

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину



Пројекат:

Изградња проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R
на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин

Београд, септембар 2025. године

Садржај

Списак Слика	IV
Списак Табела	V
Списак скраћеница	VI
Уводне напомене	1
Правни оквир.....	3
1. Подаци о носиоцу пројекта	5
2. Опис локације пројекта	6
2.1. Намена и услови из просторно-планске документације	9
2.2. Геоморфолошке карактеристике терена.....	12
2.3. Хидролошке и хидрогеолошке одлике терена.....	12
2.4. Сеизмичност терена.....	13
2.5. Климатске карактеристике.....	13
2.6. Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта.....	15
2.7. Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима	16
3. Назив, опис и карактеристике пројекта	18
3.1. Назив пројекта	18
3.2. Опис главних карактеристика	18
3.2.1. Хидротехничке инсталације.....	22
3.2.2. Електроенергетске и телекомуникационе инсталације.....	24
3.2.3. Саобраћајна сигнализација.....	24
3.3. Коришћење природних ресурса и енергије.....	25
3.4. Могуће кумулирање са ефектима других пројекта	25
3.5. Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија који су резултат изградње, редовног рада и затварања пројекта	26
4. Приказ разумних алтернатива које су разматране	30
5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају	31
5.1. Становништво.....	31
5.2. Биљни и животињски свет	31
5.3. Земљиште	33
5.4. Вода и седимент	38
5.4.1. Површинска вода	38
5.4.2. Подземне воде	43
5.5. Ваздух	45

5.6.	Бука	51
5.7.	Климатски чиниоци.....	57
5.8.	Грађевине	58
5.9.	Непокретна културна добра и археолошка налазишта и заштићена природна добра	58
5.10.	Пејзаж.....	61
5.11.	Међусобни односи наведених чинилаца.....	61
6.	Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину	63
6.1.	Обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)	63
6.2.	Утицај на квалитет ваздуха.....	64
6.3.	Утицај на стварање отпада	65
6.4.	Утицај буке и вибрација, зрачења, светлости и топлоте.....	65
6.5.	Утицај стварања емисија гасова са ефектом стаклене баште.....	66
6.6.	Утицај на квалитет земљишта и подземних вода	67
6.7.	Утицај на квалитет површинских вода и седимента.....	67
6.8.	Утицај на биљни и животињски свет	68
6.9.	Кумулативни утицаји	69
6.10.	Могућност прекограничних утицаја.....	69
7.	Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања сваког значајног штетног утицаја на животну средину.....	70
8.	Нетехнички резиме информација	76
9.	Подаци о могућим тешкоћама	80
10.	Кратак опис пројекта	81
11.	Листа прилога	90
11.1.	Прилог 1 – Документациони прилози	90
11.2.	Прилог 2 – Графички прилози.....	91
11.1.	Прилог 3 – Доказ о уплати Републичке административне таксе.....	92

Списак Слика

Слика 1 Макролокација (извор: QGIS)	7
Слика 2 Микролокација (извор: QGIS)	8
Слика 3 Планирана намена површина (Извор: ПДР 2020. године)	11
Слика 4 Ружа ветра – годишња за период 2005 - 2017. године, Метеоролошка станица на аеродрому (Извор: РХМЗ Србије 2018.)	14
Слика 5 Ситуациони план - постојеће стање свих коловозних површина (Извор: ИДР, април 2025.г.)	20
Слика 6 Усвојени елементи профила и нагиба	21
Слика 7 Ситуациони план хидротехничких инсталација (Извор: ИДР, април 2025.)	23
Слика 8 Локације узорковања земљишта на локацији нове уметнуте полетно-слетне стазе, рулне стазе за брзи излазак и рулних стаза (извор: Google Earth)	35
Слика 9 Локације узорковања земљишта	37
Слика 10 Локације пијезометара (извор: QGIS)	44
Слика 11 Локације испитивања квалитета ваздуха (извор: QGIS)	50
Слика 12 Контуре буке – постојеће стање (2016. године)	52
Слика 13 Локација мерења нивоа буке у 2022., 2023. и 2024. години (Извор: QGIS)	56
Слика 14 Најближа заштићена подручја (извор: QGIS)	60

Списак Табела

Табела 1 Упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина.....	9
Табела 2 Сеизмички параметри за локацију пројекта за различите повратне периоде (Извор: РСЗ)	13
Табела 3 Материјализација површина	19
Табела 4 Врсте отпада	28
Табела 5 Резултати испитивања земљишта (јануар 2019.г.)	34
Табела 6 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – 2024. година	40
Табела 7 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – 2025. година	42
Табела 8 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2021.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ	46
Табела 9 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2022.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ	46
Табела 10 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2023.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ	46
Табела 11 Резултати испитивања квалитета ваздуха Мипхем д.о.о.	48
Табела 12 Резултати модела утицаја буке – постојеће стање (2016. године).....	51
Табела 13 Резултати мерења нивоа буке на мерном месту ММ1	53
Табела 14 Резултати мерења нивоа буке на мерном месту ММ2	53
Табела 15 Резултати мерења нивоа буке у 2023. и 2024. години	54
Табела 16 Средњи број дана са појавама (Извор: Климатографија Аеродрома, РХМЗ Београд 2018. године)	58
Табела 17 Мере предвиђене у циљу спречавања, смањења и отклањања сваког штетног утицаја Пројекта на животну средину	71

Списак скраћеница

АБ	Армирано-бетонски
АЗЖС	Агенције за заштиту животне средине
БПК	Биолошка потрошња кисеоника
ГВ	Гранична вредност
ГВЕ	Граничне вредности емисије
ГМВ	Граничне максималне вредности
ЈКП	Јавно комунално предузеће
К.П.	Катастарска парцела
КМДК	Кориговане максимално дозвољене вредности
К.О.	Катастарска општина
ЛЗО	Лична заштитна опрема
МЦС	Меркалијева скала
ПДР	План детаљне регулације
ПГД	Пројекат за грађевинску дозволу
ПСС	Полетно – слетна стаза
РВ	Ремедијациона вредност
РХМЗ	Републички хидрометеоролошки завод
ТС	Трафостаница
ХПК	Хемијска потрошња кисеоника
ТОС	Укупан органски угљеник
VOCs	Испарљива органска једињења (Volatile organic compounds)

Уводне напомене

Овај Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја („Захтев“) израђен је за пројекат Изградње проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин, градска општина Сурчин.

Компанија VINCI Airports SAS (власник носиоца пројекта) је са Владом Републике Србије потписала уговор о концесији за Међународни аеродром „Никола Тесла“ у Београду. Према уговору, концесионар је у обавези да изврши реконструкцију и модернизацију аеродрома изградњом нових и реконструкцијом постојећих објеката.

На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета који могу имати значајан утицај на животну средину.

Према Уредби 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. 114/2008), Пројекат се налази на Листи II, и то:

- тачка 12. Инфраструктурни пројекти,
 - подтачка 4) аеродроми, сви пројекти који нису наведени у Листи I.

У Локацијским условима ROP-MSGI-16174-LOC-1/2025, заводни број: 002442004 2025 14810 005 001 000 001 од 08.08.2025. године издатим од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (Прилог 1), дато је мишљење Министарства заштите животне средине, да је потребно да се носилац пројекта обрати надлежном органу са одговарајућим захтевом за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину.

Сходно томе, носилац пројекта подноси Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину надлежном органу, Министарству заштите животне средине.

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину Пројекта припремљен је у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024), Уредбом 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. 114/2008) и Правилником 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. 69/2005).

Пројекат ће бити реализован у складу са Планом детаљне регулације (ПДР) за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020), Локацијским условима (Прилог 1), условима издатим од стране ималаца јавних овлашћења (Прилог 1).

Захтев је израђен у складу са Идејним решењем (ИДР - Прилог 1).

За потребе Пројекта издати су следећи услови имаоца јавних овлашћења (Прилог 1):

- Завод за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP 9/2025 од 26.06.2025. године.

- Министарство заштите животне средине, Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-10/2025 од 25.06.2025. године.
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-3/2025 од 17.07.2025. године.
- Телеком Србија а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-4/2025 од 04.07.2025. године.
- „СББ“ Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-6/2025 од 19.06.2025. године.
- „СЕТИН“ Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-7/2025 од 23.06.2025. године.
- Аеродром „Никола Тесла“ д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-5/2025 од 19.06.2025. године.
- МУП РС, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-8/2025 од 19.06.2025. године.
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-11/2025 од 15.07.2025. године.
- ЈВП „Србијаводе“, Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-12/2025 од 23.06.2025. године.
- Републички хидрометеоролошки завод, мишљење бр. 922-1-113/2025 од 23.06.2025. године.
- Агенција за заштиту животне средине, мишљење бр. 325-05-00001/243/2025-02 од 23.06.2025. године.
- ЈВП „Србијаводе“, мишљење бр. 6470/1 од 30.06.2024. године.
- Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-14/2025 од 08.08.2025. године.

Правни оквир

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, припремљен је у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024);
 - 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. 114/2008);
 - 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. 69/2005);
- Закон о ваздушном саобраћају („Сл. гласник РС“, бр. 73/2010, 57/2011, 93/2012, 45/2015, 66/2015 - др. закон, 83/2018, 9/2020, 62/2023 и 19/2025);
 - Правилник о условима и поступку за издавање дозволе за коришћење аеродрома („Сл. гласник РС“, бр. 23/2018, 46/2022, 56/2024 и 72/2024);
 - Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Сл. гласник РС“, бр. 11/17, 16/19, 78/2021, 78/2022 и 89/2024);
 - Правилник о саобраћајној сигнализацији („Сл. гласник РС“, бр. 85/2017, 14/2021 и 21/2024);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – испр., 14/2016, 95/2018 – др. закон и 71/2021);
 - Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/2010);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/1994, 52/2011 - др. закони и 99/2011 - др. закон, 6/2020 - др. закон, 35/2021 - др. закон и 129/2021 – др. Закон и 76/2023 – др. закон);
- Закон о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/2021);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 – др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 51/2025);
 - Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, број 11/2010, 75/2010 и 63/2013);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 – др. закон и 35/2023);
 - Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024);
 - Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024);
 - Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник РС“ бр. 93/2023 и 94/2023 – испр.);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 95/2018 – др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/2021);
 - Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010);

- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 139/2022).
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон);
 - Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
 - Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
 - Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 24/2014);
 - Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник РС“, бр. 5/1968);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/2015);
 - Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019);
 - Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/2020);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 87/2018);
- Закон о контроли опасности од великих удеса који укључују опасне супстанце („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 35/2023);
 - Уредба о превентивним мерама за безбедан и здрав рад услед ризика од експлозивних атмосфера („Сл. гласник РС“, бр. 101/2012 и 12/2013 – испр.).

1. Подаци о носиоцу пројекта

Носилац пројекта:	BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд
Седиште:	11180 Аеродром Београд 47, Сурчин, Република Србија
Матични број:	21364568
PIB:	11057290
Шифра делатности:	5223
Назив делатности:	Услугне делатности у ваздушном саобраћају
Контакт особа:	Татјана Јованчевић
Тел:	+381 11 209 7582
Mob:	+381 60 830 16 13

2. Опис локације пројекта

Комплекс Аеродрома налази се 13 km западно од центра Београда, у ГО Сурчин, на земунском лесном платоу, у делу Сремске равнице, у једном од најјужнијих делова Панонске низије. Лоциран је између аутопута Е-75 у правцу север-југ, Е-70 у правцу исток-запад и полуурбаних и градских насеља Сурчин и Нови Београд. Површина комплекса Аеродрома износи око 400 ha.

Подручје Аеродрома је надморске висине 102 m, налази се између 44° 49' 51" и 44° 48' 19" северне географске ширине и између 20° 16' 48" и 20° 16' 12" источне географске дужине. Аеродром је углавном окружен пољопривредним земљиштем, које се састоји од великих пољопривредних поља.

Локација пројекта је унутар комплекса аеродрома (Слика 1). Зона планираних радова је од ивице постојећег коловоза са десне стране (посматрано у смеру раста стационаже) у зони основне стазе ка коловозу (риголу) уметнуте полетно слетне стазе 12L-30L. Најближа стамбена насеља локацији пројекта су насеље Радиофар које се налази око 1400 m северно од локације Пројекта, и насеље Ледине које се налази јужно од локације пројекта на удаљености од око 300 m где се налазе и најближе куће.

Према условима Завода за заштиту природе Србије број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-НРАР 9/2025 од 26.06.2025. године предметна локација не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити се налази у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

Најближи природни водоток је река Сава, која протиче око 4,5 km југоисточно од локације Аеродрома.

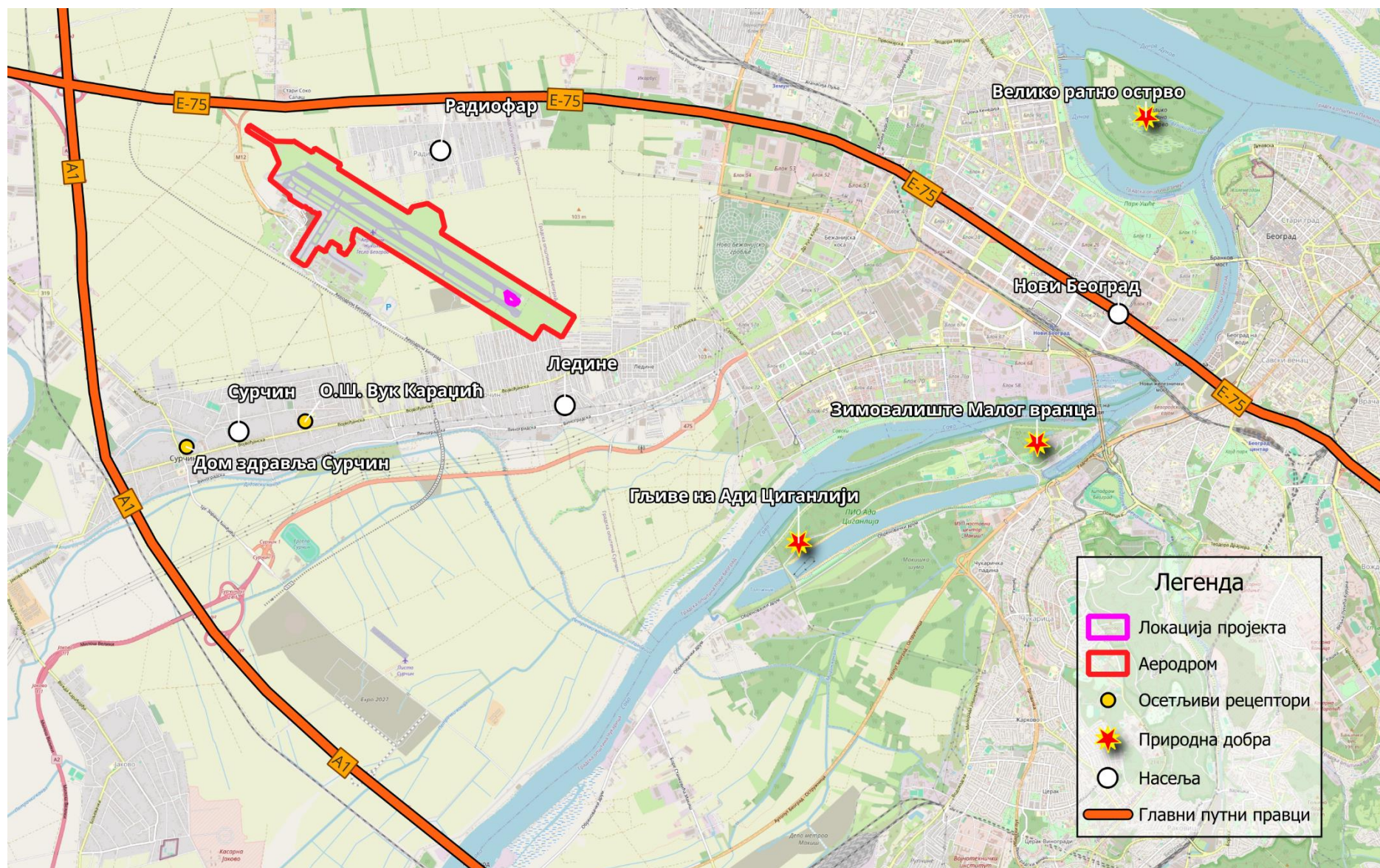
Најближи вештачки водоток је – мелирациони канал Галовица, који протиче на око 1,6 km јужно од локације Пројекта

Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 9 km источно од локације Пројекта, зимовалиште Малог Вранца које се налази на удаљености од приближно 7 km југоисточно од локације Пројекта и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази на око 5 km југоисточно од локације Пројекта.

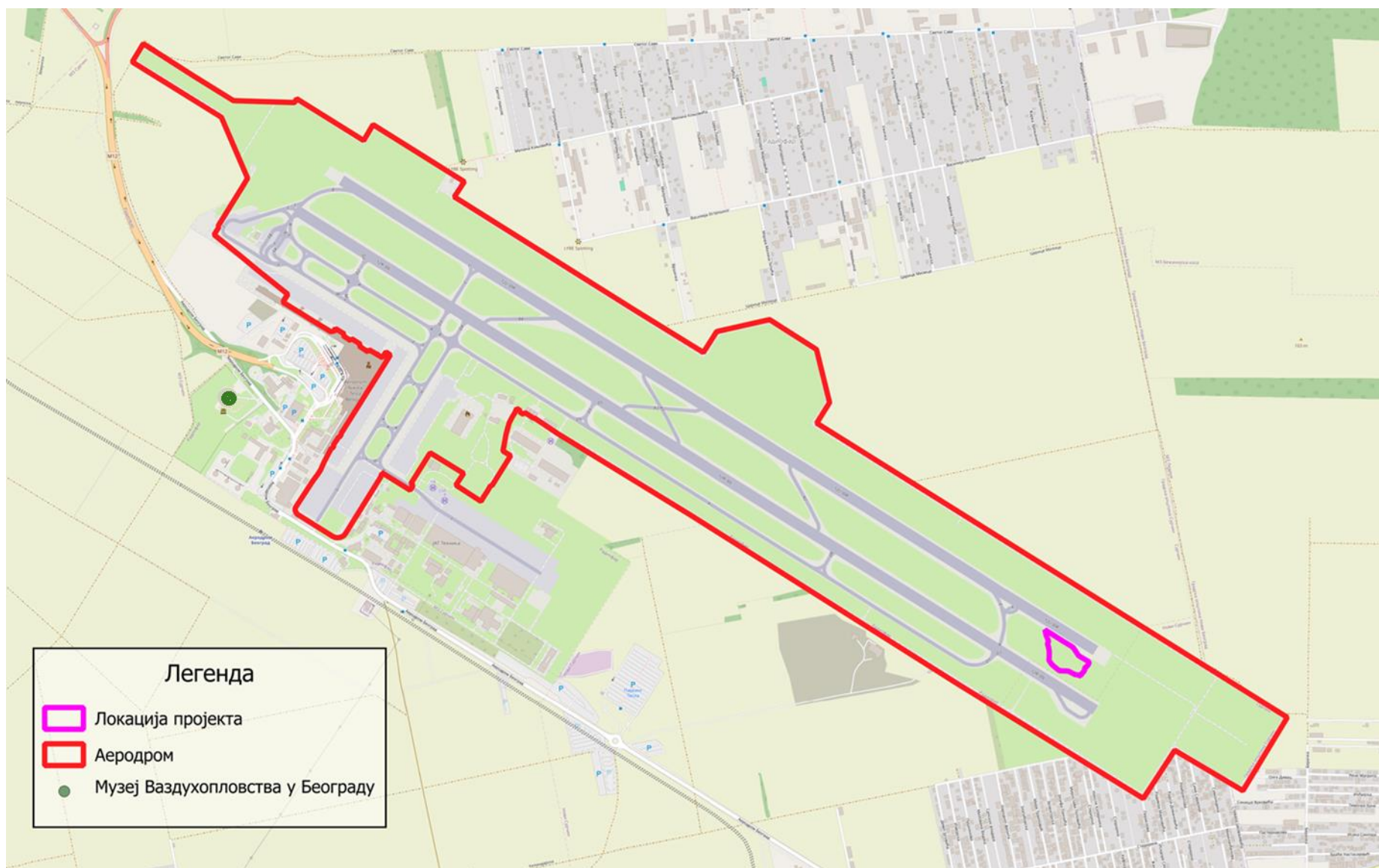
Простор Аеродрома се не налази у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро (3 km западно од локације Пројекта) јесте Музеј ваздухопловства, који је 2013. године проглашен за споменик културе, Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013).

Најближи осетљиви рецептори су:

- Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину - налази се на удаљености од око 3 km југозападно од локације Пројекта;
- Дом здравља Сурчин - налази се на удаљености од око 4,7 km југозападно од локације Пројекта.



Слика 1 Макролокација (извор: QGIS)



Слика 2 Микролокација (извор: QGIS)

2.1. Намена и услови из просторно-планске документације

Коришћење земљишта на локацији Пројекта, дефинисано је Планом детаљне регулације (ПДР) за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист Града Београда“, бр. 36/2020).

Према ПДР за комплекс аеродрома земљиште на локацији Аеродрома и у његовој околини дели се на 5 просторних целина (Слика 3), у оквиру којих су груписане карактеристичне намене и садржаји:

- Целина I обухвата планиране површине за економске зоне (логистички центри, шпедиција, привредни паркови, складишта, и сл.);
- Целина II обухвата подручја за комерцијалне садржаје (хипермаркети, outlet и retail паркови, тржни центар, изложбено-продајни салони, хотели, конгресно-пословни центар, пословни паркови и сл.);
- Целина III обухвата подручја јавног саобраћаја, комплекс БА и јавне зелене површине (заштитни зелени појас аеродрома); У оквиру целине III налази се концесиона локација, **Подцелина IIIa – зона платформи и маневарских површина (ПМП). Полетно–слетна стаза се налази на ПМП 1, у површини 89 – постојећа полетно-слетна писта;**
- Целина IV обухвата блокове спонтано настале стамбене изградње у контактном подручју постојећег комплекса аеродрома и простора планираног за будући развој аеродрома и територију јужно од Војвођанске и Сурчинске улице. Планом су дефинисани услови за санацију дела непланске изградње, док нови капацитети изградње и комуналне инфраструктуре нису дозвољени;
- Целина V обухвата планиране јавне површине намењене комплексу за развој аеродрома и јавне зелене површине – заштитни зелени појас. Површина је резервисана за изградњу нове полетно-слетне стазе са припадајућом инфраструктуром, новог путничког терминала, пратећих сервисних, логистичких и техничких садржаја, а у складу са будућим потребама развоја ваздушног саобраћаја. У оквиру ове целине планирани су објекти и садржаји железничке инфраструктуре (двоколосечна пруга, путничка и теретна железничке станица, манипулативни колосеци).

У Табела 1 дат је упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина према ПДР-у.

Табела 1 Упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина

Намена површина	Постојеће стање P, ha	%	Планирано стање P, ha	%
а. површине јавних намена				
Јавне саобраћајне површине (мрежа саобраћајница)	46,8	2,5	92,3	4,4
Јавне саобраћајне површине (комплекс аеродрома)	380,3	20,3	860,5	46,0
Железница	1,9	0,1	15,4	0,8
Инфраструктурне површине и објекти	0,0	0,0	1,7	0,1
Површине за објекте и комплексе јавних служби	6,3	0,3	8,3	0,4
Зелене површине	0,0	0,0	387,3	20,7
Укупно а	435,3	23,2	1.365,5	73,0
б. површине осталих намена				
Зона становања	154,8	8,2	258,0	13,8

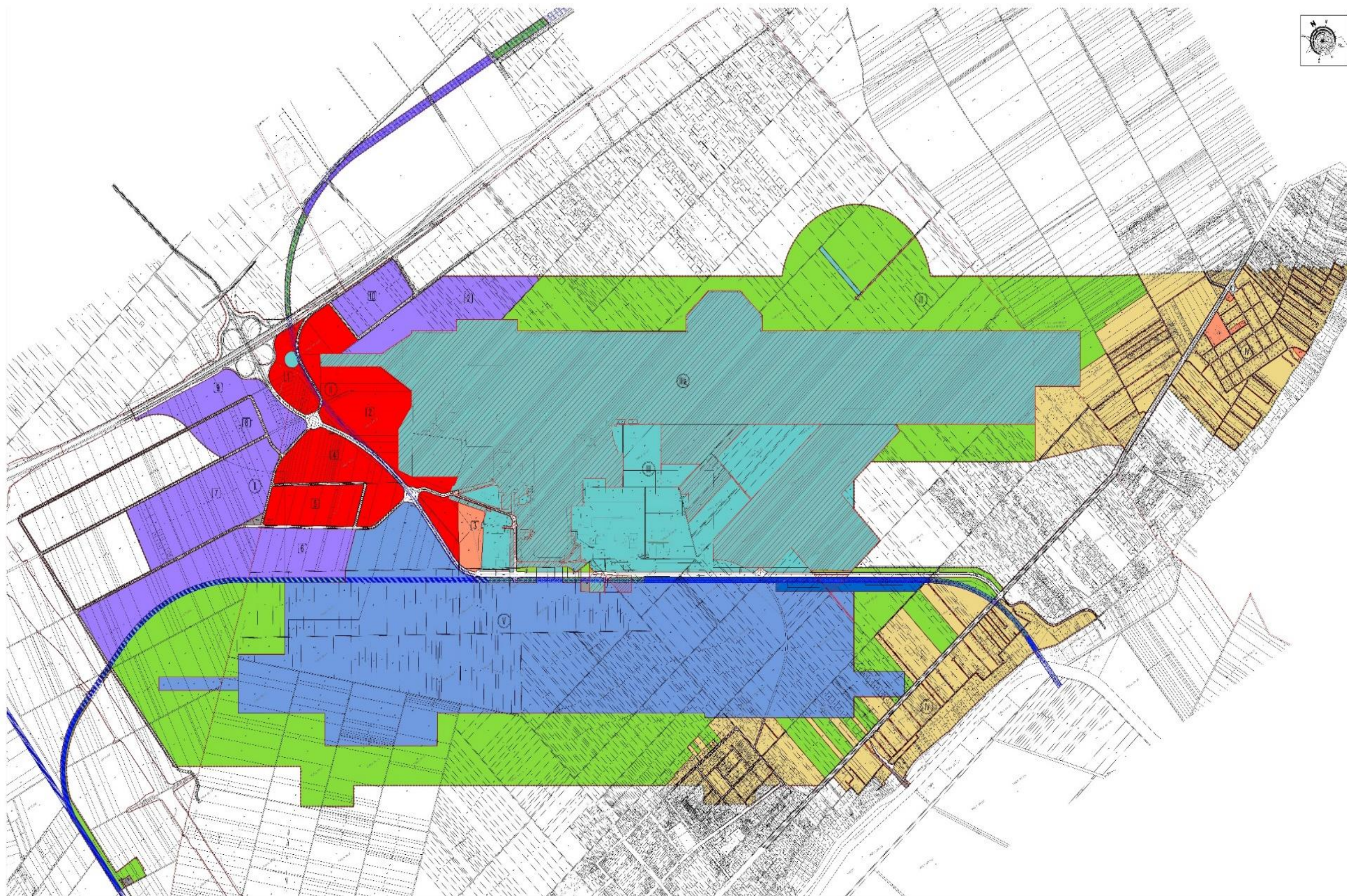
Намена површина	Постојеће стање P, ha	%	Планирано стање P, ha	%
Комерцијална зона	18,8	1,0	88,5	4,7
Привредно-комерцијална зона	0,0	0,0	158,1	8,4
Пољопривредне површине	8,7	0,5	0,0	0,0
Зелене површине	8,7	0,5	0,0	0,0
Шуме	17,1	0,9	0,0	0,0
Неизграђено земљиште	52,6	2,8	0,0	0,0
Укупно b	1.434,6	76,8	504,5	27,0
ПОВРШИНА ПЛАНА (укупно a+b)	1,870	100	1,870	100

У складу са Планом детаљне регулације предметни Пројекат налази се у целини III – комплекс Аеродрома Никола Тесла, у подцелини IIIa – зона платформи и маневарских површина (ПМП). Полетно–слетна стаза се налази на ПМП 1, у површини 89 – постојећа полетно-слетна писта. Пројекат изградње окретнице је у оквиру зоне полетно – слетне стазе (ПСС).

Зона платформи и маневарских површина представља јединствену површину, састављену од више међусобно повезаних функционалних површина/платоа (ПМП 1 до ПМП 5):

- Свака катастарска парцела у подцелини IIIa може постати грађевинска парцела;
- Свака зона у подцелини IIIa може бити грађевинска парцела;
- Минимална површина грађевинске парцеле једнака је површини зоне.

Зона платформи и маневарских површина обухвата све неопходне површине намењене полетању, слетању, земаљском кретању и пристајању ваздухоплова. Предметна зона је у функцији зоне путничких терминала, техничких служби, сервисних и логистичких садржаја, карго зоне и зоне осталих авиокомпанија. Саобраћајни и колски приступи зони условљени су обезбеђивано-рестриктивним режимом приступа и коришћења аеродромског комплекса.



Слика 3 Планирана намена површина (Извор: ПДР 2020. године)

2.2. Геоморфолошке карактеристике терена

Предметно подручје обухвата део простране лесне заравни познате под називом „Земунски лесни плато“. Апсолутне коте у оквиру ширег истражног подручја варирају од 84,0 - 110,0 m_nv, док су апсолутне коте на локацији аеродрома од 92,5 - 100,0 m_nv.

Генерално посматрано површина терена је благог нагиба од истока према западу. Изражена је заталасаност површине терена. Карактеристична је појава благих „лесних брежуљака“ (уздигнућа) и лесних „вртача“ (депресија). Дубина депресија је променљива и износи до 2 m. Благои „брежуљци“ и депресије пружају се у правцу северозападн-југоисток. Овакав рељеф представља одраз песковитих седимената који се налазе у подини лесних наслага.

Велики део ширег простора је под пољопривредним културама, тако да су очуване природне геоморфолошке карактеристике предметног простора.

2.3. Хидролошке и хидрогеолошке одлике терена

Геолошку грађу подручја градске општине Сурчин чине квартарни алувијални, алувијално – барски и еолски седименти. Подину овим седиментима чине неогени слојеви.

Плеистоценски седименти су старијег квартарног порекла, настали у хладним климатским условима великог приноса падавина и ерозионо-акумулационих процеса, где су велики простори овог подручја били под воденим површинама, још увек нерашчлањених речних токова. Најчешће су заступљени:

- копнени лес или барски лес,
- алувијално-барске алевритске прашине.

Локација Пројекта се простире на лесном платоу који се шири од алувијалних депозита реке Саве на југу до реке Дунав на северу / североистоку. Лес се састоји од финог песка и другог ситнозрног материјала као што су прашина и глина, са дебљином слоја леса процењеном на око 40 m.

У хидрогеолошком погледу на локацији Аеродрома заступљени су колектори подземних вода у оквиру којих се издвајају две средине:

- 1) насlage лесног комплекса, променљивих филтрационих карактеристика у хоризонталном и вертикалном правцу. Могућност филтрације смањује се са дубином услед промена у структури седимента, тако да се плићи нивои (I хоризонт леса) карактеришу макро и цевастом порозношћу која омогућава инфилтрацију атмосферских падавина, а дубљи ниво (II хоризонт леса) претрпео је одређене промене у погледу порозности, микропоре изостају, тако да се могућност филтрације знатно смањује. Оба нивоа лесних наслага имају функцију хидрогеолошких колектора спроводника;
- 2) песковите насlage које се карактеришу интергрануларном порозношћу, капиларном и суперкапиларном. Хидрогеолошка функција је променљива зависно од положаја у терену и нивоа подземних вода тако да плићи нивои имају функцију хидрогеолошких колектора спроводника, а дубљи хидрогеолошких колектора резервоара.

На основу резултата испитивања подземних вода спроведених од стране ERM Француска спроведених током јануара 2019. године, ниво подземних вода налази се на дубинама између 12 и 16 m испод коте терена. Смер кретања подземних вода је генерално ка североистоку.

2.4. Сеизмичност терена

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије (http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Karte_hazarda.htm) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – Асс(g) и очекивани максимални интензитет земљотреса - I_{\max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (ЕМС-98) у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година на локацији Аеродрома могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у Табела 2.

Табела 2 Сеизмички параметри за локацију пројекта за различите повратне периоде (Извор: РСЗ)

Рб.	Сеизмички параметри	Повратни период (година)		
		95	475	975
1.	Асс(g) max	0,00-0,02	0,04-0,06	0,06-0,08
2.	I_{\max} (EMS-98)	V	VII	VII-VIII

2.5. Климатске карактеристике

Београд и његова шира околина имају умерено-континенталну климу, која је највише условљена макропроцесима у атмосфери. Локални фактори долазе до изражаја при антициклоналном типу времена када модификују метеоролошке елементе, посебно у танком слоју изнад насеља. Утицај се најчешће огледа у хоризонталној расподели поља температуре и падавина.

Према подацима са метеоролошке станице „Сурчин“ у току 2021. године, средња годишња температура ваздуха износила је 13,2°C (просечне максималне месечне температуре од 6,4°C у децембру до 31,4°C у јулу).

Средње месечне вредности релативне влажности крећу се у интервалу од 64% (август) до 85% (јануар), а просечна годишња вредност је 73%.

Средње месечне суме осунчавања показују да су најмање вредности у децембру 52 сата, а највише у јулу 295 сати. Годишња сума осунчавања износи просечно 2017 сата.

На ваздушна струјања - ветрове у Београду утиче расподела ваздушног притиска у ширем подручју. Доминантни ветрови су југоисточни и западни, при чему југоисточни ветар (кошава) дува скоро целе године, са максимумом у зимским месецима, када достиже и највеће брзине (4,8 m/s у јануару 2021), и минимумом у јуну и јулу, док западни ветар дува најчешће у јуну, јулу и августу, а највеће брзине постиже у марту и априлу (4,0 m/s у априлу 2021).

Температурни режим подручја у коме се налази Аеродром показује све одлике континенталне климе. Метеоролошки подаци за период 2005 – 2017. године преузети су од метеоролошке станице која се налази на локацији Аеродрома. Средња годишња

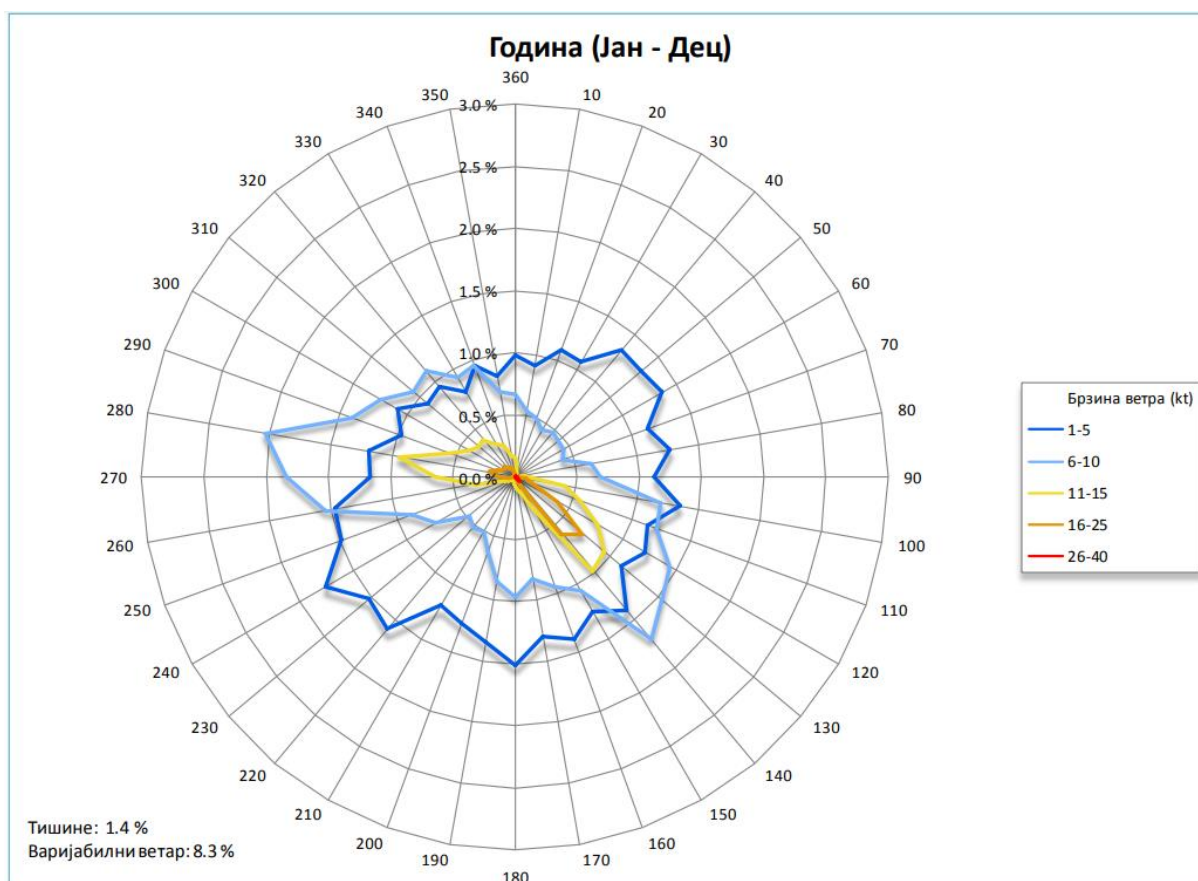
температура ваздуха за период 2005 – 2017. године износила је 12,8 °C. Средња месечна вредност температуре је у интервалу од 1,2 °C у јануару до 23,8 °C у јулу.

Забележене вредности апсолутно максималне температуре ваздуха у свим месецима је изнад 17 °C. У периоду мај – октобар апсолутни максимум премашује 33 °C. Јул и август имају највећи број дана са максималном дневном температуром изнад 30 °C (тропски дани), просечно 14,8 дана у јулу и 14,4 дана у августу. Вредност од 43,0 °C, измерена 24. јула 2007. године, представља апсолутни максимум температуре ваздуха. Апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен 9. фебруара 2012. године и износи -24,0 °C. Највећи број мразних дана је у јануару, просечно 17,2 дана.

Аеродром „Никола Тесла“ Београд налази се у зони два преовлађујућа ветра током целе године: северозападног и југоисточног – кошава.

Струјања из западног смера су честа, али претежно малих брзина, што се може видети на сезонским ружама ветра. Изузетак су снажнији продори са Атлантика, који условљавају јаче ветрове.

Слика 4 представља годишњу ружу ветра у периоду 2005 – 2017. године.



Слика 4 Ружа ветра – годишња за период 2005 - 2017. године, Метеоролошка станица на аеродрому (Извор: РХМЗ Србије 2018.)

Током целе године ветар брзине до 10 чворова најчешће се јавља из североисточног, југоисточног, југозападног и западног правца. Најјачи ветрови најчешће дувају из југоисточног правца од новембра до фебруара. Најмање тишина се бележи у пролеће (март и април) – 0,8%, док је у јесен (октобар и новембар) највећа релативна честина

тишине – 2,0%. Ветар брзине преко 26 чворова јавља се од новембра до априла, али са малом релативном честином.

2.6. Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта

1. Постојеће коришћење земљишта

У складу са Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020), катастарске парцеле бр. 5265 К.О. Сурчин налазе се у Целини III – комплекс Аеродрома Никола Тесла, у Подцелини IIIa – концесиона локација, у Зони ПМП – зона платформи и манипулативних површина. Полетно - слетна стаза се налази на ПМП 1, у површини 89 – постојећа полетно-слетна писта.

Зона платформи и маневарских површина представља јединствену површину, састављену од више међусобно повезаних функционалних површина/платоа (ПМП 1 до ПМП 5). Зона платформи и маневарских површина обухвата све неопходне површине намењене полетању, слетању, земаљском кретању и пристајању ваздухоплова.

2. Релативни обим, квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса у датом подручју

Најближи природни водоток је река Сава, која протиче око 4,5 km југоисточно од локације Аеродрома. Квалитет реке Саве не задовољава граничне вредности за класу II одређену Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник РС“, бр. 5/1968).

Најближи вештачки водоток је – мелирациони канал Галовица, дужине 51 km и површине слива од 74.100 ha, која протиче на око 1,6 km јужно од локације Пројекта. У Галовицу се уливају пречишћене атмосферске отпадне воде са комплекса Аеродрома. Галовица се улива у реку Саву. Дуж слива Галовице постоји око 2.575 изграђених објеката и 11 црпних станица. Према резултатима последњих испитивања квалитета воде из канала Галовица, вредности испитиваних параметара су одговарали прописаним вредностима за IV и V класу површинске воде у 2024. години и II и IV класи квалитета за 2025. годину, а према Уредби 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. Површинске воде, Табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у површинским водама.

Резултати испитивања квалитета подземних вода присутних на локацији Аеродрома показују да не долази до прекорачења граничних и ремедијационих вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019).

Резултати испитивања земљишта на локацији Пројекта показују да долази до прекорачења граничних вредности за Ni, As и Cu у 2024. години, али не и ремедијационих вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019), Прилог 1 Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту.

Према наведеним резултатима испитивања квалитета површинских вода и земљишта може се закључити да је квалитет животне средине нарушен. Планирани Пројекат неће додатно нарушити квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса.

3. Апсорпциони капацитет природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја природна и културна добра и густо насељене области

Најближа стамбена насеља су насеље Сурчин које се налази на око 300 m јужно и насеље Радиофар које се налази око 1,6 km североисточно од локације Аеродрома.

На подручју и у околини Аеродрома не налазе се заштићена природна добра, осетљива станишта биљних и животињских врста, као ни осетљиви екосистеми, што је потврђено условима издатим од стране Завода за заштиту природе Србије број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP 9/2025 од 26.06.2025. године (Прилог 3).

Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 9 km источно од локације Пројекта, зимовалиште Малог Вранца које се налази на удаљености од приближно 7 km југоисточно од локације Пројекта и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази на око 5 km југоисточно од локације Пројекта.

Простор Аеродрома се не налази у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро (3 km западно од локације Пројекта) јесте Музеј ваздухопловства, који је 2013. године проглашен за споменик културе, Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013).

У смислу осетљивих рецептора, Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину налази се на удаљености од 3 km југозападно, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од 4,7 km југозападно од локације Пројекта.

Аеродром је углавном окружен пољопривредним земљиштем. У околини локације Пројекта нема мочварног земљишта, приобалних зона, планинских и шумских области.

На основу доступних података о квалитету земљишта и подземних вода из извештаја о мониторингу квалитета земљишта и подземних вода на локацији Аеродрома, као и извештаја о испитивању земљишта у граду Београду, може се закључити да је апсорпциони капацитет природне средине умањен.

2.7. Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима

На предметном подручју нису планиране активности којим би се производиле штетне материје. Такође, није предвиђено коришћење, транспорт штетних материја, као и руковање или евентуално складиштење токсичних материја. Пројектним решењима нису предвиђене привредне активности које би користиле, складиштиле, транспортовале, руковале или производиле штетне материје.

Потенцијални утицаји током фазе изградње (извођење грађевинских радова) јесу изненадни догађаји који обухватају:

- саобраћајне незгоде које могу настати током утовара, истовара и транспорта материјала, као и при раду машина, услед судара, превртања камиона или механизације. До ових догађаја може доћи услед повећаног броја људи, саобраћаја и механизације, отежаног приступа локацији, техничког квара или људске грешке;
- случајно просипање горива и средстава за подмазивање и загађење земљишта и подземних вода услед оштећења резервоара за гориво или приликом допуњавања возила и механизације горивом односно средстава за подмазивање у случају неконтролисаних догађаја;
- непрописно одлагање отпада може довести до утицаја на земљиште и подземне воде услед процуривања или изливања;
- пожари на отвореном простору и возилима због екстремних случајева непажње,
- несреће изазване вишом силом (земљотреси, изузетно неповољни временски услови (поплаве), удар грома итд.).

Изненадне удесне ситуације које могу настати током изградње могу угрозити здравље и животе људи на локацији пројекта или могу нанети материјалну штету.

Утицај током рада пројекта могући су услед неконтролисаног изливања керозина/авионског горива у случају авионске несреће.

3. Назив, опис и карактеристике пројекта

3.1. Назив пројекта

У складу са техничком документацијом назив пројекта је: Изградња проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин, градска општина Сурчин.

3.2. Опис главних карактеристика

Сви планирани радови на изградњи проширења окретнице су у оквиру катастарске парцеле 5265 КО Сурчин.

Зона планираних радова је од ивице постојећег коловоза са десне стране (посматрано у смеру раста стационаже) у зони основне стазе ка коловозу (риголу) уметнуте полетно-слетне стазе 12R–30L.

Слика 5 Ситуациони план - постојеће стање свих коловозних површина (Извор: ИДР, април 2025.г.) Слика 5 у наставку приказује је постојеће стање свих коловозних површина, полетно–слетне стазе са системом рулних стаза, као и границе косина у основној стази, са приказом зоне у којој су планирани радови који су предмет овог пројекта.

Ширина постојеће полетно-слетне стазе у пројектованом и изведеном стању износи 45 m са припадајућим обостраним раменима („*shoulder*“) од 7,5 m, што укупно износи 60 m. У њеном попречном профилу постоје обострани риголи за прихват атмосферских вода које се каналишу у сливничке решетке и даље контролисано одводе системом кишне канализације до рецепијената.

На основу Извештаја о кретању ваздухоплова, дефинисане су ивичне линије коловоза окретнице. Минимална ширина окретнице је на месту почетка изградње, то јест одговара ширини ПСС, па ширина ПСС на том делу износи 45 m, са припадајућим обостраним раменима („*shoulder*“) од 7,5 m, што укупно износи 60 m. Окретница са десне стране је пројектована тако да је максимална ширина коловоза окретнице са десне стране 83 m. Уз ивицу коловоза окретнице пројектовано је раме („*shoulder*“) ширине 7,5 m. Уз ивицу рамена пројектован је бетонски ригол. Његова функција јесте каналисање површинских вода. Ширина ригола износи 2,22 m.

Попречни нагиб коловоза износи око 1% од осовине према постојећем риголу, а тај нагиб је примењен и на коловозу и на раменима. Постоје нека места где је нагиб нешто мањи од 1%, као и зоне где је тај нагиб нешто већи од 1% (реда величине од 0,93% до 1,08%), али је као меродавни нагиб усвојен 1%.

У потпуности су задржани постојећи нивелациони односи, а нагиб коловоза је „продужен“ до нових ивичних линија проширења окретнице. Нагиб рамена је, због уклапања у постојеће стање, на самом почетку проширења извитоперен са постојећих (почетних) 0,5% на 2,5%, и тај нагиб је задржан до краја проширења окретнице. Што се тиче нагиба риголе, могућност је дата у сертификационим захтевима да се у прва 3 m од ивице може јавити нагиб од 5%. То је примењено на ширини од 60 cm, а онда је примењен хоризонтални нагиб од 42 cm, а након тога ка косинама основне стазе

примењен је нагиб од 2,5% успонски, на растојању од 120 cm. Од ивице ригола према постојећем терену у основној стази планиране су косине. Примењен је попречни нагиб од 2,5% од ивице ригола до уклапања у постојеће стање. Еквидистанца за изолиније коловоза и рамена износи 5 cm, док је за косине 25 cm. Уз све остале елементе дефинисан је и план обележавања.

Као што је поменуто, геометрија окретнице је пројектована у складу са проходношћу критичних (критичног) ваздухоплова, па ширина варира до максималних 53 m, што даје укупну ширину окретнице од 83 m са десне стране осовине (Слика 6).

Табела 3 приказује преглед површина материјализацијом завршног слоја.

Табела 3 Материјализација површина

Материјализација површина		
Намена површине	Материјализација завршног слоја	Површина у обухвату пројекта (m ²)
Коловоз окретнице	Асфалт бетон	6.696,47
Рамена	Асфалт бетон	1.602,47
Ригол за одвођење површинских вода	Бетон	497,94
Пројектовање косине у основној стази према околном терену	Хумусни материјал - трава	3.740,69
Укупно		12.537,57

Детаљан приказ ситуације планираних објеката налази се у Прилог 2 овог Захтева.

3.2.1. Хидротехничке инсталације

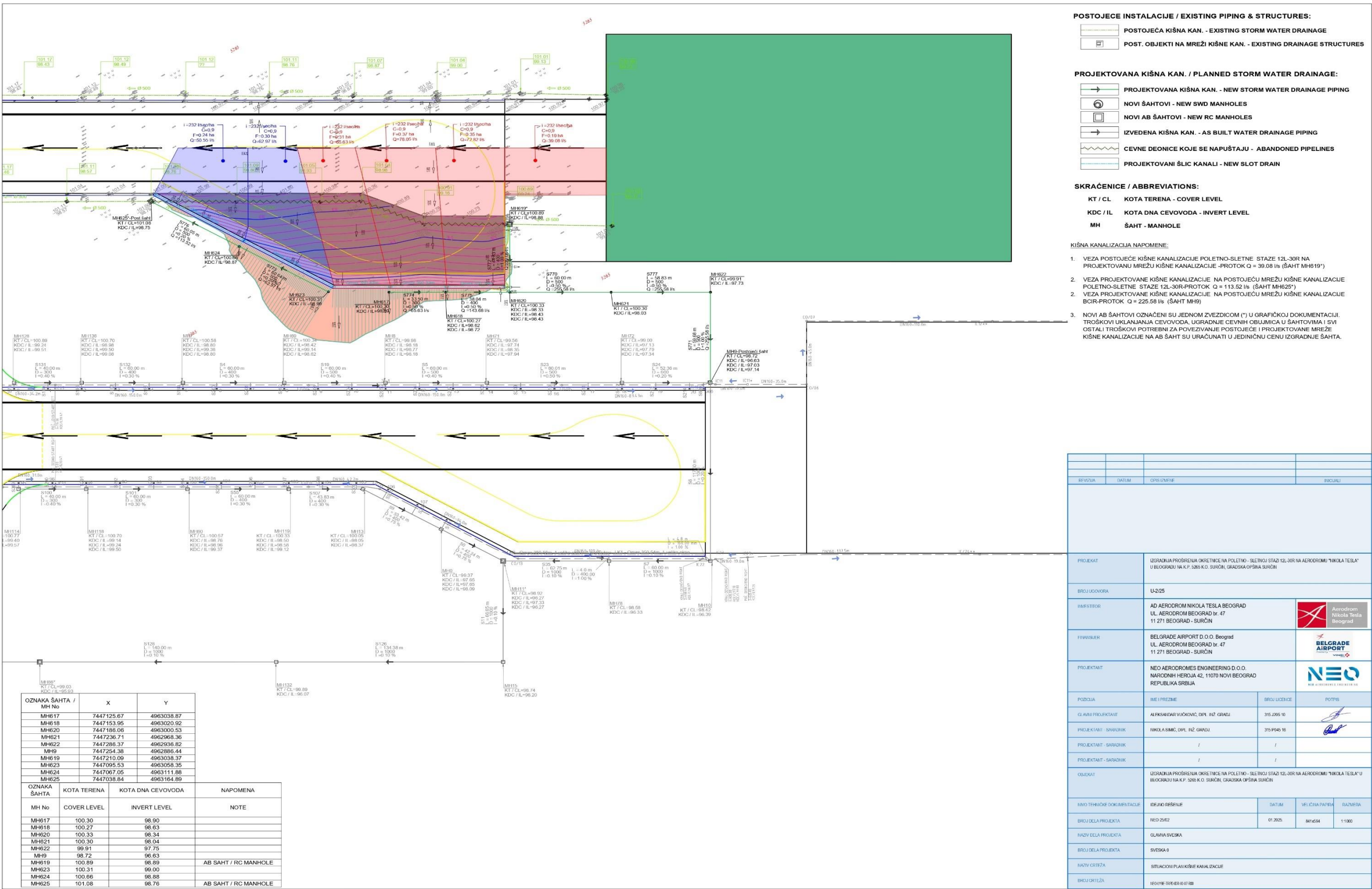
У складу са потребама Пројекта, као и у складу са идејним решењем није предвиђено прикључење хидротехничких инсталација.

Прикупљање атмосферских вода са коловозних површина врши се линијским елементом – риголом, и преко шахтова и транспортних цеви се врши евакуација атмосферских вода до реципијента, а то је ретензија која се налази у југоисточном делу комплекса аеродрома, ван периметарске оgrade. Ретензија је део пројекта уметнуте ПСС.

Пројектом је обухваћена изградња кишне канализације и радови на изградњи новог колектора до прикључења на постојећи шахт МН625* на каналу Ø500 mm постојеће полетно–слетне стазе 12L–30R и постојећи шахт МН9 на колектору D1000 mm уметнуте писте ПСС. Имајући у виду да је постојећим решењем евакуације кишне канализације за уметнуту ПСС предвиђено контролисано испуштање атмосферских вода у реципијент (мелиорациони канал „Галовица“) и то преко два ретензиона базена, преусмеравањем појединих деоница постојеће кишне канализације на будући цевни систем и на већ изграђене ретензионе базене, нови систем кишне канализације окретнице неће повећати постојеће капацитете колектора и ретензија. Трасирање развода канализације је усклађено са расположивом топографијом терена и нивелетом постојећих цевовода. Мероводни интензитет кише полетно–слетне стазе је дефинисан Мастер планом и за повратни период од 10 година и време трајања 20 минута износи 232 l/s/ha.

Систем атмосферске канализације је пројектован од двослојних коругованих канализационих цеви од ПП (полипропилена), дефинисаних преко унутрашњег пречника DN/ID, са екструзионо завареном крутом спојницом, чврстоће прстена SN 8 kN/m³. На свим хоризонталним и вертикалним преломима атмосферске канализације предвиђена је монтажа префабрикованих АВ ревизионих окна минималног унутрашњег пречника D = 1000 mm. Прихватање и одвод атмосферских вода из пројектованих ригола врши се линијским системом шлиц одводних канала за класу оптерећења F900, слично типу АСО Q-Max или систему који има исте или боље карактеристике.

Слика 7 приказује ситуациони план хидротехничких инсталација. Детаљан приказ ситуације налази се у Прилог 2 овог Захтева.



Слика 7 Ситуациони план хидротехничких инсталација (Извор: ИДР, април 2025.)

3.2.2. Електроенергетске и телекомуникационе инсталације

Радовима на проширењу постојеће окретнице су угрожене постојеће електроенергетске и телекомуникационе инсталације, стога је предвиђено измештање истих. Приликом измештања кабловске канализације вођено је рачуна да удаљеност трасе новопроектоване кабловске канализације од ивице полетно-слетне стазе буде минимум 5 m.

На основу података из катастарског плана подземних инсталација, распон кабловске канализације угрожен радовима на проширењу полетно-слетне стазе састоји се од:

- 11 енергетских каблова (пресека $1 \times 6 \text{ mm}^2$ или слично), који се користе за напајање постојећег SSO,
- 1 енергетског кабла XHP 48 $3 \times 25 \text{ mm}^2$, 10 kV (у власништву SMATSA),
- 2 оптичка кабла (у власништву SMATSA),
- 32 заштитне цеви за полагање телекомуникационих инсталација,
- 8 кабловских окна.

Сви каблови који су предмет измештања биће преспојени одговарајућим кабловским спојницама унутар кабловских окна R-E100D и R-E109D/1,2. Посебну ставку представљају инсталације у кабловској канализацији које формирају прстенасту 3 kV везу за напајање свих радио-навигационих средстава SMATSA на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду, као и оптички каблови који припадају инсталацијама SMATSA.

3.2.3. Саобраћајна сигнализација

Окретница полетно-слетне стазе биће обележена потребним хоризонталним ознакама и пратећим системом светлосног обележавања за могућност одвијања операција у VFR условима 0–24h. Хоризонтална сигнализација окретнице на аеродрому предвиђена је ознакама жуте боје, а сви елементи хоризонталне сигнализације су дефинисани и пројектовани за полетно-слетну стазу кодног слова и броја 4E, и референтну флоту — Boeing 777-300ER, Boeing 747-400, Airbus A330-300 и Airbus A350-900. Пројектована путања кретања ваздухоплова дефинисана је тако да се сви референтни и релевантни ваздухоплови категорије E могу кретати брзином од 10 kts (18,52 km/h), при максималном углу управљања носним тачком од 45° , када пилотска кабина прати ознаку осе окретнице.

Систем светлосног обележавања

На основу хоризонталне сигнализације предметне окретнице, дефинисани су сви потребни елементи система светлосног обележавања, и то:

- **Ивична светла окретнице на полетно-слетној стази** — светла плаве боје планирана су на растојању од 1,5 m од ивице окретнице, на међусобним растојањима мањим од 30 m.
- **Светла осе окретнице на полетно-слетној стази** — усмерена светла зелене боје, постављена су на 0,3 m од планиране путање кретања пилотске кабине на самој окретници. Максимално међусобно растојање светала у заокрету износи 7,5 m, док на правцу ова дужина износи 15 m.
- **Ивична светла полетно-слетне стазе** — усмерена двобојна светла која у правцу краја полетно-слетне стазе сијају црвеном бојом, док ка прагу 12 сијају жутом бојом. Максимално међусобно растојање светала ивице износи 60 m. Постављање ових светала планирано је по постојећем стању.

3.3. Коришћење природних ресурса и енергије

Током фазе изградње и рада, користиће се електрична енергија, вода и дизел гориво за рад грађевинских машина, као и грађевински материјал за потребе изградње окретнице (камени агрегат, природни шљунак, цемент, асфалт и други).

На предметном подручју не постоје природни ресурси који би изградњом тј. проширењем окретнице били угрожени. Може се закључити да ће коришћење природних ресурса бити у мањем обиму.

3.4. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта током фазе изградње и рада не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката.

3.5. Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија који су резултат изградње, редовног рада и затварања пројекта

а. Загађење воде

Површинске воде и седимент

Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са површина које су предмет овог пројекта испуштају у постојећу атмосферску канализациону мрежу опремљену сепаратором масти и уља.

Утицаји на квалитет површинске воде током изградње и затварања могу се јавити услед:

- Неправилног управљања атмосферским отпадним водама и неконтролисаног површинског отицања непречишћене атмосферске воде са грађевинских и других манипулативних површина што може довести до загађивања канала Галовице, чији је финални реципијент река Сава;
- Акцидентног изливања уља/горива у атмосферску канализацију, а потом у канал Галовицу.

Утицај на квалитет површинских вода током рада може се јавити услед:

- неефикасности сепаратора масти и уља и испуштања атмосферске отпадне воде која не задовољава релевантне граничне вредности у канал Галовицу.

Отпадне воде

Током фазе изградње, рада и затварања пројекта ствараће се зауљене атмосферске отпадне воде са окретнице.

б. Подземне воде и загађивање земљишта

Током фазе изградње и затварања Пројекта потенцијално негативан утицај на квалитет подземних вода и земљишта могу имати:

- акцидентна изливања горива из привремених складишта за потребе рада грађевинских машина,
- акцидентна изливања уља и нафтних деривата из грађевинских машина и остале грађевинске опреме,
- утицај услед неправилног одлагања насталог опасног отпада на локацији,
- загађење услед неконтролисаног отицања атмосферских отпадних вода, и
- прање грађевинских возила може довести до загађења уколико се не врши на за то предвиђеним местима.

Током рада предметног пројекта нису предвиђена испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде, али потенцијално негативан утицај може настати услед:

- изливања горива из ваздухоплова и возила за копнено услуживање,
- неконтролисаног отицања атмосферских отпадних вода.

с. Загађивање ваздуха

У току изградње и затварања окретнице за потребе ПСС јавиће се утицај на квалитет ваздуха који потиче од:

- емисија димних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме;
- емисије прашине током грађевинских радова;
- емисија димних гасова у случају пожара.

У току рада Пројекта главни извори емисија у ваздух током рада аеродрома укључују:

- Издувни гасови из процеса сагоревања из ваздухоплова током циклуса слетања и полетања (LTO) и копнених операција ваздухоплова (укључујући помоћне јединице напајања (APU – auxiliary power unit);
- Копнена возила за услуживање ваздухоплова;

d. Промена намене земљишта и слегање терена

С обзиром на то да се предметна локација користи према предвиђеној намени у складу са планском документацијом, неће доћи до пренамене земљишта.

Пројекат не предвиђа активности које могу довести до слегања терена.

e. Отпад

Током фазе изградње и затварања Пројекта ствараће се комунални, грађевински и амбалажни отпад. Очекује се стварање ограничених количина опасног отпада, углавном моторна и хидрауличка уља и амбалажни отпад. Такође, током фазе изградње може настати отпадни асфалтни материјал (битуминозна мешавина¹) који, у зависности од тога да ли садржи катран од угља, може бити класификован и као опасан и као неопасан отпад. Настали отпад ће се сакупљати, раздвајати и привремено складиштити до даљег третмана или одлагања од стране овлашћеног оператера у складу са законом.

У току рада Пројекта ствараће се отпадна гума од чишћења стазе која ће се сакупљати и привремено складиштити до предаје овлашћеном оператеру на третман и/или одлагање.

Табела 4 приказује листу могућих очекиваних врста отпада који ће се генерисати на локацији током изградње и рада Пројекта дефинисану према каталогу отпада из Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024), Прилог 1.

¹ Назив према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024)

Табела 4 Врсте отпада

Тип отпада	Индексни број	Локација настанка отпада	Карактеристике отпада
Изградња Пројекта			
13 Отпади од уља и остатака течних горива			
Остала хидраулична уља	13 01 13*	испоруку горива, руковање горивом	Опасан отпад
Отпадна моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	13 02 08*	одржавање опреме и возила, достава горива, руковања горивом	Опасан отпад
Погонско гориво и дизел	13 07 01*	испоруку горива, руковање горивом	Опасан отпад
15 Отпад од амбалаже, апсорбенти, крпе за брисање, филтерски материјали и заштитне тканине, ако није другачије специфицирано			
Амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама	15 01 10*	испоруку горива, руковање горивом	Опасан отпад
Апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа који су контаминирани опасним супстанцама	15 02 02*	одржавање опреме и возила, достава горива, руковања горивом	Опасан отпад
16 Отпади који нису другачије специфицирани у каталогу			
16 01 отпадна возила из различитих видова транспорта (укључујући механизацију) и отпади настали демонтажом отпадних возила и од одржавања возила			
Филтери за уље	16 01 07*	одржавање опреме и возила	Опасан отпад
Оловне батерије	16 06 01*	одржавање опреме и возила	Опасан отпад
17 Грађевински отпад и отпад од рушења (укључујући и ископану земљу са контаминираних локација)			
17 01 Бетон, цигле, цреп и керамика			
Бетон	17 01 01	изградња проширења окретнице	Неопасан отпад
17 03 Битуминозне мешавине, катран и катрански производи			
битуминозне мешавине које садрже катран од угља	17 03 01*	изградња проширења окретнице	Опасан отпад
битуминозне мешавине другачије од оних наведених у 17 03 01	17 03 02	изградња проширења окретнице	Неопасан отпад
Рад Пројекта			
16 Отпади који нису другачије специфицирани у каталогу			
16 01 отпадна возила из различитих видова транспорта (укључујући механизацију) и отпади настали демонтажом отпадних возила и од одржавања возила			
отпадне гуме	16 01 03	редовно одржавање окретнице	Неопасан отпад

Тип отпада	Индексни број	Локација настанка отпада	Карактеристике отпада
Индексни бројеви су преузети из Каталога отпада који је саставни део Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024).			

f. Бука и вибрације

У току извођења радова изградње и затварања предметног Пројекта може се очекивати повећани ниво буке и вибрација услед рада грађевинских машина и опреме и повећаног саобраћаја моторних возила која долазе на градилиште. Бука ће се јављати на отвореном простору, а са удаљавањем од извора ниво буке експоненцијално опада, тако да повремено повећање нивоа буке на локацији Пројекта током изградње неће имати значајан утицај на животну средину.

У току рада Пројекта очекује се стварање буке од авиона приликом таксирања, полетања и слетања као и довоза и одвоза путника.

g. Светлост, топлота и радијација

Током фазе изградње и затварања Пројекта, као и током редовног рада окретнице и пратеће инфраструктуре биће потребно осветљење локације. На локацији пројекта неће бити извора топлоте, јонизујућег или нејонизујућег зрачења.

4. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020) предметна парцела намењена је зони путничког терминала, и то целина III која обухвата подручја јавног саобраћаја, комплекс аеродрома и јавне зелене површине (заштитни зелени појас аеродрома). У оквиру целине III налази се концесиона локација, подцелина IIIa – у Зони ПМП – зона платформи и манипулативних површина. Постојећа полетно-слетна стаза се налази на ПМП 1, са тим у вези и у складу са потребама развоја ваздушног саобраћаја односно изградње проширења окретнице, друге алтернативне локације нису разматране.

Одабрана је технички најпримењивија и економски оправдана варијанта која у потпуности одговара условима терена и карактеру нискоградње. За изградњу ће се користити висококвалитетни, сертификовани грађевински материјали, у складу са важећим прописима и стандардима, што обезбеђује дуготрајност, функционалност и безбедност саобраћајне инфраструктуре.

5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

5.1. Становништво

Према попису из 2022. године број становника општине Сурчин износио је 45.452 у укупно 15.832 домаћинства, укључујући насеља Бечмен, Бољевци, Добановци, Јаково, Петровчић, Прогар и Сурчин. Просечна густина насељености у општини Сурчин износи 158 становника на km².

Најближа насеља су насеље Сурчин са 20.602 становника у 7.263 домаћинства, које се налази на око 300 m јужно од локације Аеродрома и насеље Радиофар са око 1.500 становника у око 450 домаћинства које се налази на око 1600 m североисточно од локације Пројекта.

5.2. Биљни и животињски свет

За потребе израде Студије о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“ Београд, Завод за заштиту природе Србије, вршена су теренска истраживања фауне и флоре у периоду од 15. јула 2014. до 15. јула 2015. године.

Такође, 2019. године, извршена су теренска истраживања флоре и фауне на подручју Аеродрома, чиме су потврђена истраживања из периода 2014. – 2015. године.

Према карти потенцијалне вегетације² простор око Аеродрома у највећој мери су заузеле шумско-степске и степске заједнице. Најраспрострањеније су биле шуме лужњака и граба. Ове шуме су биле доминантне на простору целог Срема. Уз Саву и Дунав налазиле су се алувијалне шуме тополе и врбе, а спорадично су се налазиле и шуме сладуна и цера. Влажна станишта су била распрострањена у алувионима Саве и Дунава. Пре регулације Саве и Дунава, која је углавном спроведена средином XX века, плавне долине Саве и Дунава обилувале су влажним, барским стаништима. Тако је простор леве обале Саве, јужно од Бежаније и Сурчина био прекривен пространим мочварним стаништима.

Флора

На локацији Аеродрома биљни свет је оскудан. Елемената природне вегетације уопште нема. Приликом израде Студије о присуству птица и сисара на подручју Аеродрома „Никола Тесла“, Београд, коју је израдило, Завод за заштиту природе Србије (Београд, 2015. године), током теренског истраживања, на простору уз писту уочено је 25 биљних врста, међу којима доминирају представници фамилије махунарки (*Fabaceae*) и трава (*Poaceae*). Анализом украсних категорија уочено је да су најзаступљеније биљке из тзв. прелазних група чији је опсег висина од 10 до 100 cm.

На локацији Аеродрома формирано је заштитно зеленило уз путеве и мањим делом парковско зеленило уз поједине објекте. Врсте биљне популације унутар периметра Аеродрома су:

- Траве (*Poaceae*),
- Лептирњаче (*Fabaceae*), протеинске биљке,

² Карта природне вегетације СФРЈ (1983. године). Издавач: Научно веће вегетацијске карте Југославије кога заступа Шумарски факултет Кирил и Методије у Скопљу

- Корови, непожељне биљке,
- Просолика и стрна жита,
- Уљане биљке – Сунцокрет, и
- Јагодичасто воће – купина.

На простору Аеродрома нису забележене национално и међународно значајне врсте биљака, односно ни једна од забележених врста се не налази на листама строго заштићених дивљих врста према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС”, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) и Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Сл. гласник РС”, бр. 31/2005, 45/2005 исправка, 22/2007, 38/2008, 9/2010, 69/2011 и 95/2018 – др. закон).

Фауна

Орнитофауна

У ужој зони Аеродрома (у радијусу од 7 km) евидентирано је 113 врста птица од којих су најбројније и најзначајније врсте птица које се срећу на Аеродрому следеће: галебови (*Laridae*), голубови (*Columbidae*), чавка (*Corvus monedula*), ждралови (*Gruidae*), црна и бела рода (*Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*), гачац (*Corvus frugilegus*), сива врана (*Corvus cornix*), чворак (*Sturnus vulgaris*), еја мочварица (*Circus aeruginosus*), мишар (*Buteo buteo*), ветрушка (*Falco tinnunculus*).

Остала фауна

Ширу локацију Аеродрома карактерише висок диверзитет сисара, као последица географског положаја града Београда и његовог окружења. На локацији Аеродрома и у ближем окружењу најзаступљенији су глодари (*Rodentia*) са укупно 22 врсте, слепи мишеви (*Chiroptera*), са 19 и звери (*Carnivora*), са 11 врста. Бубоједи (*Eulipotyphla*), броје 8 врста, док су са најмање врста заступљени папкари (*Artiodactyla*), са 4 и зечеви (*Lagomorpha*) са 1 врстом. На простору око Аеродрома налазе се и становници претежно равничарских, степских предела, као што су нпр. текуница (*Spermophilus citellus*), хрчак (*Cricetus cricetus*), Пољски миш (*Apodemus uralensis*), степски твор (*Mustela eversmanii*), хермелин (*Mustela erminea*).³

Према условима Завода за заштиту природе Србије број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-НРАР 9/2025 од 26.06.2025. године., предметна локација не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити се налази у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

Дуж тзв. „северне” и „североисточне” стране постојеће полетно-слетне стазе забележене су рупе у подлози које припадају колонији текунице (*Spermophilus citellus*), а у северозападном и североисточном делу аеродрома, примећене су и саме јединке текунице и регистровано је присуство јазбина. Ова врста је строго заштићена у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, налази се на додатку II Директиве о стаништима Европске

³ Студија о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла” Београд, Завод за заштиту природе Србије, Београд 2015. године

уније (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992) и значајна је са аспекта међународне и националне заштите. Уколико се на површинама предвиђеним за изградњу нађу колоније текунице (*Spermophilus citellus*), неопходно је измештање јединки текунице са зелених површина по посебним условима Завода за заштиту природе Србије.

5.3. Земљиште

Аеродром се на тренутној локацији налази од шездесетих година прошлог века. Према доступним информацијама нема забележених акцидената у смислу разливања опасних супстанци или других удеса који могу имати за последицу загађење земљишта.

Такође, лабораторија Мипхем д.о.о. из Београда је извршила испитивања квалитета земљишта на локацији Аеродрома у 2024. години.

а) Испитивање ERM-а Француска, 2019. године

За потребе утврђивања стања земљишта на локацији аеродрома, компанија ERM Француска, на захтев носилаца пројекта, извршила је обухватнија испитивања квалитета земљишта у 2019.г.

Испитивања спроведена у Јануару 2019.г. вршена су у циљу одређивања почетног (нултог) стања, односно потенцијалног загађења земљишта, као и потребе за ремедијацијом на Аеродрому. Извршено је узорковање на 57 локација, до дубине од 0,5 до 5 m и укупно је узето и испитано 111 узорака. Анализу узорака урадила је Wessling лабораторија из Француске, која је акредитована од стране COFRAC-а, француског акредитационог тела, који је потписник ILAC MRA споразума о међусобном признавању акредитације. Добијени резултати испитивања земљишта упоређени су са прописаним граничним и ремедијационим вредностима према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, број 30/2018).

Од 57 одабраних локација за узорковање земљишта, 4 локације се налазе на предметној локацији (Слика 8), и то:

- SB68, SB69, SB70, и SB71 на дубинама од 0-1 m и 1-2 m.

Табела 5 приказује резултате испитивања само оних параметара који прекорачују граничне (жута поља) или ремедијационе вредности (црвена поља).

Табела 5 Резултати испитивања земљишта (јануар 2019.г.)

Параметар	Јединица		ГВ	РВ	SB68(0-1)	SB68(1-2)	SB69(0-1)	SB69(1-2)	SB70(0-1)	SB70(1-2)	SB71(0-1)	SB71(1-2)
Хром (Cr) укупни	mg/kg		100	380	39	56	35	59	58	41	41	50
Никл (Ni)	mg/kg		35	210	41	57	36	68	69	48	45	57
Бакар (Cu)	mg/kg		36	190	58	29	24	26	30	23	20	21
Цинк (Zn)	mg/kg		140	720	140	83	68	75	87	54	58	66
Арсен (As)	mg/kg		29	55	12	13	9	13	13	9	9	12
Кадмијум (Cd)	mg/kg		0,8	12	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Жива (Hg)	mg/kg		0,3	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
Олово (Pb)	mg/kg		85	530	89	33	31	20	30	14	15	16

Резултати лабораторијских анализа указали су да:

- На свим испитиваним локацијама концентрације Ni биле су изнад прописаних граничних вредности;
- Узорак на локацији SB68 (на дубини 0 – 1 m) показао је концентрације Pb и Cu изнад прописаних граничних вредности;
- На поменутих мерним местима забележене вредности биле су изнад граничних, али доста испод ремедијационих вредности.



Слика 8 Локације узорковања земљишта на локацији нове уметнуте полетно-слетне стазе, рулне стазе за брзи излазак и рулних стаза (извор: Google Earth)

б) Испитивање од стране привредног субјекта Мипхем д.о.о. Београд 2024. године

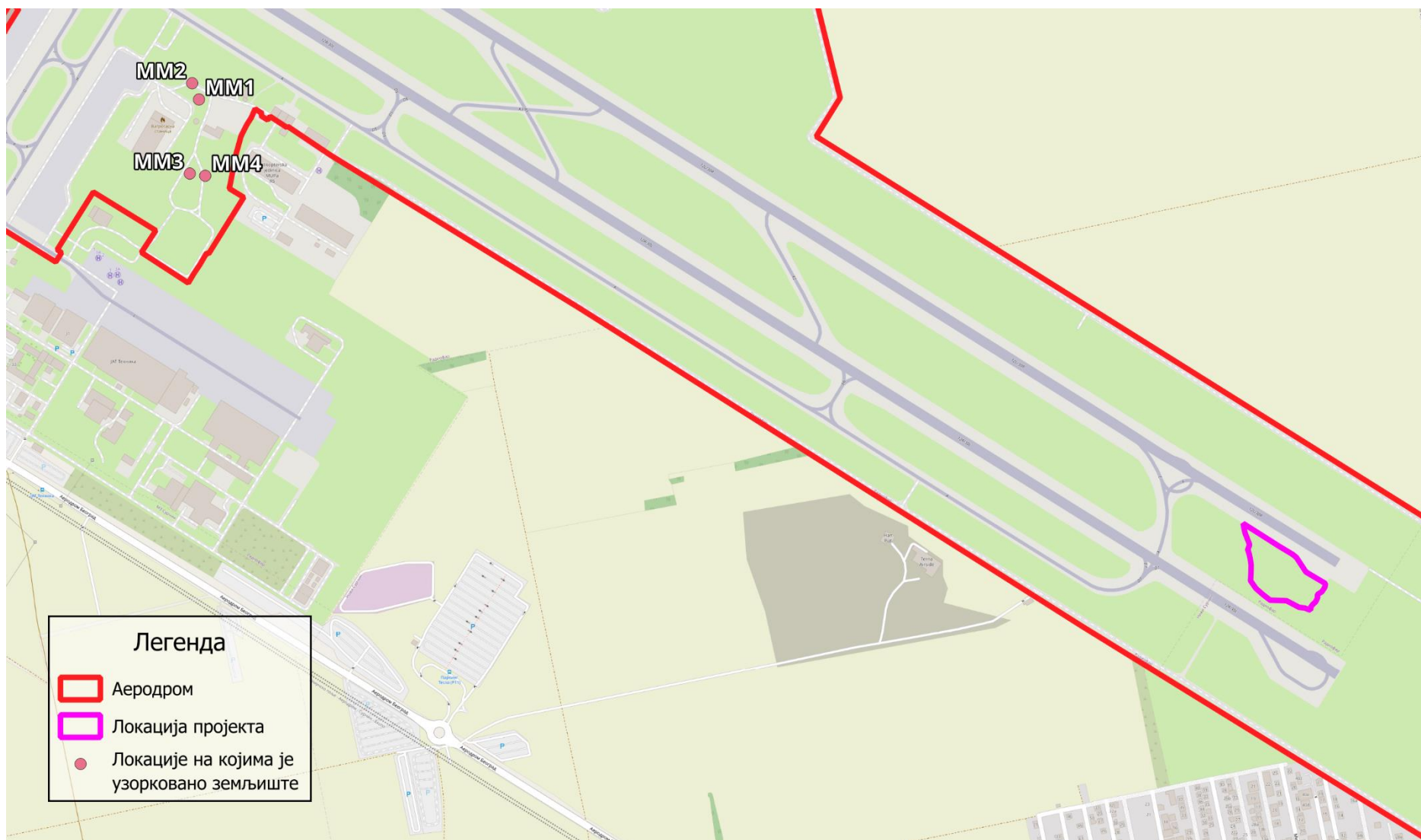
На захтев Belgrade Airport d.o.o. Београд, Мипхем д.о.о. из Београда је извршио узорковање композитних узорака и испитивање квалитета земљишта на 4 мерна места: мерно место (ММ1) код ватрогасаца, ММ2 код птичара, ММ3 код авиона, ММ4 преко пута авиона.

Слика 10 приказује локације на којима су узети узорци и њихове позиције у односу на локацију Пројекта.

Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/2018 и 64/2019)⁴ резултати испитивања земљишта показују да:

- ММ1 код ватрогасаца:
 - На дубини од 0-30см забележено је прекорачење граничних вредности за никл. Остали параметри квалитета земљишта су били усаглашени са максималним вредностима и ремедијационим вредностима прописаним уредбом.
 - На дубини од 30-50см такође је забележено прекорачење граничних вредности за никл. Остали параметри квалитета земљишта су били усаглашени са максималним вредностима и ремедијационим вредностима прописаним уредбом.
- ММ2 код птичара:
 - На дубини од 0-30см забележено је прекорачење граничних вредности за никл. Остали параметри квалитета земљишта су били усаглашени са максималним вредностима и ремедијационим вредностима прописаним уредбом.
 - На дубини од 30-50см такође је забележено прекорачење граничних вредности за никл. Остали параметри квалитета земљишта су били усаглашени са максималним вредностима и ремедијационим вредностима прописаним уредбом.
- ММ3 код авиона:
 - На дубини од 0-30см забележено је прекорачење граничних вредности за арсен, бакар и никл. Остали параметри квалитета земљишта су били усаглашени са максималним вредностима и ремедијационим вредностима прописаним уредбом.
- ММ4 преко пута авиона:
 - На дубини од 0-30см забележено је прекорачење граничних вредности за никл. Остали параметри квалитета земљишта су били усаглашени са максималним вредностима и ремедијационим вредностима прописаним уредбом.

⁴ Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/2018 и 64/2019), Прилог 1 Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту



Слика 9 Локације узорковања земљишта

5.4. Вода и седимент

5.4.1. Површинска вода

На локацији предметног Пројекта, као ни у његовој непосредној близини, не протичу површинске воде.

Најближи природни водоток је река Сава, која протиче око 4,5 km југоисточно од локације Аеродрома.

Најближи вештачки водоток је – мелирациони канал Галовица, дужине 51 km и површине слива од 74.100 ha, која протиче на око 1,6 km јужно од локације Пројекта. У Галовицу се уливају пречишћене атмосферске отпадне воде са комплекса Аеродрома. Галовица се улива у реку Саву. Река Сава припада класи II водотока. Дуж слива Галовице постоји око 2.575 изграђених објеката и 11 црпних станица.

Носилац Пројекта је извршио мерења квалитета површинских вода на месту испуста отпадних вода у вештачки канал Галовица, док Агенција за заштиту животне средине врши редован мониторинг на реци Сава.

а) Испитивање Агенције за заштиту животне средине 2023. године

Агенција за заштиту животне средине је орган надлежан за реализацију Програма мониторинга статуса површинских и подземних вода.

Најближа мерна станица надзорног и оперативног мониторинга статуса површинских вода, у односу на локацију Пројекта је:

- Остружница (99246 - шифра станице) на реци Сави низводно од ушћа канала Галовица - налази се на приближно 10 km јужно од Аеродрома.

Према извештају резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2023. годину⁵:

- параметри квалитета површинске воде на мерном месту Остружница углавном испуњавају захтеве за прву и другу класу воде (река Сава) према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 50/2012), осим за:
 - Гвожђе, фекалне колиформе и цревне ентерококе, које испуњавају захтеве за III класу вода
 - Цревне ентерококе (испуњавају захтеве IV класе вода).

Од приоритетних и приоритетно хазардних супстанци забележено је присуство Fluoranten 1x(III/IV).

б) Испитивање канала Галовица – 2024. и 2025. године

У 2024. и 2025. години акредитована лабораторија Мипхем д.о.о. из Београда, на захтев носиоца Пројекта, извршила је узорковање и испитивање површинских вода у каналу Галовица и то пре и после места улива атмосферске канализационе воде са локације

⁵ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2023. годину.

Аеродрома. Испитивања су вршена у IV квартала – март (I), јун (II), септембар (III) и децембар (IV) у 2024. години и у једном кварталу (март) у 2025. години.

Резултати испитивања (Табела 6, Табела 7) су показали да вредности испитиваних параметара углавном одговарају прописаним вредностима за IV и V класу површинске воде за 2024. годину и II и IV класу воде за 2025. годину, а према Уредби 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. Површинске воде, Табела 1. Граничне вредности загађујућих материја у површинским водама.

Упоређивањем резултата испитивања узорака канала Галовице пре и након улива пречишћених атмосферских вода, може се закључити да испуштене пречишћене атмосферске воде са комплекса Аеродрома не утичу значајно на концентрацију параметара у површинској води након испуста, односно не мењају класу којој наведени параметри припадају.

Табела 6 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – 2024. година

Параметар	I квартал		II квартал		III квартал		IV квартал	
	Пре	после	пре	после	пре	после	пре	после
Физичко-хемијски параметри								
Температура ваздуха, °C	18	18	20,1	20,2	32,4	32,4	5	5
Температура воде, °C	7,96	16	17,3	17,4	24,1	24,3	9,4	9,4
pH вредност	7,96	7,81	7,81	7,85	7,81	7,91	8,10	80,09*
Растворени кисеоник, mgO ₂ /l	8,10	7,99	8,13	8,38	8,10	8,31	7,32	7,34
Електропроводљивост 20°C, µS/cm	1301	1310	801	831	1201	1190	520	523
Укупне суспендоване материје, mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Засићеност кисеоником	62,15	60,82	76,28	74,26	71,23	75,23	71,02	70,93
БПК ₅ , mg/l	2,36	3,62	4,52	3,35	1,86	1,56	1,74	1,67
ХПК, mgO ₂ /l	10,87	12,48	10,38	14,95	<10	<10	<10	<10
Нитрати, mgN/l	14,22	7,13	14,31	8,14	5,31	5,41	4,88	4,28
Нитрити, mgN/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Амонијум јон mg N/l	1,41	3,17	1,35	2,09	0,67	7,02	0,58	0,60
Укупан фосфор, mgP/l	1,27	0,89	1,21	0,87	0,33	0,34	0,29	0,29
Ортофосфати, mgP/l	1,12	0,61	1,04	0,70	0,27	0,29	0,24	0,03
Хлориди (Cl ⁻), mg/l	81,84	82,55	80,72	55,12	19,66	18,22	17,49	18,26
Сулфати (SO ₄ ⁻), mg/l	63,14	62,78	63,75	39,05	59,81	58,45	57,94	58,03
Укупна минерализација, mg/l	773	723	682	455	720	712	630	650
Бакар (Cu), µg/l	<100	<100	<100	<100	<5	<5	<100	<100
Цинк (Zn), µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Хром (Укупни), µg/l	<50	<50	<50	<50	<25	<25	<50	<50
Гвожђе (Fe), µg/l	127	0,114	138	121	<121	<108	144	132
Манган (Mn), µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Параметар	I квартал		II квартал		III квартал		IV квартал	
	Пре	после	пре	после	пре	после	пре	после
Олово (Pb), µg/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Кадмијум (Cd), µg/l	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200	<200
Никл (Ni), µg/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Фенолна једињења (C ₂ H ₅ ОН)	<0,001	<0,001	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Површински активне материје (kao laurilsulfat)	<0,02	<0,02	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Микробиолошки параметри								
Колиформне бактерије фекалног порекла, cfu/100ml	<100	<100	<100	<100	200	310	100	520
Укупне колиформне бактерије, cfu/100ml	<100	1.450	310	200	16.890	11.620	6.270	20.980
Цревне ентерококе cfu/100ml	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	100
Број аеробних хетеротрофа на 25 С, 5 дана	1,8x10 ²	3,2x10 ²	3,2 x10 ²	2,5 x10 ²	1,9 x10 ³	1,8 x10 ³	4,9 x10 ²	4,9 x10 ³

Табела 7 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – 2025. година

Параметри																			
I квартал	Температура ваздуха, °C	Температура воде, °C	pH вредност	Растворени кисеоник, mgO ₂ /l	Електропроводљивост, µS/cm	Укупне суспендоване материје, mg/l	БПК ₅ , mg/l	ХПК, mgO ₂ /l	Нитрати, mgN/l	Нитрити, mgN/l	Амонијум јон mg N/l	Укупан фосфор, mgP/l	Ортофосфати, mgP/l	Укупни заостали Cl, mg/l NOCl	Нафтни угљоводоници	Колиформне бактерије фекалног порекла, cfu/100ml	Укупне колиформне бактерије, cfu/100ml	Цревне ентерококе cfu/100ml	Број аеробних хетеротрофа на 25 C, 5 дана
Пре	18	17,6	8,10	8,55	620	29	5,65	24,14	5,06	<0,05	0,43	0,45	0,39	/	/	630	200	720	1,5 x10 ⁵
После	18	17,6	8,20	8,60	650	18	5,13	21,78	5,19	<0,05	0,49	0,40	0,34	/	/	<100	3.500	410	8,2 x10 ³

5.4.2. Подземне воде

Лабораторија Мипхем д.о.о. из Београда, на захтев носиоца пројекта, извршила је испитивање подземних вода у циљу праћења њиховог квалитета на локацији Аеродрома током 2024. и 2025. године.

Узорковање подземне воде спроведено је на укупно осам мерних места у следећим кампањама: април 2024, октобар 2024 и април 2025. године.

Сви анализирани узорци били су усаглашени са граничним вредностима прописаним Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019).

Резултати испитивања показују да није дошло до прекорачења ремедијационих вредности, те да су сви узорци били у складу са наведеном уредбом током све три кампање узорковања.

Слика 11 приказује локације пијезометара на којима је узоркована подземна вода у 2024. и 2025. години.



Слика 10 Локације пијезометара (извор: QGIS)

5.5. Ваздух

Акредитована лабораторије Мипхем д.о.о. из Београда извршила је испитивања квалитета ваздуха на три мерна места у марту и децембру 2024. и марту 2025. године (Прилог 6). Агенција за заштиту животне средине је, такође, извршила узорковање квалитета ваздуха у широј околини Аеродрома.

- а) Агенција за заштиту животне средине – квалитет ваздуха 2021. 2022. и 2023. године

У агломерацији Београд током 2021. 2022. и 2023. године, ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, и то услед прекорачења граничних вредности за суспендоване честице PM_{10} и $PM_{2.5}$ и граничне вредности за NO_2 .

Најближа аутоматска мерна станица за квалитет ваздуха налази се на Новом Београду (Београд_Нови Београд)⁶, у склопу државне мреже аутоматских мерних станица, док се друга мерна станица по удаљености, налази код Градског завода за јавно здравље (Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ). Табеле (Табела 8, Табела 9 и Табела 10) приказују резултате мониторинга квалитета ваздуха на поменутиим станицама у 2021., 2022. и 2023.године.

⁶ <http://www.amskv.sepa.gov.rs/pregledpodataka.php?stanica=9>

Табела 8 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2021.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ

Англ. зона	Станица	Оцена квалитета ваздуха	Годишње вредности концентрација загађујућих материја у ваздуху											
			SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}	C ₆ H ₆	CO		O ₃	
			µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >85 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >50 µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	Број дана са >5 mg/m ³	mg/m ³	Број дана са >120 µg/m ³
Београд	BGD N. Bg	III	15	0	24	0	31	48	25	2	0,40	0	73	28
	BGD N. Bg ГЗЗЈЗ		19	0	28	0	28	36	22	-	-	-	68	9

Табела 9 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2022.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ

Англ. зона	Станица	Оцена квалитета ваздуха	Годишње вредности концентрација загађујућих материја у ваздуху											
			SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}	C ₆ H ₆	CO		O ₃	
			µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >85 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >50 µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	Број дана са >5 mg/m ³	mg/m ³	Број дана са >120 µg/m ³
Београд	BGD N. Bg	III	12	0	25	0	30	39	21	2	0,36	0	73	34
	BGD N. Bg ГЗЗЈЗ		21	0	31	0	40	110	-	-	-	-	60	20

Табела 10 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2023.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ

Англ. зона	Станица	Оцена квалитета ваздуха	Годишње вредности концентрација загађујућих материја у ваздуху											
			SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}	C ₆ H ₆	CO		O ₃	
			µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >85 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >50 µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	Број дана са >5 mg/m ³	mg/m ³	Број дана са >120 µg/m ³
Београд	BGD N. Bg	III	14	0	24	0	27	30	20	2	0,42	0	72	20
	BGD N. Bg ГЗЗЈЗ		11	0	28	0	31	45	23	-	-	-	74	22

b) Испитивање квалитета ваздуха на локацији Аеродрома 2024. и 2025. године

На захтев носиоца Пројекта, у 2024. и 2025. години, акредитована лабораторија Мипхем д.о.о. из Београда извршила је испитивање квалитета ваздуха - узорковањем и одређивањем садржаја угљен монооксида, сумпор диоксида, азот диоксида, бензена, банзо(а)пирена, олова, чађи, укупних таложних материја (УТМ), укупних суспендованих честица (TSP) и PM_{10} у зони потенцијалног утицаја Аеродрома у складу са планом оперативног мониторинга за аеродром (Прилог 6).

Узорковање у 2024. години је обављено у марту и децембру, док је у 2025. години узорковање обављено у марту на следећим мерним местима:

- BA AQ1 – Поред паркинга „ТЕСЛА“, југоисточно од аеродромских терминала;
- BA AQ2 – У оквиру комплекса аеродрома, поред станице за претакање;
- BA AQ3 – Паркинг у близини комплекса аеродрома, испред зграде поште;
- BA AQ4 – Двориште предузећа „CRASH CENTAR“ у насељу Радиофар.

Табела 11Табела 11 приказује резултате испитивања квалитета ваздуха на описаним мерним местима.

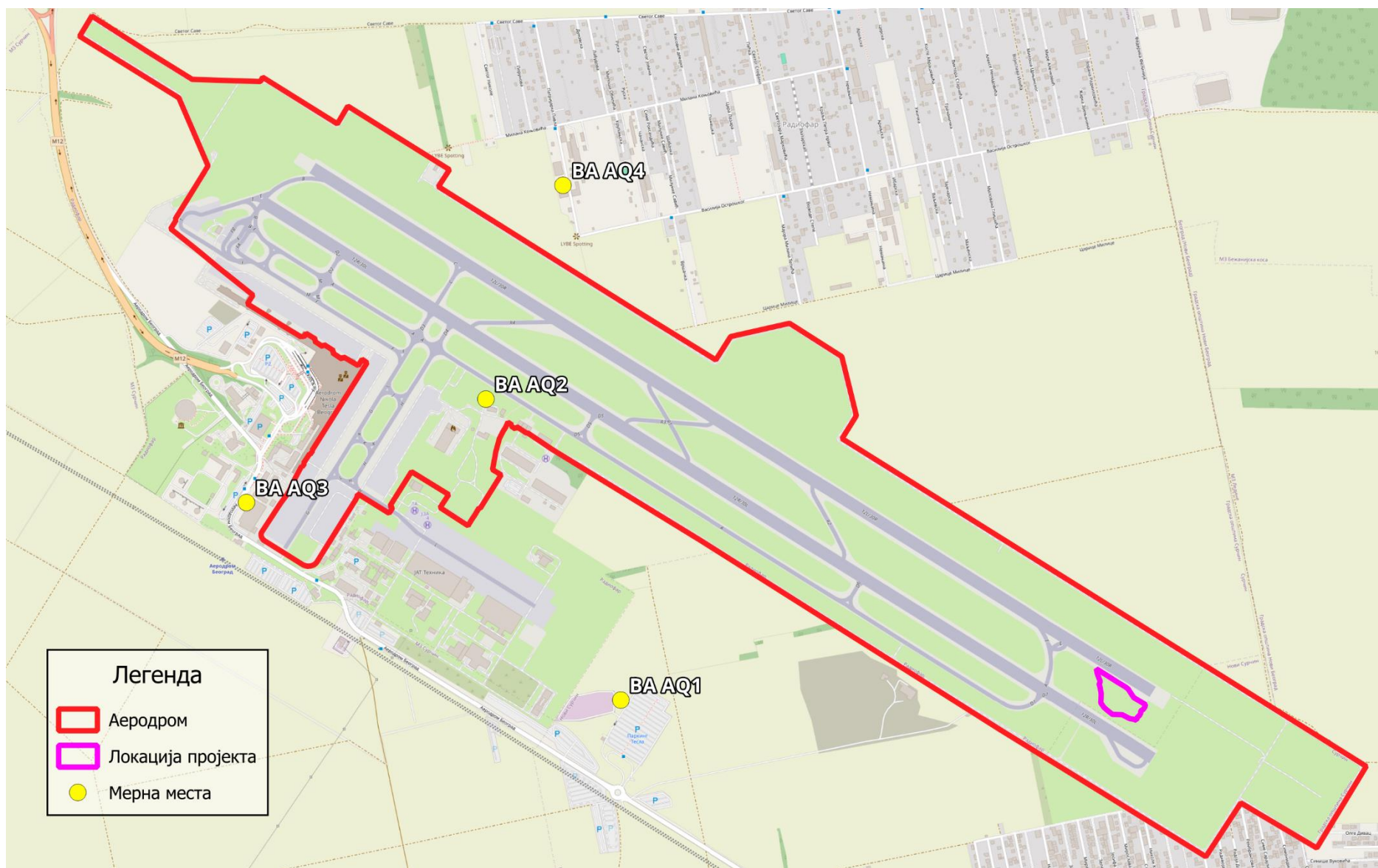
Табела 11 Резултати испитивања квалитета ваздуха Мипхем д.о.о.

Параметар	BA AQ1	BA AQ2	BA AQ3	BA AQ4	ГВ/МДК/ЦВ*
Март 2024					
PM ₁₀ , µg/m ³	27,2	39,4	20,4	32,6	50 (µg/m ³)
TSP, mg/m ³	40,0	58,4	39,1	50,3	120 (µg/m ³)
CO, mg/m ³	0,211	0,234	0,271	0,194	5 (mg/m ³)
NO ₂ , µg/m ³	14,9	22,1	25,4	24,3	85 (µg/m ³)
SO ₂ , µg/m ³	10,8	11,3	14,1	12,8	125 (µg/m ³)
Олово (Pb), µg/m ³	0,009	0,008	0,011	0,012	1 (µg/m ³)
Бензен, µg/m ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5 (µg/m ³)
Бензо(а)пирен, ng/m ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1 (ng/m ³)
Чађ, µg/m ³	5,9	10,8	8,2	7,0	50 (µg/m ³)
УТМ, mg/m ² /дан	119	102	123	94	450 (mg/m ² /дан)
Децембар 2024					
PM ₁₀ , µg/m ³	23,8	15,2	20,9	34,9	50 (µg/m ³)
TSP, mg/m ³	49,1	34,9	43,6	65,4	120 (µg/m ³)
CO, mg/m ³	0,344	0,218	0,496	0,612	5 (mg/m ³)
NO ₂ , µg/m ³	16,3	17,1	18,6	28,6	85 (µg/m ³)
SO ₂ , µg/m ³	5,4	4,1	6,3	9,8	125 (µg/m ³)
Олово (Pb), µg/m ³	0,004	0,005	0,006	0,015	1 (µg/m ³)
Бензен, µg/m ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5 (µg/m ³)
Бензо(а)пирен, ng/m ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1 (ng/m ³)
Чађ, µg/m ³	4,0	4,7	5,9	5,3	50 (µg/m ³)
УТМ, mg/m ² /дан	106	116	114	97	450 (mg/m ² /дан)
Март 2025					
PM ₁₀ , µg/m ³	35,9	44,1	24,7	42,0	50 (µg/m ³)
TSP, mg/m ³	71,9	80,4	45,2	63,9	120 (µg/m ³)
CO, mg/m ³	0,53	0,74	0,42	0,89	5 (mg/m ³)
NO ₂ , µg/m ³	10,6	16,9	9,9	14,2	85 (µg/m ³)
SO ₂ , µg/m ³	4,1	5,2	4,8	6,3	125 (µg/m ³)
Олово (Pb), µg/m ³	0,007	0,007	0,004	0,007	1 (µg/m ³)
Бензен, µg/m ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5 (µg/m ³)
Бензо(а)пирен, ng/m ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1 (ng/m ³)
Чађ, µg/m ³	3,4	5,8	7,5	4,6	50 (µg/m ³)
УТМ, mg/m ² /дан	161	137	144	119	450 (mg/m ² /дан)
*ГВ – гранична вредност, МДК – максимална дозвољена концентрација, ЦВ – циљна вредност;					
¹ МДК која се односи на период усредњавања 1 ДАН (24 h);					
² ГВ за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;					
³ ГВ за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;					
⁴ МДК која се односи на период усредњавања за ЈЕДАН МЕСЕЦ;					
⁵ Циљна вредност.					

Упоређивањем вредности резултата добијених мерењем концентрација загађујућих материја у амбијенталном ваздуху, у 2024. и 2025. години, на наведеним мерним местима, са граничним вредностима, максимално дозвољеним концентрацијама и циљним вредностима дефинисаним Уредбом о условима за мониторинг и захтевима за квалитета ваздуха („Сл. Гласник РС“, бр. 11/2010, 75/2010, и 63/2013) може се закључити следеће:

- Измерене вредности масене концентрације загађујућих материја (угљен монооксида, азот диоксида, сумпор диоксида, олова) НЕ ПРЕЛАЗЕ граничне вредности дефинисане наведеном Уредбом за период усредњавања за један дан.
- Измерене масене концентрације укупних суспендованих честица (TSP) НЕ ПРЕЛАЗЕ МДК дефинисану наведеном Уредбом за период усредњавања за један дан;
- Измерена масена концентрација чађи НЕ ПРЕЛАЗИ максимално дозвољене концентрације за период усредњавања за један дан, а дефинисано Уредбом.
- Измерена вредност масене концентрације бензена на период усредњавања за календарску годину НЕ ПРЕЛАЗИ граничну вредност дефинисану наведеном Уредбом,
- Измерене вредности концентрације укупних таложних материја (УТМ) НЕ ПРЕЛАЗЕ максимално дозвољене концентрације дефинисане наведеном Уредбом за период усредњавања за један месец.
- Измерена вредност масене концентрације загађујуће материје бензо(а)пирен НЕ ПРЕЛАЗИ циљну вредност дефинисану наведеном Уредбом.

Слика 11 приказује локације испитивања квалитета ваздуха.



Слика 11 Локације испитивања квалитета ваздуха (извор: QGIS)

5.6. Бука

У 2018. години на захтев VINCI Airports SAS, компанија Envisa израдила је модел утицаја постојећег стања на буку у животној средини, као и планираног проширења капацитета Аеродрома. Након тога, у 2022. години вршено је мерење нивоа буке на простору Аеродрома од стране привредног субјекта Мипхем д.о.о. из Београда. Такође, Мипхем д.о.о. из Београда је 2023. и 2024. године вршио мерење нивоа буке у околини Аеродрома.

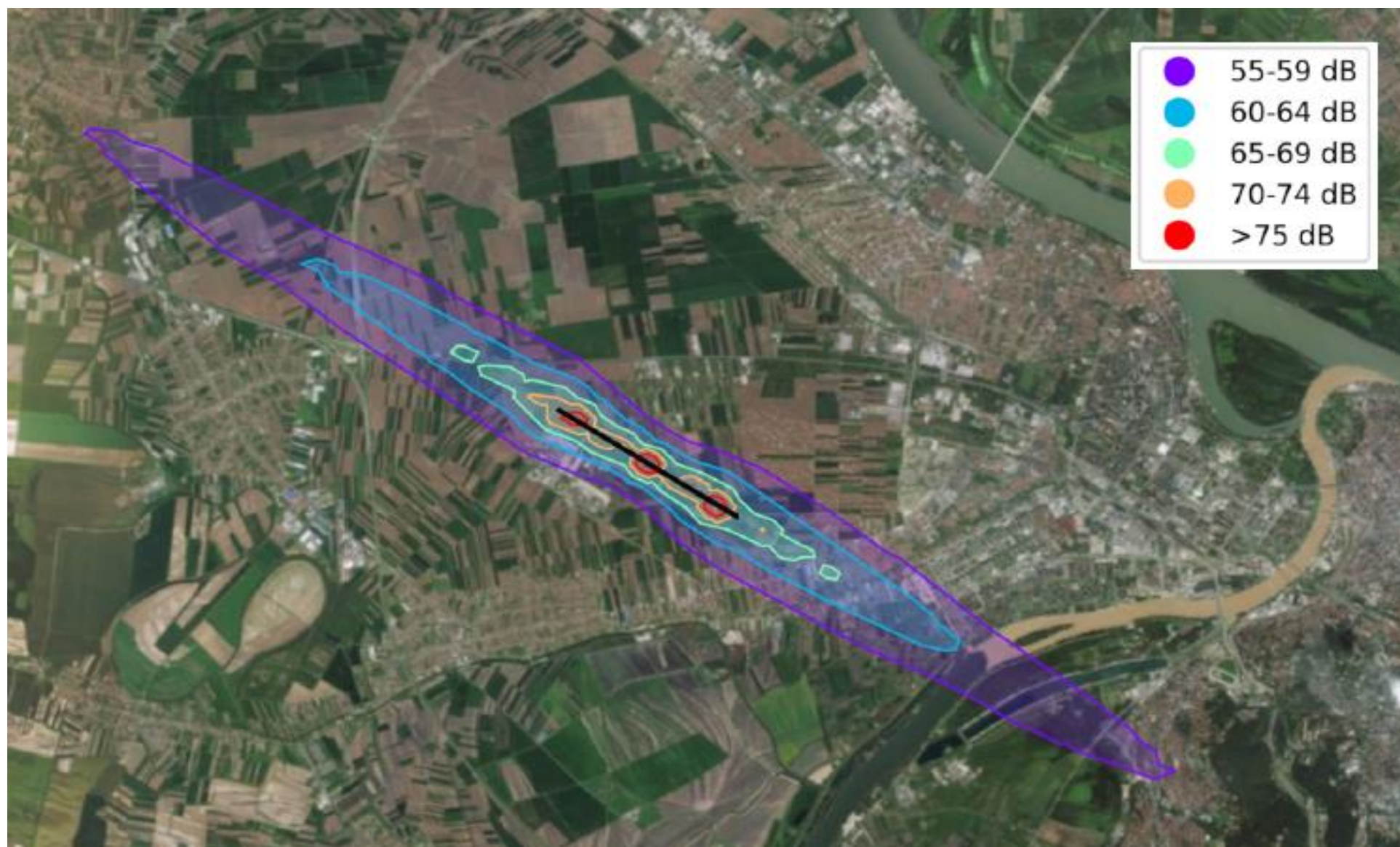
а) Моделовање буке

Резултат модела су контуре буке ($55 > 75$ dB) на основу којих је квантификован утицај у смислу захваћене површине, као и утицај на број домаћинстава и становника. За процену постојећег стања референтна година је 2016. године. Слика 12 приказује контуре буке за постојеће стање, док Табела 12 приказује резултате модела у смислу утицаја.

Табела 12 Резултати модела утицаја буке – постојеће стање (2016. године)

Lden контуре (dB)	Број становника	Број домаћинстава	Површина под утицајем (km ²)
55 – 59	22.425	4.714	27,1
60 – 64	10.738	1.923	10,3
65 – 69	999	341	3,5
70 – 74	0	1	1,4
>75	0	0	0,2

Према резултатима модела 999 становника у 341 домаћинству изложени су нивоима буке у животној средини између 65 и 69 dB.



Слика 12 Контуре буке – постојеће стање (2016. године)

б) Мерење нивоа буке 2022. године

У 2022. години на простору Аеродрома, извршено је мерење нивоа буке (14.06.2022. и 17.12.2022. године) од стране привредног субјекта Мипхем д.о.о. из Београда (Прилог 6). Мерења су вршена у дневном (06 – 18 h), вечерњем темину (18 – 22 h) и ноћном термину (22 - 6h).

Мерење нивоа буке (14.06.2022. године) је извршено на отвореном простору, на око 30 m од претакачке станице, на око 130 m од рулне стазе и на око 200 m од полетно-слетне стазе (Слика 13) – ММ1. Уобичајена бука потиче углавном од саобраћаја (аутопут Е70, аутопут А1, саобраћајнице R153а, саобраћајнице 266), али без значајнијег утицаја на резултате мерења на наведеном мерном месту.

Табела 13 представља резултате мерења нивоа буке на мерном месту ММ1.

Табела 13 Резултати мерења нивоа буке на мерном месту ММ1

Период мерења (h)	Време мерења буке	Измерени ниво еквивалентне буке dB(A)
Дневни термин (06 – 18 h)	13:18 – 13:51	57,0
Вечерњи темин (18 – 22 h)	18:08 – 18:42	56,3
Ноћни термин (22 - 6h)	22:09-22:39	55,1

На основу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010), граничне вредности индикатора буке на отвореном простору, за описану локацију нису дефинисане.

Мерење нивоа буке (17.12.2022. године) је извршено на отвореном простору, у оквиру дворишта куће, на адреси Италијанска 26 у насељу Ледине (ММ2). Рефлектујуће површине су од мерне тачке удаљене више од 10 m, а мерна тачка је изабрана тако да између долазне путање авиона и микрофона инструмента нема препрека. За време мерења дошло је до прелета авиона у 16:59h.

Табела 14 представља резултате мерења нивоа буке на ММ2.

Табела 14 Резултати мерења нивоа буке на мерном месту ММ2

Период мерења (h)	Испитивана бука	Време мерења буке	Измерени ниво еквивалентне буке dB(A)
Дневни термин (06 – 18 h)	Прелет	16:59 - 16:59	71,6
	Резидуална бука	17:02 - 17:52	42,2
Вечерњи темин (18 – 22 h)		/	/
Ноћни термин (22 - 6h)		/	/

На основу резултата мерења приказаних у табели изнад, може се закључити да је максимални ниво буке при прелету авиона био за 33,9 dB већи у односу на ниво резидуалне буке.

с) Мерење нивоа буке у 2023.и 2024. години

У 2023. и 2024. години, мерење нивоа буке је обављено од стране лабораторије Мипхем д.о.о (Прилог 6) и то на 4 мерна места у 2023. и једном мерном месту у 2024. години у различитим периодима године, а за максимални ниво буке (МНБ) при прелету авиона и за резидуалну буку (РБ). Резултати мерења су приказани у Табела 15.

Табела 15 Резултати мерења нивоа буке у 2023. и 2024. години

Мерно место	Редни број	Датум	Испитивана бука	Време мерења буке	Измерени еквивалентни ниво буке ([dB(A)])	Закључак (МНБ већи у односу на ниво РБ) dB(A)
Јурија Гагарина 247, кров зграде	ММ3	09.07.2023	Прелет	05:58:49-05:58:59	67,6	16,1
			Резидуална бука	05:16:51-05:48:36	51,6	
Нехруова 60, кров зграде	ММ4	08.08.2023	Прелет	06:17:35-06:17:50	67,9	16,2
			Резидуална бука	06:18:11-06:54:26	51,7	
Стојана Аралице 55, двориште куће	ММ5	07.08.2023	Прелет	06:29:33-06:29:43	69,1	32,3
			Резидуална бука	06:31:37-07:24:38	36,8	
Светолика Лазаревића 14, Двориште куће	ММ6	06.09.2023	Прелет 1	06:15:50-06:16:20	66,3	19
			Прелет 2	06:19:29-06:19:59	68,4	21,1
			Резидуална бука	05:46:06-06:15:27	47,3	
Нехруова 60, кров зграде	ММ4	14.07.2023	Прелет	17:00:02-17:00:12	55,8	5,1
			Резидуална бука	16:14:33-16:51:26	50,7	
Стојана Аралице 55, двориште куће	ММ5	10.07.2023	Прелет	/*	/*	/*
			Резидуална бука	15:41:06-16:37:33	43,9	
Светолика Лазаревића 14, Двориште куће	ММ6	11.07.2023	Прелет	15:59:42-15:59:52	58,6	8.9
			Резидуална бука	14:57:13-15:41:37	49,7	
Боривоја Костића 592Е, двориште куће	ММ7	10.03.2024	Прелет	07:16:28-07:16:38	68,4	24.9
			Резидуална бука	07:28:42-07:53:16	43,5	

**У време мерења на мерном месту ММ5 авиони нису летели путањом довољно близу мерног места како би се јасно детектовао звук прелета.*

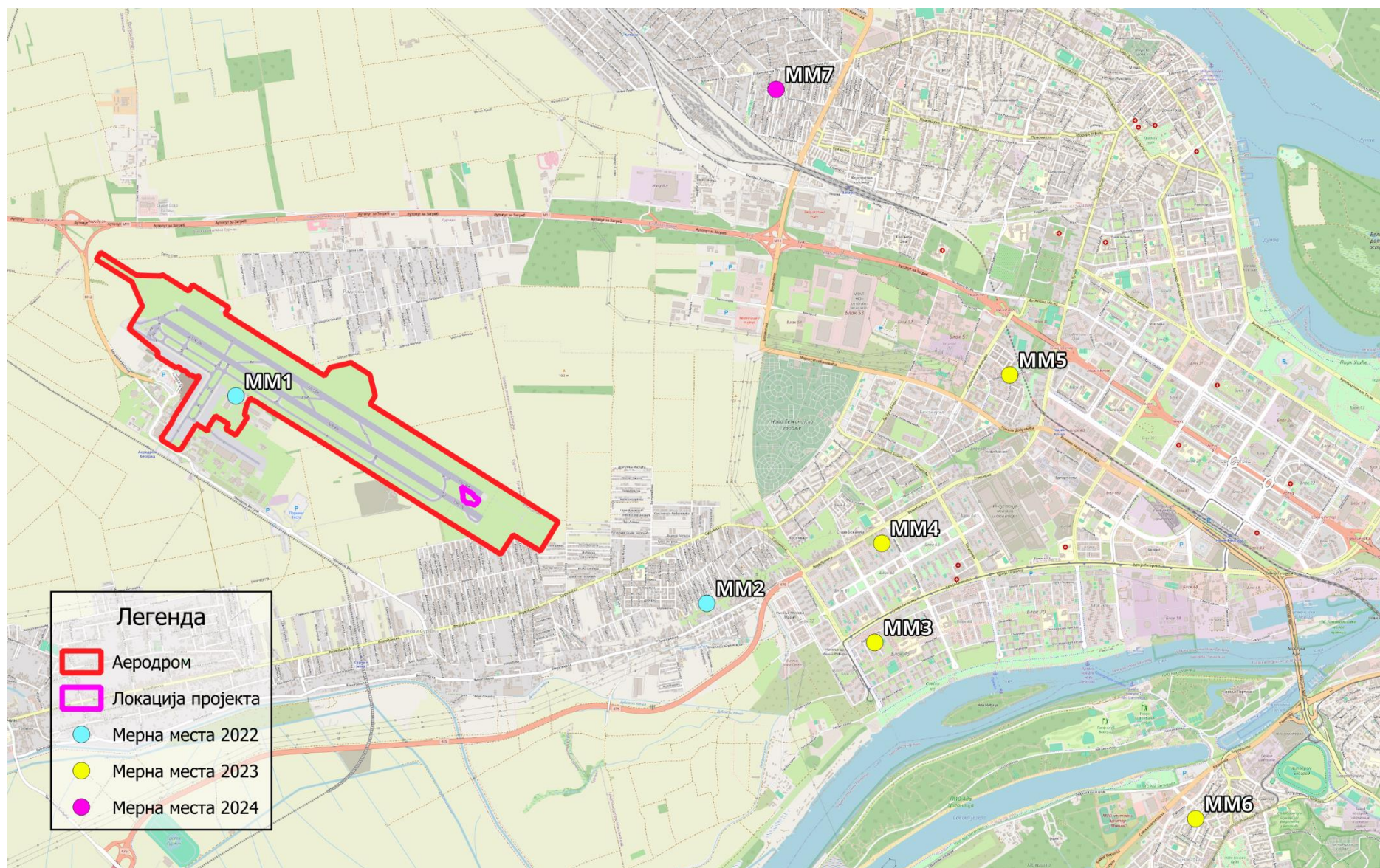
На основу резултата мерења приказаних у табели изнад, може се закључити да је максимални ниво буке при прелету авиона био већи од 5,1 dB до 32,3 dB у односу на ниво резидуалне буке. У 2024. години је разлика између ове две вредности износила 24,9 dB.

Такође, за локацију аеродрома је од стране Саобраћајног института ЦИП д.о.о. и Саобраћајног факултета, Универзитета у Београду, израђен Акциони план заштите од буке у животној средини 2025-2030. Аеродром „Никола Тесла“ Београд.

Акциони план заштите од буке у животној средини припремљен је у складу са захтевима Правилника о садржини и методама израде стратешке карте буке и акционог плана, начину њихове израде и приказивања јавности, као и о њиховим обрасцима ("Сл. гласник РС", бр. 90/2023) и одредбама Директиве 2002/49/EЗ Европског парламента и Савета. Акциони план заштите од буке у животној средини, заснован на резултатима стратешких карата буке за главни аеродром „Никола Тесла“, представља план чија је основна сврха спречавање и смањење буке ваздухоплова у животној средини тамо где је то потребно, а посебно тамо где нивои изложености могу изазвати штетне ефекте по људско здравље, као и очување постојећег квалитета у подручјима где бука ваздухоплова не прелази дозвољене границе.

Циљеви акционог плана су да:

- Покаже сталну посвећеност најбољој пракси у управљању аеродромским операцијама, са посебним освртом на смањење буке и ублажавање њених ефеката.
- Обезбеди јасне и мерљиве индикаторе којима се може оценити напредак у смањењу буке.
- Укључи локалне заједнице у комуникацију како би се боље разумели њихови проблеми и приоритети, као и активно сарађивало на побољшању стања животне средине.
- Испуни захтеве националних и међународних прописа о заштити од буке у животној средини, као и релевантних подзаконских аката.



Слика 13 Локација мерења нивоа буке у 2022., 2023. и 2024. години (Извор: QGIS)

5.7. Климатски чиниоци

Аеродром и његова шира околина имају умерено континенталну климу која чини прелаз између климе Средоземља и Јадрана и климе Карпата.

Метеоролошки подаци за период 2005 – 2017. године преузети су од метеоролошке станице која се налази на локацији Аеродрома.

Температура ваздуха

Средња годишња температура ваздуха за период 2005 – 2017. године износила је 12,8 °C. Средња месечна вредност температуре је у интервалу од 1,2 °C у јануару до 23,8 °C у јулу.

Забележене вредности апсолутно максималне температуре ваздуха у свим месецима је изнад 17 °C. У периоду мај – октобар апсолутни максимум премашује 33 °C. Јул и август имају највећи број дана са максималном дневном температуром изнад 30 °C (тропски дани), просечно 14,8 дана у јулу и 14,4 дана у августу. Вредност од 43,0 °C, измерена 24. јула 2007. године, представља апсолутни максимум температуре ваздуха. Апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен 9. фебруара 2012. године и износи -24,0 °C. Највећи број мразних дана је у јануару, просечно 17,2 дана.

Влажност ваздуха

Већина вредности показује да релативна влажност опада од зимских ка летњим месецима, а затим опет расте од летњих према зимским. Мањи пораст релативне влаге је забележен у мају и јуну, јер су то месеци са највећом количином падавина. Средња месечна релативна влажност је у интервалу од 62% (јули и август) до 84% (децембар и јануар), док је просечна годишња вредност 71%.

Ниже вредности релативне влажности јављају се када су температуре више, тако је апсолутни минимум од 7% регистрован 24. јула 2007. године, када је забележена највиша температура ваздуха, од када се обављају метеоролошка мерења, на већини метеоролошких станица у Србији. Просечан број дана са влажношћу већом од 80% у 1400 UTC је веома мали, 2,9 дана.

Ветар

Аеродром се налази у зони два преовлађујућа ветра током целе године: северозападног и југоисточног – кошава.

Струјања из западног смера су честа, али претежно малих брзина, што се може видети на сезонским ружама ветра. Изузетак су снажнији продори са Атлантика, који условљавају јаче ветрове.

Метеоролошке појаве

Највећи средњи број дана са кишом (у свим облицима) у области Аеродрома јавља се у мају (14,5 дана), а најмање у августу (7,8 дана). Киша која се леди је појава која се јавља у јануару, фебруару и марту. Снежне падавине (у свим облицима) се јављају од новембра

до марта, а најчешће се јављају у јануару, просечно 6,8 дана. Грмљавина се региструје од фебруара до децембра, а најчешћа је у јуну (7,9 дана).

Табела 16 представља средњи број дана са метеоролошким појавама у току године.

Табела 16 Средњи број дана са појавама
(Извор: Климатографија Аеродрома, РХМЗ Београд 2018. године)

Појава	FG/ FZFG/ MIFG/ VCFG	FZFG	DZ/ FZDZ	FZDZ	RA/ FZRA/ SHRA	FZRA	SHRA	SN/ SHSN	SHSN	TS/VCTS	STRONG WIND >=30 kt
Год.	45,6	17,5	17,8	1,2	126,1	1,2	36,6	22,6	1,3	34,6	9,7
FG – магла; FZFG - магла која се леди; MIFG – плитка магла; VCFG - магла у близини аеродрома; DZ – росуља; FZDZ - росуља која се леди; RA – киша; FZRA - киша која се леди; SHRA - пљусак кише; SN – снег; SHSN - пљусак снега; TS – грмљавина; VCTS - грмљавина у близини аеродрома; STRONG WIND >=30 kt - јак ветар >=30 kt.											

Највећи средњи број облачних дана јављао се у јануару 13,2, а најмањи у августу 1,9 дана. У Сурчину је видљивост најмања у јутарњим сатима због формирања инверзија. У периоду од новембра до јануара је највећи средњи број дана са маглом, са максимумом у јануару 8,8 дана.

5.8. Грађевине

На локацији Аеродрома налазе се објекти у функцији авио саобраћаја и опслуживање ваздухоплова: теретни терминал, складиште опасних материја, складиште горива, бензинска станица, радионица за одржавање, платформа за одлеђивање, ватрогасна служба, топлана, итд. У близини Аеродрома не налазе се индустријска постројења.

Простор Аеродрома не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро јесте Музеј ваздухопловства, који је 2013. године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе. Музеј се налази на око 3 km западно од локације Пројекта.

5.9. Непокретна културна добра и археолошка налазишта и заштићена природна добра

Према условима Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-НРАР 9/2025 од 26.06.2025. године, предметна локација не налази се унутар заштићеног подручја и на њој нема заштићених природних добара за које је спроведен или покренут поступак заштите. Такође, не налази се ни у просторном обухвату еколошке мреже.

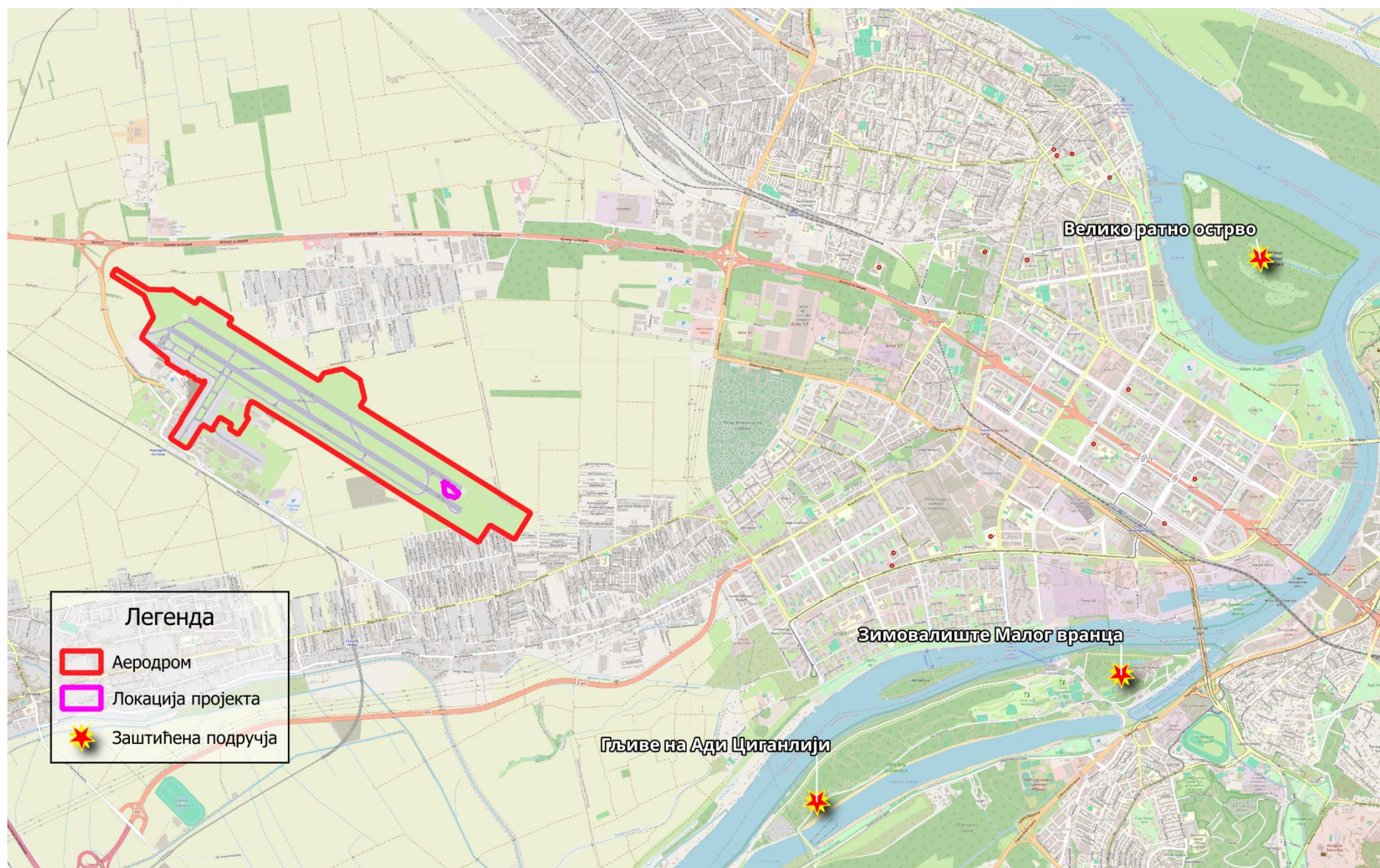
Заштићена подручја према националним законима најближа предметној локацији су (Слика 14):

- Велико Ратно Острво – предео изузетних одлика, заштићено 2005. године (Решење о стављању под заштиту природног добра „Велико ратно острво“, „Сл. лист Града Београда“, број 7/2005 и Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, број 102/2010) удаљено око 9 km источно од локације Пројекта. За заштићено подручје утврђене су три зоне са различитим режимима заштите, и то:

- Зона заштите природе – режим заштите I степена,
- Зона рекреације – режим заштите II степена,
- Зона туризма – режим заштите III степена.
- Гљиве на Ади Циганлији – заштићено станиште, Решење о проглашењу заштићеног станишта „Гљиве Аде Циганлије“ („Сл. лист Града Београда“, број 57/13) које се налази око 5 km југоисточно од локације Пројекта. Утврђена је следећа зона заштите:
 - III категорија заштите – заштићено станиште локалног значаја.

Заштићено подручје према међународним законима у близини предметне локације је:

- Подручје од значаја за птице (енг. Important Bird Area, IBA) „Ушће Саве у Дунав“, подручје од значаја за заштиту птица RS017 удаљено око 5 km југоисточно од локације Аеродрома, укључујући заштићено станиште Зимовалиште Малог Вранца, на удаљености од приближно 7 km југоисточно од локације Пројекта.



Слика 14 Најближа заштићена подручја (извор: QGIS)

5.10. Пејзаж

Предметни пројекат нема утицај на пејзаж. Имајући у виду да је предметни пројекат изградња објекта нискоградње - окретнице и пратеће инфраструктуре, очекује се да објекат неће бити визуелно доминантан нити видљив са нешто веће удаљености. Предметни пројекат неће значајно одступати од већ постојећег стања у погледу пејзажа.

5.11. Међусобни односи наведених чинилаца

Увидом у пројектну документацију, Локацијске услове може се очекивати да пројекат Изградња проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду, неће имати значајан утицај на чиниоце животне средине.

На квалитет ваздуха, током изградње пројекта могу утицати прашина пореклом од земљаних радова, као и емисије димних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме. Ови утицаји су привремени и могу се окарактерисати као мали утицаји.

У току рада пројекта јављаће се емисије услед рада аеродрома, односно издувних гасова из процеса сагоревања из ваздухоплова током циклуса слетања и полетања, као и копнених возила, које ће применом одговарајућих мера бити сведене на минимум.

Имајући у виду да се на правцу најдоминантнијег ветра, претежно налазе пољопривредне површине са малом концентрацијом стамбених објеката и да је правац ветра са најмањом учесталošћу управо према центру града, утицаји на становништво биће сведени на минимум.

Утицаји на квалитет земљишта и подземних вода током фазе изградње могу се јавити услед акцидентног изливања уља и горива из грађевинских машина, контаминације земљишта услед неадекватног складиштења опасног отпада и руковања истим и неконтролисаног површинског отицања атмосферских отпадних вода. Применом прописаних мера утицаји ће бити сведени на минимум. Током редовног рада пројекта не очекују се емисије у земљиште и подземне воде. Активности које су предмет овог захтева, не предвиђају испуштање загађујућих материја у земљиште.

Током фазе изградње и редовног рада Пројекта могући су утицаји на површинске воде и седимент услед неправилног одржавања система за прикупљање и одвођење атмосферских вода и неефикасности сепаратора масти и уља. Применом прописаних мера утицаји ће бити сведени на минимум.

Током изградње Пројекта доћи ће до повећаних емисија буке и вибрација од рада грађевинских машина и опреме. Током рада Пројекта доћи ће до емисија буке и вибрација од авиона приликом полетања и слетања као и од путничких аутомобила и аутобуса приликом доласка и одласка са аеродрома, односно довоза и одвоза путника и дела запослених. Имајући у виду да не долази до додатног повећања повећања капацитета и да су утицаји локалног карактера и удаљеност стамбених објеката, не очекује се да ће пројекат довести до повећања нивоа буке у животној средини и да ће имати негативан утицај на становништво, а посебно на осетљиве рецепторе.

Током фазе изградње пројекта, као и током редовног рада окретнице са пратећем инфраструктуром биће потребно осветљење локације. На локацији пројекта нема извора топлоте, јонизујућег или нејонизујућег зрачења.

Током реализације Пројекта неће се користити извори топлоте и зрачења, с тога се не очекују утицаји са стране ових аспеката.

Међусобни односи анализираних чинилаца показују да, упркос локализованим утицајима (нпр. загађење земљишта, повишени нивои буке и ПМ честица у ваздуху), подручје Аеродрома генерално не представља еколошки критично подручје. Континуиран мониторинг и поштовање мера заштите кључни су за одржавање стабилног стања животне средине.

6. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину

У овом поглављу биће представљени потенцијални утицаји на чиниоце животне средине који се могу јавити током свих фаза реализације Пројекта (изградња, експлоатација, затварање), укључујући и ситуације у случају удеса.

6.1. Обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)

Према попису из 2022. године број становника општине Сурчин износио је 45.452 у укупно 15.832 домаћинства, укључујући насеља Бечмен, Бољевци, Добановци, Јаково, Петровчић, Прогар и Сурчин. Просечна густина насељености у општини Сурчин износи 158 становника на km^2 .

Најближа насеља су насеље Сурчин са 20.602 становника у 7.263 домаћинства, које се налази на око 300 m јужно од локације Аеродрома, насеље Радиофар са око 1.500 становника у око 450 домаћинства које се налази на око 1600 m североисточно од локације Пројекта и насеље Ледине које се налази јужно од локације пројекта на удаљености од око 300 m где се налазе и најближе куће.

Најближи осетљиви рецептори су Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину - налази се на удаљености од око 3 km југозападно од локације Пројекта и Дом здравља Сурчин - налази се на удаљености од око 4,7 km југозападно од локације Пројекта.

Утицај Пројекта на становништво може се посматрати:

- као утицај Пројекта на запослене, кориснике услуга на аеродрому и пружаоце услуге превоза и
- као утицај Пројекта на становништво у ближој и даљој околини Пројекта.

Током фазе изградње и затварања Пројекта јављаће се утицај (емисије издувних гасова у ваздух из грађевинских машина и прашине током извођења грађевинских радова, као и емисија буке која је последица рада грађевинских машина и опреме) који неће значајније утицати на здравље становништва и запослених, имајући у виду обим, трајање и природу радова.

Током рада Пројекта утицај на здравље радника сведен је на минимум применом мера БЗР (примена личне и заштитне опреме, дефинисање радних процедура, дефинисање процедура управљања опасним материјама, дефинисање поступања у случају удеса, обука запослених и сл.).

Најзначајнији извори буке и вибрација потичу од авио-операција током операција слетања и полетања авиона, и пратеће опреме за копнене операције. Изградња проширења окретнице неће довести до повећања већ присутног нивоа буке, будући да ће се наставити са истим наменама коришћења постојеће полетно-слетне стазе.

Имајући у виду да намену предметног објекта, као и удаљеност од најближих стамбених објеката, чињеницу да неће бити испуштања опасних материја у животну средину, као и то да ће се све атмосферске воде испуштати након пречишћавања преко сепаратора масти и уља у постојећу атмосферску канализациону мрежу, одакле ће се одводити у канал Галовицу, затим даље у реку Саву, не очекује се додатни утицај на становништво у ближој и даљој околини пројекта.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и затварања Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, са периодичном учесталошћу.

Током рада Пројекта утицај на становништво је директног, локалног, дугорочног, реверзибилног карактера и повезан је са социо-психолошким факторима као што су ниво узнемирености који бука генерише односно коју ваздушни саобраћај ствара код слушаоца. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.2. Утицај на квалитет ваздуха

У току изградње и затварања Пројекта изградње окретнице за потребе ПСС јавиће се утицај на квалитет ваздуха који потиче од:

- емисија димних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме;
- емисије прашине током грађевинских радова;
- емисија димних гасова у случају пожара.

У току рада Пројекта главни извори емисија у ваздух током рада аеродрома укључују:

- Издувне гасове из процеса сагоревања из ваздухоплова током циклуса слетања и полетања (LTO) и копнених операција ваздухоплова (укључујући помоћне јединице напајања (APU – auxiliary power unit);
- Копнена возила за услуживање ваздухоплова;

Емисије из ваздухоплова

Емисије из ваздухоплова састоје се од:

- а) Емисија пореклом од главних погонских мотора ваздухоплова,
- б) Емисија пореклом од помоћних јединица напајања (APU) - Самостална погонска јединица у ваздухоплову која пружа електрично напајање система током копнених манипулација.

Емисије из ваздухоплова су резултат сагоревања керозина, и оне се састоје од приближно 70 % угљен-диоксида (CO_2), нешто мање од 30 % водене паре (H_2O) и мање од 1 % других материја, које укључују оксиде азота (NO_x), угљен-моноксид (CO), оксиде сумпора (SO_2), неизгореле угљоводонике (HC), суспендоване честице (PM). Током циклуса полетања и слетања највећи део емисија се испушта током полетања при максималном потиску.

Емисије из операција услуживања ваздухоплова

Емисије из операција услуживања ваздухоплова састоје се од:

- а) Емисија из опреме за копнене операције - агрегати, клима јединице, тегљачи авиона, транспортне траке, путничке степенице, виљушкари, трактори, утоваривачи терета, итд.
- б) Емисије од саобраћаја на рестриктивној страни - Услужна возила и машине (машине за чишћење, камиони, аутомобили, комбији, аутобуси, итд.) која циркулишу сервисним путевима.
- с) Снабдевање ваздухоплова горивом - испарења из резервоара за гориво и цистерни.

Карактеристика утицаја

Током изградње и затварања Пројекта утицаји на квалитет ваздуха су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са учесталим понављањем у погледу обима и трајања, а присутне су само током извођења грађевинских радова.

Током рада Пројекта утицаји на квалитет ваздуха су директног, локалног, дугорочног и реверзибилног карактера са учесталим понављањем. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.3. Утицај на стварање отпада

Током фазе изградње и затварања Пројекта ствараће се комунални и грађевински отпад. Такође, очекује се стварање ограничених количина опасног отпада. То су углавном моторна и хидрауличка уља и амбалажни отпад. Такође, током фазе изградње може настати отпадни асфалтни материјал (битуминозна мешавина⁷) који, у зависности од тога да ли садржи катран од угља, може бити класификован и као опасан и као неопасан отпад. Настали отпад ће се сакупљати, раздвајати и привремено складиштити до даљег третмана или одлагања од стране овлашћеног оператера у складу са законом.

У току рада Пројекта ствараће се отпадна гума од чишћења стазе која ће се сакупљати и привремено складиштити до предаје овлашћеном оператеру на третман и/или одлагање.

Карактеристика утицаја

Утицаји током фазе изградње су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са учесталим понављањем.

Утицаји током рада Пројекта, услед генерисања отпада, су директног, локалног, дугорочног и сталног карактера. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.4. Утицај буке и вибрација, зрачења, светлости и топлоте

У току извођења радова изградње предметног Пројекта може се очекивати повећани ниво буке и вибрација услед рада грађевинских машина и опреме и повећаног саобраћаја моторних возила која долазе на градилиште. Бука ће се јављати на отвореном простору, а са удаљавањем од извора ниво буке експоненцијално опада, тако да повремено повећање нивоа буке на локацији Пројекта током изградње неће имати значајан утицај на животну средину.

У току рада Пројекта очекује се стварање буке од авиона приликом таксирања, полетања и слетања, од возила за земљско опслуживање, као и довоза и одвоза путника.

Утицаји буке од операција ваздухоплова на и око аеродрома зависе од низа фактора, укључујући:

- Врсте ваздухоплова који користе аеродром;
- Укупан број дневних полетања и слетања;

⁷ Назив према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021)

- Доба дана када се одвијају операције ваздухоплова;
- Писте које се користе;
- Путање лета;
- Временске прилике;
- Топографија аеродрома и околине;
- Положај и обим локалног урбаног подручја и
- Оперативне процедуре полетања и слетања.

Повећани ниво буке у животној средини утиче пре свега на становништво у близини аеродрома (насеља Сурчин, Ледине и Радиофар), као и становништво ширег подручја Београда, дуж праваца полетања и слетања. У складу са изведеним моделирањем буке које је наведено у поглављу 5.6., током дана се контуре буке од 55 - 59 dB протежу до 7 km, уз оба краја постојеће писте, док се контуре буке током ноћи од 45 - 50 dB протежу до 12 km.

Током изградње и реализације Пројекта неће се користити извори светлости, топлоте и зрачења, с тога се не очекују утицаји са стране ових аспеката.

Карактеристика утицаја

Током изградње и затварања Пројекта утицај буке и светлости је директног, локалног, краткорочног у погледу обима и трајања и реверзибилног карактера са повременим учесталостима. Значај утицаја је окарактерисан као мали, док се применом предложених мера значај утицаја може свести на занемарљив.

Током рада Пројекта утицај буке је директног, локалног, дугорочног у погледу обима и трајања и иреверзибилног карактера са повременим учесталостима. Значај утицаја је окарактерисан као мали, док се применом предложених мера значај утицаја може свести на занемарљив. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.5. Утицај стварања емисија гасова са ефектом стаклене баште

Током фаза изградње и затварања Пројекта емисије гасова са ефектом стаклене баште (CO₂, CH₄, N₂O) настајаће услед рада грађевинских машина и опреме са моторима са унутрашњим сагоревањем, као и због транспорта грађевинског материјала и отпада. Главни допринос емисијама ових гасова долази од потрошње фосилних горива (дизел и бензин) од стране машина и возила. Ове емисије су локализоване и краткорочне, јер су ограничене на периоде радова.

С обзиром на природу активности и чињеницу да се ради о проширењу окретнице у склопу ПСС, не повећава се присуство авиона, односно додатни број полетања и слетања авиона.

У току рада Пројекта користиће се возила и механизације из земаљског опслуживања са дизел моторима, који представљају извор емисија гасова са ефектом стаклене баште. Ипак, не очекује се да ће ове емисије бити значајне у контексту доприноса глобалним климатским променама током редовног рада Пројекта. Потенцијални извори ових емисија укључују саобраћај повезан са осталим саобраћајницама и пројектима у близини, при чему ће укупни утицај зависити од обима саобраћаја и начина организације транспорта.

Карактеристика утицаја

Током изградње и затварања Пројекта утицаји емисија гасова са ефектом стаклене баште су директног, локалног, краткорочног у погледу обима и трајања и реверзибилног карактера са повременом учесталашћу.

Током редовног рада Пројекта утицаји емисија гасова са ефектом стаклене баште су индиректног, локалног, дугорочног у погледу обима и трајања и реверзибилног карактера са повременом учесталашћу. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.6. Утицај на квалитет земљишта и подземних вода

Током фазе изградње и затварања Пројекта потенцијално негативан утицај на квалитет подземних вода и земљишта могу имати:

- акцидентна изливања горива из привремених складишта угљоводоника за потребе рада грађевинских машина,
- акцидентна изливања уља и нафтних деривата из грађевинских машина и остале грађевинске опреме,
- неправилно одлагање насталог опасног отпада на локацији,
- загађење услед неконтролисаног отицања атмосферских отпадних вода и
- прање грађевинских возила може довести до загађења уколико се не врши на за то предвиђеним местима.

Током рада предметног Пројекта нису предвиђена испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде, а потенцијално негативан утицај може бити:

- изливања горива из ваздухоплова и возила копненог услуживања,
- неконтролисано отицање атмосферских отпадних вода.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и затварања Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера без учесталог понављања.

Утицаји током рада Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са ретком учесталашћу понављања. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.7. Утицај на квалитет површинских вода и седимента

Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са површина које су предмет овог пројекта испуштају у постојећу атмосферску канализациону мрежу опремљену сепаратором масти и уља.

Утицај на површинске воде током изградње и затварања могу се јавити услед:

- Неправилног управљања атмосферским отпадним водама и неконтролисаног површинског отицања непречишћене атмосферске воде са грађевинских и других манипулативних површина што може довести до загађивања канала Галовице, где је финални реципијент река Сава,
- Акцидентног изливања уља/горива у атмосферску канализацију а потом у канал Галовицу.

Утицај на квалитет површинских вода током рада може се јавити услед:

- неефикасности сепаратора масти и уља и испуштања атмосферске отпадне воде која не задовољава релевантне граничне вредности у канал Галовицу.

Карактеристика утицаја

Утицаји на квалитет површинских вода током изградње, рада и затварања Пројекта су индиректног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера у погледу обима и трајања, са ретком учесталашћу. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.8. Утицај на биљни и животињски свет

У условима Завода за заштиту природе Србије дато је образложење у коме се наводи да су дуж тзв. „северне“ и „североисточне“ стране постојеће ПСС где је предвиђена изградња проширења окретнице, забележене рупе у подлози које припадају колонији текунице *Spermophilus citellus*, а у северозападном и североисточном делу аеродрома, примећене су и саме јединке текунице и регистровано присуство јазбина.

Ова врста је строго заштићена у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) и налази се на додатку II Директиве о стаништима Европске уније и значајна је са аспекта међународне и националне заштите.

Уколико се јединке текунице нађу на предметним површинама предвиђеним за изградњу проширења окретнице, неопходно је измештање или очување колонија текунице, у складу са посебним условима заштите природе.

У току изградње и затварања Пројекта, активности као што су земљани радови, отворена складишта грађевинског материјала, грађевинског отпада и отпада од рушења могу утицати на флору и фауну што може довести до:

- Губитка јединки флоре и фауне;
- Губитка аутохтоних врста јединки флоре и фауне;
- Деградације тла и његове способности да сачува аутохтоне врсте;
- Узнемиравања фауне услед емисија буке, прашине и услед вештачког осветљења.

Током рада могући су следећи утицаји на биодиверзитет:

- Губитак јединки орнитофауне услед колизије са ваздухопловима, као резултат повећаног присуства птица (нпр. услед лошег управљања органским отпадом),
- Губитак врста јединки флоре и фауне, услед неправилног коришћења пестицида за сузбијање корова и штеточина,
- Губитак станишта и склоништа, услед спровођења превентивних мера за настањење птица на локацији Аеродрома,
- Узнемиравање фауне услед емисија буке и услед вештачког осветљења.

Карактеристика утицаја

Утицаји током фазе изградње и затварања су директног, локалног, једнократног (краткорочног) карактера са учесталашћу понављања у току извођења грађевинских радова.

Током рада Пројекта, не очекује се утицај на флору, док су утицаји на фауну директног, локалног, дугорочног и реверзибилног карактера са честом учесталашћу понављања. Величина и сложеност утицаја је мала.

6.9. Кумулативни утицаји

Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта током фазе изградње, рада и затварања не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката.

Изградњом окретнице која се прикључује на постојећу инфраструктуру полетно-слетне стазе не долази до повећања авио саобраћаја, односно броја операција полетања и слетања. Сходно томе, не очекују се додатне емисије буке, нити повећане концентрације загађујућих материја у ваздуху, у односу на постојеће стање.

Такође, изградња окретнице подразумева увећање укупне непропусне површине, што условљава пораст количине атмосферских вода које се одводе у систем за прикупљање и пречишћавање. Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са површина које су предмет овог пројекта испуштају у постојећу атмосферску канализациону мрежу опремљену сепаратором масти и уља. Постојећи сепаратор масти и уља је димензионисан тако да омогући прихват и третман новонасталих количина отпадних вода, укључујући и воду са површине окретнице.

Због додатне површине која се користи за кретање и окретање авиона, може доћи до повећања количине отпадне гуме настале услед хабања током полетања и слетања. Овај отпад ће се, као и до сада, редовно уклањати и складиштити до предаје овлашћеном оператеру.

6.10. Могућност прекограничних утицаја

Најближа ваздушна граница предметном Пројекту је држава Босна и Херцеговина, на удаљености од око 76 km.

Одводњавање коловозних површина је планирано преко затвореног система кишне канализације, преко постојећих ригола и сливничких решетки. Атмосферске воде ће се испуштати у постојећу атмосферску канализациону мрежу.

Све отпадне воде са саобраћајних и манипулативних површина пре упуштања у постојећу интерну мрежу кишне канализације (атмосферска канализациона мрежа) у склопу комплекса аеродрома пречишћаваће се у сепаратору масти и уља. Атмосферска канализација се улива у канал Галовица, која је притока реке Саве.

Не постоји вероватноћа прекограничног утицаја пројекта на животну средину.

7. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања сваког значајног штетног утицаја на животну средину

Неопходне мере за смањивање или спречавање могућих штетних утицаја могу се поделити према следећем:

- Мере заштите које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово достизање, уз мере прописане условима имаоца јавних овлашћена и других надлежних органа;
- Мере заштите од удеса;
- Мере на основу планова и техничких решења заштите животне средине;
- Мере заштите у случају престанка коришћења или уклањања пројекта;
- Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину.

На предметној локацији током фаза изградње, рада и затварања пројекта, у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја предлажу се мере наведене у Табела 17.

Табела 17 Мере предвиђене у циљу спречавања, смањења и отклањања сваког штетног утицаја Пројекта на животну средину

Чинилац животне средине	Мере
Мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово достизање	
Квалитет ваздуха	<ul style="list-style-type: none"> ■ Примењивати све захтеве дефинисане Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021 – др. закон) тј. да предузети мере и активности којима се спречава или смањује загађивање ваздуха, у складу са овим законом.
Површинске воде и седимент	<ul style="list-style-type: none"> ○ Спроводити Водне услове Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-11/2025 од 15.07.2025. године и ЈВП „Србијаводе“, Београд, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP-12/2025 од 23.06.2025. године. ○ Примењивати све захтеве дефинисане Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон): ○ Квалитет испуштених вода неопходно је да буде у складу са параметрима прописаним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16). ○ Ради заштите квалитета вода, забрањено је испуштање у јавну канализацију отпадних вода које садрже хазардне супстанце изнад прописаних вредности. ○ Оператер је дужан да обезбеди прописана повремена мерења емисије, преко овлашћеног правног лица, пре и после пречишћавања, као и да доставља извештај о извршеним мерењима квартално јавном водопривредном предузећу. ○ Уколико су вредности загађујућих материја више од прописаних ГВЕ, предузети техничке мере за смањење вредности до ГВЕ. ○ Редовно вршити проверу ефикасности сепаратора масти и уља.
Земљиште и подземне воде	<ul style="list-style-type: none"> ■ Примењивати све захтеве дефинисане Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон): ○ Забрањено је уношење свих хазардних супстанци у подземне воде. ○ Забрањено је уношење осталих загађујућих супстанци у подземне воде у мери у којој узрокују погоршање или значајне и сталне узлазне трендове концентрација загађујућих супстанци у подземним водама. ■ Примењивати све захтеве дефинисане Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/2015): ○ Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште.
Бука и вибрације	<ul style="list-style-type: none"> ■ Примењивати све захтеве дефинисане Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/2021), тј. предузети одговарајуће грађевинске и техничке мере за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука коју емитују уређаји и опрема не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом. ○ Извори буке који се користе за обављање делатности, а који се привремено користе или се трајно постављају у отвореном простору на нивоу тла, непокретне и покретне објекте или се користе на води или у ваздуху морају имати податке о нивоу звучне снаге коју емитују при прописаним условима коришћења и одржавања. ○ Машине, превозна средства, уређаји и опрема који су у употреби, морају бити усклађени са техничким прописима који се односе на гранични ниво буке под одређеним условима употребе.

Чинилац животне средине	Мере
Биљни и животињски свет	<ul style="list-style-type: none"> Придржавати се Услови Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-16174-LOC-1-HPAP 9/2025 од 26.06.2025. године.
Отпад	<p>Са насталим отпадом у току изградње, рада и затварања Пројекта поступати према Закону о управљању отпадом и релевантним подзаконским актима. Према Закону о управљању отпадом, произвођач отпада је у обавези да:</p> <ul style="list-style-type: none"> изради план управљања отпадом од грађења и рушења и исходује сагласност на исти. класификује отпад на прописан начин. изврши карактеризацију отпада за опасан отпад и за отпад који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад. врши сакупљање и складиштење отпада одвојено, у складу са потребом будућег третмана и на начин који минимално утиче на здравље људи и животну средину. преда отпад овлашћеном лицу за управљање отпадом. отпад складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада. Опасан отпад се не може привремено складиштити на локацији произвођача дуже од годину дана. не меша опасан отпад са комуналним отпадом. опасан отпад складишти на начин који обезбеђује лак и слободан прилаз ускладиштеном опасном отпаду ради контроле, препакивања, мерења, узорковања, транспорта итд. Складиште мора бити ограђено ради спречавања приступа неовлашћеним лицима, физички обезбеђено, закључано и под сталним надзором. врши складиштење отпада у течном стању у посуди за складиштење обезбеђеном непропусном танкваном која може да прими целокупну количину отпада у случају процурива
Остале мере	<ul style="list-style-type: none"> Придржавати се свих услова надлежних органа и ималаца јавних овлашћења прикупљених за потребе изградње.
Мере заштите од удеса	
<p><i>Опште превентивне мере:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Систем заштите и безбедности подразумева сталну контролу радне дисциплине запослених у обављању својих радних задатака, уз поштовање следећих општих превентивних мера: <ul style="list-style-type: none"> Строго придржавање радних процедура; Упознавање радника (обука) са опасностима којима могу бити изложени у току рада, са процедурама у случају удеса, основним перформансама заштитне опреме и начином употребе; Запослени морају бити упознати са начином спровођења превентивних мера заштите од пожара и експлозија, као и са употребом уређаја, опреме и средстава за гашење пожара. 	
<p><i>Мере при пројектовању:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Сви планирани елементи пројекта (изградња прооширења окретнице и пратеће инфраструктуре) морају бити пројектовани и изграђени према захтевима противпожарне заштите и према захтевима заштите на раду. Пројектним и изведеним решењима морају бити предузете превентивне мере заштите животне средине и здравља људи. Предузети све мере од евентуалног урушавања или оштећења трупа постојећих саобраћајних површина са припадајућим објектима/инжењерским конструкцијама које нису предмет радова. 	

Чинилац животне средине	Мере
	<ul style="list-style-type: none"> Техничка решења за осветљавање ускладити са функцијом локације, а светлосне снопове усмерити ка тлу, осим осветљења за потребе безбедности ваздушног саобраћаја.
	<p><i>Мере противпожарне заштите:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Мере заштите од пожара које ће бити примењене приликом пројектовања и изградње су: <ul style="list-style-type: none"> Омогућен слободан и несметан приступ возилима професионалне ватрогасно спасилачке јединице на целој локацији предметног Пројекта; Обележити зоне опасности одговарајућим знаковима упозорења и опасности.
	<p><i>Техничко-технолошке мере</i></p> <ul style="list-style-type: none"> У току рада Пројекта морају се благовремено отклонити сви уочени техничко-технолошки недостаци, односно мора се водити посебна брига о сигурном раду са аспекта: <ul style="list-style-type: none"> правилног и редовног одржавања окретнице.
Мере на основу планова и техничких решења заштите животне средине	
Мере заштите у току изградње Пројекта	
Ваздух	<ul style="list-style-type: none"> Применити мере за смањење емисија из возила и грађевинске опреме, кроз: покривање камиона, постављања ограничења брзине на локацији, редовно одржавање возила (у складу са препорукама произвођача), искључити возила када се не користе за намењене потребе; Спречити и смањити стварање прашине настале руковањем материјалима, кроз: орошавање, ради „обарања“ прашине током извођења грађевинских радова, повећавање садржаја влаге у отвореним гомилама складишних материјала или покривање истог (ако је изводљиво); Забранити спаљивање чврстог отпада или других материјала на локацији; Обезбедити личну заштитну опрему (ЛЗО) за раднике (заштитне наочаре, маска за прашину).
Површинске воде и седимент	<ul style="list-style-type: none"> Изградњом објеката не сме да се угрози стабилност водотокова, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава, узводно или низводно од предметних објеката и радова. Спречити ширење последица евентуалног акцидентног изливања уља и горива. Уља и горива просута на површину земљишта морају се покупити у најкраћем року. Вршити редовно одржавање машина и возила. Загађене зауљене атмосферске воде са саобраћајних површина као и воде од прања и од одржавања тих површина морају се посебно каналисати, прикупити посебним системом и спровести до уређаја за пречишћавање (таложник механичких нечистоћа, сепаратор масти и уља), с тим да се не утиче негативно на квалитет површинских и подземних вода. Веће или мање водене површине адекватно дренирати како не би дошло до насељавања инсеката који могу да привуку птице и следе мишеве.
Земљиште и подземне воде	<ul style="list-style-type: none"> Планиране активности ускладити са геотехничким карактеристикама терена, како би се избегли деградациони процеси на подручју радне зоне и шире. Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење. Вршити редовне техничке прегледе грађевинске механизације према учесталости дефинисаној релевантним прописима.

Чинилац животне средине	Мере
	<ul style="list-style-type: none"> Сва ангажована грађевинска механизација треба да задовољи релевантне техничке и друге нормативе и стандарде. Током изградње снабдевати машине нафтом и нафтним дериватима на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште и подземне воде, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине. Обезбедити опрему (песак, зеолит или други адсорбент) за уклањање изливених уља и горива. Прање и одржавање возила вршити на за то предвиђеној, водонепропусној површини. Обезбедити одговарајуће системе за одвод атмосферских вода како би се смањила и контролисала инфилтрација зауљених атмосферских вода. Током извођења радова неопходно је одржавати примерен ниво комуналне хигијене, односно предвидети систематско прикупљање и депоновање отпада који се јавља у процесу изградње и боравка радника. Чврсти отпад је потребно одвојити и складиштити у контејнерима намењеним за одређену врсту отпада, до предаје овлашћеном оператеру на даљи третман или одлагање, уз израду Документа о кретању отпада. Обезбедити услове чувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље. У том смислу хумусни слој уклонити и сачувати, како би се искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова. Предвидети адекватно место за привремено складиштење грађевинског отпада насталим рушењем постојећих површина и објеката. Забрањено извођење радова који могу довести до нарушавања стабилности терена, или могу изазвати инжењерско-геолошке процесе. Након спроведених радова, зелене површине-травњаке одржавати кошењем на висини 20-25 cm. Након завршених радова инвеститор је обавезан да изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином.
Биљни и животињски свет	<ul style="list-style-type: none"> Забрањено је уништавање колонија текунице (<i>Spermophilus citellus</i>). Уколико се на површинама предвиђеним за изградњу нађу колоније текунице (<i>Spermophilus citellus</i>), неопходно је измештање јединки текунице са зелених површина по посебним условима Завода за заштиту природе Србије. За указивање на присуство колонија текунице обратити се аеродромској служби заштите од птица и других животиња и контроле стања зелених површина. Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица. Уколико се током радова на предметном подручју наиђе на активно гнездо са ппологом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове и обавестити Завод за заштиту природе Србије.
Бука и вибрације	<ul style="list-style-type: none"> Сва возила и машине морају бити усклађени у погледу захтева квалитета, техничке сигурности и заштите животне средине; Искључити возила/машине у стању мировања;

Чинилац животне средине	Мере
	<ul style="list-style-type: none"> Грађевинску опрему редовно одржавати у складу са препорукама произвођача; Ограничити трајање изложености буци запосленима на локацији; Обезбедити ЛЗО за заштиту од буке и вибрација (чепови за уши, антифони и гумене рукавице).
Мере заштите у току рада Пројекта	
Површинске воде и седимент	<ul style="list-style-type: none"> Вршити редовно одржавање система за прикупљање атмосферских отпадних вода. Носилац пројекта је у обавези да зауљене атмосферске воде пречисти у сепаратору масти и уља до нивоа који одговара граничним вредностима емисије у реципијент (атмосферска канализација).
Земљиште и подземне воде	<ul style="list-style-type: none"> За збрињавање отпада, укључујући муљ из сепаратора уља и масти, ангажовати оператере за управљање отпадом, који су овлашћени за преузимање опасног и неопасног отпада насталог на локацији.
Мере заштите у току затварања Пројекта	
<ul style="list-style-type: none"> У случају престанка рада Пројекта привести предметну локацију задовољавајуће стање у складу са прописима и планираном будућом наменом. При извођењу радова на уређењу локације у случају затварања Пројекта, обавезно је применити мере заштите ваздуха, буке, подземних вода и земљишта. Организовати сакупљање и збрињавање отпада у складу са релевантним прописима. Након престанка рада предметног Пројекта обавезно извршити демонтажу и безбедно уклањање опреме и уређаја, који су инсталирани у функцији рада Пројекта. Сав заостали отпад, настао као последица рада предметног Пројекта, а који има употребну вредност, испоручити физичким и правним лицима која поседују потребне сагласности и дозволе надлежних органа за прикупљање, промет и прераду секундарних сировина. Прибавити Извештај о испитивању отпада за опрему која се не може у будуће користити и која би морала бити проглашена отпадом након затварања постројења. У складу са резултатима испитивања отпада исти збринути ангажовањем овлашћеног оператера. 	

8. Нетехнички резиме информација

Овај Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја („Захтев“) израђен је за пројекат Изградње проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин, градска општина Сурчин.

Компанија VINCI Airports SAS (власник носиоца пројекта) је са Владом Републике Србије потписала уговор о концесији за Међународни аеродром „Никола Тесла“ у Београду. Према уговору, концесионар је у обавези да изврши реконструкцију и модернизацију аеродрома изградњом нових и реконструкцијом постојећих објеката.

На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета који могу имати значајан утицај на животну средину.

Према Уредби 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. 114/2008), Пројекат се налази на Листи II, и то:

- тачка 12. Инфраструктурни пројекти,
 - подтачка 4) аеродроми, сви пројекти који нису наведени у Листи I.

Локација пројекта је унутар комплекса аеродрома (Слика 1). Зона планираних радова је од ивице постојећег коловоза са десне стране (посматрано у смеру раста стационаже) у зони основне стазе ка коловозу (риголу) уметнуте полетно слетне стазе 12L-30L. Најближа стамбена насеља локацији пројекта су насеље Радиофар које се налази око 1400 m северно од локације Пројекта, и насеље Ледине које се налази јужно од локације пројекта на удаљености од око 300 m где се налазе и најближе куће.

Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 9 km источно од локације Пројекта, зимовалиште Малог Вранца које се налази на удаљености од приближно 7 km југоисточно од локације Пројекта и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази на око 5 km југоисточно од локације Пројекта.

Простор Аеродрома се не налази у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро (3 km западно од локације Пројекта) јесте Музеј ваздухопловства, који је 2013. године проглашен за споменик културе, Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013).

Најближи осетљиви рецептори су:

- Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину - налази се на удаљености од око 3 km југозападно од локације Пројекта;
- Дом здравља Сурчин - налази се на удаљености од око 4,7 km југозападно од локације Пројекта.

Најближи природни водоток је река Сава, која протиче око 4,5 km југоисточно од локације Аеродрома. Квалитет реке Саве не задовољава граничне вредности за класу II одређену Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС“, бр. 5/1968).

Најближи вештачки водоток је – мелирациони канал Галовица, дужине 51 km и површине слива од 74.100 ha, која протиче на око 1,6 km јужно од локације Пројекта.

У складу са Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020), катастарске парцеле бр. 5265 К.О. Сурчин налазе се у Целини III – комплекс Аеродрома Никола Тесла, у Подцелини IIIa – концесиона локација, у Зони ПМП – зона платформи и манипулативних површина. Полетно - слетна стаза се налази на ПМП 1, у површини 89 – постојећа полетно-слетна писта.

Сви планирани радови на изградњи проширења окретнице су у оквиру катастарске парцеле 5265 КО Сурчин.

Зона планираних радова је од ивице постојећег коловоза са десне стране (посматрано у смеру раста стационаже) у зони основне стазе ка коловозу (риголу) уметнуте полетно-слетне стазе 12R–30L.

На основу Извештаја о кретању ваздухоплова, дефинисане су ивичне линије коловоза окретнице. Минимална ширина окретнице је на месту почетка изградње, то јест одговара ширини ПСС, па ширина ПСС на том делу износи 45 m, са припадајућим обостраним раменима („*shoulder*“) од 7,5 m, што укупно износи 60 m. Окретница са десне стране је пројектована тако да је максимална ширина коловоза окретнице са десне стране 83 m. Уз ивицу коловоза окретнице пројектовано је раме („*shoulder*“) ширине 7,5 m. Уз ивицу рамена пројектован је бетонски ригол. Његова функција јесте каналисање површинских вода. Ширина ригола износи 2,22 m.

Хидротехничке инсталације

У складу са потребама Пројекта, као и у складу са идејним решењем није предвиђено прикључење хидротехничких инсталација.

Прикупљање атмосферских вода са коловозних површина врши се линијским елементом – риголом, и преко шахтова и транспортних цеви се врши евакуација атмосферских вода до реципијента, а то је ретензија која се налази у југоисточном делу комплекса аеродрома, ван периметарске оgrade. Ретензија је део пројекта уметнуте ПСС.

Утицаји и мере

Поглавље 6 овог Захтева приказује детаљније који су то могући штетни утицаји током изградње, рада и затварања Пројекта.

Током изградње и затварања пројекта могу се јавити следећи утицаји на животну средину:

- Обим утицаја: јављаће се утицај (емисија буке и прашине током фазе изградње) који неће значајније утицати на здравље становништва (околина) и запослених, имајући у виду обим, трајање и природу радова.
- Квалитет ваздуха: емисија димних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме, емисије прашине током грађевинских радова, емисија димних гасова у случају пожара.
- Отпад: стварање грађевинског, комуналног, амбалажног отпада, као и опасног отпада (искоришћена моторна и хидрауличка уља од грађевинских машина и возила, амбалажни отпад од опасних материја), отпадни асфалтни материјал.
- Буке и вибрације: рад возила и грађевинских машина.

- Гасови са ефектом стаклене баште: услед рада грађевинских машина и опреме са моторима са унутрашњим сагоревањем, као и због транспорта грађевинског материјала и отпада (CO_2 , CH_4 , N_2O).
- Квалитет земљишта и подземних вода: потенцијално негативан утицај могу имати угљоводоници – услед акцидентног изливања уља и горива из грађевинских машина и грађевинске опреме и услед неадекватног складиштења опасног отпада на локацији (углавном отпадних уља) и зауљене отпадне воде – услед неконтролисаног површинског отицања атмосферских отпадних вода.
- Површинске воде и седимент: неправилно управљања атмосферским отпадним водама и неконтролисаног површинског отицања непречишћене атмосферске воде са грађевинских површина и окретнице, акцидентног изливања уља/горива у атмосферску канализацију.
- Биљни и животињски свет: утицаји се могу јавити услед активности као што су земљани радови, отворена складишта грађевинског материјала, грађевинског отпада и отпада од рушења.

Током рада пројекта могу се јавити следећи утицаји на животну средину:

- Обим утицаја: једино су могући негативни утицаји у случају акцидентних ситуација, односно нежељених и неконтролисаних догађаја.
- Квалитет ваздуха: главни извори емисија у ваздух током рада аеродрома укључују: издувне гасове из процеса сагоревања из ваздухоплова током циклуса слетања и полетања (LTO) и копнених операција ваздухоплова (укључујући помоћне јединице напајања (APU – auxiliary power unit), копнена возила за услуживање ваздухоплова.
- Отпад: генерисање неопасног отпада од одржавања/чишћења окретнице, генерисаће се отпадна гума.
- Буке и вибрације: очекује се стварање буке од авиона приликом таксирања, полетања и слетања, од возила за земљско опслуживање, као и довоза и одвоза путника.
- Гасови са ефектом стаклене баште: услед рада моторима са унутрашњим сагоревањем за земаљско опслуживање који саобраћају (CO_2 , CH_4 , N_2O).
- Квалитет земљишта и подземних вода: нису предвиђена испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде, а потенцијално негативан утицај може бити у случају акцидентног изливања нафтних деривата (дизел горива или бензина) из ваздухоплова и возила копненог опслуживања, и неконтролисаног отицања атмосферских отпадних вода.
- Површинске воде и седимент: пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са површина које су предмет овог пројекта испуштају у постојећу атмосферску канализациону мрежу опремљену сепаратором масти и уља. Акцидентни утицај се може јавити услед неефикасности сепаратора масти и уља и испуштања атмосферске отпадне воде која не задовољава релевантне граничне вредности у канал Галовицу.
- Биљни и животињски свет: утицаји се могу јавити услед губитка станишта, буке и повремене употребе осветљења.

Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта током фазе изградње, рада и затварања не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката.

Изградњом окретнице која се прикључује на постојећу инфраструктуру полетно-слетне стазе не долази до повећања авио саобраћаја, односно броја операција полетања и

слетања. Сходно томе, не очекују се додатне емисије буке, нити повећане концентрације загађујућих материја у ваздуху, у односу на постојеће стање.

Такође, изградња окретнице подразумева увећање укупне непропусне површине, што условљава пораст количине атмосферских вода које се одводе у систем за прикупљање и пречишћавање. Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са површина које су предмет овог пројекта испуштају у постојећу атмосферску канализациону мрежу опремљену сепаратором масти и уља. Постојећи сепаратор масти и уља је димензионисан тако да омогући прихват и третман новонасталих количина отпадних вода, укључујући и воду са површине окретнице.

Због додатне површине која се користи за кретање и окретање авиона, може доћи до повећања количине отпадне гуме настале услед хабања током полетања и слетања. Овај отпад ће се, као и до сада, редовно уклањати и складиштити до предаје овлашћеном оператеру.

Најближа ваздушна граница предметном Пројекту је држава Босна и Херцеговина, на удаљености од око 76 km.

Одводњавање коловозних површина је планирано преко затвореног система кишне канализације, преко постојећих ригола и сливничких решетки. Атмосферске воде ће се испуштати у постојећу атмосферску канализациону мрежу.

Све отпадне воде са саобраћајних и манипулативних површина пре упуштања у постојећу интерну мрежу кишне канализације (атмосферска канализациона мрежа) у склопу комплекса аеродрома пречишћаваће се у сепаратору масти и уља. Атмосферска канализација се улива у канал Галовица, која је притока реке Саве.

Не постоји вероватноћа прекограничног утицаја пројекта на животну средину.

Неопходне мере за смањивање или спречавање могућих штетних утицаја могу се поделити према следећем:

- Мере заштите које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово достизање, уз мере прописане условима имаоца јавних овлашћена и других надлежних органа;
- Мере заштите од удеса;
- Мере на основу планова и техничких решења заштите животне средине;
- Мере заштите у случају престанка коришћења или уклањања пројекта;
- Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину.

На предметној локацији током фаза изградње, рада и затварања пројекта, у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја предлажу се мере наведене у Табела 17.

9. Подаци о могућим тешкоћама

Изради Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта Изградње проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин, на територији градске општине Сурчин, на животну средину претходило је прикупљање потребних информација из претходно израђене пројектне документације. Коришћени су подаци из постојеће планске документације и достављених локацијских услова, других услова надлежних органа, као и доступне информације са званичних интернет презентација.

10. Кратак опис пројекта

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последике? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	НЕ Пројекат неће довести до промена у топографији. Земљиште ће се користити у складу са наменом одређеном ПДР за комплекс Аеродрома „Никола Тесла“. Пројекат неће утицати на измену водних тела.	НЕ Не очекују се значајне последице.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА Током фазе изградње и рада, користиће се електрична енергија, вода и дизел гориво за рад грађевинских машина. Током рада пројекта, предвиђено је коришћење електричне енергије за рад сигнализације.	НЕ Коришћење природних ресурса и енергије током изградње и рада Пројекта вршиће се у складу са издатим условима ималаца јавних овлашћења.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	НЕ Пројекат не подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље.	НЕ
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА Током извођења радова ствараће се комунални, грађевински и амбалажни отпад. Очекује се стварање ограничених количина опасног отпада - моторна и хидрауличка уља и амбалажни отпад. Такође, током фазе изградње може настати отпадни асфалтни материјал (битуминозна мешавина) који, у зависности од тога да ли садржи катран од угља, може бити класификован и као опасан и као неопасан отпад.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свде на минимум.

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
		Током рада Пројекта ствараће се отпадна гума од чишћења стазе која ће се сакупљати и привремено складиштити до предаје овлашћеном оператеру на третман и/или одлагање.	
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА У току изградње и затварања Пројекта долазиће до емисије прашине. Емисија прашине биће ограничена на период извођења радова. У току редовног рада Пројекта може доћи до емисије димних гасова од саобраћаја.	НЕ Емисије издувних гасова у току изградње и рада пројекта ће бити привременог и ограниченог карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свде на минимум.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА Током извођења радова може доћи до повећаног нивоа буке и вибрација. Повишени ниво буке и вибрација биће ограничен на период извођења радова. Најзначајнији извори буке током рада пројекта потичу од полетања и слетања авиона. Повишени ниво буке неће имати значајан утицај на становништво и животну средину. Током фазе изградње и затварања Пројекта, као и током редовног рада окретнице и пратеће инфраструктуре биће потребно осветљење локације. Пројектом није предвиђена инсталација извора топлотне енергије или електромагнетног зрачења.	НЕ Утицај је ограниченог и привременог карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свде на минимум.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА Приликом фазе изградње, рада и затварања Пројекта могући су утицаји на земљиште и подземне воде током грађевинских и земљаних радова, у случају неадекватног управљања отпадом и акцидентног изливања уља и горива.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свде на минимум.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА На предметном подручју нису планиране активности којим би се производиле штетне материје. У току изградње Пројекта могући су удеси приликом акцидентног изливања уља и горива из грађевинских	НЕ Применом техничких мера заштите и мера безбедности и здравља на раду, вероватноћа настанка удесних

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
		машина и опреме. У току рада Пројекта не очекују се удесне ситуације, једини могући утицаји су акцидентне ситуације – неконтролисано изливање керозина7авионског горива у случају авионске несреће.	ситуација током изградње и рада Пројекта се своди на минималну.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	ДА Током изградње Пројекта постоји могућност отварања нових радних места. Неће бити промена у обиму популације, старосној доби, структури, социјалним групама. Нема расељавања становника или рушење кућа или насеља.	НЕ
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	ДА Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта, током изградње и рада Пројекта не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката.	НЕ Уколико буде дошло до кумулативних утицаја, исти ће бити краткорочни и локалног карактера. Не очекују се значајне последице.
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА На око 3 km западно од локације предвиђеног Пројекта налази се Музеј ваздухопловства, непокретно културно добро – споменик културе (степен заштите 3). Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 9 km источно од локације Пројекта и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази око 5 km југоисточно од локације Пројекта.	НЕ
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	ДА На локацији или у близини Пројекта нема подручја важних или осетљивих због еколошких раз Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 9 km источно од локације Пројекта.	НЕ Не очекују се значајне последице.

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	<p>ДА</p> <p>Најближа природна добра су: Подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 9 km источно од локације Пројекта, Зимовалиште Малог Вранца које се налази на удаљености од приближно 7 km југоисточно од локације Пројекта, и Заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази на око 5 km југоисточно од локације Пројекта.</p> <p>Дуж „северне“ и „североисточне“ стране постојеће ПСС где се планира изградња проширења окретнице, забележене су рупе у подлози које припадају колонији текунице (<i>Spermophilus citellus</i>), а у северозападном и североисточном делу аеродрома, примећене су и саме јединке текунице и регистровано је присуство јазбина. Ова врста је строго заштићена у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016) и налази се на додатку II Директиве о стаништима Европске уније и значајна је са аспекта међународне и националне заштите.</p>	<p>НЕ</p> <p>Утицаји током фазе изградње и затварања су директног, локалног, једнократног (краткорочног) карактера са учесталошћу понављања у току извођења грађевинских радова. Уколико се јединке текунице нађу на предметним површинама предвиђеним за изградњу, неопходно је измештање или очување колонија текунице, у складу са посебним условима Завода за заштиту природе.</p> <p>Током рада Пројекта, не очекује се утицај на флору, док су утицаји на фауну директног, локалног, дугорочног и реверзибилног карактера са честом учесталошћу понављања. Величина и сложеност утицаја је мала.</p> <p>Применом предвиђених мера превенције последице се свде на минимум.</p>
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	<p>ДА</p> <p>Најближа површинска вода је мелирациони канал Галовица, који се налази на око 1,6 km јужно од предметног Пројекта и даље се спаја са реком Савом. Објекат нема утицаја на површинске воде. Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта, током изградње и његовог рада не очекују се утицаји на површинске и подземне воде.</p>	<p>НЕ</p> <p>Не очекују се значајне последице.</p>
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици	НЕ	НЕ

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
	високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	На локацији или у близини Пројекта не постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ Најближа површинска вода је мелирациони канал Галовица, који се налази на око 1,6 km јужно од предметног Пројекта и даље се спаја са реком Савом. Објекат нема утицаја на површинске воде	НЕ
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта не постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	НЕ Не очекују се значајне последице.
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	НЕ Предвиђени Пројекат биће видљив само особама које долазе на локацију. Предвиђени Пројекат је изградња објекта нискоградње.	НЕ Не очекују се значајне последице.
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ Музеј ваздухопловства, непокретно културно добро – споменик културе (степен заштите 3), налази се на око 3 km западно од локације Пројекта. Имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта, током изградње и његовог рада не очекују се утицаји на поменуто културно добро.	НЕ Не очекују се значајне последице.
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	ДА Изградња објекта је планирана као проширење окретнице у оквиру постојеће ПСС, на локацији Аеродрома „Никола Тесла“.	НЕ Не очекују се значајне последице.
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге	НЕ Најближа стамбена насеља локацији пројекта су насеље Радиофар које се налази око 1400 m северно од локације Пројекта, и насеље Ледине које се налази јужно од локације пројекта на удаљености од око 300 m где се налазе и најближе куће.	НЕ Не очекују се значајне последице.

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последнице? ДА/НЕ и зашто?
	активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	Утицај Пројекта на здравље становништва у околини Пројекта огледа се кроз утицаје на квалитет ваздуха, али се с обзиром на удаљеност и примењене мере не очекује утицај пројекта на околно становништво.	
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	ДА За околину локације постоје планови за изградњу/проширење комплекса Аеродорма, али с обзиром на величину и локацију Пројекта не очекују се кумулирање са ефектима других пројеката.	НЕ Не очекују се значајне последнице.
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ Најближа стамбена насеља локацији пројекта су насеље Радиофар које се налази око 1400 m северно од локације Пројекта, и насеље Ледине које се налази јужно од локације пројекта на удаљености од око 300 m где се налазе и најближе куће.	НЕ Не очекују се значајне последнице.
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину - налази се на удаљености од око 3 km југозападно од локације Пројекта, дом здравља Сурчин - налази се на удаљености од око 4,7 km југозападно од локације Пројекта.	НЕ
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА Најближа површинска вода је мелирациони канал Галовица, који се налази на око 1,6 km јужно од предметног Пројекта и даље се спаја са реком Савом. Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са површина које су предмет овог пројекта испуштају у постојећу атмосферску канализациону мрежу. Утицај на површинске воде током изградње, рада и затварања Пројекта може се јавити у случају да се нетретиране зауљене атмосферске воде испусте у	НЕ Пројекат неће имати утицај на подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима.

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
		атмосферску канализацију, потом у канал Галовица, где је крајњи реципијент река Сава.	
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ Резултати испитивања земљишта на локацији Пројекта показују да долази до прекорачења граничних вредности за Ni, As и Cu у 2024. години, али не и ремедијационих вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/2018 и 64/2019).	НЕ Током изградње и рада Пројекта нису предвиђена испуштања загађујућих материја у земљиште.
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ На локацији и у окружењу није примећено, нити забележено слегање терена, ерозија, клизишта и друге појаве нестабилности.	НЕ Не очекују се значајне последице.

Резиме карактеристика Пројекта и његове локације, са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину:

Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја јесте Изградња проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла” у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин, градска општина Сурчин (Пројекат).

Најближа насеља су насеље Сурчин са 20.602 становника у 7.263 домаћинства, које се налази на око 300 m јужно од локације Аеродрома и насеље Радиофар са око 1.500 становника у око 450 домаћинстава које се налази на око 1600 m североисточно од локације Пројекта.

Најближи осетљиви рецептори су Основна школа „Вук Караџић” у Сурчину - налази се на удаљености од око 3 km југозападно од локације Пројекта, дом здравља Сурчин - налази се на удаљености од око 4,7 km југозападно од локације Пројекта.

У складу са Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд”, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда”, бр. 36/2020), катастарске парцеле бр. 5265 К.О. Сурчин налазе се у **Целини III – комплекс Аеродрома Никола Тесла, Подцелина IIIa – зона платформи и маневарских површина (ПМП), Постојећа полетно–слетна стаза се налази на ПМП 1, у површини 89 – постојећа полетно-слетна писта (ПСС). Пројекат изградње окретнице је у оквиру зоне ПСС.**

Сви планирани радови на изградњи проширења окретнице су у оквиру катастарске парцеле 5265 КО Сурчин.

Р. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последнице? ДА/НЕ и зашто?
	<p>Зона планираних радова је од ивице постојећег коловоза са десне стране (посматрано у смеру раста стационаже) у зони основне стазе ка коловозу (риголу) уметнуте полетно-слетне стазе 12R–30L.</p> <p>Ширина постојеће полетно-слетне стазе у пројектованом и изведеном стању износи 45 m са припадајућим обостраним раменима („<i>shoulder</i>“) од 7,5 m, што укупно износи 60 m. У њеном попречном профилу постоје обострани риголи за прихват атмосферских вода које се каналишу у сливничке решетке и даље контролисано одводе системом кишне канализације до реципијената.</p> <p>Основни нумерички подаци о пројекту приказани су у поглављу 3.2.</p>		
	<p>У складу са потребама Пројекта, као и у складу са идејним решењем није предвиђено прикључење хидротехничких инсталација. Прикупљање атмосферских вода са коловозних површина врши се линијским елементом – риголом, и преко шахтова и транспортних цеви се врши евакуација атмосферских вода до реципијента, а то је ретензија која се налази у југоисточном делу комплекса аеродрома, ван периметарске оgrade. Ретезија је део пројекта уметнуте ПСС.</p>		
	<p>У непосредном окружењу предметног пројекта нема стамбених објеката.</p> <p>Подручје Аеродрома „Никола Тесла“, а уједно и предметног Пројекта, не налази се у оквиру просторне културно - историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. Најближе културно добро јесте Музеј ваздухоплова, који је 2013. године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе са степеном заштите III и у Одлуци су утврђене мере заштите споменика културе. Музеј се налази на к.п. бр. 3684/2 и 3685/2 КО Сурчин. Музеј се налази се на око 3 km западно од локације Пројекта.</p>		
	<p>Утицаји током изградње су углавном директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са учесталим понављањем. Утицај на фауну је једнократног (краткорочног) карактера без понављања. Утицај на фауну је једнократног (краткорочног) карактера без понављања, ако се узме у обзир да ће се у случају наилазак на станишта текунице бити поступљено у складу са условима Завода за заштиту природе.</p>		
	<p>Утицаји током рада Пројекта су директног, локалног, средњерочног или дугорочног карактера. Утицаји на ниво буке је сталног карактера у погледу обима и трајања, са високом учесталосту понављања. Утицаји на квалитет ваздуха су реверзибилног карактера у погледу обима и трајања, са учесталим понављањем. Утицај на стварање отпада, у току рада Пројекта, је дугорочног и сталног карактера. Током рада Пројекта се не очекује утицај на флору, док су утицаји на фауну директног, локалног, дугорочног и реверзибилног карактера са честом учесталосту понављања.</p> <p>Вероватноћа појаве и понављања удесних ситуација је веома мала.</p>		
	<p>Увидом у идејно решење, План детаљне регулације и Локацијске услове може се очекивати да предметни Пројекат, неће имати значајан утицај на животну средину и здравље људи јер не долази до проширења капацитета већ је Пројекат изградња окретнице у оквиру постојеће окретнице на постојећој полетно-слетној стази. Такође, имајући у виду идентификоване утицаје и примену предвиђених превентивних мера мишљење Консултаната је да <u>није потребна израда</u> Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат Изградња проширења окретнице на полетно – слетној стази 12L-30R на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду на к.п. 5265 КО Сурчин, градска општина Сурчин.</p>		



Упитник попуњен од стране
Belgrade Airport Beograd p.o.o.

Татјана Јованчевић
Директор ОЈ Одрживи развој

11. Листа прилога

11.1. Прилог 1 – Документациони прилози

- Локацијски услови бр. предмета: ROP-MSGI-16174-LOC-1/2025, заводни број: 002442004 2025 14810 005 001 000 001 од 08.08.2025. године издати од стране од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.
- Услови прибављени од стране надлежних органа и ималаца јавних овлашћења, за потребе израде Локацијских услова.
- Лист непокретности.
- Извештаји о испитивању чинилаца животне средине (Приложено само у електронском формату (USB меморија)).
- ИДР – Идејно решење (Приложено само у електронском формату (USB меморија)).

Приложено у штампаном и електронском формату (USB меморија).

11.2. Прилог 2 – Графички прилози

1. Макролокација пројекта;
2. Микролокација пројекта;
3. Ситуациони план пројектованог стања.

Приложено у штампаном и електронском формату (USB меморија).

11.1. Прилог 3 – Доказ о уплати Републичке административне таксе

Приложено у штампаном и електронском формату (USB меморија).



Консултант:

ENVICO DOO BEOGRAD
Сазонова 21
11000 Београд, Република Србија
Тел: + 381 11 456 97 63

Клијент:

BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд
11180 Аеродром Београд 47, Сурчин
11000 Београд, Република Србија
Тел: +381 11 209 7614