

Нетехнички резиме

Студије о процени утицаја животну средину



Пројекат:

Изградња рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова на Аеродрому „Константин Велики“ Ниш на к.п. број 458/5 КО Поповац и к.п. број 2306 КО Медошевац

Београд, децембар 2023. године

Носилац пројекта, Аеродроми Србије д.о.о. - Аеродрома „Константин Велики“ Ниш предаје Студију о процени утицаја на животну средину пројекта Изградње рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова на Аеродрому „Константин Велики“ Ниш на к.п. број 458/5 КО Поповац и к.п. број 2306 КО Медошевац (Пројекат).

На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, и 36/2009), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета који могу имати значајан утицај на животну средину, а притом су садржани у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.

У складу са 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), Пројекат се налази на Листи II - Пројекти за се може захтевати процена утицаја на животну средину и то, активност је дефинисана као:

- Тачка 12: Инфраструктурни пројекти, подтачка 4) Аеродроми - за све пројекте који нису наведени у Листи I, постоји законска обавеза покретања процедуре процене утицаја на животну средину за наведени пројекат.

Предмет Студије о процени утицаја на животну средину је изградња рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова на Аеродрому „Константин Велики“ Ниш на к.п. број 458/5 КО Поповац и к.п. број 2306 КО Медошевац, планиране укупна дужина осовине рулне стазе износиће 1.680 m.

У складу са наведеним, Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину - Изградње рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова на Аеродрому „Константин Велики“ Ниш на к.п. број 458/5 КО Поповац и к.п. број 2306 КО Медошевац, поднет је надлежном органу, Министарству за заштиту животне средине.

Министарство заштите животне средине је на основу поднетог захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину донело решење о обиму и садржају студије о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-03424/2022-03 од 01.03.2023.г. (Прилог 1).

Студија о процени утицаја на животну средину пројекта припремљена 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), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/2005) и у складу са решењем о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја.

Такође, Пројекат ће бити реализован у складу са Планом детаљне регулације аеродрома „Константин Велики“ у Нишу („Сл. лист Града Ниша“, бр. 105/2015), Првим изменама и допунама плана детаљне регулације аеродрома „Константин Велики“ у Нишу („Сл. лист Града Ниша“, бр. 104/18), Локацијским условима бр. 350-02-01338/2022-07 од 30.08.2022. године (Прилог 1), као и условима и сагласности других надлежних органа и организација (Прилог 1).

1.1. Опис локације

Аеродром „Константин Велики“ се налази у центру јужне Србије на раскрсници путева за Македонију, Грчку, Бугарску и Турску, близу аутопута централна Европа - југоисточна Европа Е80/А4. Аеродром је удаљен 230 km од Београда, 130 km од Приштине, 150 km од Софије, 200 km од Скопља.

Подручје Аеродрома је надморске висине 197 m, налази се између 42° 20' 14" северне географске ширине и 21° 51' 53" источне географске дужине.

У ужем смислу аеродромски комплекс се налази у северозападном делу града Ниша (4 km од центра града), односно у јужном делу Градске општине Црвени Крст. Ограничен је са севера железничком пругом Ниш-Београд, са запада железничком пругом Ниш-Поповац, са југа граница је паралелна са осом полетно-слетне стазе аеродрома (150 m јужно од ње), са истока -постојећом границом комплекса и насеља „Шљака“.

Спољни саобраћајни систем чине:

- Улица ваздухопловаца до Булевара 12. фебруар, и
- Железничка пруга: Ниш - Београд и Црвени Крст – Поповац.

Железнички саобраћај је присутан у великој мери и то са северне и западне стране аеродрома. Са северне стране налази се постојећа магистрална пруга Београд - Ниш и пруга у чвору Ниш (деоница Поповац - Црвени Крст, која тангира аеродром и са западне стране). Са северне стране комплекса аеродрома, а у коридору постојеће, планирана је магистрална пруга Ниш - Димитровград и Ниш - Прахово.

У односу на локацију Пројекта, најближи стамбени објекти налазе се на удаљености од приближно 750 m јужно, у оквиру насеља Медошевац, и приближно 530 m југозападно у оквиру насеља Поповац.

У смислу осетљивих рецептора, Основна школа „Милан Ракић“ у Медошевцу налази се на удаљености од око 1 km јужно, Железничка станица Црвени крст налази на удаљености од око 1,9 km југоисточно од локације Пројекта. На удаљености од приближно 720 m јужно од локације Пројекта, у Медошевцу, налази се Фудбалски клуб „Младост“.

У оквиру комплекса Аеродрома „Константин Велики“ се налази спасилачко-ватрогасна јединица на удаљености од око 430 m источно од локације Пројекта.

1.1.1. Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре

Привредни и стамбени објекти

У односу на локацију Пројекта на удаљености од око 1,0 km налази се фирма „MING Коваћница“ чија се делатност базира на производњи делова за железничка возила, као и „Jonson electric“ d.o.o. на удаљености од око 450 m северисточно чија се делатност базира на производњи електро-компоненти за аутомобилску индустрију. На удаљености од приближно 890 m североисточно од локације пројекта налази се складиште нафтних деривата и ТНГ-а у власништву фирме „НИС“ а.д. Нови Сад које, према количини која се складишти у оквиру комплекса, спада у CEBECO комплекс.

Најближи објекти за индивидуално становање се налазе на удаљености од приближно 530 m југозападно од локације Пројекта, у склопу катастарске општине Поповац.

Саобраћајна инфраструктура

Подручје Плана Аеродрома остварује везу са градском магистралом (Булевар 12. фебруар) сабирном саобраћајницом (Улица ваздухопловаца). Остале саобраћајне површине су у функцији аеродрома. План тангира сабирна саобраћајница, која је део секундарне саобраћајне мреже Генералног урбанистичког плана Ниша, са северне и западне стране. Она представља везу аутопута и планираних намена у западном делу града Ниша.

Укрштаји са железничком пругом (постојећом и планираном) су предвиђени као денivelисани, тако да постојеће и планиране саобраћајнице пролазе испод или изнад нивоа терена.

Са северне стране налази се постојећа двоколосечна магистрална пруга Београд – Ниш и пруга у чвору Ниш (деоница Поповац – Црвени Крст, која тангира План и са западне стране). Са северне стране комплекса аеродрома, а у коридору постојеће, планирана је магистрална пруга Ниш – Димитровград и Ниш – Прахово.

Почетак новопројектоване рулне стазе је у конструктивном и саобраћајном смислу уклопљен у постојећу рулну стазу, док крај представља проширење за маневар испаркиравања/push-back кодног слова С са паркинг позиције 9, уз могућност даљег продужења у складу са Планом детаљне регулације.

Сервисни пут пројектован је кружно око свих наведених паркинг позиција и омогућава несметано циркулисање возила и опреме, како испред носа тако и из репова ваздухоплова. Такође, сервисни пут се налази између позиција 7 и 8 како би се омогућила бржа циркулација возила за случај потребе и због предвиђене нове позиције хангара. Двосмерни сервисни пут је ширине 8,0 m са по једном траком по смеру.

Водоводна мрежа

У оквиру комплекса Аеродрома снабдевање водом врши се са постојећег азбест-цементног цевовода пречника Ø200mm у Улици ваздухопловаца са северне стране подручја Плана Аеродрома. Од шахта за водомер, унутар комплекса, налази се разводна мрежа за снабдевање санитарном водом и водом за противпожарну заштиту.

Комплекс Аеродрома „Константин Велики“ је повезан на градску водоводну и канализациону мрежу. Снабдевање водом за потребе Аеродрома „Константин Велики“ и хидрантске мреже је из градске водоводне мреже.

Спољашња хидрантска мрежа је прстенастог типа. У непосредној близини надземних хидраната за непосредно гашење пожара, постављени су ормани са потребном опремом. Број унутрашњих хидраната је 27, а број спољашњих је 13.

Канализациона мрежа

Канализациона мрежа унутар комплекса Аеродрома је сепаративног типа. Канализација за санитарно-фекалне воде из новопланираних објеката у комплексу водиће се планираним интерним саобраћајницама до планиране пумпне станице, одакле ће се препумпавањем одвести до планираног поповачког колектора. Канализација за

одвођење атмосферских вода ће се реконструисати, с тим што ће се задржати правци одвођења атмосферских вода.

Поред реконструкције, извршиће се и проширење исте на делу на коме се прикључују колектори за прихватање вода са полетно-слетне и рулне стазе и потом их одвести у Рујничку реку. На том потезу, са источне стране Плана, планира се и сепаратор уља и нафтних деривата. За контролу рада канализације и могућности благовремене интервенције на месту вертикалног прелома цевовода, на месту промене хоризонталног правца пружања цевовода и на месту улива бочног огранка, предвидети ревизионе силазе.

Радове око ископа рова, разупирања зидова рова, полагања и међусобног повезивања цеви, затрпавања цевовода и рова песком и ископаним материјалом, испитивања цевовода и пуштања у рад, извршити на основу важећих техничких прописа и услова за ову врсту радова и инсталација.

Пројектним решењем обухваћене су трасе главног развода кишне канализације уз планирану рулну стазу и сви остали пратећи објекти (канал за линијску одводњу и шахтови) у систему атмосферске канализације.

Пројектовани цевни развод кишне канализације повезаће се на планирани главни колектор који је трасиран паралелно са будућом платформом. Овим пројектом није предвиђен третман атмосферских отпадних вода. Пројектом за изградњу платформе, обезбеђен је потребан капацитет сепаратора уља и лаких нафтних деривата, који је довољан да прихвати и отпадне воде предметног Пројекта. Сви елементи у систему су дефинисани на начин који омогућује адекватно сакупљање површинског отицаја са нове коловозне конструкције и његову евакуацију до шахта АК-01.

Сва сакупљена атмосферска отпадна вода се надаље системом кишне канализације (пројектован у склопу пројекта за проширење постојеће платформе), ће се пречишћавати преко сепаратора уља и лаких нафтних деривата, ретензије и пумпне станице, затим евакуисати ка реципијенту (Рујничка река).

Електроенергетска мрежа

Снабдевање свих објеката на Аеродрому „Константин Велики“ Ниш електричном енергијом напона 5 x 500/220V, 50 Hz врши се са нисконапонског развода трансформаторске станице. Трансформаторска станица са агрегатском станицом је лоцирана у посебан грађевински објекат у непосредној близини котларнице.

Трансформатор снаге 250 kVA смештен је у трафо боксу са двокрилним вратима са вентилационим отворима који омогућавају природну вентилацију. Разводна постројења 10 kV и 0,4 kV смештена су у исту просторију која је од трафо боксова одвојена преградним зидом. Вентилација просторија обезбеђена је преко вентилационе решетке постављене изнад просторије 10 kV у спољашњем зиду.

Напајање електричном енергијом система осветљења удаљене паркинг позиције вршиће се из главног развода агрегатског напајања објекта новог Контролног торња АКЛ Ниш, означеног као HG, који ће бити смештен у просторији, у приземљу објекта новог Контролног торња АКЛ Ниш. Објекат новог Контролног торња располагаће трансформаторском станицом 10 kV/0,4 kV 2x1000 kVA и дизел генератором снаге

450 kVA, као изворима напајања. Максимална потрошња система осветљења удаљене паркинг позиције износиће 15 kW.

Телекомуникациона мрежа

Планско подручје Аеродрома спада у подручје приступне мреже телефонске централе „Комрен - Ниш“, чија је претплатничка мрежа положена са северне стране захвата Плана. У захвату Плана су положени претплатнички каблови (оптички и бакарни) до постојећих објеката у средишњем делу плана (објекти у функцији аеродрома).

Обезбеђење потребног броја телефонских прикључака за комуницирање корисника у захвату Плана извршиће се полагањем телекомуникационог кабла са приступне мреже телефонске централе „Комрен - Ниш“ и инсталирањем мултисервисног приступног чвора (MSAN) или мини IPAN уређаја (ови уређаји, који замењују класични MSAN/DSLAM уређај, би снабдевали мањи број корисника на мањем подручју, радијуса неколико стотина метара).

У складу са ИДП није предвиђено прикључење на телекомуникационе инсталације.

Гасоводна мрежа

У захвату Плана Аеродрома постоји изграђена примарна градска гасоводна мрежа и налази се највећим делом у Улици ваздухопловаца, од Булевара 12. фебруар до мерно-регулационе станице МРС „Аеродром“. Од МРС изграђен је дистрибутивни гасовод за потребе аеродрома, пречника Ø63 mm. Планира се изградња дистрибутивне гасоводне мреже ниског притиска за снабдевање потрошача природним гасом. Дистрибутивни гасовод ће се прикључити на МРС „Аеродром“.

Пројектом није предвиђена изградња термо енергетских инсталација. Објекти који су предмет Студије неће бити прикључени на даљинско грејање.

1.2. Опис пројекта

Пројектом планирана је изградња рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова на Аеродрому „Константин Велики“ Ниш на к.п. број 458/5 КО Поповац и к.п. број 2306 КО Медошевац, на територији градске општине Црвени крст, на подручју града Ниша.

Нова рулна стаза (кроз просторни план дефинисана у склопу целине А) треба да обезбеди не само повећање саобраћајног капацитета аеродрома, већ изградњом удаљених паркинг позиција треба да обезбеди и повећање капацитета у смислу обезбеђивања већег броја паркинг позиција.

Пројектом су обрађене следеће маневарске површине:

- Рулна стаза - нова маневарска површина;
- Изолована позиција за паркирање ваздухоплова – нова маневарска површина;
- Везни сервисни пут између постојећег периметарског пута и изоловане позиције - нова маневарска површина.

Укупна дужина осовине новопроектване рулне стазе износи 1.680 m.

Почетак новопроектване рулне стазе је у конструктивном и саобраћајном смислу уклопљен у постојећу рулну стазу, док крај представља проширење за маневар

испаркиравања/push-back кодног слова С са паркинг позиције 9, уз могућност даљег продужења у складу са Планом детаљне регулације.

Осовина рулне стазе формирана је као средишња линија рулне стазе. Осовина је, у циљу приказивања усвојених нивелационих решења, формирана 20 m унутар постојеће маневарске површине постојеће полетно - слетне стазе (ПСС), као и приближно 18 m у зони пројектоване платформе.

Нова рулна стаза дефинисана је у планском документу кроз целину А – Маневарске површине, А2 – Планирани објекти, А.2.1 – Рулна стаза, где је наведено да се изградња рулне стазе планира у коридору ширине 50 m северно од постојеће полетно - слетне стазе (ПСС).

Нова рулна стаза позиционирана је тако да се осовина пружа паралелно са правцем пружања осовине постојеће ПСС, и то на растојању од 206,50 m.

Пројекат проширења платформе, се ради паралелно у току израде пројектне документације за рулну стазу. Проширењем платформе обезбеђује се повећање капацитета аеродрома. Нова платформа конструктивним и експлоатационим карактеристикама омогућава прихват највећег ваздухоплова кодног слова Е, уз успостављање безбедности саобраћаја и неометаног процеса опслуживања ваздухоплова, путника и робе.

Платформа се може користити за комерцијалне авионе кодног слова А, В, С, D и Е.

Проширење омогућава формирање 9 примарних и 11 алтернативних паркинг позиција.

Примарне паркинг позиције су:

- 5 управних паркинг позиција за кодно слово С. Позиције број 1,2,3 испред планираног проширења терминалне зграде и позиције број 8 и 9 испред планираних хангара. На свим позицијама за кодна слова С начин паркирања је power in-push-back.
- 3 косе паркинг позиције за кодно слово D, позиције број 4,5,6. На овим позицијама паркирање се врши методом power in power out.
- 1 управна паркинг позиција за кодно слово Е, позиција број 7. На овој паркинг позицији паркирање се врши методом power in-push out.

Алтернативне паркинг позиције су:

- 1 коса паркинг позиција за кодно слово Е, позиција 7А. На овој паркинг позицији паркирање се врши методом power in power out.
- 10 паралелних паркинг позиција (8А1-8А5 и 9А1-9А5)

У склопу проширења платформе пројектована је рулна стаза – TAXLINE, која је паралелна са јужном ивицом платформе.

1.3. Приказ главних алтернатива које су разматране

На основу урбанистичке, пројектно-техничке и остале документације, идентификованих еколошких аспеката и утицаја објекта на индикаторе животне средине и укључујући предвиђене мере заштите животне средине, сагледане су предности као и евентуални недостаци одабране локације.

Поглавље 4. Студије приказује детаљни приказ алтернатива које су разматране.

1.4. Опис чинилаца животне средине

Становништво

Град Ниш, на чијој се територији планира реализација предметног Пројекта, припада Нишавској области и седиште је Нишавског управног округа. Територија коју Град Ниш заузима износи око 596,73 km². Град Ниш се обухвата пет градских општина: Палилула, Пантелеј, Медијана, Црвени крст и Нишка бања које обухватају укупно 68 приградских и сеоских насеља. Територија Града Ниша се на северу граничи са општинама Сврљиг и Алексинац, на истоку са општином Бела Паланка, на југу са Општином Гаџин Хан и Дољевац и на западу са општином Мeroшина. Према Попису становништва из 2022. год. на подручју Града Ниша живело је укупно 249.501 становник. Полна структура становништва показује да је на територији града Ниша живело 120.792 становника мушког пола и 128.709 становника женског пола.

Према попису 2022. године, у градској општини Црвени крст је живело 29.518 становника и било укупно 10.755 домаћинстава. Просечна густина насељености у овој општини износи око 163 становника по km². Полна структура становништва, показује да је у општини Црвени Крст било 14.641 особа мушког пола и 14.877 особа женског пола. Просечна старост становништва у овој општини је 43,70 година. Према подацима Републичког геодетског завода, градска општина Црвени крст има укупну површину од 182 km², и обухвата укупно 24 катастарских општина, међу којима су и катастарске општине Медошевац и Поповац које су и најближе локацији Пројекта.

Према попису 2022. год. у оквиру насеља Поповац живело је укупно 2.650 становника и било је укупно 860 домаћинстава. Просечна густина насељености у насељу Поповац износи 362 становника по квадратном километру.

Такође, према попису 2022. год., у оквиру насеља Медошевац живело је укупно 2.490 становника и било је укупно 920 домаћинстава. Просечна густина насељености у насељу Медошевац износи 493 становника по квадратном километру.

Најближи објекти за индивидуално становање се налазе на удаљености од приближно 530 m југозападно од локације Пројекта, у склопу катастарске општине Поповац.

Флора и фауна

Према решењу Завода за заштиту природе Србије, под 03 бр. 021-3681/2 од 15.11.2022. године, предметна локација не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити на простору евидентираних природних добара, као ни у оквиру еколошке мреже Републике Србије.

На предметној локацији, нити у њеној ближој околини, нема регистрованих ретких или угрожених биљних и животињских врста.

Земљиште

За потребне одређивања „нултог“ стања земљишта на локацији Пројекта је, по налогу наручиоца Пројекта, Институт за јавно здравље Ниш, Центар за хигијену и хуману екологију извршио испитивање земљишта на укупно 3 мерна места 17.07.2023.

Према Извештају о испитивању земљишта у 2023. години, концентрације загађујућих материја у земљишту прекорачиле су граничне вредности прописане Уредбом о

граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019), Прилог 1. Резултати испитивања су показали да су у узорцима прекорачене граничне вредности следећих параметара:

- SQ1 – у испитаном узорку прекорачене су граничне вредности за параметре: бакар, кадмијум, никл, жива, баријум, кобалт, берилијум, селен, талијум и ванадијум.
- SQ2 – у испитаном узорку прекорачене су граничне вредности за параметре: кадмијум, никл, жива, берилијум, селен и талијум;
- SQ3 – у испитаном узорку прекорачене су граничне вредности за параметре: кадмијум, никл, жива, баријум, кобалт, берилијум и селен.

Воде

Пројектом није предвиђено испуштање отпадних вода у површинске воде, самим тим није рађено испитивање нултог стања реке Колубаре од стране Пројекта.

На локацији Пројекта вршено је узорковање подземних вода на две локације ради одређивања почетног (нултог) стања квалитета

Према извештају о испитивању подземних вода у 2023. години (Прилог 1) концентрације загађујућих материја у подземним водама биле су испод просечне годишње концентрације (ПГК) прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012), Прилог 2, Табела 1 и испод ремедијационих вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019), Прилог 2, осим у узорку GW1 где је прекорачена ремедијациона вредност за олово.

Ваздух

За потребе испитивања квалитета амбијенталног ваздуха у близини локације Пројекта је 09.08.2023. год., по налогу наручиоца Пројекта, Институт за јавно здравље Ниш, Центар за хигијену и хуману екологију, извршио испитивање квалитета амбијенталног ваздуха на мерном месту које се налази уз југоисточну границу комплекса аеродрома „AQ1“.

Према резултатима испитивања амбијенталног ваздуха може се закључити да на мерном месту AQ1 измерене концентрације испитиваних параметара нису прекорачиле дневне граничне вредности прописане Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013).

Бука

Лабораторија за буку и вибрације Факултета заштите на раду у Нишу реализује програм дуготрајног континуалног мониторинга нивоа буке на територији града Ниша.

На основу годишњег извештаја за период новембар 2019. – октобар 2020. године, мерења стања нивоа буке организована су на више мерних тачака:

- Булевар Немањића 14а – јарбол испред објекта „Нове Агробанке“, на удаљености од око 4,2 km југоисточно од локације Пројекта;
- улица Цара Душана 102 – јарбол испред објекта „Хемофарм“, на удаљености од око 4,2 km југоисточно од локације Пројекта.

У јутарњим часовима прекорачење средње вредности забележено је на првом мерном месту у вредности од 2,4 dB, као и у вечерњем периоду у вредности од 0,9 dB.

Прекорачење вредности у ноћном периоду забележено је на оба мерна места, где вредност прекорачења на првом мерном месту износи 6,3 dB, док прекорачена вредност на другом мерном месту износи 4,9 dB.

Са циљем развоја начина израде стратешких карата буке, Републици Србији, односно Министарству заштите животне средине одобрен је пројекат под називом "Израда стратешких карата буке агломерације Ниш". Пројекат је почео 20 јуна 2018. у Нишу, а завршен је у августу 2019. године.

Стратешке карте мерења буке на локацији аеродрома показују резултате и оцену изложености у дневном и ноћном интервалу за подручје изложено буци утицајем ваздушног саобраћаја. Укупна површина коју обухвата подручје износи око 91,5 km², бројност становника око 225.500 и око 100.700 стамбених јединица.

Резултати показују да се у току дневног интервала утицај изложености буци региструје на око 2 km² у вредности од 50-54 dB, на око 1 km² у вредности од 55-59 dB, и на око 1 km² у вредности од 60-64 dB. У ноћном интервалу утицај буке се региструје на око 1 km² у вредности од 50-54 dB.

Утицај буке на стамбене јединице евидентиран је код 100 стамбених јединица од укупно 100.700 стамбених јединица, у вредности од 50-54 dB у дневном интервалу. Повишен ниво буке у ноћном интервалу није евидентиран.

Утицај на становнике у стамбеним јединицама евидентиран је код око 630 становника, од укупног броја од око 225.500 становника у дневном интервалу вредношћу 50-54 dB. Повишен ниво буке у ноћном интервалу није евидентиран.

За зграде школа и болница није евидентиран утицај изложености.

1.5. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину

У овом поглављу биће представљени потенцијални утицаји на животну средину који се могу јавити и који ће се јављати током изградње, рада (и у случају удеса) и затварања Пројекта.

1.5.1. Утицај на квалитет ваздуха

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

- емисија димних гасова ((NO_x, SO_x, CO_x, C_xH_y) и VOC_s из мотора са унутрашњим сагоревањем из грађевинских машина и опреме,
- емисија прашине током земљаних радова и са привремених складишта откопаног земљишта, као и приликом рушења,
- прашина током кретања возила на привременим неасфалтираним саобраћајницама и
- емисија димних гасова у случају пожара.

У току рада Пројекта јављаће се утицај на квалитет ваздуха од емисија издувних гасова из ваздухоплова као последица рада мотора авиона у току маневрисања на рулној стази и паркинг позицији, као и емисија издувних гасова из сервисних возила, аутомобила и аутобуса током земаљског опслуживања авиона.

1.5.2. Утицај на квалитет површинских вода

Пројектом је предвиђено да се све атмосферске отпадне воде са рулне стазе и паркинг позиције, пре упуштања у водонепропусну ретензију, пречисте преко сепаратора уља и лаких нафтних деривата који је дефинисан у оквиру пројекта проширења постојеће платформе, а након пречишћавања упусте у водонепропусну ретензију која је лоцирана на јужној страни комплекса. Контролисано пражњење ретензије ка реципијенту Рујничка река предвиђено је преко утопних дренажних пумпи.

Утицај на површинске воде током изградње, рада и затварања Пројекта може се јавити у случају да се нетретирани зауљени атмосферске воде испусте у водонепропусну ретензију, а потом у Рујничку реку.

1.5.3. Утицај на квалитет земљишта и подземних вода

Током изградње/затварања 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 отпада и
- неконтролисано површинско отицање зауљених 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.

Потенцијално негативан утицај на подземне воде и земљиште могу имати:

- акцидентна цурења уља/горива из авиона и возила за земаљско опслуживање,
- неконтролисано отицање зауљених атмосферских вода.

1.5.4. Утицај на ниво буке и вибрација

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

У току рада Пројекта очекује се стварање буке од авиона, путничких аутомобила и аутобуса у оквиру земаљског опслуживања авиона, приликом доласка и одласка са рулне стазе и паркинг позиције, односно довоза и одвоза путника и дела запослених.

1.5.5. Утицај пројекта на стварање отпада

Током изградње/затварања Пројекта ствараће се комунални и грађевински отпад. Такође, очекује се стварање ограничених количина опасног отпада, то су углавном моторна и хидрауличка уља и амбалажни отпад. 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 чврст отпад из авиона који ће се привремено складиштити до предаје овлашћеном оператеру. Такође, настајаће отпад из одржавања дренажних канала и сепаратора уља и лаких нафтних деривата.

1.5.6. Утицај на здравље становништва

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/затварања 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.

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

Најзначајнији извори буке и вибрација потичу од авио-операција током операција слетања и полетања авиона, и пратеће опреме за копнене операције.

Познато је да бука коју генерише ваздушни саобраћај може узроковати здравствене проблеме код становништва у околини аеродрома. Бука коју генерише ваздушни саобраћај у близини аеродрома је неколико пута гласнија од осталих амбијенталних звукова, док на удаљенијим местима има мањи интензитет иако се чује знатно дуже.

Нивои буке обично нису довољно високи или довољно дуготрајни да би могли директно изазвати физичке повреде, али могу произвести интензивну узнемиреност.

Утицај буке ваздушног саобраћаја на становништво се може разврстати на директне и индиректне ефекте. Директни ефекти су они на које снажно утичу физички фактори, као што су амплитуде узнемиравајућег звука, ниво буке у позадини и оштрина слуха слушаоца. Индиректни ефекти су повезани са социо-психолошким факторима као што су ниво узнемирености који бука коју генерише ваздушни саобраћај ствара код слушаоца.

Примери здравствених проблема који могу бити проузроковани ваздушним саобраћајем су поремећај сна, узнемиреност, кардио-васкуларне болести и психички проблеми. С друге стране, важно је напоменути да авиони постају све мање бучни захваљујући новим технолошким побољшањима.

Имајући у виду намену предметног објекта и удаљеност од најближих стамбених објеката, чињеницу да неће бити значајног испуштања отпадних материја у животну средину и да је према Стратешкој карти буке за агломерацију Ниш око 600 становника (од око 225.500 становника) изложено узнемиравању буке од ваздушног саобраћаја не очекује се значајан утицај на становништво у ближој и даљој околини пројекта.

1.5.7. Утицај на природна и културна добра

На основу услова Завода за заштиту природе Србије, бр. 021-3681/2 од 15.11.2022. године, који су исходовани за потребе пројекта, 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 „Константин Велики“ не налази се у оквиру просторне културно - историјске целине, не ужива претходну заштиту и не налази се у оквиру претходно заштићене целине.

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

1.5.8. Утицај пројекта на флору и фауну

У току изградње/затварања Пројекта, активности као што су уклањање 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, предметне активности могу резултирати следећим утицајима:

- Судар авиона и птица, као резултат повећаног присуства птица,
- Узнемиравање фауне, губитак станишта и склоништа.

1.5.9. Утицај пројекта на насељеност, концентрацију и миграцију становништва

Пројекат нема утицај на насељеност, концентрацију и миграцију становништва.

1.5.10. Утицај пројекта на пејзажне карактеристике подручја

Узимајући у обзир да је планирани објекат, објекат нискоградње као и то да се на локацији пројекта већ налазе објекти сличних габарита, предметни пројекат неће значајно одступати од већ постојећег стања у погледу пејзажа.

1.5.11. Утицај пројекта на намене и коришћења површина

Обухват изградње рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова у складу са Планом детаљне регулације аеродрома „Константин Велики“ представља целину површине 130.456,00 m², која се налази у целини А (према ПДР-у) у североисточном делу комплекса аеродрома и чине је маневарске површине са својим заштитним зонама.

Изградња рулне стазе са припадајућом изолованом позицијом за паркирање ваздухоплова на Аеродрому „Константин Велики“ у Нишу, планира се у оквиру Целине А - Маневарске површине.

Будући да ће се коришћење простора вршити према намени дефинисаној просторно планском документацијом, неће бити утицаја на наведени аспект.

1.5.12. Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Имајући у виду да се Пројекат налази у индустријској зони, као и величину и намену Пројекта током изградње и његовог рада, не очекује се кумулирање са ефектима других пројеката.

У односу на локацију Пројекта на удаљености од око 1,0 km налази се фирма „MING Kovačnica“ чија се делатност базира на производњи делова за железничка возила, као и „Jonson electric“ d.o.o. на удаљености од око 450 m северно чија се делатност базира на производњи електро-компоненти за аутомобилску индустрију.

На удаљености од приближно 890 m северно од локације пројекта налази се складиште нафтних деривата и ТНГ-а у власништву фирме „НИС“ а.д. Нови Сад које, према количини која се складишти у оквиру комплекса, спада у СЕВЕКО комплекс.

Изградња Пројекта ће се највероватније преклопити са изградњом другог пројекта у оквиру радова на Аеродрому, али могући утицаји биће привременог и локалног карактера.

Објекти који ће се градити у некој другој фази, а који су у директној вези са пројектом који је предмет захтева, укључују коловозне површине и то:

- Проширење постојеће платформе на аеродрому.

1.5.13. Природа прекограничног утицаја

Делатност која се обавља на комплексу и евентуални негативни утицаји на животну средину немају природу прекограничног утицаја.

1.6. Процена утицаја на животну средину у случају удеса

Детаљан опис Процене утицаја на животну средину у случају удеса налази се у поглављу 7 Студије.

У циљу сагледавања утицаја на животну средину потребно је дефинисати могуће удесне ситуације у оквиру објекта рулне стазе и изоловане позиције за паркирање. Удесне ситуације су могуће током редовног рада и одржавања. У случају удеса утицај на животну средину зависи од врсте удеса и времена реаговања на удес. Могуће су следеће удесне ситуације на локацији пројекта:

- Акцидент на рулној стази или позицији за паркирање, где је авион излетео са стазе или позиције за паркирање, дошло је до оштећења резервоара и истицања горива. Гориво истиче делом на подлогу писте (где се разлива), а делом продире у земљу;
- Пожар и накнадне експлозије у случају удеса.

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

На локацији Пројекта се неће складиштити гориво, такође неће се вршити активност претакања горива на рулној стази односно позицији за паркирање.

Према Правилнику о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС“, бр. 41/2010, 51/2015 и 50/2018) објекти и активности на рулној стази и изолованој позицији за паркирање нису класификовани као СЕБЕСО постројење вишег или нижег реда, тј. на локацији Пројекта се не складиште хемикалије па самим тим поменути правилник није применљив. .

Оспособљавање из области управљања ризиком од удеса подразумева стицање знања о најзначајнијим карактеристикама и специфичностима удеса, опасним материјама у производном процесу, детаљно упознавање са стручном проценом опасности од удеса и критичним местима у постројењу, као и увежбавање практичних радњи које би се изводиле у фази одговора на удес и санацију последица.

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

У циљу спречавања, смањења и отклањања идентификованих утицаја на животну средину и здравље људи потребно је предузети мере представљене у поглављу 8 Студије.

1.8. Програм праћења утицаја на животну средину

Мониторинг животне средине представља контролу и праћење параметара квалитета животне средине. На основу резултата мерења, могу се утврдити штетни утицаји на животну средину и предузети одговарајуће мере у циљу очувања квалитета животне средине.

У оквиру редовног мониторинга оператер ће спроводити:

1. Мониторинг отпадних вода;
2. Мониторинг квалитета површинских вода - Рујничка река;
3. Мониторинг квалитета подземних вода;
4. Мониторинг квалитета земљишта;
5. Мониторинг нивоа буке;
6. Мониторинг о врстама и количинама неопасног и опасног отпада и
7. Редовно годишње извештавање НРИЗ.

Приликом реализације Пројекта, оператер је у обавези да се придржава свих прописаних норми у погледу утицаја Пројекта на животну средину. Сва прописана мерења требало би да спроводи овлашћена лабораторија акредитована од стране надлежног органа.



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

Клијент:
NEO aerodromes engineering d.o.o. Београд
Народних хероја 42
11070 Београд, Република Србија
Тел: +381 64 3344 933