



**NE-TEHNIČKI SAŽETAK UZ STRUČNU PODLOGU UZ
ZAHTJEV ZA RAZMATRANJE I USKLAĐENJE UVJETA
OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE
FARMA BROD PUSTARA 2, TVRTKE BELJE plus d.o.o.,
OPĆINA JAGODNJAK**

PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarića 34 • 018 83510860255

DIREKTOR
Natasa Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, ožujak 2021.

Nositelj Zahtjeva:

Belje plus d.o.o.

Svetog Ivana Krstitelja 1/a, 31326 Darda

Broj dokumenta:

24/21-EO

Verzija:

I

Datum:

24.03.2021.

Izrađivač:

PROMO EKO d.o.o, D.Cesarića 34, 31000 Osijek

Naslov:

NE-TEHNIČKI SAŽETAK UZ STRUČNU
PODLOGU UZ ZAHTJEV ZA RAZMATRANJE I
USKLAĐENJE UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE
ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE FARMA BROD
PUSTARA 2 TVRTKE BELJE plus d.o.o.,
OPĆINA JAGODNJAK

Voditelj i koordinator izrade:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Suradnici:

Marko Teni, mag.biol.

Andrea Galić, mag.ing.agr.

Vedran Lipić, mag.ing.aedif.

Vanjski suradnici:

Saša Uranjek, univ.spec.oec.

Konzultacije i podaci:

Katarina Kundih, dr.vet.med.

BELJE plus d.o.o.

PROMO
eko
d.o.o.
Osijek
D. Cesarića 34 • OIB 83810860255

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Promo eko d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

Sukladno članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18), Promo eko d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije. Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između Naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o.

Prilog 1. Ne – tehnički sažetak

<i>Ne-tehnički sažetak</i>	
Podaci o tvrtki	
Naziv gospodarskog subjekta BELJE plus d.o.o.	
Pravni oblik tvrtke	Društvo s ograničenom odgovornošću
Adresa gospodarskog subjekta	Svetog Ivana Krstitelja 1a, 31326 Darda
e-mail i web adresa	katarina.kundih@belje.hr , http://www.belje.hr/
Kontakt osoba, pozicija	Katarina Kundih, koordinator u PC Svinjogojsztvo
Matični broj operatera, OIB	MBS: 08118039 OIB: 35385249539
Podaci o postrojenju	
Naziv postrojenja	Farma Brod Pustara 2
Adresa postrojenja	Brod Pustara 2, 31324 Jagodnjak
Broj zaposlenih	9
Datumi početka i završetka rada postrojenja, ako je planiran	Početak: 2008. Završetak: nije planiran.
1. PODACI POVEZANI S ANALIZOM POSTROJENJA FARMA BROD PUSTARA 2 U ODOSU NA PROVEDBENU ODLUKU KOMISIJE 2017/302 O UTVRĐIVANJU ZAKLJUČAKA O NAJBOLJIM RASPOLOŽIVIM TEHNIKAMA NA TEMELJU DIREKTIVE 2010/75/EU ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI ILI SVINJA	
Operater je u ožujku 2013. godine ishodio Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje farma Brod Pustara 2 (KLASA: UP/I 351-03/12-02/41, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-13-22, 11. ožujka 2013.). Operateru BELJE plus d.o.o. prema njegovom zahtjevu za preuzimanjem svih uvjeta iz rješenja operatera BELJE d.d., KLASA: UP/I 351-03/12-02/41, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-13-22, od 11. ožujka 2013., Ministarstvo je izdalo rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-02/19-45/30, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-2 od 19. rujna 2019.	
Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), čl. 115. i Uredba o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14, 5/18), čl. 26. propisuju obavezu razmatranja, i po potrebi posebnim rješenjem mijenjanja i/ili dopunjavanja Okolišne dozvole/Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, a s ciljem usklađivanja uvjeta za rad postrojenja s Odlukom o zaključcima o najbolje raspoloživim tehnikama (NRT) koja se objavljuje na službenim stranicama Europske unije, a odnose se na glavnu djelatnost postrojenja (http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/).	
Provedbena Odluka Komisije (EU) 2017/302 o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (SL L 70, 8. 3. 2012.), u dalnjem tekstu Zaključci o NRT, donesena je u veljači 2017. godine.	

Nastavno na navedeno, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja donijelo je u siječnju 2021. godine Zaključak (KLASA: UP/I-351-02/20-45/79, URBROJ: 517-03-1-3-1-21-1 od 3. veljače 2021.) kojim je operatera pozvalo da dostavi stručnu podlogu s ispunjenim poglavljima A, C, D i H obrasca Priloga IV. Uredbe o okolišnoj dozvoli, te po potrebi i drugim poglavljima vezano uz planirane promjene u radu postrojenja, radi provedbe razmatranja usklađenosti mjera i uvjeta iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša sa Zaključcima o NRT za intenzivan uzgoj svinja i peradi. Stručna podlogu izradio je ovlaštenik Promo eko d.o.o. iz Osijeka.

Uspored bom s najboljim raspoloživim tehnikama je utvrđeno da je djelatnosti farme Brod Pustara 2 u bitnome usklađena sa zahtjevima najboljih raspoloživih tehnika te su utvrđene tehnike koje je u svrhu usklađivanja potrebno provesti do početka 2022. godine.

2. PRIJEDLOG PROMJENE UVJETA IZ POSTOJEĆEG RJEŠENJA O OBJEDINJENIM UVJETIMA ZAŠTITE OKOLIŠA/OKOLIŠNE DOZVOLE

Proведенom analizom Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postrojenje Farma Brod Pustara 2 predlaže se sljedeće:

- Tehničko – tehnološko rješenje iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša zamijenit će se s opisom postrojenja prema čl. 18. st. 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli.
- Promjena oznaka kod opravdanja uvjeta okolišne dozvole prema oznakama iz Zaključaka o NRT-u.
- Ukida se primjena RDNRT ENE s obzirom da prema Zaključcima o NRT za intenzivan uzgoj perad i svinja postoji obveza učinkovite upotrebe energije.
- Ukinju se tablice uvjeta 1.3.2.. i 1.3.3. kojima se određuju razine udjela sirovih proteina i fosfora u hranidbenoj smjesi.
- Dodaju se uvjeti kojima se određuju dozvoljene razine godišnjeg ispuštanja dušika i fosfora po mjestu za životinju
- Dodaje se obveza izrade godišnjeg izračuna ukupno ispuštenih dušika i fosfora procjenom ukupnog sadržaja dušika i ukupnog fosfora primjenom analize gnoja. Prvi izračun izraditi će se za 2021. godinu.
- Dodaje se obveza godišnje procjene emisija amonijaka u zrak procjenom primjenom emisijskih faktora. Prva procjena izraditi će se za 2021. godinu.
- Dodaje se obveza godišnje procjene emisija prašine procjenom temeljem faktora emisija. Prva procjena izraditi će se za 2021. godinu.

3. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA U POSTROJENJU

Farma Brod Pustara 2 tvrtke BELJE plus d.o.o. je prema Uredbi o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14, 5/18) prepoznata kao postojeće postrojenje. Sukladno Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14, 5/18), djelatnost na lokaciji farme Brod Pustara 2 tvrtke BELJE plus d.o.o., Općina Jagodnjak, prepoznata je u točki:

6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od:

(b) 2000 mjesta za proizvodnju svinja (preko 30 kg)

Farma Brod Pustara 2 nalazi se na katastarskoj čestici 1930/3, katastarske općine Jagodnjak, a trenutačno

zapošljava 9 radnika.

Kapacitet farme Brod Pustara 2 (sukladno PPU Općine Jagodnjak): 712,2 UG

4410 prasadi do 2 mj. x 0,02 = 88,2 UG

4800 prasadi 2-6 mj. (nazimice) x 0,13 = 624 UG

Kapacitet postrojenja (sukladno II. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla NN 60/17): 808,2 UG

4410 odojaka x 0,02 = 88,2 UG

4800 svinja u tovu od 25 do 130 kg (nazimice) x 0,15 = 720 UG

Osnovna zadaća farme Brod Pustara 2 je proizvodnja nazimica do težine od 115 kg, za daljni rasplod. Prasad dolazi u odgajališta s farme Brod Pustara 1 prosječne težine 7 kg i starosti 28-30 dana. Tijekom perioda uzgoja prasad od oko 7 tjedana dostigne težinu od oko 28 kg. Odgajalište je podijeljeno u dvije tehnološke cjeline. Prva je namijenjena za držanje ženske prasadi za rasplod (Odgajalište 1), a druga je za držanje kastrirane muške prasadi i ženske prasadi koja nije namijenjena za rasplod (Odgajalište 2). Sva prasad iz Odgajališta 2 nakon dostizanja ciljane odvozi se na tovne farme u sustavu Belje. U uzgoj nazimica ulaze samo nazimice roditeljskih linija namijenjene remontu roditeljskog matičnog stada. U ovoj fazi odabrana ženska prasad iz odgajališta dolazi u Nazimarnik 1 i ostaje 9 tjedana do prosječne težine od 70 kg. Odabrana ženska prasad iz Nazimarnika 1 u težini od 70 kg dolazi u Nazimarnik 2 i ostaje 10 tjedana isporuke na reproduktivne farme odnosno do oko 115 kg težine. Životinje koje ne udovoljavaju strogim kriterijama za daljnji rasplod prodaju se kao tovljenici, a nazimice se upućuju za remont na komercijalne farme.

Način hranidbe ovisi o zrelosti, dobi i potrebi životinja, tako da se ona razlikuje po proizvodnim objektima. Provodi se hranjenje svinja uzastopnim dijetama (višefazno hranjenje). Svinje se hrane uzastopnim dijetama s nižim sadržajem sirovih bjelančevina (dijete su podržane dodatkom probavljivih aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskih aminokiselina. Prehrana je uravnotežena kako bi zadovoljila potreba životinja za energijom i probavljivim aminokiselinama (BATC IRPP, NRT 3.a.). Također, za hranjenje svinja upotrebljavaju se odobreni dodaci hrani za životinje kako bi pozitivno utjecali na efikasnost hrane (poboljšanje probavljivosti stočne hrane, utjecanjem na gastrointestinalnu floru), a koje smanjuju ukupan ispušteni dušik (BATC IRPP, NRT 3.d.).

U svrhu smanjenja ispuštenog fosfora provodi se hranjenje svinja uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (koriste se visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora). Enzim fitaza dodaje se u hranu za svinje kako bi pozitivno utjecali na efikasnost hrane, poboljšanjem probavljivosti fitinskog fosfora iz stočne hrane ili utjecanjem na gastrointestinalnu floru (BATC IRPP, NRT 4.a.b.c.).

Voda, za potrebe rada farme, dovodi se s obližnje farme Brod Pustara 1 na kojoj se voda crpi iz zdenca, prerađuje i skladišti u vodotornju farme Brod Pustara 2. Voda se za potrebe farme Brod Pustar 2 izuzima internim vodoopskrbnim sustavom. Napajanje u objektima je po volji i u primjeni su nipl pojilice uz stalnu dostupnost vode (BATC IRPP, NRT 5.d.).

Upravljanje sustavom ventilacije, grijanja/hlađenja je preko centralne upravljačke jedinice. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za

dojavu alarma (svjetlosni i zvučni) (BATC IRPP, NRT 8.).

Izgnojavanje proizvodnih objekata obavlja se putem sistema djelomično rešetkastih podova i potpuno rešetkastih podova u objektima (BATC IRPP, NRT 13.).

Gnojovka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonским kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i odlazi u sabirni cjevovod pomoću kojega se odvodi u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu za gnojovku iz koje se prepumpava u zatvorene spremnike gnojovke.

4. Opis izvora industrijskih emisija u postrojenju

Emisije iz glavnih procesa na svinjogojskoj farmi Brod Pustara 2 potječu od upravljanja gnojovkom i povezane su s njegovom vrstom, količinom i sastavom.

Izvori emisija u zrak

Na farmi Brod Pustara 2 nalaze se nepokretni izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak, odnosno točasti ispusti dvaju plinskih kotlova pojedinačne snage 575 kW. Tijekom proizvodnog procesa na farmi Brod Pustara 2 nastaje gnojovka, a posljedica njene razgradnje je razvijanje plinova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise.

Glavni izvori emisija amonijaka na farmi Brod Pustara 2 su procesi uzgoja životinja u proizvodnim objektima.

Ključne emisije koje nastaju u objektima za uzgoj životinja su emisije amonijaka, neugodnih mirisa i prašine.

Količina i sastav emisija amonijaka ovisi o načinu izvedbe objekata za uzgoj svinja, kategoriji svinja, odgovarajućem vođenju tehnološkog procesa (hranidba životinja i izgnojavanje objekata). Glavni čimbenici koji utječu na emisiju prašine su ventilacija, aktivnost životinja, vrsta i količina podloge, vrsta stočne hrane, način hranidbe te vlažnost.

Neugodni mirisi na svinjogojskoj farmi nastaju u proizvodnim objektima za uzgoj svinja. Doprinos pojedinih izvora u ukupnim emisijama neugodnih mirisa varira i ovisi načinu upravljanja i održavanju farme te sastavu, načinu skladištenja i tehnikama koje se koriste za upravljanje nastalom gnojovkom.

Emisije amonijaka i neugodnih mirisa iz proizvodnih objekata farme uvelike su smanjenje budući da se na farmi primjenjuju NRT tehnike za smanjenje emisija amonijaka i neugodnih mirisa.

Izvor emisija u vode

Na farmi Brod Pustara 2 se nalazi razdjelni sustav odvodnje:

- Sanitarnih otpadnih voda
- Otpadnih voda od dezinfekcijske barijere
- Gnojovke i otpadnih voda od pranja i čišćenja proizvodnih objekata na farmi koje se pomoću sabirnog cjevovoda odvode do sabirne jame za gnojovku iz koje se prepupavaju u spremnike gnojovke.

Odvodnja oborinskih voda je riješena na način da:

- čiste oborinske s krovnih površina objekata, internih prometnica, manipulativnih površina i s parkirne površine ispušta se na zelene površine i u otvorene oborinske kanale

Također, oborinske vode s manipulativne površine oko spremnika gnojovke na kojima se obavlja pretovar gnojovke u cisterne za odvoz skupljaju se u slivnik, a zatim cijevima ispuštaju u sabirnu jamu za gnojovku. Na sustav odvodnje gnojovke priključene su i otpadne vode od pranja hladnjače.

Buka

Emisije buke sa farme Brod Pustara 2 očekuju se od rada diesel agregata (koji radi samo u slučaju nestanka električne struje iz sustava javne elektro opskrbe, najviše 90 dB(A) unutar samog objekta za smješta agregata, unutar zasebnog kućišta koji štiti od širenja buke i vibracija), iz proizvodnih objekata sa životinjama (gdje se unutar proizvodnog objekta koji je izgrađen od izolacijskih materijala može očekivati buka od najviše 91 dB(A)) te od prometa (koji je povremen).

5. OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

Zrak

U cilju smanjenja emisija amonijaka s farme Brod Pustara 2 u primjeni su sljedeće najbolje raspoložive tehnike:

– Životinje se u objektima drže na djelomično rešetkastom i potpuno rešetkastom podu s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojovke iz objekata.

– Provodi se hranjenje svinja uzastopnim dijetama (fazno hranjenje). U cilju smanjenja ispuštanja dušika i u skladu s time emisija amonijaka, koristi se prehrana sa nižim sadržajem sirovih bjelančevina (prehrana je podržana dodatkom probavljivih aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskih aminokiselina. Prehrana je uravnotežena kako bi zadovoljila potreba životinja za energijom i probavljivim aminokiselinama u pripremi hranidbene smjese koriste se točno određeni udjeli sirovih bjelančevina uz kontrolirani dodatak esencijalnih aminokiselina. Za hranjenje svinja upotrebljavaju se odobreni dodaci hrani za životinje kako bi pozitivno utjecali na efikasnost hrane (poboljšanje probavljivosti stočne hrane, utjecanjem na gastrointestinalnu floru), a koje smanjuju ukupan ispušteni dušik.

– Provedena je optimizacija sustava ventilacije proizvodnih objekata kroz centraliziranu računalnu kontrolu hlađenja/grijanja.

– Gnojovka se skladišti unutar tri montažna čelična spremnika. Gnojovka unutar spremnika se ne miješa. Provodi se homogenizacija gnojovke miješanjem jedino prije praženja, tj. prije aplikacije na poljoprivrednom zemljištu. Montažni spremnici za gnojovku izrađeni su od čelika, obloženi zaštitnim materijalom (zaštitni specijalni premaz koji štiti od djelovanja gnojovke) i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Provodi se pokrivanje gornje strane spremnika gnojovke. Spremnici su pokriveni ceradnim pokrovom šatorske strukture (BATIC IRPP, NRT 13.e.). Primjenom navedenih mjera ostvaruje se smanjenje emisije amonijaka u odnosu na slične farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti.

U cilju smanjenja emisija prašine primjenjuje se:

– Sustav za držanje životinja bez upotrebe stelje što je povezano s manjim emisijama prašine.

– Hranjenje životinja je po volji (ad libitum) za određene kategorije životinja ovisno o fazi uzgoja.

– Koristi se automatski sustav ventilacije u kojem računalo regulira optimalnu brzinu strujanja zraka.

Uzgojni objekti se svakodnevno provjetravaju preko centralne upravljačke jedinice radi sprječavanja utjecaja

različitih plinova, neugodnih mirisa, mikroorganizama i prašine.

U cilju smanjenja emisija neugodnih mirisa na farmi Brod Pustara 2 se provode sljedeće mjere:

Na farmi se provodi redovno održavanje i čišćenje proizvodnih objekata. Provodi se učestalo izgnojavanje objekata pomoću vakuumskog sustava za učestalo uklanjanje gnojovke.

U objektima nema strujanja zraka preko površina gnoja. Odnosno nema ventilacijskih otvora na dnu objekata. Otvori ventilacijskog sustava su smješteni na krovu proizvodnih objekata.

Na farmi se ne provodi se prerada gnoja. Nastala gnojovka se aplicira na vlastite poljoprivredne površine.

Vode i tlo

Kako bi se spriječile emisije u tlo i vodu iz prikupljanja gnojovke primjenjuju se sljedeće tehnike :

– Cijeli sustav odvodnje je projektiran kao zatvoren i nepropustan.

– Sadržaj sabirnih jama za sanitarne vode i sabirnih jama otpadnih voda iz dezbarajera predaje se ovlaštenim pravnim osobama.

Buka

Emisije buke sa farme Brod Pustara 2 očekuju se od rada diesel agregata (koji radi samo u slučaju nestanka električne struje iz sustava javne elektro opskrbe, najviše 90 dB(A) unutar samog objekta za smješta agregata, unutar zasebnog kućišta koji štiti od širenja buke i vibracija), iz proizvodnih objekata sa životinjama (gdje se unutar proizvodnog objekta koji je izgrađen od izolacijskih materijala može očekivati buka od najviše 91 dB(A)) te od prometa (koji je povremen). Na granici sa zonama mješovite namjene, najviše dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju i 45 dB(A) noću.

6. OPIS TEHNIKA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVNO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU

Uginule životinje skladište se u odvojenom, zatvorenom prostoru na farmi. Uginule životinje na farmi propisno se zbrinjavaju u kontejnerima s rashladnim uređajem (objekt hladnjaka) te se prema potrebi odvoze specijalnim vozilima ovlaštenih pravnih osoba.

Tehnološki opasni i neopasni otpad skuplja se ovisno o vrsti otpada u pravilno označene spremnike na lokaciji. Odvojeno sakupljeni otpad se predaje osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Miješani komunalni otpad se skuplja u posebnom spremniku te se predaje osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Medicinski otpad se na lokaciji privremeno skladišti u zasebnoj prostoriji unutar upravne zgrade. Otpad se privremeno skladišti na zakonski propisan način te se u predviđenom roku predaje ovlaštenim pravnim osobama uz zakonski propisanu prateću dokumentaciju.

7. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ

Emisije u zrak

Na farmi Brod Pustara 2 nalazi se nepokretni izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak, odnosno točkasti ispusti dvaju plinskih kotlova snage pojedinačne snage 575 kW. Mjerenje emisije u zrak provodi se najmanje

jedanput svake dvije godine.

Praćenje emisija amonijaka predviđeno je procjenom primjenom emisijskih faktora. Procjena će se provoditi jednom godišnje za prethodnu godinu.

Emisije praštine iz objekata za uzgoj životinja provodit će se procjenom temeljem emisijskih faktora. Procjena će se provoditi jednom godišnje za prethodnu godinu.

Emisije u vode

U postrojenju se ne provodi prerada vode niti ispitivanje kakvoće pročišćenih otpadnih voda.

Popis Privitaka:

1. Situacija sa prikazom objekata, mjesta emisija na lokaciji farme Brod Pustara 2

Prilog 2. Situacija sa prikazom objekata, mesta emisija na lokaciji farme Brod Pustara 2

