

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину



Пројекат:

Систем приступних саобраћајница и паркиралишта у
функцији пристанишне зграде аеродрома „Никола Тесла“
Београд, на к.п. 5255 К.О. Сурчин

Београд, март 2021.

Садржај

1. Уводне напомене	7
1.1. Правни оквир	8
2. Подаци о носиоцу пројекта	10
3. Опис карактеристика пројекта	11
3.1. Величина пројекта	11
3.2. Одводњавање	13
3.3. Електроенергетске инсталације	13
3.4. Саобраћајна сигнализација и опрема	14
3.5. Усклађеност са будућим развојем аеродромског комплекса	14
3.6. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката	14
3.7. Коришћење природних ресурса и енергије	14
3.8. Загађивање и изазивање неугодности	15
3.9. Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима	15
4. Локација пројекта	16
4.1. Намена и услови из просторно-планске документације	19
4.2. Геоморфолошке карактеристике терена	22
4.3. Геолошке карактеристике терена	22
4.4. Хидрогеолошке карактеристике терена	23
4.5. Сеизмичност терена	23
4.6. Климатске карактеристике	24
4.7. Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта	25
5. Приказ главних алтернатива које су разматране	27
6. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају	28
6.1. Становништво	28
6.2. Флора, фауна и природна добра посебне вредности	28
6.2.1. Флора	28
6.2.2. Фауна	29
6.2.3. Природна добра посебне вредности	29
6.3. Земљиште	32
6.4. Вода	34
6.4.1. Површинска вода	34
6.4.2. Подземне воде	35
6.5. Ваздух	38
6.6. Бука	43
6.7. Климатски чиниоци	45

6.8. Грађевине	47
7. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину	48
7.1. Утицај на ниво буке и вибрација.....	48
7.2. Утицај на квалитет ваздуха.....	48
7.3. Утицај на квалитет површинских вода	48
7.4. Утицај на квалитет земљишта и подземне воде.....	49
7.5. Утицај пројекта на стварање отпада	49
7.6. Утицај на природна и културна добра	49
7.7. Утицај на становништво.....	50
7.8. Утицај на флору и фауну	50
7.9. Природа прекограничног утицаја	51
8. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја	52
9. Кратак опис пројекта	55
10. Листа прилога	66
10.1. Прилог 1 – Извод о регистрацији привредног субјекта	66
10.2. Прилог 2 – Идејно решење	67
10.3. Прилог 3 – ПДР намена површина.....	68
10.4. Прилог 4 – Локацијски услови.....	69
10.5. Прилог 5 – Услови надлежних органа	70
10.6. Прилог 6 – Лист непокретности	71
10.7. Прилог 7 – Копија плана.....	72
10.8. Прилог 8 – Резултати испитивања чиниоца животне средине.....	73
10.9. Прилог 9 – Макролокација пројекта	74
10.10. Прилог 10 – Микролокација пројекта	75
10.11. Прилог 11 – Доказ о уплати Републичке административне таксе.....	76

Списак Слика

Слика 1 Макролокација пројекта	17
Слика 2 Микролокација пројекта.....	18
Слика 3 Планирана намена површина	21
Слика 4 Ружа ветра – годишња за период 2005 - 2017. године, Метеоролошка станица на аеродрому	24
Слика 5 Најближа заштићена подручја (извор: Google Earth)	31
Слика 6 Локације узорковања земљишта	33
Слика 7 Локација пијезометра у близини локације предметног пројекта	37
Слика 8 Локације испитивања квалитета ваздуха.....	42
Слика 9 Контуре буке – постојеће стање (2016. године).....	44

Списак Табела

Табела 1 Упоредни приказ постојећег и планираног биланса површина	19
Табела 2 Сеизмички параметри за локацију пројекта за различите повратне периоде (Извор: РСЗ)	23
Табела 4 Резултати испитивања земљишта - јун, 2019. године.....	32
Табела 5 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – јануар, 2020.г.	35
Табела 6 Резултати испитивања подземних вода јануар – јун 2019. године	38
Табела 7 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2018.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ.....	39
Табела 8 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2019.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_ГЗЗЈЗ.....	39
Табела 9 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ1	40
Табела 10 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ2	40
Табела 11 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ3	41
Табела 12 Резултати модела утицаја буке – постојеће стање (2016.).....	43
Табела 13 Резултати мерења нивоа буке.....	45
Табела 14 Средњи број дана са појавама (Извор: Климатографија Аеродрома, РХМЗ Београд 2018. године)	46

Списак скраћеница

АБ	Асфалт бетон
АД	Акционарско друштво
АНТ	Аеродром „Никола Тесла“
БНС	Битуменизирани материјали
БПК ₅	Биолошка потрошња кисеоника
БУС	Аутобус
ГВ	Гранична вредност
ГВЕ	Гранична вредност емисије
ГЗЗЈ	Градски завод за јавно здравље
ГО	Градска општина
ЕМС	Европска макросеизмичка скала
К.О.	Катастарска општина
К.П.	Катастарска парцела
О ₃	Озон
ПГР	План генералне регулације
ПДР	План детаљне регулације
ПМ	Паркинг место
РС	Република Србија
РСЗ	Републички завод за статистику
РХМЗ	Републички хидрометеоролошки завод
СРПС	Институт за стандардизацију Србије
СЛС	Зона сервисних и логистичких садржаја
УТМ	Укупне таложне материје
ХПК	Хемијска потрошња кисеоника
Асс(g)	Максимално хоризонтално убрзање на основној стени
СО	Угљен моноксид
IBA	Подручја од значаја за птице (енг. Important Bird Area)
I _{max}	Максимални интензитет земљотреса
ISO	Међународна организација за стандардизацију
NO ₂	Азот диоксид
PM ₁₀	Честична материја величине мање од 10 µm
PM _{2.5}	Честична материја величине мање од 2.5 µm
SMATSA	Контрола летења у Србији и Црној Гори
SO ₂	Сумпор диоксид

1. Уводне напомене

Belgrade Airport d.o.o. Beograd (Носилац пројекта) поверио је предузећу ENVICO d.o.o. Beograd спровођење поступка процене утицаја на животну средину тј. израду Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта изградње система приступних саобраћајница и паркиралишта у функцији пристанишне зграде аеродрома „Никола Тесла“ Београд, на к.п. 5255 К.О. Сурчин (Пројекат).

Дана 22. марта 2018. године, АД Аеродром „Никола Тесла“ Београд („АНТ“) и Република Србија са једне стране и Vinci Airports d.o.o. Beograd (сада Belgrade Airport d.o.o. Beograd) и Vinci Airports SAS са друге стране закључили су Уговор о концесији који се односи на финансирање, развој кроз изградњу и реконструкцију, одржавање и управљање инфраструктуром АД Аеродрома Никола Тесла Београд и обављање делатности оператера аеродрома на аеродрому Никола Тесла у Београду (у даљем тексту: Уговор о концесији). Изградња система приступних саобраћајница и паркиралишта један је од планираних пројеката који ће бити изграђен према Уговору о концесији на локацији аеродрома Никола Тесла Београд (Аеродром).

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

Према мишљењу Министарства заштите животне средине број 011-00-01061/2020-03 од 13. 10. 2020. године о потреби спровођења процедуре процене утицаја, издатим у поступку прибављања локацијских услова, постоји законска обавеза покретања процедуре процене утицаја на животну средину за наведену изградњу.

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

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину пројекта изградње система приступних саобраћајница и паркиралишта у функцији пристанишне зграде аеродрома „Никола Тесла“ Београд, на к.п. 5255 К.О. Сурчин, припремљен је у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009), 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).

Такође, 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 бр. 350-02-00367/2020-14, од 09. 11. 2020. године, као и условима издатим од стране ималаца јавних овлашћења (Прилог 5).

1.1. 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. 135/2004 и 36/2009);
 - 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 и 9/2020);
 - Правилник о условима и поступку за издавање дозволе за коришћење аеродрома („Сл. гласник РС“, бр. 23/2018);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – испр., 14/2016 и 95/2018 – др. закон);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр. 71/1994, 52/2011 - др. закони и 99/2011-др. закон);
- 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 и 9/2020);
- 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. 36/2009 и 10/2013);
 - 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 и 95/2018 – др. закон);
 - Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010 и 93/2019);
- 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. 36/2009 и 88/2010);
 - 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. 72/2010);
- 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 СРС“, 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).

2. Подаци о носиоцу пројекта

Носилац пројекта:	BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд
Седиште:	11180 Београд 59, Сурчин, Република Србија
Матични број:	21364568
PIB:	11057290
Шифра делатности:	5223
Назив делатности:	Услужне делатности у ваздушном саобраћају
Контакт особа:	Nicolas Brousse
Тел:	+381 11 2094 800
Mob:	+381 66 5017 381
E-mail:	Nicolas.Brousse@beg.aero

3. Опис карактеристика пројекта

3.1. Величина пројекта

Предмет Пројекта је изградња паркинга за паркирање путника, паркирање особља, такси возила и рентакар возила, приступне саобраћајнице до паркинга, као и саобраћајне површине испред горњег и доњег нивоа постојећег и новопланираног дела аеродромске зграде које обухватају површине за привремено заустављање различитих корисника.

Укупна површина парцеле на којој је планирана изградња пројекта: 198.183,50 m², док је укупна површина саобраћајница: 31.409,65 m². Планирани број паркинг места је 703 за аутомобиле и 22 за аутобусе.

Приступне саобраћајнице

Мрежа приступних саобраћајница планирана је као једносмерна у смеру супротном од казальке на сату чиме се омогућава ефикасан саобраћај на прилазу терминалу.

Како би се омогућила веза планираних саобраћајница и паркинг простора са постојећом градском саобраћајницом Аутопут А1 - Аеродром „Никола Тесла“, Пројектом је предвиђено повезивање на постојећу саобраћајницу на начин који омогућава каснију изградњу кружне раскрснице која ће бити предмет посебног пројекта.

На делу зелене површине постојећег паркинга (који је предвиђен за рушење) предвиђена је изградња привремене везе како би се омогућило одвијање саобраћаја у смеру пристанишне зграде (супротан смер од постојећег).

На горњем нивоу (одласци) предвиђене су две независне саобраћајнице, једна за такси и аутобусе и друга за приступ путника са краткотрајним заустављањем. Укупан број места је условљен минималним дужинама паркинг места за ове врсте возила и њиховом брзом изменом – 6 m, за подужно паркирање путничких возила и 15 m за подужно паркирање аутобуса, и износи:

- 17 места за такси,
- 2 места за градске аутобусе,
- 2 места за туристичке и ванлинијске аутобусе,
- 10 места за запослене и обезбеђење,
- 22 места за краткотрајно паркирање путника,
- 6 места + 3 места за аутобусе за VIP паркинг.

На доњем нивоу (доласци) предвиђене су три саобраћајнице са следећом наменом:

- 3 места за аутобусе - достава и градски аутобус,
- 34 места за такси возила,
- 12 места за туристичке и ванлинијске аутобусе,
- 14 места за запослене и обезбеђење.

Предвиђена је контрола приступа уз помоћ улазно/излазних рампи на горњем нивоу, док су на доњем нивоу предвиђене само улазне рампе.

Нормални попречни профили саобраћајница:

- возна трака 3,50 m,
- банкина 1,20 m,

- ширина траке на делу где се паркирају аутобуси 3,00 m,
- ширина подужног паркинга за аутобусе 3,00 m,
- ширина подужног паркинга за путничка возила 2,50 m,
- ширина једносмерне рампе на излазу са горњег и доњег нивоа 5,50 m.

Како би се омогућио безбедан улаз и излаз путника из аутобуса, као и искрцавање пртљага обезбеђене су сигурносне зоне поред заустављених возила у овој зони.

Коловозна конструкција предвиђена је за тешко саобраћајно оптерећење обзиром на планирани обим саобраћаја.

Прелиминарна коловозна конструкција:

АБ 11с	5 cm
БНС 22А	12 cm
Дробљени камени агрегат 0/31,5	20 cm
Дробљени камени агрегат 0/63	30 cm

Пројектом је планирана изградња новог моста испред планираног проширења објекта зграде терминала, а који се надовезује на постојеће саобраћајнице које су у зони постојећег објекта. Објект и саобраћајница на горњем нивоу (ПТ1) у овој зони задржавају постојећу висину приземног дела објекта.

Доњи ниво објекта повезује се саобраћајницом ПТ2, која се налази између саобраћајнице ПТ1 од које је одвојена постојећим и новопроектованим потпорним зидом, и новог паркинг простора. Нови потпорни зид је пројектован услед потребе за додатном денивелацијом доњег нивоа, а како би се омогућио приступ меродавног возила (аутобус, камион за доставу или одржавање) предвиђен је саобраћајни профил доњег нивоа висине 4,2 m (односно минимална слободна висина од 4,2 m).

Приступ доњем нивоу биће дозвољен искључиво возилима са специјалном аеродромском дозволом (укључујући такси возила и возила јавног превоза).

Паркинг

Пројектована су 3 паркиралишта сваки са по две улазне и излазне траке које се повезују на саобраћајнице која су повезане са постојећим путем Аутопут – аеродром.

Пројектовано је укупно 600 паркинг места и то:

- 328 на паркингу 1.1 (од чега 15 за особе са инвалидитетом),
- 167 на паркингу 1.2 (од чега 100 премијум),
- 105 на паркингу 2.3.

Примењена је стандардна димензија паркинг места 2,5 x 5 m, док је за особе са инвалидитетом димензија паркинг места је (2,2+1,5) x 5 m.

Режим саобраћаја је комбинација једносмерних саобраћајница стандардне ширине 5,5 m - 6,0 m која омогућава управно паркирање на места ширине 2,5 m у складу са стандардима.

Улаз и излаз са паркинга имају по две капије са острвима и рампима.

Коловозна конструкција предвиђена је за лако саобраћајно оптерећење обзиром на меродавно возило (путнички аутомобил), прогнозирани обим саобраћаја и за пројектни период од 20 година.

АБ 11	4 cm
БНС 22сА	6 cm
Дробљени камени агрегат 0/31,5	15 cm
Дробљени камени агрегат 0/63	min 25 cm
Подтло или насип од песковитог шљунка	min CBR 5%

Пешачка кретања се преко три пројектована излаза из објекта на конструкцији на горњем нивоу, односно слободне пешачке површине на доњем нивоу, преко тротоара испред доњег и горњег нивоа аеродромске зграде повезују са паркиралиштем преко пешачког натпутњака са горњег нивоа, односно коришћењем рампи (којима се омогућава и кретање особе са инвалидитетом), степеништа и лифта доњег нивоа.

Мостовска конструкција

На бази саобраћајног решења колског и пешачког прилаза реконструисаној згради аеродрома који је решен у два нивоа са саобраћајницама ПТ1-горњи ниво (мостовска конструкција) и саобраћајнице ПТ2-доњи ниво, изнад које се налази предметни мост, предлаже се диспозиционо решење моста у трупку саобраћајнице ПТ1.

Конструкцијски гледано мост је решен као армирано бетонска платформа пуног пресека статичке висине 50 cm која је ослоњена на стубове различитих димензија попречног пресека преко припадајућих греда.

Континуална армирано бетонска платформа дели се на три дела међусобно спојена:

- ДЕО1 - у зони силазног дела саобраћајнице ПТ2 и постојећег потпорног зида
- ДЕО2 - средишњи део укупне дужине 78,37 m (10+10+16+16+15+11.37) константне ширине 28,19 m.
- ДЕО3-крајни део зони рачвања саобраћајнице ПТ2 и ново пројектованог потпорног зида који раздваја саобраћајнице ПТ1и ПТ2.

3.2. Одводњавање

За површинско одводњавање предвиђено је постављање кишне канализације.

Затворени систем одводњавања се завршава сепаратором масти и уља са испустом у систем кишне канализације целог комплекса аеродрома који је предмет посебне документације.

3.3. Електроенергетске инсталације

Јавно осветљење је предвиђено дуж предметног паркинга постављањем светилки за јавно осветљење на гвоздене, вруће поцинковане округле конусне стубове, висине 9 m, са једнокраком, двокраком и четворокраком лиром дужине крака 1 m, под међусобним углом од 90°. Лире су такође гвоздене, вруће поцинковане. Нагиб лира у односу на хоризонталну раван је 15°.

Стубови са једном светиљком ће се постављати на око 0,8 - 1 m од ивице интерних саобраћајница унутар паркинга, док ће се остали стубови постављати на самом паркингу, на местима која ће најмање ометати саобраћај. Стубови ће преко анкер плоча и анкера бити причвршћени за бетонске темеље који ће се изливати на лицу места.

Предвиђено је да се напајање инсталације обави из мерно-разводног ормана јавног осветљења који би се лоцирао у непосредној близини, а био би повезан на одговарајућу трафо станицу у складу са укупним решењем електроинсталација комплекса аеродрома.

Каблови ће се положити у ПВЦ цеви у рову у земљи, пратећи линију стубова, изузев на местима преласка преко саобраћајница, када ће се предвидети посебна кабловска канализација.

Режим рада биће усаглашен са режимом рада градског јавног осветљења, према годишњем календару рада јавног осветљења.

3.4. Саобраћајна сигнализација и опрема

Пројектом је предвиђено обележавање паркинга и приступних саобраћајница одговарајућом вертикалном и хоризонталном саобраћајном сигнализацијом.

Имајући у виду специфичност аеродромског окружења, односно високе безбедносне критеријуме у зони пристанишне зграде, поред система контроле приступа, биће предвиђена додатна безбедносна опрема (фиксне баријере, одбојници, усмеривачи, потапајући стубови) у функцији повећане заштите лица и објеката.

3.5. Усклађеност са будућим развојем аеродромског комплекса

Пројектом је предвиђено уређење и изградња будућег система приступних саобраћајница и паркиралишта у зони концесионе локације, а на начин како је предвиђено планским документом ПДР. Имајући у виду да Пројектом није у потпуности обухваћена зона укључења на постојећу саобраћајницу у зони будућег кружног тока као и то да Пројектом нису обухваћена друга планирана паркиралишта, потребно је да се предметни елементи разраде у одвојеном пројекту. Одвојени пројекат обухватиће део уклапања у постојећу јавну саобраћајницу у зони кружног тока као и додатно паркиралиште.

3.6. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

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

Изградња Пројекта ће се највероватније преклопити са изградњом других пројеката у оквиру радова на реконструкцији Аеродрома, али могући утицаји биће привременог и локалног карактера.

3.7. Коришћење природних ресурса и енергије

У току изградње Пројекта од природних ресурса и енергије користиће се вода, бетон, челик (арматура), шљунак, песак, гориво за потребе рада грађевинских машина и електрична енергија.

У току рада Пројекта користиће се електрична енергија за осветљење паркинга и приступних саобраћајница.

3.8. Загађивање и изазивање неугодности

У току грађевинских радова на локацији ће долазити до емисија у ваздух отпадних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина, емисија прашине током земљаних радова, као и емисија буке као последица рада грађевинских машина и опреме. Све ове емисије су ограниченог карактера и по квантитету и по времену трајања и трајаће само за време трајања грађевинских радова.

У току изградње не може доћи до емисија у подземне воде и земљиште због техничких мера које се предузимају током градње.

У току рада пројекта јављаће се емисије отпадних гасова у ваздух из мотора са унутрашњим сагоревањем, потенцијално зауљене атмосферске воде и бука.

У току рада Пројекта јављаће се емисија у ваздух отпадних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем путничких аутомобила, туристичких, ванлинијских и градских аутобуса и такси возила који долазе и одлазе са паркинга и приступних саобраћајница. Такође, аутомобили, аутобуси и друга саобраћајна средства извор су буке одређеног нивоа која је карактеристична за саобраћај.

На паркиралишту и приступним саобраћајницама могућа је појава цурења уља и/или нафтних деривата из превозних средстава. Атмосферске падавине доводе до спирања просутих материја и долази до формирања зауљених атмосферских вода. Одводњавање површина вршиће се системом атмосферске канализације која ће бити затворена и повезана на сепаратор уља и масти. Након пречишћавања на сепаратору, атмосферска вода ће се испуштати у атмосферску канализацију аеродрома.

У околини Пројекта нема осетљивих рецептора који би трпели негативне последице претходно наведених утицаја.

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

У току изградње Пројекта удесне ситуације које се могу јавити су цурење уља или горива из грађевинске механизације. У току рада Пројекта могу се јавити удесне ситуације карактеристичне за саобраћај. Применом техничких мера заштите, удесне ситуације за време извођења и рада Пројекта свде се на минимум.

4. Локација 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-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 поља, обично засађених пшеницом или кукурузом. Најближа стамбена насеља су насеље Сурчин које се налази на око 2 km јужно и насеље Радиофар које се налази око 1 km североисточно од локације Пројекта (Слика 1).

Предметни Пројекат налази се у северозападном делу Аеродрома. Пројекат се налази западно и јужно од постојеће зграде терминала. Са западне стране Пројекта налази се неизграђено земљиште док је на 200 m јужно Музеј ваздухопловства (Слика 2).

Према условима Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 020-2560/2, од 27. 10. 2020. године на локацији Пројекта нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

Најближа заштићена природна добра су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 10 km североисточно од локације Аеродрома и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази око 4 km југоисточно од локације Аеродрома, односно око 8 km југоисточно од локације Пројекта.

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.

У смислу осетљивих рецептора, Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину налази се на удаљености од око 2 km, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од око 3 km од локације Пројекта.



Слика 1 Макролокација пројекта
 (Извор: Google Earth)



Слика 2 Микролокација пројекта
(Извор: Google Earth)

4.1. Намена и услови из просторно-планске документације

Коришћење земљишта на локацији Пројекта, дефинисано је Планом генералне регулације (ПГР) грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I – XIX) („Сл. лист Града Београда“, бр. 20/2016) и 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 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 аеродрома и јавне зелене површине (заштитни зелени појас аеродрома). У оквиру целине III налази се концесиона локација, подцелина IIIa – зона сервисних и логистичких садржаја (СЛС);
- 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 друге 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.

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

Намена површина	Постојеће стање P, ha	%	Планирано стање P, ha	%
б. површине осталих намена				
Зона становања	154,8	8,2	258,0	13,8
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 б	1.434,6	76,8	504,5	27,0
ПОВРШИНА ПЛАНА (укупно а+б)	1.870,0	100	1.870	100

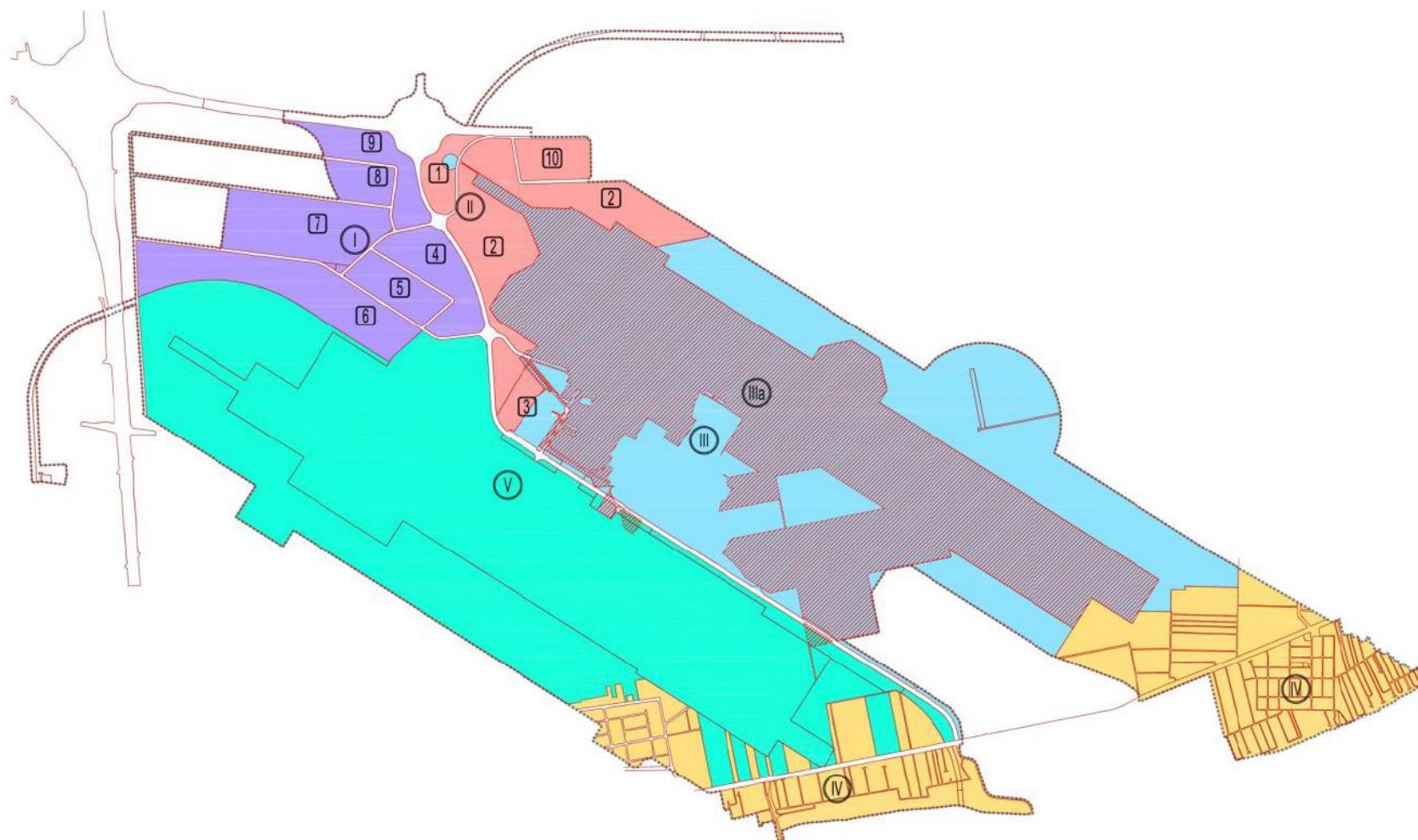
У складу са Планом детаљне регулације предметне катастарске парцеле налазе се у целини III – комплекс Аеродрома Никола Тесла, у подцелини IIIa – концесиона локација.

Предметна катастарска парцела се налази у зони СЛС – зона сервисних и логистичких садржаја. У оквиру зоне СЛС дефинисана је грађевинска парцела СЛС 1 оријентационе површине око 1.440 m².

У складу са издатим Локацијским условима бр. 350-02-00367/2020-14 од 09. 11. 2020. године зона СЛС обухвата најшири спектар пратећих садржаја и објеката неопходних за одвијање аеродромских операција и адекватно функционисање аеродромског комплекса, као и карго ваздушни саобраћај са комплементарним наменама. У предметној зони планирани су објекти и комплекси службе контроле летења, царине, поште, аеродромске карго службе, кетеринг службе, комплекс за снабдевање авио горивом, административни објекти аеродромског оператера, пратећи магацински и сервисни објекти, станица за снабдевање горивом, као и паркинг површине намењене посетиоцима аеродрома и запосленима.

Парцела СЛС 1 (74.1, 74.2) намењена је паркирању посетилаца и запослених.

Дозвољена је изградња помоћних, инфраструктурних и комуналних објеката у функцији основне намене (портирница, трафостаница, ретензија за прикупљање атмосферских вода са паркинг површина, хидроцила за противпожарну заштиту, објекта за евакуацију отпада исл.).



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

4.2. 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. Благи „брежуљци“ и депресије показују пружање северозападно-југоисточно. Оваква површина терена је одраз површине пескова – седимената у подини лесних наслага.

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

4.3. Геолошке карактеристике терена

Геолошку грађу подручја градске општине Сурчин терена 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 алевроитске прашине.

Холоценски седименти представљају насlage најмлађег Кваратара, и веома су разноликог порекла. Често су вертикално и хоризонтално нераздвојени, међусобно се прожимају или личе на своје старије антипode. С обзиром на природу настанка (распадање, ерозија, акумулација), као и на врсте терена и седимената од којих су настали, раздвојени су на неколико генетских типова:

- алувијални седименти поводња и мртваја;
- алувијални седименти фације корита реке Саве.

Алувијални, барски и еолски седименти представљају растресито неконсолидовано тло.

Лесни плато је стабилан у природним условима, добро носив, сув - са подземном водом која је на најмање 10 - 15 m дубине. У овој зони се налазе Сурчин и Добановци, а Бечмен и Петровчић су у зони алувијално - барских седимената са прелазним карактеристикама.

У геолошкој грађи терена предметног подручја учествују седименти квартарне старости представљени генетски различитим литолошким комплексима, који обухватају групу од генетски сродних литолошких лототипова развијених унутар палеографских и геотектонских услова.

Локација пројекта се простира 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.

4.4. Хидрогеолошке карактеристике терена

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

- 1) наслага 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 и
- 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.

Акумулиране подземне воде у песковима формирају издан сталног карактера.

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 северо-истоку.

4.5. 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 – $A_{cc}(g)$ 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.	$A_{cc}(g)$ max	0,00-0,02	0,04-0,06	0,06-0,08
2.	I_{max} (ЕМС-98)	V	VII	VII-VIII

4.6. Климатске карактеристике

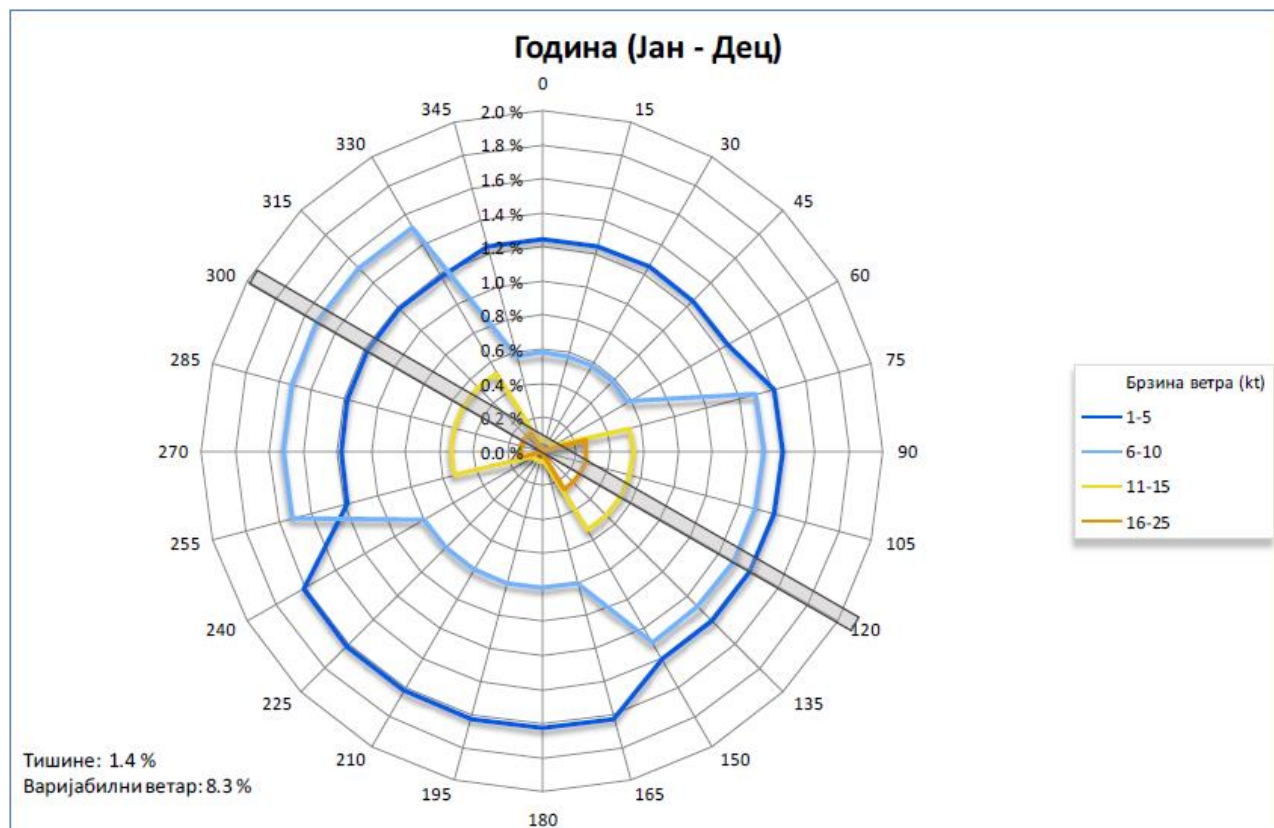
Температурни режим подручја у коме се налази Аеродром показује све одлике континенталне климе. Метеоролошки подаци за период 2005 – 2017. године преузети су од метеоролошке станице која се налази на локацији аеродрома. Средња годишња температура ваздуха за период 2005 – 2017. године износила је 12,8 °С. Средња месечна вредност температуре је у интервалу од 1,2 °С у јануару до 23,8 °С у јулу.

Забележене вредности апсолутно максималне температуре ваздуха у свим месецима је изнад 17 °С. У периоду мај – октобар апсолутни максимум премашује 33 °С. Јул и август имају највећи број дана са максималном дневном температуром изнад 30 °С (тропски дани), просечно 14,8 дана у јулу и 14,4 дана у августу. Вредност од 43,0 °С, измерена 24. јула 2007. године, представља апсолутни максимум температуре ваздуха. Апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен 9. фебруара 2012. године и износи -24,0 °С. 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 Слика 1 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.г.)

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.

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

1. Постојеће коришћење земљишта

На локацији на којој је планирана изградња пројекта налази се постојећи паркинг и приступне саобраћајнице згради терминала. На делу зелене површине постојећег паркинга (који је предвиђен за рушење) предвиђена је изградња привремене везе како би се омогућило одвијање саобраћаја у смеру пристанишне зграде (супротан смер од постојећег) у току изградње.

Према Плану детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020) предметна локација припада целини III, подцелини IIIa, зона СЛС – зона сервисних и логистичких садржаја. У оквиру зоне СЛС дефинисана је грађевинска парцела СЛС 1 намењена паркирању посетилаца и запослених.

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

Најближи природни водоток је река Сава, која протиче око 7 km југоисточно од предметног Пројекта. Квалитет реке Саве не задовољава граничне вредности за класу II одређену Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС“, број 5/1968).

Према последњим испитивањима квалитета воде вештачког канала Галовице (јануар 2020. године), који протиче на око 3 km јужно од предметног Пројекта, једино параметар електричне проводљивости прелази прописане граничних вредности за класу II.

Према резултатима испитивања земљишта на локацији Пројекта долази до прекорачења граничних вредности (Cu, Ni, Zn и Hg), које су знатно испод ремедијационих.

Планирани Пројекат неће 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 2 km јужно и насеље Радиофар које се налази око 1 km североисточно од локације Пројекта.

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 од стране Завода за заштиту природе Србије Решењем 03 број 020-2560/2 од 27. 10. 2020. године.

Најближа заштићена природна добра локацији Аеродрома, односно локацији Пројекта су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 10 km североисточно од локације Аеродрома и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази око 4 km југоисточно од локације Аеродрома, односно око 8 km југоисточно од локације Пројекта.

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 је 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. Локација пројекта налази се на око 200 m северно од Музеја.

У смислу осетљивих рецептора, Основна школа „Вук Караџић“ у Сурчину налази се на удаљености од 2 km, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од 3 km од локације Пројекта.

5. Приказ главних алтернатива које су разматране

С обзиром на то да је Планом детаљне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист града Београда“, бр. 36/2020) на предметној локацији парцела намењена паркирању посетилаца и запослених, а у складу са потребама развоја ваздушног саобраћаја, друге алтернативне локације нису разматране.

6. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

6.1. Становништво

Према попису 2011. године број становника општине Сурчин износио је 43.819, док је процењени број у 2017. години износио 46.115 укључујући насеља Бечмен, Бољевци, Добановци, Јаково, Петровчић, Прогар и Сурчин. Просечна густина насељености у Општини Сурчин износи 160 становника на km².

Према процени 2017. године у општини Сурчин било је укупно 12.877 домаћинстава. Просечан број чланова домаћинства био је 3,36.

Најближа стамбена подручја су насеље Сурчин са 18.205 становника у 5.417 домаћинства, на око 2 km јужно и насеље Радиофар са 1.500 становника у 450 домаћинства на око 1 km североисточно од локације пројекта.

6.2. Флора, фауна и природна добра посебне вредности

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.

6.2.1. Флора

Према карти потенцијалне вегетације¹ простор око аеродрома у највећој мери су заузимале 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.

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, Завод за заштиту природе Србије, Београд, 2015. године, током теренског изласка, на простору уз писту аеродрома уочено је 25 биљних врста од којих 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:

¹ Карта природне вегетације СФРЈ (1983. године). Издавач: Научно веће вегетацијске карте Југославије кога заступа Шумарски факултет Кирил и Методије у Скопљу

- Траве (*Poaceae*),
- Лептирњаче (*Fabaceae*), протеинске биљке,
- 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) и Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауна („Сл. гласник РС“, бр. 31/2005, 45/2005 исправка, 22/2007, 38/2008, 9/2010 и 69/2011).

6.2.2. 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

Шире 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 врст 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*).²

6.2.3. Природна добра посебне вредности

Према условима Завода за заштиту природе Србије, 03 број 020-2560/2 од 27. 10. 2020. године предметна локација на којој се планира изградња система приступних саобраћајница и паркинга у функцији пристанишне зграде аеродрома 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.

² Студија о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“ Београд, Завод за заштиту природе Србије, Београд 2015. године

Заштићена подручја према националним законима најближа предметној локацији (Слика 5) су:

- 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 10 km 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 4 km југоисточно од локације аеродрома, односно око 8 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 3,5 km од локације аеродрома и око 10 km од локације пројекта, укључујући заштићено станиште Зимовалиште Малог Вранца.



Слика 5 Најближа заштићена подручја
(извор: Google Earth)

6.3. Земљиште

Аеродром се на тренутној локацији налази од шездесетих година прошлог века. Од оснивања па да првих доступних испитивања у 2018. године нема података да су рађена претходна испитивања ради утврђивања стања земљишта. Према доступним информацијама нема забележених акцидената у смислу разливања опасних супстанци или других удеса који могу имати за последицу загађење земљишта.

Агенција за заштиту животне средине извршила је једно узорковање на локацији у близини комплекса Аеродрома. Такође, лабораторија за заштиту на раду и заштиту животне средине „Београд“ д.о.о. извршила је испитивања квалитета земљишта у јуну 2019. године.

а) Испитивање Агенције за заштиту животне средине 2016 – 2017. године

Агенција је извршила испитивање земљишта у граду Београду на 24 локалитета у периоду 2016 – 2017. године. Један узорак узет је у близини аеродрома, док тачна локација није доступна. Резултати испитивања показали су прекорачења граничних вредности за Zn, Cu и Ni у узорцима узетим у близини прометних саобраћајница, индустријске зоне и зоне изворишта водоснабдевања.³

б) Испитивање Заштита на раду и заштита животне средине „Београд“ д.о.о. – јун, 2019. године

За потребе утврђивања почетног („нултог“) стања животне средине, на захтев носилаца пројекта, Лабораторија за заштиту на раду и заштиту животне средине „Београд“ д.о.о. извршила је узорковање и испитивања квалитета земљишта на 2 мерна места на локацији пројекта у јуну 2019. године (Слика 6 и Прилог 8).

Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019) резултати испитивања земљишта (Табела 3) показују да долази до прекорачења граничних вредности (Ni, Co, Zn и Hg), које су знатно испод ремедијационих.

Табела 3 Резултати испитивања земљишта - јун, 2019. године

Параметар	Јединица мере	Измерена вредност	Гранична вредност	Ремедијациона вредност
V 1				
Никл (Ni)	mg/kg	48,6	27,5	165,0
V 2				
Бакар (Cu)	mg/kg	26,4	25,6	135,0
Никл (Ni)	mg/kg	52,2	25,0	150,0
Цинк (Zn)	mg/kg	113,0	98,9	508,9
Жива (Hg)	mg/kg	0,4	0,3	8,5

³ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Извештај о стању земљишта у Републици Србији, 2016 – 2017.г.



Слика 6 Локације узорковања земљишта
(извор: Google Earth)

6.4. Вода

6.4.1. Површинска вода

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

Најближи вештачки водоток је – мелирациони канал Галовица, дужине је 51 km и површине слива од 74.100 ha, који протиче на око 3 km јужно од предметног Пројекта. У канал Галовица уливају се атмосферске отпадне воде са Аеродрома. Канал Галовица се улива у реку Саву. Река Сава припада типу 1: велике низијске реке са доминацијом финог наноса, и припада класи II водотока. Дуж слива мелирационог канала Галовица постоји око 2.575 изграђених објеката и 11 црпних станица.

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

а) Испитивања Агенције за заштиту животне средине 2019. 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 око 10 km од Аеродрома.

Према извештају резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. годину⁴:

- параметри квалитета површинске воде на мерном месту Остружница испуњавају захтеве за 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:
 - Растворени кисеоник (испуњава захтеве III класе вода),
 - Укупне колиформне бактерије (испуњава захтеве III класе вода),
 - Присутне су следеће приоритетне и приоритетно хазардне супстанце: Fluoranten 2x (III/IV).

б) Испитивање канала Галовица – јануар 2020. године

У јануару 2020. године акредитована лабораторија Мипхем д.о.о. из Београда, на захтев носилаца пројекта, извршила је узорковање и испитивање површинских вода у каналу Галовица на месту испуста канализационе отпадне воде са локације Аеродрома.

⁴ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. годину.

Резултати испитивања (Табела 4) показују да није дошло до прекорачења прописаних граничних вредности за II класу вода у складу са Уредбом⁵, осим за електричну проводљивост.

Табела 4 Резултати испитивања површинске воде из канала Галовица – јануар, 2020.г.

Параметар	Јединица	Резултати мерења	Гранична вредност – II класа
Температура ваздуха	°C	4	-
Температура воде	°C	12,7	-
pH вредност	-	7,71	6,5-8,5
Електропроводљивост	µS/cm	1.275	1.000
Укупне суспендоване материје	mg/l	12	25
Растворени кисеоник	mgO ₂ /l	6,61	7
Засићеност кисеоником	%	47,21	50-70
БПК ₅	mg/l	2,88	5
ХПК	mgO ₂ /l	35,85	15
Нитрати	mgN/l	<0,001	3
Нитрити	mgN/l	0,17	0,03
Амонијак (NH ₄ ⁺)	mgN/l	0,29	0,1
Укупан фосфор	mgP/l	2,59	0,2
Ортофосфати	mgP/l	2,04	0,1
Сулфати	mg/l	56,4	100
Фенолни индекс	µS/cm	49,25	1
Детерџенти	mg/l	<0,02	0,2
Минерална уља	mg/l	1,26	-
Микробиолошки параметри			
Ентерококи	cfu/100ml	310	400
Фекалне колиформне бактерије	cfu/100ml	850	1.000
Укупне колиформне бактерије	cfu/100ml	3.590	10.000

6.4.2. Подземне воде

Агенција за заштиту животне средине извршила је узорковање подземних вода у широј околини аеродрома. Такође, компанија ERM Француска извршила је испитивања подземних вода на локацији аеродрома у јануару и јуну 2019. године.

а) Испитивања Агенције за заштиту животне средине

Најближе мерне станице надзорног и оперативног мониторинга статуса подземних вода, у односу на локацију пројекта су:

- Борча-дубок (9NP163 - шифра хидролошке станице) на Дунаву - удаљена око 15 km североисточно од Аеродрома и
- Забрежје-Савска 22 (5NP234A - шифра хидролошке станице) на реци Сави - удаљена око 16 km југозападно од Аеродрома.

⁵ Уредба 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).

Према извештају Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. годину⁶:

- параметри квалитета подземне воде на мерним местима Борча-дубок и Забрежје-Савска 22 не прелазе ремедијационе вредности прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, број 50/2012).

б) Испитивања подземних вода - јануар и јун 2019. године

У јануару и јуну 2019. године, компанија ERM Француска, на захтев носилаца пројекта, извршила је узорковање подземних вода (Прилог 8) у циљу одређивања почетног (нултог) стања, односно потенцијалног загађења подземних вода, и процене потребе за ремедијацијом на локацији Аеродрома. Анализу узорака урадила је Wessling лабораторија.

Узорковање је вршено на 8 пијезометара (MW3, MW7, MW10, PA4, PA5, PA8, PA9 и Ex-MW2), док на 2 (PA6 и PA7) пијезометра није било могуће вршити узорковање јер су били суви.

Најближи пијезометар предметној локацији је PA8 који се налази на удаљености од око 50 m северозападно од локације Пројекта (Слика 7Слика 7).

Узорковање подземних вода вршено је у складу са међународним стандардима (ISO 5667-3, 2018 и 5667-18, 2001), а добијени резултати упоређени су са прописаним вредностима према Уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС”, бр. 88/2010 и 30/2018 - друга уредба)⁷

Резултати испитивања (Табела 5) показују да је дошло до прекорачења ремедијационих вредности (црвена боја) за цинк (Zn) у јануару 2019. године што није потврђено поновним узорковањем у јуну 2019. године.

⁶ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2019. године.

⁷ Уредба је замењена Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/2018 и 64/2019).



Слика 7 Локација пијезометра у близини локације предметног пројекта
(извор: Google Earth)

Табела 5 Резултати испитивања подземних вода јануар – јун 2019. године

Параметар	Јединица	Ремедијациона вредност	РА8 Јан-19.	РА8 Јун-19.
ТРН C10-C40	mg/L	0,6	<0,05	<0,09
Хром (Cr) укупни	µg/L	30	27	18
Никл (Ni)	µg/L	75	26	24
Бакар (Cu)	µg/L	75	8	<5,0
Цинк (Zn)	µg/L	800	880	190
Арсен (As)	µg/L	60	<5,0	<3,0
Кадмијум (Cd)	µg/L	6	<1,5	<1,5
Жива (Hg)	µg/L	75	<0,5	<0,5
Олово (Pb)	µg/L	0,3	<10	<10

а) Испитивања подземних вода – јун 2020. године

У јуну 2020. године акредитована лабораторија ANAHEM DOO из Београда извршила је узорковање подземних вода на локацији Аеродрома (Прилог 8).

Узорковање је извршено на 7 пијезометара (MW3, MW7, MW10, PA4, PA5, PA9 и Ex-MW2). Најближи пијезометар предметној локацији је PA8 (Слика 7).

Узорковање подземних вода вршено је у складу са следећим методама: SRPS EN ISO 5667-1, EN ISO 5667-3 и SRPS ISO 5667-11), а добијени резултати упоређени су са прописаним вредностима према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019).

Резултати испитивања показују да не долази до прекорачења ремедијационих вредности.

6.5. Ваздух

Акредитована лабораторија Анахем доо из Београда извршила је испитивања квалитета ваздуха на три мерна места у 2019. години. Агенција за заштиту животне средине је, такође, извршила узорковање квалитета ваздуха у широј околини аеродрома.

а) Агенција за заштиту животне средине – квалитет ваздуха 2018. и 2019. године

У англомерацији Београд током 2018. и 2019. године ваздух је био III категорије – прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничне вредности суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2,5}.

Најближа аутоматска мерна станица за квалитет ваздуха налази се на Новом Београду (Београд_Нови Београд)⁸, у склопу државне мреже аутоматских мерних станица, док се друга мерна станица по удаљености, налази код Градског завода за јавно здравље (Београд_Нови Београд_Г33Ј3). Табеле (Табела 6 и Табела 7) приказује резултате мониторинга квалитета ваздуха на поменутих станицама у 2018. и 2019. године.

⁸ <http://www.amskv.sepa.gov.rs/pregledpodataka.php?stanica=9>

Табела 6 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2018.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_Г33Ј3

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 >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >125 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	8,5	0	-	-	0	0	-	-	0,40	0	58,4	3
	BGD N. Bg Г33Ј3		28,4	1	17,8	0	50,3	132	-	-	-	-	101,4	98

Табела 7 Резултати испитивања квалитета ваздуха (2019.) станице Београд_Нови Београд и Београд_Нови Београд_Г33Ј3

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 >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >125 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	10,9	0	24,7	0	37	59	26	3	0,41	0	58,8	4
	BGD N. Bg Г33Ј3		25,2	0	17,1	1	51	169	-	-	-	-	-	-

б) Испитивање квалитета ваздуха на локацији Аеродрома 2019. године

На захтев носилаца пројекта, у 2019. години акредитована лабораторија Анахем д.о.о. из Београда обавила је испитивање квалитета ваздуха (узорковањем и одређивањем садржаја угљен монооксида, сумпор диоксида, азот диоксида, бензена, банзо(а)пирена, олова, чађи и укупних таложних материја) у зони потенцијалног утицаја аеродрома у складу са планом оперативног мониторинга за аеродром.

Узорковање је обављено у периоду од 04.06.2019.г. до 19.06.2019.г. на следећим мерним местима (Слика 8):

- AQ1 – Двориште породичне куће у насељу Радиофар,
- AQ2 – У кругу комплекса SMATSA – контрола летења Србије и Црне Горе, и
- AQ3 – Поред улице Сремских партизана, на око 100 m удаљености од најближих стамбених објеката.

Резултати испитивања квалитета ваздуха приказани су у табелама (Табела 8, Табела 9, Табела 10) испод.

Табела 8 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ1

Параметар испитивања	Јединица	Измерена вредност	ГВ*
CO	mg/m ³	0,9±4,1 %	5 ¹
SO ₂	µg/m ³	28±10 %	125 ¹
NO ₂	µg/m ³	18±13 %	85 ¹
Чађ	µg/m ³	<4	50 ¹
Benzen	µg/m ³	<0,1	5 ²
Benzo(a)piren	µg/m ³	<0,1	1 ³
Олово (Pb)	µg/m ³	0,005±8 %	1 ¹
УТМ	mg/m ³	26,1±11 %	450

*ГВ – гранична вредност
¹Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;
²Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;
³Циљна вредност.

Табела 9 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ2

Параметар испитивања	Јединица	Измерена вредност	ГВ*
CO	mg/m ³	1,3±4,1 %	5 ¹
SO ₂	µg/m ³	33±10 %	125 ¹
NO ₂	µg/m ³	20±13 %	85 ¹
Чађ	µg/m ³	11±8,5 %	50 ¹
Бензен	µg/m ³	<0,1	5 ²
Бензо(а)пирен	µg/m ³	<0,1	1 ³
Олово (Pb)	µg/m ³	0,008±8 %	1 ¹
УТМ	mg/m ³	24,6±11 %	450

*ГВ – гранична вредност
¹Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;
²Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;
³Циљна вредност.

Табела 10 Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту AQ3

Параметар испитивања	Јединица	Измерена вредност	ГВ*
CO	mg/m ³	1,1±4,1 %	5 ¹
SO ₂	µg/m ³	27±10 %	125 ¹
NO ₂	µg/m ³	17±13 %	85 ¹
Чађ	µg/m ³	<4	50 ¹
Бензен	µg/m ³	<0,1	5 ²
Бензо(а)пирен	µg/m ³	<0,1	1 ³
Олово (Pb)	µg/m ³	0,007±8 %	1 ¹
УТМ	mg/m ³	19,3±11 %	450

*ГВ – гранична вредност

¹Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за ЈЕДАН ДАН;

²Гранична вредност за 24-часовни узорак, која се односи на период средњавања за КАЛЕНДАРСКУ ГОДИНУ;

³Циљна вредност.

Искане мерне несигурности представљају укупне мерне несигурности наведених испитних метода и дате су са фактором покривања $k=2$ што одговара нивоу поверења од приближно 95 %.

Упоређивањем вредности резултата добијених мерењем концентрација загађујућих материја у амбијенталном ваздуху, на наведеним мерним местима, са граничним вредностима, максимално дозвољеним концентрацијама и циљним вредностима дефинисаним Уредбом⁹ 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;
- Граничне вредности концентрација на период усредњавања за један дан за бензен нису дефинисане. Измерена вредност масене концентрације на период усредњавања за календарску годину бензена НЕ ПРЕЛАЗИ граничну вредност дефинисану наведеном Уредбом,
- Измерена вредност масене концентрације загађујуће материје бензо(а)пирен НЕ ПРЕЛАЗИ циљну вредност дефинисану наведеном Уредбом;
- Измерене вредности концентрације укупних таложних материја (УТМ) и чађи НЕ ПРЕЛАЗЕ максимално дозвољене концентрације дефинисане наведеном Уредбом за дате периоде усредњавања.

⁹ Уредба о условима за мониторинг и захтевима за квалитет ваздуха („Сл. Гласник РС”, бр. 11/2010, 75/2010, и 63/2013), Прилогу X, Одељак Б - Гранична вредност, толерантна вредност и граница толеранције, као и у Прилогу XV, одељак А – Максималне дозвољене концентрације.



Слика 8 Локације испитивања квалитета ваздуха
(извор: Google Earth)

6.6. Бука

На локацији Аеродрома нису вршена мерења нивоа буке у животној средини, осим једног мерења испред резервоара постројења за складиштење и претакање горива у августу 2018. године од стране Градског завода за јавно здравље Београд.

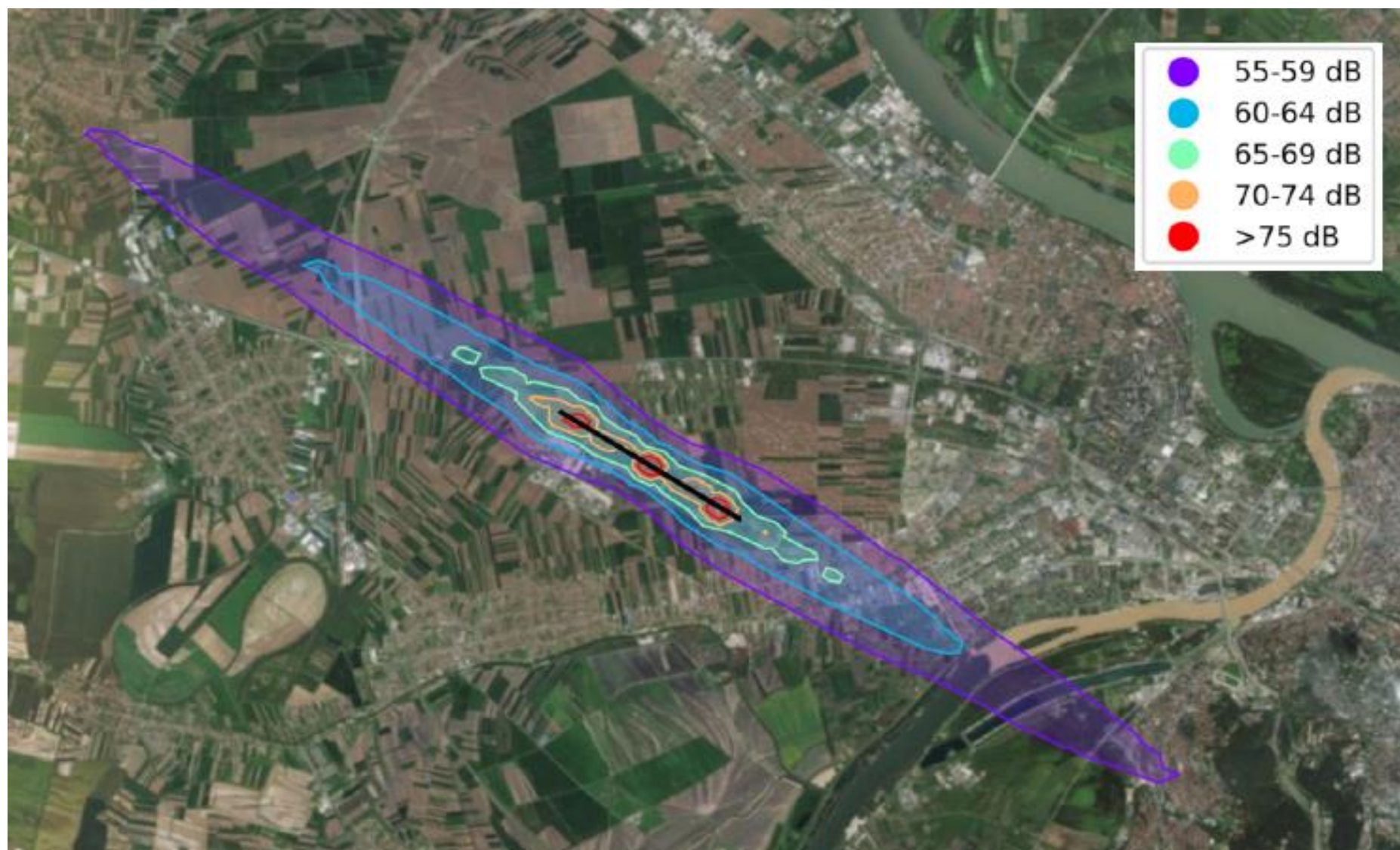
а) Моделовање буке

У 2018. години на захтев VINCI Airports, Међународна консултантска компанија, Envisa из Францурске, израдила је модел утицаја постојећег стања на буку у животној средини, као и планираног проширења капацитета аеродрома. 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 9 приказује контуре буке за постојеће стање, док Табела 11 приказује резултате модела у смислу утицаја.

Табела 11 Резултати модела утицаја буке – постојеће стање (2016.)

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 9 Контуре буке – постојеће стање (2016. године)

b) Мерење нивоа буке

На простору аеродрома „Никола Тесла“, као ни у његовој непосредној близини, није успостављен редован мониторинг буке.

За потребе Постројења за складиштење и претакање горива на аеродрому „Никола Тесла“ Београд, на простору аеродрома извршено је мерење нивоа буке 21.08.2018. године од стране Градског завода за јавно здравље Београд према прописаном мониторингу животне средине у Студији о процени утицаја затеченог стања на животну средину пројекта постројења за складиштење и претакање горива у кругу аеродрома „Никола тесла“ Београд (2017.године).

Мерење је извршено на бетонској површини испред резервоара постројења за складиштење и претакање горива. У току мерења искључивани су тренуци полетања и слетања авиона као и полазак авиона поред мерног места.

Мерење буке је спроведено у:

- Дневном периоду од 09.30 – 09.45 h,
- Дневном периоду од 13.10 – 13.25 h,
- Вечерњем периоду од 18.15 – 18.30 h.

Табела 12 представља резултате мерења нивоа буке.

Табела 12 Резултати мерења нивоа буке

Ознака мерне тачке	Период мерења (h)	Измерени еквивалентни извор буке dB(A)	Меродавни еквивалентни извор буке dB(A)
PM1	09.30-09.45	55,48	55
PM1	13.10-13.25	65,17	65
PM1	18.15-18.30	54,52	55

Упоређивање резултата мерења извршено је са граничним вредностима буке на отвореном простору, дефинисаним у Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 75/2010).

6.7. Климатски чиниоци

Аеродром и његова шира околина има 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 °С. У периоду мај – октобар апсолутни максимум премашује 33 °С. Јул и август имају највећи број дана са максималном дневном температуром изнад 30 °С (тропски дани), просечно 14,8 дана у јулу и 14,4 дана у августу. Вредност од 43,0 °С, измерена 24. јула 2007. године, представља апсолутни максимум температуре ваздуха. Апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен 9. фебруара 2012.г. и износи -24,0 °С. 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 „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.

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 13 представља средњи број дана са метеоролошким појавама у току године.

Табела 13 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 - магла која се леди; 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.

6.8. Грађевине

На локацији Аеродрома налазе се објекти у функцији авио саобраћаја и опслуживање ваздухоплова: путнички и 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. Простор на коме ће се налазити предметни пројекат удаљен је од Музеја око 200 m северно.

7. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину

7.1. Утицај на ниво буке и вибрација

У току извођења радова на изградњи 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 путничких аутомобила и аутобуса приликом доласка и одласка са аеродрома, односно довоза и одвоза путника и дела запослених.

Карактеристика утицаја

Током изградње и рада Пројекта утицај буке је директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са повременом учесталошћу.

7.2. Утицај на квалитет ваздуха

У току изградње Пројекта јавиће се утицај на квалитет ваздуха који потиче од:

- емисија димних гасова из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме,
- емисија прашине током земљаних радова и са привремених складишта откопаног земљишта и
- емисија димних гасова у случају пожара.

У току рада Пројекта јављаће се утицај на квалитет ваздуха од емисија издувних гасова као последица рада мотора аутомобила и аутобуса.

Карактеристика утицаја

Емисије током изградње и рада Пројекта су директног, локалног, средњерочног и реверзибилног карактера у погледу обима и трајања са повременом учесталошћу.

7.3. Утицај на квалитет површинских вода

Утицај на површинске воде током изградње и рада Пројекта може се јавити у случају да се нетретиране зауљене атмосферске воде испусте у атмосферску канализацију, потом у канал Галовицу, где је крајњи реципијент река Сава.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера у погледу обима и трајања, са ретком учесталошћу.

7.4. Утицај на квалитет земљишта и подземне воде

Током изградње Пројекта потенцијално негативан утицај на подземне воде и земљиште могу имати:

- акцидентна изливања уља и нафтних деривата из грађевинских машина и остале грађевинске опреме,
- деградација земљишта ерозијом услед ветра и кише током грађевинских и земљаних радова,
- неадекватно складиштење опасног отпада и руковање истим, и
- неконтролисано површинско отицање атмосферских отпадних вода.

При раду предметног Пројекта нису предвиђена испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде. Све саобраћајне и паркинг површине ће бити асфалтиране. На локацији пројекта се предвиђа изградња атмосферске канализације са сепаратором масти и уља којим ће се спречити отицање потенцијално загађене воде у земљиште. Потенцијално негативан утицај на подземне воде и земљиште могу имати:

- неконтролисано отицање зауљених атмосферских вода.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са ретком или повременим учесталошћу.

7.5. Утицај пројекта на стварање отпада

Током изградње Пројекта ствараће се комунални, грађевински и амбалажни отпад. Такође, очекује се стварање ограничених количина опасног отпада, углавном моторна и хидрауличка уља и амбалажни 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 сакупљаће се комунални отпад који ће остављати корисници паркинга. Очекује се и стварање пет и металног амбалажног отпада. Отпад ће се разврставати и предавати овлашћеном оператеру.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада Пројекта, услед генерисања отпада, су директног, локалног, средњерочног и сталног карактера.

7.6. Утицај на природна и културна добра

На основу услова Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 020-2961/2 од 14. 12. 2020. године, на КП. бр. 5255 КО Сурчин нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја и еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.

Подручје Аеродрома „Никола Тесла“ 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.г. 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. Локација пројекта налази се на око 200 m северно од Музеја ваздухопловства.

Због наведеног, предметни Пројекат током свог редовног рада, неће угрожавати природне и културне вредности околине предметне локације.

Карактеристика утицаја

Утицаји током реализације Пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера са ретком учесталашћу.

7.7. Утицај на становништво

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 изградње Пројекта јављаће се утицаји (емисије издувних гасова у ваздух из грађевинских машина, емисија прашине током земљаних 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.

Становништво које буде користило приступне саобраћајнице и паркинг биће изложено буци и издувним гасовима који потичу од рада мотора са унутрашњим сагоревањем, карактеристичним за одвијање саобраћаја.

Не очекује се утицај на становништво у ближој и даљој околини пројекта.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње и рада пројекта су директног, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, са периодичном учесталашћу.

Током изградње, Пројекат има позитиван утицај на могућност запошљавања.

7.8. Утицај на флору и фауну

У току изградње Пројекта, активности као што су уклањања вегетације и површинског слоја земљишта (зелене површине) и отворена складишта земљишта, 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, и
- Деградације и ерозије тла и његове способности да сачува аутохтоне врсте.

Током рада Пројекта, не очекује се утицај на флору и фауну.

Карактеристика утицаја

Утицаји током изградње су директог, локалног, краткорочног и реверзибилног карактера, са ретком учесталашћу, а присутни су само током извођења грађевинских радова.

Утицаји током рада Пројекта су индиректног, локалног и реверзибилног карактера са ретком учесталашћу.

7.9. Природа прекограничног утицаја

Не постоји вероватноћа прекограничног утицаја пројекта на животну средину.

8. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја

Мере за заштиту ваздуха ће бити предузете у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009 и 10/2013);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013).

Мере за заштиту вода ће бити предузете у складу са следећим прописима:

- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018, 95/2018 – др.закон);
- 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 загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/2012);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/2014);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/2016).

Мере за заштиту земљишта ће бити предузете у складу са следећим прописима:

- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 12/2015);
- 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).

Поступање са отпадним материјама ће бити спроведено у складу са следећим прописа:

- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 – др. закон);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10 и 93/2019);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, број 92/2010);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/2010) и
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 95/2018 – др. закон).

Мере за заштиту од буке ће бити предузете у складу са следећим прописа:

- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010);
- 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) и
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).

У току рада предметног Пројекта потребно је придржавати се и следећих прописа:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/09 и 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011. – одлука УС, 14/2016, 76/18 и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010 – испр. 14/2016, 95/18 – др. закон);
- 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 и 9/2020);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018, 87/2018 – др. закон);
 - Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 76/2010);
 - Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/2018);

Приликом изградње и рада новопроектваног објекта, Носилац пројекта је у обавези да се придржава свих прописаних норми у погледу утицаја објекта на животну средину, управљања објектом и отпадом који настаје током рада Пројекта.

Неке од мера предвиђене поменутих прописима као и најбољом праксом у авио индустрији:

Ваздух:

- Вршење редовног одржавања грађевинске опреме;
- Постављање ограничења брзине кретања возила;
- По потреби, током извођења грађевинских радова, вршити прскање гомила грађевинског материјала и земљишта водом како би се спречило подизање прашине;
- Коришћење камиона са покривком;
- Током изградње на дневном нивоу спроводити визуелни мониторинг појаве емисије прашине и по потреби применити одговарајуће мере за спречавање, отклањање и/или смањење утицаја;
- Оптимизација саобраћаја вођењем саобраћаја у току рада пројекта саобраћајним таблама, порталима, ознакама на коловозу;
- Постављање ограничења брзине кретања возила.

Воде и земљиште:

- Ако дође до загађивања површинских и подземних вода, оператер је дужан да предузме мере за спречавање, односно за смањивање и санацију загађења вода;
- Ради заштите квалитета вода, забрањено је испуштање у јавну канализацију отпадних вода које садрже хазардне супстанце изнад прописаних вредности;

- Мерити квалитет отпадних вода које се, након третмана у сепаратору, контролисано упуштају у градску канализацију;
- Квалитет отпадних вода, тј. концентрација загађујућих материја пре улива у градску канализацију треба да буде мања од ГВЕ прописаних релевантним прописима;
- Током изградње снабдевати машине нафтом и нафтним дериватима на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
- Обезбедити опрему за санирање опасних материја на местима високог ризика;
- Ископан слој земљишта депоновати засебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова;
- Спроводити редовно одржавање кишне канализације и сепаратора уља и масти и водити дневник о томе;
- За чишћење сепаратора ангажовати овлашћену организацију;
- Спроводити редован мониторинг квалитета земљишта, подземних вода и површинских вода у складу са Програмом оперативног мониторинга животне средине на аеродрому.

Отпад:

- Вршити разврставање свих врста отпада, уколико је могуће на месту настанка отпада, који настају изградњом и радом пројекта;
- Отпад сакупљати у одговарајуће посуде за дату врсту отпада;
- Водити евиденцију о отпаду;
- Осигурати да сваки терет отпада прати документ о кретању отпада;
- Извршити карактеризацију потенцијално опасног отпада;
- За чишћење сепаратора уља и масти ангажовати овлашћено предузеће;
- Забрањено је мешање различитих врста отпада.

Бука

- Редовно одржавати грађевинску опрему према упутству произвођача;
- Користити уређаје за смањење нивоа буке, као што су привремене баријере или усмеривачи буке (где је то применљиво);
- Сва опрема мора бити у исправном стању и одржавана у складу са препорукама произвођача;
- Успоставити жалбени механизам за буку.

Остале мере

- Придржавати се услова Завода за заштиту природе Србије;
- Придржавати се мера заштите наведених у Одлуци о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013);
- Прикључење на комуналну инфраструктуру аеродрома извршити у складу са условима аеродрома „Никола Тесла“ Београд;
- При извођењу пројекта и у његовом редовном раду примењивати све захтеве дефинисане Законом о заштити од пожара.

9. Кратак опис пројекта

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? 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
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 У току изградње објекта од природних ресурса и енергије користиће се вода, нафтни деривати за потребе рада грађевинске механизације и електрична енергија. Остали материјали који ће се користити при изградњи објекта су бетон, асфалт, и други грађевински материјал.	НЕ
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?	ДА Опасне материје које ће се користити у току изградње Пројекта су нафтни деривати, машинска и хидрауличка уља у механизацији и мазива. Опасне материје се користе на контролисан начин. Пројекат подразумева паркирање и приступ путничких аутомобила и аутобуса згради терминала.	НЕ Пројекат неће изазвати штетне последице по људско здравље. Удесне ситуације су сведене на минимум применом предвиђених мера превенције.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		Током изградње Пројекта ствараће се комунални, грађевински и амбалажни отпад, а очекује се стварање ограничених количина опасног отпада, углавном моторна и хидрауличка уља и амбалажни отпад. У току рада Пројекта ствараће се неопасан комунални и амбалажни отпад и отпад из сепаратора уља и масти.	
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА Приликом извођења грађевинских радова могуће је привремено честично загађење ваздуха прашином, као и загађење које се јавља из емисија издувних гасовима из моторних возила и грађевинских машина. У току рада Пројекта очекују се емисије издувних гасова из мотора путничких аутомобила и аутобуса приликом доласка и одласка са паркинга и приступа згради терминала.	НЕ Емисије издувних гасова у току изградње и рада пројекта ће бити привременог и ограниченог карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свode 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 услед рада грађевинских машина. У току рада Пројекта емитоваће се бука као последица доласка и одласка путничких аутомобила и аутобуса са паркинга и приступа згради терминала. У току рада Пројекта користиће се јавна расвета на паркингу и саобраћајницама	НЕ Утицај је ограниченог и привременог карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		чији ће режим рада бити усаглашен са радом градске јавне расвете.	
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, у случају неконтролисаног површинског отицања атмосферских отпадних вода и акцидентног изливања уља и горива.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode 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 У току изградње Пројекта могући су удеси приликом акцидентног изливања уља и горива из грађевинских машина и опреме. У току рада Пројекта не очекују се удесне ситуације, али су могућа просипања горива и пожар.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	ДА Током изградње и рада 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

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
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 Током реализације Пројекта, биће започета реализација других потпројеката на Аеродрому са којима може доћи до временског преклапања, али имајући у виду локацију, величину и намену Пројекта током изградње и његовог рада не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката. Уколико дође до њих, утицаји ће бити краткорочни и локалног карактера.	НЕ Уколико буде дошло до кумулативних утицаја, исти ће бити краткорочни и локалног карактера. Применом предвиђених мера превенције последице се свде на минимум.
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 200 m јужно од локације предвиђеног Пројекта налази се Музеј ваздухопловства, непокретно културно добро – споменик културе (степен заштите 3). На простору и у околини Аеродрома не налазе се заштићена природна добра.	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?	НЕ На локацији или у близини Пројекта нема подручја важних или осетљивих због еколошких разлога.	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
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?	НЕ На локацији или у близини Пројекта нема подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре.	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА Најближа површинска вода је канал Галовица, који се налази на око 3 km јужно од предметног Пројекта и даље се спаја са реком Савом. У канал Галовица упуштају се атмосферске воде са комплекса Аеродрома „Никола Тесла“. Вршиће се одводњавање пројекта системом затворене канализације на којој ће се налазити сепаратор уља и масти.	НЕ Применом предвиђених мера превенције загађења последице се свode на минимум.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ На локацији или у близини Пројекта не постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем Пројекта.	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
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 На локацији или у близини Пројекта не постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем Пројекта	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
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	НЕ Предвиђени Пројекат је пројекат нискоградње. Биће видљив само особама које долазе на аеродром.	НЕ
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА Музеј ваздухопловства, непокретно културно добро – споменик културе (степен заштите 3), налази се на око 200 m јужно од локације Пројекта.	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ Изградња паркинга је планирана на локацији постојећег паркинга. Изградња	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		приступних саобраћајница згради терминала планирана је на локацији постојећих приступних саобраћајница.	
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 активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ Најближа стамбена подручја су насеље Сурчин на око 2 km јужно и југозападно и насеље Радиофар око 1 km североисточно од локације пројекта. Утицај Пројекта на здравље становништва у околини Пројекта огледа се кроз утицаје на квалитет ваздуха и површинске и подземне воде, али се с обзиром на удаљеност и примењене мере не очекује утицај пројекта на околно становништво.	НЕ
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ За околину локације постоје планови да се користи за изградњу / проширење комплекса Аеродорма, али с обзиром на величину и локацију Пројекта не очекују се кумулирање са ефектима других пројеката.	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или	НЕ Најближа насеља су Сурчин на око 2 km јужно и југизападно и насеље Радиофар	НЕ

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	око 1 km североисточно од локације Пројекта.	
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 2 km, док се Дом здравља Сурчин налази на удаљености од око 3 km 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 На око 7 km југоисточно од локације Пројекта протиче река Сава. Атмосферске воде са аеродрома „Никола Тесла“ испуштају се у канал Галовица, који се налази на око 3 km јужно од локације Пројекта, а који се спаја са реком Савом. Атмосферске воде се пре испуштања са локације пројекта третирају на сепаратору уља и масти.	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животnoj средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА Резултати испитивања земљишта и подземних вода у циљу одређивања почетног стања животне средине показују да долази до прекорачења граничних вредности. Ремедијационе вредности на локацији аеродрома су прекорачене на	НЕ Применом предвиђених мера превенције последице се свode на минимум.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
		једном пијезометру, што указује на потенцијално локално загађење.	
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, 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
<i>Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за изградом студије о процени утицаја на животну средину:</i> Предмет Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја јесте пројекат изградње система приступних саобраћајница и паркиралишта у функцији пристанишне зграде аеродрома „Никола Тесла“ Београд, на к.п. 5255 К.О. Сурчин. Коришћење земљишта на локацији Пројекта дефинисано је Планом генералне регулације (ПГР) грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београда (целине I – XIX) („Сл. лист града Београда“, бр. 20/2016) и Планом детаљне регулације (ПДР) за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист Града Београда“, бр. 36/2020). Изградња Пројекта планирана је на к.п. 5255, К.О. Сурчин, унутар ограђеног дела ваздушне стране аеродрома у рестриктивној зони. Локација Пројекта налази се у северозападном делу комплекса. У складу са Планом детаљне регулације предметни Пројекат налази се у целини III, у подцелини IIIa, у зони СЛС – зона сервисних и логистичких садржаја. У складу са издатим Локацијским условима бр. 350-02-00367/2020-14 од 09. 11. 2020. године зона СЛС обухвата најшири спектар пратећих садржаја и објеката неопходних за одвијање аеродромских операција и адекватно функционисање аеродромског комплекса. У оквиру зоне СЛС дефинисана је грађевинска парцела СЛС 1. Парцела СЛС 1 (74.1, 74.2) намењена је паркирању посетилаца и запослених. Укупна површина парцела на којима је планирана реализација Пројекта износи 198.183,50 m², док укупна површина саобраћајница износи 31.409,65 m². Укупан број паркинг места предвиђен пројектом износи 703 ПМ+22 БУС.			

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	Предмет Пројекта је изградња паркинга за паркирање путника, паркирање особља, такси возила и рентакар возила, приступне саобраћајнице до паркинга, као и саобраћајне површине испред горњег и доњег нивоа постојећег и новопланираног дела аеродромске зграде које обухватају површине за привремено заустављање различитих корисника. Мрежа приступних саобраћајница планирана је као једносмерна у смеру супротном од казальке на сату. Пројектом је предвиђено повезивање на постојећу саобраћајницу. На горњем нивоу (одласци) предвиђене су две независне саобраћајнице, једна за такси и аутобусе и друга за приступ путника са краткотрајним заустављањем. На доњем нивоу (доласци) предвиђене су три саобраћајнице са паркинзима за доставу и градски аутобус, такси, туристичке и ванлинијске аутобусе, за запослене и обезбеђење. Како би се омогућио безбедан улаз и излаз путника из аутобуса, као и искрцавање пртљага обезбеђене су сигурносне зоне поред заустављених возила у овој зони. Пројекат обухвата изградњу 3 паркиралишта, сваки са по две улазне и излазне траке које се повезују на саобраћајнице која су повезана са постојећим путем Аутопут – аеродром. Режим саобраћаја је комбинација једносмерних саобраћајница стандардне ширине 5,5 m - 6,0 m која омогућава управно паркирање на места ширине 2,5 m у складу са стандардима. Улаз и излаз са паркинга имају по две капије са острвима и рампама. Коловозна конструкција предвиђена је за лако саобраћајно оптерећење обзиром на меродавно возило (путнички аутомобил), прогнозирани обим саобраћаја и за пројектни период од 20 година. За површинско одводњавање предвиђено је постављање кишне канализације. Затворени систем одводњавања се завршава сепаратором са испустом у систем кишне канализације целог комплекса аеродрома који је предмет посебне документације. У непосредном окружењу предметног пројекта нема стамбених објеката. Најближа стамбена насеља су насеље Сурчин које се налази на око 2 km југоисточно и насеље Радиофар које се налази око 1 km североисточно од локације пројекта. 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		

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последнице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
	споменика културе. Музеј се налази на к.п. бр. 3684/2 и 3685/2 КО Сурчин. Локација пројекта налази се на око 200 m северно од Музеја ваздухопловства. У току изградње пројекта јављаће се емисије издувних гасова у ваздух из грађевинских машина, емисија прашине током земљаних радова, као и емисија буке и вибрација које су последица рада грађевинских машина и опреме. Ови утицаји су привременог и локалног карактера у погледу обима и трајања, а присутни су само током извођења грађевинских радова. Применом превентивних мера своде се на минимум. Утицаји током рада пројекта јављају се приликом доласка и одласка путничких аутомобила и аутобуса са паркинга и приступних саобраћајница у служби зграде терминала. Приликом ових активности јављају се емисије отпадних гасова у ваздух из мотора са унутрашњим сагоревањем, стварање атмосферских отпадних вода и емисија буке од рада мотора са унутрашњим сагоревањем. Ови утицаји су привременог и локалног карактера. У околини пројекта нема осетљивих рецептора који би трпели негативне последице овог утицаја. 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. Такође, имајући у виду идентификоване утицаје и примену предвиђених превентивних мера наше мишљење је да није потребна израда студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње система приступних саобраћајница и паркиралишта у функцији пристанишне зграде аеродрома „Никола Тесла“ Београд, на к.п. 5255 К.О. Сурчин.		

М.П.

Упитник попуњен од стране

Belgrade Airport Beograd d.o.o.

Nicolas Brousse
Извршни директор за технику

10.Листа прилога

10.1. Прилог 1 – Извод о регистрацији привредног субјекта

У електронском формату.

10.2. Прилог 2 – Идејно решење

У електронском формату.

10.3. Прилог 3 – ПДР намена површина

У електронском формату.

10.4. Прилог 4 – Локацијски услови

У електронском формату.

10.5. Прилог 5 – Услови надлежних органа

У електронском формату.

10.6. Прилог 6 – Лист непокретности

У електронском формату.

10.7. Прилог 7 – Копија плана

У електронском формату.

10.8. Прилог 8 – Резултати испитивања чиниоца животне средине

У електронском формату.

10.9. Прилог 9 – Макролокација пројекта

У електронском формату.

10.10.Прилог 10 – Микролокација пројекта

У електронском формату.

10.11. Прилог 11 – Доказ о уплати Републичке административне таксе



Консултант:
ENVICO д.о.о. Београд
Вардарска 19/IV
11000 Београд, Република Србија
Тел: +381 11 64 17 257

Клијент:
BELGRADE AIRPORT д.о.о. Београд
Београд 59, Сурчин
11180 Београд, Република Србија
Тел: +381 11 209 7614