

**Pojasnila v zvezi s pripombami MOP- ARSO v Pozivu k dopolnitvi vloge za izdajo okoljevarstvenega soglasja za poseg: Izgradnja 1. in 2. etape nove prometne povezave med avtocesto A2 Ljubljana - Obrežje pri Novem Mestu do priključka Maline, številka št. 35402-20/2019-34 z dne 03.10.2019**

Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju: naslovni organ) dne 08.10.2019 smo z vaše strani prejeli dopis Poziv za izjavo o vseh dejstvih in okoliščinah, ki so pomembne za odločitev v upravni zadevi izdaje okoljevarstvenega soglasja (št. 35402-20/2019-34 z dne 03.10.2019), v katerem investitorja poziva k opredelitvi v roku 30 dni, t.j. do 07.11.2019. Po pregledu dokumentacije, priložene k vlogi za izdajo okoljevarstvenega soglasja, je naslovni organ u podal pripombe, ki so skupaj s stališči izdelovalca Poročila o vplivih na okolje podjetja Aquarius d.o.o. Ljubljana, podana v nadaljevanju.

1. Pripombe glede hrupa:

1.1 Mejna vrednost Ldvn (5 dBA) za gradbišče v tabeli 47 PVO-4 ni skladna z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS 48/18), morala bi biti 65 dBA.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pripomba je upoštevana. V Poročilu o vplivih na okolje za državno cesto Novo mesto — priključek Maline, 3. razvojna os — južni del, Prvi del: etapa 1 in 2, od priključka Novo mesto — vzhod do priključka Osredok (št. naloge 1391-17 PVO, datum: februar 2018, dop. november 2018, dop. januar 2019, dop. september 2019, dop. oktober 2019, Aquarius d.o.o. Ljubljana – v nadaljevanju PVO) je sedaj v tabeli 47 navedena pravilna mejna vrednost za gradbišče Ldvn.

1.2 Na strani 135 PVO-4 je napačen sklic na Elaborat obremenitve s hrupom v času gradnje in obratovanja (Epi Spektrum d.o.o., 2017-027b/PVO, september 2019). Iz prejete dokumentacije je razvidno, da je navedeni sklic na Elaborat ocene kakovosti zraka v času gradnje. Naslovni organ meni, da bi moral biti skladno s poglavjem 11.1. sklic na priložen dokument Epi Spektrum d.o.o., 2017-027c/PVO, september 2019.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pripomba je upoštevana. V PVO je sedaj na str. 135 naveden ustrezen sklic na Elaborat obremenitve s hrupom v času gradnje in obratovanja (Epi Spektrum d.o.o., 2017-027b/PVO, september 2019).

1.3 Na strani 248 PVO-4 je treba v poglavju 10.3.1.1 uporabiti najnovejše podatke o obstoječi obremenitvi okolja s hrupom, kot so navedeni v poglavju 4.4.1.1. PVO-4.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pripomba je upoštevana. V PVO so sedaj v poglavju 10.3.1.1. podatki o obstoječi obremenitvi okolja s hrupom usklajeni z navedbami iz poglavja 4.4.1.1.

1.4 Na strani 144 PVO-4 je sklic na tabelo 16, ki pa v PVO-4 predstavlja temperaturne razmere na klimatološki postaji Novo mesto (1981 - 2010). Naslovni organ vas poziva, da PVO-4 dodate tabelo 16 Elaborata obremenitve s hrupom v času gradnje in obratovanja.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pripomba je upoštevana. V PVO je sedaj na str. 114 dodana tabela 16 iz Elaborata obremenitve s hrupom v času gradnje in obratovanja (Epi Spektrum d.o.o., 2017-027b/PVO, september 2019).

## 2. Pripombe glede vibracij:

V poglavju 10.3.1.3 Vibracije - Spremljanje stanja okolja je na strani 252 PVO-4 navedeno, da je med stanovanjskimi stavbami, ki ležijo v oddaljenosti 10 m od meje gradbišča zajet stanovanjski objekt Šmarješka cesta 60. Naslovni organ ugotavlja, da leži navedeni objekt v oddaljenosti več kot 400 m SV od meje posega. Naveden bi moral biti stanovanjski objekt Šmarješka cesta 40.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pripomba je upoštevana. V PVO je sedaj v poglavju 10.3.1.3 Vibracije – Spremljanje stanja okolja v seznamu stavb v oddaljenosti 10 m od meje gradbišča namesto stavbe Šmarješka cesta 60 pravilno navedena stavba Šmarješka cesta 40.

## 3. Pripombe glede prašnih delcev:

### 3.1 Emisije iz gradbišča

Izračun emisije prašnih delcev PM10 pri gradnji je izveden s splošnim emisijskim faktorjem 0,0812kg/m<sup>2</sup>/leto. Izdelovalec PVO-4 je ta zelo splošen emisijski faktor, ki upošteva normalne pogoje gradnje (gradbišče obratuje z normalnim delovnim časom) pretvoril v g/m<sup>2</sup>/uro, nakar je izračunal emisije le v dejanskem obratovalnem času gradbišča, kar je nesprejemljivo, ocenjene emisije so zaradi tega bistveno prenizke. Naslovni organ vas poziva, da izračun ustrezno popravite.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Za gradbišča v skladu s smernico EMEP (EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009, 2.A.7.b Construction and demolition) upoštevan povprečni emisijski faktor za delce PM10 0.0812 kg/m<sup>2</sup>/leto. Emisija je izračunana kot zmnožek površine odprtega gradbišča in povprečnega emisijskega faktorja, pri čemer je za oceno povprečne dnevne in povprečne letne emisije upoštevan čas gradnje in število dni, ko bo gradbišče obratovalo. Za oceno emisij delcev PM10 iz gradbišča so podane maksimalne urne emisije, povprečne dnevne emisije ter povprečne letne emisije.

Gradbena dela in transport materiala bodo skupaj trajali 48 mesecev, v primeru trajanja gradnje manj kot eno leto, bi bile povprečne letne koncentracije nižje. Potrebno je upoštevati še, da v praksi gradbena mehanizacija obratuje s polno močjo največ 75 % delovnega časa. Na podlagi zgoraj navedenega menimo, da so izračuni izvedeni v skladu s pravili stroke in prikazujejo realno stanje.

### 3.2 Emisije iz asfaltiranih poti

Pri izračunu emisij prašnih delcev PM10 pri prevozih po asfaltiranih je na strani 26 PVO-4 navedeno, da je ocenjena emisija delcev PM10 pri gostoti melja 0,5 g/m<sup>2</sup>, in dodatno pri gostoti melja 0,05 g/m<sup>2</sup>, kar je možno doseči z rednim in učinkovitim izvajanjem protiprašne zaščite voznih površin in vozil. Nadalje pa je navedeno: Pri gostoti melja 0,5 g/m<sup>2</sup> znaša emisijski faktor delcev PM10 za asfaltirane gradbiščne ceste 0,021 kg/vozilo/km, pri gostoti melja 0,1 g/m<sup>2</sup> pa 0,005 kg/vozilo/km ali za 76% manj.

V Prilogi P.1.3 Elaborata ocene kakovosti zraka v času gradnje so podrobneje predstavljeni rezultati izračuna, kjer je uporabljena gostota melja pri izvajanju omilitvenih ukrepov 0,005g/m<sup>2</sup>.

Naslovni organ meni, da je gostoto melja 0,05 g/m<sup>2</sup> možno doseči z doslednim izvajanjem vseh omilitvenih ukrepov, medtem ko je 0,01 g/m<sup>2</sup> ali celo 0,005 g/m<sup>2</sup> nerealno, zato vas pozivamo, da izračun emisij prašnih delcev po asfaltiranih poteh z izvajanjem omilitvenih ukrepov ustrezno popravite.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Emisijski faktorji delcev PM10 zaradi obratovanja asfaltiranih dovoznih poti so povzeti po smernici Buwal (Umwelt-materialien Nr. 127, Luft, Luftschadstoff Emissionen von Strassenbaustellen, Teil II: Aerosole und Partikel, 2001).

Pri izračunu emisij je upoštevano, da bo srednja neto teža tovornih vozil 15 ton, njihova nosilnost pa 22 ton. Na emisijo najbolj vpliva gostota melja na voznih površini. Gostota melja je odvisna od prometne obremenitve gradbiščne in/ali dovozne ceste, od možnosti prenosa prahu na vozišče in od pogostosti čiščenja vozne površine. Pri izračunu je v povprečju upoštevana gostota melja 0,5 g/m<sup>2</sup>. Ta je ob neupoštevanju protiprašnih ukrepov v okolici navezav na gradbišče lahko tudi večja, medtem ko na večji oddaljenosti pade praktično na nič. Dodatno je ocenjena emisija delcev PM<sub>10</sub> pri gostoti melja 0,05 g/m<sup>2</sup>, kar je možno doseči z rednim in učinkovitim izvajanjem protiprašne zaščite voznih površin in vozil. Pri gostoti melja 0,5 g/m<sup>2</sup> znaša emisijski faktor delcev PM<sub>10</sub> za asfaltirane gradbiščne ceste 0,021 kg/vozilo/km, pri gostoti melja 0,1 g/m<sup>2</sup> pa 0,005 kg/vozilo/km ali za 76% manj.

V praksi so na asfaltiranih površinah povečane koncentracije le na območju navezav gradbiščnih poti na javne ceste, v izračunu pa se upoštevajo celotne dolžine vseh dovoznih poti na širšem območju od gradbišča do lokacij za vnos ali do AC omrežja. Na podlagi zgoraj navedenega menimo, da so izračuni izvedeni v skladu s pravili stroke in prikazujejo realno stanje.

### 3.3 Prašenje zaradi obratovanja premičnih drobilcev

Naslovni organ vas obvešča, da se razpršene emisije zaradi delovanja premičnih drobilcev lahko izračunajo skladno s smernico EPA AP42, poglavje 11.19.2, Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing, kjer so navedeni različni faktorji glede na stopnjo obdelave in omilitvene ukrepe, ki so morebiti uporabljeni. Pozivamo vas, da se ustrezen izračun emisij zaradi drobljenja mineralnih surovin vključi v izračun emisij prašnih delcev PM<sub>10</sub>.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pripomba je upoštevana. Izračun emisij prašnih delcev PM<sub>10</sub> zaradi drobljenja mineralnih surovin je dopolnjen in izveden skladno s smernico EPA AP42, poglavje 11.19.2, Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing ter vključen v PVO.

3.4 Izdelovalec ocene emisije prašnih delcev PM<sub>10</sub> je izračunal povprečne letne emisije pri prevozih, kjer je upošteval manjše število dnevni prevozov od maksimalne obremenitve, kar ni ustrezno pojasnjeno. Naslovni organ meni, da je za potrebe ocenjevanja dodatne obremenitve potrebno uporabiti podatke z maksimalno obremenitvijo, saj je potrebno zagotoviti, da dnevne mejne imisijske vrednosti niso presežene. Pozivamo vas, da popravite modelni izračun z upoštevanjem pravih vhodnih podatkov pri maksimalni aktivnosti z realnimi omilitvenimi ukrepi.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana (podizvajalec Epi Spektrum d.o.o.):** Pri izračunu emisij prašnih delcev PM<sub>10</sub> zaradi transportov po gradbiščnih in dovoznih cestah so upoštewane tako ocenjene povprečne dnevne prometne obremenitve kot tudi maksimalne dnevne obremenitve prevozov v času gradnje, kar je razvidno iz tabel v prilogi P.1.2 in P.1.3. V PVO so vključena dodatna pojasnila in podatki za oceno maksimalne dnevne obremenitve števila prevozov za potrebe gradbišča.

Na podlagi zgoraj navedenega, izračunov emisij prašnih delcev PM<sub>10</sub> zaradi transporta ni potrebno popravljati, saj so za oceno dnevnega transporta že upoštewane tako povprečne kot tudi maksimalne vrednosti števila prevozov. Pri oceni števila transporta so tudi upoštevani prevozi v obe smeri (vsota prihodov in odhodov).

Glede na to, da iz pripomb iz vašega poziva št. 35402-20/2018-34 z dne 03.10.2019, ki se nanašajo na metodologijo izračuna prašnih delcev, ni možno razbrati na katere smernice oz. predpise se je uradnik pri podajanju ocene opiral, niti na podlagi katerega metodološkega pristopa je ocenil, da so ocenjene vrednosti v PVO prenizke predlagamo, da morebitne nejasnosti oziroma metodološke pristope pojasnimo na sestanku. Zaradi ustne obravnave strank dogovorjene za konec oktobra oz. v začetku novembra 2019 predlagamo, da se sestanek izvede v čim krajšem možnem času, oz. v začetku meseca novembra 2019.

#### 4. Pripombe glede svetlobnega onesnaževanja:

Dodatek na strani 59 navaja: na območju je prisotna vidra. Ker je vidra aktivna ponoči je pomembno, da se gradbena dela na območju habitata vidre ponoči ne izvajajo. V primeru neustreznega osvetljevanja gradbišča, bi svetlobno sevanje motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) ptic, netopirjev, žuželk in drugih, predvsem nočno in večerno aktivnih živali (posreden, začasen vpliv).

Nadalje je v tabeli omilitvenih ukrepov navedeno: Območja Natura 2000 naj se tekom gradnje ne osvetljuje. Med obratovanjem naj se osvetljuje le tiste dele ceste, kjer je to zaradi varnosti nujno potrebno. Svetilke naj bodo nameščene tako, da ne bodo osvetljene vodne, obvodne in drevesno-grmovne površine ter da ne bodo osvetljena večja svetla telesa (npr. stebri). Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom. Uporabi naj se svetlobna telesa, ki oddajajo svetlobo barvne temperature 2700 K.

PVO-4 navaja naslednji omilitveni ukrep: pri javni razsvetljavi na nadvozih in podvozih, kjer so predvidene svetilke z manjšo svetilnostjo kot na AC, naj se uporabi svetlobna telesa, ki oddajajo svetlobo barvne temperature 2700 °K.

Zaradi zahtev iz Dodatka vas naslovni organ poziva, da PVO dopolnite z naslednjimi omilitvenimi ukrepi:

- osvetljevanje gradbišč na območju habitata vidre ni dovoljeno, gradbena dela se morajo izvajati izključno v dnevnem času;
- osvetljevanje gradbišč na območju Natura 2000 ni dovoljeno, gradbena dela se morajo izvajati izključno v dnevnem času;
- na območju posega se v času obratovanja lahko uporabljajo le svetilke z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom z barvo svetlobe 2700K - tudi za osvetlitev AC.

Naslovni organ vas poziva, da se najkasneje v roku 30 dni od prejema tega poziva opredelite do zgoraj navedenih ugotovitev naslovnega organa, mnenj zgoraj navedenih institucij, zainteresirane javnosti in potencialnih stranskih udeležencev, ter predložite vse morebitne dokaze, nova verodostojna dejstva pa navedete in utemeljite, v nasprotnem primeru bo naslovni organ postopek nadaljeval. In odločil na podlagi doslej predložene dokumentacije v skladu s 140. členom ZUP in smatral, da kljub pozivu niste izkoristili možnosti aktivnega sodelovanja v upravnem postopku, torej možnosti, da se izrečete o vseh dejstvih in okoliščinah, ki so pomembne za odločbo.

**Pojasnila Aquarius d.o.o. Ljubljana:** V PVO je v poglavju 7.2. že naveden omilitveni ukrep, ki omejuje osvetljevanje gradbišča na območju Nature 2000 (ki je tudi območje habitata vidre):

- Gradbišče se osvetljuje samo, če je to nujno potrebno, kar se izvede s svetili s senzorjem. Območje Nature 2000 naj se tekom gradnje ne osvetljuje.

V času obratovanja cestna razsvetljava na mostu 5-01 ni predvidena. Zaradi prometne varnosti je potrebna razsvetljava le nekaterih delov državne ceste (krožišča, križišča, priključne rampe) z uporabo močnejših LED svetilk, ki pa so na voljo le v barvni temperaturi 3000 K in več. V skladu s tehnično izvedljivostjo in upoštevanjem prometne varnosti so omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva na živalstvo in varovana območja preoblikovani na naslednji način:

- Med obratovanjem naj se osvetljuje le tiste dele ceste, kjer je to zaradi prometne varnosti nujno potrebno.

- Svetila za razsvetljevanje delov državne ceste, kjer je potrebna močnejša razsvetljava (krožišča, križišča, priključne rampe), naj bodo neprodušno zaprta, naj ne oddajajo emisij svetlobe nad vodoravnico in naj ne oddajajo UV svetlobe – možnost uporabe filtra.
- Pri javni razsvetljavi na drugih cestah, kjer ni potrebna tako močna razsvetljava, naj se uporabi neprodušno zaprta svetlobna telesa, ki oddajajo svetlobo barvne temperature 2700 K, ne oddajajo UV svetlobe (možnost uporabe filtra) in ne oddajajo svetlobe nad vodoravnico.
- V fazi obratovanja naj se morebitno ambientalno osvetlitev mostu 5-01 čez Krko ponoči izklopi.
- Makadamskega podvoza 3-07 (deviacije 1-07) in makadamskega podvoza 3-08 (deviacije 1-08), ki bosta služila tudi prehajanju divjadi pod hitro cesto, naj se ne osvetljuje.

Ukrepi za omilitev vplivov svetlobnega onesnaževanja so poenoteni v PVO v poglavjih 7.1.5. Svetlobno onesnaževanje (v tem poglavju so samo ukrepi, ki se nanašajo na prebivalstvo in zdravje ljudi), 7.2. Narava in v Dodatku.

Ukrep glede omejitve gradnje v nočnem času zaradi varovanja vidre je v PVO in Dodatku poenoten tako, da je v skladu z Uredbo o državnem prostorskem načrtu za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana–Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (Uradni list RS, št. 102/12 in 70/17).