраћајница сакупљају и одводе кишном канализацијом. Оцедна вода од технолошког отпада се сабира у каналу поред магацина технолошког отпада и припаја отпадним технолошким водама.

Ипак, у раду пројекта настају значајне количине неопасног, али и неинертног отпада – рејекта. Рејект има различит састав и конзистенцију у зависности од дела процеса где настаје, али се састоји од пластике (фолија, пластичне траке, други пластични делови), пластифицираног вишеслојног папира и картона који не може да се распусти – разvlakни,

металног отпада (жице, спајалице, механизми за везивање) канапа и конца, стиропора, камена, песка, земље, стакла, стиропора, тетрапак фолија, гранчица, лишћа и других нечистоћа које се нађу у сакупљеном отпадном папиру и картону. На уклоњеном отпаду се задржавају папирна влакна, а у укупној маси рејекта задржава се висок проценат влаге што наведени отпад чини неинертним.

Отпадне материје које се иначе налазе у комуналном отпаду, сачињавају отпад који настаје у сортирници и у фази припреме масе. Обзиром, да основна сировина у производном процесу – папир и картон, управо представља једну од фракција комуналног отпада, који се сакупи и издвоји из комуналног отпада, остатак који настаје у припреми масе и сортирници – рејект, јесу трагови осталог комуналног отпада. Највећи део рејекта се предаје цементарама где се спаљује, а само мањи део се депонује на комуналну депонију.

Према томе, технолошки отпад из постројења „УМКА“ утиче на земљиште и животну средину на локацији комуналне депоније, а не у оквиру комплекса и у непосредном окружењу. Већи део отпадних материја (пластика, стиропор) су постојане, односно имају дугачак период полураспада и распада – тако да је главни негативни утицај у заузимању простора, односно расту површине заузете депонијом, што је губитак земљишта (пољопривредно или грађевинско земљиште постаје неплодно) и повећавају се захтеви и трошкови санације и рекултивације депоније. Органске материје у отпаду (папирна влакна) се разлажу под дејством бактерија и других микроорганизама, а продукте разлагања процедурне воде и кишница спирају са тела депоније заједно – допринос кумулативном загађењу – еутрофизацији подземних вода.

Из тих разлога, потребно је максимално редуковати количину технолошког отпада. У ту сврху фини рејект се предаје цементарама пошто може да се спаљује након третмана на угушћивачу и преси за рејект. За груби рејект потребно је извршити додатна испитивања како би се пронашло решење за његово безбедно уклањање уз евентуално коришћење енергетског потенцијала.

Поред количински најзначајнијег технолошког отпада – рејекта, у комплексу настаје шкарт из сортирнице – папир и картон који не могу да се развукне, крупнији метални отпад попут механизма регистратора и жице који се одвоји у сортирници, крупан пластични отпад. Наведене фракције отпада се сакупљају у сортирници, пакују по врсти у картонске кутије или металне сандуке и предају се акредитованом Оператеру који поседује одговарајућу Дозволу за управљање отпадом на даљи третман. С обзиром да је објект сортирнице дат у закуп пословној јединици „PAPIR SERVIS“, отпад настао у сортирници није власништво „УМКЕ“.

У технолошком процесу као отпад настаје влажни и суви шкарт са картон машине и дораде, и талог који се сакупи у коагулатору постројења за третман технолошких отпадних вода. Такође јављају се отпадне хилзне од картона. Наведени „домаћи“ отпад се одмах враћа у производњу и поново укључује у производни процес и не представља извор загађења животне средине.

Отпадне дрвене палете такође се предају овлашћеном Оператеру на даљи третман.

Метална и пластична бурад и контејнери могу бити опасан и неопасан отпад. Опасан отпад су бурад и контејнери у којима је допремана и складиштена опасна материја. Сумпорна киселина се транспортује и складишти у бурадима од 50 l, која се као повратна амбалажа замењују новим и враћају добављачу. Остале хемикалије се допремају и складиште у типским пластичним контејнерима са металним оковом запремине 1.000 l. Хидромин се такође пакује и транспортује у повратној амбалажи. Остале хемикалије стижу у пластичним контејнерима запремине 1.000 l. До предаје овлашћеном Оператеру са Дозволом за третман опасног отпада чувају се у једном делу магацина хемикалија.

Пластичне кесе, џакови, биг-бег вреће у којима се транспортују хемикалије и сировине у чврстом стању се отресају, слажу и чувају до предаје комуналном предузећу и заједно са рејектом отпремају на депонију.

Начин досадашњег поступања са отпадом (течним и чврстим) је уређен до нивоа довољног да се спречи осетна контаминација земљишта на локацији и у непосредном раду (удесне ситуације се не узимају у обзир већ ће о њима бити речи у поглављу 7).

Поступање са отпадом мора бити организовано у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гласник РС” бр. 36/09 и 95/18), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр.92/10), Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавање („Сл.гласник РС” бр.95/15) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл.гласник РС ” бр.98/10).

Носилац Пројекта је у обавези да као генератор отпада изврши карактеризацију опасног отпада који настаје у предметном комплексу и уради План управљања отпадом.

6.2.4. Бука, вибрације и зрачење као фактор угрожавања животне средине

Емисија буке је пратећа појава предметне технологије. Значајни извори буке у комплексу „УМКА” су:

- уређај за одсисавање вишка воде са филчева и лула на формерима „апшајдер” постављен уз северни зид објекта картон машине, уз каду 500 – емитује константну и врло интензивну шумну буку у простор северно од објекта картон машине;
- линија за прављење дрвених палета;
- транспорт у комплексу – повремена и променљива бука
- манипулација металним материјалом – ретка, повремена, краткотрајна бука.

Детаљан опис емисије буке и резултати мерења буке у животној средини дати су у оквиру поглавља 3.5.4 и 5.4.

За предметни Пројекат није карактеристична емисија светлости и електромагнетног зрачења, која може имати утицаја на животну средину.

6.2.5. Негативни утицаји редовног рада Пројекта на намену површина, насељеност, концентрацију и миграцију становништва, природна и културна добра, климатске и микроклиматске услове, археолошка налазишта

Издвојени индустријски комплекс за производњу картона „УМКА” Д.О.О. налази се на кп.бр. 158/1 КО Умка, северно од насеља Умка, уметнут између десне обале, односно заштитног насипа реке Саве и Државног пута првог реда Београд-Обреновац.

Предметна локација се заједно са насељима Умка, Пећини, Сремчица, Велика Моштаница и Рушањ налази у захвату Генералног урбанистичког плана града Београда у периферној зони, у XIV урбанистичкој целини, у оквиру Привредних површина (постојећа намена).

Концентрација људи на локацији зависи од броја запослених. Просторно–положајном анализом је утврђено да Пројекат не узрокује, рушење, расељавање, нити изазива промену устаљеног начина живота становништва из окружења.

Редован рад предметног Пројекта нема никакав негативан утицај на намену површина у непосредном и ширем окружењу, с обзиром на пројектоване мере заштите животне средине, еколошког мониторинга и мере управљања ризиком.

Пројекат не условљава значајну емисију буке, топлоте, електромагнетног зрачења и других негативних последица. У раду пројекта не настају високоштетне материје, канцерогене, мутагене, тератогене материје, перзистентне материје, или материје које имају способност биоаккумуляције, тако да не може доћи до кумулативних негативних утицаја на становништво и животну средину.

Редовни рад Пројекта не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, имајући у виду намену и капацитет, избор енергента, планирану комуналну и осталу инфраструктурну опремљеност, управљање отпадом, саобраћајно решење на локацији, природне карактеристике и ружу ветрова.

6.3. Негативни утицаји на климатске карактеристике

Не постоји вероватноћа измене климатских карактеристика на шире анализираном терену.

6.4. Негативни утицаји на животну средину у случају природних непогода

На основу анализе просторно - положајних карактеристика локације, непосредног и ширег окружења, као и на основу доступних података из документације и литературе, закључено је да за анализирану зону нису карактеристичне разорне природне непогоде које би изазвале, значајне негативне последице.

Терен на предметној локацији је сврстан у терен са VII степеном сеизмичког интензитета по МЦС скали за повратни период од 500 година са коефицијентом сеизмичности од $K_c=0,05$.

На основу изнетих чињеница, може се извести закључак да је мала вероватноћа јављања природних непогода на локацији и да су практично искључени негативни утицаји на животну средину са овог аспекта.

6.5. Могући штетни утицаји на животну средину по престанку рада Пројекта

Пројектом затварања постројења потребно је да буду обухваћени сви параметри и мере заштите животне средине које би утицале на минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине у току демонтаже постављене опреме и уклањања објеката. У неком случају постојећи објекти се могу привести другој намени, а могу се и уклонити са локације. На уклањању опреме и инфраструктуре потребно је ангажовати акредитовану фирму. Највећи утицај на животну средину могао би се очекивати при уклањању објеката.

Предметно постројење може имати знатних утицаја на животну средину и приликом „затварања” који су по обиму и врсти веома слични утицајима који се јављају и приликом саме реализације односно изградње објеката и пратећих садржаја. Заправо грађевински радови на демонтажи и уклањању објеката и инсталиране опреме су главни узроци евентуалних утицаја који се односе на генерисање грађевинског отпада и шута као и на повећан ниво буке услед рада ангажоване механизације. Грађевински отпад мора бити уклоњен са локације ангажовањем јавног комуналног предузећа.

Ови утицаји су временски ограничени и по завршетку радова на демонтажи би престали.

7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса

Удес (акцидент) је неочекивани, односно непредвиђени догађај који може угрозити запослене, становништво, животну средину или довести до материјалне штете.

Процена ризика од акцидентних ситуација на локацији Пројекта се може извршити на основу идентификације хазарда, процене вероватноће настанка и анализе последица. Процена вероватноће настанка удеса врши се на основу анализе Пројекта, односно технологије рада. Поред идентификације, за процену ризика је потребно извршити и анализу последица која има за циљ да предвиди обим могућих ефеката удеса, величину штете и обим одговора за удес.

Удес се може поделити на хемијски удес – испуштање штетних материја у радну и животну средину, пожар и експлозију, или рушење, односно оштећење објеката. Врло често се истовремено јављају два или три наведена типа удеса.

Могућност појаве удеса зависи пре свега од врсте и количине опасних материја које се складиште, користе или настају у комплексу, а вероватноћа јављања удеса, зависи од спроведених мера превенције, односно од начина на који се те материје у комплексу чувају или употребљавају.

Хемијски удес који може довести до значајних негативних последица по животну средину није могућ за предметни Пројекат, обзиром на количину опасних, експлозивних и запаљивих материја, начин њиховог коришћења и карактеристике технолошког процеса.

Ипак, појава инцидентних ситуација и акцидената у комплексу није искључена, обзиром на врсте енергената, сировина, опасних материја, број инсталација и људски фактор, односно грешке у интерном транспорту, манипулацији, технолошким операцијама и пропусти контроли.

На основу карактеристика предметне технологије, простора у коме се обавља предметна делатност, планираних техничких и технолошких решења превенције и заштите животне средине идентификовани су потенцијални акциденти на локацији:

- Просипање и процуривање нафтних деривата;
- Испуштање хлороводоничне киселине;
- Испуштање хемикалија;
- Пожар.

7.1. Идентификација опасних материја чије испуштање може довести до значајних удесних ситуација

У постројењу се складиште и чувају хемикалије наведене у табели бр.9 и минерална уља и мазира наведена у табели бр.10. У зависности од штетности, начина складиштења, количина, за потребе Студије о процени утицаја – поглавље Ризик од удеса, све присутне опасне материје се могу поделити у 4 класе:

КЛАСА 1:

- Резервоар за хлороводничну киселину 32% запремине 20 m³;

КЛАСА 2:

- Природни гас – у инсталацијама гасовода од МРС до котларнице (2 bar, Ø100 mm);
- Два подземна резервоара за дизел гориво запремине по 20 m³;
- Минерална уља и мазира;

КЛАСА 3:

- Течне опасне хемикалије наведене у табели бр.9;
- Полиалуминијум хлорид – два резервоара од по 10 m³ и један од 9 m³;

- Полиакриламид – два резервоара од по 7,1 m³;

КЛАСА 4:

- Каустична сода – NaOH у чврстом стању у џаковима од по 25 kg.

Хлороводонична киселина са концентрацијом од 32% сврстана је у Класу 1, јер због корозивности и испарљивости, у случају испуштања веће количине, једина може довести до озбиљнијих последица по здравље запослених у комплексу.

Материје сврстане у Класу 2 су запаљиве, течне, токсичне за акватичне екосистеме. Њихово испуштање из складишних резервоара и судова не може угрозити живот људи, али може довести до контаминације земљишта и загађења подземних и површинских вода. Због запаљивости и експлозивности у исту класу сврстан је природни гас. Испуштање природног гаса не може довести до загађења чинилаца животне средине и угрожавања здравља људи, изузев у случају експлозије.

У трећој класи (Класа 3) су хемикалије које се користе или у пречишћавању сирове и отпадне воде или на картон машини (ретензиона средства, детерџенти за прање сита, средства за пасивизацију). Наведене материје су у облику водених раствора складиште се у магацину хемикалија или на месту употребе у пластичним контејнерима од по 1 m³, тако да не може доћи до испуштања значајних количина. Већина наведених хемикалија као опасно својство има корозивност, а неке од њих су иританси или штетне материје.

У корозивну материју са ознаком токсичности сврстана је само сумпорна киселина која се транспортује и складишти у полупуним бурадима запремине 50 литара.

Испуштање наведених опасних материја, са обзиром на малу количину у судовима, мању штетност и чињеницу да се складиште у затвореном простору, не може довести до значајних негативних последица на чиниоце животне средине и људе. Једино радници који се нађу у непосредној близини у моменту удесне ситуације могу претрпети мање негативне утицаје – иритација дисајних путева, слузокоже, или опекотине корозивним дејством.

У Класу 4 сврстан је натријум хидроксид који има својство корозивне материје, али, обзиром да је у чврстом стању, изразито је мала вероватноћа неконтролисаних догађаја који би довели до утицаја на здравље запослених или на стање чинилаца животне средине.

7.2. Могући акциденти у комплексу „УМКА” D.O.O.

На основу анализе врсте, количине и начина чувања опасних материја које се користе и које настају у фабричком комплексу могу се предвидети следеће удесне ситуације:

- Просипање и процуривање нафтних деривата;
- Испуштање хлороводоничне киселине;
- Испуштање хемикалија;
- Пожар.

7.2.1. Процуривање нафтних деривата из ангажоване механизације и моторних возила на локацији

Два подземна резервоара за дизел гориво запремине по 20 m³ и аутоцистерне које допремају нафтне деривате у комплекс јесу ризичне инсталације где може доћи до испуштања садржаја у животну средину.

Два подземна резервоара за дизел изведена су са бетонском танкваном за коју су анкерирани бетонским постолјима. Дизел се до резервоара допрема аутоцистернама, истаче се природним падом преко еластичних црева, а у транспортна возила „УМКЕ” се утаче преко једног апарата за истакање горива – интерна пумпна станица.

Могући удесни догађаји су:

- *Исцуривање дизела из подземних резервоара услед деструкције зида резервоара;*
- *Просипање дизела при истакању из аутоцистерни у резервоаре и при утакању у резервоаре возила на пумпној станици;*
- *Просипање садржаја аутоцистерне услед деструкције оплате цистерне за транспорт.*

Просипање дизел горива из подземних резервоара може настати само у случају попуштања зида резервоара због корозије, при чему може максимално исцурети 20 m³. Исцурели дизел када доспе у земљиште, контаминира га за дужи период, а кишница и друге атмосфералије га спирају у подземне и преко њих у површинске воде – реку Саву са којима је издански слој директно повезан.

Последице по водене екосистеме су у том случају значајне. Постојање бетонске танване испод резервоара би ограничило ширење загађујуће материје кроз земљиште, али је негативан утицај ипак могућ.

Просипање дизела при процесима претакања или утакања у резервоаре возила, може се десити у случају грешке запосленог који је задужен за те операције, на спојицама, у случају испадања пиштоља апарата за пуњење, у случају пуцања еластичних црева. Обзиром да се наведене операције обављају у присуству запосленог лица, истицање се брзо прекида, па може истећи количина од неколико десетина литара. Та количина не може угрозити стање ваздуха, здравље запослених и становника у окружењу, нити може довести до значајних негативних утицаја на квалитет површинских и подземних вода, већ само контаминира мању количину земљишта и има осетно негативно дејство на вегетацији (трави) на тој површини. Да акцидентално просут нафтни дериват не би угрозио животну средину, неопходно је извршити санацију полутаната. Узимајући у обзир искуства за овакве удесне ситуације потребно је:

- уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање уља, односно горива,
- спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље,
- избор адекватног сорбента (песак/пилевина/зеолит) или отпадног филера или пуцвала,
- примена сорбента (посипање),
- поступак сакупљања након примене,
- регенерација (ако је сорбент регенерибилан),
- коначно одлагање и чување загађеног сорбента уз контролу и надзор или уступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада на даљу обраду (према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10).

Просипање садржаја аутоцистерне за транспорт дизел горива може се десити само у случају превртања. Максимална количина која на тај начин може да се ослободи је садржај цистерне – око 30 m³. Обзиром да се ради о већој количини нафтних деривата који се просипају или на бетонском платоу или на интерним саобраћајницама са којих одлазе на слободне озелењене површине у земљиште – наведени удесни сценарио за последицу има озбиљно загађење земљишта, подземних и индиректно површинских вода. Са површине просутог горива, долази до емисије испарљивих угљоводоника при чему се локално може јавити концентрација загађујућих материја у ваздуху која може изазвати непријатности и иритацију слузокоже, очију и дисајних путева. Ипак емисија је акутна, а количина недовољна да би се изазвале осетне последице на здравље људи, на стање флоре и фауне у окружењу.

Просуто гориво захтева брзу реакцију и велика средства за санацију контаминираниог земљишта.

Просипање нафтних деривата по површини терена повећава вероватноћу јављања

пожара који због присуства веће количине запаљивих и горивих материјала у постројењу може ескалirati у озбиљан удесни догађај.

Минерална уља која се користе као хидраулична, моторна или машинска уља за подмазивање, мазива, разређивачи, бензини за прање, антифризи и други потрошни материјал, као и сакупљена рабљена уља, допремају се у комплекс у пластичној или металној амбалажи запремине од 1-200 l. Транспорт се врши камионима, а у оквиру комплекса виљушкарима. Уља и друге наведене супстанце складиште се у магацину уља, или на пунктoвима где се држе судови који се тренутно користе у радионицама за одржавање или уз средства и машине где је потрошња уља већа. Може се просути максимално садржај једног суда, односно количина од око 200 l. Просуто уље и друга средства која се користе у одржавању средстава рада не могу довести до загађења чинилаца животне средине и до угрожавања здравља запослених, али повећавају могућност јављања пожара.

Природни гас у комплекс улази са источне стране преко подземног цевовода под притиском од 6 bar и одмах по уласку у комплекс улази у мерно регулациону станицу, где се притисак снижава на 2 bar. Од MPC се подземно пружа цевовод Ø100 до радионице одржавања где прелази у надземни и иде изнад анекса радионице до магацина хемикалија, па око магацина хемикалија и магацина који користи радионица до котларнице где улази и дели се на кракове који гас воде до котлова и крак који гас води ка објекту картон машине – партији премаза. Укупна дужина гасовода од MPC до котлова је 224 m. Гасовод има укупни запремину приближно 1,76 m³ при чему је гас под притиском од 2 bar.

Удесне ситуације које се могу јавити на инсталацији за развод гаса су:

- Цурење гаса услед попуштања варова и спојева на гасоводу;
- Нагло истицање гаса у случају пуцања гасовода.

Нагло истицање гаса у случају пуцања цевовода или спојева на било којем делу гасне инсталације активира вентиле против лома који одмах затварају доток гаса и на тај начин се у радну средину (отворени простор постројења, или у затворени простор котларнице и картон машине) ослободи количина гаса која се у том тренутку налази у делу цевовода између два сигурносна вентила. Максимално се може ослободити око 4 m³, односно око 2,6 kg гаса, што је недовољна количина да се на отвореном простору или вентилираном затвореном простору попут котларнице и објекта картон машине јави експлозивна концентрација.

Цурење гаса на било којем делу инсталације, уколико се не детектује на време може довести до испуштања веће количине гаса при чему је повећан ризик од пожара. Пожари који се јављају на гасним инсталацијама имају усмерен пламен попут бакље или, ако се ради о тренутном испуштању мање количине, може доћи до дефлаграције „flash fire” догађаја налик наглom сагоревању ослобођеног гасног објекта.

Испуштање природног гаса не може утицати на квалитет земљишта, површинских и подземних вода, нити на вегетацију и фауну у окружењу. Радници у непосредном окружењу места где је дошло до истицања могу бити угрожени уколико се развије пожар или потхлађивањем – контакт са инсталацијама на месту истицања може изазвати промрзLINE.

Становништво и запослени ван комплекса „УМКА” не могу бити угрожени.

7.2.2. Испуштање хлороводоничне киселине

Хлороводонична киселина се складишти испод надстрешнице, у надземном цилиндричном резервоару запремине 20 m³, који се налази у централном делу комплекса, уз северни зид објекта котларнице, на бетонској платформи испод које је изведена бетонска заштитна танквана.

Хлороводонична киселина се у комплекс допрема аутоцистерном (максимална запремина

цистерне је 10 m^3) и преко система еластичних црева повезује са резервоаром за киселину уз обезбеђење херметичности.

Могући удесни догађаји су:

- *Испуштање садржаја цистерне;*
- *Цурење на еластичном цреву, спојницама или другој опреми у систему за претакање;*
- *Испуштање садржаја резервоара.*

Испуштање садржаја цистерне може настати у случају деструкције цистерне у којој се транспортује киселина. Деструкција цистерне таквог нивоа може настати само у случају превртања аутоцистерне или пуцања зида суда оштећеног дугогодишњим корозивним дејством. Максимално се може просути укупан садржај аутоцистерне. Расипање се може догодити у било ком делу комплекса. Најнеповољнија ситуација је расипање садржаја аутоцистерне на постојећем улазу у комплекс, јер је то део комплекса најближи становништву и већем броју запослених.

Цурење на систему за претакање, може настати услед пуцања црева за претакање, на спојницама ако су оштећене или лоше спојене. Како се претакање садржаја аутоцистерне врши уз стални надзор лица које контролише процес истакања, истицање се брзо уочава и затвара се славина на аутоцистерни. При наведеној удесној ситуацији може доћи до истицања мање количине киселине у радну средину – у централном делу комплекса на отвореном.

Деструкција резервоара (дејство корозије, пожара, временских непогода, или других непредвиђених догађаја) може довести до испуштања комплетног садржаја резервоара (20 m^3) у бетонску танквану испод резервоара.

Испуштањем хлороводоничне киселине долази до испаравања и стварања облака гаса, који, обзиром да је тежи од ваздуха, пада по површини терена и шири се уз разблажење од места истицања.

Истекла хлороводонична киселина има за последицу уништавање вегетације корозивним дејством на месту истицања, односно на површини покривеној испуштеном течношћу. Земљиште мења рН вредност, а у случају истицања већих количина, киселина продире кроз земљиште до подземних вода и мења им рН вредност. Спирање кишницом са загађеног земљишта, такође доводи до измене рН вредности подземних вода и површинских вода.

Повређивање радника је могуће уколико дође до директног контакта киселине са кожом – настају опекотине од корозивног дејства киселине.

Облак гаса киселине која је испарила својим корозивним дејством може изазвати различите нивое дејства на дисајне органе, кожу и слузокожу људи који се нађу у таквој атмосфери. Удисање веће концентрације гаса може довести до смртог исхода, док мања концентрација доводи до иритације очију, слузокоже, коже, дисајних органа.

Обзиром да се ради о акутном загађењу, односно скоро тренутном испуштању ограничене количине опасне материје, последице по животну средину нису дуготрајне. Закишељење земљишта и вода је привремено, јер земљиште има одређени пуферски карактер – односно може да апсорбује одређену количину киселине, а накнадне падавине временом смањују киселост разблажењем, што се дешава и са водама. Загађење се може брзо санирати неутрализацијом помоћу благо базног раствора.

Уништена вегетација (обзиром да се ради само о зеленим површинама у оквиру комплекса претежно затрављених или са неколико дрвенастих форми) може се брзо регенерисати након санације терена.

Најзначајнији аспект је могуће штетно дејство облака гаса. Као најнеповољнији случај узима се истицање пуног резервоара хлороводоничне киселине (испуштање 20 m^3

киселине). У случају деструкције резервоара, киселина се испушта у бетонску танквану испод резервоара. Површина са које испарава киселина је према томе површина танкване.

Резервоар има пречник 3,15 m и висину 2,95 m. Постављен је на платформи 1,90 m изнад терена. Танквана има унутрашње димензије основе 7,00 m x 4,00 m и дубину 2,70 m, односно укупну запремину од 75,6 m³.

Апроксимативним прорачуном за петоминутно испаравање исцуреле количине киселне у танквани (преузет са USA EPA) долази се до теоријског радијуса потенцијално штетног утицаја испарења киселине на околину:

$$E = \frac{(0,284) \times u^{0,78} \times M^{0,667} \times A \times P}{R_s \times T}$$

Где су:

- E - маса киселине која испарава, lb/minute;
- u - брзина ветра изнад површине течности у отвореном суду, m/s;
- M- молекулска тежина течности, g/mol;
- A - површина течности у суду, ft²;
- P - притисак испаравања течности у суду на температури течности, mm Hg;
- T - температура течности у суду, °K;
- R - универзална гасна константа = 82.05 (atm·cm³)/(gmol·°K), за идеалне гасове;
- R_s – гасна константа за реалне гасове.

Усвојене предпоставке и параметри:

- u = 0,5 m/s;
- M = 36,45 g/mol;
- A = 301,23 ft²;
- P = 27,97 mm Hg (32 % HCl, 293,15 °K);
- T = 293,15 °K;
- R_s = R/M = 2,25 (atm · cm³) / (gmol · °K);
- E = 23,22 lb/min = 10.53 kg/min.

За 5 min испаравања, теоријски испари око 52,5 kg са површине од 28 m². Теоријски радијус штетног деловања испарења киселине (узимајући у обзир и NIOSH REL 7 mg/m³) износи око 145 m, односно, на удаљењу од 145 m од резервоара хлороводоничне киселине, у случају истицања укупног садржаја цистерне, може се јавити штетна концентрација, па је из те зоне потребно евакуисати запослене.

Према томе, истицање комплетног садржаја резервоара може угрозити здравље запослених у производном комплексу „УМКА”, али не може угрозити запослене у суседним радним комплексима, или у објектима становања у непосредном окружењу (налазе се на удаљењу од преко 200 m од резервоара), обзиром да због удаљења долази до разблажења концентрације киселине испод штетних концентрација. Између резервоара и најближих објеката становања, односно објеката у суседним радним комплексима, налази се већи број објеката постројења „УМКА”, што такође представља додатно баријеру распрострања облака гаса, а који нису узети у у обзир у апроксимативном прорачуну.

7.2.3. Испуштање хемикалија

Течне опасне материје, хемикалије, које се користе како би се обезбедио тражени квалитет производа или које се користе за третман сирове и отпадне воде (коагулатори и флокулатори, дегазациона средства, биоциди) за обезбеђивање несметаног рада картон машине (детерџенти, средства за пасивизацију сита, ретензиона средства), складиште се и транспортују у пластичним судовима запремине 50-1000 l. Складиштење опасних хемикалија у течном стању врши се у затвореном објекту у два магацина (један је жицом ограђен, а други има врата) у које приступ има само запослени задужен за контролу стања магацина хемикалија.

Пуцање или проциривање суда може настати услед оштећења суда при транспорту и премештању. Максимално се може просути до 1000 l течности. Просипање хемикалија не може угрозити земљиште, ваздух и квалитет вода, нити утицати на здравље људи у окружењу комплекса. Једини негативни утицај просипања хемикалија (обзиром да се ради о корозивним, иритирајућим и штетним материјама) је акутни утицај на здравље запослених који се налазе у непосредној близини. Обзиром да нема ингестије или директног контакта са кожом, може доћи само до иритације дисајних путева или очију.

Складиште хемикалија има изведене канале и сабирни шахт за сакупљање евентуално исцурелних хемикалија.

Полиалуминијум хлорид је супстанца, која се користи као коагулант у филтер станици за третман сирове воде, или у објекту за третман технолошке отпадне воде – у радијалном коагулатору.

Складишти се у три бетонска резервоара у сутерену објекта филтер станице, а у комплекс се допрема аутоцистерном запремине до 10 m³. Претакање се врши преко еластичних црева. У комплекс се директно допрема водени 10-15 % раствор полиалуминијум хлорида.

Просипање веће количине полиалуминијумхлорида (ПАК-а) као корозивне супстанце може се десити само у случају превртања аутоцистерне, при чему би дошло до привременог закишељења земљишта и делимично подземних вода на месту истицања. Озбиљније последице по животну средину и здравље запослених се не могу јавити. При претакању може доћи до просипања мање количине уколико попусте спојеви између вентила на цистерни и еластичног црева, или ако само црево попусти. Претакање се обавља на бетонском платоу између филтер станице и објекта припреме масе.

7.2.3. Пожар у редовном раду Пројекта

У фабричком комплексу „УМКА” ускладиштене су веће количине горивог материјала – сакупљени отпадни папир и картон, ускладиштени готови производ – картон, дрвене палете, нафтни деривати, канцеларијски материјал и намештај, хилзне, лепак, стреч фолија.

Гориве материје су ускладиштене на отвореним платоима, у магацинима готових производа, сортирници, док су нафтни деривати ускладиштени у подземним резервоарима за дизел, магацину уља, радионици за одржавање.

Вероватноћа горења ускладиштеног рејекта испод надстрешнице у северном делу локације је мала са обзиром на висок проценат влаге у отпаду.

Пожар може настати услед:

- *Непажње запослених;*
- *Квара електричних инсталација;*
- *Атмосферског пражњења.*

Контакт отвореног пламена, варнице, или врућег предмета са запаљивим и горивим материјалом иницира пожар, који траје и шири се у зависности од расположиве количине горивог материјала.

Оба манипулативна платоа и сортирница, те магацини готових производа представљају простор у којем може доћи до обимнијих пожара који брзо захватају комплетну количину ускладиштеног горивог материјала.

Критична зоне су и претакалиште и интерна пумпна станица за дизел, складиште уља и отпадног уља, архива и канцеларије, котларница, партија премаза и дорада картона.

Објекат припреме масе, где је материјал распуштен у води није простор угрожен од пожара.

Сви објекти су изведени тако да је пожар који се у њима јави могуће локализовати и

ограничити на затворен простор тог објекта, односно може се спречити ширење пожара са једног објекта на други.

У пожару који захвати папир и картон, пластику, канцеларијски материјал и намештај, гори материјал класе А који се може гасити водом помоћу хидраната или противпожарним апаратима. У пожару који захвати електричне инсталације високог напона користи се угљен диоксид, док се за нисконапонску мрежу може користити и прах. Пожар на нафтним дериватима се гаси прахом.

Пожар угрожава здравље и живот запослених у постројењу – у објекту где се јави или у непосредној близини ускладиштеног папира и картона. У затвореним просторима може доћи до гушења асфикцијом или токсичним дејством продуката сагоревања.

Запослени изложени дејству дима на отвореном простору, становништво и запослени у радним комплексима у окружењу могу претрпети акутне респираторне проблеме и иритацију очију.

Горење материјала идентификованих као гориви и запаљиви у комплексу доводи до емисије чађи, азотних оксида, оксида сумпора, угљен монооксида, низа токсичних продуката сагоревања гуме, пластике, угљоводоника. Ипак, на отвореном долази до разблажења концентрације токсичних материја. Емисија је временски ограничена и престаје када се пожар угаси или када се гориво истроши, тако да су негативни утицаји на становништво у окружењу сведени на осећај непријатности.

У комплексу „УМКА” организована је служба противпожарне заштите са контролним пунктом у објекту портирнице, системом видеонадзора и системом за алармирање. Поступци превенције пожара, евакуације и одговора на ову врсту удеса дефинисани су Планом заштите од пожара за постројење „УМКА”.

На основу свега наведеног удесне ситуације са озбиљнијом последицама по здравље људи на локацији и удесне ситуације са озбиљнијим последицама по квалитет земљишта и површинских вода су просипање садржаја резервоара хлороводоничне киселине, односно превртање и просипање садржаја аутоцистерни којима се у комплекс допремају нафтни деривати. Оба удеса имају изразито малу вероватноћу јављања и само изузетно груба људска грешка може довести до наведених сценарија.

Пожар у постројењу „УМКА”, без обзира где се јавио, представља ризик по здравље и живот запослених.

У постројењу „УМКА” нису присутне количине опасних материја које би довеле до озбиљних негативних последица по здравље људи у радним комплексима и зонама становања у окружењу.

Уз примену свих организационих и техничких мера, мера управљања акцидентом, спречиће се могућност настанка акцидента на локацији и проузроковање угрожавања живота запослених и корисника простора и материјалне штете.

8.0. Опис мера заштите животне средине

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље локалног становништва и свих корисника природних ресурса, вредности и простора, спречавања конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејства, у редовног рада, за случај акцидента или трајног престанка рада, Студијом се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, минимизирања и свођења у законске оквиру, свих значајних негативних утицаја на животну средину и кориснике простора. Све предложене мере су груписане по фазама циклуса предметног Пројекта и то као:

- Мере током изградње Пројекта
- Мере током редовног рада Пројекта
- Мере током затварања Пројекта, као и
- Мере у случају удеса на локацији.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, технолошке, односно организационе мере, којим се дефинише поступање при контроли, одржавању и превенцији значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за сечавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи и квалитет животне средине у окружењу, у току припремних и извођачких радова, за време редовног рада Пројекта, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада Пројекта.

На основу пројектне документације, услова имаоца јавних овлашћења, на основу утврђених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји и дефинисани угрожени медијуми животне средине.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа ресорног Министарства, мере прописане Студијом постају обавезујуће за Носиоца Пројекта. Свака мера заштите животне средине мора бити у складу са важећом регулативом Републике Србије. Регулатива од значаја за еколошки прихватљиву реализацију Пројекта – фабрике картона „УМКА“:

- *Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16 и 76/18);*
- *Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 25/15);*
- *Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);*
- *Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);*
- *Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);*
- *Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18);*
- *Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15);*
- *Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18);*
- *Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);*
- *Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);*
- *Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);*
- *Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);*
- *Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник РС” бр. 44/77, 45/85, 18/89 и „Сл. гласник РС” бр. 53/93, 67/93, 48/94 и 101/05 и 54/15);*
- *Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18);*

- Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о ближним критеријумима, начину обрачуна и поступку наплате накнаде за коришћење заштићеног подручја („Сл. гласник РС”, бр. 43/10);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 111/15);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о садржини обавештења о новом СЕВЕСО постројењу односно комплексу, постојећем севесо постројењу, односно комплексу и о трајном престанку рада севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС”, бр. 41/10);
- Правилник о усклађеним износима накнаде за загађивање животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 43/17);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС” бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10 и 88/15);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);

- *Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 96/10);*
- *Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);*
- *Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16);*
- *Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);*
- *Правилник о техничким нормативима за хидратантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ”, бр. 30/91);*
- *Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);*
- *Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, број 72/10);*
- *Стратегија управљања отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 29/10).*

8.1. Мере током изградње Пројекта

С обзиром да је предмет процене утицаја постојећи комплекс са изграђеним објектима, дефинисаном интерном саобраћајном и осталом инфраструктуром, без извођења радова на новој изградњи, нема посебних мера за процес изградње. Мере које се односи на ову фазу јесу мере којих се Носилац Пројекта/извођач радова мора придржавати у случају санације и адаптације постојећег Путокс посторјења. Обавезне мере заштите обухватају:

1. Обавез Носиоца Пројекта/извођача радова је да приликом извођења радова на уградњи хидро-машинске и електро-управљачке опреме уградњу изврши у складу са пројектном документацијом.
2. Извођење радова на хидро-машинској и електро-управљачкој опреми постројења Путокс, поверити извођачу радова са захтеваном лиценцом, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18).
3. Пре пуштања у рад изведене опреме на постројењу Путокс, обавезно извршити испитивање функционалности опреме и инсталација.

8.2. Мере током рада фабрике картона „УМКА“

У фабрици картона „УМКА“, као постојећем комплексу и постројењу, у претходном периоду, а у складу са Решењем о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-02202/2011-02 од 24.11.2011. године, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Београд, испоштоване су и примењене све битне мере заштите животне средине.

8.2.1. Техничко-технолошке мере заштите животне средине у току редовног рада

4. Носилац Пројекта је у обавези да редован рад постројења и комплекса фабрике организује и спроводи уз стриктно поштовање услова технолошког процеса производње, у складу са законском регулативом.

8.2.1.1. Техничке мере смањења, минимизирања и спречавања загађења вода

5. У комплексу фабрике „УМКА“ отпадне воде се одводе сепаратним канализацијоним системом за: технолошке, санитарно-фекалне и запрљане атмосферске воде и врши се пречишћавање отпадних вода пре испуштања у крајњи реципијент, односно реку Саву. Обавеза Носиоца Пројекта је да поштује мере и услове који су прописани Решењем о издавању водне дозволе бр. 352-04-00759/2018-07 од 06.12.2018.год. (Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде). У року важности дозволе потребно је:
- Да се сви изграђени објекти за захватања и коришћење воде и објекти за сакупљање, пречишћавање, одвођење и испуштање отпадних вода одржавају у исправном стању, у свему према постојећој техничкој документацији, тако да се обезбеди функционална сигурност и поуздан рад система, уз повећан степен управљачког мониторинга и одржавања како би се обезбедила захтевана ефикасност постројења, а самим тим и заштита површинских и подземних вода од евентуалног загађења и заштите животне средине, уз вођење континуалне евиденције;
 - За потенцијално просуте зауљене атмосферске воде са манипулативних површина, урадити техничку документацију за уградњу сепаратора масти и уља; Извршити сакупљање, канализацију и одвођење потенцијално зауљених атмосферских вода на уграђени уређај и тек потом упуштати пречишћене отпадне воде у збирне отпадне воде; Вршити редовне анализе и контролу отпадних вода пре и после пречишћавања, редовно вршити одржавање сепаратора масти и уља, како би се одржала захтевана ефикасност, и водити дневник уређаја;
 - Да се врше редовна мерења количина и испитивање квалитета загађених и испуштених пречишћених вода, уз вођење евиденције; Подаци о томе се достављају надлежним органима, у складу са прописима;
 - Да се редовно врши осматрање режима вода (мерење количина и анализе квалитета), а посебно да се региструју додатне мере заштите уколико се током праћења утицаја констатује погоршање квалитета вода;
 - Да се од стране овлашћеног лица (акредитоване лабораторије), испитују биохемијски и механички параметри квалитета отпадних вода и извештај о томе доставља надлежним службама, у складу са прописима;
 - Обавеза Носиоца Пројекта је да спречи загађења воде и да предузима све мере и радове, како не би дошло до загађења површинских и подземних вода;
 - Уколико се током испитивања квалитета пречишћених отпадних вода установи да квалитет испуштене пречишћене отпадне воде не одговара прописаном квалитету коначног реципијента, неопходно је да се путем додатног третмана вода доведе у стање на задовољавајући степен пречишћености;
 - Ради обезбеђивања одговарајућег пречишћавања отпадних вода, неопходно је обезбедити средства и утврдити рокове за уградњу постројења/уређаја, у складу са планом заштите воде од загађивања, посебним законима који одређују област заштите животне средине и Акционим планом;
 - Евентуалне интервенције на објектима, који се изводе у зони постојећих водних објеката планирати и извести на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и режима вода;
 - Одлагање и складиштење материја (хазардне, приоритетне супстанце) које могу загадити воде, вршити на прописан начин у складу са техничком документацијом и прописима;
 - Да се у току коришћења система не омета функционисање других водних објеката и истима не наносе штете; Штете настале као последица изведених радова објеката,

- не сгледавање свих проблема или не комплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, надокнадити, а њихове узроке отклонити о свом трошку и у најкраћем року;
- Да се рад објеката усклађује са прописаним активностима одбране од поплава и леда;
 - Да се на крају важења Водне дозволе уради извештај са доказима о испуњености услова из Водне дозволе, са детаљним приказом анализе резултата квалитета отпадних вода, контролом исправности објеката за пречишћавање отпадних вода.
6. У складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у животну средину и крајњи реципијент реку Саву.
 7. Од постројења за третман технолошких отпадних вода, пречишћена вода се одводи подземним цевоводом до прецрпне станице, где се и налази одвод, испуст у реку Саву.
 8. У исти одвод прецрпне станице улази и одвод санитарно фекалних отпадних вода које се третирају у Путоксу, односно четворокоморном уређају за третман санитарно фекалних отпадних вода и атмосферских вода сакупљених са платоа и саобраћајница у комплексу.
 9. На одводном каналу ка испусту у реку Саву постављен је бај-пас (уставе) којима се, у случају високог водостаја реке Саве, отпадне воде одводе прво у прецрпну станицу, одакле се пумпама преко вишег испуста одводе у реку Саву.
 10. Пројектно решење санације и адаптације постојећег постројења за третман санитарно-фекалних отпадних вода, Путокса, мора да обезбеди да ниво загађујућих материја буде испод граничних вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/12, Прилог 1, Табела 1 и 3, за реку II класе).
 11. Пројектом санације и адаптације постојећег постројења за третман санитарно-фекалних отпадних вода, Путокса, мора се дати техничко решење за мерење количина отпадних вода и место за узимање узорка за испитивање квалитета отпадних вода, пре и након третмана.
 12. Сакупљање, каналисање, одвођење и пречишћавање потенцијално зауљених и зауљених отпадних вода са платоа и приступних интерних саобраћајница у зони механичарске радионице врши се преко изведеног сепаратора уља и масти. Обавезна је контрола ефикасности рада сепаратора, контрола квалитета и количина пречишћених отпадних вода.
 13. У складу са планом хидротехничких инсталација, по усвајању Плана детаљне регулације комплекса, а на основу хидрауличких прорачуна, реализовати потребан број сепаратора масти и уља за третман потенцијално зауљених атмосферских вода са осталих платоа и интерних саобраћајница.
 14. Обавезно је редовно, квартално, испитивање квалитета отпадних вода на месту испуста из уређаја/постројења, преко акредитованих лабораторија, које су у обавези да узоркују и испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода.
 15. Талог од чишћења сепаратора масти и уља представља опасан отпад и са истим се поступа у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр.92/10). Чишћење сепаратора поверити оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан Документ о кретању опасног отпада.
 16. Носилац Пројекта је у обавези да попуњава Документа о кретању опасног отпада, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу

претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл.гласник РС”, бр. 17/17).

17. Хемикалије које се користе технолошком процесу и третману отпадних вода, чувати у складишту за хемикалије, у складу са законском регулативом у контролисаним условима.
18. Обавеза Носиоца Пројекта је да са изведених пијезометара за праћење квалитета подземних вода, преко акредитоване лабораторије, квартално врши контролу квалитета подземних вода.
19. У складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), Члан 133, забрањено је одлагање било које врсте материјала на одбрамбеном насипу или мајор кориту реке Саве, прање возила, и друге механизације, просипање отпадних вода, течног отпада и хемикалија без предходног третмана.

8.2.1.2. Техничке мере за прикупљање, чување и организовано поступање са отпадом који настаје у предметном комплексу

20. Носилац Пројекта је у обавези да управља отпадом у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гласник РС” бр. 36/09 и 95/18), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр.92/10), Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавање („Сл.гласник РС” бр.95/10 и 88/15) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС” бр. 98/10).
21. Носилац Пројекта је у обавези да изради План управљања отпадом у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18).
22. У оквиру фабричког комплекса строго су дефинисани складишни простори за отпад и тога се треба придржавати.
23. Управљање отпадом вршити у складу са Планом управљања отпадом, уз обавезу вођења евиденције о врстама (категоријама) и количинама отпада који се генерише у току рада постројења.
24. Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене (акредитоване) организације/лабораторије изврши карактеризацију опасног отпада који настаје у редовном раду постројења, у складу са Чланом 23, Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18).
25. Управљање неопасним отпадом који се генерише у комплексу постројења врши се на следећи начин:
 - комунални отпад се из комплекса одвози преко овлашћеног јавног комуналног предузећа;
 - отпадни папир и картон се сакупља и користи као сировина у технолошком процесу;
26. Управљање и поступање са опасним отпадом врши се у складу Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр.92/10) до предаје овлашћеним оператерима који поседују Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању опасног отпада.
27. Груби и фини рејект који настају у процесу припреме масе се привремено одлажу испод надстрешнице, односно у надкривеном магацину технолошког отпада до

уступања оператеру на даље управљање (третман или одлагање), уз евиденцију и Документ о кретању отпада.

28. Обавезно је управљање отпадом који настаје у процесу третмана отпадних вода (пластика и други крупнији материјал из ротационог бубња, песак, метални предмети из песколова) у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18); Управљање тако насталим отпадом подразумева обавезно сакупљање и складиштење на безбедан начин по животну средину до предаје оператеру који поседује Дозволу за управљање отпадом, уз Документ о кретању отпада.
29. Отпадни метали који настају или могу настати у ремонту или другим активностима у радионици или другим објектима, се сакупља и чува на бетонском платоу испред објекта ремонтне радионице, до предаје овлашћеним оператерима који поседују Дозволу за управљање отпадом.
30. Управљање отпадом електронском и електричном опремом, врши се привременим складиштењем у магацину ЕЕ отпада до предаја овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз Документ о кретању опасног отпада.
31. Отпадна рабљена уља, посебно моторно и хидраулично уље, прикупљати, паковати у металну затворену бурад и складиштити у складишту опасног отпада до предаје на даље поступање оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан Документ о кретању опасног отпада.
32. Сваку врсту/катогију отпада мора пратити Документ о кретању отпада који се попуњава и шаље, у складу са одредбама Правилника о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 14/13).
33. Сваку врсту/катогију опасног отпада мора пратити Документ о кретању опасног отпада који се попуњава у складу са одредбама Правилника о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17).
34. Отпад за који је карактеризацијом утврђено да има својство опасне материје, не сме се депоновати на санитарну (комуналну) депонију, већ се уз евиденцију мора предати на даље поступање оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18).
35. Дрвени отпад који настаје у процесу производње дрвених палета, као оштећене и поломљене дрвене палете, складиштити на комплексу до предаје овлашћеном оператеру на даљи третман.
37. У комплексу постројења није дозвољено (забрањено је) паљење и сагоревање отпада и отпадних материја. Дозвољено је да се отпадна пиљевина, која настаје у процесу производње дрвених палета, уз мере заштите, користи као биомаса.

8.2.1.3. Техничке мере смањења, минимизирања и спречавања загађења ваздуха

36. На дефинисаним технолошким и енергетским емитерима емисија у ваздух, преко акредитоване лабораторије, вршити мерења емисија у ваздух, у складу са законском регулативом.
37. Обавезно је редовно одржавање комуналне хигијене интерних саобраћајница и манипулативних платоа и површина, у циљу спречавања емисије прашине и ситних честица.

8.2.2. Мере превенције удесних ситуација

38. Према Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 25/15) чл. 9. Носилац Пројекта је у обавези да изради и Захтев за интегрисану дозволу и прилажи План мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица.
39. Свака хемикалија која се у комплекс допреми, ускладишти и употреби, мора имати безбедносни лист, односно податке о класификацији у складу са Законом о хемикалијама („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15), Правилником о класификацији, паковању, обележавању и рекламирању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Сл.гласник РС”, бр. 105/13 и 52/17), Правилником о класификацији, паковању, обележавању и рекламирању хемикалије и одређеног производа („Сл.гласник РС” бр.59/10, 25/11 и 5/12), уз уредну евиденцију о набављеним количинама у току године, евиденцију о ускладиштеним и утрошеним количинама хемикалија.
40. Услови складиштења хемикалија дефинисани безбедносним листом и извештајем о безбедности хемикалије морају бити испоштовани.
41. Све опасне хемикалије морају бити ускладиштене у оригиналној непропусној амбалажи, отпорној на дејство супстанце која се у њој чува.
42. Оксидативна средства се не смеју складиштити у истом простору са запаљивим материјама.
43. Течне опасне хемикалије морају се чувати на непропусним пријемним судовима са решетком (корита), капацитета довољног да прихвате целокупну количину суда у којем се складишти хемикалија и изграђеног од материјала отпорног на корозивно дејство материје, или у складишту хемикалија са изведеним каналима за прикупљање просутих течности и сабирником запремине минимално 2 m³, у који се каналима могу одвести расуте хемикалије.
44. У складишту хемикалија поставити празне судове и ручну пумпу за претакање, отпорну на корозивно дејство, који ће се користити за препумпавање и складиштење расуте хемикалије сакупљене у сабирнику или у прихватном суду (кориту).
45. У радионицама за одржавање средстава, опреме и механизације, те на местима где се врши подмазивање, судове са минералним уљем, или рабљеним уљем постављати на корита са решетком, која могу да приме укупну количину суда.
46. На постојећем складишту опасних хемикалија извести принудну вентилацију.
47. Обавезна је редовна контрола стања на локацији резервоара хлороводоничне киселине и његове танкване.
48. Потребно је обезбедити сталну контролу над функционисањем опреме и средстава за рад, редовну контролу исправности у одређеним временским интервалима, уз редовно годишње сервисирање и технички преглед у овлашћеним сервисима.
49. Обавеза Носиоца Пројекта да изврши обуку запослених за случај настанка удеса за:
 - адекватно реаговање и одговор на удес,
 - брзо опажање ситуације која се разликује од очекиване,
 - брзо алармирање надлежних и одговорних лица и служби која организују акцију ефикасног локализовања и санирања последица, што представља важан предуслов како за настанак, тако и за спречавање ширења удеса.
50. За случај удесног изливања или просипања отпадног уља или нафтних деривата на локацији, обавеза Носиоца Пројекта је да обезбеди адекватан сорбент (зеолит, песак или други сорбент) за брз одговор на удесну ситуацију; за случај акцидента, обавезно је

прво спречити даље истицање или просипање, место удеса посути зеолитом, песком или другим сорбентом; тако настао отпад одложити у посебне судове и даље збринути преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада.

51. Гасне инсталације се морају редовно одржаватим и контролисати од стране овлашћеног лица, уз обавезну евиденцију извршеног прегледа и баждарења сигурносних и мерних уређаја.
52. Све електроинсталације контролисати и одржавати у исправном стању, по успостављеној динамици контроле, према законским прописима и условима заштите од пожара.
53. Ватрогасна опрема мора бити увек у приправности за дејство. Обавезан је дневни визуелни преглед опреме и редовна контрола, у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18).
54. Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мера заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа противпожарне полиције.
56. Опште мере из области заштите од пожара:
 - Урадити Упутство о начину понашања запослених у случају пожара/удеса.
 - Пут за евакуацију унутар објекта мора да буде раван, увек слободан и незакрчен и прописно означен бојама на поду.
 - У објектима морају постојати увек исправни уређаји и прописан број ватрогасних апарата и других средстава за гашење пожара, са видно означеним местом њиховог држања и слободним приступом до њих.
 - Обавезно је уклонити све запреке које би представљале сметњу за ефикасно гашење евентуалних пожара.
 - Простор испред свих главних разводних ормана у објектима мора увек бити чист како би у случају пожара главни прекидач за искључење напона у објекту био доступан. ГРО мора бити стално закључан, а кључ од ормана на посебно означеном месту.
 - Прилази ПП апаратима, хидрантима и електричним разводним орманима морају увек бити слободни, најмање у размаку од 50 см.
 - Лако запаљиве и експлозивне материје (технички гасови) не смеју бити изложене директном утицају сунца.
 - У свим просторијама где се држе лако запаљиве материје или се оне употребљавају при раду, најстроже је забрањено пушење, неовлашћен приступ отвореном ватром и држање и смештај материјала који је склон самозапаљењу или подржава горење (оксидациона средства и сл.)
 - Табле обавештења, упозорења и забране одређених активности морају бити истакнуте на видним местима.

8.2.3. Мере одговора на удес

57. За случај акцидентног просипања отпадних уља, процуривања нафтних деривата из моторних возила или било каквог акцидента са нафтом и нафтним дериватима, урадити план санације и одговор на удес; уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање/истицање уља, односно нафтних деривата; спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље; изабрати адекватан сорбент (песак/пилјевина/зеолит) или отпадни филер или пуцвал; просути сорбент по површини на која је захваћена исцурелим полутантом; покупити сорбент након примене.

58. Коначно одлагање и чување загађеног сорбента уз контролу и надзор или уступање овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада на даљи третман, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10).
59. У случају испуштања природног гаса, одмах извршити евакуацију запослених ка евакуационим тачкама, затворити доток гаса до места цурења, искључити опрему, уклонити механизацију и запаљиви материјал уколико је могуће и обавестити најближу ватрогасну јединицу; преко ручног апарата за детекцију гаса контролисати смер ширења разношења гасног облака.
60. Уколико дође до пожара у комплексу, обавезно искључити довод гаса до мернорегулационе станице, обавестити најближу ватрогасну јединицу, суседне комплекса, запосле не на оближњим бензинским станицама источно од комплекса.

8.3. Мере случај престанка рада

61. У случају престанка рада постројења, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у просторно и еколошки прихватљиве задовољавајуће стање, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) и Закону о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16 и 76/18) и осталим секторским законима.
62. Сви радови и активности на уклањању отпада, опреме, инсталација и средстава рада, спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода.
63. У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и сав заостали депонован материјал.
64. Дозвољена је промена намене објекта и дела објекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13- УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09).
65. Из простора у коме се обављала предметна делатност безбедно уклонити све отпадне материје, уз стриктно поступање у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 14/16), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл.гласник РС” бр. 98/10).
66. Носилац Пројекта је у обавези да очисти сепараторе масти и уља преко овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада.
67. Отпад који настане при операцијама уређења локације: грађевински отпад, бетон, арматура и други грађевински отпад и шут, мора се уз евиденцију предати овлашћеним оператерима који поседују дозволе за управљање наведеним категоријама отпада.
68. О операцијама које се предузму у случају престанка рада постројења и предаји отпада и отпадних материја, водити евиденцију и о истом обавестити надлежни инспекцијски орган.

9.0. Програм праћења стања и утицаја на животну средину Пројекта - Мониторинг животне средине

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

У предходним поглављима извршена је студијска анализа могућих значајних утицаја и потенцијалних последица до којих може доћи при редовном раду Пројекта на животну средину и становништво у окружењу. У циљу спречавања, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквири свих значајних утицаја на животну средину и становништво, прописане су мере заштите животне средине изложене у Поглављу 8.0.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите је **еколошки мониторинг**, односно програм праћења утицаја на животну средину. Прописане мере еколошког мониторинга, Носилац Пројекта мора спроводити уз поштовање важеће законске регулативе. Осим интерне контроле и мониторинга рада пројекта, за реализацију мониторинга биће задужене овлашћене – акредитоване институције и организације. Извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни и достављани надлежној еколошкој инспекцији.

9.1. Праћење количина и врста материја које се испуштају у животну средину тј. мониторинг квалитета

9.1.1. Мониторинг квалитета отпадних вода

Мониторинг отпадних вода се заснива на узорковању воде на испусту постројења за третман отпадних вода и анализи узорака. Анализа узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама. Квалитет отпадних вода мора одговарати прописаном квалитету за упуштање у крајњи реципијент, односно реку Саву у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 50/2012, Прилог 1, табела 1 и 3, за реку II класе).

Мониторинг квалитета отпадних вода вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр.67/2011, 48/2012 и 1/2016), Прилог 2, глава 1, део 21 - Граничне вредности емисије отпадних вода из постројења и погона за производњу папира и картона (колони 7) и у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл.гласник РС“, бр. 33/2016).

Испитивање квалитета отпадних вршити квартално, а узорак узимати по изласку из постројења за третман отпадних вода, односно пре упуштања у реку Саву. Потребно је пратити биохемијске и механичке параметаре:

- физичке карактеристике (температура, видљиве отпадне материје, приметна боја, приметан мирис, мутноћа),
- рН вредност,
- хемијска потрошња кисеоника (НПК),
- биохемијска потрошња кисеоника (ВПК₅),
- укупни угљоводоници,
- алуминијум,
- арсен,
- баријум,

- олово,
- бор,
- кадмијим,
- укупни хром,
- Cr^{6+} ,
- гвожђе,
- бакар,
- никл,
- жива,
- цинк,
- калај,
- селен,
- амонијак као NH_4^+ ,
- NO_2^- ,
- NO_3^- ,
- фосфор P,
- сулфати,
- минерална уља.

Водити уредну евиденцију о потрошњи воде у комплексу, количинама испуштених отпадних вода из комплекса.

Такође је обавезно да у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18) Носилац Пројекта обавезно прати, преко мерача протока, количину захваћене воде са захвата на реци Сави.

9.1.2. Праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу

Мониторинг отпада вршити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016), Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр 72/09, 114/13) и Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу предходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр 17/2017);

- Праћење генерисања отпада врши се у редним дневним и годишњим евидентирањем:
 - Количина прерађеног отпадног папира и картона по утврђеној класификацији;
 - Количина рејекта који настане у редовном раду;
 - Количина рејекта који се може искористити као енергент;
 - Количина генерисаног уља по врстама;
 - Количина талога, зауљених вода и других средстава које настану причистићењу резервоара за течне нафтне деривате;
 - Количина рециклабилног отпада из радионица одржавања, објекта за дораду картона;
 - Количина електричног и електронског отпада;
- Према Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18), Носилац Пројекта је у обавези да, као произвођач отпада, врши карактеризацију свих течних и чврстих отпадних материја које настану у комплексу, а имају својство опасних материја по својим физичко-хемијским особинама и саставу или по пореклу и уради План управљања отпадом.
- Отпад предавати само овлашћеним Оператерима који поседују одговарајуће Дозволе за управљање отпадом што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18).

- Водити уредну евиденцију о количини и поступању са свим категоријама отпада који настане у редовном раду, о овлашћеним оператерима којима је отпад предат и о количинама предатог отпада.
- Преузимање отпада обавезно мора пратити Документ о кретању отпада и Документ о кретању опасног отпада.

9.1.3. Мониторинг ваздуха

У циљу ефикасне заштите и унапређења квалитета ваздуха успоставља се јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавања базе података о квалитету ваздуха, односно мониторинг квалитета ваздуха и присутних аерозагађења.

Програмско систематско мерење загађености ваздуха обезбеђује остваривање више циљева:

- праћење степена загађености ваздуха у односу на граничне вредности емисије (ГВЕ);
- предузимање превентивних мера у сегментима значајним за заштиту ваздуха од загађивања.

У складу са чл. 4-9. и чл. 11-28. Уредбе о мерењима емисије загађујућих материја у ваздух из стационираних извора загађивања („Сл. гласник РС“, бр. 5/16) Носилац Пројекта је у обавези да:

- На свим изводима емитера, два пута годишње, преко овлашћене лабораторије врши контролна мерења емисије загађујућих материја у ваздух ангажовањем акредитоване лабораторије.
- Такође је у обавези да мерење емисије загађујућих материја у ваздух изврши на захтев инспекцијских органа.

9.1.4. Мониторинг квалитета подземних вода

Мониторинг подземних вода вршити, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, број 30/2018) Прилог 2: Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју.

Са постојећег пијезометра који је постављен на локацији, потребно је узимати узорак подземне воде четири пута годишње.

9.1.5. Мониторинг земљишта

Једном годишње извршити узорковање и испитивање квалитета земљишта.

Мониторинг земљишта вршити у складу са Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010 и 30/18) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

9.1.6. Мониторинг буке

С обзиром да је Носилац Пројекта извршио мерење буке у животној средини на 5 мерних тачака и да је након добијених резултата закључено да ниво буке у животној средини, на

Ажурирана Студија о процене утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА“, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

отвореном простору, на свих пет мерних места не прелазе граничне вредности које су прописане за предметну зону, сматра се да није потребно спроводити мониторинг буке. (Резултати мерења нивоа буке дати су у Табели бр. 30 у оквиру поглавља 5.4.)

Контролна мерења нивоа буке вршити на захтев еколошке инспекције.

Напомена: Носилац Пројекта је у обавези да води уредну евиденцију о извршеним мерењима, резултатима мерења и да еколошки мониторинг за предметни комплекс интегрише кроз доступност података, у мониторинг на нивоу општине, када исти буде успостављен.

10.0. Нетехнички резиме

За Носиоца Пројекта урађена је Студија о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА“, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд, на коју је исходована Сагласност (Решење бр. 353-02-02202/2011-02 од 24.11.2011. године, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Београд).

У периду од 2011. године до данас у оквиру предметног комплекса дошло је до промене у предметној технологији која се првенствено заснива на повећању капацитета готовог производа. Поред повећања капацитета производње у оквиру предметног комплекса започело се са производњом дрвених палета за сопствене потребе, а у плану је и санација и адаптација „Путокса“ - четворокоморног уређаја за третман санитарно-фекалних отпадних вода.

Из напред наведеног Носилац Пројекта поднео је Захтев за одрђивање обима и садржаја ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА“, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд, што је у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), на основу кога је донето Решење бр. 353-02-2158/2018-03 од 13.11.2018.године, Министарство заштите животне средине, Београд.

Издвојени индустријски комплекс за производњу картона „УМКА“ D.O.O. налази се на кп.бр. 158/1 КО Умка, северно од насеља Умка, уметнут између десне обале, односно заштитног насипа реке Саве и Државног пута првог реда Београд-Обреновац. Локација комплекса заузима површину од око 12 ha. „УМКА“ D.O.O. је највећим делом изграђена још 1939. године, где се уз мање прекиде током кризних година и имовинских трансформација од почетка производи картон, лепенка и папир.

Временом је у комплексу дограђено још објеката у функцији производње, повећан је капацитет производње, уложени су одређени напори у циљу смањења загађивања животне средине, а производни програм је ограничен на производњу картона, рециклажом сакупљеног отпадног папира и картона.

Непосредно окружање

Локација фабрике „УМКА“ D.O.O. наслања се са северне стране на грађевинско подручје насеља Умка.

Јужно од комплекса „УМКА“ D.O.O. изграђен је индустријски комплекс „GrossOptic“ који се бави израдом оптичких производа, стакала и рамова наочара за вид, сунце, за дијагностичку опрему и инструменте. „GrossOptic“ је *Brownfield* инвестиција реализована на бившем индустријском комплексу фабрике трикотаже „Зеленгора“ површине 4,5 ha.

У издвојеној радној зони, између два индустријска комплекса: „УМКА“ и „GrossOptic“, изграђени су објекти становања – неколико породичних кућа у оквиру 5 домаћинстава. Становници својим кућама прилазе из улице Савске преко локалног пута између „Умке“ и „GrossOptic-a“. У овој групи кућа најближа се налази 10 m од оградe комплекса „УМКА“, а од најближег производног објекта је удаљен око 200 m.

Непосредно уз јужну границу комплекса „GrossOptic“, 200 m јужно од границе локације „УМКА“ је запуштено фудбалско игралиште, а јужно од игралишта је локација предузећа „ŠEVO TIM“.

Од игралишта према југу је неизграђен простор све до раскрснице на којој се улица Савска прикључује на магистални пут Београд-Обреновац односно улици 13. октобар. Раскрсница је на око 650 m од јужне границе комплекса „УМКА“ D.O.O.

Даље према југу, уз обалу реке Саве је сепарација песка и шљунка.

Непосредно окружење локације са западне стране је река Сава. Уз обалу реке Саве

привезано је неколико сплавова, понти, као и више речних пловила која се више не користе.

Са северне стране је неизграђено земљиште обрасло сегеталном вегетацијом, жбуњем или које се користи као пољопривредно.

Источно од „УМКЕ” је мањи појас неизграђеног земљишта под травом, све до шкарпе магистралног пута, који је удаљен око 70 m од границе комплекса. Уз магистрални пут, са обе стране изграђене су бензинске пумпе „ЕКО” са подземним резервоарима течних горива.

На локацији су изграђени објекти администрације, производни погони, складишни објекти, помоћни објекти, објекти у функцији производње топлотне енергије и водене паре, објекти водоснабдевања, третмана отпадних вода, складишта енергената и манипулативни платои. У оквиру индустријског комплекса „УМКА” D.O.O. изграђени су следећи објекти и садржаји:

- 1 Производни објекат картон машине
- 2 Производно складишни објекат за опрему
- 3 Производно складишни објекат за хемикалије
- 4 Производни објекат припреме масе
- 5 Производни објекат за дораду картона
- 6 Производни објекат картон машине - доградња
- 7 Производни објекат припреме папирне масе - доградња
- 8 Производни објекат филтер станице
- 9 Производни објекат картом машине - анекс
- 10 Производни објекат машинска радионица
- 12 Производно складишни објекат магацин картона
- 12a Производно складишни објекат магацин картона
- 13 Производни објекат котларнице
- 14 Производни објекат котларнице - доградња
- 15 Резервоар за мазут - демонтира се
- 16 Производни објекат таложник за речну воду - акцелатор
- 17 Водоторањ
- 18 и 19 Производни објекти станице за пречишћавање воде
- 20 Производни објекат базен - коагулатор
- 21 руши се
- 22 Надстрешница складишта рабљеног уља
- 23 Производно складишни објекат магацин картона
- 24 и 32 Објекат техничко-административне подршке производњи
- 25 Објекат магацина резервних делова
- 26 Производни објекат сортирница и балирница улазне сировине
- 27 Зграда електрорадионице
- 28 и 42 Производни објекти израде палета за готов производ - картон
- 29 Портирница
- 30 Објекат за сервере за производњу
- 31 Зграда механичарске радионице
- 33 Магацин резервних делова
- 34 Објекат техничко-административне подршке производњи
- 35 Производни објекат производње хилзни
- 36 Објекат набавке сировине (старог папира)
- 37 и 39 Објекат техничке припреме производњи пелета
- 38 Производни објекат картом машине – анекс 2
- 40 Објекат техничке контроле пријема сировина
- 41 Надстрешница – депо за производни отпад
- 43 Производно технолошки објекат базен - путокс
- 44 Производно технолошки објекат за повратну воду
- 45 Производни објекат за дораду и складиштење картона

46 Производно складишни објекат магацин картона
n/a Резервоари за дизел (2 комада $V=20m^3$)

**(напомена: бројеви у заградама представљају број објекта на Ситуацији, односно из Листа непокретности)*

Локација, непосредно и шире окружење се не налазе у границама еколошке мреже Србије (Уредба о еколошкој мрежи „Сл.гласник РС”, бр.102/10), ни у границама међународно значајног подручја за птице – ИВА подручје, а ни у зони заштићених природних и културних добара и археолошких налазишта.

„УМКА”, заједно са комплексом „GrossOptic” и осталим радним комплексима у непосредном окружењу Генералним урбанистичким планом града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16) идентификован је као „појединачна индустријска локација”.

За издвојену радну зону, комплекс „Умка” и суседне комплексе не постоје регулациони планови (План детаљне регулације или План генералне регулације), нити су урађени урбанистички пројекти.

Увидом у оверени катастарско-топографски план из септембра 2018., који је израдила Овлашћена геодетска агенција „Геокод”, Д. Столић, из Београда, идентификовано је да ограђени део комплекса фабрике картона „УМКА”, захвата катастарску парцелу бр. 158/1 КО Умка, која заузима површину од 12 ha 14a 71m². Укупна површина под објектима износи 32.186 m² (3ha 21a 86m²).

За претходно изграђене објекте у комплексу „УМКА” исходоване су употребне и грађевинске дозволе код органа задуженог за грађевинске послове Општинске управе Чукарица. За објекте који су изграђени без грађевинских дозвола покренут је поступак озакоњења – предати су захтеви за легализацију (озакоњење). За објекте који имају грађевинску дозволу, а за које није исходована употребна дозвола поднет је захтев за издавање употребне дозволе.

„УМКА” D.O.O. специјализована је само на производњу картона искључиво рециклажом сакупљеног отпадног папира и картона (**RCF Based Paper Mills**).

Производни програм састоји се од неколико класа амбалажног картона (хромокартон и сиви картон) са великом применом у прехрамбеној, кондиторској, фармацеутској, хемијској, дуванској, текстилној, аутомобилској и машинској индустрији (паковање резервних делова и компоненти), за ламинирање транспортне амбалаже. Као једини произвођач хромокартона у Србији и суседним државама највећи део укупне производње пласира се у извоз. „УМКА” D.O.O. је највећи извозник у Србији у области производње папира, пулпе и картона.

Производе се четири типа квалитета картона под називима:

- Umka Специјал - *троструки премаз са горње и једноструки са доње стране;*
- Umka Kolor - *троструки премаз само са горње стране;*
- Umka Pak - *двоструки премаз само са горње стране;*
- Gray - *без премаза – сиви картон.*

По граматури, картони се производе у распону од 230 g/m² - 500 g.

Сировинска база за производњу картона је искључиво сакупљени стари – отпадни папир и картон. „УМКА” купује од различитих добављача отпадни папир и картон као основну сировину за рад.

Капацитет производње картона од 100.000 t/годишње који је био одређен првобитном Студијом о процени утицаја на животну средину је премашен, што представља основни разлог ажурирања првобитне Студије. При производњи најпродуктивније граматуре (320 и 350 g/m²) капацитет производње достиже 200.000 t, међутим у складу са захтевима које поставља тржиште удео по граматурама је разнолик и у складу са тим постижу се годишњи резултати. У технолошком процесу планирана је замена цилиндричних сита равним ситом,

Ажурирана Студија о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

чиме ће се побољшати квалитет производа и омогућити већи капацитет и на нижим граматурама, али се ништа битније неће променити у процесу производње.

У 2017. „УМКА“ је прерадила око 140.000 t бруто отпадног папира. Норматив утроска старог папира за производњу 1 t картона варира зависно од квалитета старог папира који добављачи допремају фабрици (садржај влаге, садржај нечистоћа у старом папиру) и просечно се креће између 1,2-1,3 t старог папира за 1 t картона.

Поред производње картона у фабрици „УМКА“ обавља се производња дрвених палета за сопствене потребе, у капацитету од 400.000 комада/годишње. Производња палета обавља се у објекту 28 - *Производни објекти израде палета за готов производ – картон.*

Откако је промењена власничка структура у 2004. години, технолошки процес се константно унапређује кроз модификације, уклањање уских грла у производњи, смањење потрошње воде и енергије, убрзан процес прераде воде у унутрашњем кругу и кроз низ других организационих и техничких унапређења, тако да се сваке године постиже већа продукција и смањују негативни утицаји на животну средину.

Санитарно-фекална отпадна вода сакупља се из мокрих чворова, купатила и кухиње интерном фекалном канализацијом и одводи у „Путокс“ четворокоморни уређај за третман. „Путокс“ је до сада био запуштен и неефикасан, тако да санитарно-фекална отпадна вода пролази кроз њега и спаја се у црпној станици са осталим отпадним водама без смањења садржаја органских отпадних материја и без уклањања колиформних бактерија. У плану је санација и адаптација „Путокса“ - четворокоморног уређаја за третман санитарно-фекалних отпадних вода.

Фабрика „УМКА“ послује у три смене, а тренутно је запослено 434 радника.

Сви објекти у комплексу могу се по намени поделити у:

- *Објекте администрације;*
- *Производне објекте;*
- *Складишта и магацине готових производа;*
- *Складишта и магацине хемикалија;*
- *Објекте инфраструктуре;*
- *Објекте одржавања и помоћне објекте.*

Индустријски комплекс „УМКА“ је прикључен на следеће инфраструктурне системе:

- *Путну инфраструктуру;*
- *Водоводну мрежу;*
- *Гасоводну мрежу;*
- *Електродистрибутивну мрежу;*
- *Комуникацијску мрежу (телефон-телеграф, интернет);*

Поред наведених прикључака у комплексу су изведени следећи инфраструктурни објекти:

- *Захват воде за техничко-технолошке потребе са реке Саве;*
- *Резервоар сирове воде;*
- *Систем за третман сирове воде – довођење сирове воде из реке Саве на квалитет потребан за технолошку намену, производњу паре, одржавање погона, инсталиран у објекту филтерстанице;*
- *Систем за прикупљање и третман технолошке отпадне воде;*
- *Одвојена санитарно-фекална канализација и уређај за третман санитарно-фекалне отпадне воде (Путокс);*
- *Атмосферска канализација;*
- *Испуст отпадне воде у реку Саву;*
- *Складишта енергената:*
 - *Резервоари за дизел гориво (2 x 20 m³);*
- *Интерна пумпна станица за дизел;*

- *Складиште уља и рабљеног уља;*
- *Котларница са разводом паре;*
- *Рекулперација топлоте са сушног дела картон машине;*
- *Резервоар за хлороводоничну киселину;*
- *Резервоар технолошке отпадне воде;*
- *Силоси за складиштење карбоната;*
- *Трафостанице.*

Производња картона поступком рециклаже сакупљеног отпадног папира и картона обавља се кроз следеће поступке:

- Пријем отпадног папира и картона;
- Сортирање несортираног отпадног папира и картона;
- Припрема масе влакана - пулпе;
- Формирање картона на картон машини;
- Завршна обрада;
- Складиштење.

Технологија обухвата и операције припреме хемикалија, припреме технолошке воде, производње паре, третмана отпадних вода и третмана отпада – рејекта.

Технолошки систем производње картона је потпуно аутоматизован и прати се из контролних соба у објекту припреме масе и објекту картон машине.

Технолошки поступак **производње дрвених палета** приказан је на слици број 55. Производња палета за сопствене потребе обавља се у оквиру објекта Палетарнице (објекат бр.28) који је у ранијем периоду служио као магацин ремонтне радионице. У објекту Палетарнице инсталирана је линија за производњу дрвених палета. Планирани капацитет производње је око 400.000 комада/годишње дрвених палета.

У фабрици „УМКА“ последњих година константно се унапређује технолошки процес, сервисирају и репарирају средства рада, уклањају уска грла, повећава енергетска ефикасност, смањује потрошња воде, тако да је капацитет производње у 2017. Години достигао 112.000 t картона. При производњи најпродуктивније граматуре (320 g/m²) капацитет производње достиже 200.000 t, међутим у складу са захтевима које поставља тржиште удео по граматурама је разнолик и у складу са тим постижу се годишњи резултати.

Основна сировина за производњу картона у фабрици „УМКА“ је сакупљени отпадни папир. Ова чињеница говори да је „УМКА“ значајан рециклажни комплекс, те се капацитет може разматрати и као способност прераде отпадног папира и картона.

У 2017. години „Умка“ је прерадила око 135.000 t отпадног папира и картона.

У технолошком процесу производње картона у фабрици „УМКА“ користе се хемикалије које се могу сврстати у:

- хемикалија које редукују нечистоће из папирне масе (бентонит и дисперзионо средство). Уклањања мастила и тонера – „deinking постројење и употреба сапуна”.
- средства за коагулацију и флокулацију у третману сирове и отпадне воде;
- средства за дегазацију воде у котларници и за испирање јоноизмењивачких колона;
- сировине за производњу премаза полидисперзије која се наноси на површину картона;
- лепак за производњу хилзни;
- адитиви – који се додају маси пре наношења на формере:
 - ретенциона средства;
 - средства за пасивизацију сушних сита и сушних цилиндара;
 - средства за прање филчева;
- биоцид - којима се спречава појава микроорганизама у третману свеже воде.

Врста и количина уља и мазива варира из године у годину, у зависности од потреба.

За складиштење уља и мазива користи се простор у магацину хемикалија, сем паковања која су у употреби и која се одлажу на месту употребе у обе радионице и одвојеним погонима одржавања у објектима припреме масе и картон машине.

За паковање готовог материјала користе се дрвене палете, пластичне термо фолије (прстирка и навлака) и картонске хилзне.

Хилзне се производе директно на локацији у простору хилзаре од шкарта у доради картона. Складиште се у источном делу коте 0 објекта картон машине. Дрвене палете се такође производе на локацији у оквиру објекта Палетарнице у капацитету од 400.000 коамад/годишње. Складиште се испод надстрешнице уз објекат за дораду картона (објекат бр.5). Пластична фолија се складишти у магацинском простору објекта дораде на коти 0.

У производном процесу производње картона у комплексу „УМКА“ користи се:

- електрична енергија,
- природни гас,
- технолошка водена пара,
- дизел гориво.

Поред енергената, производни процес захтева значајну потрошњу воде.

У последњих 15 година највише средстава је утрошено на техничке мере смањења потрошње енергије и воде.

Фабрика картона „УМКА“ као основни флуид за прераду и производњу картона користи воду која се добија из реке Саве. У прошлости трошене су велике количине свеже савске воде од око 500 m³/h. Конкретни кораци који су након анализе предузети тичу се:

1. Затварања унутрашњег круготока вода;
2. Затварања круготока папирне масе;
3. Оптимизација рада постројења за пречишћавање отпадних вода.

Минимализација потрошње воде у котларници постигнута је инсталирањем система за поврат кондензата са картон машине. Пара која се одводи на цилиндричне сушног дела картон машине и на измењиваче топлоте за грејање ваздуха за сушење сита и за измењиваче ваздуха за сушење премаза након проласка кроз поменуте уређаје одводи се у један од 6 инсталираних сепаратора постављених на коти 0 објекта картон машине. У сепараторима се одваја течна фаза – кондензат и враћа назад у резервоар кондензата у котларници.

Систем грејања је такође затворен и обезбеђен је поврат кондензата и топле воде назад у резервоар кондензата. У грејној сезони се дешавају минимални губици у поврату воде из система грејања.

Потрошња воде у котларници износи око 2-4 m³/h и то представља количину воде од 1,5 m³/h која се губи у производњи у припреми масе (грејање масе – пулпе у врућем пужу до температуре од 90°C када се уводи у диспергер), а остатак се губи на картон машини на чишћење филчева. Системом за поврат кондензата штеди се 95% воде потребне за рад котларнице, као и хемикалије за припрему воде - хидромин као дегазационо средство, индустријска со и хлороводонична киселина као средства за испирање јоноизмењивачких колона.

За предметни Пројекат нема захтева за коришћењем и потрошњом других ресурса.

У производном процесу настанка картона настају отпадне материје у гасовитом, течном и чврстом стању. Њиховим испуштањем у животну средину долази до негативних утицаја на чиниоце животне средине: ваздух, површинске и подземне воде, земљиште. Даље од квалитета ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта зависи и врста и ниво негативних утицаја на становништво, фауну и флору.

Поред емисије отпадних материја производни процеси доводе до емисије буке.

За производњу картона од сакупљеног отпадног папира и картона у фабрици „УМКА“, значајна је продукција отпадних вода и продукција чврстог отпада. Процес распуштања целулозних влакана из отпадног папира и картона захтева велику потрошњу воде, а обзиром да је главна сировина отпадни материјал са већим процентом задржаности, настаје значајна количина отпадних вода. Отпадна технолошка вода се након третмана испушта у реку Саву, тако да загађење које остане након третмана у отпадној води директно утиче на квалитет воде реке Саве. Додатни утицај представља санитарно-фекална отпадна вода, вода која се испусти из филтер станице и задржана оборинска вода са манипулативних платоа у комплексу.

Сортирани, а посебно несортирани отпадни папир и картон у себи садржи 5-20 % чврстих отпадних материја које нису употребљиве, односно које се не могу распустити у корисна целулозна влакна и уградити у готов производ. Последица тога је генерисање чврстог отпада и муља.

Остали утицаји постоје, али су знатно мање изражени и не представљају значајан ризик по квалитет животне средине.

У оквиру фабричког комплекса утврђена су сва правила уређења, изградње, заштите и коришћења простора, у складу са општим начелима и циљевима одрживог развоја и заштите животне средине. У оквиру правила, прописан је и начин управљања отпадом: у складу са законском регулативом, односно Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18).

Технолошка отпадна вода може представљати највећи импакт на животну средину. Технолошка отпадна вода настаје у процесу припреме масе. Отпадна вода је вода која се испушта у бетонске канале коте 0 објекта припреме масе при испуштању различитих фракција рејекта. Садржи нечистоће из сакупљеног отпадног папира и картона, ситније фракције рејекта који се задржао у води (ситни комади, пластике, стиропора, пластичних фолија, неразвлакњеног папира и картона – пластифицирани картон, вишеслојна амбалажа, дисперговане, суспендоване и таложне материје – песак, глина, честице, земље, уља, металне спајалице, жица, делови конца и канапа).

Испуштањем рејекта из палпера и других пречишћавача испушта се и вода у количини од око 125 m³/h. Сва вода из објекта припреме масе и објекта картон машине (партија формера и партија преса) каналима у поду на коти 0 се сабира и одводи у један заједнички канал који је води до егализационог базена постројења за третман технолошких отпадних вода.

Обзиром да у делу објекта припреме масе где се испушта рејект са палпера у отпадној води остане највише крупних фракција отпада, на изласку канала из објекта, а пре спајања са главним одводним каналом ка постројењу за третман технолошке отпадне воде, постављен је уређај за уклањање крупног отпада – аутоматска решетка, која попут чешља из воде извлачи крупну фракцију која се на њој нахвата и одводи је у– метални сандук постављен за ту намену. Остали канали се спајају са главним каналом без уређаја за грубо пречишћавање.

Третман технолошке отпадне воде обавља се у постројењу у неколико корака – механичко пречишћавање на ротационом бубњу, одвајање фракције песка у песколону, одвајање муља – суспендоване нечистоће у ротационом коагулатору уз претходно додавање коагуланта и флокуланта. Тако пречишћена отпадна вода одводи се каналом до црпне станице за препумпавање и до испуста у реку Саву. У канал који води до прецрпне станице упушта се и отпадна вода из филтер станице за пречишћавање сирове воде.

Санитарно-фекална отпадна вода се интерном канализационом мрежом одводи у постројење Путокс. Путокс је до сада био запуштен и неефикасан, тако да санитарно-фекална отпадна вода пролази кроз њега и спаја се у црпној станици са осталим отпадним водама без смањења садржаја органских отпадних материја и без уклањања колиформних

бактерија. У наредном периоду планирана је санација и адаптација овог постројења, тако да ће се вршити пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вода пре испуштања у шахт са ултразвучним мерачем протока и Паршаловим сужењем. Из овог шахта ће се узимати и узорци за анализу пречишћење отпадне воде.

Са манипулативних платоа се запрљана атмосферска вода води директно у црпну станицу где се меша са осталим отпадним водама и заједно са њима испушта у реку Саву преко истог испуста. На платоу код механичарске радионице, где је и највећа запрљаност манипулативних површина, изведен је сепаратор масти и уља (у Прилогу Студије дат је приказ инфраструктура отпадних вода).

Квалитет отпадних вода свакодневно се испитује у сопственој лабораторији (простор на коти 5 објекта за третман технолошке отпадне воде). Званично узорковање и испитивање квалитета врши се квартално преко акредитованих лабораторија, које су уговором обавезане да испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода.

Поред испитивања квалитета отпадне воде на испусту у реку Саву, врше се и испитивања којима се проверава ефикасност постројења за третман отпадних вода, као и узорковања воде у реци Сави како би се добила информација о степену утицаја на квалитет воде у реци Сави.

Узорци се узимају на следећим местима:

- *пре постројења за третман технолошке отпадне воде – узорак непречишћене технолошке отпадне воде;*
- *после постројења за третман технолошке отпадне воде – узорак третиране технолошке отпадне воде;*
- *пре Путокса – испитивање квалитета санитарно-фекалне отпадне воде пре постројења за третман;*
- *после Путокса – испитивање квалитета санитарно-фекалне отпадне воде након проласка кроз постројење за третман;*
- *из збирног канала за санитарно-фекалне и технолошке отпадне воде*
- *узорак воде у реци Сави узводно од излива из комплекса „УМКЕ“;*
- *узорак воде у реци Сави низводно од излива из комплекса „УМКЕ“.*
- *Пијезометар*

У оквиру комплекса фабрике за производњу картона „УМКА“ генеришу се следећи токови отпада, у зависности од места настанка:

- Отпад који настаје у сортирници:
 - крупан отпад (пластика, метални делови) и папир неодговарајућег квалитета који се одвоји у сортирници;
- Отпад који настаје у производним погонима:
 - отпад који се одвоји у палперима – камен, песак, метал као тежи одваја се на дну, а канап, пластика, кесе, жица се одваја на ужету палпера,
 - отпад који се одваја на осталим пречишћивачима у припреми масе –фини рејект (претежно песак, мањи комади пластике, стиропора, ситни комадићи метала, чворићи влакана који нису могли да се разбију, друге нечистоће),
 - отпад који настаје у доради картона – претежно картон (шкарт, рестлови), отпадне хилзне, поломљене палете, отпадод фолије;
- Складишта и магацин хемикалија:
 - амбалажа од хемикалија;
- Отпад из радионице за одржавање:
 - отпадни метални делови и склопови, рабљена уља, масти, мазива, филтри, акумулатори, електрични склопови, каблови;
- Отпад из канцеларија:
 - отпадни папир, картон, пластика, електронски отпад;

- Отпад који настаје у припреми сирове воде:
 - отпадни муљ који се сакупи у коагулатору и отпадни муљ који се сакупи при чишћењу филтера;
- Отпад који настаје при третману технолошке отпадне воде:
 - песак, талог, лака фаза која се покупи по врху коагулатора;
- Комунални отпад.

Емитер котларнице је једини значајнији извор емисије полутаната вадзуха у комплексу „УМКА”. Емисија димних гасова врши се преко металног димњака висине 44 m, кружног облика, пречника светлог отвора 1,50 m. Оба котла су топлотне снаге 16,5 MW. Димни гасови се из димњака одводе потискивањем помоћу вентилатора горионика са максималним протоком од 22.500 m³/h.

На емитеру не постоје уређаји за смањење емисије загађујућих материја у ваздух, односно пречишћавање ваздуха. Мерење подразумева узорковање димних гасова из емитера са 15,5 m висине од коте 0.

Након производње картона који се налази у тамбурама, прво се врши уздужно сечење на премотачу као и одстрањивање ивица одакле потиче и највећа количина отпада, афала и прашине. Након премотача добијају се ролне које иду на попречне резаче где се картон сече на формате. Приликом сечења ствара се отпад и прашина. Афали иду на балирање, а прашина у отпашивач.

У оквиру фабричког круга „УМКА”, обзиром да се на отвореном простору складишти отпадни папир и картон, често је разношење ветром ситних комада папира што не представља значајан фактор загађења ваздуха, земљишта и вода, али на тај начин микролокацијски долази до нарушавања пејзажних вредности.

Интерни саобраћај – кретање транспортних камиона и виљушкарa је мобилни извор загађења ваздуха загађујућим материјама које настају при сагоревању нафтних деривата у моторима са унутрашњим сагоревањем.

Значајни извори буке у комплексу „УМКА” су:

- уређај за одсисавање вишка воде са филчева и лула на формерима „апшајдер” постављен уз северни зид објекта картон машине, уз каду 500 – емитује константну и врло интензивну шумну буку у простор северно од објекта картон машине;
- линија за прављење дрвених палета;
- транспорт у комплексу – повремена и променљива бука
- манипулација металним материјалом – ретка, повремена, краткотрајна бука;

Предметни Пројекат не условљава емисију светлости, топлоте и електромагнетног зрачења у животну средину.

У току редовног рада предметног Пројекта долази до емисије различитих врста отпадних материја. Адекватним мерама заштите животне средине, инфраструктурног уређења, комуналне хигијене, спречавају се негативни утицаји свих загађујућих материја на животну средину.

„УМКА”, заједно са комплексом „GrossOptic” и осталим радним комплексима у непосредном окружењу Генералним урбанистичким планом града Београда („Сл. лист града Београда” бр. 11/16) идентификован је као „појединачна индустријска локација”, па самим тим може се закључити да капацитети животне средине нису баш очувани.

Редовни рада предметног комплекса услед примене мера заштите животне средине у свим фзама пројета неће довести до нарушавања постојећег стања и значајног негативног утицаја на чиниоце животне средине. Носилац Пројекта из године у годину ради на унапређење технолошког процеса кроз модификације, уклањање уских грла у производњи, смањење потрошње воде и енергије, убрзан процес прераде воде у унутрашњем кругу и кроз низ других организационих и техничких унапређења, тако да се сваке године постиже већа продукција и смањују негативни утицаји на животну средину.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних и штетних утицаја на животну средину, а пре свега на површинске и подземне воде и земљиште, овом Студијом су прописане мере заштите и мониторинга животне средине које се морају планирати и спроводити у фази редовног рада Пројекта, као и за случај удесне ситуације на локацији.

На основу карактеристика предметне технологије, простора у коме се обавља предметна делатност, планираних техничких и технолошких решења превенције и заштите животне средине идентификовани су потенцијални акциденти на локацији:

- Просипање и процуривање нафтних деривата;
- Испуштање хлороводоничне киселине;
- Испуштање хемикалија;
- Пожар.

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље локалног становништва и свих корисника природних ресурса, вредности и простора, спречавања конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејства, у редовног рада, за случај акцидента или трајног престанка рада, Студијом се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, минимизирања и свођења у законске оквире, свих значајних негативних утицаја на животну средину и кориснике простора. Све предложене мере су груписане по фазама циклуса предметног Пројекта и то као:

- Мере током изградње Пројекта
- Мере током редовног рада Пројекта
- Мере током затварања Пројекта, као и
- Мере у случају удеса на локацији.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, технолошке, односно организационе мере, којим се дефинише поступање при контроли, одржавању и превенцији значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за спречавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи и квалитет животне средине у окружењу, у току припремних и извођачких радова, за време редовног рада Пројекта, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада Пројекта.

На основу пројектне документације, услова имаоца јавних овлашћења, на основу утврђених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји и дефинисани угрожени медијуми животне средине.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа ресорног Министарства, мере прописане Студијом постају обавезујуће за Носиоца Пројекта. Свака мера заштите животне средине мора бити у складу са важећом регулативом Републике Србије.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите је **еколошки мониторинг**, односно програм праћења утицаја на животну средину. Прописане мере еколошког мониторинга, Носилац Пројекта мора спроводити уз поштовање важеће законске регулативе. Осим интерне контроле и мониторинга рада пројекта, за реализацију мониторинга биће задужене овлашћене – акредитоване институције и организације. Извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни и достављани надлежној еколошкој инспекцији.

Уз стриктно поштовање прописаних услова, мера управљања ризиком, мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире свих негативних утицаја на животну средину, уз поштовање технолошке и комуналне дисциплине у оквиру предметног Пројекта, као и примена мера еколошког мониторинга пројекат – фабрика картона „УМКА“, неће имати значајне последице по животну средину, здравље и квалитет живота околног становништва.

11.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одређених стручних знања и вештина

У току израде предметне Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину, обрађивач Студије је имао увид у сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Студија израђена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

12.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци

У току израде предметне Ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА”, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд, обрађивач Студије је имао увид у сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Студија израђена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16 и 76/18) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

13.0. Подаци о обрађивачу Студије

Евица Рајић – завршила Природно-математички факултет у Београду 1986. године.

Радно ангажовање:

- 1986. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована на пословима као Главни планер на пословима просторног и урбанистичког планирања и екологије;
- 1988. године: Скупштина општине Крагујевац, ангажована као Стручни сарадник на пословима заштите животне средине;
- 1988. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована као: Кординатор за: нове програме, послове просторног и урбанистичког планирања и екологије у планирању простора, заштите животне средине, студијска истраживања, студије о валоризацији простора за даљи урбани развој насеља и градова, студије управљања отпадом, анализе утицаја на животну средину;
- 2000. године: Агенција ECOlogica, Крагујевац, ангажована као: Одговорно лице за израду: анализа утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину;
- 2006. године: ECOlogica URBO DOO Крагујевац, ангажована као: директор и одговорно лице на изради: стратешких процена утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину, просторних и Урбанистичких планова и пројеката;

Александар Б. Младеновић, дипл. инж. технологије – завршио Технолошки факултет у Лесковцу.

- Лиценца одговорног пројектанта за технолошке процесе, бр. лиценце 371F14607;
- Сертификат међународног одитора за стандард ISO 22000 :2005
- Члан Инжињерске коморе Србије

Радно ангажовање:

- 1990. године: Биро „Агент“, Лесковац; радно место; Менаџер, ангажован за: одржавање и унапређење односа са постојећим купцима; ширење базе купаца и освајање нових сегмената тржишта; обављање пропратних маркетиншких активности;
- 1990.-1991. године: Предузеће „Магнат“, Лесковац, радно место: директор предузећа, ангажован за: извршавање активности продајног процеса, предлагање мера за унапређење продаје, извештавање менаџмента о резултатима продаје, контрола пословања и вођење финансија
- 1991.– 1996. године: СТП „Доја“, Лесковац, радно место: власник прехрамбене продавнице;
- 1999.–2000. године: SZR „Novaco“, Лесковац, радно место: технолог у производњи еурокрема и прашкастих производа;
- 2000. –2011. године: СЗТР „Златни пек“, Лесковац, радно место: директор производње, ангажован за: организацију целокупног процеса производње у пекари, извршавање активности продајног процеса, предлагање мера за унапређење производње и продаје, контрола пословања и вођење финансија, набавка сировина и израда програма за праћење производње, израда бизнис планова, израда технолошког пројекта за унапређење производње, увођење НССР стандарда у производњу;
- 2011. – до данас: Агенција за локални економски развој (АЛЕР), Лесковац, радно место: директор, ангажован за: израду бизнис планова, израда технолошког пројекта за унапређење производње

Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог, завршила Природно-математички факултет у Крагујевцу јуна 2004. године. Од јула 2006. године до данас ради у предузећу ECOlogica URBO DOO, Крагујевац. Ангажована самостално или у стручном тиму на пословима:

Ажурирана Студија о процени утицаја на животну средину затеченог стања фабрике картона „УМКА“, улица 13. Октобар бр. 1, Умка, општина Чукарица, Град Београд

- Procene uticaja projekata na životnu sredinu
- Strateške procene uticaja na životnu sredinu
- Planovi upravljanja otpadom i ishodovanje dozvola za upravljanje otpadom
- Lokalni ekološki akcioni planovi
- Edukacija u oblasti zaštite životne sredine i zaštite na radu
- Izrada specifičnih ekoloških analiza - analize nulnog stanja, konsultacije u angazovanju laboratorija za ispitivanje emisije, kvaliteta vode, zemljišta, ispitivanje otpada
- Izrada izveštaja o rezultatima ispitivanja kvaliteta životne sredine.

Сања Андрејић, мастер еколог - завршила Основне академске студије у септембру 2016. године, а Мастер академске студије у децембру 2017. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у новембру 2018. год., као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

Звездана Новаковић, мастер инж. технологије – завршила Основне академске студије у октобру 2017. године, а Мастер академске студије у јулу 2018. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од новембра 2018. године, као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, другим пословима из области заштите животне средине и у спровођењу ИППЦ процедура.

Невена Јањовић, дипл. просторни планер - завршила Основне академске студије у јулу 2018. године на Географском факултету универзитета у Београду, на смеру просторно планирање. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је од новембра 2018. год., ради на пословима пројектанта планера.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Извод о регистрацији привредног субјекта од 31.07.2018;
- Решење о давању сагласности на Студију о процени утицља на животну средину бр. 353-02-02202/2011-02 од 24.11.2011. године, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, Београд;
- Решење о одређивању обима и садржаја за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-2158/2018-03 од 13.11.2018.године, Министарство заштите животне средине, Београд;
- Катастарско-топографски план Р=1:500;
- Препис листа непокретности бр. 3263 КО Умка, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Чукарица;
- Решење о издавању водне дозволе бр. 352-04-00759/2018-07 од 06.12.2018.год., Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде;
- Решење о одобрењу допуне одобреног пројекта за изградњу магацина готовог картона – увођење јављача пожара, бр. 351/17-86 од 11.04.1986. године, Скупштина општине Чукарица, Комитет за комунално стамбене и грађевинске послове;
- Одобрење за изградњу магацина готовог картона уз постојећу халу IV-01 бр. 351-650-84 од 18.09.1984. године, Скупштина општине Чукарица, Комитет за комунално стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу за коришћење објекта ручне дораде и магацина готове робе, 05-бр. 57/3-67 од 20.04.1967. године, Скупштина општине Чукарица
- Решење о одобрењу доградње ремонтне радионице IV-01 бр. 351/571-85 од 12.07.1985. године, Скупштина општине Чукарица, Комитет за комунално стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу употребе дограђене ремонтне радионице III-02 бр. 351-571/85 од 23.08.2004. године, Општинска управа Општине Чукарица, Одељење за грађевинске и комуналне послове;
- Решење о одобрењу за изградњу ремонтне радионице 05/1 бр. 46/289 од 29.04.1965. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу употребе ремонтне радионице Уп-04/-бр. 7625 од 26.03.1969. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу употребе канала цевовода мазута, паре и кондензата од претоварне станице до резервоара дневне потрошње укључиво са резервоаром од 50 м³, 05/2 бр. 57/38 од 12.05.1967. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу коришћења спољне канализације фекалне, технолошке и отпадне воде, 05 бр. 57/8-67 од 26.10.1967. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу изградње анекса хале картон машине 05/1 – бр. 46/584 од 15.07.1965. године, Скупштина општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за употребу филтер станице за снабдевање водом 05-бр. 57/5 од 11.03.1967. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за употребу водоторња 05/2 бр. 46/178 од 12.05.1967. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за изградњу филтер станице за снабдевање водом и пречишћавање 05/1-бр. 46/545 од 15.07.1965. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за изградњу водоторња, 05/1-бр. 46/543 од 15.07.1965. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу за изградњу енергане, 05/1 бр. 55/1403 од 5.11.1964. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу употребе доградње котларнице, IV-01 бр. 351-16/83 од 28.07.1983. године, Скупштина Општине Чукарица, Комитет за комунално-стамбене и грађевинске послове;

- Решење о одобрењу коришћења „Енергане“ Фабрике картона и лепенке „Умка“ 05/2-бр. 57/4-67 од 26.10.1967. године, Скупштина Општине Чукарица;
- Решење о одобрењу доградње котларнице као и уграђивања инсталација вентилације у котларници, IV-01- бр. 351/16-83 од 14.01.1983. године, Скупштина Општине Чукарица, Комитет за комунално-стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу за изградњу хале дораде картона, доградње хале припреме масе и доградње хале картон машине у оквиру прве фазе реконструкције и проширења фабрике картона и лепенке „Умка“, IV-01-бр. 351/1436-77 од 29.09.1977. године, Скупштина Општине Чукарица, Секретаријат за комунално-стамбене и грађевинске послове;
- Решење о одобрењу коришћења главне хале картон машине 05/2 бр. 57/2-67 од 12.05.1967. године;
- Решење о одобрењу коришћења анекса хале картон машине 05 бр. 57/14-67 од 26.10.1967. године, Скупштина општине Чукарица;
- Извештај бр. 77121404 о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух из вентилационог извода рекуператора топлоте погона за премаз картона, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, фебруар 2018.;
- Извештај бр. 78041601 о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух из емитера котлова на гас, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, мај 2018.;
- Резиме Извештаја о периодичном мерењу емисије загађујућих материја у ваздух (систем за отпрашивање пресе афала), „Институт Ватрогас“ Нови Сад, август 2018.;
- Извештај бр. 18032120 о испитивању квалитета отпадних вода, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, април 2018.;
- Извештај бр. 18053013/1* о испитивању квалитета отпадних вода, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, јун 2018.;
- Извештај бр. 18080212 о испитивању квалитета отпадних вода, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, август 2018.;
- Извештај о мерењу буке у животној средини бр. 58041601, „АНАХЕМ лабораторија“ доо из Београда, мај 2018.;
- Извештај о испитивању квалитета земљишта, Заштита на раду и заштита животне средине „БЕОГРАД“ ДОО, октобар 2018.;



8000053161101

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 07007019

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕПословно име DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU UMKA
FABRIKA KARTONA UMKA

Скраћено пословно име UMKA D.O.O. UMKA

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина Београд-Чукарица

Место Умка, Београд-Чукарица

Улица 13. Октобар

Број и слово 1

Спрат, број стана и слово / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања 31. децембар 1996

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 1712

Назив делатности

Производња папира и картона

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 100003017

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

170-0000300256020-47
355-0003200391746-29
105-0000002149122-59
170-0000300256320-20
205-0000000019241-80
170-0000300256060-24
220-1030200013107-46
265-1040310000732-93
355-0003200391747-26
330-0000004014608-76
160-0000000179843-61
265-1000000000331-28
170-0000300256001-07
170-0000000003308-81
165-0002024201077-43
265-1000000153444-81
190-0070100047932-31
205-0000000025305-27
205-0070100340451-37
205-0000000089229-24
205-0000000006717-16
105-0533120006573-32
165-0000000003205-33
160-0050100058658-52
330-0070100102860-55
275-0010225364263-16
310-0070102000763-79
275-0010221516572-89
190-0000000013210-30

**Подаци о статусу / оснивачком акту**

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

24. јул 2012

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име Презиме
ЈМБГ
Функција
Ограничење супотписом

Остали заступници**Физичка лица**

1. Име Презиме
ЈМБГ

Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
2. Име	Дејана	Презиме Бацковић
ЈМБГ	0402982855021	
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
3. Име	Милош	Презиме Љушић
ЈМБГ	2808979263001	
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Пословно име	KAPPA STAR LIMITED
Регистарски / Матични број	HE 110010
Држава	Кипар

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 165.852.000,00 RSD	
Уплаћен: 165.852.000,00 RSD	24. јул 2012

Сувласништво удела од	износ(%)
	100,00000

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 165.852.000,00 RSD	
Уплаћен: 165.852.000,00 RSD	24. јул 2012

Забележбе

1	Тип	
	Датум	2. август 2006
	Текст	Уписује се у регистар привредних субјеката уговор о организовању АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВО УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, 13. ОКТОБАР 1 којим се врши усклађивање са Законом о привредним друштвима донет дана 30.06.2006 на седници Скупштини акционара.
2	Тип	
	Датум	16. мај 2008
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката Решење Министарства економије и регионалног развоја број: 160-023-02-869/2006-07 веза: 192-1/99-18 од 09.04.2008. године којим се верификује структура основног капитала АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, 13. ОКТОБАР 1 после завршеног другог круга својинске трансформације по моделу продаја акција ради продаје друштвеног капитала, са стањем на дан 31.10.2006. године. Укупан основни капитал исказан је у 69.105 акција - 100% и то са следећом структуром: Укупан акцијски капитал исказан је у 69.105 акција - 100%.
3	Тип	
	Датум	18. април 2012
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука Скупштине акционара АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА од 10.04.2012. године о принудном откупу акција.
4	Тип	
	Датум	18. август 2016
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања код привредног друштва ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА матични број 07007019, као друштва стицаоца и његовог потпуно зависног друштва Друштво са ограниченом одговорношћу Фабрика Хартије Божо Томић Чачак матични број 07182309, као друштва које престаје припајањем.
5	Тип	
	Датум	17. август 2017
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајања ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, матични број 07007019, као друштва стицаоца и ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА ЗА ПРОИЗВОДНЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ И ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ KSG ENERGY DOO УМКА, матични број 20727497, као друштва које престаје припајањем.

Регистратор, Миладин Маглов





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ,
РУДАРСТВА И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

Омладинских бригада 1
11070 Нови Београд

REPUBLIC OF SERBIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT,
MINING AND SPATIAL PLANNING

1, Omladinskih brigada Str.
11070 New Belgrade

Tel: + 381 (011) 31-31-357; 31-31-359 / Fax: + 381 (011)31-31-394 / www.ekoplan.gov.rs



По мери природе

Бр/№: 353-02-02202/2011-02

Датум/Date: 24.11.2011.

На основу чл. 2. и 16. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" 16/11), чл. 24. и 33. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник РС», 135/04 и 36/09) и члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку («Сл. гласник РС», 33/97 и 31/01, поступајући по захтеву носиоца пројекта АД УМКА Фабрика картона из Умке, 13. октобра 1, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, државни секретар, по овлашћењу министра број 021-02-8/2011 од 28.03.2011. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. Даје се сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину затеченог стања Фабрике картона УМКА, на КП 142/2, 143/1, 143/2, 144/2, 148/3, 149/1, 150, 151/1, 151/2, 151/3, 152/1, 152/2, 153/1, 154/1, 154/2, 155/1, 155/2, 156/1, 156/2, 157, 158, 159/2, 160/1, 160/4, 160/5, 161/1, 161/2, 489/2, 490/1, 492, 493, 494, 495/3, 501/12, 505, 1120/1, 1122/1 све КО Умка, Ул. 13. октобра 1 на Умци, Градска општина Чукарица, територија Града Београда.
2. Обавеза носиоца пројекта је да спроводи Мере заштите животне средине, предвиђене поглављем 8. предметне Студије. Код израде техничке документације – главних пројеката све мере предвиђене овим поглављима морају бити испуњене.
3. Носилац пројекта је у обавези да спроводи програм праћења утицаја на животну средину-мониторинг, како је наведено у поглављу 9.
4. Обавеза носиоца пројекта је да испоштује све услове других надлежних органа и организација.
5. О трошковима поступка биће донет посебни закључак.

Образложење

Овом органу достављен је захтев носиоца пројекта АД УМКА Фабрика картона из Умке, 13. октобра 1 заведен под бројем 353-02-02202/2011-02 од 22.08.2011. године, за давање сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину затеченог стања Фабрике картона УМКА, на КП 142/2, 143/1, 143/2, 144/2, 148/3, 149/1, 150, 151/1, 151/2, 151/3, 152/1, 152/2, 153/1, 154/1, 154/2, 155/1, 155/2, 156/1, 156/2, 157, 158,

159/2, 160/1, 160/4, 160/5, 161/1, 161/2, 489/2, 490/1, 492, 493, 494, 495/3, 501/12, 505, 1120/1, 1122/1 све КО Умка, Ул. 13. октобра 1 на Умци, Градска општина Чукарица, територија Града Београда

Спроведен је Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09) предвиђен поступак, у коме је обезбеђено учешће заинтересованих органа, организација и заинтересоване јавности.

У складу са чланом 20. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09), обезбеђен је јавни увид, организована презентација и спроведена јавна расправа о предметној Студији, обављена 28.10.2011. у просторијама Грдске општине Чукарица.

У складу са чланом 22. и члановима 23. и 24. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 135/04 и 36/09), образована је Техничка комисија за оцену Студије о процени утицаја, решењем број 353-02-02202/2011-02 од 27.10.2011.

Техничка комисија је прегледала Студију и и на састанку одржаном 18.11.2011. доставила своје мишљење и примедбе, са констатацијом да Студија по обиму и саржају даје довољно података на основу којих се може оценити подобност предвиђених мера за спречавање, смањење и отклањање штетних утицаја на животну средину у току рада, у случају удеса и по престанку рада пројекта и да се може прихватити и на исту издати сагласност.

На основу спроведеног поступка и предлога Техничке комисије, одлучено је као у диспозитиву решења.

Носилац пројекта је дужан да, у складу са чланом 28. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09), у року од две године од дана добијања овог решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог решења.

Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део документације потребне за прибављање дозволе или одобрења за почетак извођења пројекта, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09).

На основу члана 33. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04 и 36/09), и члана 198. став 3 Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ“ 33/97, 31/2001), донет је закључак о трошковима поступка.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може покренути управни спор подношењем тужбе надлежном суду, у року од 30 дана од дана његовог уручења, односно од дана објављивања у средствима информисања, у складу са одредбама Закона о општем управном поступку

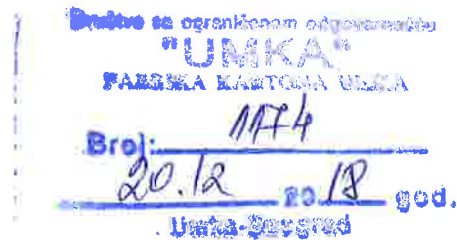


Достављено:

- носиоцу пројекта
- Сектору за контролу и надзор
- архиви



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број:353-02-2158/2018-03
Датум: 13.11.2018.
Београд



На основу чланова 14. став 3., 16., 17., 28. и 30. Закона о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 135/04, 36/09), члана 5а. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 – др. Закон и 62/17), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07 и 95/10 и 99/14), члана 213. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16), а на основу захтева носиоца пројекта Фабрика картона „Умка“ д.о.о. - Умка, Министарство заштите животне средине, помоћник министра Александар Весић по решењу о овлашћењу бр. 021-01-5/4/2017-01 од 11.12.2017. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. Одређује се носиоцу пројекта Фабрика картона „Умка“ д.о.о. - Умка, обим и садржај за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину пројекта затаченог стања Фабрике картона „Умка“, на катастарској парцели број 158/1 КО Умка, општина Чукарица – Град Београд.
2. Обавеза Носиоца пројекта је да изради ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину предметног пројекта у складу са Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину «Сл. гласник РС» 69/05, чл. од 2. до 10.
3. Обавеза је носиоца пројекта да у ажурираној Студији о процени утицаја на животну средину посебно опише могуће значајне утицаје измењеног пројекта на животну средину, прикаже могуће промене у животној средини за време извођења пројекта, редовног рада и за случај удеса, као и процену да ли су промене привременог или трајног карактера.
4. Носилац пројекта дужан је да, у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на ажурирану Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.
5. Уз ажурирану Студију о процени утицаја потребно је приложити све валидне услове и сагласности других надлежних органа и организација које је носилац пројекта прибавио у складу са посебним законом.

6. У Студији дају се подаци о пројекту на основу којег је израђена Студија, као о подаци о законској регулативи која је коришћења при изради Студије.
7. У складу са чланом 30. Закона о процени утицаја на животну средину, уз ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину пројекта затеченог стања, потребно је поднети Извештај овлашћење организације са подацима о емисијама и извештај о резултатима мерења и испитивања чинилаца животне средине на које пројекат утиче и који нису старији од шест месеци.

Образложење

Носилац пројекта Фабрика картона „Умка“ д.о.о. - Умка, поднео је Министарству заштите животне средине, захтев за одређивање обима и садржаја за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања пројекта Фабрике картона „Умка“, на катастарској парцели број 158/1 КО Умка, општина Чукарица – Град Београд, на коју је Министарство животне средине, рударства и просторног планирања донело решење бр. 353-02-02202/2011-02 од 24.11.2011 године.

Уз захтев су приложени попуњени упитници за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину (део I и II), као и копије раније прибављених дозвола и сагласности.

Захтев је поднесен у складу са чланом 28. Закона о процени утицаја на животну средину обзиром да су у међувремену настале одређене измене и допуне техничког решења на основу којег је рађена Студија о процени утицаја на животну средину. У периоду од 2011. године до данас у оквиру предметног комплекса дошло је до промене у предметној технологији која се првенствено заснива на повећању капацитета готовог производа. Поред повећања капацитета производње започело се и са производњом дрвених палета са сопствене потребе.

Поступајући по предметном захтеву, сагласно члану 14. став 1. и члану 29. Закона о процени утицаја на животну средину, обавештени су заинтересовани органи, организације и заинтересована јавност ради добијања мишљења на поднети захтев – оглас објављен у дневном листу «Данас», дана 25.10.2018. године, као и на вебјту <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

На поднети захтев за одређивање обима и садржаја за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину, нису достављена мишљења од стране заинтересованих органа и организација, као и заинтересоване јавности.

На основу чланова 14. став 3., 17., 28. и 30. Закона о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 135/04, 36/09), као и на основу чланова 1. до 10. Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 69/05), утврђен је обим и садржај за ажурирање предметне Студије.

У вези изложеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба Влади Републике Србије, путем овог органа, у року од 15. дана од дана пријема решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом решењу.

РЕПУБЛИКА
СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО
ПРОСТОРНОГ
УРЕЂИВАЊА
И
УРБАНИСТИКЕ
БЕОГРАД

ПОМОЋНИК МИНИСТРА
Александар Весић



Доставити:

- Архиви
- Инвеститору (носиоцу пројекта)



LEGENDA
--- Granica katastarske parcelne
--- Tradicionalni staze
--- (u)ovis sistem

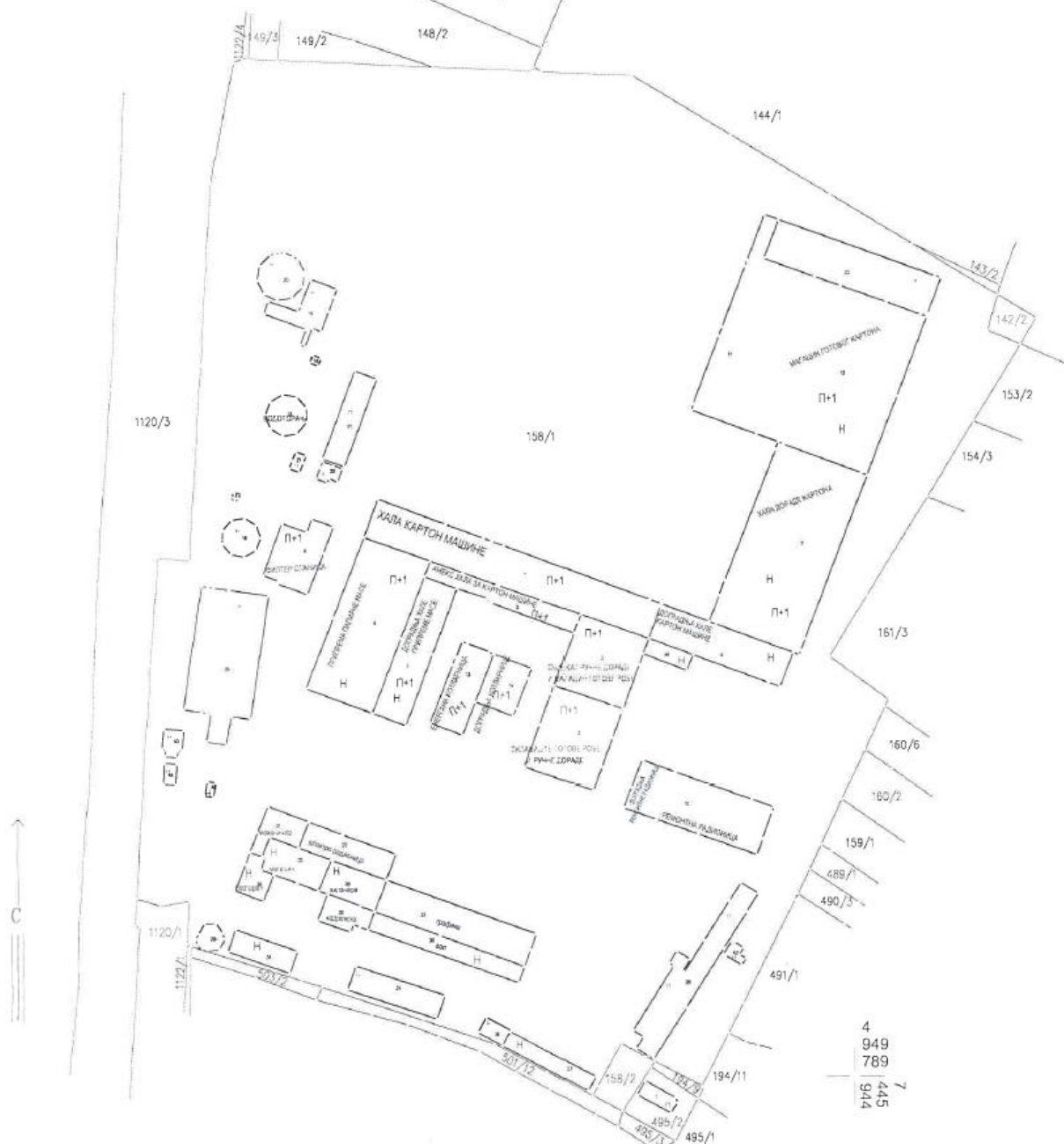
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за катастар непокретности Чукарица
Број 953-1-798/2018
Датум 20.11.2018.

Катастарска општина Умка
Број листа непокретности 3236

КОПИЈА ПЛАНА

Катастарска парцела бр. 158/1

Размера 1 : 2500



Ова копија плана је верна последњем стању базе података катастра непокретности - графички део.

Израдио Јамолет М.
20.11.2018.

Начелник
Брајко Столић
Брајко Столић дипл.геод.инж.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ ЧУКАРИЦА
Број : 952-1-3589/2017
Датум : 22.05.2017
Време : 12:37:10

ПРЕПИС

лисџа непокретности број: 3236

К.О.: УМКА

Садржај лисџа непокретности

А лисџ	сџрана	2
Б лисџ	сџрана	1
В лисџ - 1 део	сџрана	6
В лисџ - 2 део	сџрана	нета
Г лисџ	сџрана	33

НАЧЕЛНИК СЛУЖБЕ

По овлашћењу
бр. 112-28/2016-3
од 27.10.2016.

НЕБОЈША БОЖИНОВИЋ дипл. геод. инж.

ВЛАДО БАНИЋ



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Капачићарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и капачићарска класа	Површина ха а м ²	Капачићарски приход	Врста земљишта
158/1	1	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	21 94		Градско грађевинско земљиште
	2	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	11 66		Градско грађевинско земљиште
	3	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	10 18		Земљиште у грађевинском подручју
	4	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	21 52		Земљиште у грађевинском подручју
	5	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	34 22		Земљиште у грађевинском подручју
	6	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	9 65		Земљиште у грађевинском подручју
	7	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	9 72		Градско грађевинско земљиште
	8	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	5 87		Земљиште у грађевинском подручју
	9	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	5 36		Земљиште у грађевинском подручју
	10	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	13 34		Градско грађевинско земљиште
	12	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	60 19		Градско грађевинско земљиште
	13	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	5 65		Градско грађевинско земљиште
	14	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	3 92		Градско грађевинско земљиште
	15	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 43		Земљиште у грађевинском подручју
	16	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 13		Земљиште у грађевинском подручју
	17	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	10		Земљиште у грађевинском подручју
	18	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	15		Земљиште у грађевинском подручју
	19	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	3 51		Градско грађевинско земљиште
	20	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	3 32		Градско грађевинско земљиште
	21	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	38		Земљиште у грађевинском подручју
	22	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	66		Земљиште у грађевинском подручју
	23	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	13 41		Градско грађевинско земљиште
	24	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 41		Градско грађевинско земљиште
	25	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 06		Градско грађевинско земљиште
	26	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	17 07		Градско грађевинско земљиште

* Напомена



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасшарска ошшина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и кашасшарска класа	Површина ха а м ²	Кашасшарски приход	Врста земљишта
	27	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 89		Градско грађевинско земљиште
	28	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	9 74		Градско грађевинско земљиште
	29	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 11		Градско грађевинско земљиште
	30	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	5 51		Градско грађевинско земљиште
	31	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 82		Градско грађевинско земљиште
	32	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 40		Градско грађевинско земљиште
	33	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	10 24		Градско грађевинско земљиште
	34	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 89		Градско грађевинско земљиште
	35	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	3 77		Градско грађевинско земљиште
	36	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 00		Градско грађевинско земљиште
	37	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 90		Градско грађевинско земљиште
	38	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 47		Градско грађевинско земљиште
	39	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	89		Градско грађевинско земљиште
	40	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	25		Градско грађевинско земљиште
	41	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 16		Градско грађевинско земљиште
	42	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	52		Градско грађевинско земљиште
	43	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	95		Градско грађевинско земљиште
	44	ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	50		Градско грађевинско земљиште
		ДУЧЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ	8 92 85		Градско грађевинско земљиште
				12 14 71	0.00	
			У К У П Н О :	12 14 71	0.00	



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
РЕПУБЛИКА СРБИЈА, БЕОГРАД,	Својина	Државна	38261/121471
ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина	Приватна	83210/121471
ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Право коришћења		38261/121471

* Напомена

После ји решење које није КОНАЧНО
12:36:13 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалишта и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста права Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СП	ПК					
158/1	1	Остале зграде-хала за каршон машине		1	1			Објект преузет из зетмишне књиге	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	2	Остале зграде-складиште гошове робе и ручне дораде		1	1			Објект преузет из зетмишне књиге	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	3	Остале зграде-објект ручне дораде и магацин гошове робе		1	1			Објект преузет из зетмишне књиге	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	4	Остале зграде-прирема и аирне масе		1	1			Објект преузет из зетмишне књиге	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	5	Остале зграде-хала дораде каршона		1	1			Објект има одобрење за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	6	Остале зграде-доградња хале за каршон машине		1				Објект има одобрење за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	7	Остале зграде-доградња хале припреме масе		1	1			Објект има одобрење за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1
158/1	8	Остале зграде-филтер саница		1	1			Објект преузет из зетмишне књиге	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приватна	1/1



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасварска општина: УМКА

Број парцеле	Бр. зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта		Носилац права на објекту		Врста права	
				ПО	ПР	СП	ПК		Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Презиме, име, име родитеља пребивалишта и адреса, односно назив седишта и адреса	Облик својине	Обит Удела		
158/1	9	Остале зграде-анекс хала за каршон машине		1	1			Објект преузет из зетљишне књиге	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	
158/1	10	Остале зграде-ретонина радионица и доградња ретонине радионице		1				Објект преузет из зетљишне књиге	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	
158/1	12	Остале зграде-магацин гошвог каршона		1	1			Део објекта ита одобрење за градњу	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	3728/6019	
											ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	2291/6019	
158/1	13	Остале зграде-енергана кошларница		1	1			Објект преузет из зетљишне књиге	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	
158/1	14	Остале зграде-доградња кошларнице		1	1			Објект преузет из зетљишне књиге	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	
158/1	15	Објект водопривред е-водошоран		1				Објект преузет из зетљишне књиге	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	
158/1	16	Зграда за коју није изнаша намена		1				Објект изграен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ		ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1	



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа			Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац њаба на објекту Презиме, име, име родитеља њребувалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста њаба	Обим Удела
				ПО	ПР	СП					
158/1	17	Зграда за коју није позната намена		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1
158/1	18	Остале зграде		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ВЛАСНИК ОДНОСНО ДРЖАЛАЦ НИЈЕ УТВРЂЕН, БЕОГРАД,	Држалац Други облици	1/1
158/1	19	Остале зграде		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ВЛАСНИК ОДНОСНО ДРЖАЛАЦ НИЈЕ УТВРЂЕН, БЕОГРАД,	Држалац Други облици	1/1
158/1	20	Остале зграде		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ВЛАСНИК ОДНОСНО ДРЖАЛАЦ НИЈЕ УТВРЂЕН, БЕОГРАД,	Држалац Други облици	1/1
158/1	21	Зграда за коју није позната намена		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1
158/1	22	Зграда за коју није позната намена		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1
158/1	23	Пословна зграда за коју није уштрђена делатност		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ВЛАСНИК ОДНОСНО ДРЖАЛАЦ НИЈЕ УТВРЂЕН, БЕОГРАД,	Држалац Други облици	1/1
158/1	24	Зграда за коју није позната		1			Објект изграђен без	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1	Држалац Приваћна	1/1



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашашарска општина: УМКА

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста права	
				ПО	ПР	СП	ПК				Облик својине	Обим Удела
158/1	25	натена Остале зграде-магацин рејроташеријала		1	2		одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	(ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1	
158/1	26	Зграда за коју није позната натена		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1	
158/1	27	Остале зграде-електро радионица		1	2		Објект има одобрење за уиошребу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	
158/1	28	Зграда за коју није позната натена		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1	
158/1	29	Зграда за коју није позната натена		1			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1	
158/1	30	Остале зграде-ПОП		1	2		Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1	
158/1	31	Остале зграде-техничарска радионица		1	2		Објект има одобрење за уиошребу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1	

* Напомена:



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта		Носилац права на објекту		Врста права	Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СИ	ПК		Назив улице, насеља или пошес и кућни број	Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса				
158/1	32	Остале зграде-кадровска служба		1	2			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			
158/1	33	Остале зграде-графика		1	2			Објект има одобрење за улошребу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Својина Приваћна	1/1			
158/1	34	Зграда за коју није познато намена		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			
158/1	35	Остале зграде-хилз нара		1	2			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			
158/1	36	Остале зграде-ресоран		1	2			Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			
158/1	37	Зграда за коју није познато намена		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			
158/1	38	Зграда за коју није познато намена		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			
158/1	39	Зграда за коју није познато намена		1				Објект изграђен без одобрења	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приваћна	1/1			



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Бр. зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корисна Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или пошес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Врста права	
				ПО	ПР	СП	ПК				Облик својине	Обим Удела
158/1	40	Помоћна зграда		1				за градњу Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приватна	1/1
158/1	41	Пословна зграда за коју није утврђена делатност		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приватна	1/1
158/1	42	Пословна зграда за коју није утврђена делатност		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приватна	1/1
158/1	43	Зграда водопривредне-ЦРПНА СТАНИЦА ЗА ОТПАДНЕ ВОДЕ		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приватна	1/1
158/1	44	Зграда водопривредне-ЦРПНА СТАНИЦА ЗА ОТПАДНЕ ВОДЕ		1				Објект изграђен без одобрења за градњу	ДУЧЕВАЦ	ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ "УМКА" ФАБРИКА КАРТОНА, УМКА, 13. ОКТОБАР 1 (ЈМБГ:07007019)	Држалац Приватна	1/1

* Напомена:



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасарска ошћина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1					Забележба: Поднећ је захтев за пробођење промене број 952-02-4-1880/2016-ПРОМЕНА ВРСТЕ ПРАВА-КОНВЕРЗИЈА- ФАБРИКА КАРТОНА УМКА.	07.12.2016	
158/1					Забележба: Поднећ је захтев за пробођење промене број 952-02-9-130/2017-ЗАХТЕВ ЗА ИСПРАВКУ ГРЕШКЕ.	08.03.2017	
158/1	1				ПР.29.04.2011 ДН. 3856/11 НА ОСНОВУ ИЗВРШНЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ БГД-П ПОД ОВ.БР.15654/44 ОД 28.04.2011 УКЉУЧУЈЕ СЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО -ИЗВРШНА ВАНСУДСКА ХИПОТЕКА НА СЛЕДЕЋЕ ОБЈЕКТЕ:РЕМОНТНА РАДИОНИЦА -ОБЈЕКАТ 1 НА К.П.158,К.П.490/1,К.П.489/2 И К.П.159/2 КОТЛАРНИЦА-ОБЈЕКАТ 2 НА К.П. 157,К.П.158 И К.П. 490/1;СКЛАДИШТЕ ГОТОВЕ РОБЕ И РУЧНЕ ДОРАДЕ-ОБЈЕКАТ 3 НА К.П.158,К.П.490/,К.П.489/2 И К.П.159/2;АНЕКС ХАЛЕ ЗА КАРТОН МАШИНЕ-ОБЈЕКАТ 4 НА К.П.157,К.П.159/2 И К.П.160/4;ОБЈЕКАТ РУЧНЕ ДОРАДЕ И МАГАЦИН ГОТОВЕ РОБЕ-ОБЈЕКАТ 5 НА К.П.489/2,К.П.159/2 И 160/4;ФИЛТЕР СТАНИЦА-ОБЈЕКАТ 6 НА К.П 157;ПРИПРЕМА ПАПИРНЕ МАСЕ -ОБЈЕКАТ 7 НА К.П.158 И К.П.157;ХАЛА ЗА КАРТОН МАШИНЕ -ОБЈЕКАТ 8 НА К.П.160/5,К.П.1160/4,К.П.157 И К.П.156/2;ВОДОТОРАЊ-ОБЈЕКАТ 9 НА К.П.156/2М,ВЛАСНИШТВО А.Д. "УМКА"ФАБРИКА КАРТОНА УМКА РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА У ИЗНОСУ ДИН. ПРОТИВВР.ЕУР 1.000.000,00 ШТО ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НА ДАН ОДОБРЕЊА КРЕДИТА ЧИНИ РСД 103.595.100,00 СА РОКОМ ВРАЋАЊА 60 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУштаЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ ПО ИСТЕКУ ГРЕЈС ПЕРИОДА ДУЖНИК ЈЕ ДУЖАН ДА ОТПЛАТУ КРЕДИТА ИЗВРШИ У 48 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА,КАМАТОМ ОД 5,365% НА ГОД. НИВОУ ШТО УКЉУЧУЈЕ НОМ. КАМ. СТ. НА НИВОУ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОРА КОЈИ НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 1,365% И МАРЖУ У ВИСИНИ ОД 4% НА ГОД. НИВОУ И ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-520032 ОД 27.04.2011.Г. И У ИЗНОСУ ДИН.ПРОТИВВРЕД. ЕУР1.000.000,00(103.595.100,00РСД) И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-5200040.ГОД 27.04.2011 У КОРИСТ КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ АД. БГД, УЗ ЗАБЕЛЕЖБУ У СКЛАДУ СА ЧЛ. 54 ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА А.Д. БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14	29.04.2011	
158/1	1				РЕШЕЊЕМ БР.952-02-12682/2012 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА "УМКА" АД УМКА, 13.ОКТОБАР БР.1, НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.БР.23434/2012 ОД 21.06.2012.ГОД. ОВЕРЕНО ПРЕД ДРУГИМ	11.07.2012	

* Напомена:

Постоји решење које није КОНАЧНО
12:36:23 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасарска оштина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	1				ОСНОВНИМ СУДОМ У БЕОГРАДУ, ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОВЕРИОЦА ПРЕМА ДУЖНИКУ ПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ "УМКА" АД НА ОСНОВУ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-0204424.0 ОД 14.06.2012.ГОД. И СВИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ БУДУЋИХ АНЕКСА У ИЗНОСУ ДИНАРСКЕ ПРОТИВВРЕДНОСТИ EUR 3.000.000,00 ШТО ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ, НА ДАН ОДОБРЕЊА КРЕДИТА ЧИНИ 350.146.800,00 РСД, КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 84 МЕСЕЦА ОД ДАТУМА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА ОДОБРЕНИ КРЕДИТ ИЗМИРИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА EUR НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗА, КАМАТА НА КРЕДИТ ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ, ОБРАЧУНАВА СЕ ПО СТОПИ ЧИЈА ВИСИНА НА ДАН УГОВАРАЊА ИЗНОСИ 6.413% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ И ИСТА УКЉУЧУЈЕ НОМИНАЛНУ КАМАТНУ СТОПУ НА НИВОУ ТРОМЕСЕЧНОГ EURIBOR-А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 0.663% УВЕЋАЊУ ЗА 5.75% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, БАНКА ЋЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ПРИЛАГОЂАВАТИ КАМАТНУ СТОПУ СВАКОГ МЕСЕЦА ОДНОСНО НА ДАН ОБРАЧУНА КАМАТЕ, У СКЛАДУ СА ПРОМЕНАМА ТРОМЕСЕЧНОГ EURIBOR-А, КАО И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ НАВЕДЕНОГ УГОВОРА У КОРИСТ: КОМЕРЦИЈАНЕ БАНКЕ АД БЕОГРАД УЛ. СВЕТОГ САВЕ БР.14		
158/1	1				РЕШЕЊЕМ БР.952-02-12682/2012 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ О ОДРИЦАЊУ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА БЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОВ.БР.23434/2012 ОД 21.06.2012.ГОД. ОВЕРЕНЕ ПРЕД ДРУГИМ ОСНОВНИМ СУДОМ У БЕОГРАДУ, НАКОН ПРЕСТАЈА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	11.07.2012	
158/1	1				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-409/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ КОЈА СЕ НАЛАЗИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ. 13 ОКТОБАР БР.1, МБ 07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ОПУ: 991-2015 ОД 26.10.2015.ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК, НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, ГО ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА БР.1Г, РАДИ ОБЕЗБЕЂИВАЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ А.Д. БЕЛГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14, ПРЕМА ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, ИЗ УГОВОРА О	30.10.2015	

* Напомена:

Посиоји решење које није КОНАЧНО
12:36:24 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	1				ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПРАТИЈА БР.00-410-0205901.9 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ КАО И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, КОЈИМА ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРАВА ДУЖНИКУ КРЕДИТ У ИЗНОСУ ОД ЕУР 2.350.000,00 (ДВАМИЛИОНА ТРИСТОТИНЕПЕДЕСТЕХИЛАДА ЕВРА) КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 36 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУштања ПРВЕ ТРАШЕ КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. ПЛАЋАЊЕ СЕ ВРШИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕБЕМ ЗА ЕУР НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗЉА. КАМАТА СЕ ОБРАЧУНАВА ПО КАМАТНОЈ СТОПИ НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ КАО ЗБИР ВАЖЕБЕГ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-а НА ДАН ОБРАЧУНА И МАРЖЕ ОД 2,50%. У СЛУЧАЈУ НЕГАТИВНЕ ВРЕДНОСТИ РЕФЕРЕНТНЕ КАМАТНЕ СТОПЕ, БАНКА ЋЕ ЗА ОБРАЧУН КАМАТЕ ПРИМЕНИТИ КАМАТНУ СТОПУ САМО У ВИСИНИ МАРЖЕ ДЕФИНИСАНЕ У УГОВОРУ О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КАО И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА НАВЕДЕНИМ У УКОВОРУ У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ БР.14		
					РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-409/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖНЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОШЊИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА ЋЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, НАКОН ПРЕСТАНКА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 54. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	30.10.2015	
158/1	1				ДЕО ОБЈЕКТА БРОЈ 12 У ПОВРШИНИ 3728М2 ИМА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ, А ДЕО ОБЈЕКТА У ПОВРШИНИ 2291М2 ЈЕ ДОГРАЂЕН БЕЗ ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ.	08.08.2016	
158/1	1				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-406/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1123-2016 КОЈУ ЈЕ ОВЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕТОВАЦ ДАНА 24.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА: "ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА", БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА:КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ):ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, УМКА,	21.11.2016	

* Напомена:

Посљоји решење које није КОНАЧНО
12:36:26 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	1				УЛИЦА 13.ОКТОБРА БРОЈ 1, МБ:07007019 ПО ОСНОВУ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-0113199.9 ОД 30.09.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 1.000.000,00 (МИЛИОН ЕВРА). КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 18 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУштаЊА ПРВЕ ТРАНШЕ КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. ПЛАЋАЊЕ СЕ ВРШИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА ЕУР НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗА. КАМАТА НА КРЕДИТ ПО ОВОМ УГОВОРУ ОБРАЧУНАВАЊЕ СЕ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА СЕ УТВРЂУЈЕ НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, У ВИСИНИ ОД 1,70%. САЛДО ДУГА ИСКАЗАН У ЕУР, СЛУЖИ КАО ОСНОВ ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ ОБАВЕЗА КОРИСНИКА КРЕДИТА ПО ОСНОВУ КАМАТЕ. ОБРАЧУН КАМАТЕ СЕ ВРШИ НА ИЗНОС ДУГА У ЕУР-ИМА ЗА ПРОТЕКЛИ ОБРАЧУНСКИ ПЕРИОД ПРИМЕНОМ ПРОПОРЦИОНАЛНОГ МЕТОДА, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14	21.11.2016	
158/1	2				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-406/2016 УПИСУЈЕ СЕ ЗАБЕЛЕЖБА КОЈОМ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ИЗЈАВЉУЈЕ ДА СЕ ОДРИЧЕ ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА БЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, НАКОН ПРЕСТАКА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА. ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ИЗЈАВЉУЈЕ ДА ЈЕ САГЛАСАН ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВЕ ОБАВЕЗЕ КОД НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1123-2016, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	20.01.2017	
158/1	3				Забележба: Поднећ је захтев за спровођење протене број 952-02-12-27/2017-УПИС ХИПОТЕКЕ И ЗАБЕЛЕЖБЕ ОДРИЦАЊА - RAIFFEISEN BANK.	20.01.2017	

* Напомена:

Посљеди решење које није КОНАЧНО
12:36:27 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	4				<p>ПР.29.04.2011 ДН. 3856/11</p> <p>НА ОСНОВУ ИЗВРШНЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ БГД-11 ПОД ОВ.БР.15654/44 ОД 28.04.2011 УКЉУЧУЈЕ СЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО -ИЗВРШНА ВАНСУДСКА ХИПОТЕКА НА СЛЕДЕЋЕ ОБЈЕКТЕ:РЕМОНТНА РАДИОНИЦА -ОБЈЕКАТ 1 НА К.П.158,К.П.490/1,К.П.489/2 И К.П.159/2 КОТЛАРНИЦА-ОБЈЕКАТ 2 НА К.П. 157,К.П.158 И К.П. 490/1;СКЛАДИШТЕ ГОТОВЕ РОБЕ И РУЧНЕ ДОРАДЕ-ОБЈЕКАТ 3 НА К.П.158,К.П.490/,К.П.489/2 И К.П.159/2;АНЕКС ХАЛЕ ЗА КАРТОН МАШИНЕ-ОБЈЕКАТ 4 НА К.П.157,К.П.159/2 И К.П.160/4;ОБЈЕКАТ РУЧНЕ ДОРАДЕ И МАГАЦИН ГОТОВЕ РОБЕ-ОБЈЕКАТ 5 НА К.П.489/2,К.П.159/2 И 160/4;ФИЛТЕР СТАНИЦА-ОБЈЕКАТ 6 НА К.П 157;ПРИПРЕМА ПАПИРНЕ МАСЕ -ОБЈЕКАТ 7 НА К.П.158 И К.П.157;ХАЛА ЗА КАРТОН МАШИНЕ -ОБЈЕКАТ 8 НА К.П.160/5,К.П.1160/4,К.П.157 И К.П.156/2;ВОДОТОРАЊ-ОБЈЕКАТ 9 НА К.П.156/2М,ВЛАСНИШТВО А.Д. "УМКА"ФАБРИКА КАРТОНА УМКА РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА У ИЗНОСУ ДИН. ПРОТИВВР.ЕУР 1.000.000,00 ШТО ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НА ДАН ОДОБРЕЊА КРЕДИТА ЧИНИ РСД 103.595.100,00 СА РОКОМ ВРАЋАЊА 60 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ ПО ИСТЕКУ ГРЕЈС ПЕРИОДА ДУЖНИК ЈЕ ДУЖАН ДА ОТПЛАТУ КРЕДИТА ИЗВРШИ У 48 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА,КАМАТОМ ОД 5,365% НА ГОД. НИВОУ ШТО УКЉУЧУЈЕ НОМ. КАМ. СТ. НА НИВОУ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОРА КОЈИ НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 1,365% И МАРЖУ У ВИСИНИ ОД 4% НА ГОД. НИВОУ И ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-520032 ОД 27.04.2011.Г. И У ИЗНОСУ ДИН.ПРОТИВВРЕД. ЕУР1.000.000,00(103.595.100,00РСД) И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-5200040.ГОД 27.04.2011 У КОРИСТ КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ АД. БГД, УЗ ЗАБЕЛЕЖБУ У СКЛАДУ СА ЧЛ. 54 ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ</p> <p>КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА А.Д. БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14</p>	29.04.2011	
158/1	4				<p>РЕШЕЊЕМ БР.952-02-12682/2012 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА "УМКА" АД УМКА, 13.ОКТОБАР БР.1, НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.БР.23434/2012 ОД 21.06.2012.ГОД. ОВЕРЕНЕ ПРЕД ДРУГИМ ОСНОВНИМ СУДОМ У БЕОГРАДУ, ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОВЕРИОЦА ПРЕМА ДУЖНИКУ ПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ "УМКА" АД НА ОСНОВУ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-0204424.0 ОД 14.06.2012.ГОД. И СВИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ БУДУЋИХ АНЕКСА У ИЗНОСУ ДИНАРСКЕ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ЕУР 3.000.000,00 ШТО ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ, НА ДАН ОДОБРЕЊА КРЕДИТА ЧИНИ 350.146.800,00 РСД, КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 84 МЕСЕЦА ОД ДАТУМА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ДУЖНИК СЕ</p>	11.07.2012	

* Напомена:

Последице решења које није КОНАЧНО
12:36:29 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасћарска ошћина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	4				ОБАВЕЗУЈЕ ДА ОДОБРЕНИ КРЕДИТ ИЗМИРИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА EUR НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗА, КАМАТА НА КРЕДИТ ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ, ОБРАЧУНАВА СЕ ПО СТОПИ ЧИЈА ВИСИНА НА ДАН УГОВАРАЊА ИЗНОСИ 6.413% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ И ИСТА УКЉУЧУЈЕ НОМИНАЛНУ КАМАТНУ СТОПУ НА НИВОУ ТРОМЕСЕЧНОГ EURIBOR-А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 0.663% УВЕЊАНУ ЗА 5.75% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, БАНКА ЋЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ПРИЛАГОЂАВАТИ КАМАТНУ СТОПУ СВАКОГ МЕСЕЦА ОДНОСНО НА ДАН ОБРАЧУНА КАМАТЕ, У СКЛАДУ СА ПРОМЕНАМА ТРОМЕСЕЧНОГ EURIBOR-А, КАО И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ НАВЕДЕНОГ УГОВОРА У КОРИСТ: КОМЕРЦИЈАНЕ БАНКЕ АД БЕОГРАД УЛ. СВЕТОГ САВЕ БР.14		
					РЕШЕЊЕМ БР.952-02-12682/2012 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ О ОДРИЦАЊУ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА ЋЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОВ.БР.23434/2012 ОД 21.06.2012.ГОД. ОВЕРЕНЕ ПРЕД ДРУГИМ ОСНОВНИМ СУДОМ У БЕОГРАДУ, НАКОН ПРЕСТАЈАЊА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	11.07.2012	
158/1	4				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-409/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ КОЈА СЕ НАЛАЗИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ. 13 ОКТОБАР БР.1, БР 07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВИЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ОПУ: 991-2015 ОД 26.10.2015.ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК, НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, ГО ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА БР.1Г, РАДИ ОБЕЗБЕЂИВАЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ А.Д. БЕЛГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14, ПРЕМА ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПРАТИЈА БР.00-410-0205901.9 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ КАО И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, КОЈИМА ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРАВА ДУЖНИКУ КРЕДИТ У ИЗНОСУ ОД ЕУР 2.350.000,00 (ДВАМИЛИОНА ТРИСТОТИНЕПЕДЕСТЕХИЉАДА ЕУРА) КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 36 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУШТАЊА ПРВЕ ТРАНШЕ КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. ПЛАЋАЊЕ СЕ ВРШИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА ЕУР НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗЉА. КАМАТА СЕ ОБРАЧУНАВА ПО КАМАТНОЈ	30.10.2015	

* Напомена:

Послоју решења које није КОНАЧНО
12:36:30 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасџарска ошџина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	4				СТОПИ НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ КАО ЗБИР ВАЖЕЊЕГ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-а НА ДАН ОБРАЧУНА И МАРЖЕ ОД 2,50%. У СЛУЧАЈУ НЕГАТИВНЕ ВРЕДНОСТИ РЕФЕРЕНТНЕ КАМАТНЕ СТОПЕ, БАНКА ЋЕ ЗА ОБРАЧУН КАМАТЕ ПРИМЕНИТИ КАМАТНУ СТОПУ САМО У ВИСИНИ МАРЖЕ ДЕФИНИСАНЕ У УГОВОРУ О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КАО И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА НАВЕДЕНИМ У УГОВОРУ У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ БР.14		
158/1	4				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-409/2015 ДОЗВОЛАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖНЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА ЋЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, НАКОН ПРЕСТАНКА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 54. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	30.10.2015	
158/1	4				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-406/2016 ДОЗВОЛАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1123-2016 КОЈУ ЈЕ ОВЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 24.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА:"ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА", БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА:КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ):ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, УМКА, УЛИЦА 13.ОКТОБРА БРОЈ 1, МБ:07007019 ПО ОСНОВУ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-0113199.9 ОД 30.09.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 1.000.000,00 (МИЛИОН ЕВРА). КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 18 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУШТАЊА ПРВЕ ТРАНШЕ КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. ПЛАЋАЊЕ СЕ ВРШИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА ЕУР НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗА. КАМАТА НА КРЕДИТ ПО ОВОМ УГОВОРУ ОБРАЧУНАВАЊЕ СЕ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА СЕ УТВРЂУЈЕ НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, У ВИСИНИ ОД 1,70%. САЛДО ДУГА ИСКАЗАН У ЕУР, СЛУЖИ КАО ОСНОВ ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ ОБАВЕЗА КОРИСНИКА КРЕДИТА ПО ОСНОВУ КАМАТЕ. ОБРАЧУН КАМАТЕ СЕ ВРШИ НА ИЗНОС ДУГА У ЕУР-ИМА ЗА ПРОТЕКЛИ ОБРАЧУНСКИ ПЕРИОД ПРИМЕНОМ ПРОПОРЦИОНАЛНОГ МЕТОДА,	21.11.2016	

* Напомена:

Послџоји решење које није КОНАЧНО
12:36:32 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Каџасџарска ошћина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	4				КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14 РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-406/2016 УПИСУЈЕ СЕ ЗАБЕЛЕЖБА КОЈОМ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ИЗЈАВЉУЈЕ ДА СЕ ОДРИЧЕ ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА БЕ У ПЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, НАКОН ПРЕСТАНКА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА. ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ИЗЈАВЉУЈЕ ДА ЈЕ САГЛАСАН ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВЕ ОБАВЕЗЕ КОД НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1123-2016, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	21.11.2016	
158/1	5				За објект није издаша употребна дозвола	13.01.2014	
158/1	5				РЕШЕЊЕМ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-420/2014 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019.ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.І БР.7032/2014 КОЈИ ЈЕ ОВЕРИО ОСНОВНИ СУД У ОБРЕНОВЦУ ДАНА 26.08.2014.ГОДИНЕ, А РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА БАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, УЛ.МИЛЕНТИЈА ПОЛОВИЋА БР.7Б, ПРЕМА ДУЖНИКУ ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1305173.3 ОД 25.04.2012.ГОДИНЕ И АНЕКСА БР.5 ОД 25.08.2014.ГОДИНЕ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО EUR 5.000.000,00 EUR (СЛОВИМА:ПЕТМИЛИОНА И 00/100 ЕУРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУштаЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ЗА КУПОВИНУ И ИНСТАЛАЦИЈУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕНЕРГИЈЕ САГОРЕВАЊЕМ СОПСТВЕНОГ ТЕХНОЛОШКОГ И КОМУНАЛНОГ ОТПАТКА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 12 ГОДИНА У КОЈИ ЈЕ УРАЧУНАТ И ПЕРИОД МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА ДО 24 МЕСЕЦА, ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ СА ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 120	14.10.2014	

* Напомена:

Послужу решење које није КОНАЧНО
12:36:33 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	5				<p>ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА, НАКОН ИСТЕКА ПЕРИОДА МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА О КРЕДИТУ С ТИМ ДА ПРВА РАТА ДОСПЕВА ЗА ПЛАЋАЊЕ 26.05.2014.ГОДИНЕ УЗ ПРИМЕНУ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОР+3,95% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА С ТИМ ДА УКОЛИКО ЕТВ ДОНЕСЕ ОДЛУКУ О ОДБИЈАЊУ ФИНАНСИРАЊА ПРОЈЕКТА, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА НА ИЗНОС ИСКОРИШЋЕНОГ КРЕДИТА ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ ПЛАТИ ПОВЕРИОЦУ КАМАТУ ОД ДАНА КОРИШЋЕЊА ДО ДАНА ВРАЋАЊА КРЕДИТА, ПО СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН ОДЛУКОМ О КАМАТНИМ СТОПАМА КОЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ПРИМЕНЈУЈЕ У СВОМ ПОСЛОВАЊУ КОЈА БУДЕ У ВАЖНОСТИ У ПЕРИОДУ ЗА КОЈИ СЕ КАМАТА ОБРАЧУНАВА, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ ЕУРИБОР 3М+6% ГОДИШЊЕ, УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА, КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД, ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019-заложни дужник. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА У КАНЦЕЛАРИЈИ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, Г.О.ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА 1Г, ПОД ОПУ:930-2015 ДАНА 07.10.2015.ГОДИНЕ, У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ПО ОСНОВУ: УГОВОРА О КРЕДИТУ БРОЈ 00-420-1300658.8 ОД 06.10.2015.ГОДИНЕ, НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019-дужник, КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО ЕУР 2.050.000,00 ЕУР (ДВА МИЛИОНА ПЕДЕСЕТ ХИЉАДА ЕВРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУштаЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЋАЊА КРЕДИТА 05.10.2018.ГОДИНЕ И ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 36 РАТА, СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОР+2,50% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНОМ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА СА НАКНАДОМ, ПРОВИЗИЈОМ, ТЕ ЗАТЕЗНОМ КАМАТОМ ОД ДАНА ПОСПЕЋА НА ДО КОНАЧНЕ ИСПЛАТЕ, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРОМ О КРЕДИТУ И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA АД БЕОГРАД, УЛ.МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР.7Б, МАТИЧНИ БРОЈ 17047230</p>	09.10.2015	

* Напомена:

Послоји решење које није КОНАЧНО
12:36:35 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашарска оштина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шерешиа односно ограничења Врста шерешиа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереши односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	5				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:930-2015 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ -ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, ПО КОЈОЈ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕМО ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МИ/НАМ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ ДА КУЕМО У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕМО ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА САМИМО САГЛАСАНИ, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОН О ХИПОТЕЦИ	09.10.2015	
158/1	5				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1108-2016 КОЈУ ЈЕ ОВЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК: НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 21.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА: "ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА", УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ): ФАБРИКА ХАРТИЈЕ БЕОГРАД ДОО СА РЕГИСТРОВАНИМ СЕДИШТЕМ У ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЈИ 9, БЕОГРАД-ПАЛИЛУЛА, МБ:07006497, ПО ОСНОВУ УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 2.200.000,00 (ДВА МИЛИОНА ДВЕСТОТИНЕ ХИЉАДА ЕВРА), У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЊЕМ КУРСУ ПРОДНЕ БАНКЕ СРБИЈЕ НАДА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. РОК ОТПЛАТЕ КРЕДИТА ЈЕ 25.04.2024.ГОДИНЕ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА СРЕДСТВА КРЕДИТА ОТПЛАЊУЈЕ У РАТАМА, ТАКО ДА ЈЕ БРОЈ РАТА:91 ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА. КОЈИ ЧИНИ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА. ДУЖНИК ПЛАЊА КАМАТУ НА СРЕДСТВА КРЕДИТА КОЈА СУ МУ СТАВЉЕНА НА РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРОМ, ПО КАМАТНОЈ СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН У ЧЛАНУ 5.УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, А КОЈА НА ДАН	23.12.2016	

* Напомена:

Последи решење које није КОНАЧНО
12:36:36 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасарска оштина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	5				ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА: ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-А (ВАЖЕЋЕГ ДВА РАДНА ДАНА ПРЕ ПОЧЕТКА ДАНА ОБРАЧУНА У ИЛИ ОКО 11,00 САТИ ПО ЦЕНТРАЛНО-ЕВРОПСКОМ ВРЕМЕНУ. УКОЛИКО ТО НИЈЕ РАДНИ ДАН, УЗИМА СЕ, КАО ВАЖЕЋА, СТОПА ПРВОГ НАРЕДНОГ РАДНОГ ДАНА) И ФИКСНЕ МАРЖЕ ОД 2.90% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: VANSA INTESA AD BEOGRAD, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б		
158/1	5				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МУ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ; ДА ЂЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕ ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ ОПУ:1108-2016, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА ЈЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК САГЛАСАН, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	23.12.2016	
158/1	6				За објект ни је издаша ушребна дозвола	13.01.2014	
158/1	6				Забележба: Поднећ је захтев за шреџене шрене број 952-02-12-27/2017-УПИС ХИПОТЕКЕ И ЗАБЕЛЕЖБЕ ОДРИЦАЊА - RAIFFEISEN BANK.	20.01.2017	
158/1	7				За објект ни је издаша ушребна дозвола	13.01.2014	
158/1	7				РЕШЕЊЕМ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-420/2014 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13.ОКТОБАР	14.10.2014	

* Напомена:

Послано решење које није КОНАЧНО
12:36:38 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Каџасџарска оџшина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Обис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	7				<p>БР.1,МБ:07007019.ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.І БР.7032/2014 КОЈИ ЈЕ ОВЕРИО ОСНОВНИ СУД У ОБРЕНОВЦУ ДАНА 26.08.2014.ГОДИНЕ,А РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, УЛ.МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР.7Б, ПРЕМА ДУЖНИКУ ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1305173.3 ОД 25.04.2012.ГОДИНЕ И АНЕКСА БР.5 ОД 25.08.2014.ГОДИНЕ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО EUR 5.000.000,00 EUR (СЛОВИМА:ПЕТМИЛИОНА И 00/100 ЕУРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ЗА КУПОВИНУ И ИНСТАЛАЦИЈУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕНЕРГИЈЕ САГОРЕВАЊЕМ СОПСТВЕНОГ ТЕХНОЛОШКОГ И КОМУНАЛНОГ ОТПАТКА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 12 ГОДИНА У КОЈИ ЈЕ УРАЧУНАТ И ПЕРИОД МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА ДО 24 МЕСЕЦА, ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ СА ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 120 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА, НАКОН ИСТЕКА ПЕРИОДА МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА О КРЕДИТУ С ТИМ ДА ПРВА РАТА ДОСПЕВА ЗА ПЛАЋАЊЕ 26.05.2014.ГОДИНЕ УЗ ПРИМЕНУ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М EURIBOR+3,95% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА С ТИМ ДА УКОЛИКО ЕІВ ДОНЕСЕ ОДЛУКУ О ОДБИЈАЊУ ФИНАНСИРАЊА ПРОЈЕКТА, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА НА ИЗНОС ИСКОРИШЋЕНОГ КРЕДИТА ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ ПЛАТИ ПОВЕРИОЦУ КАМАТУ ОД ДАНА КОРИШЋЕЊА ДО ДАНА ВРАЋАЊА КРЕДИТА, ПО СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН ОДЛУКОМ О КАМАТНИМ СТОПАМА КОЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ПРИМЕЊУЈЕ У СВОМ ПОСЛОВАЊУ КОЈА БУДЕ У ВАЖНОСТИ У ПЕРИОДУ ЗА КОЈИ СЕ КАМАТА ОБРАЧУНАВА, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ EURIBOR 3М+6% ГОДИШЊЕ, УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА, КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ У ВЛАСНИШТВУ:ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД, ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019-ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА У КАНЦЕЛАРИЈИ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, Г.О.ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА 1Г, ПОД ОПУ:930-2015 ДАНА 07.10.2015.ГОДИНЕ, У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА</p>	09.10.2015	

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	7				ПО ОСНОВУ:УГОВОРА О КРЕДИТУ БРОЈ 00-420-1300658.8 ОД 06.10.2015.ГОДИНЕ,НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019-ДУЖНИК, КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО ЕУР 2.050.000,00 ЕУР (ДВАМИЛИОНА ПЕДЕСЕТ ХИЛАДА ЕВРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЋАЊА КРЕДИТА 05.10.2018.ГОДИНЕ И ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 36 РАТА, СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОРА+2,50% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНОМ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА СА НАКНАДОМ, ПРОВИЗИЈОМ, ТЕ ЗАТЕЗНОМ КАМАТОМ ОД ДАНА ПОСПЕЉА ПА ДО КОНАЧНЕ ИСПЛАТЕ, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРОМ О КРЕДИТУ И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА:ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, УЛ.МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР.76, МАТИЧНИ БРОЈ 17047230	09.10.2015	
158/1	7				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:930-2015 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, ПО КОЈОЈ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕМО ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МИ/НАМ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ ДА ЂУ/ЕМО У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕМО ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА САМ/МО САГЛАСАНИ/И, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОН О ХИПОТЕЦИ	23.12.2016	



* Напомена:

Послије решења које није КОНАЧНО
12:36:41 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Обис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	7				<p>ОБЕЗБЕЂЕНА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА: VANSA INTESA AD BEOGRAD, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ): ФАБРИКА ХАРТИЈЕ БЕОГРАД ДОО СА РЕГИСТРОВАНИМ СЕДИШТЕМ У ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЛИ 9, БЕОГРАД-ПАЛИЛУЛА, МБ:07006497, ПО ОСНОВУ УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 2.200.000,00 (ДВА МИЛИОНА ДВЕСТОТИНЕ ХИЉАДА ЕВРА), У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЊЕМ КУРСУ НАРОДНЕ БАНКЕ СРБИЈЕ НАДА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. РОК ОТПЛАТЕ КРЕДИТА ЈЕ 25.04.2024.ГОДИНЕ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА СРЕДСТВА КРЕДИТА ОТПЛАЋУЈЕ У РАТАМА, ТАКО ДА ЈЕ БРОЈ РАТА:91 ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА. КОЈИ ЧИНИ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА. ДУЖНИК ПЛАЋА КАМАТУ НА СРЕДСТВА КРЕДИТА КОЈА СУ МУ СТАВЉЕНА НА РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРОМ, ПО КАМАТНОЈ СТОТИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН У ЧЛАНУ 5.УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА: ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-А (ВАЖЕЊЕГ ДВА РАДНА ДАНА ПРЕ ПОЧЕТКА ДАНА ОБРАЧУНА У ИЛИ ОКО 11,00 САТИ ПО ЦЕНТРАЛНО-ЕВРОПСКОМ ВРЕМЕНУ. УКОЛИКО ТО НИЈЕ РАДНИ ДАН, УЗИМА СЕ, КАО ВАЖЕЊА, СТОПА ПРВОГ НАРЕДНОГ РАДНОГ ДАНА) И ФИКСНЕ МАРЖЕ ОД 2.90% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: VANSA INTESA AD BEOGRAD, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МУ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ; ДА БЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕ ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ ОПУ:1108-2016, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА ЈЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК САГЛАСАН, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ</p>	23.12.2016	

* Напомена:

Последице решење које није КОНАЧНО
12:36:42 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасшарска ошћина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	8				Забележба: Поднећ је захтев за увођење протене број 952-02-12-27/2017-УПИС ХИПОТЕКЕ И ЗАБЕЛЕЖБЕ ОДРИЦАЊА - RAIFFEISEN BANK.	20.01.2017	
158/1	9				ПР.29.04.2011 ДН. 3856/11 НА ОСНОВУ ИЗВРШНЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ БГД-П ПОД ОВ.БР.15654/44 ОД 28.04.2011 УКЉУЧУЈЕ СЕ ЗАЛОЖНО ПРАВО -ИЗВРШНА ВАНСУДСКА ХИПОТЕКА НА СЛЕДЕШЕ ОБЈЕКТЕ:РЕМОНТНА РАДИОНИЦА -ОБЈЕКАТ 1 НА К.П.158,К.П.490/1,К.П.489/2 И К.П.159/2 КОТЛАРНИЦА-ОБЈЕКАТ 2 НА К.П. 157,К.П.158 И К.П. 490/1;СКЛАДИШТЕ ГОТОВЕ РОБЕ И РУЧНЕ ДОРАДЕ-ОБЈЕКАТ 3 НА К.П.158,К.П.490/1,К.П.489/2 И К.П.159/2;АНЕКС ХАЛЕ ЗА КАРТОН МАШИНЕ-ОБЈЕКАТ 4 НА К.П.157,К.П.159/2 И К.П.160/4;ОБЈЕКАТ РУЧНЕ ДОРАДЕ И МАГАЦИН ГОТОВЕ РОБЕ-ОБЈЕКАТ 5 НА К.П.489/2,К.П.159/2 И 160/4;ФИЛТЕР СТАНИЦА-ОБЈЕКАТ 6 НА К.П. 157;ПРИПРЕМА ПАПИРНЕ МАСЕ -ОБЈЕКАТ 7 НА К.П.158 И К.П.157;ХАЛА ЗА КАРТОН МАШИНЕ -ОБЈЕКАТ 8 НА К.П.160/5,К.П.1160/4,К.П.157 И К.П.156/2;ВОДОТОРАЊ-ОБЈЕКАТ 9 НА К.П.156/2М,ВЛАСНИШТВО А.Д. "УМКА"ФАБРИКА КАРТОНА УМКА РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА У ИЗНОСУ ДИН. ПРОТИВВР.ЕУР 1.000.000,00 ШТО ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НА ДАН ОДОБРЕЊА КРЕДИТА ЧИНИ РСД 103.595.100,00 СА РОКОМ ВРАЋАЊА 60 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУштања КРЕДИТА У ТЕЧАЈ ПО ИСТЕКУ ГРЕЈС ПЕРИОДА ДУЖНИК ЈЕ ДУЖАН ДА ОТПЛАТУ КРЕДИТА ИЗВРШИ У 48 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА,КАМАТОМ ОД 5,365% НА ГОД. НИВОУ ШТО УКЉУЧУЈЕ НОМ. КАМ. СТ. НА НИВОУ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОРА КОЈИ НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 1,365% И МАРЖУ У ВИСИНИ ОД 4% НА ГОД. НИВОУ И ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-520032 ОД 27.04.2011.Г. И У ИЗНОСУ ДИН.ПРОТИВВРЕД. ЕУР1.000.000,00(103.595.100,00РСД) И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-5200040.ГОД 27.04.2011 У КОРИСТ КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ АД. БГД, УЗ ЗАБЕЛЕЖБУ У СКЛАДУ СА ЧЛ. 54 ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА А.Д. БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14	29.04.2011	
158/1	9				РЕШЕЊЕМ БР.952-02-12682/2012 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА "УМКА" АД УМКА, 13.ОКТОБАР БР.1, НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.БР.23434/2012 ОД 21.06.2012.ГОД. ОВЕРЕНЕ ПРЕД ДРУГИМ ОСНОВНИМ СУДОМ У БЕОГРАДУ, ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОВЕРИОЦА ПРЕМА ДУЖНИКУ ПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ "УМКА" АД НА ОСНОВУ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА	11.07.2012	

* Напомена:

Послоји решење које није КОНАЧНО
12:36:44 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	9				БР.00-410-0204424.0 ОД 14.06.2012.ГОД. И СВИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЛУЧЕНИХ БУДУЋИХ АНЕКСА У ИЗНОСУ ДИНАРСКЕ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ЕУА 3.000.000,00 ШТО ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ, НА ДАН ОДОБРЕЊА КРЕДИТА ЧИНИ 350.146.800,00 РСД, КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 04 МЕСЕЦА ОД ДАТУМА ПУштања КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА ОДОБРЕНИ КРЕДИТ ИЗМИРИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА ЕУА НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗА, КАМАТА НА КРЕДИТ ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ, ОБРАЧУНАВА СЕ ПО СТОПИ ЧИЈА ВИСИНА НА ДАН УГОВАРАЊА ИЗНОСИ 6.413% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ И ИСТА УКЉУЧУЈЕ НОМИНАЛНУ КАМАТНУ СТОПУ НА НИВОУ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРТВОР-А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 0.663% УВЕЋАЊУ ЗА 5.75% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, БАНКА БЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ПРИЛАГОЂАВАТИ КАМАТНУ СТОПУ СВАКОГ МЕСЕЦА ОДНОСНО НА ДАН ОБРАЧУНА КАМАТЕ, У СКЛАДУ СА ПРОМЕНАМА ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРТВОР-А, КАО И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА ИЗ НАВЕДЕНОГ УГОВОРА У КОРИСТ: КОМЕРЦИЈАНЕ БАНКЕ АД БЕОГРАД УЛ. СВЕТОГ САВЕ БР.14		
					РЕШЕЊЕМ БР.952-02-12682/2012 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ О ОДРИЦАЊУ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА БЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОВ.БР.23434/2012 ОД 21.06.2012.ГОД. ОВЕРЕНЕ ПРЕД ДРУГИМ ОСНОВНИМ СУДОМ У БЕОГРАДУ, НАКОН ПРЕСТАЈАЊА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	11.07.2012	
158/1	9				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-409/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ КОЈА СЕ НАЛАЗИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ. 13 ОКТОБАР БР.1, МБ 07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ОПУ: 991-2015 ОД 26.10.2015.ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК, НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, ГО ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА БР.1Г, РАДИ ОБЕЗБЕЂИВАЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА КОМЕРЦИЈАЛНЕ БАНКЕ А.Д. БЕЛГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14, ПРЕМА ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПРАТИЈА БР.00-410-0205901.9 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ КАО И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, КОЈИМА ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРАВА ДУЖНИКУ КРЕДИТ У ИЗНОСУ ОД	30.10.2015	

* Напомена:

Посљоји решење које није КОНАЧНО
12:36:45 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	9				<p>ЕУР 2.350.000,00 (ДВА МИЛИОНА ТРИСТОТИНЕДЕСЕТ ХИЛАДА ЕВРА) КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 36 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУштања ПРВЕ ТРАНШЕ КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. ПЛАЋАЊЕ СЕ ВРШИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА ЕУР НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗЛА. КАМАТА СЕ ОБРАЧУНАВА ПО КАМАТНОЈ СТОПИ НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ КАО ЗБИР ВАЖЕЊЕМ ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-а НА ДАН ОБРАЧУНА И МАРЖЕ ОД 2,50%. У СЛУЧАЈУ НЕГАТИВНЕ ВРЕДНОСТИ РЕФЕРЕНТНЕ КАМАТНЕ СТОПЕ, БАНКА ЋЕ ЗА ОБРАЧУН КАМАТЕ ПРИМЕНИТИ КАМАТНУ СТОПУ САМО У ВИСИНИ МАРЖЕ ДЕФИНИСАНЕ У УГОВОРУ О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КАО И СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА НАВЕДЕНИМ У УГОВОРУ У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ БР.14</p> <p>РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-409/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖНЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРЖИЧЕ ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОШЊИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА ЋЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, НАКОН ПРЕСТАЈАЊА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 54. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ</p>	30.10.2015	
158/1	9				<p>РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-406/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1123-2016 КОЈУ ЈЕ ОВЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 24.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА:"ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА", БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА:КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ):ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, УМКА, УЛИЦА 13.ОКТОБРА БРОЈ 1, МБ:07007019 ПО ОСНОВУ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ, КРЕДИТНА ПАРТИЈА БР.00-410-0113199.9 ОД 30.09.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 1.000.000,00 (МИЛИОН ЕВРА). КРЕДИТ СЕ ОДОБРАВА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 18 МЕСЕЦИ ОД ДАТУМА ПУштања ПРВЕ ТРАНШЕ КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. ПЛАЋАЊЕ СЕ ВРШИ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС ВАЖЕЊЕМ ЗА ЕУР НА ДАН ИЗМИРЕЊА ОБАВЕЗА. КАМАТА НА КРЕДИТ ПО ОВОМ УГОВОРУ</p>	21.11.2016	

* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашарска оштина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	9				ОБРАЧУНАВАЊЕ СЕ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА СЕ УТВРЂУЈЕ НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, У ВИСИНИ ОД 1,70%. САЛДО ДУГА ИСКАЗАН У ЕУР, СЛУЖИ КАО ОСНОВ ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ ОБАВЕЗА КОРИСНИКА КРЕДИТА ПО ОСНОВУ КАМАТЕ. ОБРАЧУН КАМАТЕ СЕ ВРШИ НА ИЗНОС ДУГА У ЕУР-ИМА ЗА ПРОТЕКЛИ ОБРАЧУНСКИ ПЕРИОД ПРИМЕНОМ ПРОПОРЦИОНАЛНОГ МЕТОДА, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: КОМЕРЦИЈАЛНА ВАНКА АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, СВЕТОГ САВЕ 14	21.11.2016	
158/1	10				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-406/2016 УПИСУЈЕ СЕ ЗАБЕЛЕЖБА КОЈОМ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ИЗЈАВЉУЈЕ ДА СЕ ОДРИЧЕ ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ У КОРИСТ ТРЕЋИХ ЛИЦА СВИМ НЕИСПИСАНИМ ХИПОТЕКАМА УПИСАНИМ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, И ОБАВЕЗУЈЕ СЕ ПРЕМА КОМЕРЦИЈАЛНОЈ БАНЦИ АД БЕОГРАД, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА, ДА НЕ У ЊЕНУ КОРИСТ ЗАХТЕВАТИ ИСПИС НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ, НАКОН ПРЕСТАКА ПОТРАЖИВАЊА ХИПОТЕКАРНОГ ПОВЕРИОЦА СА РАНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА. ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ИЗЈАВЉУЈЕ ДА ЈЕ САГЛАСАН ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВЕ ОБАВЕЗЕ КОД НЕИСПИСАНИХ ХИПОТЕКА УПИСАНИХ ДО МОМЕНТА ОВЕРЕ ОВЕ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1123-2016, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	20.01.2017	
158/1	12				Забележба: Поднећ је захтев за пробођење протене број 952-02-12-27/2017-УПИС ХИПОТЕКЕ И ЗАБЕЛЕЖБЕ ОДРИЦАЊА - RAIFFEISEN BANK.	13.01.2014	
158/1	12				За објекат није издаша уиошребна дозвола	14.10.2014	
158/1	12				РЕШЕЊЕМ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-420/2014 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.І БР.7032/2014 КОЈИ ЈЕ ОВЕРИО ОСНОВНИ СУД У ОБРЕНОВЦУ ДАНА 26.08.2014.ГОДИНЕ, А РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, УЛ.МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР.7Б, ПРЕМА ДУЖНИКУ ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019, ИЗ		

* Напомена:

Последње решење које није КОНАЧНО
12:36:48 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и ђолаши о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	12				<p>УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1305173.3 ОД 25.04.2012.ГОДИНЕ И АНЕКСА БР.5 ОД 25.08.2014.ГОДИНЕ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО EUR 5.000.000,00 EUR (СЛОВИМА:ПЕТМИЛИОНА И 00/100 ЕУРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ,ЗА КУПОВИНУ И ИНСТАЛАЦИЈУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЉУ ЕНЕРГИЈЕ САГОРЕВАЊЕМ СОПСТВЕНОГ ТЕХНОЛОШКОГ И КОМУНАЛНОГ ОТПЛАТКА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 12 ГОДИНА У КОЈИ ЈЕ УРАЧУНАТ И ПЕРИОД МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА ДО 24 МЕСЕЦА,ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ СА ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 120 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА,НАКОН ИСТЕКА ПЕРИОДА МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА,А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА О КРЕДИТУ С ТИМ ДА ПРВА РАТА ДОСПЕВА ЗА ПЛАЋАЊЕ 26.05.2014.ГОДИНЕ УЗ ПРИМЕНУ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М EURIBOR+3,95% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА С ТИМ ДА УКОЛИКО ЕТВ ДОНЕСЕ ОДЛУКУ О ОДБИЈАЊУ ФИНАНСИРАЊА ПРОЈЕКТА,ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА НА ИЗНОС ИСКОРИШЋЕНОГ КРЕДИТА ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ ПЛАТИ ПОВЕРИОЦУ КАМАТУ ОД ДАНА КОРИШЋЕЊА ДО ДАНА ВРАЋАЊА КРЕДИТА,ПО СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН ОДЛУКОМ О КАМАТНИМ СТОПАМА КОЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ПРИМЕЊУЈЕ У СВОМ ПОСЛОВАЊУ КОЈА БУДЕ У ВАЖНОСТИ У ПЕРИОДУ ЗА КОЈИ СЕ КАМАТА ОБРАЧУНАВА,А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ EURIBOR 3М+6% ГОДИШЊЕ,УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА,КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА,У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА:ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД,МИЛЕНТИЈА ПОГОВИБА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ У ВЛАСНИШТВУ:ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД, ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019-ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА У КАНЦЕЛАРИЈИ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, Г.О.ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА 1Г, ПОД ОПУ:930-2015 ДАНА 07.10.2015.ГОДИНЕ,У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ПО ОСНОВУ:УГОВОРА О КРЕДИТУ БРОЈ 00-420-1308658.8 ОД 06.10.2015.ГОДИНЕ,НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019-ДУЖНИК, КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО ЕУР 2.050.000,00 ЕУР (ДВАМИЛИОНАПЕДЕСЕТХИЉАДА ЕВРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У</p>	09.10.2015	

* Напомена:

Послоји решење које није КОНАЧНО
12:36:50 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	12				ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЋАЊА КРЕДИТА 05.10.2018.ГОДИНЕ И ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 36 РАТА, СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОРА+2,50% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНОМ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА СА НАКНАДОМ, ПРОВИЗИЈОМ, ТЕ ЗАТЕЗНОМ КАМАТОМ ОД ДАНА ПОСЛЕЂА ПА ДО КОНАЧНЕ ИСПЛАТЕ, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРОМ О КРЕДИТУ И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA АД БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР. 7Б, МАТИЧНИ БРОЈ 17047230		
					РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ: 930-2015 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ - ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, ПО КОЈОЈ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕМО ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МИ/НАМ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ ДА БУ/ЕМО У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕМО ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА САМ/МО САГЛАСАНИ/И, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54. ЗАКОН О ХИПОТЕЦИ	09.10.2015	
158/1	12				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ: 952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ: 1108-2016 КОЈУ ЈЕ ОВЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК: НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 21.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА: "ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА", УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA АД БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ): ФАБРИКА ХАРТИЈЕ БЕОГРАД ДОО СА РЕГИСТРОВАНИМ СЕДИШТЕМ У ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЈИ 9, БЕОГРАД-ПАЛИЛУЛА, МБ:07006497, ПО ОСНОВУ УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД	23.12.2016	



* Напомена:

Послије решење које није КОНАЧНО
12:36:51 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашашарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	12				<p>ЕУР 2.200.000,00 (ДВА МИЛИОНА ДВЕСТОТИНЕ ХИЉАДА ЕВРА), У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЉЕМ КУРСУ НАРОДНЕ БАНКЕ СРБИЈЕ НАДА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. РОК ОТПЛАТЕ КРЕДИТА ЈЕ 25.04.2024.ГОДИНЕ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА СРЕДСТВА КРЕДИТА ОТПЛАЂУЈЕ У РАТАМА, ТАКО ДА ЈЕ БРОЈ РАТА:91 ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЧИНИ САСТАВНИ ДЕОУГОВОРА. ДУЖНИК ПЛАЋА КАМАТУ НА СРЕДСТВА КРЕДИТА КОЈА СУ МУ СТАВЉЕНА НА РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРОМ, ПО КАМАТНОЈ СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН У ЧЛАНУ 5.УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА: ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-А (ВАЖЕЋЕГ ДВА РАДНА ДАНА ПРЕ ПОЧЕТКА ДАНА ОБРАЧУНА У ИЛИ ОКО 11,00 САТИ ПО ЦЕНТРАЛНО-ЕВРОПСКОМ ВРЕМЕНУ, УКОЛИКО ТО НИЈЕ РАДНИ ДАН, УЗИМА СЕ, КАО ВАЖЕЋА, СТОПА ПРВОГ НАРЕДНОГ РАДНОГ ДАНА) И ФИКСНЕ МАРЖЕ ОД 2.90% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD BEOGRAD, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p>	23.12.2016	
158/1	13				<p>РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МУ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ; ДА БЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕ ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ ОПУ:1108-2016, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОШЊИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА ЈЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК САГЛАСАН, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ</p>	20.01.2017	



* Напомена:

Послије решење које није КОНАЧНО
12:36:53 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасхарска ошщина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Обис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	14				Забележба: Поднећ је захтев за спровођење протене број 952-02-12-27/2017-УПИС ХИПОТЕКЕ И ЗАБЕЛЕЖБЕ ОДРИЦАЊА - RAIFFEISEN BANK.	20.01.2017	
158/1	15				Забележба: Поднећ је захтев за спровођење протене број 952-02-12-27/2017-УПИС ХИПОТЕКЕ И ЗАБЕЛЕЖБЕ ОДРИЦАЊА - RAIFFEISEN BANK.	20.01.2017	
158/1	16				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	17				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	18				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	19				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	20				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	21				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	22				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	23				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	24				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	25				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	26				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	

* Напомена:

Последи решење које није КОНАЧНО
12:36:54 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	27				РЕШЕЊЕМ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-420/2014 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ. 1 БР. 7032/2014 КОЈИ ЈЕ ОВЕРИО ОСНОВНИ СУД У ОБРЕНОВЦУ ДАНА 26.08.2014. ГОДИНЕ, А РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР. 7Б, ПРЕМА ДУЖНИКУ ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР. 00-420-1305173.3 ОД 25.04.2012. ГОДИНЕ И АНЕКСА БР. 5 ОД 25.08.2014. ГОДИНЕ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО EUR 5.000.000,00 EUR (СЛОВИМА: ПЕТМИЛИОНА И 00/100 ЕУРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ЗА КУПОВИНУ И ИНСТАЛАЦИЈУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕНЕРГИЈЕ САГОРЕВАЊЕМ СОПСТВЕНОГ ТЕХНОЛОШКОГ И КОМУНАЛНОГ ОТПАТКА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 12 ГОДИНА У КОЈИ ЈЕ УРАЧУНАТ И ПЕРИОД МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА ДО 24 МЕСЕЦА, ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ СА ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 120 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА, НАКОН ИСТЕКА ПЕРИОДА МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА О КРЕДИТУ С ТИМ ДА ПРВА РАТА ДОСПЕВА ЗА ПЛАЋАЊЕ 26.05.2014. ГОДИНЕ УЗ ПРИМЕНУ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М EURIBOR+3,95% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА С ТИМ ДА УКОЛИКО ЕИВ ДОНЕСЕ ОДЛУКУ О ОДБИЈАЊУ ФИНАНСИРАЊА ПРОЈЕКТА, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА НА ИЗНОС ИСКОРИШЋЕНОГ КРЕДИТА ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ ПЛАТИ ПОВЕРИОЦУ КАМАТУ ОД ДАНА КОРИШЋЕЊА ДО ДАНА ВРАЋАЊА КРЕДИТА, ПО СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН ОДЛУКОМ О КАМАТНИМ СТОПАМА КОЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ПРИМЕНЈУЈЕ У СВОМ ПОСЛОВАЊУ КОЈА БУДЕ У ВАЖНОСТИ У ПЕРИОДУ ЗА КОЈИ СЕ КАМАТА ОБРАЧУНАВА, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ EURIBOR 3М+6% ГОДИШЊЕ, УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА, КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б	14.10.2014	
158/1	27				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД, ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1,	09.10.2015	

* Напомена:

Последице решење које није КОНАЧНО
12:36:55 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	27				<p>МБ:07007019-ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА У КАНЦЕЛАРИЈИ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, Г.О. ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА 1Г, ПОД ОПУ:930-2015 ДАНА 07.10.2015.ГОДИНЕ, У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ПО ОСНОВУ:УГОВОРА О КРЕДИТУ БРОЈ 00-420-1308658.8 ОД 06.10.2015.ГОДИНЕ, НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ.13.ОКТОБАР</p> <p>БР.1, МБ:07007019-ДУЖНИК, КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО ЕУР 2.050.000,00 ЕУР (ДВАМИЛИОНА ПЕДЕСЕТ ХИЉАДА ЕВРА) ПО СРЕДЉЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЋАЊА КРЕДИТА 05.10.2018.ГОДИНЕ И ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 36 РАТА, СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОРА+2,50% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНОМ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА СА НАКНАДОМ, ПРОВИЗИЈОМ, ТЕ ЗАТЕЗНОМ КАМАТОМ ОД ДАНА ПОСПЕЋА ПА ДО КОНАЧНЕ ИСПЛАТЕ, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРОМ О КРЕДИТУ И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: BANCA INTESA AD БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР.7Б, МАТИЧНИ БРОЈ 17047230</p>	09.10.2015	
158/1	27				<p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:930-2015 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, ПО КОЈОЈ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕМО ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МИ/НАМ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ ДА БУ/ЕМО У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕМО ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА САМ/МО САГЛАСАМ/И, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОН О ХИПОТЕЦИ</p>	23.12.2016	

* Напомена:

Посљоји решење које није КОНАЧНО
12:36:57 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	27				<p>ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1108-2016 КОЈУ ЈЕ ОВЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК: НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 21.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА:"ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА", УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА:ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ):ФАБРИКА ХАРТИЈЕ БЕОГРАД ДОО СА РЕГИСТРОВАНИМ СЕДИШТЕМ У ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЈИ 9, БЕОГРАД-ПАДИЛУЛА, МБ:07006497, ПО ОСНОВУ УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 2.200.000,00 (ДВА МИЛИОНА ДВЕСТОТИНЕ ХИЉАДА ЕВРА), У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЊЕМ КУРСУ НАРОДНЕ БАНКЕ СРБИЈЕ НАДА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. РОК ОТПЛАТЕ КРЕДИТА ЈЕ 25.04.2024.ГОДИНЕ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА СРЕДСТВА КРЕДИТА ОТПЛАЋУЈЕ У РАТАМА, ТАКО ДА ЈЕ БРОЈ РАТА:91 ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА. КОЈИ ЧИНИ САСТАВНИ ДЕОУГОВОРА. ДУЖНИК ПЛАЋА КАМАТУ НА СРЕДСТВА КРЕДИТА КОЈА СУ МУ СТАВЉЕНА НА РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРОМ, ПО КАМАТНОЈ СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН У ЧЛАНУ 5.УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА: ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-А (ВАЖЕЊЕГ ДВА РАДНА ДАНА ПРЕ ПОЧЕТКА ДАНА ОБРАЧУНА У ИЛИ ОКО 11,00 САТИ ПО ЦЕНТРАЛНО-ЕВРОПСКОМ ВРЕМЕНУ. УКОЛИКО ТО НИЈЕ РАДНИ ДАН, УЗИМА СЕ, КАО ВАЖЕЊА, СТОПА ПРВОГ НАРЕДНОГ РАДНОГ ДАНА) И ФИКСНЕ МАРЖЕ ОД 2.90% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МУ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ; ДА БЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕ ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ ОПУ:1108-2016, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ</p>	23.12.2016	

* Напомена:

Послије решење које није КОНАЧНО
12:36:58 22.05.2017



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасхарска ошщина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	28				ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА ЈЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК САГЛАСАН, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ		
158/1	29				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	30				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	31				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
					РЕШЕЊЕМ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-420/2014 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ. I БР. 7032/2014 КОЈИ ЈЕ ОВЕРИО ОСНОВНИ СУД У ОБРЕНОВЦУ ДАНА 26. 08. 2014. ГОДИНЕ, А РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР. 7Б, ПРЕМА ДУЖНИКУ ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР. 00-420-1305173.3 ОД 25.04.2012. ГОДИНЕ И АНЕКСА БР. 5 ОД 25.08.2014. ГОДИНЕ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО EUR 5.000.000,00 EUR (СЛОВИМА: ПЕТ МИЛИОНА И 00/100 ЕУРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ЗА КУПОВИНУ И ИНСТАЛАЦИЈУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕНЕРГИЈЕ САГОРЕВАЊЕМ СОПСТВЕНОГ ТЕХНОЛОШКОГ И КОМУНАЛНОГ ОТПАТКА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 12 ГОДИНА У КОЈИ ЈЕ УРАЧУНАТ И ПЕРИОД МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА ДО 24 МЕСЕЦА, ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ СА ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 120 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА, НАКОН ИСТЕКА ПЕРИОДА МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА О КРЕДИТУ С ТИМ ДА ПРВА РАТА ДОСПЕВА ЗА ПЛАЋАЊЕ 26.05.2014. ГОДИНЕ УЗ ПРИМЕНУ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М EURIBOR+3,95% ГОДИШЊЕ УВЕЋАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА С ТИМ ДА УКОЛИКО ЕТВ ДОНЕСЕ ОДЛУКУ О ОДБИЈАЊУ ФИНАНСИРАЊА ПРОЈЕКТА, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА	14.10.2014	

* Напомена:

Послије решење које није КОНАЧНО
12:37:00 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Катастарска општина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	31				<p>НА ИЗНОС ИСКОРИШЋЕНОГ КРЕДИТА ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ ПЛАТИ ПОВЕРИОЦУ КАМАТУ ОД ДАНА КОРИШЋЕЊА ДО ДАНА ВРАЋАЊА КРЕДИТА, ПО СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН ОДЛУКОМ О КАМАТНИМ СТОПАМА КОЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ПРИМЕЊУЈЕ У СВОМ ПОСЛОВАЊУ КОЈА БУДЕ У ВАЖНОСТИ У ПЕРИОДУ ЗА КОЈИ СЕ КАМАТА ОБРАЧУНАВА, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ ЕУРИБОР 3М+6% ГОДИШЊЕ, УВЕЉАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА, КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД, ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019-ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА У КАНЦЕЛАРИЈИ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, Г.О. ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА 1Г, ПОД ОПУ: 930-2015 ДАНА 07.10.2015. ГОДИНЕ, У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ПО ОСНОВУ: УГОВОРА О КРЕДИТУ БРОЈ 00-420-1308658.8 ОД 06.10.2015. ГОДИНЕ, НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019-ДУЖНИК, КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО ЕУР 2.050.000,00 ЕУР (ДВАМИЛИОНА ПЕДЕСЕТ ХИЉАДА ЕВРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУштаЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЋАЊА КРЕДИТА 05.10.2018. ГОДИНЕ И ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 36 РАТА, СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОРА+2,50% ГОДИШЊЕ УВЕЉАНОМ УВЕЉАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА СА НАКНАДОМ, ПРОВИЗИЈОМ, ТЕ ЗАТЕЗНОМ КАМАТОМ ОД ДАНА ПОСПЕЊА ПА ДО КОНАЧНЕ ИСПЛАТЕ, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРОМ О КРЕДИТУ И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР. 7Б, МАТИЧНИ БРОЈ 17047230</p>	09.10.2015	
158/1	31				<p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ: 930-2015 ОД 07.10.2015. ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, ПО КОЈОЈ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕМО ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ</p>	09.10.2015	

* Напомена:



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасхарска ошћина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	31				<p>ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МИ НАМ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ ДА БУДЕМО У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕМО ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦНИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА САММО САГЛАСАНИ, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54. ЗАКОН О ХИПОТЕЦИ</p> <p>РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ: 952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ: 1108-2016 КОЈУ ЈЕ ОБЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК: НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 21.10.2016. ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА: "ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА", УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ. 13. ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ: 07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD BEograd, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ): ФАБРИКА ХАРТИЈЕ БЕОГРАД ДОО СР РЕГИСТРОВАНИМ СЕДИШТЕМ У ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЈИ 9, БЕОГРАД-ПАЛИЛУЛА, МБ: 07006497, ПО ОСНОВУ УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР. 00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016. ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 2.200.000,00 (ДВА МИЛИОНА ДВЕСТОТИНЕ ХИЛАДА ЕВРА), У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЊЕМ КУРСУ НАРОДНЕ БАНКЕ СРБИЈЕ НАДА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. РОК ОТПЛАТЕ КРЕДИТА ЈЕ 25.04.2024. ГОДИНЕ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА СРЕДСТВА КРЕДИТА ОТПЛАЂУЈЕ У РАТАМА, ТАКО ДА ЈЕ БРОЈ РАТА: 91 ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА. КОЈИ ЧИНИ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА. ДУЖНИК ПЛАЋА КАМАТУ НА СРЕДСТВА КРЕДИТА КОЈА СУ МУ СТАВЉЕНА НА РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРОМ, ПО КАМАТНОЈ СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН У ЧЛАНУ 5. УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР. 00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016. ГОДИНЕ, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА: ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-А (ВАЖЕЋЕГ ДВА РАДНА ДАНА ПРЕ ПОЧЕТКА ДАНА ОБРАЧУНА У ИЛИ ОКО 11,00 САТИ ПО ЦЕНТРАЛНО-ЕВРОПСКОМ ВРЕМЕНУ. УКОЛИКО ТО НИЈЕ РАДНИ ДАН, УЗИМА СЕ, КАО ВАЖЕЋА, СТОПА ПРВОГ НАРЕДНОГ РАДНОГ ДАНА) И ФИКСНЕ МАРЖЕ ОД 2.90% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD BEograd, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p>	23.12.2016	

* Напомена:



Послије решење које није КОНАЧНО
12:37:03 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасџарска ошџина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	31				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МУ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ; ДА БЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕ ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ ОПУ:1108-2016, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА ЈЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК САГЛАСАН, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54. ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	23.12.2016	
158/1	32				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	33				РЕШЕЊЕМ СЛУЖБЕ БРОЈ 952-02-12-420/2014 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ ПРВОГ РЕДА НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ДРУШТВА СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА ОВ.І БР.7032/2014 КОЈИ ЈЕ ОВЕРИО ОСНОВНИ СУД У ОБРЕНОВЦУ ДАНА 26.08.2014. ГОДИНЕ, А РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР.7Б, ПРЕМА ДУЖНИКУ ДРУШТВУ СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР.1, МБ:07007019, ИЗ УГОВОРА О ДУГОРОЧНОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1305173.3 ОД 25.04.2012. ГОДИНЕ И АНЕКСА БР.5 ОД 25.08.2014. ГОДИНЕ НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО EUR 5.000.000,00 EUR (СЛОВИМА: ПЕТМИЛИОНА И 00/100 ЕУРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, ЗА КУПОВИНУ И ИНСТАЛАЦИЈУ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРОИЗВОДЉУ ЕНЕРГИЈЕ САГОРЕВАЊЕМ СОПСТВЕНОГ ТЕХНОЛОШКОГ И КОМУНАЛНОГ ОТПАТКА СА РОКОМ ВРАЋАЊА 12 ГОДИНА У КОЈИ ЈЕ УРАЧУНАТ И ПЕРИОД МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА ДО 24 МЕСЕЦА, ПОЧЕВ ОД ДАНА	14.10.2014	

* Напомена:

Послoји решење које није КОНАЧНО
12:37:04 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасџарска ошџина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	33				<p>ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ СА ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 120 ЈЕДНАКИХ МЕСЕЧНИХ РАТА, НАКОН ИСТЕКА ПЕРИОДА МИРОВАЊА ОТПЛАТЕ ГЛАВНИЦЕ КРЕДИТА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА КОЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО УГОВОРА О КРЕДИТУ С ТИМ ДА ПРВА РАТА ДОСПЕВА ЗА ПЛАЊАЊЕ 26.05.2014. ГОДИНЕ УЗ ПРИМЕНУ ВАЛУТНЕ КЛАУЗУЛЕ СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОР+3,95% ГОДИШЊЕ УВЕЊАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА С ТИМ ДА УКОЛИКО ЕТВ ДОНЕСЕ ОДЛУКУ О ОДБИЈАЊУ ФИНАНСИРАЊА ПРОЈЕКТА, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА НА ИЗНОС ИСКОРИШЋЕНОГ КРЕДИТА ПО УГОВОРУ О КРЕДИТУ ПЛАТИ ПОВЕРИОЦУ КАМАТУ ОД ДАНА КОРИШЋЕЊА ДО ДАНА ВРАЊАЊА КРЕДИТА, ПО СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН ОДЛУКОМ О КАМАТНИМ СТОПАМА КОЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ПРИМЕЊУЈЕ У СВОМ ПОСЛОВАЊУ КОЈА БУДЕ У ВАЖНОСТИ У ПЕРИОДУ ЗА КОЈИ СЕ КАМАТА ОБРАЧУНАВА, А КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ ЕУРИБОР 3М+6% ГОДИШЊЕ, УВЕЊАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА, КАО И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА, У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD BEOGRAD, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б</p> <p>РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА-ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ У ВЛАСНИШТВУ: ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД, ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019-ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА САСТАВЉЕНЕ У ФОРМИ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА У КАНЦЕЛАРИЈИ ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, БЕОГРАД, Г.О. ОБРЕНОВАЦ, ТАМНАВСКА 1Г, ПОД ОПУ: 930-2015 ДАНА 07.10.2015. ГОДИНЕ, У ЦИЉУ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА ПО ОСНОВУ: УГОВОРА О КРЕДИТУ БРОЈ 00-420-1308658.0 ОД 06.10.2015. ГОДИНЕ, НА ОСНОВУ КОЈЕГ ЈЕ ПОВЕРИЛАЦ ОДОБРИО ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УМКА, УЛ. 13. ОКТОБАР БР. 1, МБ: 07007019-ДУЖНИК, КРЕДИТ У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ИЗНОСА ДО ЕУР 2.050.000,00 ЕУР (ДВА МИЛИОНА ПЕДЕСЕТ ХИЉАДА ЕВРА) ПО СРЕДЊЕМ КУРСУ НБС НА ДАН ПУШТАЊА СРЕДСТАВА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ, СА РОКОМ ВРАЊАЊА КРЕДИТА 05.10.2018. ГОДИНЕ И ОБАВЕЗОМ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА У 36 РАТА, СА КАМАТОМ ПО КАМАТНОЈ СТОПИ КОЈА НА ДАН ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА О КРЕДИТУ ИЗНОСИ 3М ЕУРИБОРА+2,50% ГОДИШЊЕ УВЕЊАНОМ УВЕЊАНА ЗА ЕВЕНТУАЛНЕ ПОРЕЗЕ ПО ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА СА НАКНАДОМ, ПРОВИЗИЈОМ, ТЕ ЗАТЕЗНОМ КАМАТОМ ОД ДАНА ПОСПЕЊА ПА ДО КОНАЧНЕ ИСПЛАТЕ, А СВЕ У СКЛАДУ СА ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРОМ О КРЕДИТУ И ПО ОСНОВУ СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНО ЗАКЉУЧЕНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: ВАНСА INTESA AD BEOGRAD, УЛ. МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА БР. 7Б, МАТИЧНИ БРОЈ 17047230</p>	09.10.2015	

* Напомена:



Послужно решење које није КОНАЧНО
12:37:06 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашарска оштина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	33				РЕШЕЊЕМ БРОЈ 952-02-12-381/2015 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ НА ОСНОВУ ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:930-2015 ОД 07.10.2015.ГОДИНЕ-ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ, ПО КОЈОЈ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕМО ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МИ/НАМ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ ДА БУДЕМО У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕМО ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОЦИЈИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА САМ/МО САГЛАСАМ/И, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОН О ХИПОТЕЦИ	09.10.2015	
158/1	33				РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАЛОЖНОГ ПРАВА - ИЗВРШНЕ ВАНСУДСКЕ ХИПОТЕКЕ НА НЕПОКРЕТНОСТИ ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА. ХИПОТЕКА СЕ УПИСУЈЕ НА ОСНОВУ ЈАВНОБЕЛЕЖНИЧКОГ ЗАПИСА ЗАЛОЖНЕ ИЗЈАВЕ ОПУ:1108-2016 КОЈУ ЈЕ ОБЕРИО ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК: НЕВЕНКА СТЕЈАНИЋ ИЗ БЕОГРАДА-ГО ОБРЕНОВАЦ ДАНА 21.10.2016.ГОДИНЕ, ЗАЛОЖНОГ ДУЖНИКА:"ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ УМКА ФАБРИКА КАРТОНА УМКА", УМКА, БЕОГРАД-ЧУКАРИЦА, УЛ.13.ОКТОБАР БРОЈ 1, МБ:07007019, РАДИ ОБЕЗБЕЂЕЊА НОВЧАНОГ ПОТРАЖИВАЊА ПОВЕРИОЦА:ВАНСА INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б, ПРЕМА КОРИСНИКУ КРЕДИТА (ДУЖНИКУ):ФАБРИКА ХАРТИЈЕ БЕОГРАД ДОО СА РЕГИСТРОВАНИМ СЕДИШТЕМ У ПРИЛАЗНИ ПУТ АДА ХУЈИ 9, БЕОГРАД-ПАЛИЛУЛА, МБ:07006497, ПО ОСНОВУ УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ БР.00-420-1310039.4 ОД 10.10.2016.ГОДИНЕ, КОЈИМ ЈЕ БАНКА ОДОБРИЛА И СТАВИЛА КОРИСНИКУ КРЕДИТА НА РАСПОЛАГАЊЕ ИЗНОС ОД ЕУР 2.200.000,00 (ДВА МИЛИОНА ДВЕСТОТИНЕ ХИЉАДА ЕВРА), У ДИНАРСКОЈ ПРОТИВВРЕДНОСТИ ПО ЗВАНИЧНОМ СРЕДЊЕМ КУРСУ НАРОДНЕ БАНКЕ СРБИЈЕ НАДА ПУШТАЊА КРЕДИТА У ТЕЧАЈ. РОК ОТПЛАТЕ КРЕДИТА ЈЕ 25.04.2024.ГОДИНЕ, ДУЖНИК СЕ ОБАВЕЗУЈЕ ДА СРЕДСТВА КРЕДИТА ОТПЛАЂУЈЕ У РАТАМА, ТАКО ДА ЈЕ БРОЈ РАТА:91 ПОЧЕВ ОД ДАНА ЗАКЉУЧЕЊА УГОВОРА, А ПРЕМА ПЛАНУ ОТПЛАТЕ КРЕДИТА. КОЈИ ЧИНИ САСТАВНИ ДЕОУГОВОРА. ДУЖНИК ПЛАЋА КАМАТУ НА СРЕДСТВА КРЕДИТА КОЈА СУ МУ СТАВЉЕНА НА РАСПОЛАГАЊЕ УГОВОРОМ, ПО КАМАТНОЈ СТОПИ И НА НАЧИН УТВРЂЕН У ЧЛАНУ 5.УГОВОРА О НАМЕНСКОМ КРЕДИТУ	23.12.2016	



* Напомена:

Послије решење које није КОНАЧНО
12:37:07 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Кашасџарска ошџина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	33				БР.00-420-1310039.4 од 10.10.2016.ГОДИНЕ, А КОЈА НА ДАН ЗАКЛУЧЕЊА УГОВОРА ПРЕДСТАВЉА ЗБИР СЛЕДЕЋИХ ЕЛЕМЕНАТА: ТРОМЕСЕЧНОГ ЕУРИБОР-А (ВАЖЕЋЕГ ДВА РАДНА ДАНА ПРЕ ПОЧЕТКА ДАНА ОБРАЧУНА У ИЛИ ОКО 11,00 САТИ ПО ЦЕНТРАЛНО-ЕВРОПСКОМ ВРЕМЕНУ. УКОЛИКО ТО НИЈЕ РАДНИ ДАН, УЗИМА СЕ, КАО ВАЖЕЉА, СТОПА ПРВОГ НАРЕДНОГ РАДНОГ ДАНА) И ФИКСНЕ МАРЖЕ ОД 2.90% НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ, КАО И У СКЛАДУ СА СВИМ ОСТАЛИМ УСЛОВИМА УГОВОРА И СВИХ БУДУЋИХ ЕВЕНТУАЛНИХ АНЕКСА У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА: VANSA INTESA AD БЕОГРАД, БЕОГРАД, МИЛЕНТИЈА ПОПОВИЋА 7Б		
					РЕШЕЊЕМ ОВЕ СЛУЖБЕ БРОЈ:952-02-12-399/2016 ДОЗВОЉАВА СЕ УПИС ЗАБЕЛЕЖБЕ КОЈОМ СЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК ОДРИЧЕ ОД ПРАВА НА РАСПОЛАГАЊЕ НЕИСПИСАНОМ ХИПОТЕКОМ НА НАВЕДЕНОЈ НЕПОКРЕТНОСТИ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ПРЕНОСОМ У КОРИСТ ДРУГИХ ПОВЕРИЛАЦА КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, КОЈЕ ПРАВО МУ ЈЕ ОМОГУЂЕНО ЧЛАНОМ 53.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ; ДА ЋЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК У КОРИСТ ПОВЕРИОЦА, У ЧИЈУ КОРИСТ ДАЈЕ ОВУ ЗАЛОЖНУ ИЗЈАВУ ОПУ:1100-2016, КАО ХИПОТЕКАРНОМ ПОВЕРИОЦУ СА ДОШЊИМ РЕДОМ ПРВЕНСТВА У ОВОМ ТРЕНУТКУ, ЗАХТЕВАТИ ИСПИС ХИПОТЕКЕ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА НА НАВЕДЕНИМ НЕПОКРЕТНОСТИМА, КАДА ПОТРАЖИВАЊЕ ОБЕЗБЕЂЕНО ХИПОТЕКОМ РАНИЈЕГ ПРВЕНСТВЕНОГ РЕДА ПРЕСТАНЕ, ТЕ ДА ЈЕ ЗАЛОЖНИ ДУЖНИК САГЛАСАН, ДА СЕ У РЕГИСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ УПИШЕ ЗАБЕЛЕЖБА ОВАКВЕ ОБАВЕЗЕ, ОПИСАНЕ У ОВОЈ И ПРЕТХОДНОЈ АЛИНЕЈИ, А СХОДНО ЧЛАНУ 54.ЗАКОНА О ХИПОТЕЦИ	23.12.2016	
158/1	34				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	35				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	36				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	37				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	38				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	

* Напомена:

Послџоји решење које није КОНАЧНО
12:37:09 22.05.2017

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 3236

Каџасџарска ошџина: УМКА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис шереџа односно ограничења Врста шереџа, односно ограничења и подаци о лицу на које се шереџ односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
158/1	39				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	40				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	41				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	42				Објект изграђен без дозволе	02.02.2012	
158/1	43				Објект изграђен без дозволе	08.08.2016	
158/1	44				Објект изграђен без дозволе	08.08.2016	
<p>***** ЗАБЕЛЕЖБА ДА ПРВОСТЕПЕНА ОДЛУКА НИЈЕ КОНАЧНА 952-02-4-147/2017 - НА ПАРЦЕЛИ 158/1 *****</p>							

* Напомена:



Постоји решење које није КОНАЧНО
 12:37:10 22.05.2017



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Републичка дирекција за воде

Број: 325-04-00759/2018-07

Датум: 06.12.2018.године

Немањина 22-26, Београд

Број: 1142
12.12.18

На основу чл.112.-127. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр.93/2012, 101/2016), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/2005 и 101/2007), члана 5. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017) и чл. 136. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 18/2016), решавајући по захтеву подносиоца захтева "Фабрика картона Умка" ДОО, Умка – Београд, Г.О. Чукарица у управној ствари издавања водне дозволе, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по овлашћењу министра број 119-7558/2018 од 28. августа 2018. године, доноси

РЕШЕЊЕ
О ИЗДАВАЊУ ВОДНЕ ДОЗВОЛЕ

1. Утврђује се начин, услови и обим за: хватања воде из реке Саве, коришћење воде за производњу папира и картона, и сакупљање, пречишћавање отпадних вода и испуштање пречишћених технолошких, санитарних и атмосферских отпадних вода у рецијент.

2. Водна дозвола се издаје на одређени период, са важношћу до 31.12.2020.године.

3. Право стечено на основу ове водне дозволе не може се пренети на друго лице без сагласности органа који је издао водну дозволу.

4. Решење о издавању водне дозволе је уписано Уписник водних дозвола за водно подручје Сава, под редним бројем 29. од 03.12.2018. године.

5. У року важности водне дозволе потребно је:

5.1 Да се сви изграђени објекти за хватања воде и коришћење воде и објекти за сакупљање, пречишћавање и одвођење и испуштање отпадних вода одржавају у исправном стању у свему према постојећој техничкој документацији, тако да се обезбеђује функционална сигурност и поуздан рад система, уз повећан степен управљачког мониторинга и одржавања како би се обезбедила захтевана ефикасност постројења, а самим тим и заштита површинских и подземних вода од евентуалног загађења и заштите животне средине, уз вођење континуалне евиденције;

5.2. За евентуално присутне зауљене атмосферске воде са манипулативних површина урадити техничку документацију за уградњу сепаратора масти и уља, уградити уређај и тек потом упустити пречишћене отпадне воде у збирне отпадне воде. Вршити редовне анализе отпадних вода пре и после пречишћавања, редовно вршити одржавање сепаратора масти и уља, како би се одржала захтевана ефикасност, и водити дневник уређаја;

5.3 Да се врше редовна мерења количина и испитивање квалитета захваћених и испуштених вода, уз вођење евиденције и подаци о томе достављају надлежном органима, у складу са прописима;

5.4. Да се редовно врши осматрање режима вода (мерење количина и анализе квалитета), а посебно, да се региструју додатне мере заштите уколико се током праћења утицаја констатује погоршавање квалитета вода;

5.5. Да се, од стране овлашћеног правног лица, испитују биохемијски и механички параметри квалитета отпадних вода и извештај о томе доставља надлежним службама у складу са прописима;

5.6. Предузети све мере и радове како не би дошло до загађења воде и спречити загађења воде;

5.7. Уколико се током испитивања квалитета пречишћених отпадних вода установи да квалитет испуштене пречишћене отпадне воде не одговара квалитету прописаном квалитету коначног реципијента, неопходно је да се путем додатног третмана вода доведе на задовољавајући степен пречишћености;

5.8. Ради обезбеђивања одговарајућег пречишћавања отпадних вода, неопходно је обезбедити средства и утврдити рокове за изградњу и погон уређаја, у складу са планом заштите вода од загађивања, посебним законима који уређују област заштите животне средине и Акционим планом;

5.9. Евентуалне интервенције на објектима, које се изводе у зони постојећих водних објеката планирати и извести на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и режима вода;

5.10. Одлагање и складиштење материја (хазардне, приоритетне) које могу загадити воде, вршити на прописан начин у складу са техничком документацијом и прописима;

5.11. Да се у току коришћења система не омета нормално функционисање других водних објеката и истима не наносе штете. Штете, настале као последица изведених радова и објеката, несагледавање свих проблема или некомплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, надокнадити, а њихове узроке отклонити о свом трошку и у најкраћем року;

5.12. Да се рад објеката усклађује са прописаним активностима одбране од поплава и леда;

5.13. Редовно измиривати обавезе плаћања накнаде у складу са прописима и регулисати имовинско-правне односе за коришћење водног земљишта;

5.14. Да се на крају важења ове водне дозволе уради извештај са доказима о испуњености услова из водна дозволе, са детаљним приказом анализа резултата квалитета отпадних вода, контролом исправности објеката за пречишћавање отпадних вода;

5.15. Да се благовремено покрене процедура прибављања нове водне дозволе (уз доказ да су испуњени сви услови из ове водне дозволе), са новим роком, како би престанком важности ове, ступила на снагу нова;

Образложење

У поступку издавања водне дозволе којом се утврђује начин, услови и обим за захватања воде из реке Саве за коришћење воде за производњу папира и картона и сакупљање, пречишћавање отпадних вода и испуштање пречишћених технолошких, санитарних и атмосферских отпадних вода у реципјент, "Фабрика картона Умка" ДОО, Умка – Београд (МБ: 07007019 и ПИБ: 100003017) је поднела захтев од 10.05.2018.год., који је евидентиран у писарници републичких органа.

Уз захтев је приложена следећа документација:

1. Основни подаци о подносиоцу захтева и радовима, попуњен образац О-5 и Извод о регистрованим подацима привредног субјекта АПР;

2. Решење о издавању водне дозволе, број III -07- 325 – 47 / 2012 од 19.07.2013.год;

3. Решење о издавању водопривредне дозволе број 325-365/82-07 од 09.07.1982.године;

4. Извештај о испуњености услова за издавање водне дозволе, број 5895/1 од 19.11.2018.год. ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава - Дунав", Београд;

5. Пројекат хидротехничких инсталација - Пројекат изведеног стања инфраструктуре за отпадне воде, урађен од старне Mautin d.o.o., београд, 2018.године;

6. Главни пројекат Рutoх постројења са црпном станицом за пречишћавање фекалних отпадних вода – постојеће стање, урађен од стране од стране Unioninvest, Sarajevo, 1977.године;

7. Главни пројекат постројења за третман технолошких отпадних вода – постојеће стање, урађен од стране Unioninvest, Sarajevo, 1977. године;
8. Записник водног инспектора број X -09-325-5-154/2018 од 25.06.2018. год;
9. Уговор о преузимању и збрињавању индустријског неопасног отпада, закључен са "Ecorec" d.o.o. , Поповац, од 04.04.2018. године;
10. Уговор о одлагања комуналног отпадног материјала, закључен са WASECO DOO, Београд од 16.07.2017. године;
11. Извештаји о испитивању квалитета отпадних вода, за 2015, 2016, 2017 и 2018. годину, урађени од стране Anahem, Београд;
12. Извештај о ефикасности постројења за пречишћавање отпадних вода, урадио Anahem, Београд, 2018. године;
13. Изјава о количинама испуштених вода;
14. Акциони план.

На основу приложене документације је констатовано следеће:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде је у оквиру својих надлежности дало водну дозволу, у складу са одредбом чл. 122-126. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр.30/2010). На основу чл.14, према намени водни објекат је припада под 5-сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода, објектима за снабдевање водом за пиће (чл.18), и објектима за сакупљање, пречишћавања и заштиту (чл.19). Објекат припада типу 5-индустријски и други објекат за чије се отпадне воде испуштају у јавну канализацију, у складу са чл.117. На основу чл.43. у смислу водне делатности у питању коришћење и заштита вода.

Најближи водоток: река Сава, водно подручје Сава, чл.27. Закона о водама и Одлуке о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" 75/2010), и чл.1. и 5. Правилника о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр.54/2011).

Река Сава, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је у воде I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10). Категорија водотока је дата у списку водотока са категоријама наведених у Уредби о категоризацији водотока, ("Сл. гласник СРС" бр. 5/68). Предметни објекти се налазе на подручју водне јединице број 1, Београд - Правилник о одређивању водних јединица и њихових граница ("Сл. гласник РС" бр.8/2018).

Фабрика се налази на подручју касете "Мали Макиш" која се пружа од Остружнице (улив Остружничке реке) до Умке. Узводно од Остружничке реке налази се висок терен, без одбрамбених насипа, а затим обрамбени насип све до високог терена насеља Умка. Насип је реконструисан, укупне дужине је 3.500 m, са kotaма терена од 77,80 до 77,90 тнм. Реконструкција насипа је извршена надвишењем ка брањеној страни, уз пут Београд – Обреновац. Кота круне насипа у зони фабрике, због ограниченог простора, подигнута је у комбинацији насипа и армирано-бетонског зида. Реконструисани насип је у нивоу хиљадугодишње велике воде.

Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82). Пречишћене отпадне воде које се испуштају у реципијент морају испунити услове граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и Измена Уредбе ("Сл. гласник РС" бр.48/2012). Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

Фабрика картона Умка бави се производњом картона за који се као улазна сировина користе секундарна папирна влакна, односно отпадни папир. Картон произведен на овај начин има широку примену за паковања производа у различитим индустријама. Укупна годишња производња износи 120.000 t.

Фабрика се снабдева водом за пиће и санитарне потребе из јавног водовода.

Вода за технолошке потребе се захвата путем водозахват, који се налази на обали Саве, у близини фабрике. Водозахват се састоји црпне станице, која је лоцирана на обали реке Саве, а састоји се из три пумпе (1 радна и 2 резервне) капацитета од по 450 m³/h. После

захватања вода се даље транспортује цевоводом Ø 600 mm до водоторња, одакле се одводи на пречишћавање. Третман почиње у динамичком сепаратору – акцелератору где се врши коагулација, а затим наставља у филтер станици где пролази кроз 6 пешчаних отворених филтерских поља. Из филтер станице пречишћена вода се доводи до разделника одакле се користи у производњи, а један део се одваја за потребе котларнице. Просечна потрошња техничке и технолошке воде је 160 – 200 m³/h. Отпадне воде од прања филтера и чишћења акцелератора заједно са осталим отпадним водама испуштају се у реку Саву.

У ранијем периоду из реке Саве је захватано и коришћено 500 m³/h, али у новије време применом рецикулације отпадних вода, које се пречишћавају, смањене су количине које се захватају из реке Саве.

Канализација у фабрици је раздвојена на: канализацију технолошких отпадних вода, канализацију санитарно – фекалних отпадних вода, атмосферску канализацију и канализацију од отпадних вода од прања филтера.

Технолошке воде настају у производном процесу, и при том се део воде пречисти и врати у процес производње, а део иде до постројења за пречишћавање технолошких отпадних вода, који се састоји из објеката : егализације, бубња и песколова , флокулације и коагулације и базенима за муљ.

Пречишћене отпадне воде које се испуштају, претходно пролазе кроз Паршалов мерач проток а, где се мери количина испуштених пречишћених отпадних вода.

Санитарно- фекалне отпадне воде се прикупљају и упућују на тирање на уређај за пречишћавање Рutox.

Прикупљене атмосферске воде, пречишћене санитарно – фекалне воде се доводе до збирног канала којим се даље одводе у реципјент, реку Саву.

На основу изјаве одговорног лица фабрике, у 2017.години, захваћено је 1.260.000 m³ воде из реке Саве и након коришћења у производном процесу, иста је после третмана испуштена у реку Саву у истој количини.

За хватање воде из реке Саве и после коришћења, као и за испуштање пречишћених отпадних вода фабрика је имала издату водопривредну дозволу 325-365/82-07 од 09.07.1982.године са роком важења до 31.12.1986.године.

За хватање и коришћење воде у фабрици за производњу картона, фабрика је имала издату водну дозволу број III -07- 325 - 47/2012 од 19.07.2013.год.са роком важења до 01.08.2018.године.

ЈВП „Србијадводе“, је издало Извештај о испуњености услова из претходне дозволе у поступку добијања нове водне дозволе за испуштање пречишћених отпадних вода у реку Саву, у циљу добијања водне дозволе и хватање вода из реке Саве.

У Записнику Водне инспекције о извршеном инспекцијском надзору, није било посебних примедби.

Испитивање квалитета отпадних вода и речене воде врши се редовно од стране Апаћем, Београд и то на местима пре и после третмана технолошких вода, пре и после третмана санитарно – фекалних вода, на месту испуста збирних отпадних вода и из реке Саве пре и после испуста отпадних вода. Достављени су резултати испитивања за 2015, 2016, 2017 и 2018.годину.

Упоредјујући достављене резултате испитивања узорака реке Саве са максимално дозвољеним граничним вредностима прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012), Прилог 1, табела 1 и 3, за реку II класе) може се констатовати да у једном броју резултата испитивани параметри нису значајно утицали на квалитет воде реке Саве, али има и резултата који указују на прекорачење максимално дозвољених граничних вредности за полутанте: амонијум јон, укупни азот, ХПК, БПК и укупни органски угљеник. Такође и у погледу микробиолошких анализа евидентно је повећано присуство бактерија у вези Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/2011, 48/2012 и 01/2016, Прилог 2, III Комуналне отпадне воде, табела 4.).

Анализе квалитета отпадних вода пре и после уређаја за пречишћавање показују висок степен ефикасности по следећим параметрима: суспендоване материје од 98%. За

параметре ХПК, БПК, суви остатак и уља и масти ефикасност је нешто мања и креће се око 66%.

С обзиром на постојећи систем пречишћавања отпадних вода који није довољан за постизање граничних вредности у погледу појединих параметара, донет је Акциони план који садржи динамику извршења потребних активности.

На основу податка да количина пречишћене отпадне воде која се испушта у Саву, износи око 1,260.000 m³ за 2017. годину дана и сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016), потребно је вршити дванаест испитивања квалитета вода, основних прописаних параметара у току године. Уколико, се продукција отпадних вода промени, могуће је у складу са поменутиим правилником променити број испитивања.

Пречишћене отпадне воде које се испуштају у реципијент, Саву морају испунити услове граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11).

Достављени су Главни пројекат Рutoх постројења са црпном станицом за пречишћавање фекалних отпадних вода – постојеће стање, урађен од стране од стране Unioninvest, Sarajevo, 1977.године и Главни пројекат постројења за тертман технолошких отпадних вода – постојеће стање, урађен од стране Unioninvest, Sarajevo, 1977.године, који имају изјаву одговорних пројектаната, да поменути пројекти одговарају постојећем стању.

Координате у Гаус-Кригеровом систему за наведене објекте су:

Постројење за пречишћавање технолошких отпадних вода

X:7.448.687,73 У: 4.950.142,20

Постројење за пречишћавање санитарно-фекалних отпадних вод

X:7.445.646,41 У: 4.949.941,23

Излив у реку Саву

X:7.445.645,88 У: 4.949.926,44

Водна дозвола се даје на основу чл.122. Закона о водама подносиоцу захтева, са датим условима и диспозитиву решења. Важност водне дозволе је дефинисана чл.122 ст.5 и решено је у тачки 3. диспозитива решења, водна дозвола је донета на две године, узимајући у обзир да резултати испитивања указују да поједини параметри не задовољавају прописане стандарде, потребно је применити Акциони план, тј. извршити реконструкцију, доградњу постојећег постројења за пречишћавање отпадних вода, како би се у крајњем циљу добио ефикаснији резултат .

Право по основу водне дозволе се не може пренети на друго лице без сагласности овог органа, чл.125, и дато је условом број 3. диспозитива решења. Услов број 5.1. диспозитива решења је дат у складу са чл.23. ст. 4. Услов број 5.2. диспозитива решења је дат сходно одредбама чл.74. и 99. Подносиоц захтева је обавезан да измири накнаде за воде, што је дато условом број 5.13, а у складу са одредбом чл.156. Услов број 5.14. је дат сходно чл.52. Услов број 5.15. диспозитива решења је дат на основу чл.122. Закона о водама, и Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја за издавање водне дозволе, ("Сл.гласник РС" бр.72/2017.) који се подноси најкасније два месеца пре истека рока важење водне дозволе.

На основу напред наведеног и сагледавањем чињеница из приложене документације, стручна служба овог органа је предложила издавање водне дозволе, са условима као у диспозитиву решења.

Решење је уведено у Уписник водних дозвола овог Министарства за водно подручје реке Сава, у складу са Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10), што је дато условом број 4. диспозитива решења.

Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката, ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

Правна поука: Решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против решења може покренути управни спор код Управног суда Србије, у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

- "Фабрика картона Умка" ДОО, Умка
- Град Београд, ГО Чукарица
- ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава - Дунав", Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В. Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл.инж.шум.



U

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRBILIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
Komitet za komunalno stambene
i građevinske poslove
IV-01 br. 351/17-86
11.4.1986. godine
B e o g r a d

MP/ND

Rešenje u arhivski primarak, rešenja
je postalo pravosnažno u upravnom
postupku.

Dana: 26.04.1986.g.

Dana: 11.4.1986.g.



Komitet za komunalno stambene i građevinske poslove
opštine Čukarica, rešavajući po zahtevu Fabrike kartona "UMKA"
iz Umke, a na osnovu člana 16, 21. i 202. Zakona o opštem upravnom
postupku, donosi

R E Š E N J E

ODOBRAVA SE Fabrici kartona "UMKA" iz Umke da po pravo-
snažnosti ovog rešenja može izvršiti dopunu odobrenog projekta
za izgradnju magacina gotovog kartona - uvođenje javljača požara
na magacin Fabrike kartona u Umci, a prema priloženom projektu
koji je sastavni deo ovog rešenja.

Odobrenje za izgradnju magacina izdato je pod brojem
351-650/84 od 18 septembra 1984. godine.

Pri izvođenju radova investitor je dužan da se pri-
država overene investiciono-tehničke dokumentacije, tehničkih
propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje 8 dana pre početka
radova prijavi Sekretarijatu za inspeksijske poslove dan otpoči-
njanja radova, a po završenim radovima da zatraži izdavanje odo-
brenja za upotrebu objekta.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se sa
izgradnjom objekta ne otpočne u roku od 6 meseci od dana izdava-
nja odobrenja.

O B R A Z L O Ž E N J E

Fabrika kartona "UMKA" iz Umke obratio se zahtevom
broj 351-17/86 od 9.1.1986. godine, za izdavanje odobrenja za
uvođenje javljača požara u magacin gotovog kartona fabrike.

U postupku pregledom i ocenom priloga Komitet je ut-
vrdio da je investitor uz zahtev priložio sledeću dokumentaciju:

- Tehničku dokumentaciju.
- Potvrda SDK da su obezbeđena finansijska sredstva
za izgradnju ili drugi dokaz u skladu sa članom 5. Zakona o obez-
beđenju sredstava, nalazi se uz odobrenje za izgradnju.
- Dokaz o pravu korišćenja zemljišta - odobrenje za
izgradnju magacina.

Saglasnos odgovarajućih organizacija:

Nalaze se uz odobrenje za izgradnju magacina, pošto
se radi o dopuni izdatog odobrenja.

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA

Grad Beograd

SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

-Komitet za komunalno-stambene

i građevinske poslove-

IV-01 broj 351/650-84

18. septembar 1984. godine

Beograd

ПОСТАНОВКА
ПОСТАНОВКА ИЛИ РЕШЕНИЕ
ПОСТАНОВКА

Датум, 04.10.1984

Датум, 18.09.1984

Градски комитет за урбанизам
и заштиту животне средине

Komitet za komunalno-stambene i građevinske poslove opštine Čukarica, rešavajući po zahtevu Fabrike kartona "Umka", iz Umke, a na osnovu člana 16, 21, i 202. Zakona o opštem upravnom postupku, donosi

R E Š E N J E

ODOBRAVA SE Fabrici kartona "Umka", iz Umke, da po pravosnažnosti ovog rešenja može izgraditi magacin gotovog kartona uz postojeću halu u krugu fabrike a prema priloženim projektima: građevinskom, vodovoda i kanalizacije, elektrike i projektu protivpožarne zaštite koji su sastavni deo ovog rešenja.

Po dobijanju odobrenja mogu se podići manji pomoćni objekti za organizaciju gradilišta.

Pri izvođenju radova investitor je dužan da se pridržava overene investiciono-tehničke dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje 8 dana pre početka radova prijavi Sekretarijatu za inspeksijske poslove dan otpočinjanja radova, a po završenim radovima da zatraži izdavanje odobrenja za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekta investitor je dužan da zatraži od Gradskog geodetskog zavoda pregled istih u cilju provere da li su postavljene na regulacionoj liniji.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se sa izgradnjom objekta ne otpočne u roku od 6 meseci od dana izdavanja odobrenja.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši odnosno ukloni privremene objekte na parceli, kao i objekte podignute po odobrenju za pripremne radove i zemljište dovede u prvobitno stanje.

O b r a z l o ž e n j e

Fabrika kartona "Umka", iz Umke, obratila se zahtevom broj 351/650-84 od 5.9.1984. godine za izdavanje odobrenja za izgradnju magacina.

U postupku pregledom i ocenom priloga Komitet je utvrdio da je investitor uz zahtev priložio sledeću dokumentaciju:

- urbanističko-tehničke uslove broj 6790/76,
- tehničku dokumentaciju potvrđenu od strane Gradskog komiteta za urbanizam i zaštitu životne sredine, potvrda broj 350.6-609/84,

potvrdu SDK da su obezbeđena finansijska sredstva za izgradnju ili drugi dokaz u skladu sa članom 5. Zakona o obezbeđenju sredstava 1835.

Saglasnost odgovarajućih organizacija i to: Sanitarne inspekcije XIX broj 53-2752 od 4.6.1984. godine, Uprave za protivpožarnu zaštitu broj 217.3-432-84-11, "Elektrodistribucije Beograd" broj 243/84 od 23.7.1984. godine, Vodovoda i kanalizacije T/1912 i T/787-84.

Taksa u iznosu od 34.108,00 dinara u skladu sa Odlukom o opštinskim administrativnim taksama.

Na osnovu napred utvrđenog a u skladu sa odredbom člana 90. Zakona o izgradnji objekata ("Sl. glasnik SRS" broj 10/84), doneto je rešenje kao u dispozitivu.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Gradskom komitetu za komunalne i stambene poslove u roku od 15 dana po prijemu rešenja, a preko ovog Komiteta. Žalba se taksira sa 40.-dinara administrativne takse.

PO OVLAŠĆENJU IZVRŠNOG SAVETA

Ivo Šimić, dipl. ing. arh.

Da se predloženi projekat, koji se nalazi u arhivi Skupštine Grada Beograda - TVRDI i operava po naplati takse po tar br. 21 i 26 Zakona o administrativnim taksama Republike Srbije.

Ime Y. J. J. koji je na podnesku poništena.

SOČUKARICA - Op. Br. 033/ 022

M: 04 20.6.84
Beograd

Архивар.

186
1984. 06. 20.

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

o5-broj 57/3-67
20.IV 1967. godine
B e o g r a d

DR/KR

Решење је постало правоснажно
у управном поступку дана 20.5
1967 год. А/А



Odeljenje za komunalne i stambene poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled građevinskih objekata, a na osnovu člana 30. i 32. Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206. i 207. Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

REŠENJE

ODOBRAVA SE korišćenje objekta ručne dorade i magacina gotove robe u Fabrici kartona i lepenke "Umka" u izgradnji na Uci koju je izgradilo Gradjevinsko preduzeće "Ratko Mitrović" iz Beograda.

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zapisnika Komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pošto je Skupština opštine Čukarica - Odeljenje za komunalne i stambene poslove donelo rešenje o5/2 broj 57/3-67 od 10.I. 1967. godine kojim je određena komisija za tehnički pregled izvedenih radova na objektu ručne dorade i magacina gotove robe u Fabrici kartona i lepenke "Umka" u izgradnji na Uci i ista podnela izveštaj, koji se u celini usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispozitivu.

Na čelnik
Odeljenja za komunalne i stambene
poslove,
odm. Rajić



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

05/2-broj 57/3

12.5.1967. godine

Београд

Увеном у архивски примсрак, решеним
је постало правоснажно у управном
поступку.

Дана:

12.06.1967.

Дока:

26.06.2012.



JV/BD

Odeljenje za komunalne i stambene poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled građevinskih objekata, a na osnovi člana 30 i 32 Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206 i 207 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

К Е С Е Н Ј Е

ОДОБРАВА СЕ употреба hale - skладишта gotove robe i ručne de fabrike kartona i lepenke na Ulici a koje je radove izvelo Građevinsko preduzeće "K Mitrović".

Обавезује се инвеститор да поступи по примедбама записника Ко је за технички преглед који се у целисти усваја и чини саставни део овог решења.

Образложење

Пошто је Skupština opštine Čukarica - Odeljenje за komunalne i stambene poslove donelo rešenje 05/2-broj 57/3 od 10.1.1967. godine, kojim je određen komisija za tehnički pregled izvedenih radova na hale - skладишта gotove robe i ručne de i ista podnela izveštaj, koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, po je kao u dispozitivu.

Kesenje dostaviti: Investitoru, izvođaču i arhivi SO Čukarica

со изградњом у архиву Општине
- ТВРДИ и оверена за изградњу
Закон о административном поступку
Србије.

Дат. 26.06.1967. која је на поднеску поништена.

СОЧУКАРИЦА - Оа. Бр. 05/2

26.06.2012.
Београд

Архивар,
[Signature]

НАСЕЛНИК

Odeljenja za komunalno gradjev. poslove,
Miodrag Pejeć

1


V

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
Komitet za komunalno stambene i
gradjeviniske poslove
IV-01 broj:351/571-85
12.7.1985. godine
B e o g r a d

MP/ND

Komitet za komunalno stambene i gradjeviniske poslove opštine
Čukarica, rešavajući po zahtevu Fabrike kartona Umka iz Umke, a na osnovu člana
16, 21. i 202. Zakona o opštem upravnom postupku, donosi

R E Š E N J E

ODOBRAVA SE Fabrici kartona "UMKA" iz Umke da po pravosnažnost
ovog rešenja izvrši dogradnju remontne radionice dimenzija 15,00 x 13,36 x 7,
i 15,00 x 5,30 x 3,70 u krugu fabrike kartona u Umci, a prema priloženom glavnom
gradjeviniskom projektu, projektu vodovoda i kanalizacije, projektu elektroinstalacija i
projektu grejanja koji su sastavni deo ovog rešenja.

Pri izvođenju radova investitor je dužan da se pridržava overene in-
sticiono-tehničke dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje 8 dana pre početka radova prijavi Se-
retarijatu za inspeksijske poslove dan otpočinjanja radova, a po završenim radovima da
zatraži izdavanje odobrenja za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekta investitor je dužan da zatraži c
Gradskog geodetskog zavoda pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na regi-
clonoj liniji.

Odobrenje za izgradnju presuđa ce važi ako se sa izgradnjom objekta
ne otpočne u roku od 6 meseci od dana izdavanja odobrenja.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši odn-
ano ukloni privremene objekte na parceli, kao i objekte podignute po odobrenju za pr-
preme radove i zemljište dovede u prvobitno stanje.


O b r a z l o ž e n j e


Fabrika kartona "Umka" iz Umke obratio se zahtevom br. 351-571/8
19.6.1985. godine, za izdavanje odobrenja za dogradnju remontne radionice u krugu f-
rike.

U postupku pregledom i ocenom predloga Komitet je utvrdio da je in-
stitor uz zahtev priložio sledeću dokumentaciju.

- Urbanističko-tehničke uslove br. 6720/76
- Tehničku dokumentaciju potvrđenu od strane Gradskog komiteta z
urbanizam i zaštitu životne sredine, potvrda broj 350.6.108/84.

Potvrdu SDK da su obezbeđjena finansijska sredstva za izgradnju
ili drugi dokaz u skladu sa članom 5. Zakona o obezbeđenju sredstava br.497 od
31.5.1985. godine.





-Dokaz o pravu korišćenja zemljišta - ugovor o ustupanju zemljišta
objekat se gradi u krugu fabrike.

Saglasnost odgovarajućih organizacija :

"Elektrodistribucija - Beograd" br.149/65 od 19.7.1984. godine,
"Beogradske - Elektrane" br.7022/2 od 12.4.1984. godine, Gradskog sekretarijata
za inspeksijske poslove XIX br.53-1818 od 27.4.1984. godine, Komunalnih organiza-
cija udruženog rada "Gradska čistoća" br.7126 od 6.4.1984. godine, Gradski Sekre-
tarijat za unutrašnje poslove - Uprave za protivpožarnu zaštitu, br.217.3.-903/84-1
od 8.11.1984. godine, "Beogradski vodovod i kanalizacija" OOUR "Vodovod" br.1/56
od 3.12.1984. godine, i mišljenja Gradskog sekretarijata za inspeksijske poslove
torat rada - br. 164-971/85-XXII-02 od 11 jula 1985. godine.

Taksa u iznosu od 23.000,00 dinara u skladu sa Odlukom o
administrativnim takasama.

Na osnovu napred utvrdjenog a u skladu sa odredbom člana 48
Zakona o izgradnji (sl.glasnik SRS" br.10/84), doneto je rešenje kao u dispozitivu

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Gradskom komitetu za komu-
ne i stambene poslove u roku od 15 dana po prijemu rešenja, a preko ovog Komite-
ta. Žalba se taksira sa 80,- dinara administrativne takse.

PREDSIEDNIK KOMITETA

Biljana Branković

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД БЕОГРАД
ОПШТИНА ЧУКАРИЦА-ОПШТИНСКА УПРАВА
-Одељење за грађевинске и комуналне послове-
Ш-02 број 351-571/85
23. 08. 2004. године
Београд



МП/ГВ

Одељење за грађевинске и комуналне послове општине Чукарица, решавајући по захтеву Фабрике картона «Умка» а.д. из Умке, на основу члана 125 Закона о планирању и изградњи («Сл.гласник РС» број 47/03) и члана 196 Закона о општем управном поступку, доноси

РЕШЕЊЕ

ОДОБРАВА СЕ Фабрици картона «Умка» а.д. УПОТРЕБА дограђене ремонтне радионице дим. 15,00 x 13,36м, висине 7,60м, и 15,00 x 8,30м, висине 3,70м, укупне површине $P=318.70m^2$ у кругу Фабрике картона «Умка» на Умци.

Радови су изведени на основу одобрења број 351-571/85 од 12.07.1985. године, издатог од Комитета за комунално стамбене и грађевинске послове општине Чукарица.

Саставни део овога решења је записник комисије Предузећа «Југоинспект-Београд» број 07.04/03-01-155.

Образложење

Фабрика картона «Умка», поднела је захтев за технички преглед изведених радова на доградњи ремонтне радионице у кругу Фабрике картона «Умка», дограђене на основу одобрења наведеног у диспозитиву овог решења.

Писменим налазом Комисије наведеног Предузећа након извршеног техничког прегледа, утврђено је да је објекат подобан за употребу, објекат је изграђен у складу са техничком документацијом, на основу које се објекат градио, обезбеђен доказ о квалитету изведених радова, односно уграђеног материјала, инсталација и опреме издат од стране овлашћене организације, извршено геодетско снимање објекта.

На основу свега напред изложеног, а у смислу чл. 125 Закона о планирању и изградњи («Сл. гласник РС» број 47/03) донето је решење као у диспозитиву.

Сходно важећим прописима наплаћена је административна такса.

Против овог решења може се изјавити жалба Градском Секретаријату за имовинско правне послове и грађевинску инспекцију у року од 15 дана од дана пријема решења, а преко овог Одељења, таксирана са 150,00 динара општинске административне таксе уплаћене на жиро рачун: -840-742251843/73 позив на број 97 65-011 и 110,00 динара републичке административне таксе уплаћене на жиро рачун: -840-742221843-57 позив на број 97 65-011, прималац- Пореска управа Чукарица.

Решење доставити: Именованом, Пореској управи Чукарица и писарници за архиву.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Љубана Анђелковић
Љубана Анђелковић, дипл.инг.арх.



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA

SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

o5/1-broj 46/289

19. aprila 1965 god.

Beograd

Решење је постало правоснажно

у управном поступку дана 23.5

1965 год. А/А



Odeljenje za komunalno stambena posla, po zahtevu Fabrike kartona "Unka" iz Beograda, po a na osnovu člana 17 (stav 1), 201 i 207 Zakona o opštem upravdom postupku, i člana 22 (stav 1) Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata, donosi

R E Š E N J E

IZDAJE SE odobrenje za izgradnju Fabrike kartona "Unka" iz Unka da može po izvršenosti ovoga rešenja

izvestiti izgradnju arhitektonsko-gradjeviniskog dela remontne radionice "Unka" u okviru Fabrike prema priloženom projektu iz strajakog biroa iz Ljubljane.

Pre izvođenja radova investitor je dužan da se pridržava overene investicione dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje osam dana pre početka radova prijavi Odeljenju dan otpočinjanja izvođenja radova, a po završenim radovima da zatraži tehnički pregled istih u cilju dobijanja dozvole za upotrebu objekta.

Po izvršenju izgradnji temelja objekata investitor je dužan da zatraži od Urbanističko-regulacione službe kontrolni pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na gradjevinskoj liniji odnosno prema položaju objekta određenom od ove službe.

Odobrenje za izgradnju pre staje da važi ako se izgradnja investicionog objekta ne počne u roku od jedne godine od dana izdavanja odobrenja.

O b r a z l o ž e n j e

Fabrike kartona "Unka"

svojom podneskom o5/1-broj 46/289 od 27.3.1965. god. obrađeno. tivo se ovom Odeljenju i tražio odobrenje za izgradnju remontne radionice.

Po ovom zahtevu Odeljenje je preko svoje tehničke službe a po pregledu podneska i prologa našlo:

1. Da je izvršena kontrola investicione tehničke dokumentacije dana 19.4.1965. god.
2. Da su izradjeni urbanističko-tehnički uslovi izgradnje od Urbanističkog zavoda Skupštine grada Beograda i izdato rešenje o lokaciji o5/1-broj 66/925 od 7.3.1963. god.

/.....

3. Da je priložen podnet protokol regulacije br. 1.
 4. Da je podnet dokaz o prava korišćenja zemljišta, re-
 šenje 1 od 1 god. te su ispunjeni
 uslovi za izdavanje odobrenja.

Prema propisu člana 27 Zakona o izgradnji investicionih objekata ("Sl. glasnik NRS", broj 41/62), investitor je dužan da nad izgradnjom investicionih objekata vrši stalni stručni nadzor, bez obzira da li investicioni objekat izgrađuje preko privredne organizacije ili u sopstvenoj režiji.

Prema članu 29 istog Zakona radi obezbeđenja potrebnih podataka o toku i načinu izgradnje investicionog objekta u celini i pojedinim fazama izvodjačka organizacija dužna je da vodi građevinski dnevnik, građevinsku knjigu i da ustanovi inspeksijsku knjigu.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši, odnosno ukloni privremene objekte sa gradilišta.

Na osnovu napred izloženog Odeljenje je kao nadležni organ donelo rešenje kao u dispozitivu.

Taksa po tar. br. 1 i 41 Zakona o administrativnim taksama u iznosu od dinara 10.000.- naplaćena je, na podnesku nalepljena i poništena.

Oslobodjeni su od takse po članu 21 stav 1 Zakona o administrativnim taksama.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Sekretarijatu za komunalne i građevinske poslove grada Beograda u roku od 15 dana od dana prijema istog.

Žalba se predaje preko ovog Odeljenja i taksira se sa 300.- dinara u državnim taksama markama.

NAČELNIK

Odeljenja za komunalno-stambene
 poslove,
 Kostantin Vujović



V
SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
S. UPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
Up-04/-broj 7625
26.3.1969. godine
B e o g r a d

Решење је постало прав...
у управном поступку дана 7.5
1969 год. А/А

(архивска ознака)

Референт,



LJJ/ED

Odeljenje za komunalno gradjevinske poslove S. upštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled gradjevinskih objekata, a na osnovu člana 30 i 32 Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206 i 207 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

R E Š E N J E

ODOBRAVA SE upotreba objekta remontne radionice Fabrike kartona i lepene "Um'a" iz Um're.

Investitor objekta je "Um'a" Fabrika kartona i lepene.

Invođač je "Rat'o Mitrović"

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama napisanih Komisija za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

U S V A J A S E

Pošto je S. upština opštine Čukarica - Odeljenje za komunalne i gradjevinske poslove donelo rešenje Up-04/2-broj 7625 od 6.3.1969. godine kojim je određena Komisija za tehnički pregled izvečenih radova na remontnoj radionici i ista podnela izveštaj, koji se u celini usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja odlučeno je kao u dispozitivu.

Rešenje dostaviti:

POKLOČNIK NAČELNIKA
Odeljenje kom. gradjev. poslove,
Dragiša Jovanović



Dokazak 3

Dokazak 4

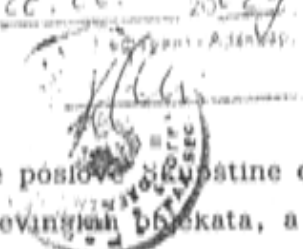
1. 11. 69

Dragiša Jovanović

V
SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE CUKARICA
05/2-broj 57/38
12.5.1967. godine
B e o g r a d

Универзитет у Београду
Институт за градњу и урбанизам
Београд

Датум: 12. 06. 1967.
Датум: 26. 06. 2002.



Odeljenje za komunalno-gradjevinske poslove opštine opštine Cukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled gradjevinskih objekata, a na osnovu člana 30. i 32. Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206 i 207. Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

R E S E N J E

ODOBRAVA SE upotreba kanala cevovoda mazuta, pare i kondenzatora od pretovarne stanice do rezervoara dnevne potrošnje uključivo sa rezervoarom od 50 m³.

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zapisnika Komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O B R A Z I O Ž E N J E

Pošto je Skupština opštine Cukarica-Odeljenje za komunalne i stambene poslove donelo resenje 05/2-br.57/38 od 10.1.1967. godine kojim je odredjena komisija za tehnički pregled izvedenih radova na kanalu cevovoda mazuta, pare i kondenzatora od pretovarne stanice do rezervoara dnevne potrošnje uključivo sa rezervoarom od 50 m³, i ista podnela izveštaj, koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispozitivu.

Resenje dostaviti: investitoru, izvodjaču i arhivi SO Cukarica.

Да је прописан разлог одлучивања, који се налази у архиви Скупштине Општине Цукарица - ТОРДМ и оператива по издату таксе по чл. 21 и 26 Закона о административним таксима Републике Србије.

Дат. 7.7.00 која је на поднеску комисиона.

СО ЦУКАРИЦА - Оп. Бр. 05/2

26.06.2002.
Београд



N a č e l n i k,

Odeljenja za komunalno-gradjevinske poslove,
Miodrag Pajić

U
SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
OPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05 broj-57/8-67
26. oktobar 1967. godine
Beograd

Original
predložak Opštini 7.6.2010
primio: Goran Trašević

DR/33

Odeljenje za komunalne građevinske poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog komisije za tehnički pregled građevinskih objekata, a na osnovu člana 20 i 32 osnovnog zakona o izradi i investicionih objekata i člana 202, 206 i 207 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

R E Š E N J E

ODREĐUJE SE korišćenje spoljne kanalizacije fekalne, tehnološke i otpadne vode u krugu fabrike kartona i lepenke "Umka" na Umoi, a koje je izvelo Građevinsko preduzeće "Ratko Mitrović, iz Beograda.

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zahteva komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pošto je Skupština opštine Čukarica - Odeljenje za komunalne građevinske poslove donelo rešenje 05/2 br. 57/8-67 od 16.1.1967. godine kojim je određena komisija za tehnički pregled izvedenih radova na kanalizaciji spoljne fekalne, tehnološke i otpadne vode i ista podnela izveštaj, koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispozitivu.

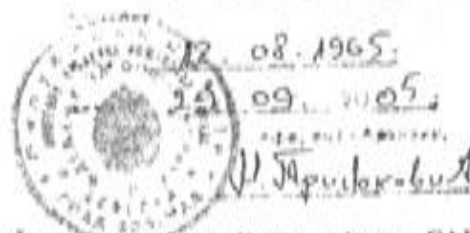
Rešenje dostaviti: investitoru i Građevinskoj inspekciji Skupštine opštine Čukarica.



Donošenik načelnika
za kom. građevinske poslove
M. Jovanović

[Handwritten signature]

Socijalistička Republika Srbija
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05/1 - br. 46/584
15 juli 1965 god.
Beograd



Odeljenje za komunalno stambene poslove SO Čukarica rešavajući po zahtevu FABRIKA KARTONA I LEPENKE «UMKA» iz Umke na osnovu člana 18, 202, 206 i 211 Zakona o opštem upravnom postupku, i člana 22 (stav 1) Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata, donosi

REŠENJE

IZDAJE SE odobrenje za izgradnju Fabrike kartona i lepenke «UMKA» iz Umke da može po izvršnosti ovoga rešenja izgraditi aneks hale za karton mašinu Fabrike kartona i lepenke «UMKA», prema priloženom glavnom projektu.

Pre tehničkog prijema sve postojeće privremene objekte obavezno porušiti

Pre izvođenja radova investitor je dužan da se pridržava overene investicione dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje osam dana pre početka radova prijavi Odeljenju dan otpočinjanja izvođenja radova, a po završenim radovima da zatraži tehnički pregled istih u cilju dobijanja dozvole za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekta investitor je dužan da zatraži od Urbanističko-regulacione službe kontrolni pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na gradjevinskoj liniji odnosno položaju objekta određenom od ove službe.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se izgradnja investicionog objekta ne počne u roku od jedne godine od dana izdavanja odobrenja.

Obrazloženje

Fabrika kartona i lepenke «UMKA» iz Umke svojim podneskom 05/1- broj 46/584 od 31.5.65. god. obratio se ovom Odeljenju i tražio odobrenje za izgradnju aneksa hale za karton mašinu Fabrike kartona i lepenke «UMKA» pema priloženom glavnom projektu.

Po ovom zahtevu Odeljenje je preko svoje tehničke službe, a po pregledu podneska i priloga našlo:

1. Da je izvršena kontrola investicione tehničke dokumentacije dana juna 1965 god.
2. Da su izradjeni urbanističko-tehnički uslovi izgradnje od Urbanističkog zavoda Skupštine grada Beograda i izdato rešenje o lokaciji 05/1 - broj 66/925 od 7.12.63.
3. Da je priložen-podnet protokol regulacije br. /
4. Da je podnet dokaz o pravu korišćenja zemljišta rešenjem 2025/1-64 i 2675/1-63 god. te su ispunjeni uslovi za izdavanje odobrenja.

Prema propisima člana 27 Zakona o izgradnji investicionih objekata («Sl. glasnik NRS», broj 41/62), investitor je dužan da nad izgradnjom investicionih objekata vrši stalni stručni nadzor, bez obzira da li investicioni objekat izgradjuju preko privredne organizacije ili u sopstvenoj režiji.

Prema članu 29 istog Zakona radi obezbeđenja potrebnih podataka o toku i načinu izgradnje investicionog objekta u celini i pojedinim fazama izvodjačka organizacija dužna je da vodi gradjevinski dnevnik, gradjevinsku knjigu i da ustanovi inspekcijsku knjigu.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši, odnosno ukloni privremene objekte sa gradilišta.

Na osnovu napred izloženog Odeljenje je kao nadležni organ donelo rešenje kao u dispozitivu.

Taksa po tar. br. 1 i 59 Zakona o administrativnim taksama u iznosu od dinara 4750.- naplaćena je, na podnesku nalepljena i poništena.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Sekretarijatu za komunalne i građevinske poslove grada Beograda u roku od 15 dana od dana prijema istog.
Žalba se predaje preko ovog Odeljenja i taksira se sa 300.- dinara u državnim taksenim markama.

MP NAČELNIK
Odeljenja za komunalne i stambene poslove,
Ing. Konstantin Vujović sr

Šifra rešenja: 701/05
Broj rešenja: 29.09.05
Dana: 29.09.05

470,00

29.09.05
K. Vujović

Socijalistička Republika Srbija
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05/1- br. 46/584
15 juna 1965 god.
B e o g r a d

Решење је постало правоснажно
У управном поступку дана 12.8
1965 год. А/А



Odeljenje za komunalno stambene poslove
rešavajući po zahtevu Фабрике картона и локенке "Ујка"
a na osnovu člana 18, 202, 206 i 211 Zakona o opštem upra-
vnom postupku, i člana 22(stav 1) Osnovnog zakona o izgradnji
investicionih objekata, donosi

R E Š E N J E

IZDAJE SE odobrenje za izgradnju Фабрике картона и локенке
"Ујка" iz Ујка da može po izvršnosti ovoga
rešenja изградити зграда кола за картон малу фабрику картона и локенке
"Ујка", према приложеном главном пројекту.
Пре техничког кријема ова изградња кријерених објекте обе
зезде корукин.

Pre izvođenja radova investitor je dužan da se prid-
ržava overene investicione dokumentacije, tehničkih propisa, no-
rmativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje osam dana pre početka
radova prijavi Odeljenju dan otpočinjanja izvođenja radova, a po
završenim radovima da zatraži tehnički pregled istih u cilju
dobijanja dozvole za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekata investitor
je dužan da zatraži od Urbanističko-tegulacione službe kontrolni
pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na gradje-
vinskoj liniji odnosno položaju objekta odredjenom od ove službe.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se
izgradnja investicionog objekta ne počne u roku od jedne godine
od dana izdavanja odobrenja.

O b r a z l o ž e n j e

Фабрика картона и локенке "Ујка" iz Ујка
svojim podneskom 05/1- broj 46/584 od 31.5.65 godi
obratio se ovom Odeljenju i tražio odobrenje za izgradnju зграда кола
картон малу фабрику картона и локенке "Ујка", према приложеном главном
пројекту.

Po ovom zahtevu Odeljenje je preko svoje tehničke
službe a po pregledu podneska i priloga našlo:

1. Da je izvršena kontrola investicione tehničke
dokumentacije dana јуна 1965 god.

2. Da su izradjeni urbanističko-tehnički uslovi
izgradnje od Urbanističkog zavoda Skupštine grada Beograda i
izdato rešenje o lokaciji 05/1- broj 66/925 od 7.12.63
god.

3. Da je priložen-podnet protokol regulacije br.

4. Da je podnet dokaz o prava korišćenja zemljišta
rešenjem Р025/4-64 и 2675/1-63 гдане _____ god. te su ispunjeni
uslovi za izdavanje odobrenja.

Prema propisima člana 27 Zakona o izgradnji investicionih objekata ("Sl. glasnik NRS", broj 41/62), investitor je dužan da nad izgradnjom investicionih objekata vrši stalni stručni nadzor, bez obzira da li investicioni objekat izgrađuju preko privredne organizacije ili u sopstvenoj režiji.

Prema članu 29 istog Zakona radi obezbeđenja potrebnih podataka o toku i načinu izgradnje investicionog objekta u celini i pojedinačno fazama izvođačka organizacija dužna je da vodi gradjevinski dnevnik, gradjevinsku knjigu i da ustanovi inspeksijsku knjigu.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruži, odnosno ukloni privremene objekte sa gradilišta.

Na osnovu napred izloženog Odeljenje je kao nadležni organ donelo rešenje kao u dispozitivu.

Taksa po tar. br. 1 i 59 Zakona o administrativnim taksama u iznosu od dinara 4750,00 naplaćena je, na ponesku nalepljena i poništena.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Sekretarijatu za komunalne i gradjevinske poslove grada Beograda u roku od 15 dana od dana prijema istog.

Žalba se predaje preko ovog Odeljenja i taksira se sa 300.- dinara u državnim taksonim markama.

N A Č E L N I K
Odeljenje za komunalne i gradjevinske poslove,



Antin Vujović

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
Opš. broj 97/5
11. mart 1967. godine
B e o g r a d

Rešenje je postalo pravosnažno
u upravnom postupku dana 11. 4
1967 god. A/A

(arhivska oznaka)
Референт.

Odeljenje za komunalne i stambene poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled građevinskih objekata, a na osnovu člana 30. i 32. Osnovnog zakona o inžinjernj investicionih objekata i člana 202, 206. i 207. Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

R E S E N J E

ODOBRAVA SE upotreba filter stanice u Fabrici kartona i lepenke "Umka" u inžinjernj na Umci.

Investitor je Fabrika kartona i lepenke "Umka" u inžinjernj na Umci.

Izvođači su građevinsko predušće "Ratko Mitrović" i predušće "Termoelektro".

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama stručne Komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pošto je Skupština opštine Čukarica - Odeljenje za komunalne i stambene poslove donelo rešenje Opš. broj 97/5 od 10. 1. 1967. godine kojim je određena Komisija za tehnički pregled izvedenih rešenja na filter stanici Fabrike kartona i lepenke "Umka" u inžinjernj na Umci podnela izveštaj, koji se u celini usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispozitivu.

Rešenje dostaviti: Fabrici kartona i lepenke "Umka" u inžinjernj na Umci i SO Čukarica.

N A Č E L N I K
Odeljenja za komunalne i stambene poslove,
Miroslav Pejić

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

05/2-Broj 46/178
12. 5. 1967. godine
B e o g r a d

Odeljenje za komunalno-gradjevinske poslove skupštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled gradjevinskih objekata, a na osnovu čl. 30 i 32 Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206 i 207 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

R E Š E N J E

ODOBRAVA SE upotreba vodotornja Fabrike kartona i lepenke «Umka» u izgradnji na Umci a koje je radove izvela gradjevinsko preduzeće «Ratko Mitrović».

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zapisničke Komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pošto je skupština opština Čukarica – Odeljenje za komunalne i stambene poslove donela rešenje 05/2-broj 46/178 od 7.10.1966. godine kojim je određena Komisija za tehnički pregled izvedenih radova na vodotornju Fabrike kartona i lepenke na Umci i ista podnela izveštaj, koji se u celini usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispositivu. Rešenje dostaviti: investitoru, izvodjaču i Pisarnici za arhivu SO Čukarica.

NAČELNIK
Odeljenja za komunalno-gradjevinske poslove,
Miodrag Pajić

se izlazi u ... Opština Čukarica
- TRPDI i ... po ... tar br. 21 i 26
Zakona o administrativnim ...
Srbije.

Дат.: 110 00 која је на поднеску поништена.

СО ЧУКАРИЦА - Оп. Бр. 0351

Београд

Архива
1324/1967

Уандом у архивски позн рак, р: ...
је постало л авосн жно у управном
поступку.

Дана: 31. 12. 1967.

Дена: 20. 06. 20 02.

Едине ел: Архива

Socijalistička Republika Srbija
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05/1 - br. 46/545
15 juli 1965 god.
Beograd



Odeljenje za komunalno stambene poslove SO Čukarica rešavajući po zahtevu FABRIKA KARTONA I LEPENKE «UMKA» iz Umke na osnovu člana 18, 202, 206 i 211 Zakona o opštem upravnom postupku, i člana 22 (stav 1) Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata, donosi

REŠENJE

IZDAJE SE odobrenje za izgradnju Fabrike kartona i lepenke «UMKA» iz Umke da može po izvršnosti ovoga rešenja izgraditi filter stanicu za snabdevanje vodom i prečišćavanje, prema priloženom glavnom projektu.

Pre tehničkog prijema sve postojeće privremene objekte obavezno porušiti.

Pre izvođenja radova investitor je dužan da se pridržava overene investicione dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje osam dana pre početka radova prijavi Odeljenju dan otpočinjanja izvođenja radova, a po završenim radovima da zatraži tehnički pregled istih u cilju dobijanja dozvole za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekta investitor je dužan da zatraži od Urbanističko-regulacione službe kontrolni pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na građevinskoj liniji odnosno položaju objekta određenom od ove službe.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se izgradnja investicionog objekta ne počne u roku od jedne godine od dana izdavanja odobrenja.

Obrazloženje

Fabrika kartona i lepenke «UMKA» iz Umke svojim podneskom 05/1- broj 46/545 od 24.5.1965. god. obratio se ovom Odeljenju i tražio odobrenje za izgradnju filter stanice za snabdevanje i prečišćavanje vode.

Po ovom zahtevu Odeljenje je preko svoje tehničke službe, a po pregledu podneska i priloga našlo:

1. Da je izvršena kontrola investicione tehničke dokumentacije dana juna 1965 god.
2. Da su izradjeni urbanističko-tehnički uslovi izgradnje od Urbanističkog zavoda Skupštine grada Beograda i saglasnost Urbanista.
3. Da je priložen-podnet protokol regulacije br. /
4. Da je podnet dokaz o pravu korišćenja zemljišta rešenjem / od / god. te su ispunjeni uslovi za izdavanje odobrenja.

Prema propisima člana 27 Zakona o izgradnji investicionih objekata («Sl. glasnik NRS», broj 41/62), investitor je dužan da nad izgradnjom investicionih objekata vrši stalni stručni nadzor, bez obzira da li investicioni objekat izgradjuju preko privredne organizacije ili u sopstvenoj režiji.

Prema članu 29 istog Zakona radi obezbedjenja potrebnih podataka o toku i načinu izgradnje investicionog objekta u celini i pojedinim fazama izvodjačka organizacija dužna je da vodi građevinski dnevnik, građevinsku knjigu i da ustanovi inspeksijsku knjigu.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruži, odnosno ukloni privremene objekte sa gradilišta.

Na osnovu napred izloženog Odeljenje je kao nadležni organ donelo rešenje kao u dispozitivu.

Taksa po tar. br. 1 i 59 Zakona o administrativnim taksama u iznosu od dinara 8000.- naplaćena je, na podnesku nalepljena i poništena.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Sekretarijatu za komunalne i gradjevinske poslove grada Beograda u roku od 15 dana od dana prijema istog.

Žalba se predaje preko ovog Odeljenja i taksira se sa 300.- dinara u državnim taksenim markama.

MP NAČELNIK
Odeljenja za komunalne i stambene poslove,
Ing. Konstantin Vujović sr

MP
470,00
29.09.05
701/05
[Stamp and Signature]

Socijalistička Republika Srbija
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05/1- br. 46/543
15 juna 1965 god.
B e o g r a d

rešenje je postalo pravosnažno
u upravnom postupku dana 1.8
1965 god. A/A



Odeljenje za komunalno stambeno građevinarstvo 30 Čukarica,
rešavajući po zahtevu Фабрике картона и лекење "Умка" iz УМКА
a na osnovu člana 18, 202, 206 i 211 Zakona o opštem upra-
vnom postupku, i člana 22(stav 1) Osnovnog zakona o izgradnji
investicionih objekata, donosi

R E Š E N J E

IZDAJE SE odobrenje za izgradnju Фабрике картона и лекење
"Умка" iz Умке da može po izvršnosti ovoga
rešenja изградити водоторањ, хрена крижохеном главном пројекту у кругу Ф
абрике картона и лекење "Умка" на Умци.
Пре техничког крижења све костојоће крижохене објекте обав
но корукти.

Pre izvođenja radova investitor je dužan da se prid-
ržava overene investicione dokumentacije, tehničkih propisa, no-
rmativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje osam dana pre početka
radova prijavi Odeljenju dan otpočinjanja izvođenja radova, a po
završenim radovima da zatraži tehnički pregled istih u cilju
dobijanja dozvole za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekata investitor
je dužan da zatraži od Urbanističko-tegulative službe kontrolni
pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na gradje-
vinskoj liniji odoasno položaju objekta odredjenom od ove službe.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se
izgradnja investicionog objekta ne počne u roku od jedne godine
od dana izdavanja odobrenja.

O b r a z l o ž e n j e

Фабрика картона и лекење "Умка" iz Умке
svojom podneskom 05/1- broj 46/543 od 24.5.1965 god.
obratio se ovom Odeljenju i tražio odobrenje za izgradnju
Водоторањ, хрена крижохеном главном пројекту.

Po ovom zahtevu Odeljenje je preko svoje tehničke
službe a po pregledu podneska i priloga našlo:

1. Da je izvršena kontrola investicione tehničke
dokumentacije dana 1 juna 1965 god.

2. Da su izradjeni urbanističko-tehnički uslovi
izgradnje od Urbanističkog zavoda Skupštine grada Beograda i
Савласног Урбанисте
od 1 god.

3. Da je priložen-podnet protokol regulacije br.

4. Da je podnet dokaz o pravu korišćenja zemljišta
rošenjem 1 od 1 god. te su ispunjeni
uslovi za izdavanje odobrenja.

Prema propisima člana 27 Zakona o izgradnji investicionih objekata ("Sl. glasnik NRS", broj 41/62), investitor je dužan da nad izgradnjom investicionih objekata vrši stalni stručni nadzor, bez obzira da li investicioni objekat izgrađuju preko privredne organizacije ili u sopstvenoj režiji.

Prema članu 29 istog Zakona radi obezbedjenja potrebnih podataka o toku i načinu izgradnje investicionog objekta u celini i pojedinačnim fazama izvođačka organizacija dužna je da vodi gradjevinski dnevnik, gradjevinsku knjigu i da ustanovi inspeksijsku knjigu.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši, odnosno ukloni privremene objekte sa gradilišta.

Na osnovu napred izloženog Odeljenje je kao nadležni organ donelo rešenje kao u dispozitivu.

Taksa po tar. br. 1 i 59 Zakona o administrativnim taksama u iznosu od dinara 450.- naplaćena je, na ponesku nalepljena i poništena.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Sekretarijatu za komunalne i gradjevinske poslove grada Beograda u roku od 15 dana od dana prijema istog.

Žalba se predaje preko ovog Odeljenja i taksira se sa 300.- dinara u državnim taksama markama.

lll

N A Č E L N I K
Odeljenje za komunalno - stambene poslove,
Konstantin Vujović



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05/1-broj 55/1403

5. Novembar 1964. god.

B e o g r a d

JČ/ZK

ФАБРИКА КАРТОНА И
»УМКА«
У МАСЛУ
614
5-X-1564

Odeljenje za komunalno stambene poslove SO Čukarica, po zahtevu FABRIKA LEPENKE "UMKA" iz UMKE a na osnovu člana 17 (stav 1), 201 i 207. Zakona o opštem upravnom postupku, i člana 22. (stav 1) Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata, donosi

R E Š E N J E

IZDAJE SE odobrenje za izgradnju FABRICI LEPENKE "UMKA" iz Umke da može po iz-

vršnosti ovoga rešenja izgradnju energane za novi pogon proširene Fabrike lepenke "Umka" na delovima parcela 158 i 492 KO Umka u ulici 13 Oktobar u krugu buduće fabrike, a prema priloženom glavnom projektu industrijskog Birea preduzeća za izgradnju industrijskih objekata - Ljubljana. Pre teh. prijema ove privremene pomoćne objekte porušiti. Postupiti po primedbama revidenata. Pre izvodjenja radova investitor je dužan da se pridržava overene investicione dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje osam dana pre početka radova prijavi Odeljenju dan otpočinjanja izvodjenja radova, a po završenim radovima da zatraži tehnički pregled istih u cilju dobjanja dozvole za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekata investitor je dužan da zatraži od Urbanističko-regulacione službe kontrolni pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na građevinskoj liniji odnosno prema položaju objekta odredjenom od ove službe.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se izgradnja investicionog objekta ne počne u roku od jedne godine ili ako se izgradnja ne završi u roku od 3. godine od dana izdavanja odobrenja.

O b r a z l o ž e n j e .

Fabrika lepenke "Umka" iz Umke svojim podneskom 05/1-broj 55/1403 od 26.X.1964 god. obratio se ovom Odeljenju i tražio odobrenje za izgradnju energane za novi pogon u krugu fabrike lepenke na Umei.

Po ovom zahtevu Odeljenje je preko svoje tehničke službe a po pregledu podneska i priloga našlo:

./...

1. Da je izvršena kontrola investicione tehničke dokumentacije dana 4.XI.1964 god.
2. Da su izradjeni urbanističko-tehnički uslovi izgradnje od Urbanističkog zavoda Skupštine grada Beograda i izdato rešenje o lokaciji O5/1-broj 66/925 od 7.XII.1963 god.
3. Da je priložen-podnet protokol regulacije br. .
4. Da je podnet dokaz o pravu korišćenja zemljišta rešenje o3 br.2025/1 od 26.4.1964 god. te su ispunjeni uslovi za izdavanje odobrenja.

Prema propisu člana 27. Zakona o izgradnji investicionih objekata ("Sl. glasnik NRS", broj 41/62), investitor je dužan da nad izgradnjom investicionih objekata vrši stalni stručni nadzor, bez obzira da li investicioni objekat izgrađuje preko privredne organizacije ili u sopstvenoj režiji.

Prema članu 29. istog Zakona radi obezbeđenja potrebnih podataka o toku i načinu izgradnje investicionog objekta u celini i pojedinim fazama izvođačka organizacija dužna je da vodi građevinski dnevnik, građevinsku knjigu i da ustanovi inspeksijsku knjigu.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši, odnosno ukloni privremene objekte sa gradilišta.

Na osnovu napred izloženog Odeljenje je kao nadležni organ donelo rešenje kao u dispozitivu.

Taksa po tar.br.1 i 41 Zakona o administrativnim taksama u iznosu od Din. 20.000.- naplaćena je, na podnesku nalepljena i poništena.

Oslobodjeni su od takse po čl. 21 stav 1 Zakona o administrativnim taksama.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Sekretarijatu za komunalne i građevinske poslove grada Beograda u roku od 15. dana od dana prijema istog.

Žalba se predaje preko ovog Odeljenja i taksira se sa 200. dinara u državnim taksenim markama.

N a š e l n i k

Odeljenja za komunalno-stambene poslove,
Ing. Konstantin Vujović, s. r.

M.P.

Da je prepis veran originalu tvrdi i overava

TEHNIČKI DIREKTOR,

Sina Radočaj
Sina Radočaj

SOVIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
Grad Beograd
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
- Komitet za komunalno-stambene
i građevinske poslove -
IV-01 broj 351-16/83
23. juli 1983. godine
B e o g r a d

УКАЗОМ У ВРЕДНОСТИ ЦЕНА ДИЈА РЕШЕЊУ
ЈЕ ПОСТАЛО П РАВНО С И М У У П Л А Н И М
П О С Т У П К У .

76. 10. 1983
11. 07. 1983



Komitet za komunalno-stambene i građevinske poslove
Skupštine opštine Čukarica, rešavajući po zahtevu izbrice kartona
"Umka" na osnovi člana 52. i 54. Zakona o izgradnji investicionih
objekata ("Sl. glasnik SRB" broj 25/73 i 6/77) i člana 202. Zakona
o opštem upravnom postupku, donosi

R E Š E Ń J E

U skladu sa investitoru izbrice kartona "Umka" upotrebu
objekta dogradnje kotlarnice u krugu F brike kartona "Umka" u Ulici
dogradjene na osnovu odobrenja IV-01 broj 351-16/83 od 4.I. 1983.
godine izdatog od Komiteta za komunalno-stambene i građevinske
poslove Skupštine opštine Čukarica.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor F brike kartona "Umka" iz Umke obratio se
zahtevom za tehnički pregled i prijem izvedenih radova na objektu
dogradnje kotlarnice u krugu Fabrike kartona "Umka" izgradjene na
osnovu odobrenja sa izgradnjom navedenog u dispozitivu ovog rešenja.

Istomim nalazom Komisije Građanskog zavoda za veštače-
nje nakon posebnog tehničkog pregleda konstatovano je da su otklo-
njene primebe navedene u prvobitnom zapisniku komisije i utvrđeno
je da se objekat može koristiti saglasno svojoj nameni, ne dovodi
u opasnost život i zdravlje ljudi, ne utiče na bezbednost o' po-
stava i sigurnost saobraćaja, ne ugrožava korišćenje susednih obje-
kata, radovi su izvršeni u skladu sa tehničkom dokumentacijom na
osnovu koje je izdat odobrenje za izgradnju a na izvedene radove
naređene su potrebne mere zaštite na radu.

Na osnovu navedenog izloženog a u skladu sa članom 52. i
54. Zakona doneto je rešenje kao u dispozitivu.

Rešenje na osnovu članka 14. stavka 1. i 2. Zakona o opštinskim i
opštinskim i opštinskim taksonama ("Sl. glasnik grada Beograda"
broj 29/82) a o' pri obijanja odobrenja na upotrebu je gnajplaćena.

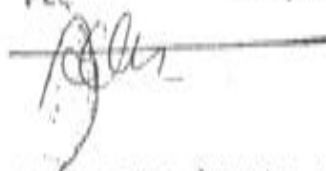
Izdati ovog rešenja opuštena je žalba Građanskom ko-
mitetu za komunalno-stambene poslove u roku od 15 dana od dana
obijanja rešenja na predlog Komiteta. Zahtev za taksonu od 40.-
dinara administrativne takse.



PREDSEDNIK KOMITETA
M. Marjanović

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05/2-Broj 57/4-67
26. oktobar 1967. godine
Beograd

Уведом у архивски процес
је постало прав:
Дана: 11. 11. 1967. г.
Дана: 06. 12. г.
Реч: ...вар.



Odeljenje za komunalno gradjevinske poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled gradjevinskih objekata, a na osnovu člana 30 i 32 Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206, i 207, Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

REŠENJE

ODOBRAVA SE korišćenje «Energane» Fabrike kartona i lepenke «Umka» u izgradnji na Umci, a koje je radove izvelo gradjevinsko preduzeće «Ratko Mitrović».

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zapisnika komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

Образложење

Pošto je Skupština opštine Čukarica – Odeljenje za komunalno gradjevinske poslove donela rešenje 05/2-broj 57/4 od 10.1 1967. godine kojim je određena komisija za tehnički pregled izvedenih radova na Energani Fabrike kartona i lepenke i ista podnela izveštaj, koji se u celini usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispozitivu.

Rešenje dostaviti: investitoru, izvodjaču i arhivi Skupštine opštine Čukarica.

MP

Načelnik

Odeljenja za komunalno-gradjevinske poslove
Ing. Dragiša Jovanović

Да је одобрено коришћење објекта, који је изграђен на Умци, а који је изграђено од стране предузећа «Ратко Митровић».

470, 60

06.12

06.12. 1967. г.
Београд



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

Komitet za komunalno-stambene i
gradjevinske poslove
IV-01 broj: 351/16-83
14. 1. 1983. godine
BEOGRAD

OPŠTINA ČUKARICA
Komitet za komunalno-stambene i
gradjevinske poslove

Datum: 02. 02. 1983.

Broj: 12. 10. 83. 05

J. J. J. J.
M. J. J. J.

Komitet za komunalno-stambene i gradjevinske poslove opština Čukarica, rešavajući po zahtevu Fabrike kartona «Umka» iz Umke, a na osnovu člana 16, 21. i 202. Zakona o opštem upravnom postupku, donosi

REŠENJE

ODOBRAVA SE FABRICA KARTONA «UMKA» iz Umke da po pravosnažnosti ovog rešenja može:

- izvršiti dogradnju kotlarnice kao i ugradjivanje instalacija ventilacije u kotlarnici sve u krugu Fabrike kartona «Umka» u Umci, a prema priloženom gradjevinskom projektu i projektima instalacija vodovoda i kanalizacije, elektrike i mašinski projekat, glavnom mašinskom projektu ventilacije, osvetljenja i elektromotora razvoda za ventilaciju kotlarnice, koji su sastavni deo ovog rešenja.

Po dobijanju odobrenja mogu se podići manji pomoćni objekti za organizaciju gradilišta.

Pri izvođenju radova investitor je dužan da se pridržava overene investiciono-tehničke dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje 8 dana pre početka radova prijavi Sekretarijatu za inspekcijske poslove dan otpočinjanja radova, a po završenim radovima da zatraži izdavanje odobrenja za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekta investitor je dužan da zatraži od Gradskog geodetskog zavoda pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na regulacionoj liniji.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se sa izgradnjom objektane otpočne u roku od 6 meseci od dana izdavanja odobrenja.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruži odnosno ukloni privremene objekte na parceli, kao i objekte podignute po odobrenju za pripremne radove i zemljište dovede u prvobitno stanje.

Obrazloženje

Fabrika kartona «Umka» iz Umke svojim zahtevom IV-01 broj 351-16-83 od 10. I 1983. tražio je odobrenje za dogradnju kotlarnice i ugradnju ventilatora.

U postupku pregledom priloga utvrdno je:

1. da su izdati urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekto pod br. 6790/76 uz akt 350.6-106-78.
2. Investiciono tehnička dokumentacija sa potrebnim saglasnostima komunalnih i drugih organizacija i potvrđena od strane nadležnog organa za poslove urbanizma.
3. Da je podnet dokaz o pravu korišćenja zemljišta, odnosno službenosti na zemljištu.
4. Da je podnet protokol regulacije br. /.
5. Potvrda Službe društvenog knjigovodstva ili drugi dokaz u smislu člana 5. Zakona o obezbedjenju sredstava za finansiranje izgradnje: 7023.

Na osnovu napred izloženog, Komitet je kao nadležni organ u smislu čl. 24. i 25. Zakona o izgradnji investicionih objekata («Službeni glasnik SRS» br. 25/73 i 6/77), doneo rešenje kao u dispozitivu.

Predračunska vrednost radova je Din. _____.

Taksa po tar. br. 28. Odluke o administrativnim taksama, naplaćena je u iznosu od 609,30.- dinara.

Oslobodjeno takse.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Gradskom komitetu za komunalne i stambene poslove u roku od 15. dana od dana prijema rešenja.

Žalba se taksira sa 20.- dinara administrativne takse i predaje preko ovog Komiteta.

MP

PREDSEDNIK KOMITETA
Pavle Marjanović sr

U skladu sa rešenjem Komiteta, firma
«Umka» iz Umke, ul. ...
...
...
...

... 4170,00 ...

... 734/05

12.10.2005.
400221

SOCIALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
GRAD BEOGRAD

SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

-Sekretarijat za komunalno
stambene i građevinske poslove-

IV-01-broj 351/1438-77
29.9.1977.godine

Beograd

ZD/ES

Завидом у архивском списку (Лист. Регистр.)
је постало в авијан жиро у управном
поступку.

Дана 14.10.1977.

Јавно



Sekretarijat za komunalno stambene i građevinske poslove
Skupštine opštine Čukarica, rešavajući po zahtevu Fabrika kartona i lepenke "Umka"
iz Umke, a na osnovu člana 16 i 21 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list
SFRJ", broj 18/65) i člana 24 i 25 Zakona o izgradnji investicionih objekata ("Sl.
glasnik SRS", broj 25/73), donosi

R E S E N J E

ODOBRAVA SE FABRICI KARTONA I LEPENKE "UMKA"
iz Umke da po izvršnosti ovog rešenja može: izgraditi halu dorade kartona, dograditi halu pripreme mase i dograditi halu karton mašine u okviru prve faze rekonstrukcije i proširenja Fabrike kartona i lepenke "Umka" iz Umke, a prema priloženim glavnim građevinskim projektima kao i projektima instalacija vodovoda, kanalizacije, elektrike, grejanja i ventilacije.

Priloge koji nedostaju u projektima investitor je dužan da dostavi do podnošenja zahteva za izdavanje dozvola za upotrebu objekta.

Pri izvođenju radova investitor je dužan da se pridržava overene investicione tehničke dokumentacije, tehničkih propisa, normativa i obaveznih standarda.

Investitor je dužan da najmanje 8 dana pre početka radova prijavi Sekretarijatu za inspeksijske poslove dan otpočinjanja radova, a po završenim radovima da zatraži izdavanje odobrenja za upotrebu objekta.

Po izvršenoj izgradnji temelja objekta investitor je dužan da zatraži od Gradske geodetske uprave pregled istih u cilju provere da li su postavljeni na regulacionoj liniji.

Odobrenje za izgradnju prestaje da važi ako se sa izgradnjom ne otpočne u roku od 6 meseci od dana izdavanja odobrenja.

Po završetku investicionog objekta investitor je dužan da poruši odnosno ukloni privremene objekte na parceli.

O b r a z l o ž e n j e

Fabrika kartona i lepenke "Umka" iz Umke svojim podneskom 04/1-br.351/14.18 od 22.9.1977.godine obratio se ovom Sekretarijatu i tražio odobrenje za izgradnju.

. / . . .



U postupku pregledom priloga utvrđeno je:

1. da su izdati urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju objekta pod br. 6790/76 ;
2. da je podnet protokol regulacije broj 166.
3. da je podnet dokaz o pravu korišćenja zemljišta, odnosno službenosti na zemljištu.
4. potvrda Službe društvenog knjigovodstva ili drugi dokaz u smislu člana 4 Zakona o obezbeđenju sredstava za izgradnju investicionih objekata da je investitor obezbedio sredstva za finansiranje izgradnje: 8023.

Na osnovu napred izloženog Sekretarijat je kao nadležni organ u smislu člana 24 Zakona o izgradnji investicionih objekata doneo rešenje kao u dispozitivu.

Predračunska vrednost radova je dinara: 55.457.230.-

Taksa po tar.br. 28 Odluke o administrativnim taksama , naplaćena je u iznosu od 10.000,00.-dinara i na podnesku poništena.

Oslobođeno takse.

Protiv ovog rešenja dopuštena je žalba Gradskom sekretarijatu za komunalne i stambene poslove u roku od 15 dana od dana prijema rešenja.

Žalba se taksita sa 10.-dinara administrativne takse i predaje preko ovog Sekretarijata.

M P

XXXXNAČELNIK-XX

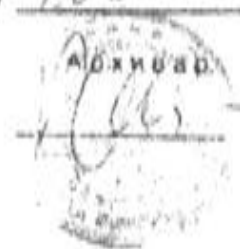
Milorad Stojković, s.r.
XXXXXXXXXXXXXX

Pa je prilikom pregleda dokumentacije, koja se nalazi u prilozi Skupštine Opštine Čukarica, TVRDI i oslobađa od naplate takse po tar.br. 28 Zakona o administrativnim taksama Republike Srbije.

Dan 4.10.82 koja je na podnesku poništena

SO ČUKARIĆA - Op. Br. 035/ 225

M. Stojković
Beograd



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA

05/2-Broj 57/2.67

12.5.1967. godine

Beograd

DR/RS

Уандом у архивских прим.рак. решење
је постало и авсон.н.но у управном
поступку.

Дана:

12.06.1967.

Дано:

26.06. 23.08.13.

М. П. ЧУКАРИЦА

[Signature]



Odeljenje za komunalne i stambene poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog Komisije za tehnički pregled građevinskih objekata, a na osnovu člana 30 i 32 Osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202,206 i 207 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

REŠENJE

ODOBRAVA SE korišćenje glavne hale karton mašina u Fabrici kartona i lepenke "Umka" u izgradnji na Umcu, koju je izvelo građevinsko preduzeće "Ratko Mitrović" iz Beograda.

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zapisnika Komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pošto je Skupština opštine Čukarica - Odeljenje za komunalne i stambene poslove donelo rešenje 05/2-broj 57/2-67 od 9.1.1967. godine kojim je određena komisija za tehnički pregled izvedenih radova na glavnoj hali karton mašina Fabrike lepenke i kartona "Umka" na Umcu i ista podnela izveštaj, koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispozitivu.

Rešenje dostaviti: investitoru i gradj.inspekciji SO Čukarica.

N a č e l n i k ,

Odeljenja za komunalno-gradjevinske poslove,
Miodrag Pajić

75,00

9

26.06.2012.g.
Beograd



SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA SRBIJA
SKUPŠTINA OPŠTINE ČUKARICA
05 broj 57/14-67
26. oktobar, 1967. godine
B e o g r a d

Odeljenje za komunalno-grđevinske poslove Skupštine opštine Čukarica, na predlog komisije za tehnički pregled građevinskih objekata, a na osnovu čl. 30 i 32 osnovnog zakona o izgradnji investicionih objekata i člana 202, 206 i 207 Zakona o opštem upravnom postupku, donosi sledeće

R E Š E N J E

ODOBRAVA SE korišćenje aneksa hale kartona mašine Fabrike kartona i lepenke «Umka» u izgradnji na Umei, a koje je radove izvelo Gradjevinsko preduzeće «Ratko Mitrović».

Obavezuje se investitor da postupi po primedbama zapisnika komisije za tehnički pregled koji se u celosti usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pošto je Skupština opština Čukarica – Odeljenje za komunalno gradjevinske poslove donela rešenje 05/2-broj 57/14 od 1.1.1967. godine kojim je određena komisija za tehnički pregled izvedenih radova na aneks – hale kartona mašina i ista podnela izveštaj koji se u celini usvaja i čini sastavni deo ovog rešenja, odlučeno je kao u dispositivu.

Rešenje dostaviti: investitoru, izvodjaču i arhivi Skupštine opštine Čukarica.

Pomoćnik načelnika
Odeljenja za komunalno gradj. poslove,
Ing. Dragiša Jovanović

ГрДМ и одредаба ... 21 и 26
кона о административним тачкама Републике
Бије.

и 100 која је на поднеску поништена.

ЧУКАРИЦА - Оп. Бр. 035/

7. Св. 20.02
Београд

Увидом у архивски прим. рад, решење
је постало правосијно у управном
поступку.

Дана: 31.12.1967

Дана: 10.06.1968

IZVEŠTAJ

br. **77121404**

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH IZ VENTILACIONOG IZVODA REKUPERATORA TOPLOTE POGONA ZA PREMAZ KARTONA

Naziv operatera:	FABRIKA KARTONA UMKA DOO
Matični broj:	07007019
Adresa:	ul. 13. oktobar br. 1
PAK:	176130
Sedište:	11260 Umka
Telefon:	(011) 3602 600
Fax:	(011) 8026 995
E-mail:	marko.vracevic@umka.rs

Beograd, februar 2018. god.

SADRŽAJ:

1	OPIS DELATNOSTI, MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA	3
2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
2.1	POGON ZA PREMAZ KARTONA - REKUPERATOR TOPLOTE	4
2.2	PODACI O SIROVINAMA I ENERAGENTIMA	4
2.3	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
2.4	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	5
3	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA.....	5
3.1	VENTILACIONI IZVOD REKUPERATORA TOPLOTE	5
4	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	6
5	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	7
5.1	STANDARDI	7
5.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	8
5.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA.....	9
6	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA	9
7	IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE BR. 77121404.....	10
7.1	REZULTATI ISPITIVANJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH IZ EMITERA REKUPERATORA TOPLOTE	12
8	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	14
9	PRILOZI.....	15
9.1	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	15

1 OPIS DELATNOSTI, MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA

Makrolokacija, osnovna delatnost:

FABRIKA KARTONA "UMKA" D.O.O. nalazi se u ulici 13. oktobra br. 1, u industrijskom delu naselja Umka, na prostoru između magistralnog puta Beograd - Obrenovac (Novi Obrenovački put) sa jedne strane i Starog Obrenovačkog puta i reke Save sa druge strane. Udaljenost kompleksa od magistralnog puta Beograd Obrenovac je oko 100m , od reke Save oko 80 m i oko 200 m od najbližeg naselja Umka. Površina kompleksa iznosi 121471m². „FABRIKA KARTONA UMKA“ se bavi proizvodnjom hromo-kartona ("white-lined chipboard") u kvalitetima GD2 - Umka Color (230-500gsm), GD3 - Umka Pak (230-450gsm) i GT2 - Umka Special (280-500gsm). Kapacitet proizvodnje je 105.000 t/godišnje.

Satelitski snimak ili skica:




Mikrolokacija industrijskog kompleksa:

Predmetni stacionarni izvor emisije (pogon za premazivanje kartona) se nalazi u okviru proizvodnog kompleksa preduzeća, kako je prikazano na ispod.



2 PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA

2.1 Pogon za premaz kartona - rekuperator toplote

Proizvođač:	L&E, Nemačka
Tip:	Blower
Kapacitet:	2x500 KW i jedan 1200 KW
Godina proizvodnje:	2006. i 2013.
Režim rada:	Pretežno nepromenljiv
Vreme rada:	7 ^h /24 ^h
Rekuperator:	Proizvođač: L&E, Nemačka
	Tip: vazduh - vazduh
	Godina proizvodnje: 2005.
	Kapacitet: 600 KW
Slika ili skica postrojenja ili uređaja:	

2.2 Podaci o sirovinama i energentima

Energent	Sirovina
Priradni gas (Potrošnja: 160 m ³ /h na gorioncima i 220 m ³ /h na IC grejačima)	Pigment (karbonati, kaolin); vezivo, ugušćivač, dispergant, reološki modifikator, regulator pH, učvršćivač, optički izbeljivač, sredstvo za tečljivost

2.3 Opis tehnološkog procesa

Nakon izlaska iz sušnog dela mašine, a pre ulaska u premazne stanice karton prolazi između dva čelična valjka (kalander) koji dodatno peglaju površinu i ujednačavaju karton po debljini. Na lice kartona se nanose maksimalno tri sloja paremaza, a na naličje jedan sloj u zavisnosti od tipa proizvoda. Svaka stanica za nanošenje premaza se sastoji od korita za boju, uređaja za nanošenje i skidanje niška premaza, uređaja za sušenje infracrvenim zracima i toplim vazduhom, kao iprateće opreme - posuda za premaze, pumpi, ventilatora, ventila itd. generalno svi premazi se prave od istih ili sličnih sirovina i u svom sastavu imaju: pigment, (karonati, kaolin), vezivo, ugušćivač, dispergant, reološki, modifikator, regulator pH, učvršćivač, optički izbeljivač, sredstvo za tečljivost. Sušna partija se sastoji od:

- 3 sušne haube gorionika
- 4 IC grejača (13 redova x 22 ploče)

Tri gasna gorionika smeštena izvan pogona za premaz kartona napolju, se koriste za proizvodnju toplote potrebne za zagrevanje vazduha koji se dovodi do sušnih hauba. U sušne haube se dovodi vruć vazduh, u dve haube vazduh je temperature oko 250 °C, a u trećoj oko 350 °C koji se direktno usmerava na karton. Takođe, na postrojenju za premaz kartona su ugrađena 4 infra (IC) grejača koji su direktno priključeni na gas i koji se takođe koriste za direktno sušenje kartona. Otpadni vazduh, nastao u procesu sušenja kartona vraća se u gorionik tu se dodatno zagreva i ponovo koristi za sušenje premaza, a mali deo povratnog vazduha (5%) ide na rekuperator toplote koji prenosi toplotu sa otpadnog vazduha na svež vazduh koji se opet koristi za sušenje kartona. Izbacivanje vazduha u spoljašnju sredinu se vrši kroz otvor na vrhu rekuperatora.

2.4 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Navedeni stacionarni izvor ne poseduje uređaje za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh.

3 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA

3.1 Ventilacioni izvod rekuperatora toplote

Položaj emitera:	N 44° 41' 32,10"	E 20° 18' 38,60"
Materijal i oblik emitera:	Metalni, pravougaonog oblika	
Visina emitera:	12,3 m	
Dimenzije svetlog otvora emitera:	2,0 m x 1,4 m (svetli otvor rekuperatora)	
Dimenzije emitera na mernom mestu:	0,50 m x 0,40 m	
Broj priključaka za merenje:	2	
Ravan deo emitera pre/posle mernog mesta:	Veći od 5dH (dH=0,44m-hidraulički prečnik emitera na mernom mestu)	

Položaj i pristup mernom mestu:	Merno mesto je formirano na horizontalnom delu dimnog kanala, na visini oko 4,5 m od pristupnog platoa. Pristup sa platoa do mernog mesta je pomoću merdevina.
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Opasnost od pada sa visine (obavezno korišćenje zaštitnog opasača sa užetom).
Usklađenost položaja mernog mesta:	Položaj mernog mesta je usklađen sa preporukama standarda SRPS EN 15259 .

Slika mernog mesta:



4 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum merenja:	30.01.2018. godine
Lokacija merenja:	Proizvodni pogon (pogon za premaz kartona) preduzeća FABRIKA KARTONA UMKA DOO u Umki, na adresi ul. 13. Oktobar br. 1.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. <i>Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja</i> („Sl. glasnik RS“ br. 5/2016).
Pravni osnov:	<ul style="list-style-type: none"> • Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 10/13); • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS“, br. 5/2016); • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", broj 111/15).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

Za predmetno postrojenje koriste se granične vrednosti emisije (GVE) definisane u Prilogu 2 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS ", broj 111/15):

- Ugljenmonoksid (CO): /*
- Oksidi azota izraženi kao NO₂: 350 mg/Nm³, za maseni protok 1800 g/h i veći
- Oksidi sumpora izraženi kao SO₂: 350 mg/Nm³, za maseni protok 1800 g/h i veći
- Ukupne praškaste materije (UPM): 150 mg/Nm³ za maseni protok manji od 200 g/h i 20 mg/Nm³ za maseni protok od 200 g/h i veći.

*Napomena: za ovu vrstu postrojenja nije definisana GVE za ugljen monoksid, ali s obzirom da se za potrebe zagrevanja koriste gorionici koji sagorevaju prirodni gas, određeno je da se mere i koncentracije ugljen monoksida u otpadnom gasu.

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (Em) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

Em - $\mu \leq$ GVE

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

5 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

5.1 Standardi




Parametar ispitivanja:	Metoda ispitivanja:	Limit kvantifikacije
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima	1 m/s; 0,3 m ³ /h; 1,1 °C
Određivanje sadržaja kiseonika O ₂	SRPS EN 14789:2009 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika (O ₂) - Referentna metoda Paramagnetizam	0,12%
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	SRPS EN 13284-1:2009 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje prašine u opsegu niskih masenih koncentracija - Deo 1: Manuelna gravimetrijska metoda	2,3 mg/m ³

Parametar ispitivanja:	Metoda ispitivanja:	Limit kvantifikacije
Određivanje masene koncentracije ugljen monoksida CO	SRPS EN 15058:2009 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije ugljen monoksida (CO) - Referentna metoda: nedisperzivna infracrvena spektrometrija	1,7 ppm (2,1 mg/m ³)
Određivanje masene koncentracije oksida azota izraženih kao NO ₂	SRPS EN 14792:2009 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije oksida azota (NO _x) - Referentna metoda: hemiluminiscencija	1,3 ppm (2,7 mg/m ³)
Određivanje masene koncentracije oksida sumpora izraženih kao SO ₂	SRPS ISO 7935:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumpor dioksida - Karakteristike performansi automatizovanih metoda merenja	1,9 ppm (5,4 mg/m ³)

5.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje masenih koncentracija ugljenmonoksida (CO), ukupnih oksida azota izraženih kao NO ₂ , ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO ₂ i sadržaja kiseonika (O ₂)	Određivanje navedenih parametara u otpadnom gasu obavljeno je automatskim analizatorom HORIBA PG 350, na principu: NDIR (CO, oksidi sumpora izraženi kao SO ₂), paramagnetizam (O ₂), hemiluminiscencija (oksidni azota izraženi kao NO ₂). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istom se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente.
Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot "S" cevi i termopara tipa "K", integrisanih na sondi sistema za uzorkovanje praškastih materija TCR TEKORA, Italija.
Određivanje masenih koncentracija ukupnih praškastih materija	Određivanje koncentracija ukupnih praškastih materija u otpadnom vazduhu su određene manuelnom metodom zasnovanom na izokinetičkom uzorkovanju praškastih materija sistemom za uzorkovanje praškastih materija TCR TEKORA, Italija. Uzorkovani otpadni vazduh iz emitera je kroz liniju uzorkovanja-sondu provlačen kroz unapred pripremljene i izmerene filtere na kojima se skupljaju praškaste materije. Iz podataka o masi sakupljenih praškastih materija na svakom pojedinačnom filteru i zapremini uzorkovanog otpadnog vazduha, za svako pojedinačno uzorkovanje, izračunate su koncentracije ukupnih praškastih materija u otpadnom vazduhu.

5.3 Vrsta mernih uređaja

Automatski analizator za merenje NO_x, CO, CO₂, SO₂ i O₂ u otpadnim gasovima		
Proizvođač:	HORIBA Japan	Merni opseg
Model:	PG 350E	O₂ : od 0 % vol do 5/10/25 % vol; Metoda Paramagnetizam CO₂ : od 0 % vol do 5/10/20 % vol; Metoda NDIR CO : od 0 ppm do 500 / 1000 / 2000 / 5000 ppm; Metoda NDIR SO₂ : od 0 ppm do 200 / 500 / 1000 / 3000 ppm; Metoda NDIR NO_x : od 0 ppm do 25 / 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 / 2500 ppm; Metoda Hemiluminescencija
Serijski broj:	46WSUD1T	
Inventarski broj:	6041301	
		
Sistem za izokinetičko uzorkovanje praškastih materija		
Proizvođač:	TCR TECORA Italija	Merni opseg
Model:	Isostack HV	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: 20 do 1200 °C • Stat. pritisak: 0-103,5 KPa • Dif. pritisak: 0 - 3556 Pa • Protok: 4 - 50 l/min.
Serijski broj:	038872PT	
Inventarski broj:	0110565	
		
Analitička vaga		
Proizvođač:	RADWAG Poljska	Merni opseg
Model:	MYA 5/3Y	0 - 5g
Serijski broj:	395172/13	
Inventarski broj:	2062501	
		

6 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA

U toku merenja emisije zagađujućih materija u vazduh predmetno postrojenje-pogon je radio sa 100% kapaciteta.

7 IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE br. 77121404

Korisnik:	FABRIKA KARTONA UMKA DOO, ul. 13. Oktobra br. 1, UMKA	
Predmet ispitivanja:	Otpadni gas	
Oblast ispitivanja:	Fizička i hemijska ispitivanja vazduha	
Vrsta ispitivanja:	Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa; određivanje sadržaja O ₂ i masenih koncentracija ugljen monoksida (CO), ukupnih oksida azota izraženih kao NO ₂ , ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO ₂ u otpadnom gasu; određivanje masenih koncentracija ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu.	
Lokacija ispitivanja:	Proizvodni pogon (pogon za premaz kartona) preduzeća FABRIKA KARTONA UMKA DOO u Umki, na adresi ul. 13. Oktobar br. 1.	
Datum ispitivanja:	Merenja na terenu: 30. 01. 2018. godine	Laboratorijska obrada uzoraka: 05. 02. 2018. godine
Merno mesto:	Ventilacioni izvod rekuperatora toplote	

Metode ispitivanja:	Merna oprema:				
	Uređaj	Proizvođač	Tip	Fabrički broj	Inventarski broj
SRPS ISO 10780:2010	Sistem za uzorkovanje praškastih materija (Pitot cev tipa „S“; termopar tipa „K“)	TCR TECORA, Italija	ISOSTACK BASIC HV	038872PT	0110565
SRPS EN 14789:2009	Automatski analizator gasova	HORIBA, Japan	PG 350E	46WSUD1T	6041301
SRPS EN 15058:2009					
SRPS EN 14792:2009					
SRPS ISO 7935:2010					
SRPS EN 13284-1:2009	Sistem za uzorkovanje praškastih materija	TCR TECORA, Italija	ISOSTACK BASIC HV	038872PT	0110565
	Analitička vaga	MYA 5/3Y	395172/13	2062501	MYA 5/3Y
	Termostatska sušnica	MEMMERT, USA	SE200	B298.0023	7080829

7.1 Rezultati ispitivanja emisije zagađujućih materija u vazduh iz emitera REKUPERATORA TOPLOTE

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7712140401	Uzorak br. 7712140402	Uzorak br. 7712140403	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	63,20 ± 6,2%	65,40 ± 6,2%	67,20 ± 6,2%	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	6,30 ± 14,4%	5,80 ± 14,4%	6,10 ± 14,4%	/
Dimenzije emitera na mernom mestu	m	0,50 x 0,40			/
Protok otpadnog gasa Q_{Vn}	Nm ³ /h	3349 ± 15,7%	3063 ± 15,7%	3205 ± 15,7%	/
Izmereni sadržaj KISEONIKA O_2	%	19,1 ± 2,6%	19,2 ± 2,6%	19,6 ± 2,6%	/
Izmerena koncentracija ugljen monoksida CO	ppm	31,0 ± 11,4%	32,0 ± 11,4%	29,0 ± 11,4%	/
Izmerena koncentracija oksida azota izraženih kao NO_2	ppm	6,0 ± 56,8%	7,0 ± 56,8%	8,0 ± 56,8%	/
Izmerena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO_2	ppm	< 1,9	< 1,9	< 1,9	/
Masena koncentracija UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJIA	%	4,1 ± 14,8%	4,9 ± 14,8%	4,2 ± 14,8%	150*
Masena koncentracija ugljen monoksida CO	mg/Nm ³	39 ± 11,7%	40 ± 11,7%	36 ± 11,7%	/**
Masena koncentracija oksida azota izraženih kao NO_2	mg/Nm ³	12 ± 56,9%	14 ± 56,9%	16 ± 56,9%	350***
Masena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO_2	mg/Nm ³	< 5,4	< 5,4	< 5,4	350***
Maseni protok ugljen monoksida CO	g/h	129,8 ± 19,8%	122,5 ± 19,8%	116,2 ± 19,8%	/
Maseni protok oksida azota izraženih kao NO_2	g/h	41,2 ± 59,1%	44,0 ± 59,1%	52,6 ± 59,1%	/
Maseni protok oksida sumpora izraženih kao SO_2	g/h	< 18,2	< 16,6	< 17,4	/
Maseni protok UKUPNIH PRAŠKASTIH MATERIJIA	g/h	13,7 ± 21,9%	15,0 ± 21,9%	13,5 ± 21,9%	/

*GVE za maseni protok manji od 200 g/h;

** Za dati parametar GVE nije definisana;

***GVE za maseni protok od 1800 g/h i veći.

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka i koncentracija zagađujućih materija su svedeni na suv otpadni gas i normalne uslove ($t=273,15^0$ K; $p=101,3$ kPa);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/15)*;
- Rezultati merenja se odnose samo na navedeno tehnološko postrojenje, navedene uzorke i opisane uslove rada.

MERENJA OBAVILI I IZVEŠTAJ IZRADILI:

1. Milovan Opačić, maš.inž.
2. Aleksandar Jeremić, dipl. hem.
3. Nebojša Krstajić, maš. teh.

Datum izdavanja izveštaja: 21.02.2018.



Kontrolisao i odobrio:
Za Tehnički rukovodilac Laboratorije

Latinka Slavković Beškoski, dipl. fiz. hem.

8 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Upoređujući rezultate merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (ukupnih oksida azota izraženih kao NO₂, ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO₂ i ukupnih praškastih materija), sa graničnim vrednostima emisije definisanim u Prilogu 2 *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", broj 111/15)*, može se zaključiti sledeće:

- Najveće izmerene vrednosti masenih koncentracija ukupnih oksida azota izraženih kao NO₂, ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO₂ i ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu, **NE PRELAZE** granične vrednosti emisije. Predmetni stacionarni izvor emisije **JESTE USKLAĐEN** sa gorenavedenom *Uredbom*.

Zamenik Direktora
ANAHM Laboratorije



mr Žaklina Todorović, dipl.fiz.hem.



Kraj Izveštaja o merenju emisije br. 77121404

9 PRILOZI

9.1 Dozvola za merenje emisije



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о. улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

5. УКИДА СЕ решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Ришгелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


Др Стана Божовић


ПРИЛОГ 1.



Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере у емисији:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	укупне прашкасте материје	20-1000 mg/m ³	SRPS ISO 9096:2010* (гравиметрија)
		0,3-50 mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2009* (гравиметрија)
2.	метали (Ba, Be, Se, Zn)	0,005-0,5 mg/m ³	EPA 29:2000* (ICP-OES/CV-AAS)
3.	метали (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)	0,005-0,5 mg/m ³	SRPS EN 14385:2009* (AAS/ICP-OES)
4.	жива (Hg)	0,005-0,5 mg/m ³	SRPS EN 13211:2009* (CV-AAS)
6.	гасовити хлориди изражени као HCl	1-5000 mg/m ³	SRPS EN 1911:2012* (IC)
7.	гасовита једињења флуора	0,1-200 mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014* (електрохемија)
8.	сумпор диоксид (SO ₂)	0,5-2000 mg/m ³	SRPS EN 14791:2009* (IC)
		0,9-2860 mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010* (NDIR)
9.	појединачна гасовита органска једињења: бензен, етиленбензен, фенол, ксилен, толуен, циклохексан, етил метил кетон, ацетон, етанол, метанол, 1,2,4-триметил бензен, етил ацетат, изопропилацетат, винилацетат, N-хексан, N-хептан, N-октан, 1-бутанол, 2-пропанол	0,5-2000 mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649:2015* (GC/FID)
10.	полициклични ароматични угљоводоници (naftalen, acenaften, acenaftilen, fluoren, fenantren, antracenen, fluoranten, piren, krizen, benzo(a)antracenen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, indeno(1,2,3-cd)piren, dibenzo(a,h)antracenen, benzo(ghi)perilen)	0,001-1 mg/m ³	SRPS ISO 11338-1:2010* (GC/MS) SRPS ISO 11338-2:2010* (GC/MS)
11.	формалдехид (CH ₂ O)	0,01-29000 mg/m ³	US EPA 316 1999* (спектрофотометрија)
12.	амонијак (NH ₃)	1-10000 mg/m ³	DML 3.10:2014* (IC)
13.	угљен моноксид (CO)	6-5000 mg/m ³	SRPS ISO 12039:2011* (NDIR детектор)
		0,4-740 mg/m ³	SRPS EN 15058:2009* (NDIR)
14.	оксиди азота (NO _x)	0,05-1300 mg/m ³	SRPS EN 14792:2009* (хемилуминисценција)



15.	укупни гасовити органски угљеник	0,19-1000 mg/m ³	SRPS EN 12619:2013* (FID)
16.	димни број при сагоревању уља за ложење	0-9	SRPS В.Н8.270:1968* (Бахарак)
17.	димни број при сагоревању чврстих горива	0-4	BS 2742:2009* (Ринглеман)

* лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).

Табела 1.2.Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја:	Поступак узорковања:
1.	Диоксини и фурани PCDD/PCDF	SRPS EN 1948-1:2009*

* лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање).

ПРИЛОГ 2.



Табела 2.1. Подаци о опреми за узимање узорака и мерење емисије из стационарних извора загађивања:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике
1.	Аутоматски гасни анализатор PG 350E, HORIBA	1	6041301	у складу са табелом 2.2.
2.	Аутоматски гасни анализатор PG 250, HORIBA	1	5040658	у складу са табелом 2.2.
3.	Аутоматски гасни анализатор SERVOMEX 5200	1	5040659	
4.	Аутоматски гасни анализатор MRU VARIO PLUS INDUSTRIAL	1	0110563	
5.	Аутоматски гасни анализатор SIGNAL MINIFID 3010	2	0110564 4030211	у складу са табелом 2.2.
6.	Систем за изокинетичко узорковање ISOSTACK BASIC, TCR TECORA	1	0110565	у складу са табелом 2.3.
7.	Систем за изокинетичко узорковање G4, TCR TECORA	1	4040181	у складу са табелом 2.3а.
8.	Систем за узорковање константним протоком DADO LAB, QB1	1	5051834	
9.	Пумпа за одређивање димног броја MRU ByRgG243	1	0110566	
10.	Јонски хроматограф Dionex DX-300 (анијонски)	1	7080810	
11.	Јонски хроматограф Dionex DX-300 (катјонски)	1	7080811	
12.	Атомски апсорпциони спектрофотометар GF-AAS, Perkin Elmer 4100	1	3102271	
13.	Атомски апсорпциони спектрофотометар GF-AAS, Perkin Elmer Analyst 300	1	3103031	
14.	Плазма емисиони спектрофотометар ICPOES, Thermo Scientific 6500 Duo	1	3022211	
15.	Гасни хроматограф Varian CP-3800 GC-FID	1	5040669	
16.	Гасни хроматограф са масеним спектрометром Varian CP 3800/Saturn 2000	1	5122027	
17.	pH метар THERMO ORION 4 STAR јон селективна електрода	1	4051811	
18.	Спектрофотометар Perkin Elmer Lambda 40	1	7080831	
19.	Микровага „RADWAG”, модел MYA 5/3Y	1	2062501	
20.	Аналитичка вага RADWAG, AS 220.R2	1	5091712	
21.	Техничка вага RADWAG, WLC 06/B1	1	5022724	
22.	Калибратор протока ваздуха BIOS DEFENDER 510-H	1	1101779	



Табела 2.2. Уређај за мерење емисије димних гасова:

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
1.	Аутоматски гасни анализатор HORIBA PG 350E	мерење концентрације O ₂ , CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x у отпадним гасовима	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
хемилуминисценција		NO _x	NO _x 0-5135 mg/m ³
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO, CO ₂ , SO ₂	CO 0-6250 mg/m ³ CO ₂ 0-30 % SO ₂ 0-8580 mg/m ³
парамагнетизам		O ₂	O ₂ 0-25%
<i>Сонде</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
Грејана метална сонда за узорковање отпадног гаса SP34-H		дужина 1 m, макс. температура 400 °C	1
Грејана ручица сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP 4000H/C/T		макс. температура 600 °C	1
Грејано црево сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP-W 4 M 4/6		дужина 6 m, макс. температура 200 °C	1
<i>Пратећа опрема</i>			
Уређај за кондиционирање (сушење) отпадног гаса PSS5 M&C ECP 1000		макс. проток на улазу 300 l/h	1
Калибрациони (span) гасови O ₂		5,15 % / 9,89 % / 18,23 %	3
Калибрациони (span) гасови CO ₂		4,00 % / 10,04 % / 19,60 %	3
Калибрациони (span) гасови CO		20,1 ppm / 960 ppm / 2396 ppm	3
Калибрациони (span) гасови SO ₂		49,4 ppm / 73,0 ppm / 987,7 ppm	3
Калибрациони (span) гасови NO		200,0 ppm / 987,7 ppm / 2011 ppm	3
Нула (zero) гас		N ₂ (5.0)	1
2.	Аутоматски гасни анализатор HORIBA PG 250	мерење концентрације CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x у отпадним гасовима	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
хемилуминисценција		NO _x	NO _x 0-5135 mg/m ³
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO, CO ₂ , SO ₂	CO 0-6250 mg/m ³ CO ₂ 0-30 % SO ₂ 0-8580 mg/m ³
<i>Сонде</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
Грејана метална сонда за узорковање отпадног гаса SP34-H		дужина 1 m, макс. температура 400 °C	1
Грејана ручица сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP 4000H/C/T		макс. температура 600 °C	1
Грејано црево сонде за		дужина 6 m, макс. температура	1

узорковање отпадног гаса M&C PSP-W 4 M 4/6	200 °C	
Пратећа опрема		
Уређај за кондиционирање (сушење) отпадног гаса PSS5 M&C ECP 1000	макс. проток на улазу 300 l/h	1
Калибрациони (span) гасови CO ₂	4,00 % / 10,04 % / 19,60 %	3
Калибрациони (span) гасови CO	20,1 ppm / 960 ppm / 2396 ppm	3
Калибрациони (span) гасови SO ₂	49,4 ppm / 73,0 ppm / 987,7 ppm	3
Калибрациони (span) гасови NO	200,0 ppm / 987,7 ppm / 2011 ppm	3
Нула (zero) гас	N ₂ (5.0)	1
3.	Аутоматски гасни анализатор SIGNAL MINIFID 3010	мерење концентрације ТОС у отпадним гасовима
	FID	0-16080 mg/m ³
Сонде		
Грејана метална сонда за узорковање отпадног гаса	дужина 1 m, макс. температура 400 °C	2
Грејана цедро сонде за узорковање отпадног гаса	дужина 5 m, макс. температура 200 °C	2
Пратећа опрема		
Уређај за кондиционирање (сушење) отпадног гаса PSS5 M&C ECP 1000	макс. проток 300 l/h	1
Калибрациони (span) гасови C ₃ H ₈	517,1 ppm	1
Нула (zero) гас	N ₂ (5.0)	1

Табела 2.3. Уређај за мерење емисије прашкастих материја:

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.	
<i>Систем за изокинетичко узорковање</i>					
1.	Isostack Basic HV TCR TECORA	екстерни		1	
	<i>Сонда за узорковање</i>	<i>Са грејањем (out-stack)</i>	<i>Дужина</i>		
		да	1,5 m	1	
		<i>Без грејања (in-stack)</i>	<i>Дужина</i>		
		да	1,5 m	1	
	<i>Питова цев</i>	<i>Тип и дужина</i>			
		„S” тип, 1,5 m		1	
		„S” тип, 1,0 m		1	
	<i>Носачи филтера</i>	<i>Врсте и димензије филтера</i>			
		- носач равних-диск филтера, Ø47 mm (филтери од стаклених влакана или кварцних влакана)		1	
		- носач цилиндричних филтера од сталених влакана (80 x 30 mm)		2	
	<i>Одвајач кондензата</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>		
		боца са силика-гелом		2	
	<i>Врста система</i>	Систем за изокинетичко узорковање са грејањем линије узорковања и кућишта са носачем филтера			
	<i>Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање</i>	650 °C			
<i>Додаци за узорковање осталих полутаната</i>					
	<i>Стаклена цев за узорковање</i>	да	<i>Карактеристике</i>		
			Цев од боросиликатног стакла, дужине 1,4 m		2
			Цев од кварцног стакла, дужине 1,4 m		2
	<i>Стаклене млазнице</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>		
			Комплет млазница од боросиликатног стакла		6
			Комплет млазница од кварцног стакла		6
	<i>Кондензациони и адсорпциони уређај</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>		
			Кондензационо/адсорпциони сет од боросиликатног стакла (2 ком.)		1
	<i>Систем за хлађење</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>		
			Хладњак са аутоматском регулацијом температуре расхладне течности (1 ком.)		1

Табела 2.3а. Уређај за мерење емисије прашкастих материја:

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.
<i>Систем за изокинетичко узорковање</i>				
2.	G4 TCR TECORA	екстерни		1
	<i>Сонда за узорковање</i>	<i>Са грејањем (out-stack)</i>	<i>Дужина</i>	
		да	1,5 m	1
		<i>Без грејања (in-stack)</i>	<i>Дужина</i>	
		да	1,0 m	1
	<i>Питова цев</i>	<i>Тип и дужина</i>		
		„S” тип, 1,5 m		1
		„S” тип, 1,0 m		1
	<i>Носачи филтера</i>	<i>Врсте и димензије филтера</i>		
		- носач равних-диск филтера, Ø47 mm (филтери од стаклених влакана или кварцних влакана) - носач цилиндричних филтера од сталених влакана (80 x 30 mm)	1 2	
	<i>Одвајач кондензата</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			боца са силика-гелом	1
	<i>Врста система</i>	Систем за изокинетичко узорковање са грејањем линије узорковања и кућишта са носачем филтера		
	<i>Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање</i>		650 °C	
<i>Додаци за узорковање осталих полутаната</i>				
	<i>Стаклена цев за узорковање</i>	да	<i>Карактеристике</i>	
			Цев од боросиликатног стакла, дужине 1,4 m Цев од кварцног стакла, дужине 1,4 m	1 1
	<i>Стаклене млазнице</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			Комплет млазница од боросиликатног стакла Комплет млазница од кварцног стакла	6 6
	<i>Кондензациони и адсорпциони уређај</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			Кондензационо/адсорпциони сет од боросиликатног стакла (2 ком.)	1
	<i>Систем за хлађење</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i>	
			Хладњак са аутоматском регулацијом температуре расхладне течности (1 ком.)	1

ПРИЛОГ 3.**Списак овлашћених лица за вршење мерења емисије:**

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Латинка Славковић Бешкоски	дипломирани физикохемичар	директор лабораторије (технички одговорно лице)
2.	Горан Анчевић	дипломирани хемичар	аналитичар (заменик технички одговорног лица)
3.	мр Радисав Јанковић	дипломирани инжењер машинства - магистар	аналитичар (техничко особље)
4.	Милован Опачић	струковни инжењер машинства	аналитичар (техничко особље)
5.	Александар Јеремић	дипломирани хемичар	аналитичар (техничко особље)
6.	Војислав Поповић	дипломирани инжењер електротехнике	аналитичар (техничко особље)
7.	Ана Тјакин	дипломирани инжењер технологије	аналитичар (техничко особље)
8.	Мирјана Јевтовић	дипломирани хемичар	аналитичар (техничко особље)
9.	Жаклина Тодоровић	магистар физикохемијских наука	аналитичар (техничко особље)
10.	Цвета Савић	дипломирани хемичар	аналитичар (техничко особље)
11.	Здравко Врањеш	дипломирани физикохемичар	аналитичар (техничко особље)
12.	Зоран Миладиновић	дипломирани инжењер пољопривреде	аналитичар (помоћни радник)
13.	Оливера Јовић	гимназија (природно- математички смер)	аналитичар (помоћни радник)
14.	Славиша Стаменковић	хемијски техничар	аналитичар (помоћни радник)

IZVEŠTAJ

br. **78041601**

O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH IZ
EMITERA KOTLOVA NA GAS

Naziv operatera: FABRIKA KARTONA UMKA D.O.O.
Matični broj: 07007019
Adresa: ul. 13. oktobra br. 1
Sedište: 11260 UMKA
Telefon: (011) 3602 600
Fax: (011)8026 995
E-mail: marko.vracevic@umka.rs

Beograd, maj 2018. god.

SADRŽAJ:

1	OPIS DELATNOSTI, MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA	3
2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA.....	4
2.1	TOPLOVODNI KOTAO 1.....	4
2.1	TOPLOVODNI KOTAO 2.....	4
2.2	PODACI O SIROVINAMA, ENERGETIMA I GENERISANJU OTPADA.....	5
2.3	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	5
2.4	PODACI O UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE.....	5
3	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA	6
3.1	ZAJEDNIČKI EMITER (DIMNJAK) KOTLOVA K1 I K2	6
4	PLAN, MESTO I VREME MERENJA.....	7
5	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA.....	8
5.1	STANDARDI	8
5.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	8
5.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA	9
6	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA	10
7	IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE BR. 78041601	11
7.1	REZULTATI ISPITIVANJA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH IZ DIMNJAKA KOTLOVA K1 I K2	12
8	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK.....	14
9	PRILOZI.....	15
9.1	DOZVOLA ZA MERENJE EMISIJE	15

1 OPIS DELATNOSTI, MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE INDUSTRIJSKOG KOMPLEKSA

Makrolokacija, osnovna delatnost:

FABRIKA KARTONA UMKA D.O.O. nalazi se u ulici 13.oktobra br. 1, u industrijskom delu naselja Umka, na prostoru između magistralnog puta Beograd - Obrenovac (Novi Obrenovački put) sa jedne strane i Starog Obrenovačkog puta i reke Save sa druge strane. Udaljenost kompleksa od magistralnog puta Beograd Obrenovac je oko 100 m , od reke Save oko 80 m i oko 200 m od najbližeg naselja Umka. Površina kompleksa iznosi 121471m². FABRIKA KARTONA UMKA se bavi proizvodnjom hromo-kartona ("white-lined chipboard") u kvalitetima GD2 - Umka Color (230-500gsm), GD3 - Umka Pak (230- 450 gsm) i GT2 - Umka Special (280-500 gsm). Kapacitet proizvodnje je 105.000 tona na godišnjem nivou.

Satelitski snimak ili skica:



Mikrolokacija industrijskog kompleksa:

Kotlarnica sa jednim dimnjakom (zajednički emiter kotlova K1 i K2 na prirodni gas) smeštena je u centralnom delu kompleksa, kako je prikazano na slici ispod. U neposrednoj blizini se nalazi kompanija GROS OPTIK, zelene površine i reka Sava.



2 PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA

2.1 Toplovodni kotao 1

Proizvođač:	ĐURO ĐAKOVIĆ, Slavonski Brod
Model / tip:	2500
Fabrički broj:	5006
Toplotna snaga:	16,5 MW
Godina proizvodnje:	1978.
Kapacitet:	23 t pare / h maksimalni projektovani
Vreme rada:	24 ^h /24 ^h , 7 dana u nedelji

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



2.1 Toplovodni kotao 2

Proizvođač:	ĐURO ĐAKOVIĆ, Slavonski Brod
Model / tip:	2500
Fabrički broj:	5005
Toplotna snaga:	16,5 MW
Godina proizvodnje:	1978.
Kapacitet:	23 t pare / h maksimalni projektovani
Vreme rada:	24 ^h /24 ^h , 7 dana u nedelji

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



NAPOMENA: Shodno članu 3 Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016), kotao br. 1 i kotao br. 2 se smatraju jednim postrojenjem za sagorevanje s obzirom da su izgrađeni na način da se njihovi otpadni gasovi ispuštaju kroz zajednički dimnjak. Uzimajući u obzir napred navedeno ukupna toplotna snaga postrojenja za sagorevanje (kotla br.1 i kotla br.2) iznosi **33 MW**.

2.2 Podaci o sirovinama, energentima i generisanju otpada

Stacionarni izvor zagađenja	Energent	Sirovina	Otpad
Kotlovi K1 i K2	Prirodni gas (Potrošnja: 62 m ³ /t pare)	/	/

2.3 Opis tehnološkog procesa


Kotlovi K1 i K2	Sagorevanje energenta (prirodni gas) u cilju dobijanja toplotne energije (tehničke pare) za potrebe proizvodnog procesa i zagrevanja radnih i pomoćnih prostorija u fabrici.
-----------------	--

2.4 Podaci o uređajima za smanjenje emisije

Kotlovi K1 i K2	Navedena kotlovska postrojenja NE POSEDUJU uređaje za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh.
-----------------	--

3 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA

3.1 Zajednički emiter (dimnjak) kotlova K1 i K2

Položaj emitera:	N 44°41' 32,25"	E 20°18'38,63"
Ukupna visina emitera:	30 m	
Materijal i oblik emitera:	Metalni, kružnog oblika	
Prečniksvetlog otvora emitera:	Ø 1,50 m	
Prečnik emitera na mernom mestu:	Ø 1,50 m	
Broj priključaka za merenje:	2	
Položaj mernog mesta:	15,5 m u odnosu na kotu 0	
Ravan deo emitera pre/posle mernog mesta:	> 5 dH (dH=1,50 m - hidraulički prečnik emitera)	
Usklađenost mernog mesta:	Usklađeno sa zahtevima standarda SRPS EN 15259.	
Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu:	Nema ograničenja	
Slika mernog mesta:		

4 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum merenja:	27. 04. 2018. godine
Lokacija merenja:	Kotlarnica kompanije FABRIKA KARTONA UMKA D.O.O. u Umki, na adresi ul. 13. oktobra br. 1.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. <i>Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja</i> („Sl. glasnik RS“ br. 5/2016).
Pravni osnov:	<ul style="list-style-type: none">• Zakon o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“ br. 36/2009 i 10/2013);• Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja („Sl. glasnik RS“ br. 5/2016);• Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ br. 6/2016).

Utvrđivanje graničnih vrednosti emisije (GVE)

S obzirom na vrstu goriva koje koristi (prirodni gas), toplotnu snagu kotlova (ukupno 33 MW) i godinu početka korišćenja na predmetnoj lokaciji (1978. god.), prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje* („Sl. glasnik RS“, br. 6/2016), predmetno postrojenje spada u **postojeća srednja postrojenja za sagorevanje**, za koja su definisane sledeće granične vrednosti emisije zagađujućih materija u vazduh (GVE):

- Ugljen monoksid (CO): 100 mg/Nm³
- Oksidi azota izraženi kao NO₂: 200 mg/Nm³
- Oksidi sumpora izraženi kao SO₂: 35 mg/Nm³
- Ukupne praškaste materija: 5 mg/Nm³

S obzirom na to da predmetni stacionarni izvor emisije radi sa pretežno nepromenljivim uslovima rada, na emiteru istog se obavljaju tri sukcesivne analize uzorka otpadnog gasa, odnosno tri sukcesivna merenja pri svakom periodičnom merenju emisije.

Vrednovanje rezultata merenja emisije

Prilikom poređenja izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima emisija, smatra se da je stacionarni izvor zagađivanja usklađen sa zahtevima datim u propisu u pogledu emisije za pojedine zagađujuće materije, ako je najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (Em) umanjena za mernu nesigurnost manja ili jednaka propisanoj graničnoj vrednosti (GVE), tj.

$$Em - \mu \leq GVE$$

gde je: μ - apsolutna vrednost merne nesigurnosti izmerene vrednosti emisije zagađujuće materije.

5 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

5.1 Standardi




Parametar ispitivanja:	Metoda ispitivanja:	Limit kvantifikacije
Određivanje brzine, temperature i zapreminskog protoka	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima	1 m/s; 0,3 m ³ /h; 1,1 °C
Određivanje sadržaja kiseonika O ₂	SRPS EN 14789:2009 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika (O ₂) - Referentna metoda - Paramagnetizam	0,12%
Određivanje masene koncentracije ugljen monoksida CO	SRPS EN 15058:2009 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije ugljen monoksida (CO) - Referentna metoda: nedisperzivna infracrvena spektrometrija	1,7 ppm (2,1 mg/m ³)
Određivanje masene koncentracije oksida azota izraženih kao NO ₂	SRPS EN 14792:2009 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije oksida azota (NO _x) - Referentna metoda: hemiluminiscencija	1,3 ppm (2,7 mg/m ³)
Određivanje masene koncentracije ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO ₂	SRPS ISO 7935:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumpor dioksida - Karakteristike performansi automatizovanih metoda merenja	1,9 ppm (5,4 mg/m ³)
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	SRPS EN 13284-1:2009 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje prašine u opsegu niskih masenih koncentracija - Deo 1: Manuelna gravimetrijska metoda	2,3 mg/m ³

5.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje koncentracija ugljen monoksida (CO), ukupnih oksida azota izraženih kao NO ₂ , ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO ₂ , kiseonika (O ₂)	Određivanje navedenih parametara u otpadnom gasu obavljeno je automatskim analizatorom, po principu: NDIR (CO, ukupni oksidi sumpora izraženi kao SO ₂), paramagnetizam (O ₂), hemiluminiscencija (ukupni oksidi azota izraženi kao NO ₂). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istom se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente.
Određivanje masene koncentracije ukupnih praškastih materija	Određivanje koncentracija ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu obavljeno je na principu manualnog uzorkovanja i naknadne analize uzoraka otpadnog gasa. Otpadni gas se, u izokinetičkim uslovima, neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane sonde, i provlači kroz unapred pripremljen filter na kojem se skupljaju praškaste materije. Iz podatka o ukupnoj masi sakupljenih praškastih materija (na filteru i depozita prašine sakupljenog ispiranjem linije uzorkovanja) i zapremine suvog uzorkovanog otpadnog gasa pri standardnim uslovima (273 K i 101,3 kPa), izračunava se koncentracija ukupnih praškastih materija u pojedinom uzorku otpadnog gasa.

Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je automatskim analizatorom pomoću Pitot „S” cevi i termopara tipa „K”.
--	--

5.3 Vrsta mernih uređaja

Automatski analizator za merenje NO_x, CO, CO₂, SO₂ i O₂ u otpadnim gasovima			
Proizvođač:	HORIBA Japan	Merni opseg	
Model:	PG 350E	O ₂ : od 0 % vol do 5/10/25 % vol; Metoda Paramagnetizam CO ₂ : od 0 % vol do 5/10/20 % vol; Metoda NDIR	
Serijski broj:	46WSUD1T	CO: od 0 ppm do 500 / 1000 / 2000 / 5000 ppm; Metoda NDIR SO ₂ : od 0 ppm do 200 / 500 / 1000 / 3000 ppm; Metoda NDIR	
Inventarski broj:	6041301	NO _x : od 0 ppm do 25 / 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 / 2500 ppm; Metoda	
Sistem za izokinetičko uzorkovanje praškastih materija			
Proizvođač:	TCR TECORA Italija	Merni opseg	
Model:	ISOSTACK BASIC HV	● Temperatura: -20 do 1200 °C	
Serijski broj:	038872PT	● Stat. pritisak: 0-103,5 KPa ● Dif. pritisak: 0 - 3556 Pa	
Inventarski broj:	0110565	● Protok: 4 - 50 l/min.	
Analitička vaga			
Proizvođač:	RADWAG - Poljska	Merni opseg	
Model:	MYA 5.3Y	Kapacitet: 5g; Tačnost: 1 µg;	
Serijski broj:	395172/13	Ponovljivost: 1,6-2,5 µg; Linearnost: ±5 µg	
Inventarski broj:	2062511	Veličinatasa: φ 100mm	

Termostatska sušnica

Proizvođač:	MEMMERT USA	Merni opseg
Model:	SE200	
Serijski broj:	B298.0023	0 - 200 °C
Inventarski broj:	7080829	



6 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA

Prema podacima dobijenim od odgovornog tehničkog lica operatera u toku merenja emisije kotlovi K1 i K2 su radili pretežno nepromenljivim režimom. Kao energent se koristio prirodni gas. Kotlovi su radili maksimalnim tehnološkim kapacitetom.

Napomena: Predmetni kotlovi nikada ne rade u maksimalno projektovanim kapacitetima (ukupno 46 t/h) jer ne postoji tehnološka potreba za tolikom produkcijom pare. Ukoliko bi kotlovi radili maksimalno projektovanim kapacitetima proizvodio bi se višak pare koja ne bi imala gde da se iskoristi niti usmeri osim u atmosferu.

Potrošnja gasa 27.04.2018. godine za sagorevanje na kotlovima za proizvodnju pare je bila 45630 m³ za dan, odnosno 1901 Nm³/h.

Proizvodnja pare bila je 757 t/dan, odnosno 31,5 t/h.

Merenje je vršeno tokom proizvodnje kartona UKO 350g/m², dnevna proizvodnja je bila 405,1 tona

7 IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE br. 78041601

Korisnik:	FABRIKA KARTONA UMKA D.O.O, ul. 13. Oktobra br. 1, UMKA				
Predmet ispitivanja:	Otpadni gas				
Oblast ispitivanja:	Fizička i hemijska ispitivanja vazduha				
Vrsta ispitivanja:	Određivanje brzine i temperature otpadnog gasa; određivanje sadržaja O ₂ i masenih koncentracija ugljen monoksida CO, ukupnih oksida azota izraženih kao NO ₂ , ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO ₂ , ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu.				
Lokacija ispitivanja:	Kotlarnica kompanije FABRIKA KARTONA UMKA D.O.O. u Umki, na adresi ul. 13. oktobra br. 1.				
Datum ispitivanja:	Merenja na terenu: 27. 04. 2018. godine			Laboratorijska obrada uzoraka: 03.05.2018.	
Merno mesto:	Zajednički emiter kotlova K1 i K2				
Metode ispitivanja:	Merna oprema:				
	Uređaj	Proizvođač	Tip	Fabrički broj	Inventarski broj
SRPS ISO 10780:2010	TCR Tecora sistem (Pitot cev tipa "S"; termopar tipa "K")	TCR TECORA, Italija	ISOSTACK BASIC HV	038872PT	0110565
SRPS EN 14789:2009	Automatski analizator gasova	HORIBA Ltd, Japan	Horiba PG 350E	46WSUD1T	6041301
SRPS ISO 7935:2010					
SRPS EN 15058:2009					
SRPS EN 14792:2009					
SRPS EN 13284-1:2009	Sistem za uzorkovanje praškastih materija	TCR TECORA, Italija	ISOSTACK BASIC HV	038872PT	0110565
	Analitička vaga	RADWAG, Poljska	MYA 5/2Y	354262/12	2062511
	Termostatska sušnica	MEMMERT, USA	UM-100	885565	0310150

Strana 1 od 3

7.1 Rezultati ispitivanja emisije zagađujućih materija u vazduh iz DIMNJAKA KOTLOVA K1 i K2

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7804160101 10:32 - 11:02 h	Uzorak br. 7804160102 11:14 - 11:44 h	Uzorak br. 7804160103 11:57 - 12:27 h	
Temperatura otpadnog gasa t	°C	110,3 ± 2,1%	112,5 ± 2,1%	132,1 ± 2,1%	/
Brzina otpadnog gasa v	m/s	8,1 ± 7,2%	8,1 ± 7,2%	8,3 ± 7,2%	/
Prečnik emitera na mernom mestu	m	Ø1,50			/
Protok otpadnog gasa Q_{Vn}	Nm ³ /h	36397 ± 7,5%	36125 ± 7,5%	35456 ± 7,5%	/
KORIGOVANI protok otpadnog gasa Q_{Vn} (O_{2ref})	Nm ³ /h	31483 ± 8,4%	31268 ± 8,4%	30650 ± 8,4%	/
Izmerena koncentracija ugljen monoksida CO	ppm	<1,7	<1,7	<1,7	/
Izmerena koncentracija oksida azota izraženih kao NO_2	ppm	65 ± 5,1%	63 ± 5,1%	64 ± 5,1%	/
Izmerena koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO_2	ppm	< 1,9	< 1,9	< 1,9	/
Izmerena koncentracija ukupnih praškastih materija	mg/m ³	< 2,3	< 2,3	< 2,3	/
Izmereni sadržaj KISEONIKA O_2	%	5,43 ± 5,3%	5,42 ± 5,3%	5,44 ± 5,3%	/
Referentni sadržaj KISEONIKA O_2	%	3			/
KORIGOVANA koncentracija ugljen monoksida CO	mg/Nm ³	< 2	< 2	< 2	100
KORIGOVANA koncentracija oksida azota izraženih kao NO_2	mg/Nm ³	154 ± 5,8%	149 ± 5,8%	152 ± 5,8%	200
KORIGOVANA koncentracija oksida sumpora izraženih kao SO_2	mg/Nm ³	< 6	< 6	< 6	35
KORIGOVANA koncentracija ukupnih praškastih materija	mg/Nm ³	< 2,7	< 2,7	< 2,7	5
Maseni protok ugljen monoksida CO	g/h	< 77,3	< 76,8	< 75,3	/
Maseni protok oksida azota izraženih kao NO_2	g/h	4871,0 ± 9,2%	4682,0 ± 9,2%	4667,5 ± 9,8%	/
Maseni protok oksida sumpora izraženih kao SO_2	g/h	< 197,8	< 196,3	< 192,7	/
Maseni protok ukupnih praškastih materija	g/h	< 83,7	< 83,1	< 81,5	/

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas, normalne uslove ($t=273,15^{\circ}$ K; $p=101,3$ kPa) i referentni udeo kiseonika od 3%, propisan u Prilogu 2, Poglavlje A, Deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ br. 6/2016);
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Prilogu 2, Poglavlje A, Deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ br. 6/2016);
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke i uslove rada opisane u tački 6.

Uzorkovanje obavili:

1. Aleksandar Jeremić, dipl. hem.
2. Nebojša Krstajić, maš. teh.

Ispitivanje uzoraka obavila:

Jevtović Mirjana, dip.hem.

Izveštaj izradili:

1. Aleksandar Jeremić, dipl. hem.
2. Nebojša Krstajić, maš. teh.

Datum izdavanja izveštaja: 15. 05. 2018.



Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije

Latinka Slavković Beškoski, dipl. fiz. hem.

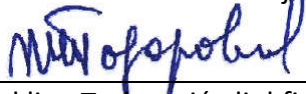
Strana 3 od 3

8 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Upoređujući rezultate merenja emisije zagađujućih materija u vazduh (ugljen monoksida CO, ukupnih oksida azota izraženih kao NO₂, ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO₂ i ukupnih praškastih materija) sa graničnim vrednostima emisije definisanim u Prilogu 2, Poglavlje A, Deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS" br. 6/2016), može se zaključiti sledeće:

- Najveće izmerene vrednosti masenih koncentracija ugljen monoksida CO, ukupnih oksida azota izraženih kao NO₂, ukupnih oksida sumpora izraženih kao SO₂ i ukupnih praškastih materija u otpadnom gasu **NE PRELAZE** granične vrednosti emisije. Predmetni stacionarni izvor emisije **JESTE USKLAĐEN** sa gorenavedenom Uredbom.

Zamenik Direktora
ANAHem Laboratorija



mr Žaklina Todorović, dipl.fiz.hem.



Kraj Izveštaja o merenju emisije br. 78041601

9 PRILOZI

9.1 Dozvola za merenje emisije



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00935/1/2016-17

Датум: 20.02.2017.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву правног лица „АНАХЕМ” д.о.о. улица Моцартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра, број 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. улица Моцартова број 10, Београд (у даљем тексту: правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16).

5. УКИДА СЕ решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу новог Обима акредитације, број 01-261 од 26.12.2016. године, према којем правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања, у погледу примене следећих метода: SRPS CEN/TS 13649:2015 за одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења, SRPS ISO 11338-1:2010 и SRPS ISO 11338-2:2010 за одређивање масене концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника, SRPS ISO 12039:2011 за одређивање концентрације угљен монооксида и BS 2742:2009 за одређивање димног броја при сагоревању чврстих горива (поређење - Ришгелманова скала). Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MRU Vario Plus Industrial а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00935/2016-17 од 18.05.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 07.02.2017. године утврђено је да правно лице „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР


др Стана Божовић


Broj izveštaja	0608/18-240 SČ
Datum izdavanja izveštaja	08.08.2018.
Operater	Fabrika kartona Umka d.o.o.
Adresa	13. Oktobar br. 1, Umka

REZIME IZVEŠTAJA

Sistem za otprašivanje prese afala		
Datum merenja		06.08.2018.
Mereni parametri	ne prelaze GVE	praškaste materije
Nalaz o usklađenosti		USKLAĐEN

Sadržaj

1	Opšti podaci o ovlašćenoj stručnoj organizaciji koja vrši merenja	3
2	Opšti podaci o operateru i stacionarnom izvoru zagađivanja u kome se vrše merenja.....	3
3	Opis makrolokacije i mikrolokacije stacionarnih izvora zagađivanja	4
4	Opis stacionarnih izvora zagađivanja u kojima se vrši merenje	5
4.1	Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja.....	5
4.2	Opis tehnološkog procesa stacionarnih izvora zagađivanja u kojima se vrši merenje.....	5
4.3	Podaci o uređajima za smanjenje emisija	5
5	Podaci o emiterima i mernim mestima	6
5.1	Emiter sistema za otprašivanje prese afala	6
6	Plan, mesto i vreme merenja	7
7	Podaci o primenjenim standardima za merenja, mernim postupcima i vrstama mernih uređaja	8
7.1	Primenjeni standardi.....	8
7.2	Opis ravni uzimanja uzoraka i položaj tačaka za uzimanje uzoraka	8
7.3	Merni uređaji	8
8	Opis uslova u toku merenja	9
8.1	Sistem za otprašivanje prese afala.....	9
9	Rezultati merenja.....	10
10	Zaključak	11
10.1	Sistem za otprašivanje prese afala.....	11
11	Prilozi.....	11
	- Dozvola za merenje emisije iz stacionarnih izvora zagađivanja Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine – broj: 353-01-02663/2016-17 od 04.01.2017. godine.	
	- Mikrotehnika d.o.o. Niš dopis	

SKRAĆENICE

- GVE - granična vrednost emisije
- N.A. - nije akreditovano
- P.M. – praškaste materije
- N.P. - nije primenljivo

Napomene

Tehnički podaci, informacija o maksimalnom radu postrojenja i dr. dobijeni su od korisnika i Laboratorija ne preuzima odgovornost za njihovu verodostojnost.

Prikazani rezultati ispitivanja se odnose na prikupljeni i ispitivan uzorak.

Bez saglasnosti Laboratorije ovaj izveštaj se može štampati samo kao celina.

Prilog Mikrotehnike d.o.o. Niš u vidu dopisa je priložen uz izveštaj na zahtev korisnika a tiče se usklađenosti mernog mesta sa zahtevima standarda SRPS EN 15259.

IZVEŠTAJ O PERIODIČNOM MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U VAZDUH

1 OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOJ STRUČNOJ ORGANIZACIJI KOJA VRŠI MERENJA

Naziv	INSTITUT VATROGAS d.o.o.
Sedište	Novi Sad
Adresa	Bulevar vojvode Stepe br. 66, Novi Sad
Broj telefona/faksa	+381 21 6403 181
E-mail	zzs@institutvatrogas.co.rs
Lice za kontakt	mr Ružica Cvetković, dipl.inž.tehn.

2 OPŠTI PODACI O OPERATERU I STACIONARNOM IZVORU ZAGAĐIVANJA U KOME SE VRŠE MERENJA

Naziv	Fabrika kartona Umka d.o.o.	
Adresa sedišta preduzeća	13. Oktobar br. 1, Umka	
Matični broj preduzeća	07007019	
Broj telefona/faksa	+381 11 3602 651 / -	
E-mail	sasa.stipic@umka.rs	
Registarski broj i datum registracije	- / 31.12.1996.	
Lice i podaci za kontakt	Ime i prezime	Marko Vračević
	Telefon	+381 3789 348
	E-mail	-
Adresa stacionarnih izvora zagađivanja	13. Oktobar br. 1, Umka	
Broj stacionarnih izvora zagađivanja	1	
Vrsta stacionarnih izvora zagađivanja	Tehnološki emiter: - Sistem za otprašivanje prese afala	

3 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA



Makroplan Umke sa označenim položajem fabrike kartona Umka d.o.o.

Udaljenost kompleksa od naselja

1 km od centra

Granice kompleksa

Zapadno	Reka Sava
Južno	Postrojenje Ševo tim
Istočno	Magistralni put Beograd Obrenovac
Severno	Pečanske bare i obradive površine

Površina kompleksa

Površina kompleksa iznosi 12 ha

Opis položaja stacionarnog izvora zagađivanja unutar kompleksa

Postrojenje sa sistemom za otprašivanje afala se nalazi u severnom delu kompleksa



Makroplan fabrike kartona Umka d.o.o. sa označenim položajem stacionarnog izvora zagađivanja

4 OPIS STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA U KOJIMA SE VRŠI MERENJE

Osnovna delatnost	1712 Proizvodnja papira i kartona
Proizvodni program	Hromo karton
Kapaciteti	120 000 t godišnje
Proizvodni pogoni	Postrojenje za otprašivanje afala

4.1 Podaci o stacionarnim izvorima zagađivanja

Naziv	Sistem za otprašivanje afala
Vrsta stacionarnog izvora zagađivanja	Tehnološki emiter
Proizvođač	Austropresen
Fabrički broj	-
Oznaka modela	APKES 60-1500
Godina proizvodnje	2017.
Kapacitet	15 ÷ 20 t materijala
Vrste sirovina/potrošnja	Reciklirani karton/ -
Vrste pomoćnog materijala/potrošnja	-/-
Vrste i količina otpada i nusproizvoda koji nastaje/količina	Afal/ -
Vrste energenata/njihova potrošnja	Električna energija/ 45kW

4.2 Opis tehnološkog procesa stacionarnih izvora zagađivanja u kojima se vrši merenje

Nakon proizvodnje kartona koji se nalazi u tamburama, prvo se vrši uzdužno sečenje na premotaču kao i odstranjivanje ivica odakle potiče i najveća količina otpada, afala i prašine. Nakon premotača dobijaju se rolne koje idu na poprečne rezače gde se karton seče na formate. Prilikom sečenja stvara se otpad i prašina. Afali idu na baliranje a prašina u otprašivač.

4.3 Podaci o uređajima za smanjenje emisija

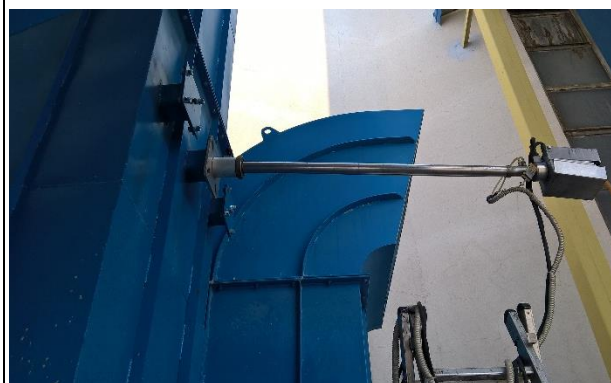
Naziv	Sistem za otprašivanje - filter
Proizvođač otprašivača	Mikrotehnika d.o.o. Niš, Srbija
Tip filtera	MR VF 15x18
Serijski broj filtera	2018/1
Godina proizvodnje	2018.
Tip ventilatora	MR5A 900 R RD360 225M4
Kapacitet	40 000 m ³ /h
Serijski broj filter vreće	270 pcs
Tip filter vreće	Ø 126x3000
Zagađujuće materije koje se uklanjaju	Praškaste materije
Radni pritisak	5 ÷ 7 bara
Godina početka rada stacionarnog izvora zagađivanja	2018.
Radno vreme	24h

5 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA

5.1 Emiter sistema za otprašivanje prese afala

Osnovni podaci o emiteru

Koordinate	44°41'31,83" N 20°18'41,59" E
Oblik	Pravougaoni
Dimenzije	1,0 x 1,0 m
Visina	5,0 m



Usklađenost položaja mernog mesta sa standardom

Zahtev standarda		Zatečeno stanje	Usaglašeno
Ravan uzorkovanja	Broj priključaka za uzorkovanje/ugao 2/paralelno	3/paralelno	<input checked="" type="checkbox"/> da
	Dizajn i konstrukcija priključka za uzorkovanje	adekvatan	<input checked="" type="checkbox"/> da
	Prav deo emitera pre ravni uzorkovanja ² ≥ 5,0 m	3,0 m	<input checked="" type="checkbox"/> ne
	Prav deo emitera iza ravni uzorkovanja ¹ ≥ 2,0 m	3,0 m	<input checked="" type="checkbox"/> da
	Udaljenost ravni uzorkovanja od vrha emitera ¹ ≥ 5,0 m	N.P.	/
	Konstantan oblik i poprečni presek	da	<input checked="" type="checkbox"/> da
Odgovarajuća radna površina	Merenje se obavlja sa tla	<input checked="" type="checkbox"/> da	
Površina radne platforme od 18 m ² (min 4 m ²)	N.P.	/	
Dovoljan radni prostor radne površine za sprovođenje merenja	da	<input checked="" type="checkbox"/> da	
Dovoljna nosivost radne površine za sprovođenje merenja	da	<input checked="" type="checkbox"/> da	
Rastojanje od radne površine do ravni uzorkovanja 1,2 ÷ 1,5 m	3,2 m	<input checked="" type="checkbox"/> ne	
Lak i bezbedan pristup mestu merenja	da	<input checked="" type="checkbox"/> da	
Priključak na elektromrežu	da	<input checked="" type="checkbox"/> da	
Sredstva za podizanje opreme (ukoliko mesto merenja nije na nivou tla)	N.P.	/	
Rizici za bezbednost zaposlenih i opreme nepostojeći ili prihvatljivi	prihvatljivi	<input checked="" type="checkbox"/> da	
Mesto merenja zaštićeno od pada sa visine	ne	<input checked="" type="checkbox"/> ne	

Napomene:

1 - prilikom definisanja položaja ravni uzorkovanja u skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 15259 treba da bude ispunjen jedan od uslova obeleženih „1“ u gornjoj tabeli.

2 - Videti u prilogu dopis Mikrotehnike d.o.o. Niš

6 PLAN, MESTO I VREME MERENJA	
6.1 Emiter sistema za otprašivanje afala	
Vrsta stacionarnog izvora zagađivanja	Tehnološki
Zagađujuće materije koje se mere	Praškaste materije
Datum /vreme merenje	06.08.2018. / 11 ⁰⁰ ÷ 13 ⁰⁰
Mesto merenja	Umka
Broj uzoraka za svaku zagađujuću materiju	3
Cilj i vrsta merenja	Periodično, povremeno
Propis (prilog, deo, stav, tačka)	Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ broj 111/15)- Prilog 1, Deo VII, tačka 3

7 PODACI O PRIMENJENIM STANDARDIMA ZA MERENJA, MERNIM POSTUPCIMA I VRSTAMA MERNIH UREĐAJA

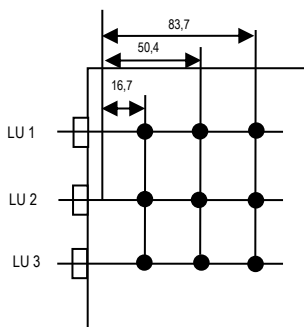
7.1 *Primenjeni standardi*

Oznaka standarda	Parametar	Tehnika određivanja
SRPS ISO 10780:2010	Brzina i zapreminski protok otpadnog gasa	-
SRPS EN 14790:2009	Vodena para	Gravimetrija
SRPS EN 13284-1:2009	Praškaste materije	Gravimetrija
SRPS EN 14789:2009	O ₂	Paramagnetizam
EKS 031 ^{n.a.}	Temperatura	-
Uslovi i način sakupljanja uzorka	Za praškaste materije: polučasovno mrežno uzorkovanje.	

^{n.a.} Neakreditovana metoda

7.2 *Opis ravni uzimanja uzoraka i položaj tačaka za uzimanje uzoraka*

Sistem za otprašivanje prese afala



LU1 - linija uzorkovanja 1.

LU2 - linija uzorkovanja 2.

LU3 - linija uzorkovanja 3.

Napomena: Prikazani položaji tačaka za uzimanje uzoraka su izraženi u centimetrima

7.3 *Merni uređaji*



Naziv mernog uređaja	Automatski izokinetički uzorkivač Isostack Basic HV, TCR TECORA
Serijski broj	622408 PT
Prateća oprema uređaja	Sonda za uzorkovanje i sistem za hlađenje

8 OPIS USLOVA U TOKU MERENJA

8.1 Sistem za otprašivanje prese afala

Vrste/utrošene količine sirovina i pomoćnog materijala	Reciklirani karton / -
Osnovni kvantitativni sadržaj za višekomponentne sirovine	-
Vrste goriva/njihove utrošene količine	Električna energija / 45kW
Sadržaj nečistoća u gorivu koje su bitne za emisije	-
Tehnički parametri o radu stacionarnog izvora zagađivanja	100 % kapaciteta
Parametri rada uređaja za smanjenje emisije koji su bitni za njegovu efikasnost	Filter vreća, 40 000 m ³ /h vazduha
Nalaz da li su uslovi merenja odstupali od zahteva standarda merenja, obrazloženje uticaja ovog odstupanja na mernu nesigurnost i prihvatljivost rezultata merenja za nameravanu upotrebu	Ne

9 REZULTATI MERENJA								
Emiter	Sistem za otprašivanje prese afala	Propis	Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“ broj 111/15)- Prilog 1, Deo VII, tačka 3				Referentni kiseonik	-
Parametar	Jedinica mere	Limit detekcije	Limit kvantitacije	Rezultati merenja			Em- μ	GVE
				I merenje	II merenje	III merenje		
Temperatura otpadnog gasa ^{n.a.}	°C	/	/	46,4 ± 5,1	48,7 ± 5,3	49,3 ± 5,4	-	-
Sadržaj vlage (H ₂ O)	%	/	/	11,0 ± 1,1	11,0 ± 1,1	11,0 ± 1,1	-	-
Brzina strujanja otpadnog gasa	m/s	/	/	4,2 ± 1,1	6,2 ± 1,6	5,4 ± 1,4	-	-
Protok otpadnog gasa	m _N ³ /h	/	/	9 211 ± 1 842	13 375 ± 2 675	11 667 ± 2 333	-	-
Sadržaj kiseonika (O ₂)	%	NP	0,01	20,7 ± 1,4	20,7 ± 1,4	20,7 ± 1,4	-	-
Masena koncentracija praškastih materija	mg/m _N ³	0,01	0,32	< 0,32	< 0,32	< 0,32	< 0,32	10
Maseni protok praškastih materija (stand. uslovi i referentni kiseonik)	kg/h	/	/	< 0,003	< 0,004	< 0,004	-	-

10 ZAKLJUČAK

10.1 Sistem za otprašivanje prese afala

Merenjem emisije zagađujućih materija utvrđeno je da izmerene koncentracije praškastih materija NE PRELAZE GVE i konstatuje se da je stacionarni izvor zagađivanja vazduha USKLAĐEN sa zahtevima propisanim Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje („Sl. glasnik RS“, broj 111/2015).

11 PRILOZI

1. Dozvola za merenje emisije iz stacionarnih izvora zagađivanja Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine – broj: 353-01-02663/2016-17 od 04.01.2017. godine.
2. Mikrotehnika d.o.o. Niš dopis

**U ispitivanju, merenju i
izradi izveštaja učestvovali**

Vladimir Stjepanović _____

Siniša Čikoš _____

Tehnički odgovorno lice

mr Ružica Cvetković _____

Izvršni direktor
Zamenik tehnički
odgovornog lica

M.P.

Aleksandar Nikolić,
mast.inž.zžs

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU

br. 18032120

Naručilac merenja: Fabrika kartona UMKA doo
Adresa: 13. oktobra br. 1
PAK: 176130
Sedište: 11260 Umka
Telefon: 011/360 26 00
Fax: 011/802 69 95
E-mail: umka@umka.rs

Beograd, 14. april 2018. god.

UVODNE NAPOMENE:

- Izloženi rezultati i ocene se odnose isključivo na navedene uzorke. Ne preuzima se odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja od strane drugih lica, osim u slučaju kada je ono obavljeno pod kontrolom predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja i overe ANAHEM DOO. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;
- Ovaj izveštaj sa svim priložima ima ukupno 21 stranu;
- Sastavni deo ovog izveštaja su sledeći prilozi:
 - Ovlašćenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine za uzorkovanje, fizičko-hemijsko, mikrobiološko i radiološko ispitivanje površinskih, podzemnih i otpadnih voda;
 - Sertifikat o akreditaciji

SADRŽAJ:

1	UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA	4
2	OPŠTI PODACI O KORISNIKU	4
3	PODACI O VODOSNABDEVANJU I POTROŠNJI VODE.....	4
4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA I OSTALI PODACI VEZANI ZA PROIZVODNJU	4
5	MESTO NASTANKA OTPADNIH VODA U PROIZVODNOM PROCESU	4
6	INFORMACIJE O POREKLU (MESTU NASTANKA) OTPADNIH VODA U PROIZ. PROCESU	4
7	REŽIM RADA	5
8	PODACI O DINAMICI ISPUŠTANJA, BROJU I LOKACIJI ISPUSTA OTPADNIH VODA	5
9	PODACI O POSTROJENJU ZA PREČIŠĆAVANJE ILI PREDTRETMAN OTPADNIH VODA	5
10	OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA	5
11	VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA	6
12	OZNAKA I OPIS UZORKA	7
13	MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA.....	11
14	REZULTATI ISPITIVANJA.....	13
14.1	REZULTATI ISPITIVANJA OTPADNIH VODA	13
14.2	REZULTATI ISPITIVANJA POVRŠINSKIH VODA.....	15
15	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	18
16	PRILOZI.....	19
16.1	OVLAŠĆENJE	19
16.2	SERTIFIKAT O AKREDITACIJI.....	21

1 UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA

Na osnovu Ugovora br. 28011708 od 12.04.2018. godine, sa kompanijom Fabrika kartona UMKA doo za ispitivanje otpadnih i površinskih voda, laboratorija ANAHEM je dana 22.03.2018. godine, izvršila uzorkovanje, a potom i fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih i površinskih voda. Prethodno ispitivanje obavljeno je 08.12.2017. godine.

2 OPŠTI PODACI O KORISNIKU

Fabrika kartona UMKA doo nalazi se u Umki, na adresi 13. oktobra br. 1. Kompanija se bavi proizvodnjom kartona - hromo-karton ("white-lined chipboard") u kvalitetima GD2 - Umka Color (230 – 500 gsm) i GD3 - Umka Pak (230 - 450 gsm), GT2 - Umka Special (280 - 500 gsm), kao i sivi karton ("gray board") (230 - 450 gsm). Šifra delatnosti je: 172 – Proizvodnja kartona.

3 PODACI O VODOSNABDEVANJU I POTROŠNJI VODE

Izvor vodosnabdevanja:	Reka Sava	
Mesečna potrošnja vode za period od prethodnog merenja:	minimalna	140 m ³ /h
	srednja	146 m ³ /dan
	maksimalna	200 m ³ /h

4 OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA I OSTALI PODACI VEZANI ZA PROIZVODNJU

Kratak opis tehnološkog procesa:	Proizvodnja grafičkog – hromo kartona kvalitet GD2, GD3 i GT2, reciklažom starog papira koji se natapa vodom i zatim razvlaknuje i prečišćava u pripremi mase, nakon čega se razređena papirna masa izliva na 8 vakuum formera na kojima se formira kartonska traka, koja se nakon ceđenja na presama i sušenja u sušnoj grupi premazuje i namotava na džambo rolnu. U proizvodnji kartona ne koriste se opasne supstance.
Informacije o proizvodnji u pogonu za vreme sprovođenja monitoringa:	Proizvodnja se odvijala neometano na maksimalnim kapacitetima, proizvodnje cca 400 t/dan.

5 MESTO NASTANKA OTPADNIH VODA U PROIZVODNOM PROCESU

procesne rashladne recirkulacione sanitarne
 drugo (*navesti*): protiv požarna voda, voda za pranje, atmosferska

6 INFORMACIJE O POREKLU (MESTU NASTANKA) OTPADNIH VODA U PROIZ. PROCESU

Opis nastanka otpadnih voda i uređaja za njihovo prečišćavanje:	Otpadna voda se generiše u procesu proizvodnje kartona prilikom prečišćavanja recikliranog starog papira.
--	---

7 REŽIM RADA

<input type="checkbox"/> ujednačen	<input type="checkbox"/> promenljiv	<input type="checkbox"/> sezonski
<input type="checkbox"/> drugo (<i>navesti</i>):		
<input checked="" type="checkbox"/> smenski	Broj smena u toku 24h: 3 (tri)	

8 PODACI O DINAMICI ISPUŠTANJA, BROJU I LOKACIJI ISPUSTA OTPADNIH VODA

Broju ispusta otpadnih voda:	Jedan ispust u reku, sabirni kanal otpadnih voda	
Lokacija ispusta otpadnih voda:	Sabirni kanal otpadnih voda, koji se uliva u reku Savu	
Dnevna količina ispuštene otpadne vode (m ³ /dan):	minimalna	140 m ³ /dan
	srednja	145 m ³ /dan
	maksimalna	200 m ³ /dan
Zapremina uskladištenih otp. voda	<input checked="" type="checkbox"/> 900 m ³ <input type="checkbox"/> nema uskladištenih otpadnih voda	

9 PODACI O POSTROJENJU ZA PREČIŠĆAVANJE ILI PREDTRETMAN OTPADNIH VODA

Tehničke karakteristike postrojenja / uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:	U pitanju je taložnik – sedimentator zapremine 900m ³ .
Utvrđene površine sa kojih se spira atmosferska voda(m ²):	bez podataka od naručioca
Princip rada postrojenja/uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:	Postrojenje za prečišćavanje se sastoji iz sledećih celina: taložnici zbirnog bazena, rotaciona sita, peskolov i radijalni taložnik. Pored mehaničkog tretmana otpadnih voda, taloženje se pospešuje i dodavanjem koagulanta (polialuminijum hlorid) i polielektrolita (poliakrilamid). Mulj, koji se istaloži u taložniku, se vraća u proces proizvodnje, a prečišćena otpadna voda se ispušta u recipijent.

10 OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA

Mikrolokacije uzorkovanja otpadnih voda:	Otpadne vode su uzorkovane u krugu fabrike i to: pre i posle taložnika, pre i posle putoksa i iz zbirnog kanala sa sanitarnim i tehnološkim otpadnim vodama. Površinske vode recipijenta - reke Save uzorkovane su uzvodno i nizvodno od uliva otpadnih voda u reku Savu.
--	---



Situacioni plan:



Protok otpadnih voda u toku uzorkovanja:

145 m³/h

11 VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA

Uzorkovanje je izvršeno dana 22.03.2018. u periodu od 13⁰⁰-16⁰⁰ h., saglasno metodama SRPS EN ISO 5667 – 10 (za otpadne vode) i metodom SRPS ISO 5667-6 i ISO 19458:2006 (za površinske vode).

12 OZNAKA I OPIS UZORKA

Uzorak 1803212001: Otpadna voda pre taložnika

**Slika uzorka
1803212001:**



GPS pozicija:

N 44° 41' 36,1''

E 20° 18' 34,3''

Uzorak 1803212002: Otpadna voda posle taložnika



**Slika uzorka
1803212002:**





GPS pozicija:

N 44° 41' 37,3''

E 20° 18' 37,1''

Uzorak 1803212003:	Otpadna voda pre putox-a	
Slika uzorka 1803212003:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,6''	E 20° 18' 31,9''
Uzorak 1803212004:	Otpadna voda posle putox-a	
Slika uzorka 1803212004:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,4''	E 20° 18' 31,9''

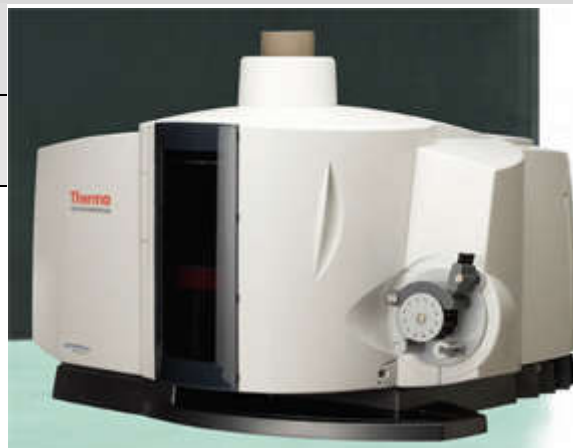
Uzorak 1803212005:	Zbirne otpadne vode (sanitarne i tehnološke) iz zajedničkog kanala	
Slika uzorka 1803212005:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,7''	E 20° 18' 31,8''
Uzorak 1803212006:	Površinska voda, reka Sava uzvodno	
Slika uzorka 1803212006:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 24,3''	E: 20° 18' 28,4''

Uzorak 1803212007:	Površinska voda, reka Sava nizvodno	
Slika uzorka 1803212007:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 33,1''	E: 20° 18' 29,0''

13 MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA

Atomski emisijski spektrometar (metali)

Proizvođač:	THERMO SCIENTIFIC - USA	Karakteristike
Model:	iCAP 6500 Duo	Opseg: 166 - 847 nm;
Ser. broj:	IC5D20125009	Detektor: CID 86 čip;
Inv. broj:	3022211	Snaga RF izvora: 750 - 1350 W;



Plameni atomski apsorpcijski spektrofotometar (metali)

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	AAnalyst 100	Opseg: As: 0.5-10 μg/l Hg: 0.5-10 μg/l
Ser. broj:	04059100103	Talasna dužina: As: λ = 193.7 nm Hg: λ = 253.7 nm
Inv. broj:	3103002	



UV-VIS spektrofotometar

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	Lambda 40	Opseg skeniranja: 190 - 1100 nm
Ser. broj:	101N0032402	Tačnost: +/- 0.3 nm
Inv. broj:	7080831	Širina spektralne linije: 1 nm ili 0.2 nm Max. brzina skeniranja: 2880 nm/min



VIS spektrofotometar

Proizvođač:	Sequoia Turner USA	Karakteristike
Model:	Model 390	Opseg skeniranja: 420 - 890 nm
Ser. broj:	001256TN	Tačnost: +/- 2 nm
Inv. broj:	9021159	Širina spektralne linije: 0.8 nm Max. brzina skeniranja: 600 lines/mm



TOC Zellweger labTOC 2100

Proizvođač:	Z Zellweger UK	Karakteristike
Model:	LabTOC2100	Opseg: 0-10 pmm i 0-4000 pmm Detekcioni limit: 1% u zavisnosti od kalibracionog opsega Base line window: Default=2 Vreme analize: 6 min.
Ser. broj:	000101	
Inv. broj:	7080812	



Jonski hromatograf (katjoni)

Proizvođač:	DIONEX USA	Karakteristike:
Model:	DX-300	Opseg: > 0.005 mg/l; Kolona: IonPac CS 12A, 4x250 mm Protok eluenta: 1,0 ml/min Tip detektora: konduktometrijski detektor Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	821833	
Inv. broj:	7080811	



Jonski hromatograf (anjoni)

Proizvođač:	DIONEX USA	Karakteristike:
Model:	DX-300	Opseg: > 0.01 mg/l; Kolona: IonPac AS 9, 4x250 mm Protok eluenta: 1,0 ml/min Tip detektora: konduktometrijski detektor Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	932011	
Inv. broj:	7080810	



GC-MS (organske analize)

Proizvođač:	Varian USA	Karakteristike:
Model:	Star 3800 CP/ Saturn 2000	Opseg: > 0.01 µg/l; Kolona: VF 5MS, 30mx0.25mmx0.25µm Tip detektora: MS Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	4621	
Inv. broj:	3071011	



14 REZULTATI ISPITIVANJA

14.1 Rezultati¹ ispitivanja otpadnih voda

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1803212001	1803212002	1803212003	1803212004	1803212005	GVE ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode	°C	21,9	13,6	10,6	10,1	10,2	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	neprijatan	prisutan	neprijatan	neprijatan	neprijatan	/	DML 2.7:2016 ³
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ³
5.	pH vrednost	/	7,3	7,4	7,4	7,3	7,7	/	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1875	1530	1201	1120	690	/	EPA 120.1:1982
7.	Amonijak, izražen preko azota	mgN/l	0,54	0,18	28	12	1,1	/	ISO 14911:1998
8.	Ukupni organski azot	mg/l	0,6	0,2	32	16	1,4	/	EPA 351.3:1978
9.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5329	920	559	739	427	/	EPA 160.3:1971
10.	Suspendovane materije	mg/l	3186	712	396	492	286	/	SMEWW 22 nd:2540D
11.	Taložne materije, (2h)	ml/l	18	2	0.8	1.9	0.5	/	SMEWW 22 nd:2540F
12.	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	815	144	43,4	38,3	59,4	/	SRPS EN ISO 8467:2007
13.	Ukupan neorganski azot	mg/l	0,54	0,18	28	12	1,1	10	Računski
14.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	ISO 10304-1:2007
15.	Nitrati	mgN/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
16.	Sulfati	mg/l	22	33	66	62	17	/	ISO 10304-1:2007

¹ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak.

² GVE Uredba o граниčnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011 48/2012 i 1/2016, Prilog 2, tačka 21, tabela 21.1)

³ Metoda van obima akreditacije

17.	Hloridi	mg/l	224	193	92	101	69	/	ISO 10304-1:2007
18.	Ulja i masti	mg/l	10	<5	<5	<5	<5	/	EPA 1664:2010
19.	Deterdženti anjonski	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	SM 5540C:1999
20.	Cijanidi	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SMEWW 22nd:4500-CN
21.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	0,064	0,030	0,018	0,010	0,026	/	SRPS ISO 6439:1997
22.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	4042	1403	239	215	333	/	EPA 410.4:1993
23.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	kgO ₂ /t	36,4	12,6	2,1	1,9	3,0	5,0	Računski ⁴
24.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1650	780	100	90	130	25	EN 1899.2:1998
25.	Olovo	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	<0,02	/	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	mg/l	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	/	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Kadmijum	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	/	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Fosfor ukupni	mg/l	<0,5	<0,5	2,6	0,7	<0,5	2	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 10304-1:2007
31.	AOX	kg/t	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,012	Računski ⁴
32.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	3,5	4,0	3,8	3,9	4,1	/	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza									GVE⁵
33.	Koliformne bakterije u 100 ml		/	/	>24000	>24000	>24000	10000	DML 2.9:2016
34.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml		/	/	>24000	>24000	70	2000	DML 2.9:2016
35.	Streptokoke fekalnog porekla u		/	/	>24000	>24000	930	400	DML 2.10:2016

⁴ Preračunato u kg/t proizvoda, na protok vode pri uzorkovanju od 145 m³/h i proizvodnju kartona i papira od 16 t/h.

⁵ GVE Granične vrednosti emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011, 48/2012 i 01/2016, Prilog 2, III Komunalne otpadne vode, tabela 4)

14.2 Rezultati⁶ ispitivanja površinskih voda

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1803212006	1803212007	GV ⁷	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	2,2	2,2	/	DML 2.16: 2016 ⁸
2.	Temperatura vode	°C	7,3	6,1	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	bez	bez	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	pH vrednost	/	8,0	8,1	6,5 - 8,5	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	410	353	1000	EPA 120.1:1982
7.	Amonijum jon (NH ₄ -N)	mgN/l	<0,05	<0,05	0,10	ISO 14911:1998
8.	Suspendovane materije	mg/l	5	5	25	SMEWW 22 nd:2540D
9.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	0,03	ISO 10304-1:2007
10.	Nitrati	mgN/l	2,1	2,6	3,0	ISO 10304-1:2007
11.	Sulfati	mg/l	14	14	100	ISO 10304-1:2007
12.	Hloridi	mg/l	16	6,2	100	ISO 10304-1:2007
13.	Ukupan azot	mg N/l	2,3	2,7	2,0	Računski ⁹
14.	Utrošak KMnO ₄	mg KMnO ₄ /l	4,7	4,0	10	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	34	36	15	EPA 410.4:1993
16.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	12	13	4,5	EN 1899.2:1998

Strana 3 od 5

⁶ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak

⁷ GV, Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012, prilog 1, tabela 1 i 3, za reku II klase).

⁸ Metoda van obima akreditacije

⁹ Metoda je van obima akreditacije (zbir rezultata organskog i neorganskog azota)

17.	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	19,6	12,0	5,0	EN 1484:1997
18.	Ukupna mineralizacija	mg/l	186	208	1000	EPA 160.3:1971
19.	Površinski aktivne materije	µg/l	<30	<30	200	SMEWW 22 nd:5540C
20.	Fenoli (fenolni indeks)	µg/l	<1	<1	1	SRPS ISO 6439:1997
21.	AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	<10	<10	50	DML 2.2:2015
22.	Arsen	µg/l	<1	<1	10	SRPS EN ISO 11969:2009
23.	Bor	µg/l	<100	<100	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan (ukupni)	µg/l	<10	<10	100	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	µg/l	<10	<10	40	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Hrom (ukupni)	µg/l	<10	<10	50	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	µg/l	<50	<50	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Gvožđe (ukupno)	µg/l	160	122	500	SMEWW 22 nd:3111b
29.	Ukupan fosfor	mg P/l	<0,2	<0,2	0,20	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	Ortofosfati	mg/l	<0,10	<0,10	0,10	ISO 10304-1:2007
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	8,1	8,0	min. 7	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza						
32.	Ukupni koliformi	Broj u 100 ml	>24000	230	10000	DML 2.9:2016
33.	Fekalni koliformi	Broj u 100 ml	<10	<10	1000	DML 2.9:2016
34.	Crevne enterokoke	Broj u 100 ml	40	40	400	DML 2.10:2016
35.	Broj aerobnih heterotrofa	Broj u 100 ml	1,84 x 10 ⁷	7000	10000	SRPS EN ISO 6222:2010

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Mirjana Jevtović, dipl. hem.
2. Nevena Baltić, master hem.
3. Marija Smiljanić, master inž. tehnol.
4. Dr. Mirjana Pavlović, dipl. fiz. hem.
5. Nikolina Purić, spec. inž. tehnologije
6. Tatjana Nikolić, lab. teh.

Datum

Beograd, 14. 04. 2018. god.



Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije

G. Ančević

Goran Ančević, dipl. hem.

15 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Ocena kvaliteta je donešena analiziranjem rezultata dobijenih za uzorak reke Save, uzorkovan 100 m nizvodno od uliva otpadnih voda iz kolektora Fabrika kartona UMKA doo , nakon njihovog potpunog mešanja.

Upoređujući prezentovane rezultate ispitivanja uzorka reke Save (**1803212007**) sa maksimalno dozvoljenim GRANIČNIM VREDNOSTIMA (GV), propisanim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012, Prilog 1, tabela 1 i 3, za reku II klase), može se zaključiti sledeće:

- kvalitet uzoraka reke Save uzvodno od uliva otpadnih voda (**1803212006**) i nizvodno od uliva otpadnih voda (**1803212007**), u vreme uzorkovanja **NIJE BIO USAGLAŠEN** sa navedenim članom Uredbe, zbog prekoračenja maksimalno dozvoljenih graničnih vrednosti za polutante: **ukupan azot, HPK, BPK₅, I ukupan organski ugljenik (TOC)**.

Datum

Beograd, 14. 04. 2018. god.



Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije

G. Ančević

Goran Ančević, dipl. hem.

Kraj izveštaja o ispitivanju br. 18032120



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-1649/2016-07
Датум: 27. децембар 2016. године
Београд

На основу члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) и Решења министра пољопривреде и заштите животне средине број 119-01-51/28/2016-09 од 13. октобра 2016. године, решавајући по захтеву Предузећа за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, без броја од 26. децембра 2016. године у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, вршилац дужности директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се Предузеће за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-261 од 26. децембра 2016. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 26. децембра 2016. године, и то за:

- физичка и хемијска испитивања површинске воде;
- физичка и хемијска испитивања подземне воде;
- физичка и хемијска испитивања отпадне воде;
- микробиолошка испитивања површинске воде;
- микробиолошка испитивања подземне воде;
- микробиолошка испитивања отпадне воде;
- радиолошка испитивања воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 25. децембра 2020. године.

Образложење

Подносилац захтева, Предузеће за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, Улица Моцартова број 10, обратило се овом министарству захтевом без броја од 26. децембра 2016. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-1649/2016-07 од 27. децембра 2016. године.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. извод о регистрацији привредног субјекта;
2. сертификат о акредитацији број 01-261 од 26. децембра 2016. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 25. децембра 2020. године;
3. обим акредитације од 26. децембра 2016. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-261;
4. референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода;
5. решење о овлашћивању за испитивање квалитета површинских и подземних вода број 325-00-39/2013-07 од 22. јануара 2013. године.

Прегледом достављене документације закључено је да су испуњени услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода из члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), како је наведено у тачки 1. диспозитива Решења.

Рок важности овог решења је ограничен датумом истека важности Сертификата о акредитацији, те је одлучено као у тачки 2. диспозитива решења, и важи само уз Сертификат.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против Решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема Решења.

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.

В.Д. ДИРЕКТОРА



Наташа Милић, дипл. инж. шум.

16.2 Sertifikat o akreditaciji



Акредитационо тело Србије 01092
Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

Анахем д.о.о.
Лабораторија
Београд

акредитациони број
accreditation number

01-261

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације
as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен
Date of Issue

26.12.2016.

Акредитација важи до
Date of expiry

25.12.2020.

 **ATC**

 **ILAC-MRA**

В. Д. Директор
Acting Director





Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ИЛАС МРА споразума у овој области. / ATC is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

IZMENA IZVEŠTAJA

O ISPITIVANJU

br. 18053013/1*

Naručilac merenja: Fabrika kartona UMKA doo
Adresa: 13. oktobra br. 1
PAK: 176130
Sedište: 11260 Umka
Telefon: 011/360 26 00
Fax: 011/802 69 95
E-mail: umka@umka.rs

Beograd, 29. jun 2018. god.

* Izmena izvornog dokumenta izveštaja o ispitivanju br. 18053013 od 18.06.2018.

UVODNE NAPOMENE:

- Izloženi rezultati i ocene se odnose isključivo na navedene uzorke. Ne preuzima se odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja od strane drugih lica, osim u slučaju kada je ono obavljeno pod kontrolom predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja i overe ANAHEM DOO. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;
- Ovaj izveštaj sa svim priložima ima ukupno 27 strana;
- Sastavni deo ovog izveštaja su sledeći prilozi:
 - Ovlašćenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine za uzorkovanje, fizičko-hemijsko, mikrobiološko i radiološko ispitivanje površinskih, podzemnih i otpadnih voda;
 - Sertifikat o akreditaciji

SADRŽAJ:

1	UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA	4
2	OPŠTI PODACI O KORISNIKU	4
3	PODACI O VODOSNABDEVANJU I POTROŠNJI VODE	4
4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA I OSTALI PODACI VEZANI ZA PROIZVODNJU	4
5	MESTO NASTANKA OTPADNIH VODA U PROIZVODNOM PROCESU.....	4
6	INFORMACIJE O POREKLU (MESTU NASTANKA) OTPADNIH VODA U PROIZ. PROCESU	4
7	REŽIM RADA.....	5
8	PODACI O DINAMICI ISPUŠTANJA, BROJU I LOKACIJI ISPUSTA OTPADNIH VODA	5
9	PODACI O POSTROJENJU ZA PREČIŠĆAVANJE ILI PREDTRETMAN OTPADNIH VODA	5
10	OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA.....	5
11	VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA	6
12	OZNAKA I OPIS UZORKA	7
13	MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA	11
14	REZULTATI ISPITIVANJA.....	13
14.1	REZULTATI ISPITIVANJA OTPADNIH VODA	13
14.2	REZULTATI ISPITIVANJA POVRŠINSKIH VODA.....	15
14.3	REZULTATI ISPITIVANJA PODZEMNIH VODA.....	17
14.4	REZULTATI PRORAČUNA EFIKASNOSTI TALOŽNIKA U TRENUTKU UZORKOVANJA.....	22
15	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	23
16	PRILOZI	24
16.1	OVLAŠĆENJE	24
16.2	SERTIFIKAT O AKREDITACIJI	26

1 UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA

Na osnovu Ugovora br. 28011708 od 12.04.2018. godine, sa kompanijom Fabrika kartona UMKA doo za ispitivanje otpadnih i površinskih voda, laboratorija ANAHEM je dana 31.05.2018. godine, izvršila uzorkovanje, a potom i fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih i površinskih voda. Prethodno ispitivanje obavljeno je 22.03.2018. godine.

2 OPŠTI PODACI O KORISNIKU

Fabrika kartona UMKA doo nalazi se u Umki, na adresi 13. oktobra br. 1. Kompanija se bavi proizvodnjom kartona - hromo-karton ("white-lined chipboard") u kvalitetima GD2 - Umka Color (230 – 500 gsm) i GD3 - Umka Pak (230 - 450 gsm), GT2 - Umka Special (280 - 500 gsm), kao i sivi karton ("gray board") (230 - 450 gsm). Šifra delatnosti je: 172 – Proizvodnja kartona.

3 PODACI O VODOSNABDEVANJU I POTROŠNJI VODE

Izvor vodosnabdevanja:	Reka Sava	
Mesečna potrošnja vode za period od prethodnog merenja:	minimalna	140 m ³ /h
	srednja	146 m ³ /dan
	maksimalna	200 m ³ /h

4 OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA I OSTALI PODACI VEZANI ZA PROIZVODNJU

Kratak opis tehnološkog procesa:	Proizvodnja grafičkog – hromo kartona kvalitet GD2, GD3 I GT2, reciklažom starog papira koji se natapa vodom i zatim razvlaknuje i prečišćava u pripremi mase, nakon čega se razređena papirna masa izliva na 8 vakuum formera na kojima se formira kartonska traka, koja se nakon ceđenja na presama i sušenja u sušnoj grupi premazuje i namotava na džambo rolnu. U proizvodnji kartona ne koriste se opasne supstance.
Informacije o proizvodnji u pogonu za vreme sprovođenja monitoringa:	Proizvodnja se odvijala neometano na maksimalnim kapacitetima, proizvodnje cca 400 t/dan.

5 MESTO NASTANKA OTPADNIH VODA U PROIZVODNOM PROCESU

<input checked="" type="checkbox"/> procesne	<input type="checkbox"/> rashladne	<input type="checkbox"/> recirkulacione	<input checked="" type="checkbox"/> sanitarne
<input type="checkbox"/> drugo (<i>navesti</i>):) : protiv požarna voda, voda za pranje, atmosferska			

6 INFORMACIJE O POREKLU (MESTU NASTANKA) OTPADNIH VODA U PROIZ. PROCESU

Opis nastanka otpadnih voda i uređaja za njihovo prečišćavanje:	Otpadna voda se generiše u procesu proizvodnje kartona prilikom prečišćavanja recikliranog starog papira.
--	---

7 REŽIM RADA

<input type="checkbox"/> ujednačen	<input type="checkbox"/> promenljiv	<input type="checkbox"/> sezonski
<input type="checkbox"/> drugo (<i>navesti</i>):		
<input checked="" type="checkbox"/> smenski	Broj smena u toku 24h: 3 (tri)	

8 PODACI O DINAMICI ISPUŠTANJA, BROJU I LOKACIJI ISPUSTA OTPADNIH VODA

Broju ispusta otpadnih voda:	Jedan ispust u reku, sabirni kanal otpadnih voda	
Lokacija ispusta otpadnih voda:	Sabirni kanal otpadnih voda, koji se uliva u reku Savu	
Dnevna količina ispuštene otpadne vode (m ³ /dan):	minimalna	140 m ³ /dan
	srednja	145 m ³ /dan
	maksimalna	200 m ³ /dan
Zapremina usklađanih otp. voda	<input checked="" type="checkbox"/> 900 m ³ <input type="checkbox"/> nema usklađanih otpadnih voda	

9 PODACI O POSTROJENJU ZA PREČIŠĆAVANJE ILI PREDTRETMAN OTPADNIH VODA

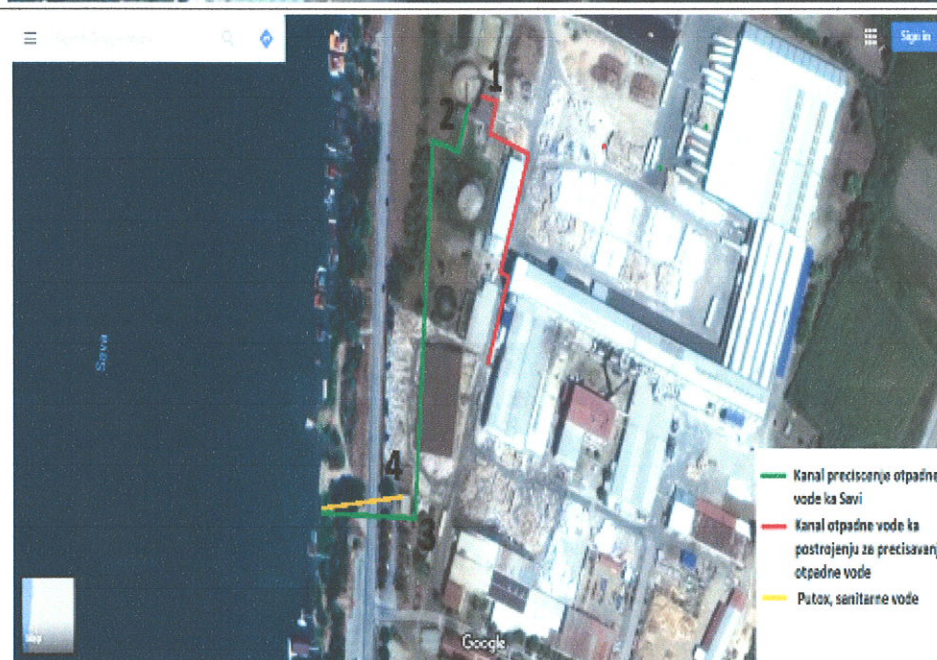
Tehničke karakteristike postrojenja / uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:	U pitanju je taložnik – sedimentator zapremine 900m ³ .
Utvrđene površine sa kojih se spira atmosfera (m ²):	bez podataka od naručioca
Princip rada postrojenja/uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:	Postrojenje za prečišćavanje se sastoji iz sledećih celina: taložnici zbirnog bazena, rotaciona sita, peskolov i radijalni taložnik. Pored mehaničkog tretmana otpadnih voda, taloženje se pospešuje i dodavanjem koagulanta (polialuminijum hlorid) i polielektrolita (poliakrilamid). Mulj, koji se istaloži u taložniku, se vraća u proces proizvodnje, a prečišćena otpadna voda se ispušta u recipijent.

10 OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA

Mikrolokacije uzorkovanja otpadnih voda:	Otpadne vode su uzorkovane u krugu fabrike i to: pre i posle taložnika, pre i posle putoksa i iz zbirnog kanala sa sanitarnim i tehnološkim otpadnim vodama. Površinske vode recipijenta - reke Save uzorkovane su uzvodno i nizvodno od uliva otpadnih voda u reku Savu.
--	---



Situacioni plan:



Protok otpadnih voda u toku uzorkovanja:

144 m³/h

11 VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA

Uzorkovanje je izvršeno dana 31.05.2018. u periodu od 13⁰⁰-16⁰⁰ h., saglasno metodama SRPS EN ISO 5667 – 10 (za otpadne vode) i metodom SRPS ISO 5667-6 i ISO 19458:2006 (za površinske vode) i metodama SRPS EN ISO 5667 – 1, SRPS ISO 5667-3 i SRPS EN ISO 5667 – 10 (za podzemne vode).

12 OZNAKA I OPIS UZORKA

Uzorak 1805301301:

Otpadna voda pre taložnika

**Slika uzorka
1805301301:**



GPS pozicija:

N 44° 41' 36,1''

E 20° 18' 34,3''

Uzorak 1805301302:

Otpadna voda posle taložnika



**Slika uzorka
1805301302:**






GPS pozicija:

N 44° 41' 37,3''

E 20° 18' 37,1''

Uzorak 1805301304:	Otpadna voda pre putox-a	
Slika uzorka 1805301304:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,6''	E 20° 18' 31,9''
Uzorak 1805301305:	Otpadna voda posle putox-a	
Slika uzorka 1805301305:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,4''	E 20° 18' 31,9''

Uzorak 1805301306:	Zbirne otpadne vode (sanitarne i tehnološke) iz zajedničkog kanala	
Slika uzorka 1805301306:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,7''	E 20° 18' 31,8''
Uzorak 1805301307:	Površinska voda, reka Sava uzvodno	
Slika uzorka 1805301307:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 24,3''	E: 20° 18' 28,4''

Uzorak 1805301308:	Površinska voda, reka Sava nizvodno	
Slika uzorka 1805301308:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 33,1''	E: 20° 18' 29,0''
Uzorak 1805301303:	Podzemna voda iz pijezometra	
Slika uzorka 1805301303:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 34,9''	E: 20° 18' 32,6''

13 MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA

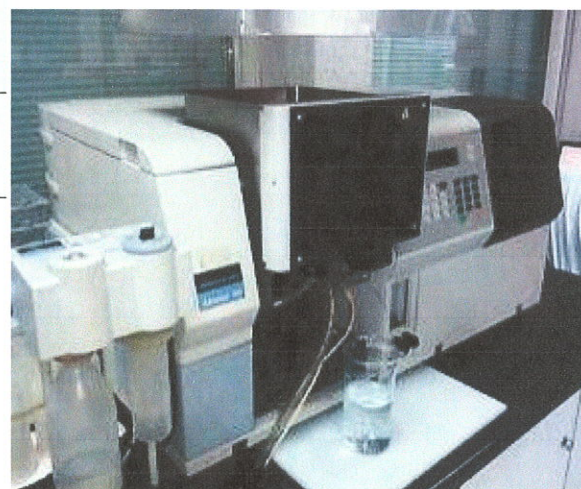
Atomski emisijski spektrometar (metali)

Proizvođač:	THERMO SCIENTIFIC - USA	Karakteristike
Model:	iCAP 6500 Duo	Opseg: 166 - 847 nm; Detektor: CID 86 čip; Snaga RF izvora: 750 - 1350 W;
Ser. broj:	IC5D20125009	
Inv. broj:	3022211	



Plameni atomski apsorpcijski spektrofotometar (metali)

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	AAnalyst 100	Opseg: As: 0.5-10 μg/l Hg: 0.5-10 μg/l Talasna dužina: As: $\lambda = 193.7$ nm Hg: $\lambda = 253.7$ nm
Ser. broj:	04059100103	
Inv. broj:	3103002	



UV-VIS spektrofotometar

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	Lambda 40	Opseg skeniranja: 190 - 1100 nm Tačnost: +/- 0.3 nm Širina spektralne linije: 1 nm ili 0.2 nm Max. brzina skeniranja: 2880 nm/min
Ser. broj:	101N0032402	
Inv. broj:	7080831	



TOC Zellweger labTOC 2100

Proizvođač: Z Zellweger UK Karakteristike

Model: LabTOC2100 Opseg: 0-10 pmm i 0-4000 pmm

Ser. broj: 000101 Detekcioni limit: 1% u zavisnosti od kalibracionog opsega

Inv. broj: 7080812 Base line window: Default=2 Vreme analize: 6 min.



Jonski hromatograf

Proizvođač: DIONEX USA Karakteristike:

Model: DX-500 Opseg: > 0.005 mg/l; Kolona: IonPac CS 12A, 4x250 mm

Ser. broj: 821833 Protok eluenta: 1,0 ml/min Tip detektora: konduktometrijski detektor Način izračunavanja: površina pika

Inv. broj: 7080811 Izračunavanje: linearna kalibracija



GC-MS (organske analize)

Proizvođač: Varian USA Karakteristike:

Model: Star 3800 CP/ Saturn 2000 Opseg: > 0.01 µg/l; Kolona: VF 5MS, 30m x 0.25mm x 0.25µm

Ser. broj: 4621 Tip detektora: MS Način izračunavanja: površina pika

Inv. broj: 3071011 Izračunavanje: linearna kalibracija



14 REZULTATI ISPITIVANJA

14.1 Rezultati¹ ispitivanja otpadnih voda

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1805301301	1805301302	1805301304	1805301305	1805301306	GVE ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	/	DML 2.16:2016 ³
2.	Temperatura vode	°C	25,1	28,0	25,7	25,8	27,7	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	neprijatan	prisutan	neprijatan	neprijatan	neprijatan	/	DML 2.7:2016 ³
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ³
5.	pH vrednost	/	6,9	6,6	5,7	5,9	7,9	/	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	2093	1906	1297	1331	569	/	EPA 120.1:1982
7.	Amonijak, izražen preko azota	mgN/l	6,1	7,4	37	40	1,5	/	ISO 14911:1998
8.	Ukupni organski azot	mg/l	6,9	8,3	41	46	1,0	/	EPA 351.3:1978
9.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5138	1852	1164	1482	462	/	EPA 160.3:1971
10.	Suspendovane materije	mg/l	4050	68	236	685	56	/	SMEWW 22 nd:2540D
11.	Taložne materije, (2h)	ml/l	32	0,5	5,5	6,5	2,5	/	SMEWW 22 nd:2540F
12.	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	792	169	142	184	25,6	/	SRPS EN ISO 8467:2007
13.	Ukupan neorganski azot	mg/l	7,6	8,4	38	40	1,5	10	Računski
14.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	ISO 10304-1:2007
15.	Nitrati	mgN/l	1,5	1,0	1,0	0,52	0,52	/	ISO 10304-1:2007
16.	Sulfati	mg/l	35	40	27	28	18	/	ISO 10304-1:2007

¹ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak.

² GVE Uredba o granničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011 48/2012 i 1/2016, Prilog 2, tačka 21, tabela 21.1.1)

³ Metoda van obima akreditacije

17.	Hloridi	mg/l	317	285	189	224	45	/	ISO 10304-1:2007
18.	Ulja i masti	mg/l	16	<5	<5	19	<5	/	EPA 1664:2010
19.	Deterdženti anjonski	mg/l	<0,03	0,12	0,35	1,03	<0,03	/	SM 5540C:1999
20.	Cijanidi	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SMEWW 22nd:4500-CN
21.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	0,056	0,036	0,014	0,030	0,008	/	SRPS ISO 6439:1997
22.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	4161	1570	623	890	126	/	EPA 410.4:1993
23.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	kgO ₂ /t	37	14	5,5	7,9	1,1	5,0	Računski ⁴
24.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1600	820	260	370	45	25	EN 1899.2:1998
25.	Olovo	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	/	EPA 200.9:1994
26.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	0,012	<0,01	<0,01	/	ISO 8288:1986
27.	Cink	mg/l	<0,05	<0,05	0,063	<0,05	<0,05	/	ISO 8288:1986
28.	Kadmijum	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	/	ISO 8288:1986
29.	Fosfor ukupni	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 10304-1:2007
31.	AOX	kg/t	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,012	Računski ⁴
32.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	3,5	3,9	4,0	4,2	4,2	/	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza									
33.	Koliformne bakterije u 100 ml		/	/	<10	11000	>24000	10000	DML 2.9:2016
34.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml		/	/	<10	90	4600	2000	DML 2.9:2016
35.	Streptokoke fekalnog porekla u		/	/	<10	230	430	400	DML 2.10:2016

Strana 2 od 5

⁴ Preračunato u kg/t proizvoda, na protok vode pri uzorkovanju od 144 m³/h i proizvodnju kartona i papira od 16 t/h.

⁵ GVE Granične vrednosti emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011, 48/2012 i 01/2016, Prilog 2, III Komunalne otpadne vode, tabela 4)

14.2 Rezultati⁶ ispitivanja površinskih voda

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1805301307	1805301308	GV ⁷	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	27,0	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁸
2.	Temperatura vode	°C	27,1	27,3	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	prisutan	prisutan	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Violjive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	pH vrednost	/	8,4	8,5	6,5 - 8,5	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	382	403	1000	EPA 120.1:1982
7.	Amonijum jon (NH ₄ -N)	mgN/l	0,31	0,32	0,10	ISO 14911:1998
8.	Suspendovane materije	mg/l	12	20	25	SMEWW 22 nd:2540D
9.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	0,03	ISO 10304-1:2007
10.	Nitrati	mgN/l	1,8	2,2	3,0	ISO 10304-1:2007
11.	Sulfati	mg/l	16	16	100	ISO 10304-1:2007
12.	Hloridi	mg/l	23	25	100	ISO 10304-1:2007
13.	Ukupan azot	mg N/l	2,5	2,9	2,0	Računski ⁹
14.	Utrošak KMnO ₄	mg KMnO ₄ /l	3,2	3,0	10	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Hemijska potrošnja kiseonika	mg/l	10,4	10,4	15	EPA 410.4:1993
16.	Biohem. potrošnja kiseonika	mg/l	2,8	2,6	4,5	EN 1899.2:1998

Strana 3 od 5

⁶ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak

⁷ GV, Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012, prilog 1, tabela 1 i 3, za reku II klase).

⁸ Metoda van obima akreditacije

⁹ Metoda je van obima akreditacije (zbir rezultata organskog i neorganskog azota)

17.	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	3,5	2,0	5,0	EN 1484:1997
18.	Ukupna mineralizacija	mg/l	174	124	1000	EPA 160.3:1971
19.	Površinski aktivne materije	µg/l	<30	<30	200	SMEWW 22 nd:5540C
20.	Fenoli (fenolni indeks)	µg/l	<1	<1	1	SRPS ISO 6439:1997
21.	AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	<10	<10	50	DML 2.2:2015
22.	Arsen	µg/l	3,1	3,0	10	SRPS EN ISO 11969:2009
23.	Bor	µg/l	<100	<100	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan (ukupni)	µg/l	38	15	100	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	µg/l	<10	<10	40	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Hrom (ukupni)	µg/l	<10	<10	50	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	µg/l	<50	<50	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Gvožđe (ukupno)	µg/l	66	79	500	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Ukupan fosfor	mg P/l	<0,2	<0,2	0,20	EPA 365.3:1978
30.	Ortofosfati	mg/l	<0,10	<0,10	0,10	ISO 10304-1:2007
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	7,2	7,2	min. 7	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza						
32.	Ukupni koliformi	Broj u 100 ml	2400	>24000	10000	DML 2.9:2016
33.	Fekalni koliformi	Broj u 100 ml	<10	4600	1000	DML 2.9:2016
34.	Crevne enterokoke	Broj u 100 ml	<10	90	400	DML 2.10:2016
35.	Broj aerobnih heterotrofa	Broj u 100 ml	4 x 10 ⁴	9 x 10 ⁴	10000	SRPS EN ISO 6222:2010

14.3 Rezultati ispitivanja podzemnih voda

Red. br.	Parametar ispitivanja	Jed.	1805301303	RV ¹⁰	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁸
2.	Temperatura vode, °C	°C	20,9	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	prisutan	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	Nivo vode	m	3,80	/	ISO 21413:2005 ⁸
6.	pH vrednost	/	7,3	/	EPA 150.1:2001
7.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1676	/	EPA 120.1:1982
8.	Nitrati	mgN/l	2,3	50 ²	ISO 10304-1:2007
9.	Sulfati	mg/l	98	/	ISO 10304-1:2007
10.	Floridi	mg/l	83	/	ISO 10304-1:2007
11.	Fluoridi	mg/l	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
12.	Cijanidi	µg/l	<10	1500	SMEWW 22ND:4500 CN
13.	Indeks fenola	µg/l	<1	2000	SRPS ISO 6439:1997
14.	Mineralna ulja	µg/l	<10	600	ISO 9377-2:2000
15.	Živa ¹¹	µg/l	<0,3	0,30	EN ISO 12846:2012
16.	Kadmijum	µg/l	<5	6,0	EPA 200.9:1994
17.	Cink	µg/l	<50	800	SRPS EN ISO 11885:2011

¹⁰RV (remedijacione vrednosti), Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010)

¹¹ Rezultat ispod donje granice kvantifikacije ispitne metode, određen metodom standardnog dodatka

18.	Bakar	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
19.	Nikl	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
20.	Hrom	µg/l	<10	30	SRPS EN ISO 11885:2011
21.	Olovo	µg/l	<10	75	EPA 200.9:1994
22.	Selen	µg/l	<10	160	EPA 200.9:1994
23.	Arsen	µg/l	<5	60	SRPS EN ISO 11969:2009
24.	Antimon	µg/l	<10	20	EPA 200.9:1994
25.	Barijum	µg/l	<100	625	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Bor	µg/l	120	15	SRPS EN ISO 11885:2011
Pesticidi					
27.	Alachlor	µg/l	<1,0	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
28.	Aldrin	µg/l	<0,03	0,1	EPA 525.2/625:1994 ⁸
29.	Atrazin	µg/l	<0,1	150	EPA 525.2/625:1994 ⁸
30.	a-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
31.	b-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
32.	d-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
33.	g-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
34.	Chlorobenzilat	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
35.	Chlorothalonil	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
36.	Chloroneb	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
37.	Dacthal	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
38.	DDT/ DDT/DDE (ukupni)	µg/l	<0,01	0,01	EPA 525.2/625:1994 ⁸
39.	Dieldrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸

40.	Endosulfan (I, II)	µg/l	<0,01	5	EPA 525.2/625:1994 ⁸
41.	Endosulfan sulfat	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
42.	Endrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
43.	Endrin aldehid	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
44.	Etridiazol	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
45.	Hlordan	µg/l	<0,01	0,2	EPA 525.2/625:1994 ⁸
46.	Heptachlor	µg/l	<0,01	0,3	EPA 525.2/625:1994 ⁸
47.	Heptachlor epoxid	µg/l	<0,01	3	EPA 525.2/625:1994 ⁸
48.	Methoxychlor	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
49.	Permethrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
50.	Simazin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
51.	Nonachlor	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
52.	Antracen	µg/l	<0,05	5	EPA 525.2/625:1994
53.	Benzo(a)antracen	µg/l	<0,1	0,5	EPA 525.2/625:1994
54.	Benzo(a)piren	µg/l	<0,01	0,05	EPA 525.2/625:1994
55.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
56.	Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
57.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
58.	Krizen	µg/l	<0,1	0,2	EPA 525.2/625:1994
59.	Fluoranten	µg/l	<0,08	1	EPA 525.2/625:1994
60.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
61.	Naftalen	µg/l	<0,01	70	EPA 525.2/625:1994
62.	Fenantren	µg/l	<0,08	5	EPA 525.2/625:1994

Polihlorovani bifenili (ukupni), µg/l			
	µg/l	<0,04	ISO 6468:1996
63. 2,4,4'-Trihlorobifenil	µg/l	<0,02	ISO 6468:1996
64. 2,2',5,5'-Tetrahlorobifenil	µg/l	<0,01	ISO 6468:1996
65. 2,2',4,5,5'-Pentahlorobifenil	µg/l	<0,01	ISO 6468:1996
66. 2,2',3,4,4',5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01	ISO 6468:1996
67. 2,2',4,4',5,5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01	ISO 6468:1996
68. 2,2',3,4,4',5,5'-Heptahlorobifenil	µg/l	<0,01	ISO 6468:1996
		$\Sigma < 0,01$	

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Mirjana Jevtović, dipl. hem.
2. Nevena Baltić, master hem.
3. Marija Smiljanić, master inž. tehnol.
4. Dr. Mirjana Pavlović, dipl. fiz. hem.
5. Tatjana Nikolić, lab. teh.

Datum

Beograd, 29. 06. 2018. god.

Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije



Goran Ančević, dipl. hem.

14.4 Rezultati proračuna efikasnosti TALOŽNIKA u trenutku uzorkovanja

<i>Red. br.</i>	<i>Parametar ispitivanja</i>	<i>Jed.</i>	1805301301	1805301302	<i>E(%)¹</i>
1.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5138	1852	64
2.	Suspendovane materije	mg/l	4050	68	98
3.	Ulja i masti	mg/l	16	<5	84
4.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	4161	1570	62
5.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1600	820	48

¹ E (%) – efikasnost iskazana u procentima

15 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Ocena kvaliteta je donešena analiziranjem rezultata dobijenih za uzorak reke Save, uzorkovan 100 m nizvodno od uliva otpadnih voda iz kolektora Fabrika kartona UMKA doo , nakon njihovog potpunog mešanja.

Upoređujući prezentovane rezultate ispitivanja uzorka reke Save (**1805301308**) sa maksimalno dozvoljenim GRANIČNIM VREDNOSTIMA (GV), propisanim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012, Prilog 1, tabela 1 i 3, za reku II klase), može se zaključiti sledeće:

- kvalitet uzoraka reke Save uzvodno od uliva otpadnih voda (**1805301307**) i nizvodno od uliva otpadnih voda (**1805301308**), u vreme uzorkovanja **NIJE BIO USAGLAŠEN** sa navedenim članom Uredbe, zbog prekoračenja maksimalno dozvoljenih graničnih vrednosti za polutante: **amonijum jon i ukupan azot**.
- Rezultati mikrobiološke analize pokazuju prisustvo bakterija (ukupni koliformi, fekalni koliformi i aerobni heterotrofi) u broju većem od maksimalno dozvoljenih vrednosti propisanih Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011, 48/2012 i 01/2016, Prilog 2, III Komunalne otpadne vode, tabela 4).

Takođe, na osnovu navedenih rezultata, a vezano za stepen efikasnosti prečišćavanja TALOŽNIKA, može se zaključiti sledeće:

- U trenutku uzorkovanja TALOŽNIK je pokazao visok stepen efikasnosti prečišćavanja od 98 % za suspendovane materije i 84% za ulja i masti. Za parametre HPK, BPK5 i suvi ostatak efikasnost je nešto manja i kreće se u opsegu od 48% do 64%.

Upoređujući prezentovane rezultate ispitivanja uzorka iz pijezometra uzorkovanog u krugu Fabrike kartona UMKA (**1805301303**) sa maksimalno dozvoljenim REMEDIJACIONIM VREDNOSTIMA (RV), propisanim Uredbom o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa (Sl. Glasnik RS br. 88/2010, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda), može se zaključiti sledeće:

- kvalitet uzorka podzemne vode (**1805301303**), u vreme uzorkovanja **NIJE BIO USAGLAŠEN** sa navedenim članom Uredbe, zbog prekoračenja maksimalno dozvoljenih graničnih vrednosti za polutant: **bor**.

Datum

Beograd, 29. 06. 2018. god



Kontrolisao i odobrio:

Tehnički rukovodilac Laboratorije

G. Ančević

Goran Ančević, dipl. hem.

Kraj izveštaja o ispitivanju br. 18053013/1



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-1649/2016-07
Датум: 27. децембар 2016. године
Београд

На основу члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) и Решења министра пољопривреде и заштите животне средине број 119-01-51/28/2016-09 од 13. октобра 2016. године, решавајући по захтеву Предузећа за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, без броја од 26. децембра 2016. године у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, вршилац дужности директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се Предузеће за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-261 од 26. децембра 2016. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 26. децембра 2016. године, и то за:

- физичка и хемијска испитивања површинске воде;
- физичка и хемијска испитивања подземне воде;
- физичка и хемијска испитивања отпадне воде;
- микробиолошка испитивања површинске воде;
- микробиолошка испитивања подземне воде;
- микробиолошка испитивања отпадне воде;
- радиолошка испитивања воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 25. децембра 2020. године.

Образложење

Подносилац захтева, Предузеће за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, Улица Моцартова број 10, обратило се овом министарству захтевом без броја од 26. децембра 2016. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-1649/2016-07 од 27. децембра 2016. године.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. извод о регистрацији привредног субјекта;
2. сертификат о акредитацији број 01-261 од 26. децембра 2016. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 25. децембра 2020. године;
3. обим акредитације од 26. децембра 2016. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-261;
4. референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода;
5. решење о овлашћивању за испитивање квалитета површинских и подземних вода број 325-00-39/2013-07 од 22. јануара 2013. године.

Прегледом достављене документације закључено је да су испуњени услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода из члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), како је наведено у тачки 1. диспозитива Решења.

Рок важности овог решења је ограничен датумом истека важности Сертификата о акредитацији, те је одлучено као у тачки 2. диспозитива решења, и важи само уз Сертификат.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против Решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема Решења.

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.

В.Д. ДИРЕКТОРА



Наташа Милић, дипл. инж. шум.

16.2 Sertifikat o akreditaciji



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01092

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

Анахем д.о.о.

Лабораторија

Београд

акредитациони број

accreditation number

01-261

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

те је компетентна за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен

Date of issue

26.12.2016.

Акредитација важи до

Date of expiry

25.12.2020.



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ИЛАС МРА споразума у овој области. / ATC is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU

br. 18080212

Naručilac merenja: Fabrika kartona UMKA doo
Adresa: 13. oktobra br. 1
PAK: 176130
Sedište: 11260 Umka
Telefon: 011/360 26 00
Fax: 011/802 69 95
E-mail: umka@umka.rs

Beograd, 17. avgust 2018. god.

UVODNE NAPOMENE:

- Izloženi rezultati i ocene se odnose isključivo na navedene uzorke. Ne preuzima se odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja od strane drugih lica, osim u slučaju kada je ono obavljeno pod kontrolom predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja i overe ANAHEM DOO. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;
- Ovaj izveštaj sa svim priložima ima ukupno 27 strana;
- Sastavni deo ovog izveštaja su sledeći prilozi:
 - Ovlašćenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine za uzorkovanje, fizičko-hemijsko, mikrobiološko i radiološko ispitivanje površinskih, podzemnih i otpadnih voda;
 - Sertifikat o akreditaciji

SADRŽAJ:

1	UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA	4
2	OPŠTI PODACI O KORISNIKU	4
3	PODACI O VODOSNABDEVANJU I POTROŠNJI VODE.....	4
4	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA I OSTALI PODACI VEZANI ZA PROIZVODNJU	4
5	MESTO NASTANKA OTPADNIH VODA U PROIZVODNOM PROCESU	4
6	INFORMACIJE O POREKLU (MESTU NASTANKA) OTPADNIH VODA U PROIZ. PROCESU	4
7	REŽIM RADA	5
8	PODACI O DINAMICI ISPUŠTANJA, BROJU I LOKACIJI ISPUSTA OTPADNIH VODA	5
9	PODACI O POSTROJENJU ZA PREČIŠĆAVANJE ILI PREDTRETMAN OTPADNIH VODA	5
10	OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA	5
11	VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA	6
12	OZNAKA I OPIS UZORKA	7
13	MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA.....	11
14	REZULTATI ISPITIVANJA	13
14.1	REZULTATI ISPITIVANJA OTPADNIH VODA	13
14.2	REZULTATI ISPITIVANJA POVRŠINSKIH VODA	15
14.3	REZULTATI ISPITIVANJA PODZEMNIH VODA	17
14.4	REZULTATI PRORAČUNA EFIKASNOSTI TALOŽNIKA U TREUTKU UZORKOVANJA	22
15	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	23
16	PRILOZI	25
16.1	OVLAŠĆENJE	25
16.2	SERTIFIKAT O AKREDITACIJI.....	27

1 UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA

Na osnovu Ugovora br. 28011708 od 12.04.2018. godine, sa kompanijom Fabrika kartona UMKA doo za ispitivanje otpadnih i površinskih voda, laboratorija ANAHEM je dana 03.08.2018. godine, izvršila uzorkovanje, a potom i fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja otpadnih i površinskih voda. Prethodno ispitivanje obavljeno je 31.05.2018. godine.

2 OPŠTI PODACI O KORISNIKU

Fabrika kartona UMKA doo nalazi se u Umki, na adresi 13. oktobra br. 1. Kompanija se bavi proizvodnjom kartona - hromo-karton ("white-lined chipboard") u kvalitetima GD2 - Umka Color (230 – 500 gsm) i GD3 - Umka Pak (230 - 450 gsm), GT2 - Umka Special (280 - 500 gsm), kao i sivi karton ("gray board") (230 - 450 gsm). Šifra delatnosti je: 172 – Proizvodnja kartona.

3 PODACI O VODOSNABDEVANJU I POTROŠNJI VODE

Izvor vodosnabdevanja:	Reka Sava	
Mesečna potrošnja vode za period od prethodnog merenja:	minimalna	140 m ³ /h
	srednja	146 m ³ /dan
	maksimalna	200 m ³ /h

4 OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA I OSTALI PODACI VEZANI ZA PROIZVODNJU

Kratak opis tehnološkog procesa:	Proizvodnja grafičkog – hromo kartona kvalitet GD2, GD3 i GT2, reciklažom starog papira koji se natapa vodom i zatim razvlaknuje i prečišćava u pripremi mase, nakon čega se razređena papirna masa izliva na 8 vakuum formera na kojima se formira kartonska traka, koja se nakon ceđenja na presama i sušenja u sušnoj grupi premazuje i namotava na džambo rolnu. U proizvodnji kartona ne koriste se opasne supstance.
Informacije o proizvodnji u pogonu za vreme sprovođenja monitoringa:	Proizvodnja se odvijala neometano na maksimalnim kapacitetima, proizvodnje cca 400 t/dan.

5 MESTO NASTANKA OTPADNIH VODA U PROIZVODNOM PROCESU

procesne rashladne recirkulacione sanitarne
 drugo (*navesti*): protiv požarna voda, voda za pranje, atmosferska

6 INFORMACIJE O POREKLU (MESTU NASTANKA) OTPADNIH VODA U PROIZ. PROCESU

Opis nastanka otpadnih voda i uređaja za njihovo prečišćavanje:	Otpadna voda se generiše u procesu proizvodnje kartona prilikom prečišćavanja recikliranog starog papira.
--	---

7 REŽIM RADA

ujednačen

promenljiv

sezonski

drugo (*navesti*):

smenski

Broj smena u toku 24h: 3 (tri)

8 PODACI O DINAMICI ISPUŠTANJA, BROJU I LOKACIJI ISPUSTA OTPADNIH VODA

Broju ispusta otpadnih voda:	Jedan ispust u reku, sabirni kanal otpadnih voda	
Lokacija ispusta otpadnih voda:	Sabirni kanal otpadnih voda, koji se uliva u reku Savu	
Dnevna količina ispuštene otpadne vode (m³/dan):	minimalna	140 m ³ /dan
	srednja	145 m ³ /dan
	maksimalna	200 m ³ /dan
Zapremina uskladištenih otp. voda	<input checked="" type="checkbox"/> 900 m ³ <input type="checkbox"/> nema uskladištenih otpadnih voda	

9 PODACI O POSTROJENJU ZA PREČIŠĆAVANJE ILI PREDTRETMAN OTPADNIH VODA

Tehničke karakteristike postrojenja / uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:	U pitanju je taložnik – sedimentator zapremine 900m ³ .
Utvrđene površine sa kojih se spira atmosferska voda(m²):	bez podataka od naručioca
Princip rada postrojenja/uređaja za prečišćavanje otpadnih voda:	Postrojenje za prečišćavanje se sastoji iz sledećih celina: taložnici zbirnog bazena, rotaciona sita, peskolov i radijalni taložnik. Pored mehaničkog tretmana otpadnih voda, taloženje se pospešuje i dodavanjem koagulanta (polialuminijum hlorid) i polielektrolita (poliakrilamid). Mulj, koji se istaloži u taložniku, se vraća u proces proizvodnje, a prečišćena otpadna voda se ispušta u recipijent.

10 OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA

Mikrolokacije uzorkovanja otpadnih voda:	Otpadne vode su uzorkovane u krugu fabrike i to: pre i posle taložnika, pre i posle putoksa i iz zbirnog kanala sa sanitarnim i tehnološkim otpadnim vodama. Površinske vode recipijenta - reke Save uzorkovane su uzvodno i nizvodno od uliva otpadnih voda u reku Savu.
---	---



Situacioni plan:



Protok otpadnih voda u toku uzorkovanja:

144 m³/h

11 VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA

Uzorkovanje je izvršeno dana 03.08.2018. u periodu od 11⁰⁰-14⁰⁰ h., saglasno metodama SRPS EN ISO 5667 – 10 (za otpadne vode) i metodom SRPS ISO 5667-6 i ISO 19458:2006 (za površinske vode) i metodama SRPS EN ISO 5667 – 1, SRPS ISO 5667-3 i SRPS EN ISO 5667 – 10 (za podzemne vode).

12 OZNAKA I OPIS UZORKA

Uzorak 1808021201: Otpadna voda pre taložnika

**Slika uzorka
1808021201:**



GPS pozicija:

N 44° 41' 36,1''

E 20° 18' 34,3''

Uzorak 1808021202: Otpadna voda posle taložnika



**Slika uzorka
1808021202:**







GPS pozicija:

N 44° 41' 37,3''

E 20° 18' 37,1''

Uzorak 1808021204:	Otpadna voda pre putox-a	
Slika uzorka 1808021204:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,6''	E 20° 18' 31,9''
Uzorak 1808021205:	Otpadna voda posle putox-a	
Slika uzorka 1808021205:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,4''	E 20° 18' 31,9''

Uzorak 1808021206:	Zbirne otpadne vode (sanitarne i tehnološke) iz zajedničkog kanala	
Slika uzorka 1808021206:		
GPS pozicija:	N 44° 41' 30,7''	E 20° 18' 31,8''
Uzorak 1808021207:	Površinska voda, reka Sava uzvodno	
Slika uzorka 1808021207:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 24,3''	E: 20° 18' 28,4''

Uzorak 1808021208:	Površinska voda, reka Sava nizvodno	
Slika uzorka 1808021208:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 33,1''	E: 20° 18' 29,0''
Uzorak 1808021203:	Podzemna voda iz pijezometra	
Slika uzorka 1808021203:		
GPS pozicija:	N: 44° 41' 34,9''	E: 20° 18' 32,6''

13 MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA

Atomski emisijski spektrometar (metali)

Proizvođač:	THERMO SCIENTIFIC - USA	Karakteristike
Model:	iCAP 6500 Duo	Opseg: 166 - 847 nm; Detektor: CID 86 čip; Snaga RF izvora: 750 - 1350 W;
Ser. broj:	IC5D20125009	
Inv. broj:	3022211	



Plameni atomski apsorpcijski spektrofotometar (metali)

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	AAnalyst 100	Opseg: As: 0.5-10 μg/l Hg: 0.5-10 μg/l Talasna dužina: As: $\lambda = 193.7$ nm Hg: $\lambda = 253.7$ nm
Ser. broj:	04059100103	
Inv. broj:	3103002	



UV-VIS spektrofotometar

Proizvođač:	Perkin Elmer USA	Karakteristike
Model:	Lambda 40	Opseg skeniranja: 190 - 1100 nm Tačnost: +/- 0.3 nm Širina spektralne linije: 1 nm ili 0.2 nm Max. brzina skeniranja: 2880 nm/min
Ser. broj:	101N0032402	
Inv. broj:	7080831	



TOC Zellweger labTOC 2100

Proizvođač:	Z Zellweger UK	Karakteristike
Model:	LabTOC2100	Opseg: 0-10 pmm i 0-4000 pmm Detekcioni limit: 1% u zavisnosti od kalibracionog opsega Base line window: Default=2 Vreme analize: 6 min.
Ser. broj:	000101	
Inv. broj:	7080812	



Jonski hromatograf

Proizvođač:	DIONEX USA	Karakteristike:
Model:	DX-500	Opseg: > 0.005 mg/l; Kolona: IonPac CS 12A, 4x250 mm Protok eluenta: 1,0 ml/min Tip detektora: konduktometrijski detektor Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	821833	
Inv. broj:	7080811	



GC-MS (organske analize)

Proizvođač:	Varian USA	Karakteristike:
Model:	Star 3800 CP/ Saturn 2000	Opseg: > 0.01 µg/l; Kolona: VF 5MS, 30mx0.25mmx0.25µm Tip detektora: MS Način izračunavanja: površina pika Izračunavanje: linearna kalibracija
Ser. broj:	4621	
Inv. broj:	3071011	



14 REZULTATI ISPITIVANJA

14.1 Rezultati¹ ispitivanja otpadnih voda

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1808021201	1808021202	1808021204	1808021205	1808021206	GVE ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode	°C	29,0	28,1	26,1	25,9	26,6	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	neprijatan	prisutan	neprijatan	neprijatan	neprijatan	/	DML 2.7:2016 ³
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ³
5.	pH vrednost	/	6,3	5,8	6,8	6,9	7,0	/	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1915	1553	652	736	439	/	EPA 120.1:1982
7.	Amonijak, izražen preko azota	mgN/l	1,8	4,6	5,4	9,5	0,40	/	ISO 14911:1998
8.	Ukupni organski azot	mg/l	1,8	4,6	5,4	9,5	0,4	/	EPA 351.3:1978
9.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5485	789	372	386	228	/	EPA 160.3:1971
10.	Suspendovane materije	mg/l	3775	18	32	36	38	/	SMEWW 22 nd:2540D
11.	Taložne materije, (2h)	ml/l	180	<0,2	0,6	0,8	0,8	/	SMEWW 22 nd:2540F
12.	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	562	138	142	184	25,6	/	SRPS EN ISO 8467:2007
13.	Ukupan neorganski azot	mg/l	1,8	4,6	20,2	19,6	19,1	10	Računski
14.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	/	ISO 10304-1:2007
15.	Nitrati	mgN/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
16.	Sulfati	mg/l	1,8	<0,05	19	17	19	/	ISO 10304-1:2007

¹ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak.

² GVE Uredba o граниčnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011 48/2012 i 1/2016, Prilog 2, tačka 21, tabela 21.1)

³Metoda van obima akreditacije

17.	Hloridi	mg/l	287	261	80	84	50	/	ISO 10304-1:2007
18.	Ulja i masti	mg/l	13,7	7,7	10,5	6,7	<5	/	EPA 1664:2010
19.	Deterdženti anjonski	mg/l	0,25	0,22	0,26	0,22	<0,03	/	SM 5540C:1999
20.	Cijanidi	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	SMEWW 22nd:4500-CN
21.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	0,024	0,012	0,006	0,006	0,004	/	SRPS ISO 6439:1997
22.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	2981	980	115	112	105	/	EPA 410.4:1993
23.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1100	490	50	46	41	25	EN 1899.2:1998
24.	Olovo	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	/	EPA 200.9:1994
25.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 8288:1986
26.	Cink	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	/	ISO 8288:1986
27.	Kadmijum	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	/	ISO 8288:1986
28.	Fosfor ukupni	mg/l	<0,5	0,77	1,8	<0,5	<0,5	2	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	AOX	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 10304-1:2007
30.	AOX	kg/t	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,012	Računski ⁴
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	3,5	3,9	4,0	4,2	4,2	/	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza								GVE⁴	
32.	Koliformne bakterije u 100 ml		/	/	<10	11000	>24000	10000	DML 2.9:2016
33.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml		/	/	<10	90	4600	2000	DML 2.9:2016
34.	Streptokoke fekalnog porekla u		/	/	<10	230	430	400	DML 2.10:2016

⁴GVE Granične vrednosti emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011, 48/2012 i 01/2016, Prilog 2, III Komunalne otpadne vode, tabela 4)

14.2 Rezultati⁵ ispitivanja površinskih voda

R. Br.	Parametar ispitivanja	Jedinice	1808021207	1808021208	GV ⁶	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	27,0	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁷
2.	Temperatura vode	°C	25,25	25,13	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	prisutan	prisutan	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	pH vrednost	/	7,3	7,3	6,5 - 8,5	EPA 150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	486	483	1000	EPA 120.1:1982
7.	Amonijum jon (NH ₄ -N)	mgN/l	0,22	0,17	0,10	ISO 14911:1998
8.	Suspendovane materije	mg/l	28	22	25	SMEWW 22 nd:2540D
9.	Nitriti	mgN/l	<0,03	<0,03	0,03	ISO 10304-1:2007
10.	Nitrati	mgN/l	0,95	1,6	3,0	ISO 10304-1:2007
11.	Sulfati	mg/l	19	19	100	ISO 10304-1:2007
12.	Hloridi	mg/l	35	34	100	ISO 10304-1:2007
13.	Ukupan azot	mg N/l	2,5	2,9	2,0	Računski ⁸
14.	Utrošak KMnO ₄	mg KMnO ₄ /l	3,5	3,0	10	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Hemijska potrošnja kiseonika	mg/l	29	17	15	EPA 410.4:1993
16.	Biohem. potrošnja kiseonika	mg/l	8,2	4,8	4,5	EN 1899.2:1998

Strana 3 od 5

⁵ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak

⁶ GV, Uredba o граниčnim vrednostima загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012, prilog 1, tabela 1 i 3, za reku II klase).

⁷ Metoda van obima akreditacije

⁸ Metoda je van obima akreditacije (zbir rezultata organskog i neorganskog azota)

17.	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	4,9	2,4	5,0	EN 1484:1997
18.	Ukupna mineralizacija	mg/l	307	302	1000	EPA 160.3:1971
19.	Površinski aktivne materije	µg/l	<0,03	<0,03	200	SMEWW 22 nd:5540C
20.	Fenoli (fenolni indeks)	µg/l	<1	<1	1	SRPS ISO 6439:1997
21.	AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	<10	<10	50	DML 2.2:2015
22.	Arsen	µg/l	4,1	4,3	10	SRPS EN ISO 11969:2009
23.	Bor	µg/l	<100	<100	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan (ukupni)	µg/l	28	11	100	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	µg/l	<10	<10	40	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Hrom (ukupni)	µg/l	<10	<10	50	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Cink	µg/l	<50	<50	1000	SRPS EN ISO 11885:2011
28.	Gvožđe (ukupno)	µg/l	90	30	500	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Ukupan fosfor	mg P/l	<0,5	<0,5	0,20	EPA 365.3:1978
30.	Ortofosfati	mg/l	<0,10	<0,10	0,10	ISO 10304-1:2007
31.	Rastvoreni kiseonik	mg/l	7,4	7,3	min. 7	EPA 360.1:2002
Bakteriološka analiza						
32.	Ukupni koliformi	Broj u 100 ml	2400	>24000	10000	DML 2.9:2016
33.	Fekalni koliformi	Broj u 100 ml	<10	4600	1000	DML 2.9:2016
34.	Crevne enterokoke	Broj u 100 ml	<10	90	400	DML 2.10:2016
35.	Broj aerobnih heterotrofa	Broj u 100 ml	4 x 10 ⁴	9 x 10 ⁴	10000	SRPS EN ISO 6222:2010

14.3 Rezultati ispitivanja podzemnih voda

Red. br.	Parametar ispitivanja	Jed.	1808021203	RV ⁹	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	27,0	/	DML 2.16: 2016 ⁸
2.	Temperatura vode, °C	°C	20,9	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa	/	bez	/	DML 2.7:2016 ⁸
4.	Vidljive otpadne materije	/	prisutne	/	DML 2.8:2016 ⁸
5.	Nivo vode	m	3,80	/	ISO 21413:2005 ⁸
6.	pH vrednost	/	8	/	EPA 150.1:2001
7.	Elektroprovodljivost	µS/cm	478	/	EPA 120.1:1982
8.	Nitrati	mgN/l	2,1	50 ²	ISO 10304-1:2007
9.	Sulfati	mg/l	<0,10	/	ISO 10304-1:2007
10.	Hloridi	mg/l	26	/	ISO 10304-1:2007
11.	Fluoridi	mg/l	<0,05	/	ISO 10304-1:2007
12.	Cijanidi	µg/l	<10	1500	SMEWW 22ND:4500 CN
13.	Indeks fenola	µg/l	<1	2000	SRPS ISO 6439:1997
14.	Mineralna ulja	µg/l	<10	600	ISO 9377-2:2000
15.	Živa ¹⁰	µg/l	<0,001	0,30	EN ISO 12846:2012
16.	Kadmijum	µg/l	<0,005	6,0	EPA 200.9:1994
17.	Cink	µg/l	<0,05	800	SRPS EN ISO 11885:2011

⁹RV (remedijacione vrednosti), Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010)

¹⁰ Rezultat ispod donje granice kvantifikacije ispitne metode, određen metodom standardnog dodatka

18.	Bakar	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
19.	Nikl	µg/l	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
20.	Hrom	µg/l	<10	30	SRPS EN ISO 11885:2011
21.	Olovo	µg/l	<10	75	EPA 200.9:1994
22.	Selen	µg/l	<10	160	EPA 200.9:1994
23.	Arsen	µg/l	0,0038	60	SRPS EN ISO 11969:2009
24.	Antimon	µg/l	<10	20	EPA 200.9:1994
25.	Barijum	µg/l	<100	625	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Bor	µg/l	<10	15	SRPS EN ISO 11885:2011
Pesticidi					
27.	Alachlor	µg/l	<1,0	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
28.	Aldrin	µg/l	<0,03	0,1	EPA 525.2/625:1994 ⁸
29.	Atrazin	µg/l	<0,1	150	EPA 525.2/625:1994 ⁸
30.	a-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
31.	b-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
32.	d-BHC	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
33.	g-BHC	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
34.	Chlorobenzilat	µg/l	<0,02	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
35.	Chlorothalonil	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
36.	Chloroneb	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
37.	Dacthal	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
38.	DDT/ DDT/DDE (ukupni)	µg/l	<0,01	0,01	EPA 525.2/625:1994 ⁸
39.	Dieldrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸

40.	Endosulfan (I, II)	µg/l	<0,01	5	EPA 525.2/625:1994 ⁸
41.	Endosulfan sulfat	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
42.	Endrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
43.	Endrin aldehyd	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
44.	Etridiazol	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
45.	Hlordan	µg/l	<0,01	0,2	EPA 525.2/625:1994 ⁸
46.	Heptachlor	µg/l	<0,01	0,3	EPA 525.2/625:1994 ⁸
47.	Heptachlor epoxid	µg/l	<0,01	3	EPA 525.2/625:1994 ⁸
48.	Methoxychlor	µg/l	<0,05	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
49.	Permethrin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
50.	Simazin	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
51.	Nonachlor	µg/l	<0,01	/	EPA 525.2/625:1994 ⁸
52.	Antracen	µg/l	<0,05	5	EPA 525.2/625:1994
53.	Benzo(a)antracen	µg/l	<0,1	0,5	EPA 525.2/625:1994
54.	Benzo(a)piren	µg/l	<0,01	0,05	EPA 525.2/625:1994
55.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
56.	Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
57.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
58.	Krizen	µg/l	<0,1	0,2	EPA 525.2/625:1994
59.	Fluoranten	µg/l	<0,08	1	EPA 525.2/625:1994
60.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	<0,1	0,05	EPA 525.2/625:1994
61.	Naftalen	µg/l	<0,01	70	EPA 525.2/625:1994
62.	Fenantren	µg/l	<0,08	5	EPA 525.2/625:1994

Polihlorovani bifenili (ukupni), µg/l					
63.	2,4,4'-Trihlorobifenil	µg/l	<0,04	$\Sigma < 0,01$	ISO 6468:1996
64.	2,2',5,5'-Tetrahlorobifenil	µg/l	<0,02		ISO 6468:1996
65.	2,2',4,5,5'-Pentahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
66.	2,2',3,4,4',5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
67.	2,2',4,4',5,5'-Hexahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996
68.	2,2',3,4,4',5,5'-Heptahlorobifenil	µg/l	<0,01		ISO 6468:1996

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Mirjana Jevtović, dipl. hem.
2. Nevena Baltić, master hem.
3. Marija Smiljanić, master inž. tehnol.
4. Dr. Mirjana Pavlović, dipl. fiz. hem.
5. Slađan Jovičić, mast. Inž. tehn.

14.4 Rezultati proračuna efikasnosti TALOŽNIKA u trenutku uzorkovanja

<i>Red. br.</i>	<i>Parametar ispitivanja</i>	<i>Jed.</i>	1808021201	1808021202	<i>E(%)¹</i>
1.	Suvi ostatak na 105°C	mg/l	5485	789	86
2.	Suspendovane materije	mg/l	3775	18	98
3.	Ulja i masti	mg/l	13,7	7,7	56
4.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	2981	980	68
5.	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l	1100	490	56

¹ E (%) – efikasnost iskazana u procentima

15 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Ocena kvaliteta je donešena analiziranjem rezultata dobijenih za uzorak reke Save, uzorkovan 100 m nizvodno od uliva otpadnih voda iz kolektora Fabrika kartona UMKA doo , nakon njihovog potpunog mešanja.

Upoređujući prezentovane rezultate ispitivanja uzorka reke Save (**1808021208**) sa maksimalno dozvoljenim GRANIČNIM VREDNOSTIMA (GV), propisanim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 50/2012, Prilog 1, tabela 1 i 3, za reku II klase), može se zaključiti sledeće:

- kvalitet uzoraka reke Save uzvodno od uliva otpadnih voda (**1808021207**) i nizvodno od uliva otpadnih voda (**1808021208**), u vreme uzorkovanja **NIJE BIO USAGLAŠEN** sa navedenim članom Uredbe, *zbog prekoračenja maksimalno dozvoljenih graničnih vrednosti za polutante: amonijum jon i ukupan azot, HPK, BPK₅.*
- Rezultati mikrobiološke analize pokazuju prisustvo bakterija (ukupni koliformi, fekalni koliformi i aerobni heterotrofi) u broju većem od maksimalno dozvoljenih vrednosti propisanih Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik RS, br. 67/2011, 48/2012 i 01/2016, Prilog 2, III Komunalne otpadne vode, tabela 4).

Takođe, na osnovu navedenih rezultata, a vezano za stepen efikasnosti prečišćavanja TALOŽNIKA, može se zaključiti sledeće:

- U trenutku uzorkovanja TALOŽNIK pokazuje visok stepen efikasnosti prečišćavanja od 98 % za suspendovane materije, što i jeste njegova glavna namena. Za parametre HPK, BPK₅, suvi ostatak, ulja i masti efikasnost je nešto manja i kreće se uglavnom oko 60%.

Upoređujući prezentovane rezultate ispitivanja uzorka iz pijezometra uzorkovanog u krugu Fabrike kartona UMKA (**1808021203**) sa maksimalno dozvoljenim REMEDIJACIONIM VREDNOSTIMA (RV), propisanim Uredbom o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa (Sl. Glasnik RS br. 88/2010, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda), može se zaključiti sledeće:

- kvalitet uzorka podzemne vode (**1808021203**), u vreme uzorkovanja **JE BIO USAGLAŠEN** sa navedenim članom Uredbe.

Datum

Beograd, 21. 08. 2018. god



Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije

Marija Smiljanić, mast. Inž. tehn.

Kraj izveštaja o ispitivanju br. 18080212/1



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-1649/2016-07
Датум: 27. децембар 2016. године
Београд

На основу члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) и Решења министра пољопривреде и заштите животне средине број 119-01-51/28/2016-09 од 13. октобра 2016. године, решавајући по захтеву Предузећа за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, без броја од 26. децембра 2016. године у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, вршилац дужности директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се Предузеће за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-261 од 26. децембра 2016. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 26. децембра 2016. године, и то за:

- физичка и хемијска испитивања површинске воде;
- физичка и хемијска испитивања подземне воде;
- физичка и хемијска испитивања отпадне воде;
- микробиолошка испитивања површинске воде;
- микробиолошка испитивања подземне воде;
- микробиолошка испитивања отпадне воде;
- радиолошка испитивања воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 25. децембра 2020. године.

Образложење

Подносилац захтева, Предузеће за производњу, промет и услуге Анахем д.о.о. Београд, Улица Моцартова број 10, обратило се овом министарству захтевом без броја од 26. децембра 2016. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-1649/2016-07 од 27. децембра 2016. године.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. извод о регистрацији привредног субјекта;
2. сертификат о акредитацији број 01-261 од 26. децембра 2016. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 25. децембра 2020. године;
3. обим акредитације од 26. децембра 2016. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-261;
4. референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода;
5. решење о овлашћивању за испитивање квалитета површинских и подземних вода број 325-00-39/2013-07 од 22. јануара 2013. године.

Прегледом достављене документације закључено је да су испуњени услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода из члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16), како је наведено у тачки 1. диспозитива Решења.

Рок важности овог решења је ограничен датумом истека важности Сертификата о акредитацији, те је одлучено као у тачки 2. диспозитива решења, и важи само уз Сертификат.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против Решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема Решења.

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.

В.Д. ДИРЕКТОРА



Наташа Милић, дипл. инж. шум.

16.2 Sertifikat o akreditaciji


Акредитационо тело Србије 01092
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards


СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate
којим се потврђује да
confirming that

Анахем д.о.о.
Лабораторија
Београд

акредитациони број
accreditation number
01-261
задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)
те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације
as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен
Date of issue
26.12.2016.
Акредитација важи до
Date of expiry
25.12.2020.


ATC


ILAC-MRA

В. Д. Директор
Acting Director



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

Fabrika kartona UMKA DOO
ul. 13. oktobar br. 1
11260 UMKA

Beograd, 14.05.2018

Br. Izveštaja: 58041601

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

LOKACIJA ISPITIVANJA: Fabrika kartona UMKA, 13. oktobar 1, Umka
Datum merenja: 27.04.2018

Sadržaj	Strana
1. OPŠTI DEO	
1.1 Podaci o organizaciji za merenje buke.....	3
1.2 Podaci o mernoj opremi.....	3
1.3 Podaci o naručiocu merenja.....	4
2. ZADATAK MERENJA	
2.1. Predmet merenja.....	4
2.2. Osnov merenja.....	4
2.3. Normativna dokumenta.....	4
3. USLOVI I REZULTATI MERENJA	
3.1. Opis lokacije merenja.....	5
3.2. Akustička zona.....	5
3.3. Meteorološki uslovi.....	5
3.4. Datum i vreme merenja.....	5
3.5. Podaci o izvorima buke.....	6
3.6. Podaci o mernim mestima.....	10
3.7. Metoda merenja.....	11
3.8. Merna oprema.....	11
3.9. Podaci o kalibraciji ručnim kalibratorom.....	11
3.10 Rezultati merenja.....	12
4. ZAKLJUČAK.....	22
5. PRILOZI	

1. OPŠTI DEO

1.1 PODACI O ORGANIZACIJI ZA MERENJE BUKE

Naziv: „ANAHEM“ d.o.o.

Pravna forma: Društvo sa ograničenom odgovornošću

Sedište: Beograd

Puno poslovno ime: Preduzeće za proizvodnju, promet i usluge „ANAHEM“ d.o.o.

Adresa: Mocartova 10, Beograd, Srbija

Matični broj: 17615980

PIB: 103604091

Datum registracije: 27.12.2005. godine

Broj registracije: BD 50388

Telefon: (011) 3422-800

Fax: (011) 3422-900

E-mail: office@anahem.org

Lice odgovorno za potpisivanje Izveštaja o merenju buke: Vojislav Popović, dipl. inž. elek.

1.2 PODACI O MERNOJ OPREMI

R.br.	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj	Datum etaloniranja
1.	Merilo nivoa zvuka - SVANTEK	SVAN 959	1	15645	28.06.2017
2.	Kondenzatorski mikrofoni - G.R.A.S.	40 AE	1	106375	22.06.2017
3.	Akustički kalibrator-SVANTEK	SV 30A	1	19380	27.06.2017
4.	Termohigroanemometar TESTO	TESTO 435	/	02489196	15.05.2017.
5.	Barometar TESTO	TESTO 511	/	39108883/403	27.07.2015.

☒ Beograd, Mocarova 10

☎ 011/3422 800

☎ 011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org



		dnevno		mesečno		27-Apr-18	
DNEVNI IZVEŠTAJ PROIZVODNJE							
		dnevno		mesečno		ukup.iseče.mes.	
Proizvedeno na K M Q3 (t)		405100		9261500			
Otpadak na K M (t)		0		0		0.0%	0.0%
PROIZVODNJA na K M Q3 (t)		40500		9261500			
URABENO U DORADI							
Uzdužni rezač		434537		9284549			
Kveršnajder AS16		43660		1113259			
Kveršnajder AS21		126120		2025856			
Kveršnajder AS22		80497		1751207			
Kveršnajder AS28		75263		1859678			6750000
Mali premotać		7105		322042			
Tabaci		540		12007			
Rolne		115		1819			
Neisečeno							
				325540			
PROIZVODNJA							
		dnevno	Q4/Q3	mesečno	Q4/Q3		
I klasa		413078	101,97%	8394434		90,64%	
II klasa		6592		111916			
UKUPNO		419670		8506350			

Ovaj izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocarтова 10

011/3422 800

011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org



OTPADAK U DORADI		dnevno	%	mesečno
Uzdužni rezač		9700	2,4%	237300
Kveršnajder AS16		430	0,1%	12310
Kveršnajder AS21		0	0,0%	2215
Kveršnajder AS22		1230	0,3%	11480
Kveršnajder AS28		320	0,3%	10415
Ručna dorada		869	0,2%	22632
Ukup.otpad.dorade		12549	2,9%	296352
UKUP OTPAD.(K.M+Dorada)		12549	2,9%	296352
ZASTOJI I PREKIDI				
ZASTOJI		0:12:00		23:06:00
PREKIDI		0:39:00		15:18:00
UKUPNO(ZASTOJI I PREKIDI)		00:51:00	promena	38:24:00
VREME RADA		23:09:00	formata	609:36:00
ZASTOJI	AS16	6:45	12	183:35:00
ZASTOJI	AS21	5:46	16	190:00:00
ZASTOJI	AS22	3:05	13	71:50:00
ZASTOJI	AS28	5:27	16	188:00:00
ZASTOJI	MSK	0:00		6:50:00
MULJ				
Iskorišćenje mulja	I sm.	490	1,9	1486
	II sm.	490	1,6	22,5
	III sm.	506	1,6	
MAKSIGRAF	kw	6854	58629	STANJE BROILA .GASA
AKTIVNA	kWh/dan	159384	62834	u kotliNm3
REAKTI.	kWh/dan		175	Pot.GASA u kotl. m3/t Q3
				27358770
				27414271
				137,0

Ovaj izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocarтова 10

☎ 011/3422 800

☎ 011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org



AKTIVNA	kWh/Q3	393,4	Potroš.PARE u kotlar t/dan	757	Potroš. Mazuta u kotlar t	
REAKTI.	kVArh/Q3	0.0	Pot.PARE KM	728	Potroš.MAZUTA u kotlar lit/t Q3	0.0
PROS. AKTIVNA	kWh/Q3	452,1	Pot.PARE PM	29	Potroš.ENERGENATA u kotlar lit/t Q3	137,0
PROS. REAKTI.	kVArh/Q3	0.0	Pot.PARE Gre.	0	PROSECNA Potroš.ENERGENATA u kotlar lit/t Q3	144,3
			I SMENA	II SMENA	III SMENA	
Kveršnajder AS16			8545	14616	20499	
Kveršnajder AS21			49449	37332	39339	
Kveršnajder AS22			26238	24522	29737	
Kveršnajder AS28			26274	29461	19528	
Mali premoćač			802	3104	3199	
	I smena	II smena	III smena			
Kvalitet	uko	uko	uko			
g/m2	350	350	350			
RN	052	052	052			
kolicina	138900	126600	139600			405100

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti


Karakteristike buke:

- Prema vremenskom toku: Promenljiva na svim mernim tačkama
- Prema frekvencijskom sadržaju: Širokopojasna

3.5.2 BUKA UOBIČAJENA NA MESTU MERENJA

Merne tačke 1 i 2: Uobičajena (rezidualna) buka poticala je dominantno od saobraćaja starim obrenovačkim putem (u dnevno-večernjem periodu saobraćaj jačeg intenziteta, u noćnom periodu sporadičan prolazak vozila). Na ovim mernim mestima slabo je čujna i buka od saobraćaja novim obrenovačkim putem (u dnevno-večernjem periodu saobraćaj jačeg intenziteta, u noćnom periodu saobraćaj manjeg intenziteta).

Merne tačke 3 i 4: Uobičajena (rezidualna) buka poticala je dominantno od saobraćaja novim obrenovačkim putem (u dnevno-večernjem periodu saobraćaj jačeg intenziteta, u noćnom periodu saobraćaj manjeg intenziteta). Na ovim mernim mestima u manjoj meri uticaja ima i buka od saobraćaja starim obrenovačkim putem (u dnevno-večernjem periodu saobraćaj jačeg intenziteta, u noćnom periodu sporadičan prolazak vozila).

Merna tačka 5: Uobičajena (rezidualna) buka poticala je dominantno od saobraćaja novim obrenovačkim putem (u dnevno-večernjem periodu saobraćaj jačeg intenziteta, u noćnom periodu saobraćaj manjeg intenziteta).

3.6 PODACI O MERNIM TAČKAMA

Merna tačka 1: Zapadno od kompleksa, ispred montažnih kuća na desnoj obali Save, naspram postrojenja za tretman otpadnih voda, na udaljenosti 45m od fabričke ograde.

Merna tačka 2: Zapadno od kompleksa, ispred montažnih kuća na desnoj obali Save, naspram postrojenja za pripremu tehnološke vode, prese i ventilatora vakuuma i saubera, na udaljenosti 50m od fabričke ograde.

Merna tačka 3: Južno od kompleksa, na travnatoj površini iza upravne zgrade, na udaljenosti 5m od gvozdene ograde fabričkog kruga.

Merna tačka 4: Južno od kompleksa, na zemljanoj površini, na udaljenosti 5m od gvozdene ograde fabričkog kruga i 20m od glavne trafo stanice.

Merna tačka 5: Istočno od kompleksa, na obradivoj površini iza benzinske stanice na novom obrenovačkom putu, naspram prese za baliranje ivičnog otpada i čilera trafo stanice, na udaljenosti 15m od ograde fabričkog kruga.

NAPOMENA: Položaj mernih tačaka prikazan je na slici iz priloga ovog izveštaja. (vidi 5.1)

3.7 METODA MERENJA

SRPS ISO 1996-1:2010 Akustika – Opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i postupci ocenjivanja

SRPS ISO 1996-2:2010 Akustika – Opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke u životnoj sredini

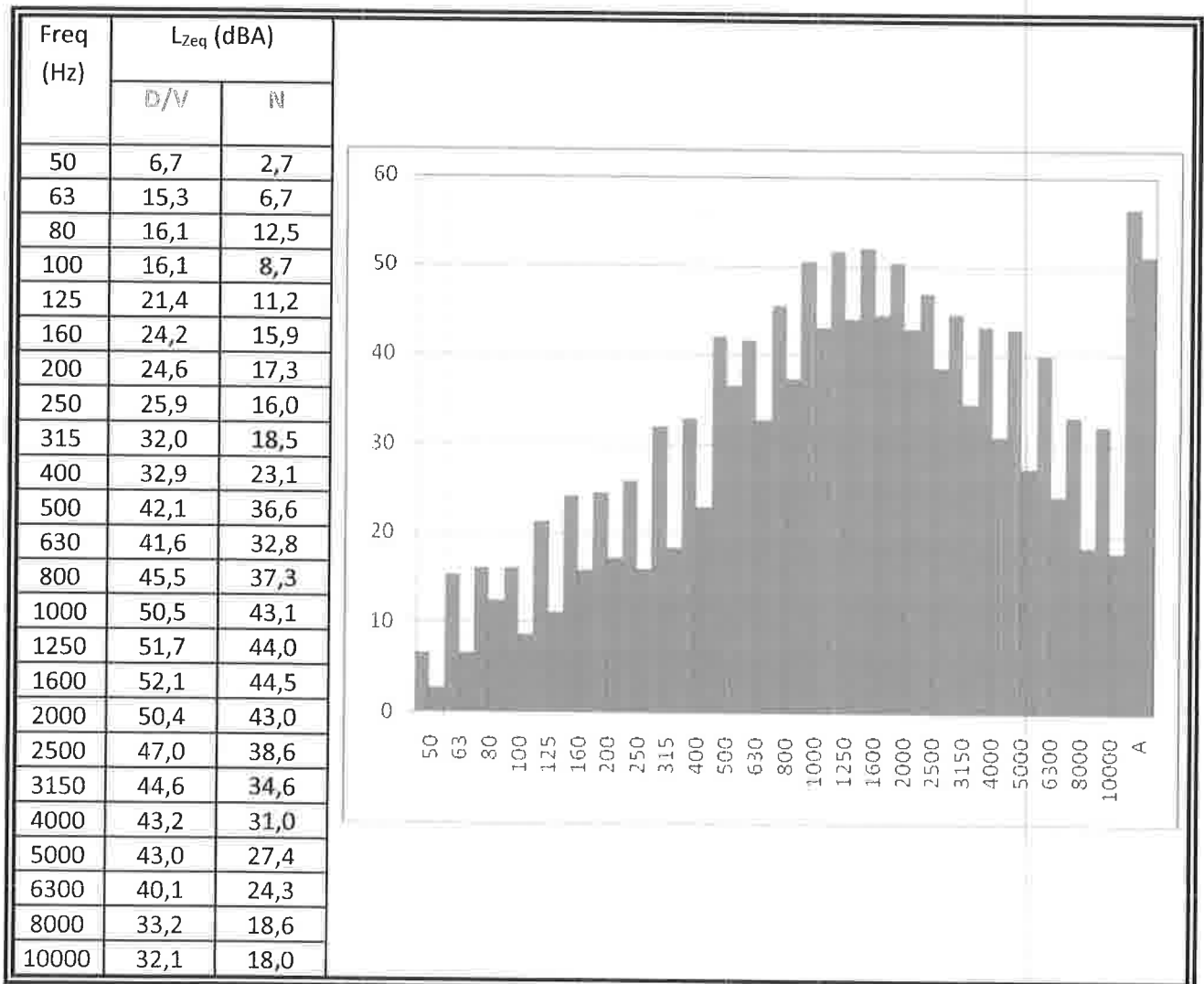
3.8 MERNÁ OPREMA

R.br.	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj	Datum etaloniranja
1.	Merilo nivoa zvuka - SVANTEK	SVAN 959	1	15645	28.06.2017
2.	Kondenzatorski mikrofón - G.R.A.S.	40 AE	1	106375	22.06.2017
3.	Akustički kalibrator-SVANTEK	SV 30A	1	19380	27.06.2017

3.9 PODACI O KALIBRACIJI RUČNIM KALIBRATOROM

R.br.	Kalibracija	Vreme	Nivo/Frekvencija [dB(A)] / Hz	Odstupanje od prethodne [dB(A)]	Odstupanje od nominalne [dB(A)]
1.	Pre merenja	17:20	94 / 1000	0,01	0,16
2.	Posle merenja	00:42	94 / 1000	0,00	0,16

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera.

MERNA TAČKA 2: Zapadno od kompleksa, ispred montažnih kuća na desnoj obali Save, naspram postrojenja za pripremu tehnološke vode, prese i ventilatora vakuuma i saubera, na udaljenosti 50m od fabričke ograde.

Režim rada: Opisan u 3.5.1. Diminantni izvori zvuka na ovoj lokaciji, u dnevnom - večernjem i noćnom periodu merenja bili su: postrojenje za pripremu tehnološke vode, ventilator vakuuma i ventilator kljunastih saugera, presa, sortirница i periodično kretanje viljuškara po otvorenom skladišnom prostoru sortirnice u dnevno-večernjem periodu.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Period merenja	DAN I VEČE	NOĆ
Interval merenja	10 min	10 min
Referentno vreme	12/4h	8h
Rezidualna buka $L_{Aeq} =$	-	-
Ekvivalentni nivo buke $L_{Aeq} =$	56,8 dB(A)	52,0 dB(A)
Specifična buka $L_{Aeq} =$	-	-
Dodatak za tonalni karakter buke $K_T =$	-	-
Dodatak za impulsni karakter buke $K_I =$	-	-
Merodavni nivo buke $L_{Req} =$	57 dB(A)	52 dB(A)

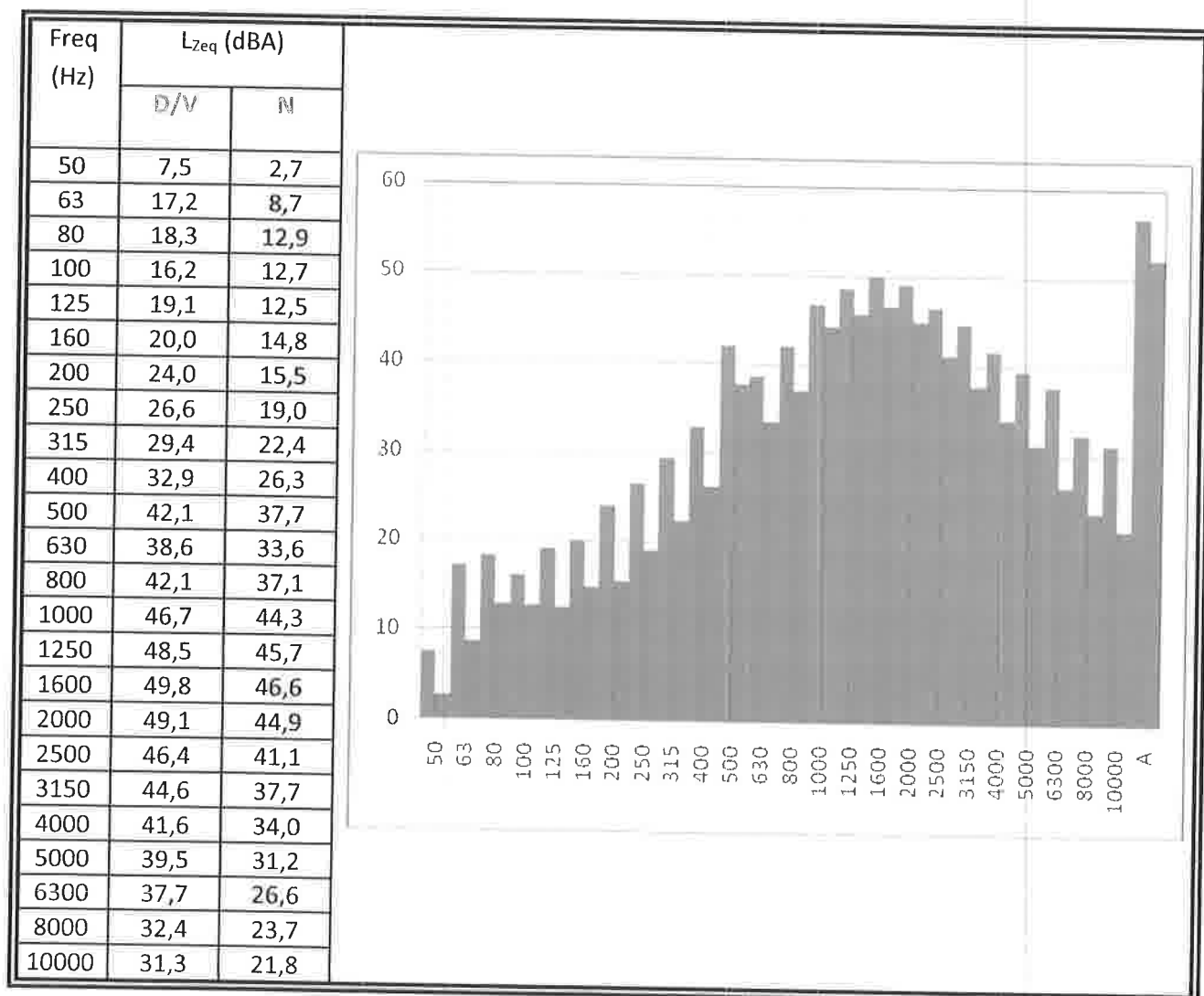
Napomena: $L_{Req} = L_{Aeq} + K_T (K_I)$

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: Merodavni nivoi buke **NE PRELAZE** najveće dozvoljene vrednosti za dnevni - večernji i noćni period.

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera.

MERNA TAČKA 3: Južno od kompleksa, na travnatoj površini iza upravne zgrade, na udaljenosti 5m od gvozdene ograde fabričkog kruga.

Režim rada: Opisan u 3.5.1. Diminantni izvori zvuka na ovoj lokaciji, u sva tri vremenska perioda merenja, bili su čiler za klimatizaciju trafo stanice i presa za baliranje ivičnog otpada.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Period merenja	DAN I VEČE	NOĆ
Interval merenja	10 min	10 min
Referentno vreme	12/4h	8h
Rezidualna buka $L_{Aeq} =$	-	-
Ekvivalentni nivo buke $L_{Aeq} =$	50,3 dB(A)	46,8 dB(A)
Specifična buka $L_{Aeq} =$	-	-
Dodatak za tonalni karakter buke $K_T =$	-	-
Dodatak za impulsni karakter buke $K_I =$	-	-
Merodavni nivo buke $L_{Req} =$	50 dB(A)	47 dB(A)

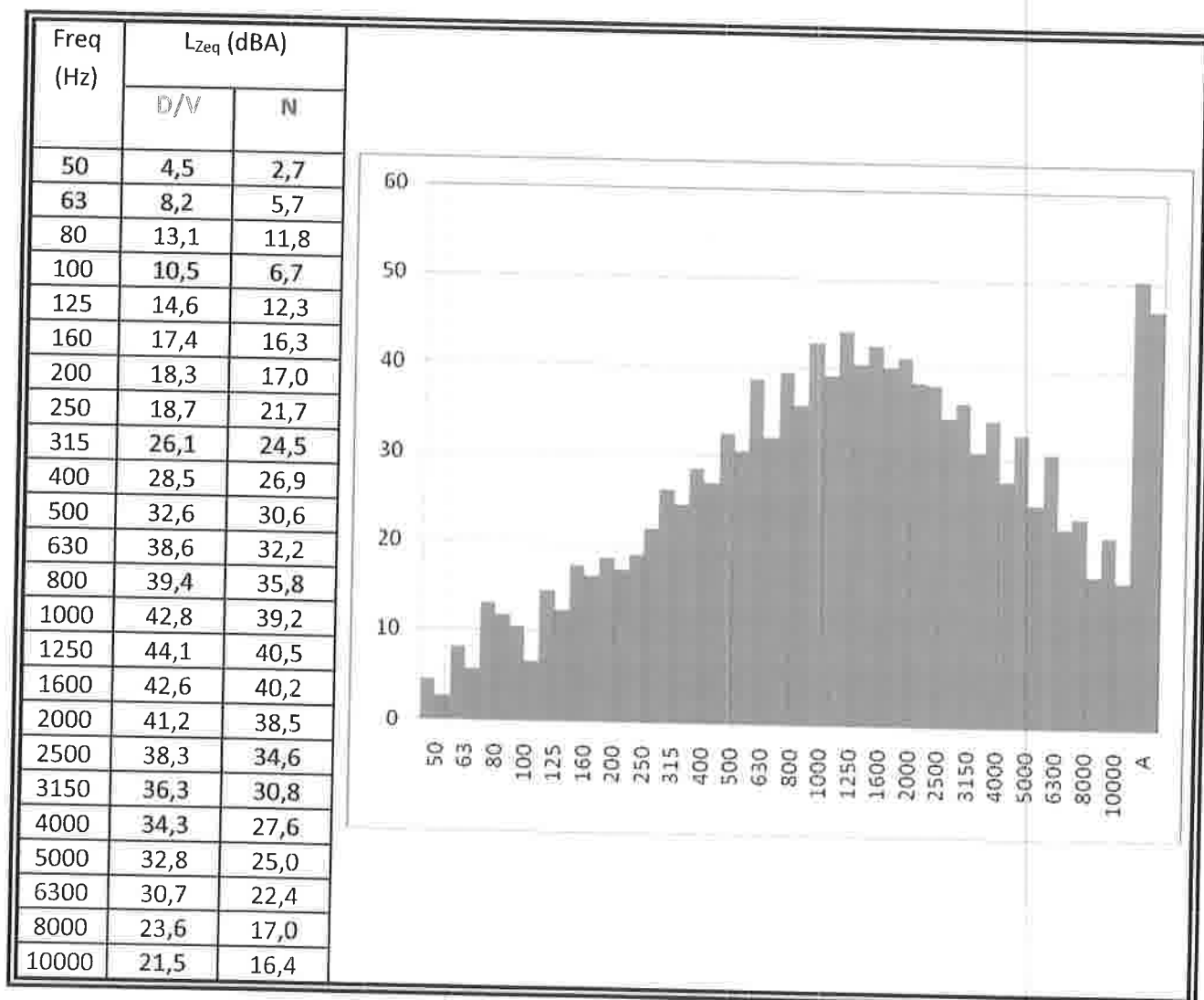
Napomena: $L_{Req} = L_{Aeq} + K_T (K_I)$

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: Merodavni nivoi buke **NE PRELAZE** najveće dozvoljene vrednosti za dnevni - večernji i noćni period.

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera



MERNA TAČKA 4: Južno od kompleksa, na zemljanoj površini, na udaljenosti 5m od gvozdene ograde fabričkog kruga i 20m od glavne trafo stanice.

Režim rada: Opisan u 3.5.1. Diminantni izvori zvuka na ovoj lokaciji, u sva tri vremenska perioda merenja, bili su čiler za klimatizaciju trafo stanice, presa za baliranje ivičnog otpada, glavna trafo stanica i saobraćaj na novom obrenovačkom putu.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Period merenja	DAN I VEČE	NOĆ
Interval merenja	10 min	10 min
Referentno vreme	12/4h	8h
Rezidualna buka $L_{Aeq} =$	-	-
Ekvivalentni nivo buke $L_{Aeq} =$	54,3 dB(A)	49,8 dB(A)
Specifična buka $L_{Aeq} =$	-	-
Dodatak za tonalni karakter buke $K_T =$	-	-
Dodatak za impulsni karakter buke $K_I =$	-	-
Merodavni nivo buke $L_{Req} =$	54 dB(A)	50 dB(A)

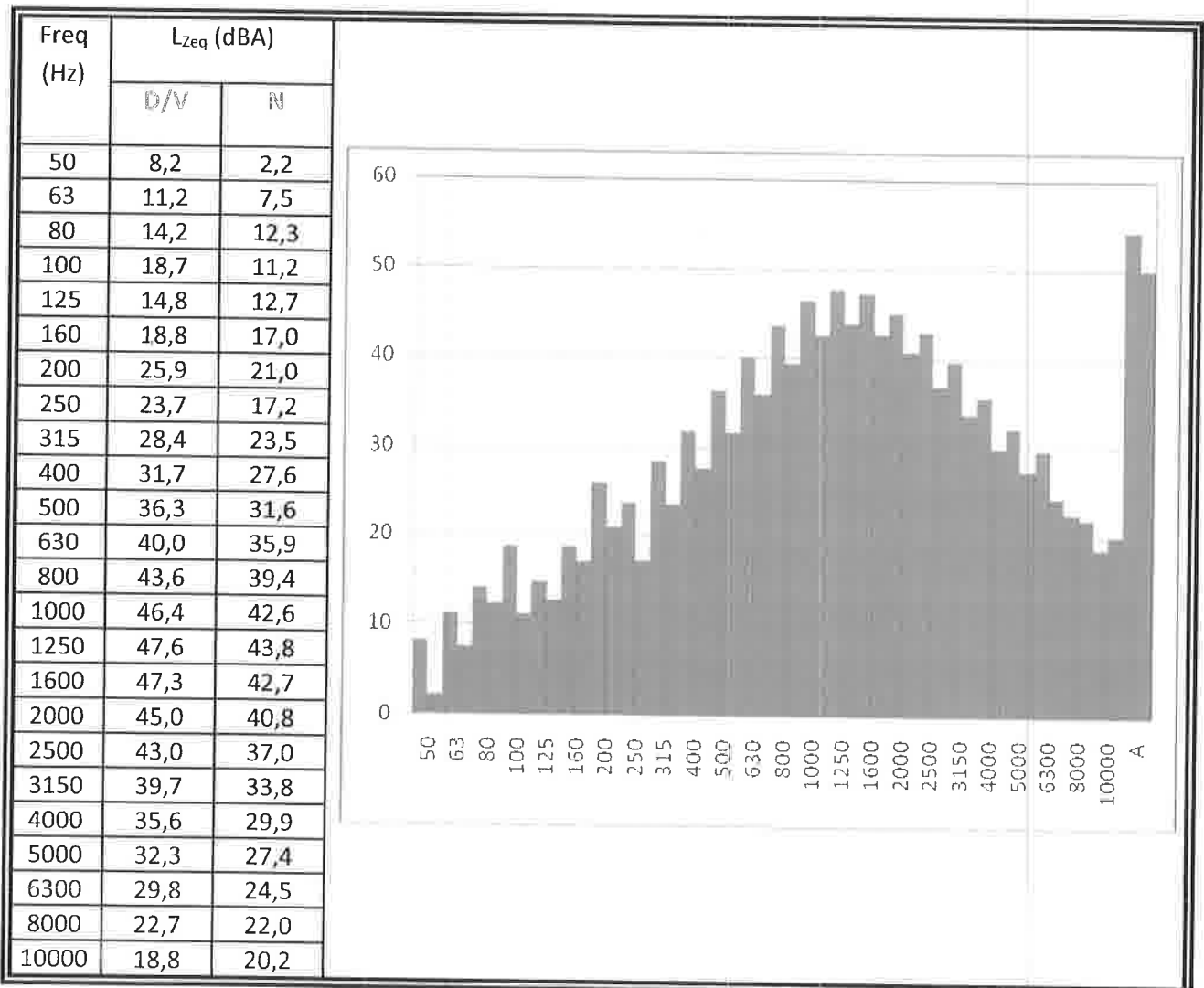
Napomena: $L_{Req} = L_{Aeq} + K_T (K_I)$

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: Merodavni nivoi buke NE PRELAZE najveće dozvoljene vrednosti za dnevni - večernji i noćni period.

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera

MERNA TAČKA 5: Istočno od kompleksa, na obradivoj površini iza benzinske stanice na novom obnovačkom putu, naspram prese za baliranje ivičnog otpada i čilera trafo stanice, na udaljenosti 15m od ograde fabričkog kruga.

Režim rada: Opisan u 3.5.1. Diminantni izvori zvuka na ovoj lokaciji, u sva tri vremenska perioda merenja, bili su čiler za klimatizaciju trafo stanice, presa za baliranje ivičnog otpada i saobraćaj na novom obnovačkom putu.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Period merenja	DAN I VEČE	NOĆ
Interval merenja	10 min	10 min
Referentno vreme	12/4h	8h
Rezidualna buka $L_{Aeq} =$	-	-
Ekvivalentni nivo buke $L_{Aeq} =$	58,6 dB(A)	55,2 dB(A)
Specifična buka $L_{Aeq} =$	-	-
Dodatak za tonalni karakter buke $K_T =$	-	-
Dodatak za impulsni karakter buke $K_I =$	-	-
Merodavni nivo buke $L_{Req} =$	59 dB(A)	55 dB(A)

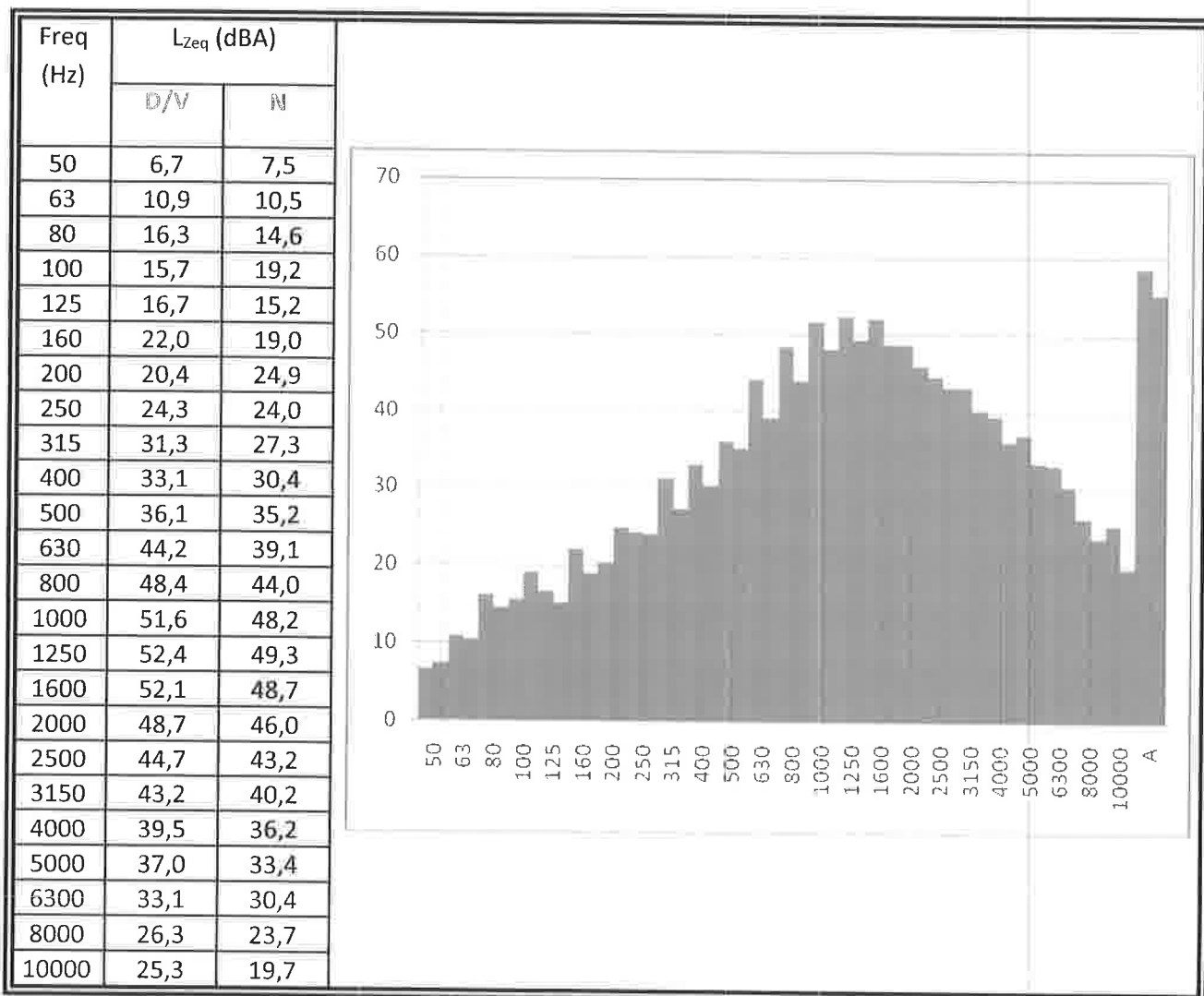
Napomena: $L_{Req} = L_{Aeq} + K_T (K_I)$

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: Merodavni nivoi buke NE PRELAZE najveće dozvoljene vrednosti za dnevni - večernji i noćni period.

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera



4. ZAKLJUČAK

Merna tačka	Merodavni nivo buke za dan i večer dB(A)	Granična vrednost dB(A)	Ocena
Merna tačka 1	57	65	NE PRELAZI
Merna tačka 2	57	65	NE PRELAZI
Merna tačka 3	50	65	NE PRELAZI
Merna tačka 4	54	65	NE PRELAZI
Merna tačka 5	59	65	NE PRELAZI

Merna tačka	Merodavni nivo buke za noć dB(A)	Granična vrednost dB(A)	Ocena
Merna tačka 1	51	55	NE PRELAZI
Merna tačka 2	52	55	NE PRELAZI
Merna tačka 3	47	55	NE PRELAZI
Merna tačka 4	50	55	NE PRELAZI
Merna tačka 5	55	55	NE PRELAZI

Na osnovu merenja nivoa buke u životnoj sredini pri uobičajenim uslovima i režimima rada postrojenja za proizvodnju kartona u fabrici UMKA u Umci, prema Pravilniku o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Službeni glasnik RS“, broj 72/10) i Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), može se zaključiti da:

- Merodavni nivoi buke na svim mernim tačkama **ne prelaze** najveće dozvoljene vrednosti za **dnevni/večernji i noćni referentni vremenski interval**.

✉ Beograd, Mocartova 10

☎ 011/3422 800

📠 011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org



Merenja obavio i izveštaj izradio: Milovan Opačić, struk. inž. maš

Milovan Opačić

Odgovorno lice za potpisivanje izveštaja

Vojislav Popović

Vojislav Popović, dipl. inž. elek.



Kraj Izveštaja o merenju buke

✉ Beograd, Mocartova 10

☎ 011/3422 800

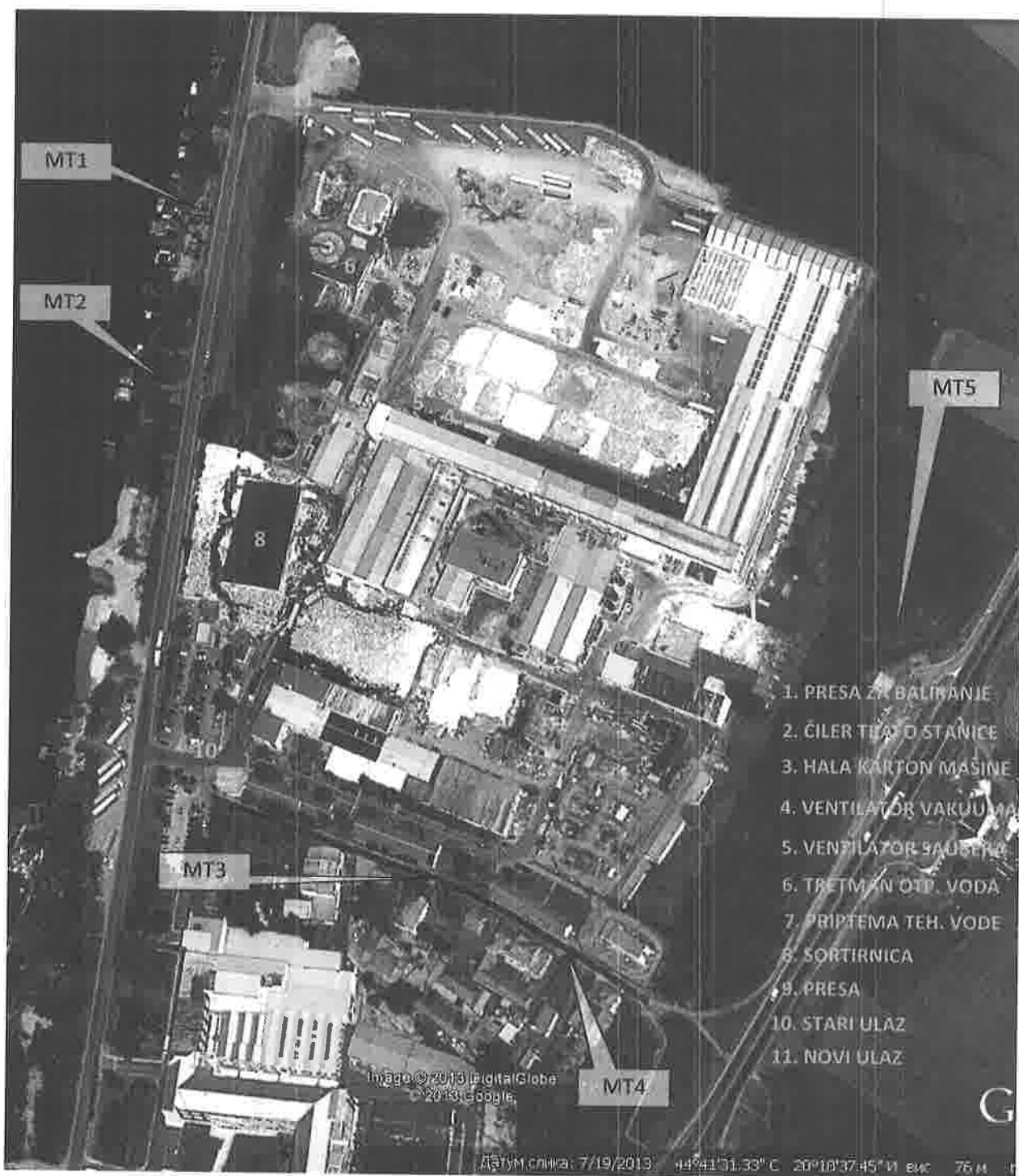
☎ 011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org

5. PRILOG

- 5.1 FOTODOKUMENTACIJA
- 5.2 KOPIJA REŠENJA O AKREDITACIJI I OVLAŠĆENJU ZA MERENJE BUKE
- 5.3 KOPIJA UVERENJA O ISPRAVNOSTI MERILA

5.1 FOTODOKUMENTACIJA



5.2 KOPIJA REŠENJA O AKREDITACIJI I OVLAŠĆENJU ZA MERENJE BUKE

ATC

 Akreditacionni broj /
 Accreditation No 01-261

Valid do / Valid from 05.11.2018

Završuje / Obim od / Repetex Scope dated: 26.12.2016.

Mesto ispitivanja: teren				
Fizička ispitivanja buke i osvetljenost				
R. B.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod	Vrsta ispitivanja/ili karakteristika koja se meri (tehnika ispitivanja)	Opseg merenja (gde je primenjivo)	Referentni dokument
5.	Buka	Merjenje buke u životnoj sredini	(20-140) dB	SRPS ISO 1996-1:2010 SRPS ISO 1996-2:2010
		Određivanje nivoja buke u radnoj okolini	(20-140) dB	SRPS EN ISO 9612:2012, osnov t.11
6.	Osvetljenost u radnoj okolini	Merjenje dnevno i električno osvetljenja	(0-1000) lx	SRPS U.C9.100:1962

Mesto ispitivanja: laboratorija				
Fizička i hemijska ispitivanja: zemljište i sediment				
R. B.	Predmet ispitivanja materijal / proizvod	Vrsta ispitivanja/ili karakteristika koja se meri (tehnika ispitivanja)	Opseg merenja (gde je primenjivo)	Referentni dokument
7.	Zemljište i sediment	Određivanje sadržaja suve materije u polju (gravimetrijski)	(0-100) %	ISO 11465:1993
		Određivanje sadržaja organske materije (gubitkom žarenja) (gravimetrijski)	(0-100) %	EN EN TC W1:2003
		Merjenje pH-vrednosti (elektrohemijski)	0-14	SRPS ISO 10390:2007
		Merjenje specifične električne provodljivosti (elektrohemijski)	(1,0-2000) µS/cm	SRPS ISO 11265:2007
		Određivanje sadržaja azota (ukupni Kjeldahl) (volumetrija)	(0,05-50) %	SRPS ISO 11261:2005
		Određivanje sadržaja fosfora (rastvorljivog u NaHCO ₃) (spektrofotometrija)	(10-80) mg/kg	ISO 11263:1994
		Određivanje sadržaja natrijuma, kalcijuma, magnezijuma i kalijuma (ekstrakcija azotijum acetatnom) (I ² -AAS)	Ca: (0,2-1500) mg/kg Mg: (0,2-1500) mg/kg Na: (0,3-1200) mg/kg K: (0,1-1200) mg/kg	DML 4.1:2010
		Ekstrakcija i određivanje koncentracije težakih metala (Zn, Cu, Fe i Mn) (metodom F-AAS)	> 1 mg/kg	SRPS ISO 14870:2005/SM 31116:1999



Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Број: 353-01-002012016-16
Датум: 27.05.2016. године

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 85/10), члана 23. став 2 и члана 24. став 2 Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 103/07, 95/10 и 99/14), одредаба 3. став 3. и члана 3¹, става 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС", бр. 44/14, 147/15 и 54/15) и члана 192. и члана 193. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 32/97 и 31/01 и "Службени гласник РС" бр. 30/10), а на захтев Анахем д.о.о., Мочартова 10, 11060 Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар на овлашћеном министра бр. 119-01-132/2018 од 12.04.2018. године доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да Анахем д.о.о., Мочартова 10, 11060 Београд, **оспуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.**

2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**

- Војислав Поповић, дипломирани инжењер;
- Милевољуб Опачић, менаџер;
- Ана Кукало, дипломирани инжењер;
- Радмила Јанковић, дипломирани менаџер.

овлашћени у Анахему д.о.о., Мочартова 10, 11060 Београд, да врши мерења из тачке 1. изнаднапомена решења

3. Ово решење важи четири године

4. Датум доношења овог решења, ставља се на спрат решење Министарства енергетике, животне и заштите животне средине, 353-01-02516/2013-05 од 24.12.2013. године.

О б р а з л о ж е њ е

Анахем д.о.о., Мочартова 10, 11060 Београд, поднео је захтев Министарству пољопривреде и заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложени документације (Уверење о исправности мерних, документација о лицима за која се тражи овлашћења за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини и Сертификат о акредитацији број 01-264) и увиди на лицу места (Зачинишник од 26.05.2016. године), утврђено је да Анахем д.о.о., Мочартова 10, 11060 Београд оспуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу Правилника о условима који мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 22/2010), како је решено у додатоцима.

У основу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године.

Побука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.



☑ Beograd, Mocartova 10

☎ 011/3422 800

📠 011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org

5.3 KOPIJA UVERENJA O ISPRAVNOSTI MERILA

UMC

IMS

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Bulevar vojvode Mišća 43
tel. (011) 369-15-69
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU br. 5216/17

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	SVANTEK, Poljska
Tip:	SVAN 959
Serijski broj:	15645
Imalac merila:	Anahem D.O.O., Mocartova 10, Beograd
Broj zahteva:	41-7432 od 07.06.2017.
Datum etaloniranja:	28.06.2017.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 40AE, proizvođača G.R.A.S., Danska, s.br. 106375

U Beogradu, 29.06.2017.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd, Mocartova 10

☎ 011/3422 800

☎ 011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org


**UME IMS INSTITUTE IMS AD
BEOGRAD**Institut IMS a. d.
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel. (011) 369-15-59
fax (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institute.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5217/17

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Svantek, Poljska
Tip:	SV 30A
Serijski broj:	19380
Naručilac / Imalac merila:	ANAHÉM D.O.O., Mocartova 10, Beograd
Broj zahteva:	41-7432 od 7.6.2017.
Datum etaloniranja:	27.6.2017.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 28.6.2017.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac:
in Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd, Mocarova 10

011/3422 800

011/3422 900

e-mail: buka@anahem.org



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПРИБОРСТВА
ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДИРАКЦИЈЕ МЕТАЛЕ
11000 Београд, Месе Асена 10, ПИБ: 94-0148
телефон: 011/3422-800, телефакс: 011/3422-900, www.dpmib.rs

Број: 393-20-03-18792
Датум: 09.09.2017.

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Укупан број страна: 5

Назив:	Микроложа
Произач:	G.R.A.S.
Тип:	80A1
Производна ознака:	156325
Датум еталонирања:	22.06.2017
Корисник мерног средства:	АНАHEM Д.О.О., Мocarова 10, Београд

МЕРНА ИЗВЕРИЦА

Тодорика Стефановић, дип.инж.

РУКОВОЂИЛАЦ ПУТЕ (Државн. м.
установе, стручног образовања и вештачења)

Слободан Зеленак, дип.инж.

M.P.

Напомена: Свесрпна издати уверења су ваљива само за мерно средство и само за датум еталонирања и не се односе на остале делове мерног средстава.

ПУ 04-012 (у складу са стандардом ISO 9001)

УМКА Д.О.О. УМКА
13. октобра бр. 1
11260 Умка

ИЗВЕШТАЈ

О ИСПИТИВАЊУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА

Београд, октобар 2018. год.

Садржај

Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења	3
Општи подаци о кориснику	3
Опис макролокације и микролокације места узорковања	4
Подаци о положају места узорковања	7
Основ за испитивање квалитета земљишта и време узорковања	8
Закључак	13
Прилози	13



Општи подаци о овлашћеној стручној организацији која врши мерења

Назив	ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ „БЕОГРАД“ ДОО
Седиште	Београд
Адреса	Дескашева 7, 11000 Београд
Телефон	011 241 8155
Факс	011 241 8992
Лице за контакт	Гордана Јовановић, дипл. инж. хем. техн.
E-mail	g.jovanovic@zastitabeograd.com

Општи подаци о кориснику

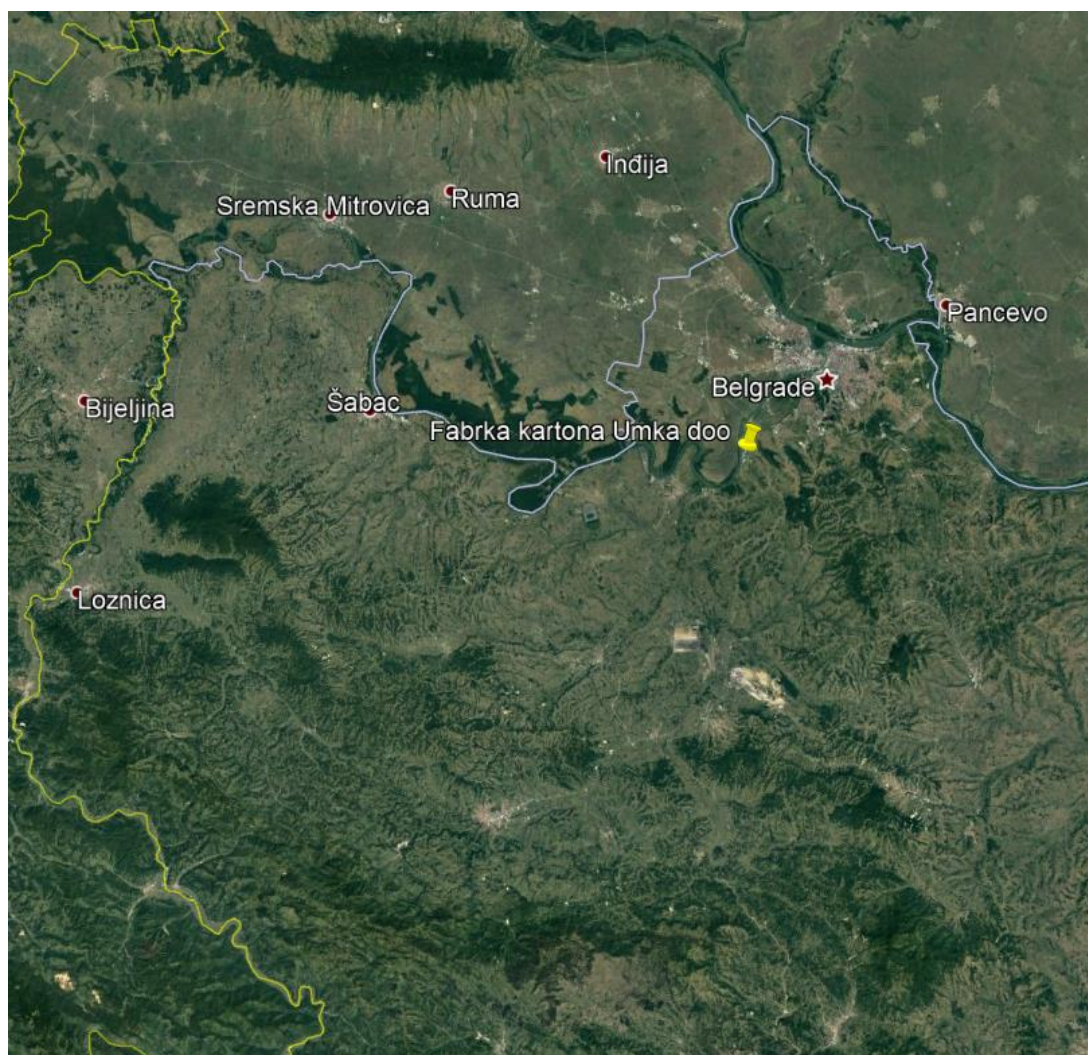
Назив	Умка доо Умка
Седиште	11260 Умка
Адреса	13. октобра бр.1
Матични број	07007019
Телефон	+381 63 42 53 78
Лице за контакт	Данијела Ошап
E-mail	danijela.osap@umka.rs



Опис макролокације и микролокације места узорковања

Приказ макролокације

Испитивано подручје земљишта налази се у на адреси 13.октобра бр.1, Умка.



Слика 1.



Приказ микролокације

Земљиште је узорковано са мерних места приказаних на слици 2.



Слика 2. Приказ микролокације

Ознака	GPS координате
Z1	N 44° 41' 33.8'' E 20° 18' 32.5''
Z2	N 44° 41' 37.2'' E 20° 18' 33.1''
Z3	N 44° 41' 40.6'' E 20° 18' 40.2''
Z4	N 44° 41' 31.5'' E 20° 18' 45.0''
Z5	N 44° 41' 26.8'' E 20° 18' 39.4''
Z6	N 44° 41' 42.8'' E 20° 18' 33.4''



Подаци о положају места узорковања

Место
узорковања:

Z1 - узорак 1

Дубина захвата: 0-30 cm (ID бр. узорка **1810303006**)



Место
узорковања:

Z2 - узорак 2

Дубина захвата: 0-30 cm (ID бр. узорка **1810303007**)



Место
узорковања:

Z3 - узорак 3

Дубина захвата: 0-30 cm (ID бр. узорка **1810303008**)



Место
узорковања: **Z4 - узорак 4**

Дубина захвата: 0-30 cm (ID бр. узорка **1810303009**)



Место
узорковања: **Z5 - узорак 5**

Дубина захвата: 0-30 cm (ID бр. узорка **1810303010**)



Место
узорковања: **Z6 - узорак 6**

Дубина захвата: 0-30 cm (ID бр. узорка **1810303011**)



Основ за испитивање квалитета земљишта и време узорковања

Основ за испитивање квалитета земљишта

Основ за испитивање квалитета земљишта је Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Датум узорковања: 30.10.2018.



УРЕЂАЈ ЗА АНАЛИЗУ УЗОРАКА



Agilent Technologies

Произвођач

Agilent Technologies

Назив

MP-AES 4100

Серијски број

AU12510345

Техничке карактеристике

Перисталтичка пумпа са варијабилном брзином 0 – 80 обртаја у минути.

Небулајзер са варијабилним притиском (80 – 240 kPa).

Плазма генератор са ваздухом хлађеним магнетроном који ради на 2450 MHz и плазмом јачине 1 kW.

Оптички систем је направљен за брзо скенирање високе резолуције. Czerny-Turner дизајн монохроматора са фокалном дужином од 600 mm. Холографска оптичка решетка има 2400 линија по милиметру. Опсег таласних дужина је од 178 – 780 nm. Детектор је херметички затворен CCD сензор дизајниран специјално за детекцију ниског интензитета светлости са квантном ефикасношћу већом од 90 %.



МЕРНИ УРЕЂАЈ



Произвођач

WTW
GmbH

Назив

inoLab Multi
720

Серијски
број

08051912

Техничке карактеристике

pH: -2,00 – +16,00

mV: -199.9 – +199.9; -1999 – +1999

Temp.: -5 – 105°C

O₂ концентрација: 0.00 – 19.99 mg/l

Аутоматска компензација температуре.



МЕРНИ УРЕЂАЈ



Произвођач

Kern & Sohn GmbH

Назив

ABJ 120-4M

Серијски број

WB0740126

Техничке карактеристике

Максимална мерена маса: 120 g

Очитавање масе: 0,0001 g

Репродуктивност: 0,0001 g

Линеарност: $\pm 0,0002$ g

Време стабилизације: 5 s

Класа верификације: I

Верификациона вредност: 1 mg

Радни услови: 10 – 30 °C, до 80% влажности ваздуха



УРЕЂАЈ ЗА АНАЛИЗУ УЗОРАКА



Agilent Technologies

Произвођач

Agilent Technologies

Назив

GC/MSD/ECD 7890A/5975C

Серијски број

CN10849142, US83111386

Техничке карактеристике

Хроматографске перформансе:

Поновљивост ретенционог времена: < 0,0008 min

Поновљивост површине пика: < 1% RSD

Карактеристике гасног хроматографа:

Садржи два инјектора и два детектора (MSD и ECD). Ток информација је потпуно дигиталан. Електронска контрола протока и притиска је омогућена на свим инјекторима и детекторима. Прецизност контроле притиска је $\pm 0,001$ psi. Поседује аутоматску компензацију у односу на атмосферски притисак и температуру, тако да се резултати не мењају чак и при промени радних услова. Температурни опсег пећи износи: 4 – 450 °C. Резолуција температуре износи: 0,1 °C. Максимална брзина загревања пећи износи: 120 °C/min. Брзина хлађења пећи при амбијенталној температури од 22 °C износи: 4 min (450 – 50 °C). Прецизност сензора за проток гасова износи $\leq \pm 5\%$; док прецизност сензора за притисак гаса износи $\leq \pm 2\%$.

Коришћени гасови: He (MSD), N₂ (ECD).

Могућности подешавања инлета: split, splitless, pulsed splitless. За убризгавање узорка користи се ALS 7693A, а за припрему узорка користи се и HSS G1888.

Карактеристике MSD:

Начин рада: EI

Тип јонског извора: EI извор од нерђајућег челика

Филтер маса: монолитни хиперболични квадрупол

Максимална маса молекула: 1050 u

Детектор: HED-EM са три осе и продуженим животом EM

Брзина скенирања маса: до 12500 u/s

Дифузиона пумпа: 65 l/s уз механичку пумпу (2,5 m³/h)

Карактеристике ECD:

ECD је веома осетљив детектор за електрофилна једињења као што су халогенована органска једињења.

Минимални ниво детекције износи < 5,5 fg/ml (линдан).

Линеарни динамички опсег износи $> 5 \cdot 10^4$ (линдан).

Брзина прикупљања података износи до 50 Hz. Користи β емисију < 15 mCi ⁶³Ni као извора електрона.

Максимална радна температура износи 400 °C.



Закључак

Граничне минималне вредности јесу оне вредности на којима су потпуно достигнуте функционалне особине земљишта, односно оне означавају ниво на коме је достигнут одржив квалитет земљишта.

Ремедијационе вредности јесу вредности које указују да су основне функције земљишта угрожене или озбиљно нарушене и захтевају ремедијационе, санационе и остале мере.

На основу резултата добијених анализом земљишта, узоркованог по утврђеном плану узорковања достављеном од стране корисника, на територији града Београда, узоркованих 30.10.2018. са 6 мерних места дубине захвата 0-30 cm, може се закључити следеће:

Место узорковања : Z1-узорак 1

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303006** анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација никла**. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303006** анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања : Z2-узорак 2

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303007** анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација никла**. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303007** анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.



Место узорковања : Z3-узорак 3

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303008** анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација никла**. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1807253008** анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања : Z4-узорак 4

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303009** анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација никла**. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1807253009** анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања : Z5-узорак 5

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303010** анализирани параметри не прекорачују граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.



У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1807253010** анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Место узорковања : Z6-узорак 6

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1810303011** анализирани параметар који прекорачује граничне вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту је **концентрација никла**. Повећана концентрација никла је последица геоморфологије земљишта.

У испитиваном узорку земљишта са идентификационим бројем **1807253011** анализирани параметри не прекорачују ремедијационе вредности прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Сл.гласник РС бр. 88/2010) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, бр. 30/2018), Прилог 1, Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Напомена: У испитиваном узорку није доказано присуство опасних и штетних материја изнад ремедијационих вредности што значи да основне функције земљишта нису нарушене и да није потребно предузети ремедијационе односно санационе мере.

Прилози

Уз овај извештај достављени су следећи прилози:

- Извештај о испитивању бр. 24-1-1497/18-03
- План о узорковању земљишта



У изради извештаја учествовали:

Маријана Степић, дипл. инж. техн.

Технички руководилац лабораторије

Др Миодраг Пергал

Руководилац лабораторије

Гордана Јовановић, дипл. инж. хем. техн.

Документ се може репродуковати само у целости.



ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Графички прилози:

- Непосредно окружење локације – Google Earth;
- Ситуација;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у припреми масе кота 0, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у припреми масе кота 5, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у припреми масе кота 8, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме картон машина, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у кухињи премаза кота 2,5, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у хали дораде, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у котларници, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме филтер станице, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме постројења за пречишћавање отпадних вода кота 0, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме постројења за пречишћавање отпадних вода кота 5, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у машинској радионици, P=1:100, Умка, новембар 2018.;
- Шематски приказ – диспозиција опреме у хилзнари, P=1:100, Умка, новембар 2018.;



Назив документа:

АЖУРИРАНА СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗАТЕЧЕНОГ СТАЊА ФАБРИКЕ КАРТОНА „ УМКА“, УЛ. 13. ОКТОБРА 1, УМКА, ОПШТИНА ЧУКАРИЦА, ГРАД БЕОГРАД

Обрађивач:
ECOLogica Urbo
Крагујевац

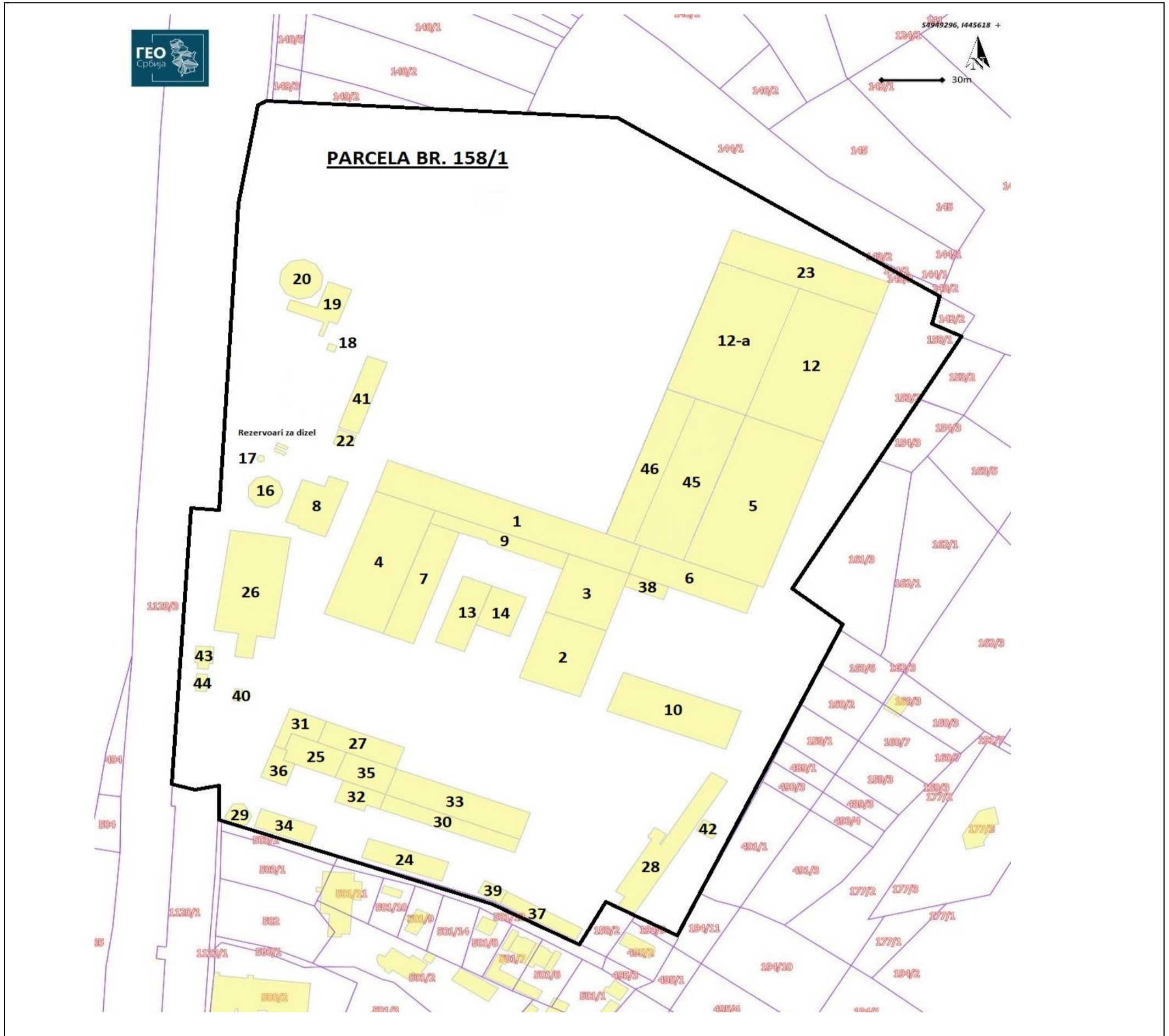
Одговорно лице:
Евица Рајић, дипл. еколог



ECOLogica Urbo

назив прилога:

ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МАКРОЛОКАЦИЈА



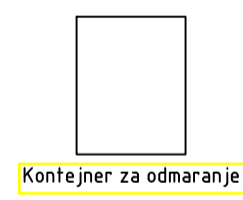
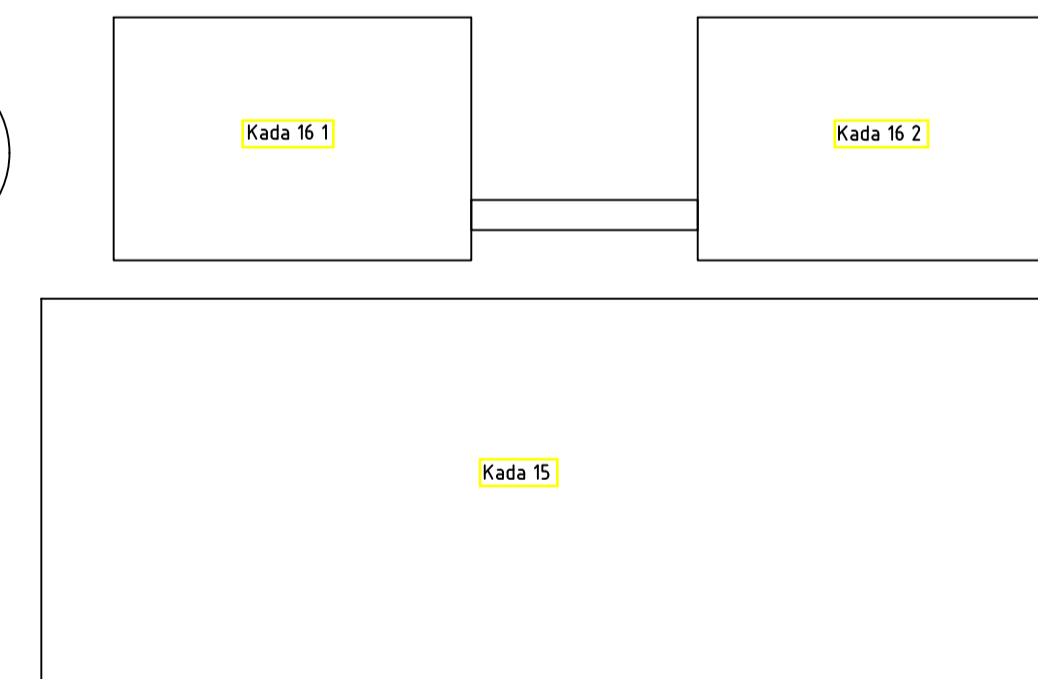
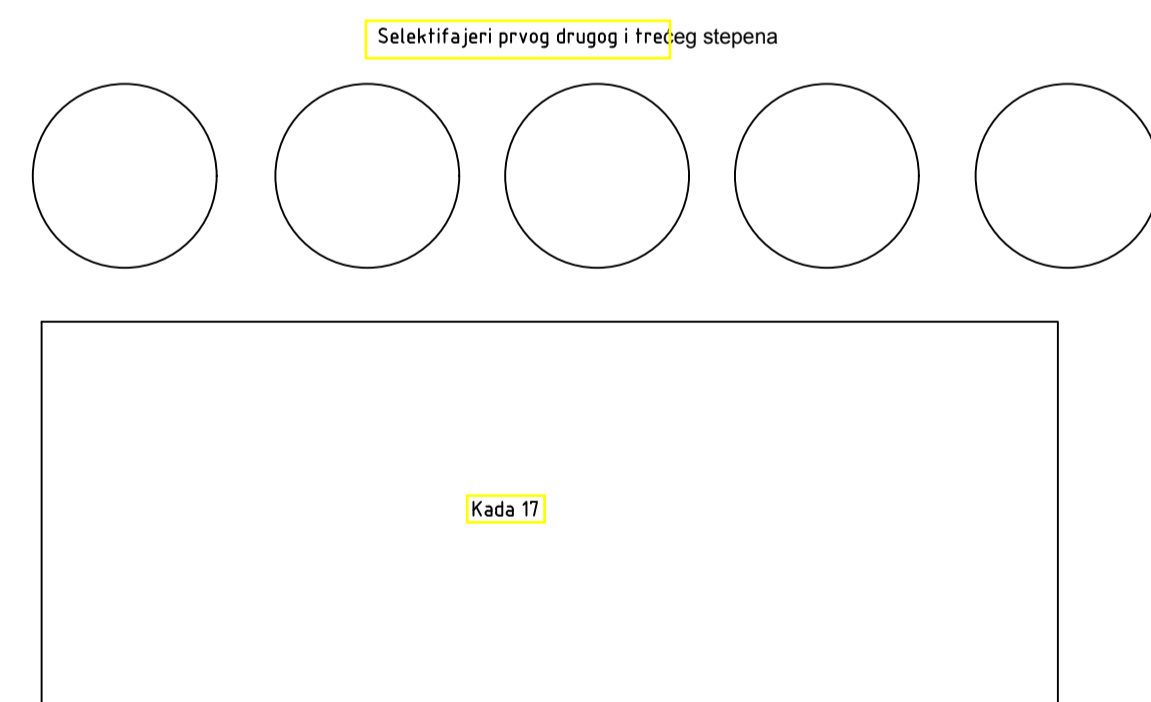
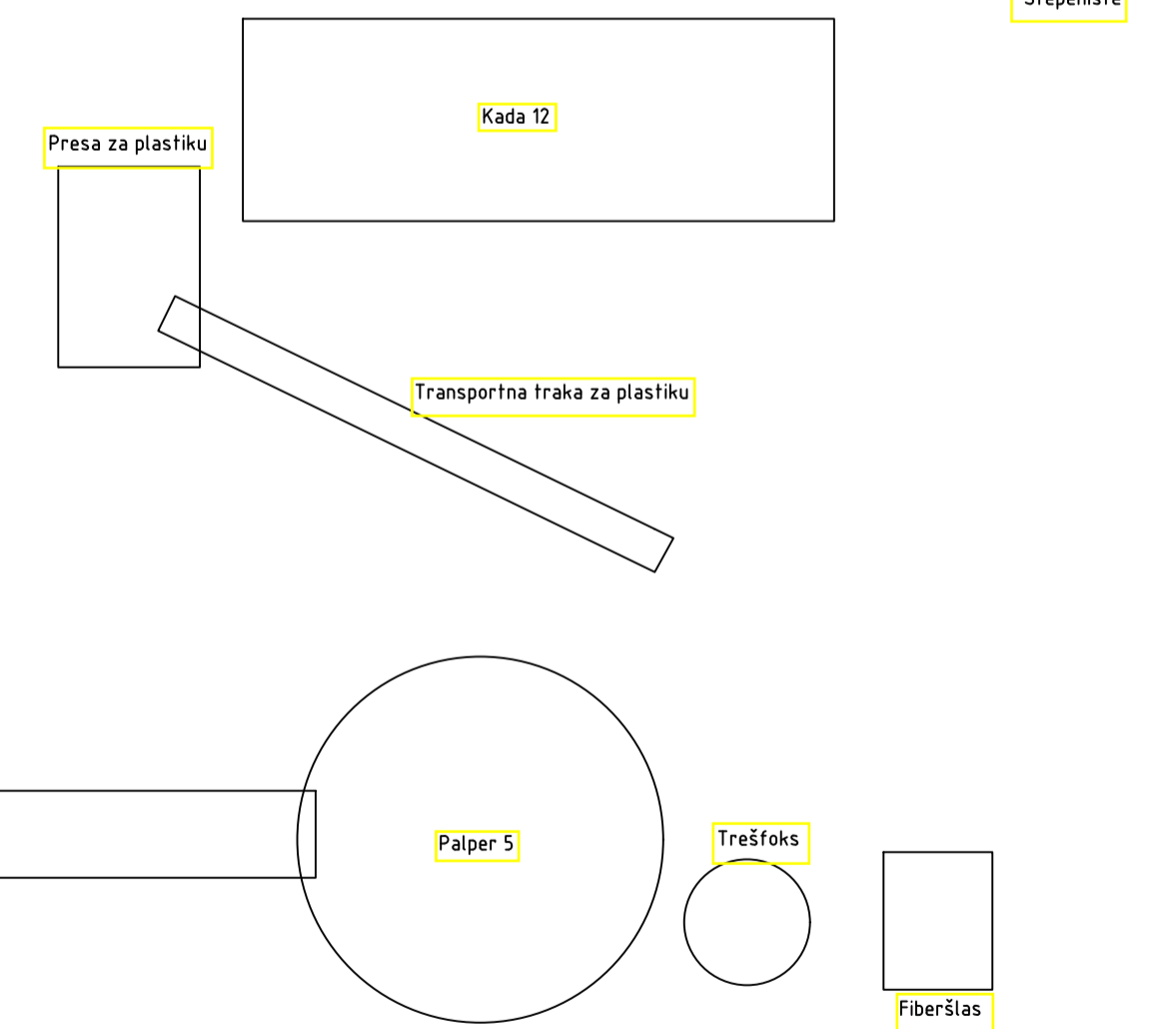
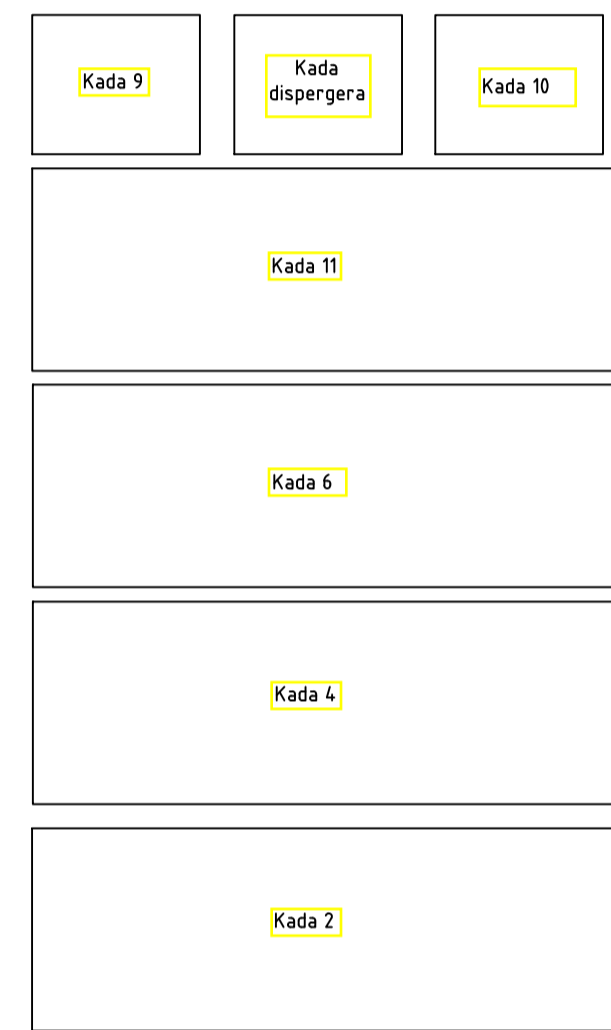
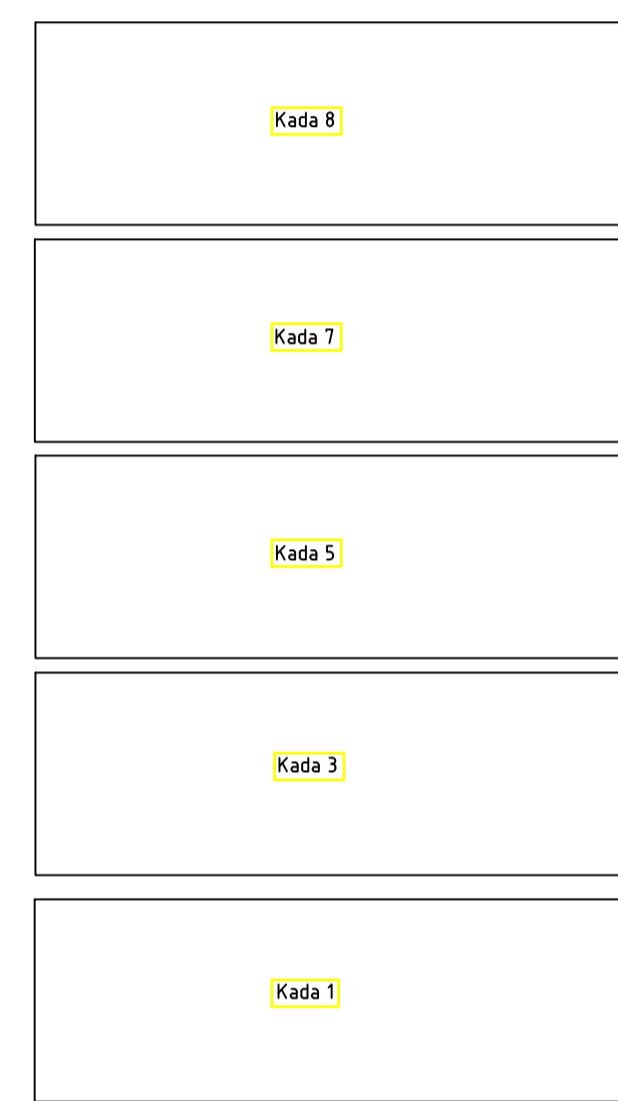
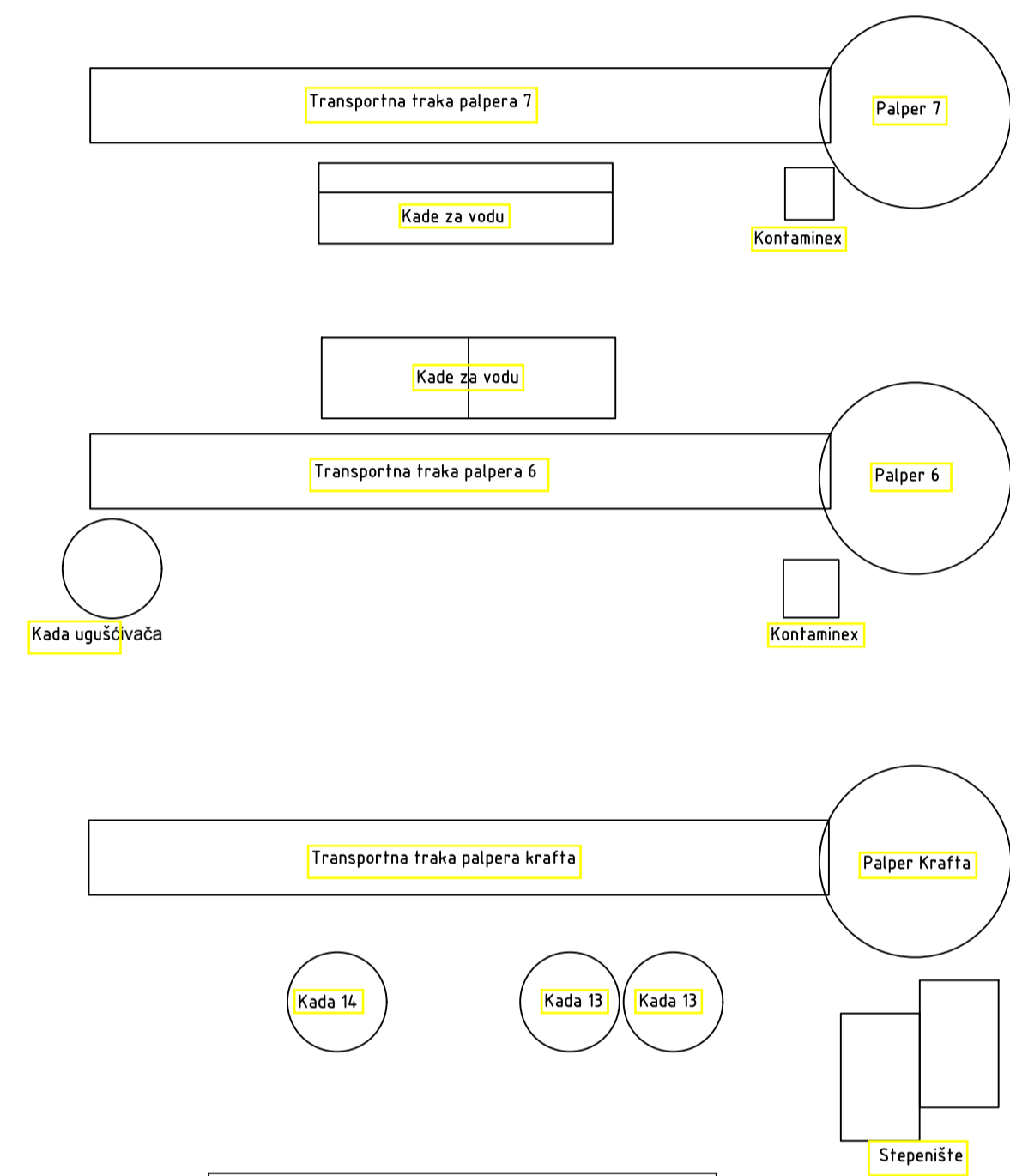
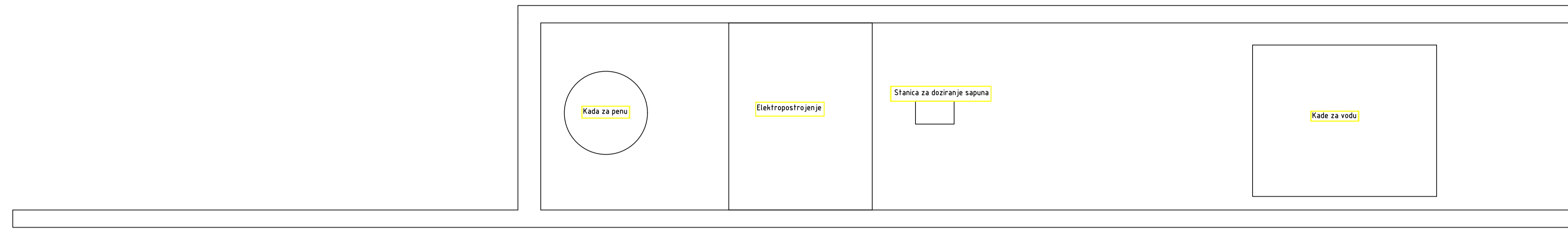
Broj iz lista nepokretnosti	Opis
1	OBJEKAT KARTON MAŠINE
2	SKLADIŠNI OBJEKAT ZA OPREMU
3	SKLADIŠNI OBJEKAT ZA HEMIKA LIJE
4	OBJEKAT PRIPREME MASE
5	OBJEKAT ZA DORADU KARTONA
6	OBJEKAT KARTON MAŠINE-DOGRADNJA
7	OBJEKAT PRIPREME PAPIRNE MASE-DOGRADNJA
8	OBJEKAT FILTER STANICE
9	OBJEKAT KARTON MAŠINE - ANEX
10	OBJEKAT - MAŠINSKA RADIONICA
12	SKLADIŠNI OBJEKAT MAGACIN KARTONA
12a	SKLADIŠNI OBJEKAT MAGACIN KARTONA
13	OBJEKAT-KOTLARNICE
14	OBJEKAT KOTLARNICE - DOGRADNJA
16	OBJEKAT-TALOŽNIK ZA REČNU VODU-AKCELATOR
17	VODOTORANJ
18 i 19	OBJEKTI STANICE ZA PREČIŠĆAVANJE VODE
20	OBJEKAT OTVORENI BAZEN-KOAGULATOR
22	NASTREŠNICA - SKLADIŠTA RABLJENOG ULJA
23	SKLADIŠNI OBJEKAT MAGACIN KARTONA
24 i 32	OBJEKAT TEHNIČKO-ADMINISTRATIVNE PODRŠKE PROIZVODNJI

Broj iz lista nepokretnosti	Opis
25	OBJEKAT MAGACINA REZERVNIH DELOVA
26	OBJEKAT-SORTIRNICA I BALIRNICA ULAZNE SIROVINE
27	ZGRADA ELEKTORADIONICE
28 i 42	OBJEKTI IZRADE PALETA ZA GOTOV PROIZVOD-KARTON
29	PORTIRNICA
30	OBJEKAT ZA SERVERE ZA PROIZVODNJU
31	ZGRADA MEHANIČARSKE RADIONICE
33	MAGACIN REZERVNIH DELOVA
34	OBJEKAT TEHNIČKO-ADMINISTRATIVNE PODRŠKE PROIZVODNJI
35	OBJEKAT PROIZVODNJE HILZNI
36	OBJEKAT NABAVKE SIROVINE (STAROG PAPIRA)
37+39	OBJEKAT TEHNIČKE PRIPREME PROIZVODNJI PALETA
38	OBJEKAT KARTON MAŠINE-ANEX 2
40	OBJEKAT TEHNIČKE KONTROLE PRIJEMA SIROVINA
41	NASTREŠNICA - DEPO ZA PROIZVODNI OTPAD
43	TEHNOLOŠKI OBJEKAT BAZEN-PUTOKS
44	TEHNOLOŠKI OBJEKAT ZA POVATNU VODU
45	OBJEKAT ZA DORADU I SKLADIŠTENJE KARTONA
46	SKLADIŠNI OBJEKAT MAGACIN KARTONA
n/a	REZERVOARI ZA DIZEL (2 kom x 20 m3)

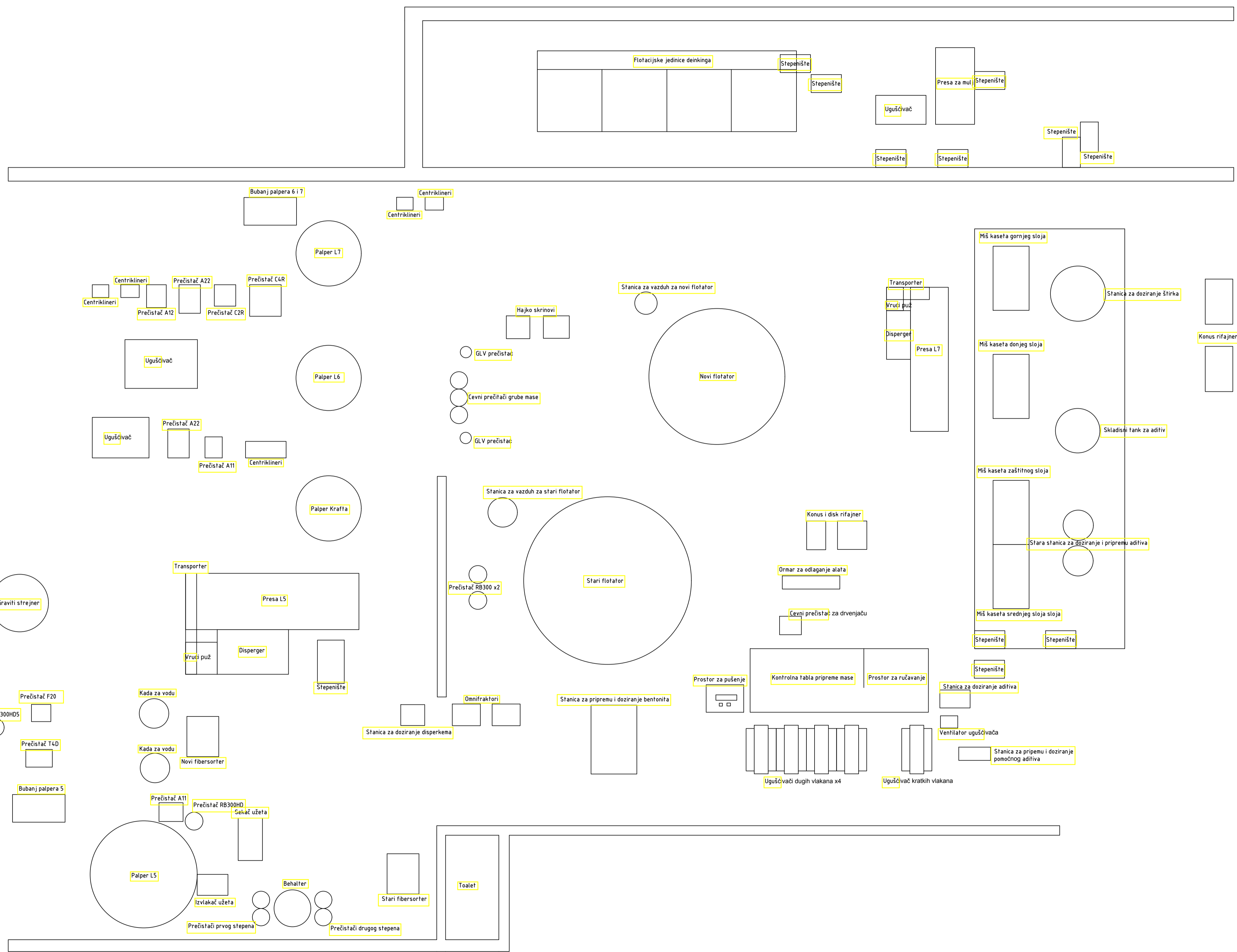


- LEGENDA:
- GRANICA KATASTARSKE PARCELE
 - FEKALNA KANALIZACIJA
 - ATMOSFERSKO-FEKAJNA KANALIZACIJA
 - TEHNOLOSKA KANALIZACIJA
 - ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
 - TEHNOLOSKO-ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

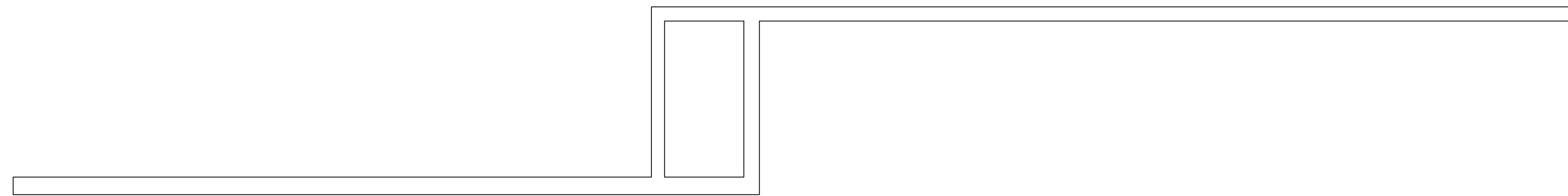
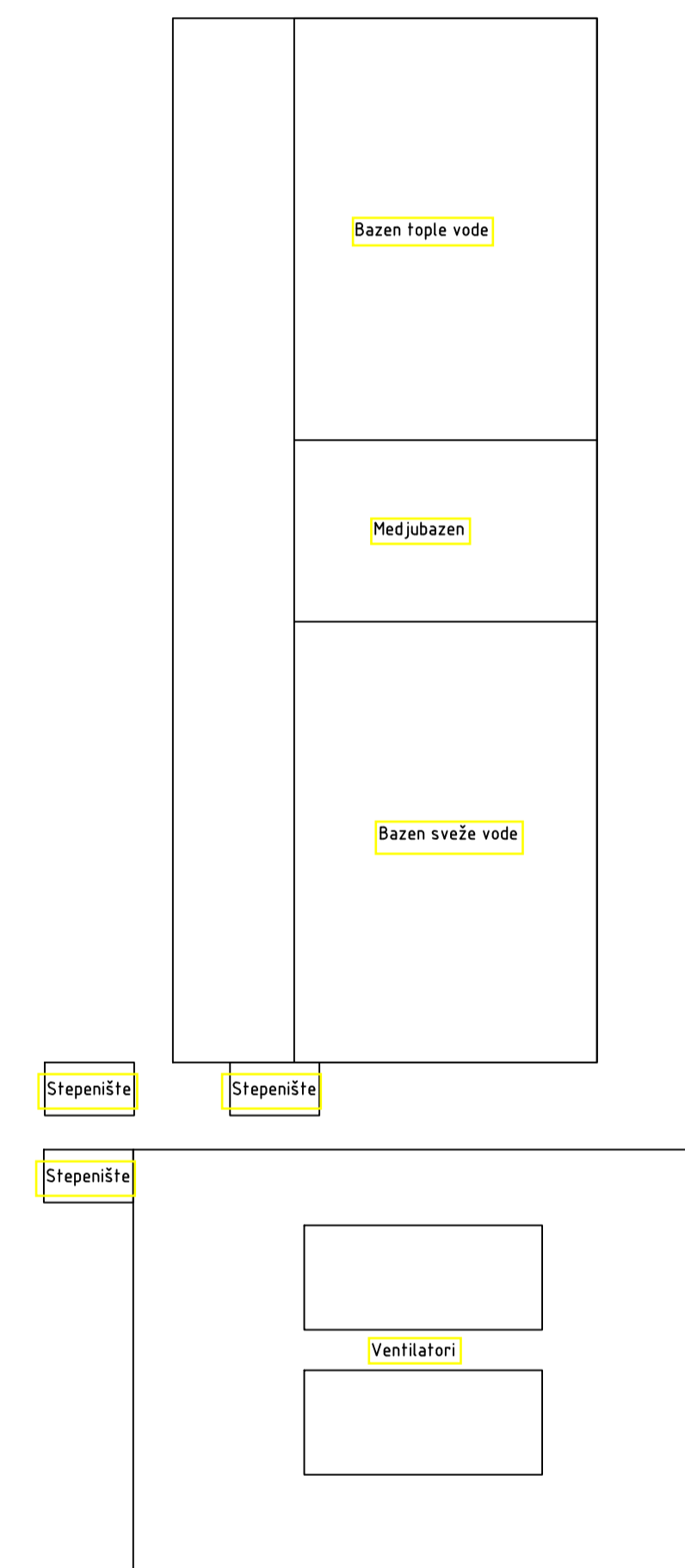
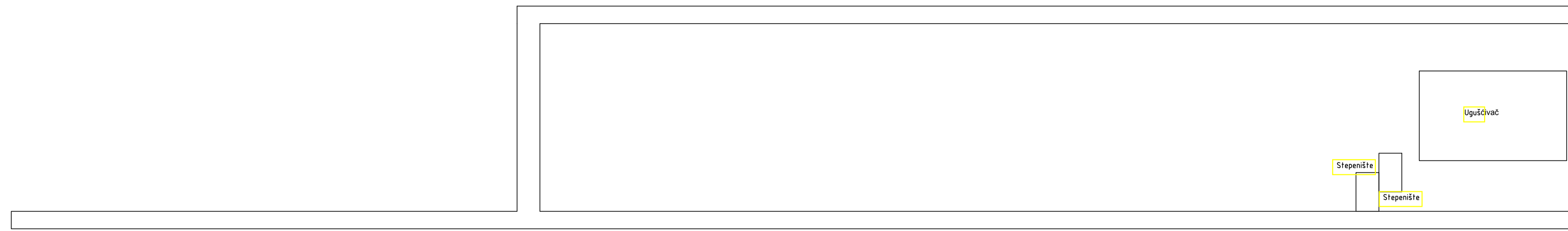
REVIZIJA	DATUM	POTPIS
INVESTITOR:	UMKA D.O.O., BEOGRAD 13. Oktobra 1, 11260 Umka-Srbija +381 11 3602 699, +381 11 8026 995 Email:umka@umka.rs	
TEHNIČKU DOKUMENTACIJU IZRAĐIO	MAUTIN d.o.o. Društvo za usluge u oblasti građevine ul. 11. Novca 21a, 11226 Beograd - Srbija tel/fax +381 (0)11 390 60 65 Email: marko.djurkovic@gmail.com	
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	IDEJNO REŠENJE	Oznaka TD: IDR
DEO PROJEKTA:	3.PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	Br.Projekta: DR-br.07/2018
PROJEKAT/OBJEKT:	PROJEKAT IZVEDENOG STANJA I PREDLOG REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE INFRASTRUKTURE ZA OTPADNE VODE	
ODGOVORNI PROJEKTANT:	Milutin Đurković, dipl.Inž.grad. Broj licence IHS:314 3107	
PROJEKTANT:	SARADNIK: Milutin Đurković, dipl.Inž.grad. Dragan Mijailović, tehn.sar.	
CRTEŽ:	Situacija sa dispozicijom infrastrukturnih objekat otpadnih voda POSTOJEĆE STANJE	
DATUM:	Jul 2018	RAZMERA: 1:1000
BROJ CRTEŽA:	01	



		Format:	Masa:	Razmera: 1:100
Datum: 29.11.2018. Obradilo: Uroš Mančić, mas.inž.mas. Kontrola:		Naziv: Dispozicija opreme u pripremi mase kota 0		
		Oznaka:	Lst:	
Izv.pod.		Zamena za:		



		Format:	Masa:	Razmera: 1:100
Datum: 29.11.2018. Obradilo: Vruš Mankić, mas.mž.maš. Kontrolo:		Naziv: Dispozicija opreme u pripremi mase kofa 5		
		Oznaka:	List:	
S.F.i izmene Datum:		Izv.pod.	Zamena za:	

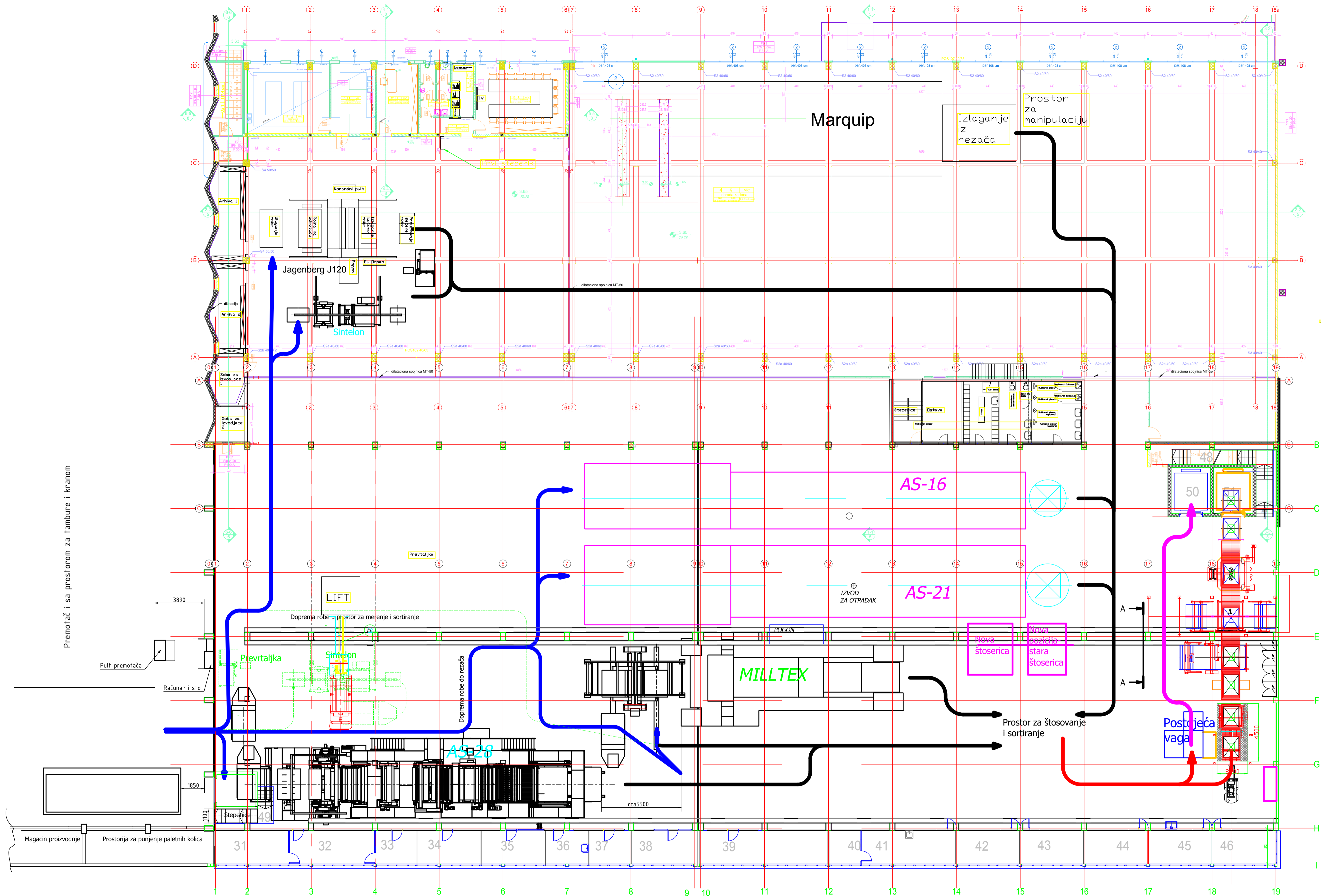


		Format:	Masa:	Razmera: 1:100
Datum: 29.11.2018. Obradio: Uroš Hančić, mas.inž.mes. Kontrola:		Naziv: Dispozicija opreme u pripremi mase kota 8		
		Oznaka:	List:	
St.i. izmene:		Izv.pod.		Zamena za:



14.06.2011.

		Format:	Masa:	Razmera:
1. Uroš Mančić, mast.inž.m.s 29.11.18		Datum	14.06.2011.	
		Obradio	Srđan Manić, dipl.ing.	
		Kontro	Dragoslav Nešković, dipl.ing.	
		Naziv: Dispoziciona šema kuhinje premaza koha 2.5		
		Oznaka:	Lisf: L	
St.i izmene		Datum	Izv.pod.	Zamena za:



Premotač i sa prostorom za tambure i kranom

Pult premotača

Računar i sto

1850

1100

cca 5500

4500

Marquip

Izlaganje z rezaca

Prostor za manipulaciju

Jagenberg J120

Sintelon

LIFT

Doprerna robe u prostor za merenje i sortiranje

Prevtaljka

Doprerna robe do rezaca

MILLTEX

AS-16

AS-21

AS-28

Nova stoserica

Postojeca stara stoserica

Prostor za stosovanje i sortiranje

Postojeca vaga

IZVOD ZA OTPADAK

Magacin proizvodnje

Prostorija za punjenje paletnih kolic

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

1

2

3

4

5

6,7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

18a

D

C

B

A

B

C

D

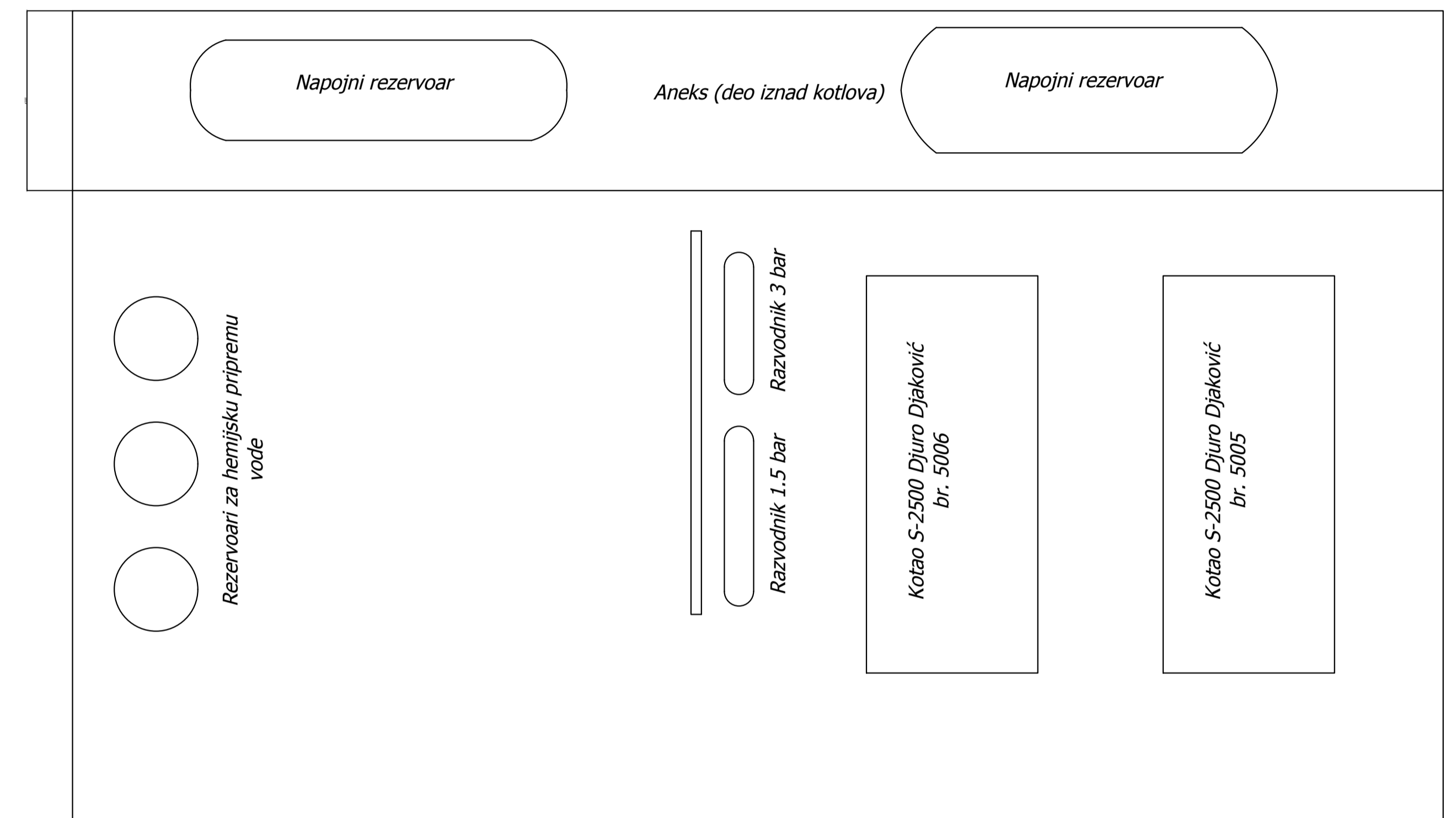
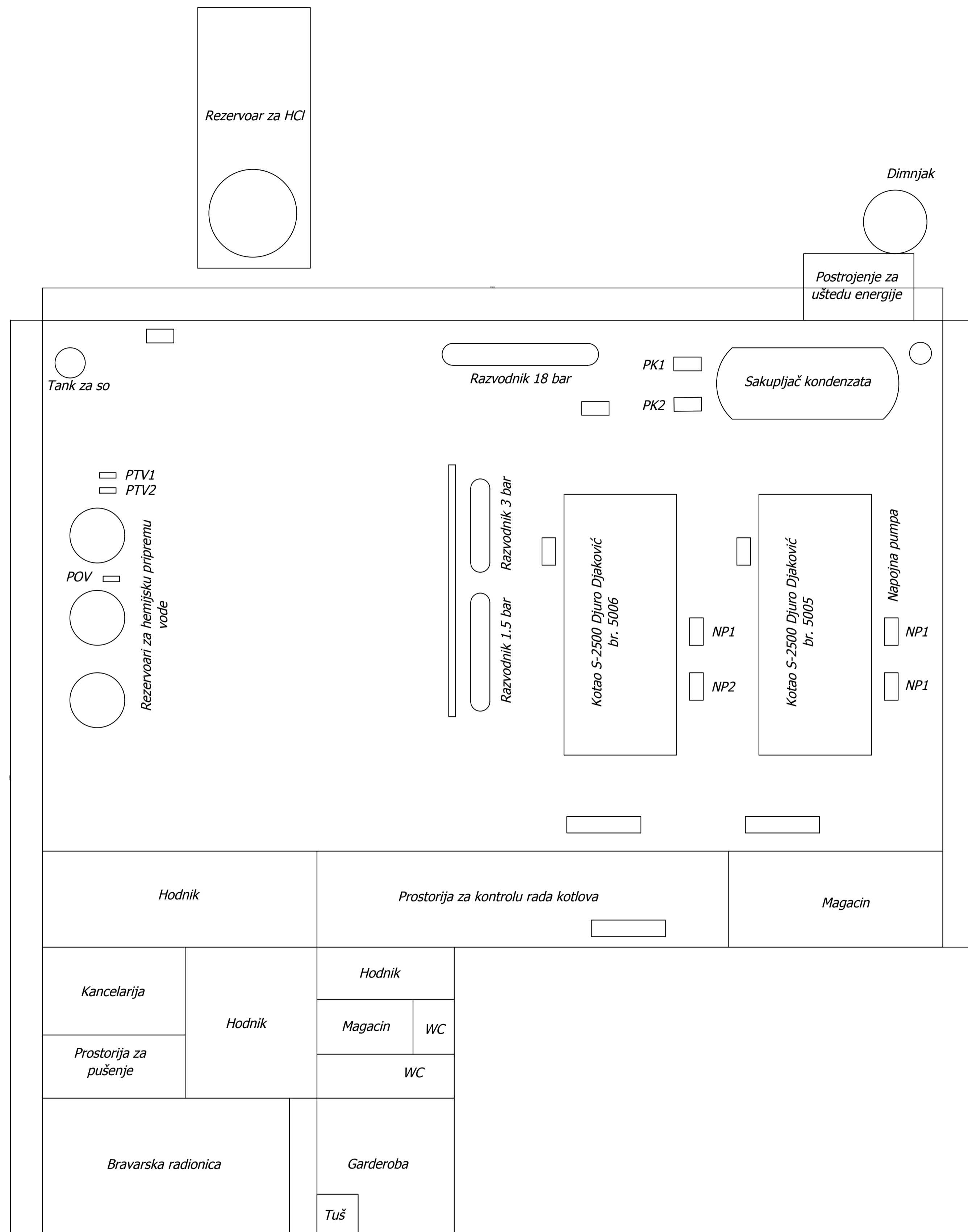
E

F

G

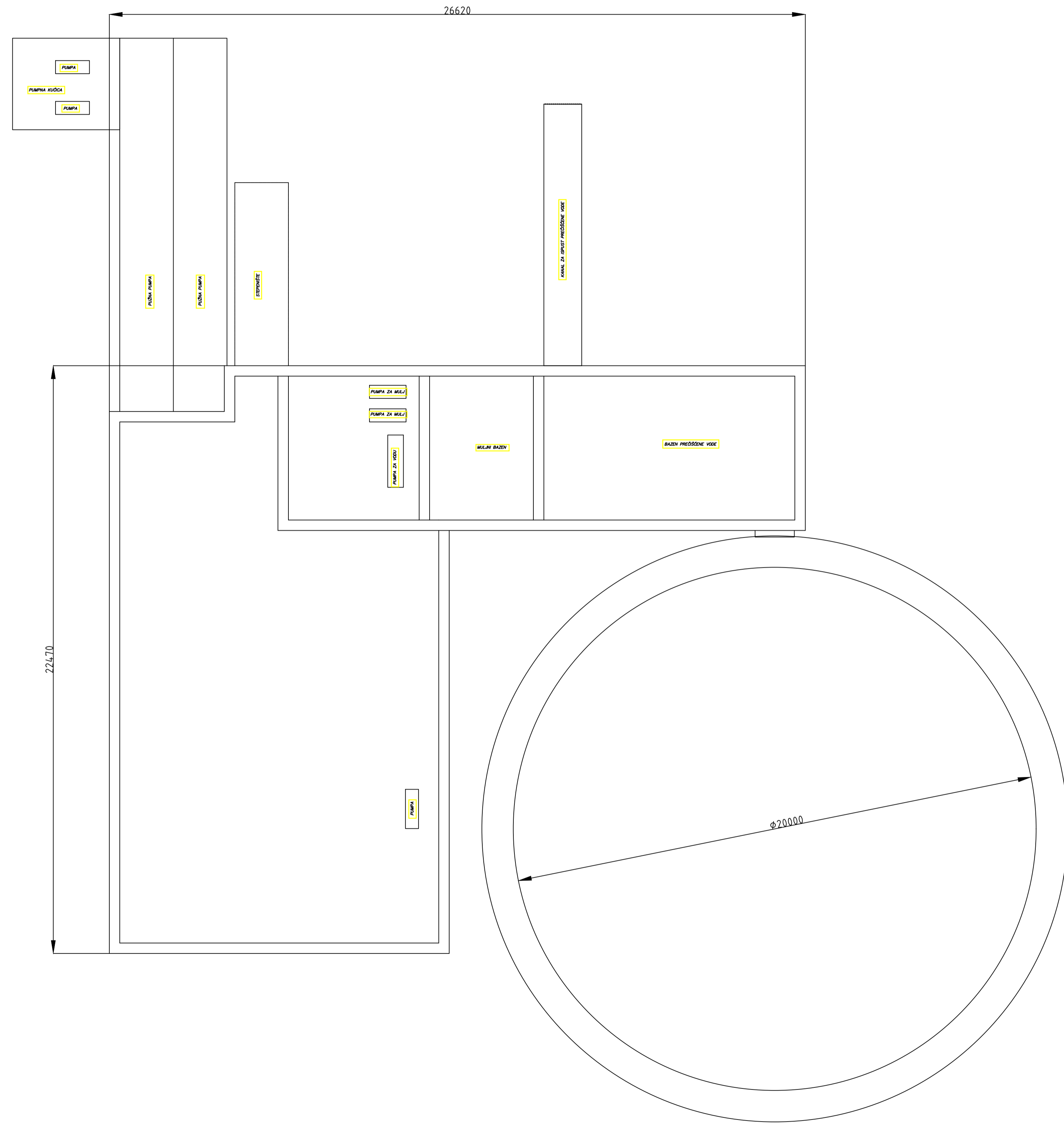
H

I

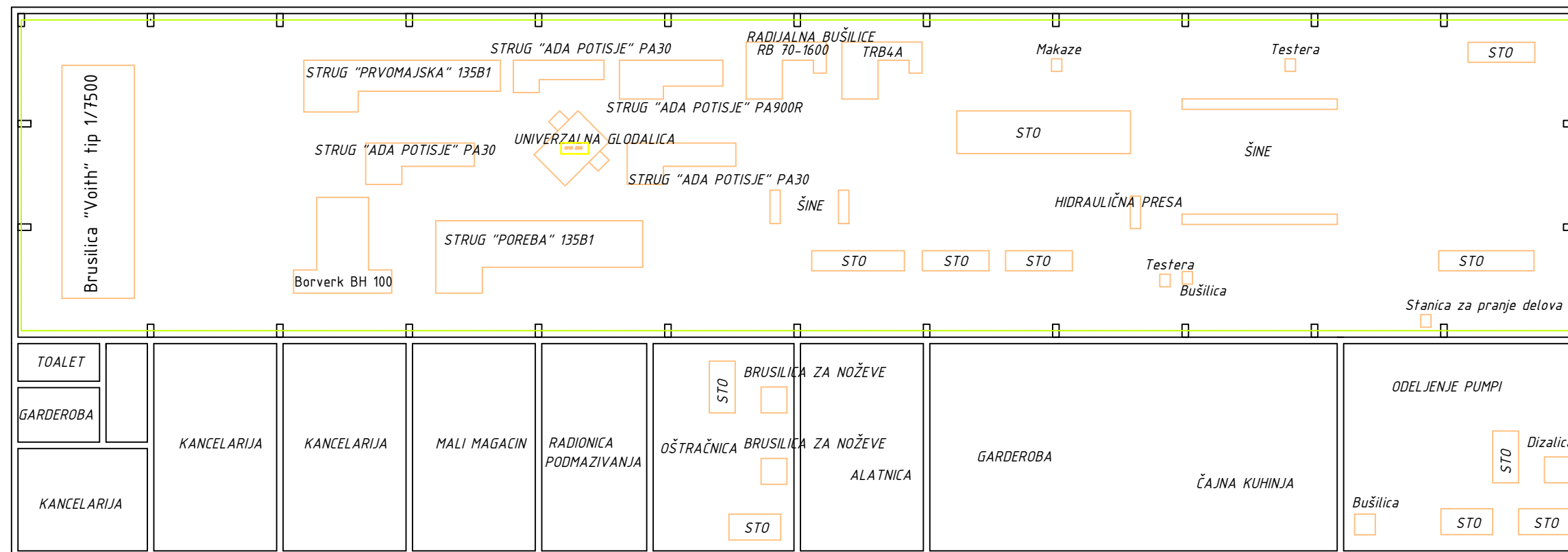


- NP1 - Pumpa napojne vode kotla;
- NP2 - Pumpa napojne vode kotla(rezervna);
- MP1 - Mazutna pumpa visokog pritiska;
- MP2 - Mazutna pumpa visokog pritiska (rezervna);
- PK1 - Pumpa kondenzata;
- PK2 - Pumpa kondenzata (rezervna);
- PTV1 - Pumpa tretirane vode;
- PTV1 - Pumpa tretirane vode (rezervna);
- POV - Pumpa koja šalje omekšanu vodu u proizvodnju;

		Format:	Masa:	Razmera: 1:1
I. Uroš Mančić, mast. inž. maš. 29.11.88 Datum: 25.01.2011. Obradio: Milan Mirković, dipl. inž. maš. Kontrola: Milan Mirković, dipl. inž. maš.		Naziv: Dispozicija opreme u kotlarnici		
S.F. i izmene Datum		Oznaka:	List:	
		Izv. pod.	Zamena za:	



		Format:	Masa:	Razmera: 1:100
U. Uršič Mančič, mast.inž.mes 29.11.10 Datum 18.01.2011 Obradba Čedomir Marković, dipl.ing. Kontrola Dragoslav Nešković, dipl.ing.		Naziv: Dispozicija opreme postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda-kota 0		
S.F. i izmene Datum		Oznaka:		List:
		Izv.pod.		Zamena za:



Format:		Masa:	Razmera: 1:100
Datum: 27.11.2018		Naziv: Dispozicija opreme u mašinskoj radionici	
Obradio: Dragoslav Nešković, dipl.ing.			
Kontrolo: Ledimir Marković, dipl.ing.			
ST / izmene		Datum:	Izv. pod: Zamena za:

