

ZAHTJEV ZA IZDAVANJE EKOLOŠKE DOZVOLE

INVESTITOR: "AGROBOST" DOO. BRČKO

MJESTO: SANDIĆI - BRČKO

**OBJEKAT: OBJEKAT INTEZIVNOG UZGOJA-FARMA SVINJA
SA PRATEĆIM SADRŽAJEM**

BROJ: 1058/2019

Istočno Sarajevo, jul 2019 godine

Istočno Sarajevo 057/378-180 057/223-732	Banja Luka 051/218-552	Višegrad 058/620-073	Vlasenica 056/710-620
Direktor 065/524-121	Mob. : 065/888-510	Mob. : 065/888-502	Mob: 065-888-506

e-mail adresa : unis.institut.pale@paleol.net

Investitor: „AGROBOST“ DOO, BRČKO
SANDIĆI - BRČKO

Vlasnik:

Projektant: UNIS Institut za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara
Naučno istraživački institut
Magistralni put 64, Pale
71 123 I. Sarajevo

Datum: jul 2019 godine

U izradi projekta učestvovali:

Knežević Mirjana, dipl.ing.teh.

Karać Danijela, dipl.ing.polj.

Marko Muharemović, dipl.ing.polj.

Slavica Samardžić, dipl.ing.rud.

Đorđe Stanojević, dipl.ing.maš.

Marijana Nišić, mr.ing.hem.

Odgovorni projektant:

Jakšić Milena, dipl.ing.teh.

Saradnik:

Milka Radovanović, dipl. maš.ing.(d.o.o. "ALFA I OMEGA ZAŠTITE" Brčko)

Direktor Instituta

Prof. Đorđe Milišić

SADRŽAJ:

UVOD.....	3
1. IME I ADRESA ODGOVORNOG LICA I INVESTITORA POGONA I POSTROJENJA ...	5
2. OPIS POSTROJENJA I AKTIVNOSTI	5
2.1. OPIS POSTROJENJA	6
2.2. <i>Opis tehnološkog procesa</i>	<i>11</i>
3. OSNOVNE I POMOĆNE SIROVINE, OSNOVNE SUPSTANCE I ENERGIJA KOJA SE KORISTI U PROCESU PROIZVODNJE.....	12
4. OPIS IZVORA EMISIJA IZ POSTROJENJA	13
4.1. UTICAJ U TOKU IZGRADNJE POGONA	13
4.2. UTICAJ U TOKU EKSPLOATACIJE POGONA.....	14
4.3. UTICAJ U VANREDNIM SITUACIJAMA.....	16
5. OPIS STANJA LOKACIJE NA KOJOJ SE POSTROJENJE NALAZI.....	17
6. OPIS PRIRODE I KOLIČINE PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVE DIJELOVE ŽIVOTNE SREDINE KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	25
6.1. Uticaj postrojenja na VAZDUH	25
6.2. Uticaj postrojenja na VODU.....	27
6.3. Uticaj postrojenja na ZEMLJIŠTE.....	28
6.4. BUKA	29
7. OPIS PREDLOŽENIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE ILI UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE, SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA	31
8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE PRODUKCIJE I ZA POVRAT KORISNOG MATERIJALA IZ OTPADA KOJI PRODUKUJE POSTROJENJE.....	34
9. OPIS OSTALIH MJERA RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA ODGOVORNOG LICA, POSEBNO MJERA NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA	37
10. OPIS MJERA PLANIRANIH ZA PRAĆENJE EMISIJA UNUTAR PODRUČJA I NJIHOV UTICAJ	37
11. OPIS ALTERNATIVNIH RJEŠENJA.....	39
12. NETEHNIČKI REZIME.....	39
ZAKLJUČAK	41

UVOD

Na osnovu zahtjeva investitora **doo.“AGROBOST“ vlasnik Bojan Stevanović**, koji planira sagraditi dva objekta –farme za tov svinja sa pratećim objektima (silos,podzemni betonski kanali za odvod osoke i gnojnicu), u urbanom području Sandići, na zemljištu označenom kao k.č. broj 870/3 K.O. Sandići, urbano područje Sandići u BD BiH, UNIS - Institut za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara uradio je:

ZAHTJEV ZA IZDAVANJE EKOLOŠKE DOZVOLE.

Ekološka dozvola ima za cilj visok nivo zaštite životne sredine u cjelini, preko zaštite vazduha, vode i zemljišta.

Postrojenja ne smiju da ugrožavaju niti ometaju zdravlje ljudi niti da predstavljaju nenasnosnu/pretjeranu smetnju za ljude koji žive na području uticaja postrojenja ili za okolinu zbog emisija supstanci, buke, mirisa, vibracija, toplote, saobraćaja iz postrojenja ili prema postrojenju.

Postrojenja koja mogu ugroziti životnu sredinu i koja mogu imati negativan uticaj na životnu sredinu stavljaju se pod poseban režim kontrole koja se provodi putem:

- uslova propisanih za dobijanje ekološke dozvole
- obaveza lica odgovornog za rad postrojenja o redovnom dostavljanju svih potrebnih podataka i informacija nadležnim institucijama vezano za ispunjenje propisanih uslova o zaštiti životne sredine
- sanacionih mjera za sprečavanje zagađenosti i dr.

U saglasnosti sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, br. 25/04, 1/05 i 19/07) izrađen je Zahtjev za izdavanje ekološke dozvole kako bi se u toku redovne eksploatacije, spriječile negativne posljedice na životnu sredinu.

Svi zaključci i mjere zaštite, koji su proistekli iz ovog Zahtjeva za izdavanje ekološke dozvole, predstavljaju obavezu koja se mora ugraditi u plansku i projektnu dokumentaciju i ispoštovati u procesu eksploatacije planiranog kompleksa.

U cilju izrade Zahtjeva za izdavanje ekološke dozvole Investitor nam je omogućio uvid u sledeću dokumentaciju:

- Glavni projekat farme za tov svinja, izrađen od strane „ProjektOgradnja“ d.o.o. Brčko Distrikt,
- Rješenje- lokacijski uslovi, broj broj UP-I-22-000201/19, od 27.2.2019., izdatih od strane Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta Bosne i Hercegovine
- Kopija katastarskog plana, od 27.2.2019, izdalo Odjeljenje za javni registar BD, razmjera 1:2000,

Zakonska regulativa

- ☐ Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 24/04, 1/05, 19/07 i 9/09).
- ☐ Zakon o zaštiti vazduha („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 25/04, 1/05, 19/07 i 9/09)).
- ☐ Zakon o zaštiti voda („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 25/04, 1/05 i 19/07).
- ☐ Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 25/04, 1/05, 19/07, 2/08 i 9/09).
- ☐ Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 32/06).
- ☐ Pravilnik za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada („Službeni glasnik Vlade Brčko distrikta BiH“, broj: 32/06)
- ☐ Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije ("Sl.glasnik RS" br. 68/01).
- ☐ Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH" br. 46/98).
- ☐ Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduh ("Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH", broj 30/06).
- ☐ Pravilnik o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh („Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH“ broj. 30/06).
- ☐ Pravilnik o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune, ("Službeni glasnik Brčko Distrikta" br. 18/11).

1. IME I ADRESA ODGOVORNOG LICA I ADRESA LOKACIJE NA KOJOJ SE NALAZI OBJEKAT

INVESTITOR	doo.“AGROBOST“
ODGOVORNO LICE	Bojan Stevanović
ADRESA	SANDIĆI, BRČKO
OBJEKAT	OBJEKAT INTENZIVNOG UZGOJA-FARME SVINJA SA PRATEĆIM SADRŽAJEM
ADRESA	SANDIĆI, BRČKO

2. OPIS POSTROJENJA I AKTIVNOSTI (TEHNIČKI OPIS)

OPŠTE: Na osnovu zahtjeva investitora i lokacijskih uslova broj UP-I-22-000201/19, od 27.2.2019. godine, izdatih od strane Odjeljenja za prostorno planiranje i imovinsko pravne poslove Vlade Brčko distrikta Bosne i Hercegovine, izrađena je investiciono-tehnička dokumentacija za izgradnju objekata intenzivnog uzgoja - farma svinja sa pratećim sadržajem u urbanom području Sandići, na zemljištu označenom kao k.č. broj 870/3 K.O. Sandići.

2.1. 1. LOKACIJA:

Lokacija planiranog kompleksa je određena situacionim rješenjem koje je sastavni dio projekta.

Objekat će se graditi na dijelu parcele označene kao k.č.870/3 KO Sandići,u urbanom području Sandići u Brčko distriktu BiH.

Pristup parceli i kompleksu je sa lokalnog puta u urbanom području Sandići.

U neposrednoj blizini (100m) planiranog tovilista nema izgrađenih objekata.

Prilaz objektu omogućen je sa postojećeg puta u naselju.

- Ulaz u objekat je riješen sa čeonih strana, na ulazu su predviđene dezinfekcione barijere.

2.1. 2.NAMJENA:

- Objekti su u svojoj namjeni predviđeni kao objekti primarne poljoprivredne proizvodnje – farme za tov svinja sa pratećim objektima (silosi, podzemni betonski kanali za odvod osoke i gnojevka). Farme su kapaciteta, jedna 460 komada tovnih svinja (26 boksa) i druga 500 komada tovnih svinja (28). Ukupan kapacitet je cca **960** tovnih svinja u jednom turnusu (površina po tovljeniku 0,8 m²).
- Osnovni zadatak farme je uzgoj tovljenika od 25-110kg, sa periodom boravka od 100-110 dana.
- Bruto građevinska površina kompleksa je 1170,0m².
- Kompleks farme će biti ograđen a ulaz-izlaz kontrolisan.

Planirani broj radnika je 2.

2.1.3. Opis objekata

- Farma, tovilistište I dimenzija 44,30mX10,8m ima 26 boksa, od po 15m²
 - Farma, tovilistište II dimenzija 50,60mX10,8m ima 28 boksa, od po 15m²
- (U okviru ovog tovilistišta projektovan je administrativno-upravnim dio kompleksa koga čine: kancelarija za veterinara, čajna kuhinja i mokri čvor za zaposlene)
- Silosi (tri) za smještaj žitarica ukupnog kapaciteta 100t, sa nadstrešnicom
 - Gnojovka dim. 8,0x8,0m.

U samim tovilistištima je u središnjem dijelu projektovan komunikacioni i hranidbeni hodnik, a sa obje strane su boksovi za tov svinja.

Boksovi za tov su sa rešetkastim podom-min. 1/3 (u padu) ispod kojih su projektovani kanali za odvod osoke u vodonepropusnu gnojevku.

Stranice boksova su izrađene od armiranog betona visine h=80cm. Između boksova se postavlja po jedna hranilica, a za svaki boks je predviđena i po jedna nipl pojilica za svježu vodu.

Krovni ventilatori su postavljeni duž hodnika, i to 7 komada tipa CL-920

Konstrukcija

Temelji su armirano-betonski, temeljne trake, temeljna kontra greda i temeljne grede na sloju šljunka 10cm.

Zidovi su od šuplje opeke u produžnom malteru, debljina zidova je 25cm sa AB horizontalnim i vertikalnim serklazima .

Krov je kosi dvovodni, nagiba 13°. Krovni pokrivač je termoizolacioni AGRO panel d=5cm.

Krovnu konstrukciju čini – binder nosač od drvenih profila sa podkonstrukcijom od drv.greda rožnjača 6/10cm.

Podovi, plafoni i zidovi

Podovi farme su neobrađeni-betonska ploča, a u administrativno-upravnom dijelu su predviđene ker.pločice kao završna podna obloga.

Zidovi su termoizolovani sa završnim slojem tankoslojne fasade.

Stolarija i bravarija

Vrata su od profila crne limarije i bravarije, a prozori PVC, zastakljeni ravnim providnim staklom i sa otvaranjem radi provjetravanja.

Instalacije

Objekat će biti opremljen instalacijama jake i slabe struje, na način i po prethodnom odobrenju nadležnog gradskog Komunalnog preduzeća.

Objekat će biti priključen na niskonaponsku el.mrežu, vodosnadbijevanje će biti riješeno priključkom na vlastiti arterski bunar a kanalizacija priključkom u :

- prirodni ricipijent-oborinska kanalizacija(voda sa krova) ,
- fekalne i sanitarne vode od boravka radnika u septičku jamu bez preliva u prirodu,
- Osoka sa farme u gnojevku.
-

2.1.4. Gromobranska instalacija i izjednačavanje potencijala

Projektom je predviđena izrada gromobranskog uzemljivača objekta.

U temelj se postavlja uzemljivač sa Fe-Zn trakom 25x4 mm. S obzirom na veličinu i oblik objekta za gromobransku instalaciju su projektovano šest odvoda, a koji se postavljaju sa Fe-Zn trakom 25x4 mm od uzemljivača do mjernog spoja te sa Fe-Zn trakom 20x3 iznad mjernog spoja. Odvodi se postavljaju po zidu, te na visini 1,8 m obezbjeđuje se mjerni spoj. Na ulazu u zemlju odvodi se štite klasičnom mehaničkom zaštitom. Na krovu sa potporama postaviti Fe-Zn traku 20x3 mm kao hvataljku. Sve metalne mase kao što su oluci i slično povezati sa Fe-Zn trakom.

U MRO i RO2 kratko spojiti nultu i zaštitnu sabirnicu, te preko mjernog spoja povezati na uzemljivač. Sve metalne mase na objektu vezati na uzemljivač, a posebno obratiti pažnju na uzemljenje metalnih dijelova u prostoru farme. Najbolje rješenje je postavljanje sabirnog zemljovoda od pocinčane trake 25x4, na vanjskom zidu objekta, te na ovaj zemljovod vezati sa P užeom sve metalne dijelove u objektu (metalne ograde, rešetke, vrata, pojilice i dr.), ovaj zemljovod sa trakom vezati na uzemljivač. Na ovaj način su sve metalne mase dovedene na isti potencijal, pa pošto je primijenjeno nulovanje, pojava opasnog napona dodira je svedena na najmanju moguću mjeru.

2.1.5. Vodovodna mreža

Predviđeno je da se objekat vodom snabdjeva priključkom na sopstveni arterski bunar. Unutrašnja vodovodna mreža će se sastojati od horizontalnih i vertikalnih dijelova odgovarajućeg prečnika i armature, neophodnih za funkcionisanje cjelokupne mreže. Horizontalni i vertikalni razvod mreže raditi po zidovima do mjesta potrošnje. Mreža je predviđena od čeličnih pocinkovanih cijevi. Cijevi obavezno u zavisnosti od mjesta ugradnje antikoroziorno i termički zaštititi.

2.2. Tehnologija uzgoja

Svinje se mogu toviti do 100 ili 110 kg tjelesne mase (standardni tov), u cilju proizvodnje mesa za potrošnju u svježem stanju, ili do većih tjelesnih masa (do oko 160 kg), u svrhu proizvodnje mesa namijenjenog preradi u trajne proizvode. Uspjeh tova ovisi o nizu faktora – genotipu svinja, uslovima smještaja i hranjenju.

Procesi koji su neposredno vezani za proizvodni proces uzgoja tovljenika sastoje se od:

- Smještaj svinja
- Hranjenje životinja,
- Napajanja životinja,
- Ventilacije,
- Čišćenja,
- Skladištenje i zbrinjavanje osoke,
- Zbrinjavanja uginulih životinja,

Smještaj svinja

Tovilišta za svinje trebaju osigurati optimalne mikroklimatske uslove (temperatura, vlažnost i brzina strujanja zraka, sastav zraka). Za uspjeh tova važna je i odgovarajuća naseljenost tovilišta, kao i veličina skupine životinja u tovu. U prvoj fazi tova (25-60 kg tjelesne mase) potrebno je osigurati 0.6 m² površine poda po tovljeniku, a u drugoj fazi tova 60-100 kg tjelesne mase, 0.75 m² površine poda. Pri prevelikoj naseljenosti objekta loši su mikroklimatski uslovi, što se negativno odražava na brzinu rasta i stupanj iskorištavanja hrane. U većim skupinama teže se uspostavlja socijalni odnos

među životinjama i češći su međusobni sukobi, što negativno utiče na proizvodne rezultate. Optimalni mikroklimatski uslovi u tovilštima postižu se pravilnom ventilacijom, odgovarajućom gustoćom naseljenosti i pravilnom tehničkom izvedbom objekata i opreme. Propisani parametri mikroklimе u farmi su temperatura 16-23 °C, vlaga 60-70%.

Hranjenje životinja

Hranjenje u tovilštu je tekuća i prilagođena je razvojnoj fazi svinje na farmi odnosno tovljenicima u tovu. Uz tovilšte se nalazi silos za skladištenje hrane. Hrana se priprema prema recepturi prilagođenoj razvojnoj fazi tovljenika. Tekuća hrana priprema se miješanjem smjese.

Hrana se iz silosa putem razvodnih cijevi šalje i automatski ispušta u hranilice u tovilštu. Hranidbom se upravlja automatski preko kompjutera. Iznad svake hranilice nalazi se sonda koja detektuje količinu hrane u hranilici te daje signal računaru koje određuje dozu hrane.

Vlasnik posjeduje i fabriku stočne hrane u kojoj se proizvodi stočna hrana za svinje a koja se koristi za prehranu tovljenika na farmama.

Prosječni sastav smjese koja se koristi za prehranu tovljenika na farmi

-za težinu tovljenika od 30 do 60 kg

22% sojinog krmiva sa 40% bjelančevina

60% kukuruza

15% ječma

3% lucerninog brašna predsmjesa– premiks

i za one preko 60 kg:

15% sojinog krmiva sa 40% bjelančevina

45% kukuruza

28% ječma

10% pšeničnih posija

2% lucerninog brašna predsmjesa– premiks

Napajanje životinja

Napajanje u objektima je po volji. Svaki boks ima nipl pojilice za svježu vodu.

Voda za potrebe napajanja životinja crpi se hidroforškim postrojenjem iz bunara te se internim Sistemom za vodosnabdjevanje dalje razvodi do potrošača.

Ventilacija i grijanje

Ventilacija je potpuno automatizovana i kompjuterski upravljana. Krovni ventilatori su postavljeni duž hodnika, i to 7 komada tipa CL-920.

Potreba za zrakom je u prosjeku 110m³ /s.

Sa strana na bočnim zidovima nalaze se otvori za dotok svježeg zraka, prozori.

Ventilacija i hranjenje povezano je na alarmni sistem koji ima zvučnu , vizuelnu i telefonsku (mobilnu) dojavu. Propisani parametri mikroklimе u farmi su temperatura 16-23 °C, vlaga 60-70%.

Čišćenje

Nakon završetka jednog proizvodnog ciklusa i pražnjenja životinja, objekat se čisti, pere, dezinficira i odmara prije ulaska novih životinja. Čišćenje i dezinfekcija objekata provodi se odabranim biorazgradivim sredstvima. Voda od pranja objekata se sakuplja u kanalima za sakupljanje osoke ispod rešetkastog poda te otvaranjem ventila –klapni na kanalu, otiče do vodonepropusne jame (gnojevke)

Skladištenje i zbrinjavanje osoke

Izđubavanje tovilišta se obavlja putem sistema djelomično rešetkastog poda nad kanalima za osoku u tovilištu. Osoka se zadržava u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima ispod rešetkastog poda. Otvaranjem klapne na ispustima, osoka se odvodnim nepropusnim kanalima transportuje do vodonepropusne jame. Izvedba poda-rešetki i sistema za izđubavanje u objektima ima bitan uticaj na emisije u zrak i efikasnost sakupljanja osoke. Zvisno o namjeni objekta, primjenom planirane izvedbe poda moguće je ostvariti smanjenje emisije NH₃ od 25 do 35% u odnosu na referentnu vrijednost. Količina uzlučene osoke za uzgojni period od tri mjeseca iznosi 1,5m³ po tovljeniku.

Tehnološka voda od pranja proizvodnih objekata otiče takođe kanalima u vodonepopusnu jamu(gnojevku).

Jama se po potrebi prazni, cisernom kojom raspolaže vlasnik i zaorava planski na njivama koje posjeduje ili koristi vlasnik , služeći kao prirodno đubrivo.

Zbrinjavanje uginulih životinja

Uginule životinje privremeno se skladište u kontejner. Vlasnik mora imati sklopljen Ugovor sa ovlaštenom organizacijom za prevoz i zbrinjavanje nusproizvoda životinjskog porijekla koji nisu za ljudsku prehranu i to za sve farme u sklopu kompleksa.

Odabir genotipa

Za rentabilnu proizvodnju svinjskoga mesa genetski potencijal svinja je od primarnoga značenja. Pojedini genotipi svinja (pasmine i križanci) imaju različiti genetski potencijal u pogledu brzine rasta, efikasnost iskorištavanja hrane, mesnatosti svinjskih polovica i kvalitete mesa (mišićnoga tkiva). U cilju poboljšanja mesnatosti i konformacije svinjskih polovica danas se koriste u tovu različiti križanci svinja. U

završnome križanju koriste se nerasti ekstremno mesnatih pasmina (pietren, belgijski landras, njemački landras, durok i dr.). Pietren (Slika 1.) u križanjima može poboljšati mesnatost polovica, ali i pogoršati kvalitetu mesa. Križanci s pietrenom imaju veću mesnatost i bolju konformaciju svinjskih polovica (veći udjel upotrebno i komercijalno vrijednijih dijelova-butova i lednoga dijela). Križanci s pasminom durok (Slika 2.) također imaju visoku mesnatost, dobro izražene butove i leđa, ali i dobru prožetost mesa s mašću (mramoriranost), što se posebno cijeni u preradi svinjskih butova u pršut i šunke. Osim genotipa, na kvalitetu svinjskih polovica i mesa utječu i dr. čimbenici, posebno uvjeti smještaja i hranidba.



Slika 1. Pietren



Slika 2 Durok

Proizvodni rezultati

Uspjeh tova ovisi o veličini dnevnih prirasta svinja, utrošku hrane za kg prirasta (konverzija hrane) i mesnatosti svinjskih polovica na liniji klanja. Cilj je proizvođača tovnih svinja da dnevni prirasti svinja budu veći od 750 g, konverzija hrane manja od 3 kg, a mesnatost svinjskih polovica veća od 55%.

Poslije završetka uzgojnog ciklusa, od 3mjeseca, utovljene svinje će se prodavati.

Nadzor nad zdravstvenim stanjem životinja, pri useljavanju u objekte farme i u toku uzgoja, će vršiti veterinarska stanica Brčko.

Pristup na farmu biće dozvoljen samo zaposlenom osoblju.

3. OSNOVNE I POMOĆNE SIROVINE, OSNOVNE SUPSTANCE I ENERGIJA KOJA SE KORISTI U PROCESU PROIZVODNJE

Svinje za tov se kupuju na domaćem i stranom tržištu, transportuju kamionima i dalje tove u objektu farme do planirane mase.

U objektima svinjogojske farme investitora **d.o.o “AGROBOST”** za tov svinja prema zahtjevima tržišta koriste se kao osnova tri rase svinja i to pre svega NJEMAČKI LANDRAS, PIETREN, DUROK kao i njihovi križanci.

NJEMAČKI LANDRAS... Jedna je od najcescih bijelih mesnatih svinja. Nesto je duzi od velikog jorskira, s klampastim ušima, manjom glavom tanjih i slabijih nogu. Dobro je plodnosti, prasad ima veliku porodnu tezinu, u hranidbi ima dobru konverziju hrane. Pogodna je za križanje s drugim pasminama za poboljšanje majčinskih osobina i otpornosti (jorksir) odnosno mesnatosti (pietrain, duroc). Landrasa postoji više podpasmina a kod nas su najzastupljeniji svedski i nizuzemski.

PIETREN....Pasma nastala u Belgiji, (sluzbeno) bijela pasmina sa crnim šarama, intenzivnije se pocinje uzgajati pedesetih godina dvadesetog vijeka, a najviše se uzgaja u Belgiji i Njemackoj u koju je uvezena 1960 g. Kraceg je trupa , vrlo izrazene sunke i lopatice, izrazito mesnata pasmina sa vrlo malim postotkom medjumisicne masti, imaju dosta lose majcinske osobine, malu mlijecnost, a prosjecno kote 6 do 8 prasadi. Jedna od mana im je sklonost prema oboljevanju posebice bolesti zglobova (okostavanje zgloba), osjetljiva na stres, slabija konverzija hrane . vecinom se koristi za krizanje sa drugim pasminama (landras, jorksir) radi poboljsavanja mesnatosti. postoji jos i njemacka varijanta pasmine.

DUROK... Pasma nastala u SAD krajem 19. vijeka krizanjem engleske tamworth pasmine , crvenog berkshira i jos nekih drugih pasmina. Boja se krece od svjetlo zlatne pa do jako tamno crvene (mahagoni) . Pojedini primjerci mogu teziti i preko 400 kg , prosjecno imaju od 9 do 12 prasadi. Meso ima veci postotak medjumisicne masti pa je s time kvalitetnije za susenje i preradu od pietreina. Kod nas je manje zastupljena i vecinom se koristi za krizanja radi poboljsanja mesnatosti (landras, jorksir) odnosno kvalitete mesa (pietrain).

Hrana za domaće životinje mora sadržavati: bjelančevine, masti, ugljikohidrate, minerale i vitamine. Potrebe za tim hranjivim tvarima ovise o vrsti, dobi i kategoriji životinje. Za tovne svinje se spravljaju potpune smjese za hranidbu od 30 do 60 i više od 60 kg te jedna vrsta dopunske smjese za obje kategorije. Hranidba potpunim krmnim smjesama jamči opskrbljenost svim hranjivim tvarima i karakteristična je za farmsko držanje.

Zrnata hrana

- žitarice (kukuruz, zob, ječam, raž, pšenica, sirak i proso) U njima su najzastupljeniji ugljikohidrati i čine temelj pri sastavljanju obroka za svinje. Sadržavaju 7 – 12% bjelančevina (kukuruz 9%). Žitarice su siromašne važnim aminokiselinama, osobito lizinom i triptofanom, također i vitaminom D, Ca i karotinom (karotini su tvari iz

biljaka koje u organizmu životinja prelaze u vitamin A). Iznimno, žute sorte kukuruza sadržavaju više karotina. Žitarice se daju svinjama u zrnju, ali je poželjnije davati ih prekrupljene.

- zrna lepirnjača – leguminoza (grašak, bob, grahorica, soja, lupina, grah, leća i slanutak) Najbogatija su bjelančevinama od svih neprerađenih biljnih krmiva (18 – 40%). Zastupljenost važnih aminokiselina je loša. Zrela zrna lepirnjača sadržavaju malo vitamina D, Ca i karotina. Svinjama se daju mljevena. Tu treba izdvojiti soju kao najzastupljenije i najkvalitetnije bjelančevinasto krmivo biljnog podrijetla (sadržaj bjelančevina je 37%). Zastupljenost važnih aminokiselina je dobra, osim metionina. Na tržištu se zrno soje pojavljuje termički obrađeno (tzv. postupak ekstrudiranja).

- korjenjače i gomoljače (stočna repa, stočne sorte mrkve, šećerna repa i krumpir) To su lako probavljiva ugljikohidratna krmiva s malo bjelančevina (korjenjače do 6%; krumpir do 8%), karotina, vitamina D i Ca. Poželjno ih je prije hranjenja obariti, a krumpir potpuno iskuhati kako bi se u njemu uništila otrovna tvar – solanin.

- zelena hrana (trave, lepirnjače; lucerka, crvena i bijela djetelina, grahorica, žitarice u zelenom stanju, stočni kelj, lišće korjenastih biljaka itd.) Bogata su vitaminima i mineralima. Sadrže malo bjelančevina, ali su važne aminokiseline dobro zastupljene. Ovdje valja izdvojiti lucerku koja ima i do 17% bjelančevina i visoki postotak Ca. Zelena se krmiva koriste za hranidbu svinja prije cvatnje, jer tada sadržavaju više bjelančevina i manje sirove vlaknine (oblik teško probavljivih ugljikohidrata).

Hrana s višim postotkom bjelančevina

- sporedni proizvodi industrije ulja Oni se dobivaju tiještenjem i ekstrahiranjem sjemena, klica i jezgri biljaka uljarica (suncokret, soja, kikiriki, uljana repica itd.). Tiještenjem se dobiju pogače s više zaostalog ulja i manje bjelančevina, a ekstrahiranjem suprotno – zaostaje manje ulja, ali više bjelančevina. Sadržavaju ih 15 – 50% i najučestalija su bjelančevinasta krmiva u smjesama za sve životinje. Najčešće su u prodaji sojine i suncokretove sačme i pogače. Sojine pogače sadržavaju najmanje 38, a sačme 44% bjelančevina. Za hranidbu svinja se jedne i druge, kao i sirova soja, prije upotrebe termički obrađuju. Suncokretove pogače sadrže najmanje 32%, a sačme 44% bjelančevina, ali sadržavaju više sirove vlaknine od sojinih.

- sporedni proizvodi alkohola i vrenja (stočni i pivski kvasac, ječmene klice Sadrže 20 – 50% bjelančevina. Stočni i pivski kvasac sadržavaju visoki postotak vitamina B kompleksa, a budući da su skupi, u smjesama se više rabe kao izvor tih vitamina. Općenito, vrlo su vrijedni izvori bjelančevina u stočnoj hrani. Rjeđe su dostupni širem tržištu, a više uzgajivačima na mjestu gdje se prerađuju.

- sporedni proizvodi mlinarstva (posije, stočno brašno i klice žita) Uzgajivačima su najzanimljivije posije. Kao ostatak nakon mljevenja žita, sadrže najviše omotač i klice, a baš ti dijelovi su bogatiji bjelančevinama, mineralima i vitaminima od škrobno-brašnastog dijela zrna koji se melje u brašno. Sadržavaju 14% bjelančevina iako važnih aminokiselina ima malo.

- hrana životinjskog porijekla Najobilniji su izvor bjelančevina (40 – 80%) s visokim postotkom važnijih aminokiselina. Osobito to vrijedi za riblje brašno koje je i dobar izvor vitamina A i D. Zbog visoke cijene rabi se samo u smjesama za mlađe kategorije životinja, a kod tovljenika može bitno u smjesi od 30 – 60 kg.

- mineralna hrana; vapnenac kao izvor Ca

Primjer sastava smjese za težinu tovljenika od 30 do 60 i drugi za one preko 60 kg:

(1) 22% sojinog krmiva sa 40% bjelančevina
60% kukuruza
15% ječma
3% lucerninog brašna predsmjesa– premiks

(2) 15% sojinog krmiva sa 40% bjelančevina
45% kukuruza
28% ječma
10% pšeničnih posija
2% lucerninog brašna predsmjesa– premiks

Postotak bjelančevina u smjesi se izračunava:

% krmiva u smjesi x % bjelančevina u krmivu/100

Primjer izračuna % bjelančevina u prvoj smjesi (za sojino krmivo): $22 \times 40/100 = 8,8$

Izračunom za ostala krmiva (% bjelančevina u krmivu) dobit će se: kukuruz (9%) – 5,4; ječam (9%) – 1,35 i lucernino brašno (17%) – 0,51. Zbrajanjem pojedinačnih rezultata dobit će se ukupni postotak bjelančevina u smjesi: $(8,8 + 5,4 + 1,35 + 0,51) = 16,06\%$.

Voda

Snabdjevanje predmetnog pogona vodom vrši se iz sopstvenog bunara. U proizvodnom pogonu voda se koristi za:

- Pojenje i pranje stoke
- Čišćenje i dezinfekciju podova, radnih površina i opreme itd.

Potrošnja vode će se mjeriti preko jednog mjernog uređaja

Potrošnja vode po grlu iznosi 8 l/dan. Dnevna potrošnja vode za potrebe tova je cca 7,68m³ ili 845m³ za jedan ciklus.

Energija

Energenti koji se koriste u postrojenju je: električna energija.

Snabdijevanje električnom energijom vrši se iz lokalne elektrodistributivne mreže.

Potrošnja električne energije će se mjeriti takođe preko jednog mjernog uređaja.

Na ulazu u krug farme potrebno je izgraditi dezobarijera minimalnih dimenzija 2 x 0,5 x 0,05 m. Kao sredstvo za dezinfekciju koristiće se preparati na bazi hlora (rastvor kalcijum hipohlorida) i njemu slični preparati (natrijum hidroksid, hipermangan itd.). Sadržaj dezinfekcionog sredstva u dezobarijeri će se dopunjavati svakodnevno. Očekuje se godišnja potrošnja rastvora dezificijensa cca 40-60 l.

4. OPIS IZVORA EMISIJA IZ POSTROJENJA

Uticaj na životu sredinu, proizvodnog programa predmetnog postrojenja može se posmatrati kroz:

- uticaj u fazi izgradnje
- uticaj u toku redovne eksploatacije
- Uticaj u vanrednim situacijama

4.1. Uticaj u fazi izgradnje objekata

Za vrijeme građenja pogona postojala će uticaj na okolinu koji je imao ograničeno područje i ograničeno vrijeme djelovanja. Građenje postrojenje podrazumijevala je uobičajene građevinske radove a to su: izrada temelja, podizanje objekata, ugradnja elektro instalacija i vodovodne mreže.

Radovi su se izvoditi manjim dijelom građevinskom mehanizacijom (iskop temelja, skidanje humusa, dovoz materijala), a većim dijelom radom radnika.

Uticaj na zemljište

Prilikom građevinskih radova moguća su bila zagađenje zemljišta raznim štetnim i opasnim tekućinama kao što su naftni derivati, motorna ulja i slično čemu uzrok može biti nepažnja i nemar radnika ili kvar i havarija građevinskih mašina. Posljedice zavise od količine istekle tečnosti, a najčešći uzrok tom događaju jeste ljudski faktor.

Uticaj na vode

Tokom izgradnje predmetnog pogona nisu postojali bitni uticaji na površinske i podzemne vode u smislu promjene njenih kvantitativnih i kvalitativnih svojstava.

Uticaj na vazduh

Za vrijeme izvođenja navedenih radova uticaj na vazduh je mogla imati građevinska mehanizacija svojim ispusnim gasovima (kamioni, rovokopači), Ove mašine za pogon koriste fosilna goriva (nafta, benzin). Kao rezultat rada ovih mašina i transportnih sredstava emitovaće se izduvni gasovi (CO₂, CO, HCHO, SO₂, čađ i dr.), međutim taj uticaj je ograničenog obima i trajanja.

Buka na gradilištu, nastajace usljed rada građevinske mehanizacije, a nivo buke zavisiće od režima rada i snage motora.

Za vrijeme radova nastajace građevinski otpad (papir i plastična ambalaža, drvene palete, građevinski šut i slično) koji se treba prikupljati i predavati nadležnoj komunalnoj službi.

S obzirom na obim građevinskih radova koji će se izvoditi na predmetnoj lokaciji i predviđenom trajanju same izgradnje, uticaj na životnu sredinu se može smatrati zanemarljivim.

4.2. Uticaj u toku redovne eksplotacije objekta

Tabela br. 1: Oblici, porijeklo i mjere za smanjenje /sprečavanje mogućih zagađenja u predmetnom postrojenju

Oblici zagađenja	Porijeklo zagađenja	Mjere za smanjenje/sprečavanje zagađenja
Emisija neugodnih mirisa	Ispust ventilacionog sistema	Eliminaciju ili umanjeње neprijatnih mirisa izvesti pomoću zeolita.
Emisija izduvnih gasova	Izduvni gasovi transportnih sredstava.	Upotreba goriva manje štetnih za životnu sredinu (enviroment frendly)
Prosipanje goriva, ulja i maziva iz prevoznih sredstava ili mašina.	Manipulativne površine i interne saobraćajnice u krugu farme.	Održavanje ispravnosti prevoznih sredstava i mašina u ispravnom stanju. Uređenje (asfaltiranje/betoniranje) manipulativnih površina i internih saobraćajnica. Eventualno prosuta goriva i maziva prikupljati Ekopor-om. Otpadni materijal odlagati u zatvorenu metalnu burad do preuzimanja od strane ovl.organizacije.
Izlivanje otpadnih	Septička jama i jama gnojnice	Otpadne vode iz objekta farme prikupljati u

voda		propisno izgrađenju septičku jamu i jamu gnojnicu. Čišćenje jama vršiće se sopstvenom cisternom i po potrebi. Osoku koristiti kao organsko đubrivo na poljoprivrednim parcelama.
Neadekvatno odlaganje otpada	Komunalni otpad Opasan otpad (apsorbensi iskorišteni za prikupljanje eventualno procurilih goriva, eventualno uginule životinje i lijekova koji će se koristiti za tretman životinja)	Komunalni otpad skupljati u zatvorene kontejnere i isporučivati isti nadležnoj komunalnoj organizaciji. Opasan otpad skupljati u eko kontejnere i predavati službi koja je nadležna za peruzimanje ovih vrsta opasnih materija. Eventualno uginule životinje zbrinjavati u saradnji sa nadležnom veterinarskom službom i ovlaštenom organizacijom za konačno zbrinjavanje ove vrste otpada. Lijekova koji će se koristiti za tretman životinja, zbrinjavaju se preko angažovane Veterinarske stanice.
Buka	Pogonski uređaji, vozila	Ispravnost sredstava rada i zvučna izolacija sredstava rada ili objekta.
Akcidentna situacija-požar	Pojava izvora paljenja (varnica ili sl.) u krugu farme.	Održavanje ispravnosti sredstava rada. Instaliranje sistema za gašenje požara, hidranata i protivpožarnih aparata. Disciplina rada i sprovođenje svih preventivnih mjera protivpožarne zaštite. Obuka radnika iz oblasti zaštite od požara.

Uticaj predmetne farme za tov svinja, kada se ona izgradi i stavi u funkciju, na životnu sredinu ogledaće se u emisiji: neprijatnih mirisa, otpadnih fekalnih voda, oborinskih voda, komunalnog otpada.

Naprijatni mirisi se javljaju kao posljedica fiziološkog mirisa životinje i mirisa koji su produkt razgradnje organskih materija (fekaliije).

Objekat predmetne farme provjetravaće se prirodnim putem, preko prozora i vrata i ventilacionih sistema. Nakon puštanja u rad i izvršenih mjerenja parametara vazduha, odlučiti o ugradnji prečistača, filtera na sistemu ventilacije.

Otpadne fekalne vode, osoka i voda od pranja farme, će preko sistema rešetkastog poda odlaziti u sistem nepropusnih kanala i nakon otvaranja klapne biti ispuštana u vodonepropusnu jamu gnojnicu.

Eventualno uginule životinje zbrinjavati u saradnji sa nadležnom veterinarskom službom i ovlaštenom organizacijom za konačno zbrinjavanje ove vrste otpada.

Lijekova koji će se koristiti za tretman životinja, zbrinjavaju se putem Veterinarske stanice.

Nakon čišćenja, farma treba da ostane prazna par dana, "odmara se", a potom se u objekat može useliti novi turnus životinja.

Oborinske vode koje budu dospijevale na krovne površine objekata farme, kada se isti izgradi, obzirom da se smatraju čistim, prikupljat će se olucima i direktno ispuštati u prirodni recipijent.

U okviru farme, na vanjskim manipulativnim površinama, skupljaće se vode koje će spirati nečistoće. Količine ovih voda zavise od količine atmosferskih voda.

Komunalni otpad treba sakupljati i odlagati u kontejnere, te razdvojeno predavati nadležnoj komunalnoj službi.

4.3. Uticaj u vanrednim situacijama

U toku eksploatacije objekta neophodno je vršiti redovnu kontrolu ispravnosti i sigurnosti elektro i gromobranskih instalacija, sistema za vodosnabdjevanje od strane ovlaštene organizacije, što ima za cilj sprečavanje pojave nesretnih slučajeva (strujni udari, atmosferska električna pražnjenja, poplave itd.).

Normalni uslovi korištenja industrijsko-proizvodnih objekata kriju u sebi stalnu potencijalnu opasnost od izbijanja požara.

Obaveza Investitora je da preduzme opsežne preventivne mjere zaštite od požara prema važećim standardima i obezbedi potrebna sredstva za početno gašenje (protivpožarni aparati, hidrantska mreža), odnosno brzu lokalizaciju požara, te obučavanje radnika za stručno i bezbjedno rukovanje uređajima i sredstvima za gašenje odnosno lokalizaciju požara.

Cjelokupnu električnu instalaciju u fazi eksploatacije mora redovno – periodično pregledati ovlašćena institucija, čime će se potvrditi da je instalacija urađena u skladu sa važećim propisima, pa kao takva ne može ni predstavljati opasnost po okolinu.

Ekološka nezgoda ili nesreća se može dogoditi ukoliko dođe do prodiranje organskog đubriva u zemljište, usljed čega može doći do zagađenja zemljišta, površinskih i podzemnih voda.

U tom slučaju moraju se hitno preduzeti mjere saniranja mjesta na kojem dolazi do isticanja organskog đubriva

Obzirom na djelatnost neophodno da se obezbjede odgovarajući veterinarsko-sanitarni uslovi kako bi se otklonile mogućnosti kontaminacije.

Jedan od osnovnih principa zaštite od neželjenih pojava u toku rada farme je pravovremena primjena profilaktičkih mjera zaštite od pojave zaraznih bolesti, kao i eventualni prenos infekta iz farme u okolinu.

Osnovne mjere zaštite od pojava zaraza je adekvatna primjena zoohigijenskih mjera zaštite, medicinske sanitacije i veterinarskog nadzora nad zdravljem životinja.

5. OPIS STANJA LOKACIJE NA KOJOJ SE NALAZI POSTROJENJE

5. 1. Mikro lokacija

Katastarske parcele na kojima je planirana izgradnja farme za tov svinja nalazi se neposredno uz lokalni put, preko kog se rješava prilaz objektu.

Planira se sagraditi dva objekta-Uzgajalište I i uzgajalište II –farme za tov svinja sa pratećim objektima (silosi, podzemni betonski kanali za odvod osoke i nepropusna jama za sakupljanje osoke), u urbanom području Sandići, na zemljištu označenom kao k.č. broj 870/3, K.O. Sandići, Brčko. Ne postoje izgrađeni objekti u okolini predmetne katastarske parcele, a u krugu od 100m, zemljište je neizgrađeno poljoprivredno zemljište.

Lokacijom objekta ispoštovan je uslov da je farma udaljena najmanje 50m od tuđih objekata.

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА

Одјељење за просторно планирање
и имовинско-правне послове



Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
V L A D A

Одјелjenje/Odjel za prostorno planiranje
i imovinsko-pravne poslove

Bulevar Mira 1, 76100 Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, Telefon 049/240 600, 240 817, Faks 049/240 691

Булeвaр Мира 1, 76100 Брчко дистрикт Босне и Херцeгoвинe, Тeлeфoн 049/240 600, 240 817, Фaкс 049/240 691

Број: УП-I-22-000201/19

Брчко, 27.02.2019.год.

Подносилац захтјева:

Агробост д.о.о. Брчко

ГРАФИЧКИ ИЗВОД ИЗ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА БРЧКО ДИСТРИКТА БиХ
2007. - 2017. ГОДИНЕ
-урбано подручје „Сандићи“-



P=1:2000

КО Сандићи
к.ч.број: 870/3



ЛЕГЕНДА:

предметна катастарска парцела	пут у урбаном подручју	заштитни појас далековода	аутопут
предметни објект фарма	шири заштитни појас бунара и изворишта	зона пољопривредног земљишта	зона шумског земљишта

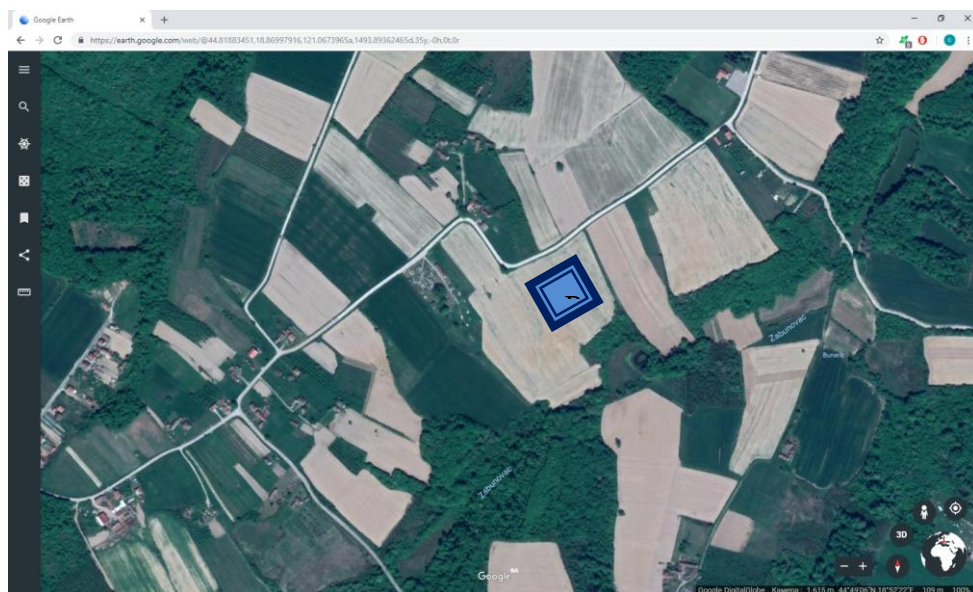
припремио:
Чедомир Веселић, дипл.инж.арх.



овјерила:
Ивана Благојевић, дипл.инж.арх.

Kopija katastarskog plana

5. 2. Makro lokacija



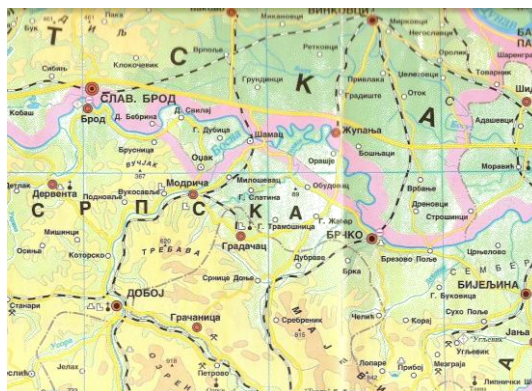
Brčko Distrikt se nalazi na desnoj obali rijeke Save i zauzima površinu od 493,3 km², što predstavlja manje od 1% ukupne površine Bosne i Hercegovine (51.129 km²). Površina centralnog gradskog područja je 183 km². Brčko Distrikt je formiran na cjelokupnoj teritoriji nekadašnje Opštine Brčko. Prema unutrašnjim administrativnim granicama u Bosni i Hercegovini, Brčko Distrikt graniči sa više opština Republike Srpske i sa dva od deset kantona Federacije Bosne i Hercegovine, Tuzlanskim kantonom na jugozapadu i Posavskom županijom na sjeverozapadu. Smješteno u Posavini, Brčko se nalazi u prilično niskoj riječnoj dolini koja čini dio bazena rijeka Save, Brke i Velike Tinje. Nadmorska visina se, zavisno od terase koju formiraju rijeke, kreće od 85 m do 200 m (85%). Jedini izuzetak su sjeverni obronci planine Majevice u južnom dijelu Distrikta sa nadmorskom visinom od 200-400 m.

Geoeкономski posmatrano, Brčko Distrikt je značajno čvorište ključnih prometnica u pravcima istok-zapad i sjever-jug i rijedak je multimodalni transportni čvor (ceste, plovna rijeka, željeznica) u BiH. Brčko predstavlja: izlaz u Hrvatsku i centralnu Evropu i prilaz do rijeke Save i dalje Dunavom do zapadne i Istočne Evrope. Stoga prostorni položaj Brčkog determinira povezanost njegovog šireg zaleđa i gravitacionog područja sa ostalim regijama u centralnoj i Istocnoj Europi.

Prirodni uslovi i resursi kao element podspješivanja ekonomskog razvoja predstavljaju ograničenje u budućem razvoju Brčko Distrikta, osim vodnog puta i eventualno poljoprivrednog zemljišta. Brčko Distrikt ne raspolaže poznatim ležištima mineralnih sirovina. U blizini graničnih područja na opštini Srebrenik (dolina rijeke Tinje) obavljana su ispitivanja eventualnih nalazišta nafte, ali ne postoje konkretni

rezultati vezani za Brčko Distrikt. Postoje jedino nalazišta gline za ciglarsku industriju, mada do sada utvrđena ležišta ne daju posebne šanse za razvoj većih kapaciteta.

Obzirom da se širi pojas (granični dijelovi nekadašnje Panonske nizije) smatra područjem bogatim geotermalnim vodama neophodno je izvršiti ispitivanja i utvrditi eventualne mogućnosti.



Karta područja Brčko Distrikta

5.2.1. Geomorfologija i geološka građa

Područje se odlikuje složenom geomorfološkom građom koja je u direktnoj vezi sa litološkim sastavom i tektonskom evolucijom terena. Obzirom na značajne tektonske pokrete u bliskoj geološkoj prošlosti, reljef nosi u značajnoj mjeri inicijalna tektonska obilježja i u osnovi je mlad, sa aktivnim morfogenetskim procesima na većem dijelu terena.

Na osnovu geneze izdvojeni su sledeći tipovi reljefa:

- Fluvio-akumulacioni;
- Fluvio-erozioni;
- Eroziorno-denudacioni i
- Karstno-erozioni

Fluvio-akumulacioni reljef

Karakterističan je za šamačko-brčansku Posavinu (Bosanska Posavina), Semberiju i gornje Sprečko polje a duž većih tokova zalazi u brdsko-planinsko područje. To su uglavnom aluvijalne ravni rijeka Save, Bosne i Spreče a blago su nagnute prema tokovima. U njima, naročito u šamačkoj Posavini i dijelovima Semberije, česte su manje depresije koje predstavljaju napuštena riječna korita. Dolinu

rijeke Bosne karakterišu naizmjenična suženja i proširenja. Proširenja su vezana za terene od dijabaz-rožnačke formacije i tercijarnih klastičnih stijena, a suženja za karbonatne i magmatske stijene.

Fluvio-erozioni reljef

Karakterističan je za terene izgrađene od tercijarnih sedimenata na Majeveci, Trebovcu, Vučjaku i obodu Sprečkog polja. Ovaj tip reljef nastao je erozijom brojnih tokova. Karakterišu ga složeni morfometrijski odnosi. Pozitivna tektonska kretanja, fizičko-mehanička svojstva stijena i hidrogeološke odlike pogoduju razvoju fluvijalno-denudacionih procesa. Usled ovih procesa stvara se nesklad između ugla nagiba padina i fizičko-mehaničkih svojstava geoloških sredina, pa zbog toga često dolazi do gravitacionog kretanja na dolinskim stranama rijeka. Ovi gravitacioni procesi daju posebna obilježja morfološkoj građi padina i predstavljaju značajan morfogenetski faktor.

Eroziono-denudacioni reljef

Razvijen je na južnom dijelu terena, kojeg izgrađuju pretežno starije stijene različitih fizičko-mehaničkih svojstava, usled čega ima složenu morfološku građu. Dijelovi terena izgrađeni od čvrstih magmatskih i metamorfnih stijena odlikuju se manjom razuđenošću reljefa, sa širokim razvodima i nepravilnim rasporedom duboko urezane hidrografske mreže.

Karstno-erozioni reljef

Karstno-erozioni reljef karakterističan je za manje dijelove terena izgrađene od karbonatnih stijena.

5.2.2. Pedološke karakteristike

Reljefno se područje opštine može podijeliti na dva dijela:

1. Gornji, jugozapadni, terasni (iznad 100 m nadmorske visine)
2. Donji, sjeveroistočni, ravničarski (ispod 100 m nadmorske visine)

Terasno područje karakterišu rasprostranjene diluvijalne gline, a takođe i ravničarsko, ali pomiješane aluvijalnim sedimentima koje je teško razlučiti. Ovakva zemljišta su teškog mehaničkog sastava, zbijena i slabo propusna za vodu pa stvaraju zemljište sa plitkim fiziološkim profilom i lošim fizičkim svojstvima. Na terasnom području prevladavaju i terasne prahulje, a na njenim padinama prema dolinama rijeka

i potoka, obrončane prahulje. U samim dolinama Briježnice i Lomnice postoje manje površine livadskih sivo - smeđih degradiranih zemljišta, kao i neznatne površine mineralno močvarnih.

Uslovi reljefa, veći broj brdskih potoka i rječica, kao i blizina rijeke Save, uslovljavali su vijekovima poplave na ovom području. Poplave su redovno nanosile velike direktne štete usjevima i objektima, a odražavale su se štetno i na zdravlje ljudi i stoke. Zbog toga je narod sam preduzimao sve što je bilo u njegovoj moći da se voda odvede, te da se barovita zemljišta isuše.

5.2.3. Hidrološke karakteristike

Osnovna hidrografska karakteristika Brčko Distrikta je rijeka Sava. Osim ove rijeke na ovom području se nalazi i veći niz manjih rijeka, kanala i drugih vodotokova: Tinja, Brka, Lomnica, Rašljanska rijeka, Štrepačka rijeka, Zovičica i Lukavac. Izvorišta ovih vodotokova se nalaze uglavnom na području planine Majevice. U kompleksu podzemnih voda nalaze se velike rezerve za snabdijevanje stanovništva i privrede. Na obroncima Majevice postoje istraženi i potvrđeni izvori pitke vode. U početnim bušenjima je utvrđen kapacitet izvora od 185-200 litara u sekundi, što je u granicama evropskih standarda. Posebno važno je da se radi o vodi visokog kvaliteta, ali se sa sigurnošću ne može potvrditi kontinuiranost kapaciteta.

5.2.4. Klimatske karakteristike

Područje Brčko Distrikta BiH se nalazi na nadmorskoj visini od prosječno 96 m, pripada sjevernom, ravničarskom pojasu Bosne i Hercegovine koji prati desnu obalu rijeke Save, sa umjereno kontinentalnom klimom.

Karakteristike ovakve klime su velika kolebanja temperature u toku godine; od mogućih 40⁰C ljeti, do ekstremno niskih temperatura zimi koje dostižu i do (-35) ⁰C. Prosječna godišnja temperatura je iznad 10⁰ C, a januar/siječanj je najhladniji mjesec sa prosjekom (-1) ⁰C do (-2) ⁰C. Najtopliji je juli/srpanj čija je prosječna temperatura u intervalu 20 ÷ 22 ⁰C.

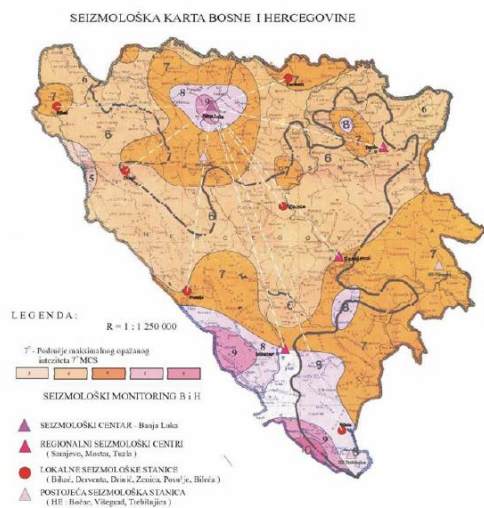
Izmjerena ekstremna temperatura zraka je (-20,5) ⁰C, a u građevinskoj operativi se manipulira sa računskom vrijednosti temperatura zraka od (-18) ⁰C. Padavine su neravnomjerne u toku godine, ukupno 700 ÷ 800 mm, a najveće su u junu/lipnju, dok snijeg traje 1,0 ÷ 1,5 mjesec. Vjetrovitost je slaba, odnosno dominira slab sjeverac.

Ovakvi klimatski uslovi, naročito slaba vjetrovitost, povoljni su faktori za sprečavanje imisija štetnih polutanata u prizemnim slojevima atmosfere. To posebno

povoljno utiče na sprječavanje nakupljanja štetnih izduvnih plinova i čvrstih čestica iz individualnih ložišta i od sve brojnijih motornih vozila u saobraćaju.

5.2.5. Seizmološke karakteristike

Teritorija Bosne i Hercegovine predstavlja jedan od seizmički najaktivnijih dijelova Balkanskog poluostrva, koji ulazi u sastav sredozemno-trans-azijskog seizmičkog pojasa. Prema raspoloživim podacima na području Bosne i Hercegovine, u prošlosti se dogodilo više razornih zemljotresa iz lokalnih žarišnih zona Magnitude $M \geq 5,0$; Intenziteta u epicentru $I_0 \geq 7^\circ$ MCS skale.



Seizmološka karta BiH

Distrikt Brčko spada u područja srednje seizmološke aktivnosti u BiH.

5.2.6. Flora i fauna

Od 49.300 ha prostora, poljoprivredno zemljište čini 34.990 ha. Prosjek obradivog zemljišta po glavi stanovnika je 0,25 ha. 53% od ukupnih poljoprivrednih površina (18.635 ha) ili 37,8% od ukupne površine čini zemljište višeg kvaliteta, pogodno za intenzivnu proizvodnju. To zemljište je smješteno uz obalu rijeke Save i u jugozapadnom dijelu Brčko Distrikta. Međutim, daljim infrastrukturnim, posebno transportnim, zahvatima, kao što su izgradnja cestovne obilaznice, izgradnja pružne veze istok-zapad, procijenjene poljoprivredne površine biće dodatno iscjepkane čime će biti umanjena njihova upotrebljivost.

Na području Brčko Distrikta BiH površine pod šumom zahvataju 11.247 ha što čini 32,6% ukupne teritorije. Od ukupne šumske površine državne šume pokrivaju 2.972 ha ili 26,4% teritorija, dok šume u privatnoj svojini pokrivaju 8.275 ha ili 73,6% površina. Navedene površine pod šumama obuhvataju različite tipove od kojih treba

izdvojiti šume hrasta (u ravničarskim predjelima i dolinama rijeka), bukove šume (u nižem gorskom pojasu) i šume jele i smrče (na vrhovima planine Majevice). Kao posljedica ratnih šteta došlo je do znatne redukcije šumskog fonda, odnosno zalihe drvene mase u državnim šumama, u odnosu na predratno stanje. Procjenju je se da su navedene zalihe drvene mase u državnim šumama na području Brčko Distrikta umanjene za 50%. Stoga se može zaključiti da su šumski potencijali Brčko Distrikta veoma siromašni. Samo jedan dio šumskog fonda je u kompleksu i to u brdskom području na jugu Brčko Distrikta, dok su ostalo male šumske enklave u ravničarskom dijelu.

Analizirani prostor je slabo naseljen životinjskim vrstama. Nisu uočeni značajni potencijali koji bi zahtjevali zaštitu predmetnog lokaliteta u ovom pogledu.

5.2.7. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Na osnovu popisa stanovništva 1991. god. na teritoriji opštine Brčko živjelo je 38.771 stanovnika. Sada je to znatno veći broj.

Prema službenim rezultatima Agencije za statistiku BiH, a na osnovu popisa stanovništva iz 2013. godine, Brčko Distrikt BiH ima 83.516 stanovnika, od toga 41.250 su muškarci a 42.266, žene.

Etnička struktura stanovništva je sljedeća:

Bošnjaci - 17.411 (42,36%)

Srbi - 14.861 (34,58%)

Hrvati - 8.859 (20,66%)

Ostali - 682 (1,65%),

Ne izjašnjava se - 309 (0,63%),

Bez odgovora - 51 (0,12%)

5.2.8. Kulturno-istorijski spomenici

Na predmetnoj lokaciji, a ni u njenoj blizini nema zaštićenih kulturno-istorijskih spomenika. Takođe u blizini postrojenja ne nalazi se bilo kakvo arheološko nalazište ili slično osjetljivo područje.

6. OPIS PRIRODE I KOLIČINE PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVE DIJELOVE ŽIVOTNE SREDINE KAO I IDENTIFIKACIJA ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

S obzirom na tehnološki proces koji se obavlja u objektu svinjogojske farme **d.o.o. " AGROBOST" BRČKO**, kao i primjenjena tehničko- tehnoloških rješenja, odnosno korištenje radne operacije i opremu, može u određenim situacijama predstavljati izvor zagađenja životne sredine. Uspješnost svakog rješenja u domenu zaštite životne sredine podrazumjeva svestrano sagledavanje i definisanje svih mogućih uticaja. Prilikom rada predmetnog objekta mogući su sledeći negativni uticaji na životnu sredinu (vazduh, voda i zemljište):

- Zagađivanje atmosfere -štetnim izduvnim gasovima transportnih sredstava, povećanom bukom
- Mogućnost zagađenja zemljišta, vodotokova i podzemnih voda u slučaju neadekvatnog tretmana tehnoloških otpadnih voda koje nastaju kao posledica rada pogona.
- Zagađenje zemljišta, vodotokova i podzemnih voda neadekvatnim postupanjem sa otpadom.
- Izbijanje i širenje požara usled ugradnje neadekvatne opreme, nepažnje ili nestručnosti pri rukovanju sa mašinama i uređajima.
- Nepoštovanje radne discipline zaposlenih i dr.

Uticaj na vazduh životne sredine

Zagađenje vazduha na urbanom nivou predstavlja izvor brojnih problema: zdravstvenih rizika uglavnom povezanim sa inhalacijom gasova i čestica, ubrzanom deterioracijom građevina, oštećenjima istorijskih spomenika i oštećenjima vegetacije unutar i u blizini gradova. Za pravilno rješavanje ovog problema neophodno je identifikovati karakteristike kvaliteta urbanog vazduha, izvore zagađenja i utvrditi koncentracije koje mogu imati negativne posledice po okolinu.

Pojava i učestalost povećane koncentracije zagađujućih materija u atmosferi prvenstveno zavisi od veličine i distribucije izvora emisije, od lokalne topografije (npr. ravan teren, dolina) i lokalnih klimatskih uslova (npr. prosječna brzina vjetrova, pojava temperaturnih inverzija).

Emisija predstavlja zagađenje štetnim supstancama iz izvora štetnim česticama i štetnim gasovima. Najčešći gasovi koji zagađuju vazduh su: sumpor dioksid (SO_2), ugljen monoksid (CO), azotni oksidi (NO_x), sumporovodonik (H_2S) i dr.

Emisije iz pogona za tov uglavnom zavise od vrste energije koja se koristi u proizvodnom procesu. Za potrebe proizvodnog pogona koristi se električna energija, tako da je emisija svedena na minimum

Narušavanja kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji može nastati štetnim izduvnim gasovima koji nastaju sagorijevanjem goriva u transpotnim sredstvima koja

se koriste za potrebe pogona i emisijom prašine usled kretanja ovih vozila po krugu pogona, naročito u ljetnom periodu.

Neugodni mirisi u odgajalištu dolaze od fekalija iz prostorija za zadržavanje životinja. U cilju sprečavanja neugodnih mirisa potrebno je provoditi mjere koje su fokusirane na učestalo čišćenje pogona.

Dana 19.7.2019. godine, na parceli gdje će se graditi farma **DOO „AGROBOST“ BRČKO**, izvršeno je nulto mjerenje parametara pokazatelja kvaliteta životne sredine. Za potrebe izrade ovog Zahtjeva za izdavanje ekološke dozvole, izvedena su mjerenje kvaliteta vazduha, koncentracije prašine, i nivoa buke, od strane **UNIS Instituta za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara – Istočno Sarajevo**.

Rezultati mjerenja

U krugu **DOO „AGROBOST“ BRČKO** izvršeno je mjerenje parametara pokazatelja kvaliteta vazduha uređajem Ibrid MX6, a mjerenje ULČ pomoću uređaja CEM DT9800.

Tabela. Pregled graničnih i izmjerenih vrijednosti kvaliteta vazduha na lokaciji

Testirani parametar	Mjerno mjesto br. 1	Mjerno mjesto br. 2	Dozvoljene vrijednosti po Pravilniku ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	21	18	350
NO ₂	16	19	200
CO	115	105	10000
PM ₁₀	0,9	0,4	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Komentar rezultata mjerenja:

Na osnovu dobijenih rezultata u tabeli možemo zaključiti da se koncentracija izmjerenih parametara kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji nalazi ispod maksimalnih graničnih vrijednosti koje su propisane Pravilnikom o monitoringu kvaliteta vazduha (“Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH”, broj 32/06)

Rezultati mjerenja testiranih parametara potvrdili su da se pri radu **DOO „AGROBOST“ BRČKO** u uslovima normalne eksploatacije ne očekuje povećanje koncentracija parametara kvaliteta vazduha iznad propisanih graničnih vrijednosti.

Mjerenje koncentracije prašine izvršeno je na dva mjerna mjesta koji će se nalaziti u krugu premetnog postrojenja (manipulativni prostor).

Investitor ostaje u obavezi da nakon izgradnje i puštanja u rad farmi organizuje mjerenje sadržaja amonijaka (NH_3) u vazduhu.

U periodu eksploatacije farme mjerenje parametara pokazatelja kvaliteta vazduha trebaju se vršiti jednom u toku kalendarske godine.

Uticaj na vodu

Otpadne vode koje nastaju u pogonu tovilišta mogu se podijeliti na tehnološke otpadne vode, sanitarne otpadne vode i oborinske otpadne vode.

Tehnološke otpadne vode nastaju u sledećim procesima:

- Pranje farme
- Uzgoj svinja(osoka)

Odvodnja tehnoloških otpadnih voda iz procesa proizvodnje (pranje farmi) vrši se zasebnom kanalizacionom mrežom, putem kojim se i osoka odvodi u vodonepropusnu jamu-gnojnicu.

Proizvodni pogon svinjogojske farme **d.o.o. "AGROBOST" BRČKO** se priključuje na već postojeću infrastrukturu prema saglasnostima.

Organski opad iz farme se sakuplja u zatvorenim nepropusnim osočnim kanalima i odvodi u vodonepropusnu jamu-gnojnicu, tako da ne postoji opasnost od zagađivanja površinskih i podzemnih voda. Jama -gnojnica se prazni po potrebi, sopstvenom cisternom.

Sanitarna otpadna voda se odvode u vodonepropusnu septičku jamu.

Oborinske vode sa krovova i platoa se kišnom kanalizacijom odvode i ispuštaju u okolni prostor.

Uticaj na zemljište

Nakon puštanja u rad na farmi će nastajati sledeće vrste otpada:

- Organski otpad (životinjske fekalije) (02 01 06)¹
- Tijela uginulih životinja (18 01 03*-opasan otpad)¹
- Ostaci lijekova i sredstava za dezinfekciju i njihova ambalaža (15 01 10*-opasan otpad)¹
- Komunalni otpad (20 03)¹

¹ Klasifikacione šifre otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 32/06)

Organski otpad koji nastaje u procesu uzgoja svinja predstavlja smjesu fecesa i urina, osoka.

U toku uzgojnog period od tri mjeseca količina osoke po tovljeniku je 1,5m³, što znači da je ukupna količina osoke nastale u jednom uzgojnom periodu 1440m³ za predmetne objekte farme.

Životinje na farmi iz različitih razloga, a pretežno usljed lošeg zdravstvenog stanja mogu uginuti. Obzirom da tijela uginulih svinja mogu biti izvor zaraze za druge životinje, pa i ljude, ona se moraju uklanjati sa farme na način bezbjedan za okruženje, a to je sklapanjem Ugovor sa ovlaštenom orzanizacijom za neškodljivo uklanjanje i u saglasnosti sa nadležnom Veterinarskom stanicom.

Otpad od ambalaža dezinficirajućih sredstava i lijekova koji će se standardno primjenjivati u toku uzgoja imaju status opasnog otpada. U budućem radu farme pomenuti otpad treba sakupljati zasebno u nepropusne posude i predavati preduzeću ovlaštenom za prihvati i tretiranje ove vrste otpada. Ovaj otpad se zasada sa postojećih farmi zbrinjava preko nadležne Veterinarske stanice. O zbrinjavanju opasnog otpada moraju postojati ugovori sa ovlaštenim organizacijama I o tome se mora voditi evidencija. Investitor je dužan izraditi Plan upravljanja otpadom.

Komunalni otpad i otpad iz procesa proizvodnje se odlaže u kontejner i odvozi od strane komunalnog preduzeća na gradsku deponiju.

Uticaj buke

Izvori emisije buke iz predmetnog pogona mogu biti uređaji koji čine tehnološku cjelinu pogona .

Buka koju stvaraju proizvodne mašine, kao i ostala sredstva rada značajno mogu uticati samo na uslove radne sredine što se može odraziti negativno na zdravlje zaposlenih radnika u pogonu, a njen uticaj na životnu sredinu se ne očekuje u nedozvoljenoj mjeri.

Saobraćajna buka nastaje od transportnih vozila za dovoz sirovina i vozila za odvoz gotovih proizvoda. Ona nema značajan uticaj na životnu sredinu, kako u užoj tako i u širem okruženju, što će se riješiti redovnim tehničkim pregledom vozila.

Mjerenje nivoa buke u životnoj sredini izvršeno je 19.7.2019. god u krugu pogona. Mjerenja su izvršena od strane Instituta za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu

od požara „Unis“ na 2 (dva) mjerna mjesta u životnoj sredini. Mjerna mjesta su označena na mapi lokacije .

Rezultati mjerenja u životnoj sredini

Za mjerenje buke korišten je instrument Lutron SL - 4012, Sound level meter
Slika br.6. Lutron SL - 4012, Sound Level Meter



Tabela. Nivo izmjerene buke

Testirani parametar	Mjerno mjesto br.1	Mjerno mjesto br.2	Dozvoljene vrijednosti po Pravilniku
Buka dB (A)	48	41	80 dB (A)

Prema Pravilniku o dozvoljenim granicama inteziteta zvuka i šuma ("Sl.list SR BiH", br.46/89) i to prema članu 4. istog Pravilnika, mjerenja su urađena na visini 1,70 m od nivoa terena, na udaljenosti najmanje 3 m, od prepreka koje reflektuju buku.

Tabela. Najviši dozvoljeni nivoi spoljašne buke

Područje (zona)	Namjena područja	Ekvivalentni nivoi(L_{eq})		Vršni nivoi	
		dan	noć	L_{10}	L_1
I	bolničko, liječilišno	45	40	55	60
II	turističko, rekreaciono, oporavišno	50	40	60	65
III	čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	65	70

IV	trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	70	75
V	poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80
VI	industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85

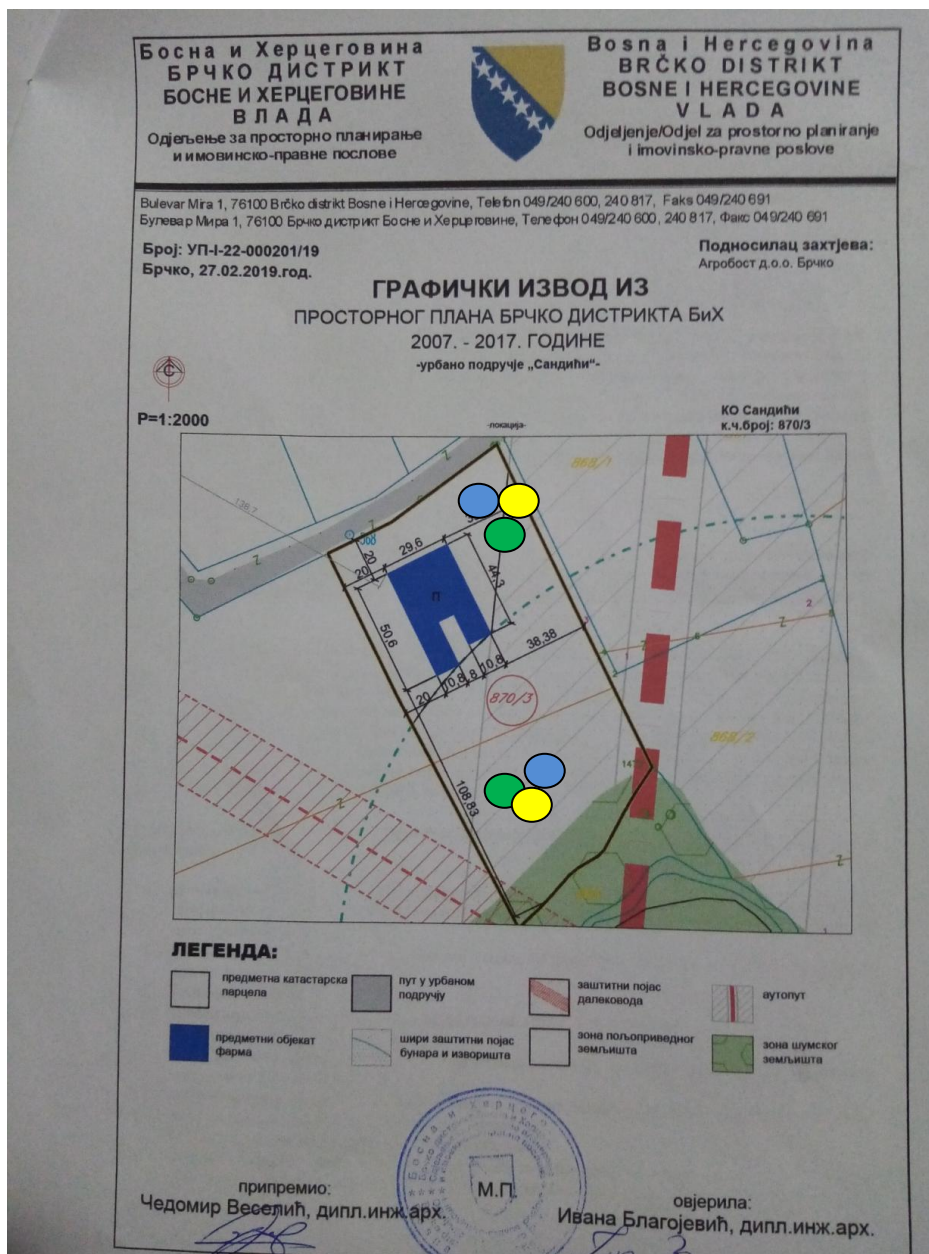
Rezultati mjerenja su pokazali da je nivo buke manji od maksimalno dozvoljene emisije buke u životnu sredinu propisane Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Službeni list SR BiH", broj 46/89).

Mjerenje buke sprovoditi jedan put u toku godine.

Komentar rezultata mjerenja

Radom farme ne očekuje se prekoračenje nivoa buke.

Mjerenje buke sprovoditi jednom u toku kalendarske godine.



- Analiza kvaliteta vazduha
- Analiza prašine
- Analiza buke

Skica mjernih mjesta na lokaciji

7. OPIS PREDLOŽENIH MJERA, TEHNOLOGIJA I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE, ILI UKOLIKO TO NIJE MOGUĆE, ZA SMANJENJE EMISIJA IZ POSTROJENJA

Mjere sprečavanja emisija u vazduh

- Formirati gusti zeleni pojas (barijere) na graničnim dijelovima parcele i oko prostora za deponovanje đubriva, a u cilju sprečavanja širenja neprijatnih mirisa;
- Redovno vršiti otpremanje stajnjaka na poljoprivredno zemljište. Njegovo rasturanje po zemljištu obavljati po hladnom vremenu i bez vjetrova, i odmah ga zaoravati.
- Urediti interni promet teretnih vozila na način da je njihovo zadržavanje u krugu pogona što kraće.
- Propisati gašenje motora teretnih vozila kod istovara i utovara robe i kod ostalih čekanja.
- Prašinu u ljetnjim mjesecima mogu da stvaraju transportna sredstva na radno - manipulativnom prostoru, što se može riješiti prskanjem asfalta vodom i obaranjem prašine na mjestu nastanka.
- Poštovati strogo higijenske uslove koje moraju biti zadovoljeni kod ove tehnologije

Mjere sprečavanja emisija u vode

- Oborinska voda sa krovnih površina i zelenih površina odvoditi kanalima izvan lokacije .
- Tečni stajnjak (osoka) iz objekta farme odvesti u septičku jamu. Osoku i đubrivo koristiti u poljoprivredne svrhe
-
- Investitor je dužan vršiti redovno čišćenje, održavanje i kontrolu sistema za odvodnju tečnog đubriva,
- Investitor je obavezan pridržavati se uslova koji su definisani u vodoprivrednoj saglasnosti

Mjere sprečavanja emisija u zemljište

- opasan otpad odlagati u kontejner za to predviđen. Kontejner za odlaganje te vrste opada mora biti specijalno konstruisan i zatvoren radi sprečavanja širenja neprijatnih mirisa i sprečavanja pojave muha i glodara i locirani na betoniranim površinama. Ukoliko se otpad u kontejneru zadržava duže od 24h, obezbjediti njihovo hlađenje.
- Sadržaj iz kontejnera zbrinjavati sa ovlaštenom institucijom sa kojom je zaključen Ugovor.

Mjere za sprečavanje ili smanjenje emisija buke

- Zaštita okoline od povećane buke nastale u procesu rada, obezbijedena je upotrebom mašina koje ne emituju povećan nivo buke.
- Uređaji, oprema i mašine moraju biti atestirani, odnosno konstruisani ili izolovani, da u spoljnu sredinu ne emituju buku preko dozvoljenog nivoa.
- Na slobodnim površinama parcele izvršiti ozelenjavanje i zasad rastinja kao barijeru za emisije buke od vozila u krugu pogona.

Opšte mjere

- Potrebno je obezbijediti redovni zdravstveni pregled radnika.
- Voda koja se koristi u objektu mora biti hemijski i bakteriološki ispravna.
- U cilju sprovođenja preventivnih mjera zdravstvene zaštite protiv zaraznih bolesti mora se uredno sprovoditi dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija u objektima predmetnog postrojenja. Kontrola kvaliteta sirovina, međuproizvoda i gotovih proizvoda, ima za posljedicu proizvodnju kvalitetnih proizvoda ili sprečavanje kvarenja gotovih proizvoda, što bi moglo da šteti zdravlju potrošača.
- Neodgovarajuće vođenje tehnološkog procesa proizvodnje (odstupanje od utvrđene procedure i procesnih parametara od zadatih vrijednosti) može da ima za posljedicu smanjenje proizvodnje, materijalnu i poslovnu štetu.
- Cjelokupnu električnu instalaciju u fazi eksploatacije mora redovno - periodično pregledati ovlaštena institucija, čime će se potvrditi da je instalacija urađena u skladu sa važećim propisima, jer samo u tom slučaju ona ne može predstavljati opasnost po okolinu.

Opis konačnog tretmana otpadnih tokova

U tabeli predstavljen je tretman otpadnih tokova u predmetnom pogonu.

Tabela : Tretman otpadnih tokova

Otpadni tok	Vrsta tretmana	Mjesto konačnog odlaganja
Otpad iz procesa proizvodnje Otpadna voda od pranja fekalne vode životinskog porijekla -osoka	Otpadna voda od pranja farme i fekalne vode životinskog porijekla	Septička jama - jama osokara Poljoprivredne površine - zaoravanje
Oborinske vode sa krova	Prikuplja se zasebnim sistemom kanala	Upojni bunar

Oborinske vode sa betoniranih površina	Ne tretiraju se	Krajnji recipijent
Emisije u zrak	Usporavanje truljenja	Vazduh u području oko objekta
Uginule životinje	odgovarajući spremnik i funkcionalan prostor za njihovo hlađenje na 4°C.	Ovlaštena organizacija
Čvrsti otpad	Prikuplja se u kontejneru koje odvozi komunalno preduzeće	Ovlaštena organizacija

8. OPIS MJERA ZA SPREČAVANJE PRODUKCIJE I ZA POVRAT KORISNOG MATERIJALA IZ OTPADA KOJE PRODUKUJE POSTROJENJE

8.1. Osnovne mjere, načela i obaveze

Osnovni cilj koji se mora ispuniti je da se smanji uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, da se smanji količina otpada, da se obezbijedi i promoviše što veći procenat ponovne upotrebe, reciklaže nastalih produkata kao i bezbjedno odlaganje otpada.

Osnovna načela koja se odnose na proizvodnju i produkciju otpada su:

- Načelo prevencije koje govori da treba izbjegavati stvaranje i nastajanje samog otpada ili smanjiti njegovu količinu i štetnost;
- Načelo opreznosti koje kaže da će se za sprečavanje opasnosti i štete koristiti sve raspoložive mjere zaštite kao i one za koje ponekad i ne postoji naučna podloga;
- Načelo odgovornosti proizvođača koje iste obavezuje da u procesu proizvodnje odabire i koristi najprihvatljivija ekološka rešenja imajući u vidu životni ciklus proizvoda kao i korištenje najadekvatnije tehnologije;
- Načelo zagađivač plaća kaže da proizvođač ili imalac otpada snosi sve troškove prevencije tretmana, odlaganja i monitoringa kao i eventualne troškove sanacije životne sredine koje otpad može prouzrokovati.

Osnovne mjere kojima se može spriječiti produkovanje otpada te obezbijediti smanjenje količine i štetnog uticaja otpada su:

- Korištenje tehnoloških postrojenja i procesa koji racionalno koriste sirovine i energiju uz minimalnu produkciju štetnih ostataka;
- Zadržavanje sirovina i nastalih ostataka unutar tehnološkog procesa u što većem procentu;
- Proizvodnja proizvoda koji produkuju minimalnu količinu otpada i najmanje štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;
- Zamjena sirovina i materijala koji prouzrokuju rizik kada postanu otpad;

- Redovno praćenje potrošnje sirovina i energenata te analiza podataka u skladu sa propisanim proizvodnim procedurama
- Redovno praćenje izmjerenih vrijednosti parametara elemenata životne sredine;
- Redovno vršiti kontrolu i vođenje evidencije ispravnosti i održavanja mašina i uređaja;

Pored toga odgovorno lice farme - Investitor, prema članu 64. Zakona o zaštiti životne sredine ("Sl. Glasnik Brčko distrikta BiH" br. 24/04, 1/05, 19/07 i 9/09), ima sljedeće:

Osnovne obaveze

Postrojenja moraju da budu izgrađena i da rade tako da:

- ne ugrožavaju niti ometaju zdravlje ljudi i ne predstavljaju nesnosnu/pretjeranu smetnju za ljude koji žive na području uticaja postrojenja ili za okolinu zbog emisija supstanci, buke, mirisa, vibracija ili toplote ili saobraćaja iz postrojenja ili prema postrojenju;
- preduzmu sve odgovarajuće preventivne mjere tako da se spriječi zagađenje i da se ne prouzrokuje značajnije zagađenje;
- izbjegavaju produkciju otpada;
- se energetske i prirodni resursi efikasno koriste;
- se preduzimaju neophodne mjere za sprečavanje nesreća/akcidenata i ograničavanje njihovih posljedica;
- se preduzimaju neophodne mjere nakon prestanka rada postrojenja da bi se izbjegao bilo kakav rizik od zagađenja i da bi se lokacija na kojoj se postrojenje nalazi vratilo u zadovoljavajuće stanje, što znači da su ispunjeni svi standardi kvaliteta životne sredine koji su bitni za lokaciju postrojenja naročito oni koji se tiču zaštite zemljišta i vode.

8.2. Mjere za sprečavanje i smanjenje nastanka otpada

Osnovni princip zaštite okoline na stočnim farmama, jeste da se maksimalno spriječe emisije u okolinu (zemljište, vodu i vazduh) i da se otpad nastao držanjem junadi (đubrivo) iskoristi kao organsko đubrivo.

Količina đubriva koja je dozvoljena za đubrenje poljoprivrednih površina je 30-60 m³/ha. Sa određivanjem količine đubriva koje se treba primijeniti treba biti posebno oprezan, jer upotreba većih količina đubriva po hektaru može dovesti do zagađenja površinskih i podzemnih voda nitratima.

Za izđubrivavanje 1440m³ osoke, potrebno je između 30 i 50ha poljoprivrednih površina. Ako ih vlasnik ne posjeduje, sklopiti ugovor sa drugim vlasnicima poljoprivrednih površina.

Jedan od nedostaka svježeg stajnjaka, je u slučaju da se primjenjuje na nagnutim terenima, može vrlo lako dospjeti u kanale, jaruge ili potoke te rijeke usled čega dolazi do zagađivanja površinskih i podzemnih voda. Takvo zagađenje je zakonski zabranjeno i može se izbjeći ako se đubrivo primjenjuje u primjerenim količinama i u

pravo vrijeme tako da poljoprivredne kulture mogu u potpunosti iskoristiti primijenjena hraniva čime se izbjegava njihovo ispiranje u podzemne vode i vodotoke.

Važno je voditi računa da primijenjena količina đubriva ne smije nikako povećati sadržaj vlage u zemljištu, iznad kapaciteta zemljišta za vodu jer će to dovesti do ispiranja-oticanja stajnjaka u niže slojeve zemljišta (usljed gravitacijskog oticanja) do podzemne vode. Dakle prilikom primjene stajnjaka treba voditi računa o sadržaju trenutne vlage u zemljištu.

U koliko nadležna komunalna služba organizuje reciklažu pojedinih materijala izdvojenih iz komunalnog otpada (staklo, papir, limenke, organski otpad-ostaci hrane), predlažemo razdvajanje ovih otpadnih materijala i njihovo skupljanje u zasebne zatvorene i za tu svrhu namjenjene posude do preuzimanja.

9. OPIS OSTALIH MJERA RADI USKLADIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA ODGOVORNOG LICA, POSEBNO MJERA NAKON ZATVARANJA POSTROJENJA (FARME)

Opšta zakonska obaveza Investitora je da obezbjedi preduzimanje svih odgovarajućih preventivnih mjera u cilju sprečavanja zagađenja: izbjegavanje produkcije otpada, efikasno korištenje prirodnih resursa, preduzimanje neophodnih mjera za sprečavanje nesreća, akcidenata i ograničavanje njihovih posljedica, preduzimanje neophodnih mjera nakon prestanka rada postrojenja da bi se izbjegao rizik od zagađenja i da bi se lokacija, na kojoj se postrojenje nalazi, vratila u zadovoljavajuće stanje.

U toku rada na samoj lokaciji postrojenja neće dolaziti do deponovanja otpadnog materijala. Nastali otpad će preuzimati nadležne organizacije. Dalji tretman otpada, deponovanje (recikliranje) je u nadležnosti službe koja preuzima otpad. Stoga po prestanku rada na lokaciji neće postojati materijali (deponija) radi kojih će biti neophodno organizovati mjere remedijacije prostora.

U slučaju prestanka rada pogona i nastanka potrebe za potpunim uklanjanjem objekta, obaveza Investitora je da dovede zemljište u prvobitno stanje. Teren lokacije treba rekultivisati (zaravniti sve iskope zemljišta, nanijeti sloj humusa i ozeleniti predmetnu površinu).

U narednih godinu dana (po prestanku rada farme) neophodno je vršiti mjerenja parametara vazduha i zemljišta i rezultate tih mjerenja dostavljati nadležnoj opštinskoj inspekciji.

Investitor je dužan izraditi Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog zagađenja voda i Operativni plan intervencija u zaštiti okoline u slučaju ekološke nezgode ili nesreće postupiti u skladu sa tim planovima.

10. OPIS MJERE PLANIRANIH ZA PRAĆENJE EMISIJA UNUTAR PODRUČJA I NJIHOV UTICAJ

S obzirom na proizvodni proces, neophodno je vršiti monitoring emisije materija koje doprinose narušavanju kvaliteta vazduha (SO_2 , NO_2 , CO, ULC anonijaka NH_3 i prašine). Za sprovođenje mjerenja potrebno je angažovati za to ovlaštene institucije, koje će sprovesti mjerenja u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima kvaliteta vazduha. Mjerenja se trebaju vršiti najmanje jednom u godini dana.

Održavanje septičkih jama u funkcionalnosti vrši se njihovim čišćenjem (prema potrebi), o čemu se treba voditi evidencija. Dokument kojim se evidentira redovnost održavanja, septičke jame treba da sadrži podatke o datumu i vremenu čišćenja, količini očišćenog materijala, podatke o sredstvu kojim je čišćeno, ime, prezime i potpis lica odgovornog za čišćenje i lica kod koga je čišćenje izvršeno.

Odgovorno lice u postrojenjima za koja je prema Zakonu o zaštiti životne sredine potrebna ekološka dozvola, priprema i sprovodi plan upravljanja otpadom. Plan treba izraditi u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, a on treba da sadrži dokumentaciju o otpadu (vrsta, sastav, količina otpada, način tretmana i skladištenja na samoj lokaciji postrojenja, odvajanje otpada koji će se ponovo koristiti, krajnje odredište otpada-deponija, mjere koje preduzima radi sprečavanja produkcije otpada).

U svakom planu monitoringa moraju biti definisani sljedeći stavovi:

1. Predmet monitoringa;
2. Parametar koji se osmatra;
3. Mjesto vršenja monitoringa;
4. Način vršenja monitoringa odabranog faktora/vrsta opreme za monitoring;
5. Vrijeme vršenja monitoringa, stalan ili povremen monitoring;
6. Razlog zbog čega se vrši monitoring određenog parametra.

Tabela - Monitoring plan

Predmet monitoringa		Parametar koji se osmatra	Mjesto vršenja monitoringa	Način vršenja monitoringa odabranog faktora/ vrsta opreme za monitoring	Vrijeme vršenja monitoringa stalan ili povremen monitoring	Razlog zbog čega se vrši monitoring određenog parametra	Odgovornost
	Kvalitet vazduha	Izršiti mjerenja parametara kvaliteta vazduha SO ₂ , NO ₂ , CO i ULČ, sadržaj amonijaka, na lokaciji pogona	na lokaciji pogona označena mjesta za mjerenje SO ₂ , NO ₂ , CO i ULČ, amonijak	Uzimanje po jednog uzorka na terenu na svakoj lokaciji i automatsko ispitivanje	jednom u toku godine	Da se utvrdi stvarni uticaj na kvalitet vazduha	Izvođač/ firma specijalizovana za monitoring vazduha i nadzor Investitora
	Nivo buke	Izvršiti mjerenje ukupnog nivoa buke na lokaciji pogona	Na lokaciji pogona	15-minuta ekvivalentni nivo buke	Jednom u toku godine	Da se utvrdi stvarni uticaj buke na životnu sredinu	Izvođač/ firama specijalizovana za monitoring buke i nadzor Investitora
	Kvalitet tla	Promjene na tlu uočene vizuelno	Na lokaciji pogona	Vizuelni pregled	Što redovnije, minimum jednom u mjesecu, i poslije svake vremenske neprilike	Da se utvrdi eventualno procurivanje fekalija kao i drugih materijala, koji mogu kontaminirati zemljište	Investitor ili radnik koga je investitor zadužio

11. OPIS ALTERNATIVNIH RJEŠENJA

Iskustvo je pokazalo da kod sličnih proizvodnih objekata koji koriste iste ili slične tehnologije uzgoja, nisu evidentirana ekstremna zagađenja životne sredine, stoga je ovakav tip uzgoja opšte prihvaćen.

Alternativa tretiranju organskog otpada je njegova upotreba kao osnove za proizvodnju humusa.

Alternativa predloženom načinu skupljanja i odlaganja (reciklaže) otpada na lokalnim komunalnim deponijama ne postoji.

12. PRILOZI

- Netehnički rezime
- Zapiusnik o izvršenim mjerenjima u životnu sredinu
- Kopija katastarskog plana
- Lokacijski uslovi

NETEHNIČKI REZIME

Zahtjev za izdavanje ekološke dozvole za objekat farme za tov svinja(dva uzgajališta) investitora : **d.o.o. "AGROBOST" BRČKO** vlasnik Bojan Stevanović na životnu sredinu izradio je UNIS Institut, za ekologiju zaštitu na radu i zaštitu od požara, za potrebe iste u cilju dobivanja ekološke dozvole.

Planirani objekti-dva uzgajališta farme za tov svinja sa pratećim objektima (silos,podzemni betonski kanali za odvod osoke, jama gnojnice),će se graditi u), u urbanom području Sandići, na zemljištu označenom kao k.č. broj 870/3 K.O. Sandići,

Kapacitet pogona za tov svinja preduzeća **d.o.o. "AGROBOST" BRČKO**, je 960 (500+460)grla u oba objekta.

Nakon izgradnje i puštanja u rad farme, njen uticaj na životnu sredinu ogledaće se kroz emisiju:

- Neugodni mirisi čiji intenzitet zavisi o procesima mikrobiološke razgradnje organske materije i vremenskih prilika.
- Otpad - Organski otpad (fekalije) iz procesa proizvodnje (02 01 06)¹
 - Tijela uginulih životinja (18 01 03*-opasan otpad)¹
 - Ostaci lijekova i sredstava za dezinfekciju i njihova ambalaža (15 01 10*-opasan otpad)¹
 - Komunalni otpad (20 03)¹

¹ Klasifikacione šifre otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 32/06)

Izvori emisije gasova neugodnih mirisa u okolni vazduh će biti vrata i prozori na objektu predmetne farme.

Osoka nastala u procesu uzgoja svinja, sistemom betonskih rešetki i vodonepropusnih kanala, biće odvedena u vodonepropusnu jamu gnojnice. Čišćenjem jame organski otpad će biti korišten kao organsko đubrivo. O čišćenju jame gnojnice potrebno je voditi urednu evidenciju.

Radnici angažovani na farmi koristiće kuhinju i toalet, komunalnu otpadne vode odvoditi u vodonepropusnu septičku jamu.

Oborinske vode, obzirom da se smatraju uslovno čistim, sistemom oluka će se odvoditi sa krovnih površina objekta farme, kada se isti izgradi, i ispuštati u krajnji recipijent.

Oborinske vode, sa manipulativnih površina i saobraćajnica, odvođe se u krajnji recipijent.

U slučaju uginuća životinja, iste je potrebno propisno zbrinjavati i u dogovoru sa veterinarskom stanicom neškodljivog uklanjati .

Komunalni otpad treba sakupljati i odlagati u kontejnere do njihovog preuzimanja od strane nadležne komunalne službe.

Otpadna ambalaža od lijekova i dezinfikacionih sredstava, ima status opasnog otpada i treba se sakupljati u posebne posude i predavati ovlaštenoj organizaciji sa kojom treba sklopiti odgovarajući ugovor.

U okviru farme potrebno je strogo primjenjivati zoohigijenske mjere zaštite (izolacija farme od okoline-ograđivanjem, postavljanje dezinfikacionih barijera, zabrana ulaska na farmu nezaposlenim osobama, redovno provođenje mjera medicinske sanitacije-dezinfekcije, dezinsekcije, deratizacije i dr.).

Slobodne površine u okviru farme ozeleniti, a obodom dvorišta zasaditi red niskog rastinja i red visokog drveća.

Mjerenja kvaliteta vazduha, sadržaja amonijaka kao i mjerenja nivoa buke, treba sprovoditi jednom u toku kalendarske godine.

Odgovorno lice u postrojenjima za koja je prema Zakonu o zaštiti životne sredine potrebna ekološka dozvola, priprema i sprovodi plan upravljanja otpadom. Plan treba izraditi u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, a on treba da sadrži dokumentaciju o otpadu (vrsta, sastav, količina otpada, način tretmana i skladištenja na samoj lokaciji postrojenja, odvajanje otpada koji će se ponovo koristiti, krajnje odredište otpada-deponija, mjere koje preduzima radi sprečavanja produkcije otpada).

ZAKLJUČAK:

Ukoliko se u toku rada farme za tov svinja budu primjenjivale mjere predložene ovim Zahtjevom za izdavanje ekološke dozvole neće biti ugrožena životna sredina.



**INSTITUT ZA EKOLOGIJU, ZAŠTITU NA RADU I
ZAŠTITU OD POŽARA - ISTOČNO SARAJEVO - PALE**
NAUČNO - ISTRAŽIVAČKI INSTITUT



Quality management system
ISO 9001
• Customer focus
• Customer satisfaction
• Continuous improvement
• System/process effectiveness
ID 15 100 179984
www.tuv-thuringen.de



Environmental management
system ISO 14001
• Environmental protection as
management task
• Improvement of environmental
performance
• Reduction of environmental risks
ID 15 104 171533
www.tuv-thuringen.de



Occupational safety management
OHSAS 18001
• Hazard detection
• Risk assessment
• Control measures
ID 15 116 17809
www.tuv-thuringen.de

**Zapisnik o izvršenim mjerenjima u životnu
sredinu
1058-a/19**

Podnosilac zahtjeva: AGROBOST DOO BRČKO

Mjesto: SANDIĆI, BRČKO

Istočno Sarajevo, jul 2019.

Istočno Sarajevo 057/378-180	Pale 057/223-732	Višegrad 058/620-073	Vlasenica 056/710-920	Banja Luka 051/218-552
Direktor 065/524-121	Mob. 065/524-121	Mob. 065/888-502	Mob. 065/888-508	Mob. 065/888-504

e-mail adresa: institut@unis-institut.com

UNIS INSTITUT ZA EKOLOGIJU, ZAŠTITU NA RADU I ZAŠTITU OD POŽARA - ISTOČNO SARAJEVO - PALE NAUČNO - ISTRAŽIVAČKI INSTITUT

JIB: 4400577900003; **PDV broj:** 400577900003; **Matični broj:** 01887653;
Žiro račun: 555-700-00189118-55 Nova Banka; 567-483-11000103-94 Sberbank



Pale, Svetosavska O2, tel: 00387 (0) 57/378-180; 223-732; fax: 378-188 e-mail: institut@unis-institut.com; www.unis-institut.com

**AGROBOST DOO
OBJEKAT INTENZIVNOG
UZGOJA-FARMA SVINJA SA
PRATEĆIM SADRŽAJIMA
BRČKO**

Datum : 25.07.2019

ZAPISNIK

o izvršenim mjerenjima u krugu preduzeća **AGROBOST DOO BRČKO**

UVOD

Intenzivan rast industrijske proizvodnje i rast ljudskih potreba doprineli su značajnom povećanju emisije štetnih materija u atmosferu. Posljedice povećane koncentracije štetnih materija ogledaju se kroz efekat staklene bašte, razaranje ozonskog omotača, stvaranje kiselih kiša, smoga, uticaja na zdravlje ljudi, itd.

Kao jedan od glavnih uzročnika emisije štetnih materija u atmosferu identifikovani su procesi sagorevanja. U toku procesa sagorevanja može doći do emisije ugljendioksida CO_2 , sumpordioksida SO_2 , oksida azota NO_x , ugljenmonoksida CO , a može doći i do emisije organskih i neorganskih čestica.

Zagađenom zraku izloženo je cjelokupno stanovništvo, a naročito su ugrožene osjetljive grupe ljudi. Najosjetljivija su djeca predškolskog i školskog uzrasta, hronični bolesnici i stari ljudi. Obično govorimo o hroničnim efektima na zdravlje jer se radi o dužoj izloženosti, a ljudima koji imaju neko respiratorno oboljenje stanje se pogoršava kada su koncentracije zagađujućih materija povećane. Djelovanje ovih materija dovodi do promjene kvaliteta zraka i do porasta potencijalno negativnih uticaja na zdravlje.

1. Datum mjerenja

U krugu AGROBOST DOO BRČKO dana 19.07.2019. godine, izvršeno je mjerenje „nultog stanja“ životne sredine.

Uticaj postrojenja na vazduh

Zagađujuće materije prisutne u zraku dijelimo na osnovne (klasične) i specifične zagađujuće materije:

- Osnovne, koje su široko rasprostranjene i neizbježno prisutne u svakodnevnim ljudskim aktivnostima – sumpor-dioksid, suspendovane čestice (dim, čađ, prašina), azotovi oksidi, ugljenmonoksid i prizemni ozon, smatramo indikatorima kvaliteta zraka, s obzirom na njihovu rasprostranjenost.

Specifične zagađujuće materije, ugljikovodici, fluoridi, hlor, teški metali iz procesa proizvodnje i sagorijevanja, su u velikoj mjeri rasprostranjeni u industrijskim područjima. U urbanim i industrijskim područjima kvalitet zraka u najvećoj mjeri zavisi od smjese zagađujućih materija koje se formiraju pod određenim uslovima (vrsta i količina emisije, topografija i meteorološki uslovi), pa su za urbane sredine usvojeni pojmovi „zimski smog“ i „ljetni smog“. "Zimski smog", predstavlja zagađenje materijama iz procesa sagorijevanja fosilnih goriva, koja sadrže sumpor, i suspendovanih čestica. Zajedničko djelovanje sumpor-dioksida i suspendovanih čestica je pojačano u odnosu na efekat pojedinačno svake od ovih materija. "Ljetni smog" predstavlja smjesu oksidanasa, tzv. fotohemijskih oksidanasa koji nastaju kao proizvod djelovanja ultravioletnog zračenja na smjesu prisutnih zagađujućih materija (azotovi oksidi, ugljikovodici). Pod uticajem sunčeve svjetlosti razlaže se azot-dioksid i oslobađa atom kisika koji je reaktivan i stvara ozon. Ovaj kompleks materija javlja se isključivo ljeti pri određenim meteorološkim uslovima. Ozon koji čini glavni sastojak ove smjese nazivamo "prizemni ozon", jer se

on formira u nižem sloju troposfere, što nije isto što i ozon prisutan u stratosferi. Za razliku od drugih štetnih materija, kao što su ugljen-monoksid i olovo, koji poslije udisanja razvijaju toksične efekte u drugim dijelovima organizma, prizemni ozon djeluje destruktivno na respiratorni trakt. Izvori zagađenja zraka rezultat su uglavnom ljudskih aktivnosti i mogu se svrstati u tri grupe: stacionirane, pokretne i izvore iz zatvorenog prostora. Stacionirani izvori zagađenja su industrijski, poljoprivredne aktivnosti, komunalni, kao što su industrijska postrojenja, zagrijavanje, spaljivanje otpada, individualna ložišta, i dr.

Pokretni izvori koji obuhvataju bilo koji oblik vozila motora sa unutrašnjim sagorijevanjem i izvori zagađenja iz zatvorenog prostora, koji obuhvataju pušenje cigareta, biološka zagađenja, emisija od sagorijevanja i zagrijavanja, emisija od različitih materijala ili materija kao što su isparljiva organska jedinjenja, olovo, radon, azbest i različite sintetičke hemikalije i dr.

Sumpordioksid - U atmosferi se nalazi niz različitih oblika sumpora, počev od elementarnog preko različitih jedinjenja: sumpornih oksida (sumpordioksid i sumportrioksid), njihovih jedinjenja sa vodenom parom (sumporne i sumporaste kiseline), kao i soli ovih kiselina (sulfati i sulfiti) do hidrida sumpora (vodoniksulfid). Smatra se da 1/3 ukupnog sumpora u atmosferi potiče od sagorevanja fosilnih goriva (uglja i nafte). Velika količina sumpornih jedinjenja oslobađa se sagorevanjem pri proizvodnji energije, topljenjem ruda metala koje sadrže sumpor, kao i iz industrije celuloze i hartije, gde se oslobađaju velike količine vodonik-sulfida. Sumporni oksidi, naročito kada se emituju u vazduh zajedno sa čađi, u prisustvu vodene pare dovode do formiranja toksične magle (smoga) koja prouzokuje oštećenje plućnog parenhima. Prosečne godišnje koncentracije sumpordioksida u predelima koji su daleko od bilo kakvih čovekovih aktivnosti se kreće ispod $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a urbanim sredinama od 20 - $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Prema preporuci Ujedinjenih Nacija (UN) i Svetske zdravstvene organizacije (SZO), prosečna godišnja koncentracija sumpordioksida bi trebalo da bude ispod $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Kao plin teži je od zraka, bezbojan, karakterističnog i oštrog mirisa, nadražujuće djeluje na sluzokožu, javlja se u velikom broju izvora u malim koncentracijama. U određenim vremenskim razdobljima (zimi, zbog zagrijavanja) stalno je prisutan u zraku naseljenih mjesta. Štetno djeluje na organizam čovjeka, naročito na disajni trakt. Izaziva kašalj, bronhitis, slabost, a u većim koncentracijama ima toksično djelovanje. Sumporni dioksid otopljen u padavinama, izaziva kisele kiše, te tako agresivno djeluje na živu i mrtvu prirodu.

Tabela 1. Karakteristike SO_2

hemijska formula	SO_2
Izvor	nalazi se u vulkanskim plinovima i proizvodima izgaranja (nastaje kao posljedica sagorijevanja fosilnih goriva bogatih sadržajem sumpora)
Miris	nadražujući i prodoran miris, bez boje, slatkastog okusa
Gustoća	2,551 [g/l] (teži od <u>zraka</u> , u zatvorenim prostorima nalazio bi se na dnu prostorije)
Zapaljivost	nije zapaljiv niti podržava gorenje
topljivost	topljiv je u vodi, etanolu i eteru, nastaje sumporna kiselina koja je otrovna i djeluje korozivno
Djelovanje na	Slobodni nemetalni oksidi sumpora i azota vežu u atmosferi s vodenom parom u

okolinu	spojeve sumporne i azotne kiseline, a koje potom padaju u obliku padavina (kisele kiše) na zemlju. Kisele kiše predstavljaju jedan od glavnih uzroka odumiranja šuma jer se sumporni dioksid, koji je inače daleko najštetnija tvar u zraku, u spoju s vodom pretvara u sumpornu kiselinu koja ima pogubno djelovanje na čitavu floru. Sumporna kiselina ima izrazito negativno djelovanje naročito na zelene biljke jer se njime remeti proces fotosinteze, otapa hranjive tvari koje su im potrebne za izgradnju stanica i oštećuje korjenje. Osim biljaka, kisele kiše ozbiljno zagađuju i vode kojima se drastično smanjuje Ph vrijednost, a posljedica je toga narušavanje čitavog ekosistema jer veliko smanjenje Ph vrijednosti dovodi do izumiranja mikroorganizama te je jasno da se javlja i problem pitke vode.
Djelovanje na organizam	kod ljudi izaziva jak nadražaj dišnih puteva

Sumporni dioksid djeluje nadražujuće na sluznice i gornje dišne puteve. Veća količina udisanog SO₂ zadržava se u nosu i grlu, a samo manja količina dopiye u pluća (pri normalnom disanju kroz nos). Reakcije ljudi su različite, jer im osjetljivost na SO₂ nije ista. Dokazano je da koncentracija od 1 ppm kroz 6 sati nije izazvala većih poteškoća. 30 minutno udisanje koncentracije od 5 ppm izazvalo je sušenje bronhija (otežano disanje). Koncentracije iznad 20 ppm su iritirajuće. U ozbiljnim slučajevima, udisanjem visoke koncentracije može doći do sakupljanja tekućine u plućima, smanjenja kisika u krvi i smrti za nekoliko minuta. Simptomi uslijed nakupljanja tekućine u plućima su kašljanje i osjećaj nestašice zraka, a mogu se pojaviti nekoliko sati (ili par dana) nakon izloženosti.

Koncentracija u %	Koncentracija u ppm	Karakteristika djelovanja
0,0005	5	Duže djelovanje još nije opasno
0,0005 do 0,002	5 – 20	Kod dugotrajnog udisanja dolazi do nadražaja
0,002 do 0,01	20 – 100	Kod udisanja do 1 sata neposredne opasnosti još nema
0,01 do 0,05	100 – 500	Kratkotrajno djelovanje već je opasno po život

Tabela 2. karakteristike djelovanja SO₂

Azotdioksid - U atmosferi postoji niz različitih azotnih jedinjenja: azotni oksidi, soli kiseline koje sadrže azot (nitrati i nitriti) i amonijak. Najveća količina azotnih oksida nastaje pri radu elektrana i motornih vozila koje za svoj rad koriste tečno gorivo, pri čemu se stvara visoka temperatura što izaziva reakciju između kiseonika i elementarnog azota iz vazduha, a čiji su produkti azotni oksidi. Azot dioksid može da se veže za hemoglobin pri čemu se stvara oksiazohemoglobin koji onemogućava osnovnu funkciju hemoglobina - prenos kiseonika. Jedinjenja azota se danas ubrajaju u grupu vodećih karcinogena pluća, želuca i mokraćne bešike. Prosečna godišnja koncentracija azotdioksida u seoskim sredinama se kreće oko 5 µg/m³, a u gradovima od 20 do 90 µg/m³. Prema preporukama SZO, prosečna godišnja koncentracija azotnih oksida ne bi trebala da prelazi 30 µg/m³.

Ugljen-monoksid (ostali nazivi: ugljenik (II) oksid, ugljični dioksid ili ugljikov dioksid; hem. oznaka CO) je gas sastavljen od atoma ugljenika i atoma kiseonika, bez boje, mirisa i ukusa, lakši od vazduha. Ugljen-monoksid je neorgansko jedinjenja ugljenika, i spada u grupu neutralnih oksida (ne

reaguju sa vodom, kiselinama i bazama). Jake je citotoksičnosti za živa bića, jer spada u grupu hemijskih zagušljivaca i najvećih zagađivača vazduha.

CO (ugljen monoksid) je bezbojni plin bez mirisa koji se pojavljuje pri proizvodnji plinskih goriva koja sadrže ugljen monoksid te na mjestima na kojima dolazi do nepotpunog izgaranja, a opasnost od trovanja postoji na svim radnim mjestima gdje se to zbiva bez dovoljnog pristupa zraka. To su najčešće: niz hemijskih procesa sinteze, redukcija metalnih oksida ugljenom ili koksom u metalurgiji, mehanički radovi u autoservisima i garažama kad radi motor sa unutrašnjim sagorijevanjem.

Ugljen monoksid se veže sa hemoglobinom stvarajući karboksihemoglobin, koji ne može prenositi kisik pa dolazi do hipoksije tkiva. Na radnim mjestima sa koncentracijom većom od 50 ppm ugljen monoksida u zraku, mogu nastati blagi simptomi hipoksije ako izloženost potraje dovoljno dugo. Pretvorba hemoglobina u karboksihemoglobin funkcija je koncentracije CO u zraku, vremena izloženosti i individualne fizičke aktivnosti o čemu ovise i simptomi trovanja.

Ako se udiše zrak sa velikom koncentracijom CO, smrt može nastati za 1-2 minute. Kada se udišu nešto manje koncentracije, u otrovanih osoba se pojavljuje zujanje u ušima, vidni poremećaji, konfuzno ponašanje, razdražljivost i mišićna slabost. Otrovani je u tom stadiju svjestan opasnosti, ali zbog mišićne slabosti nije se u stanju ukloniti iz opasne okoline. Fizički se napreže, još dublje diše i time se stanje još više pogoršava. Dolazi do kome i smrt nastaje zbog paralize centra za disanje. Gubitak svijesti pojavljuje se pri koncentraciji karboksihemoglobina od oko 50%. Posljedice akutnog trovanja mogu se očitovati kao poremećaj pamćenja te slabljenje funkcije vida, sluha i govora.

Hronično trovanje može nastati tokom duže izloženosti malim koncentracijama ugljen monoksida. Simptomi su glavobolja, vrtoglavica, opšta slabost, brzo zamaranje i pri malom naporu praćeno dispnejom i tahikardijom. Utvrđena je pojava ateroskleroze poslije duže izloženosti i malim koncentracijama ugljen monoksida.

Ako trovanje ugljenm monoksidom ne završi fatalno, oporavak je obično potpun. Ipak, treba napomenuti da jaka tkivna hipoksija može prouzročiti degenerativne promjene stanica mozga sa trajnim oštećenjem ekstrapiramidnih puteva i drugih dijelova CNS-a. Smatra se da izloženost CO u malim koncentracijama može utjecati na miokard smanjivanjem krvnog protoka u koronarnim arterijama, što se posebno ogleda u jakih pušača.

Na poslovima na kojima se stvara CO ne smiju raditi osobe sa hroničnim kardiovaskularnim smetnjama i jačom anemijom.

Radna sposobnost nakon trovanja ugljenm monoksidom ocjenjuje se prema težini i komplikacijama koje su ostale nakon završenog liječenja.

Ugljen monoksid (hem.oznaka CO) je gas sastavljen od atoma ugljenika i atoma kiseonika, bez boje, mirisa i ukusa, lakši od vazduha. Jake je citotoksičnosti za živa bića, jer spada u grupu hemijskih zagušljivaca i najvećih zagađivača vazduha. Oko 50% trovanja u svetu otpada na trovanje ovim gasom. Nastaje u toku nepotpune oksidacije organskih materija. Izduvni gasovi motora sa unutrašnjim sagorevanjem jedan su od najvećih zagađivača atmosfere ovim gasom (sa 1-14 vol%) zatim, slede izduvni gasovi koji nastaju u toku proizvodnje gvožđa kao i gasovi pri sagorevanju uglja u termoelektranama, i u procesu proizvodnje u rafinerijama nafte i hemijskoj industriji.

Ugljen monoksid, unet u organizam (sa udahnutim vazduhom u plućima) izaziva u organizmu opštu hipoksiju (glad za kiseonikom) jer ima jak afinitet za hemoglobin crvenih krvnih zrnaca. Istiskujući kiseonik iz receptora crvenih krvnih zrnaca on u njima formira ireverzibilnu vezu, (stvaranjem karbonil jedinjenja) koji ograničava transport i iskorišćenje kiseonika u tkivima. Njegov toksični efekat nastaje veoma brzo čak i pri izuzetno malim koncentracijama. Smrtna doza za ljude iznosi 1000-2000 ppm (0,1-0,2 %) pri udisanju gasa od 30 min. Kod visokih koncentracija ugljen monoksida u udahnutom vazduhu smrt može nastati u vremenu od 1-2 minuta. Maksimalna dozvoljena doza ugljen monoksida (MDK) u industriji iznosi 50 ppm (0,005 %) za ekspoziciju do 8 časova. U sledećoj tabeli dati su nivoi CO i njegovi efekti po zdravlje:

	2 minuta	5 minuta	15 minuta	40 minuta	120 minuta
200 PPM					Glavobolja
400 PPM				Glavobolja	Vrtoglavica
800 PPM			Glavobolja	Vrtoglavica	Smrt
1600 PPM		Glavobolja	Vrtoglavica	Smrt	
3200 PPM	Glavobolja	Vrtoglavica	Smrt		
6400 PPM	Vrtoglavica	Smrt			
12800 PPM	Nesvest				

Tabela 3. karakteristike djelovanja CO

Dana 19.7.2019. godine, na parceli gdje će se graditi farma DOO „AGROBOST“ BRČKO, izvršeno je nulto mjerenje parametara pokazatelja kvaliteta životne sredine. Za potrebe izrade ovog Zahtjeva za izdavanje ekološke dozvole, izvedena su mjerenje kvaliteta vazduha, koncentracije prašine, i nivoa buke, od strane UNIS Instituta za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara – Istočno Sarajevo.

Rezultati mjerenja

U krugu DOO „AGROBOST“ BRČKO izvršeno je mjerenje parametara pokazatelja kvaliteta vazduha uređajem Ibrid MX6, a mjerenje ULČ pomoću uređaja CEM DT9800.

Tabela. Pregled graničnih i izmjerenih vrijednosti kvaliteta vazduha na lokaciji

Testirani parametar	Mjerno mjesto br. 1	Mjerno mjesto br. 2	Dozvoljene vrijednosti po Pravilniku ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	21	18	350
NO ₂	16	19	200
CO	115	105	10000
PM ₁₀	0,9	0,4	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Komentar rezultata mjerenja:

Na osnovu dobijenih rezultata u tabeli možemo zaključiti da se koncentracija izmjerenih parametara kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji nalazi ispod maksimalnih graničnih vrijednosti koje su propisane Pravilnikom o monitoringu kvaliteta vazduha ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", broj 32/06)

Rezultati mjerenja testiranih parametara potvrdili su da se pri radu DOO „AGROBOST“ BRČKO u uslovima normalne eksploatacije ne očekuje povećanje koncentracija parametara kvaliteta vazduha iznad propisanih graničnih vrijednosti.

Mjerenje koncentracije prašine izvršeno je na dva mjerna mjesta koji će se nalaziti u krugu premetnog postrojenja (manipulativni prostor).

Investitor ostaje u obavezi da nakon izgradnje i puštanja u rad farmi organizuje mjerenje sadržaja amonijaka (NH_3) u vazduhu.

U periodu eksploatacije farme mjerenje parametara pokazatelja kvaliteta vazduha trebaju se vršiti jednom u toku kalendarske godine.

Uticaј na vodu

Otpadne vode koje nastaju u pogonu tovilišta mogu se podijeliti na tehnološke otpadne vode, sanitarne otpadne vode i oborinske otpadne vode.

Tehnološke otpadne vode nastaju u sledećim procesima:

- Pranje farme
- Uzgoj svinja(osoka)

Odvodnja tehnoloških otpadnih voda iz procesa proizvodnje (pranje farmi) vrši se zasebnom kanalizacionom mrežom, putem kojim se i osoka odvodi u vodonepropusnu jamu-gnojnicu.

Proizvodni pogon svinjogojske farme **d.o.o. "AGROBOST" BRČKO** se priključuje na već postojeću infrastrukturu prema saglasnostima.

Organski opad iz farme se sakuplja u zatvorenim nepropusnim osočnim kanalima i odvodi u vodonepropusnu jamu-gnojnicu, tako da ne postoji opasnost od zagađivanja površinskih i podzemnih voda. Jama -gnojnica se prazni po potrebi, sopstvenom cisternom.

Sanitarna otpadna voda se odvode u vodonepropusnu septičku jamu.

Oborinske vode sa krovova i platoa se kišnom kanalizacijom odvođe i ispuštaju u okolni prostor.

Uticaј na zemljište

Nakon puštanja u rad na farmi će nastajati sledeće vrste otpada:

- Organski otpad (životinjske fekalije) (02 01 06)¹
- Tijela uginulih životinja (18 01 03*-opasan otpad)¹
- Ostaci lijekova i sredstava za dezinfekciju i njihova ambalaža (15 01 10*-opasan otpad)¹
- Komunalni otpad (20 03)¹

¹ Klasifikacione šifre otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 32/06)

Organski otpad koji nastaje u procesu uzgoja svinja predstavlja smjesu fecesa i urina, osoka.

U toku uzgojnog period od tri mjeseca količina osoke po tovljeniku je 1,5m³, što znači da je ukupna količina osoke nastale u jednom uzgojnom periodu 1440m³ za predmetne objekte farme.

Životinje na farmi iz različitih razloga, a pretežno usljed lošeg zdravstvenog stanja mogu uginuti. Obzirom da tijela uginulih svinja mogu biti izvor zaraze za druge životinje, pa i ljude, ona se moraju uklanjati sa farme na način bezbjedan za okruženje, a to je sklapanjem Ugovor sa ovlaštenom orzanizacijom za neškodljivo uklanjanje i u saglasnosti sa nadležnom Veterinarskom stanicom.

Otpad od ambalaža dezinficirajućih sredstava i lijekova koji će se standardno primjenjivati u toku uzgoja imaju status opasnog otpada. U budućem radu farme pomenuti otpad treba sakupljati zasebno u nepropusne posude i predavati preduzeću ovlaštenom za prihvata i tretiranje ove vrste otpada. Ovaj otpad se zasada sa postojećih farmi zbrinjava preko nadležne Veterinarske stanice. O zbrinjavanju opasnog otpada moraju postojati ugovori sa ovlaštenim organizacijama i o tome se mora voditi evidencija. Investitor je dužan izraditi Plan upravljanja otpadom.

Komunalni otpad i otpad iz procesa proizvodnje se odlaže u kontejner i odvozi od strane komunalnog preduzeća na gradsku deponiju.

Utica j buke

Izvori emisije buke iz predmetnog pogona mogu biti uređaji koji čine tehnološku cjelinu pogona .

Buka koju stvaraju proizvodne mašine, kao i ostala sredstva rada značajno mogu uticati samo na uslove radne sredine što se može odraziti negativno na zdravlje zaposlenih radnika u pogonu, a njen uticaj na životnu sredinu se ne očekuje u nedozvoljenoj mjeri.

Saobraćajna buka nastaje od transportnih vozila za dovoz sirovina i vozila za odvoz gotovih proizvoda. Ona nema značajan uticaj na životnu sredinu, kako u užoj tako i u širem okruženju, što će se riješiti redovnim tehničkim pregledom vozila.

Mjerenje nivoa buke u životnoj sredini izvršeno je 19.7.2019. god u krugu pogona. Mjerenja su izvršena od strane Instituta za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara „Unis“ na 2 (dva) mjerna mjesta u životnoj sredini. Mjerna mjesta su označena na mapi lokacije .

Rezultati mjerenja u životnoj sredini

Za mjerenje buke korišten je instrument Lutron SL - 4012, Sound level meter
Slika br.6. Lutron SL - 4012, Sound Level Meter



Tabela. Nivo izmjerene buke

Testirani parametar	Mjerno mjesto br.1	Mjerno mjesto br.2	Dozvoljene vrijednosti po Pravilniku
Buka dB (A)	48	41	80 dB (A)

Prema Pravilniku o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH", br.46/89) i to prema članu 4. istog Pravilnika, mjerenja su urađena na visini 1,70 m od nivoa terena, na udaljenosti najmanje 3 m, od prepreka koje reflektuju buku.

Tabela. Najviši dozvoljeni nivoi spoljašne buke

Područje (zona)	Namjena područja	Ekvivalentni nivoi (L_{eq})		Vršni nivoi	
		dan	noć	L_{10}	L_1
I	bolničko, liječilišno	45	40	55	60
II	turističko, rekreaciono, oporavišno	50	40	60	65
III	čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	65	70
IV	trgovačko, poslovno stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	70	75
V	poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)	65	60	75	80
VI	industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	80	85

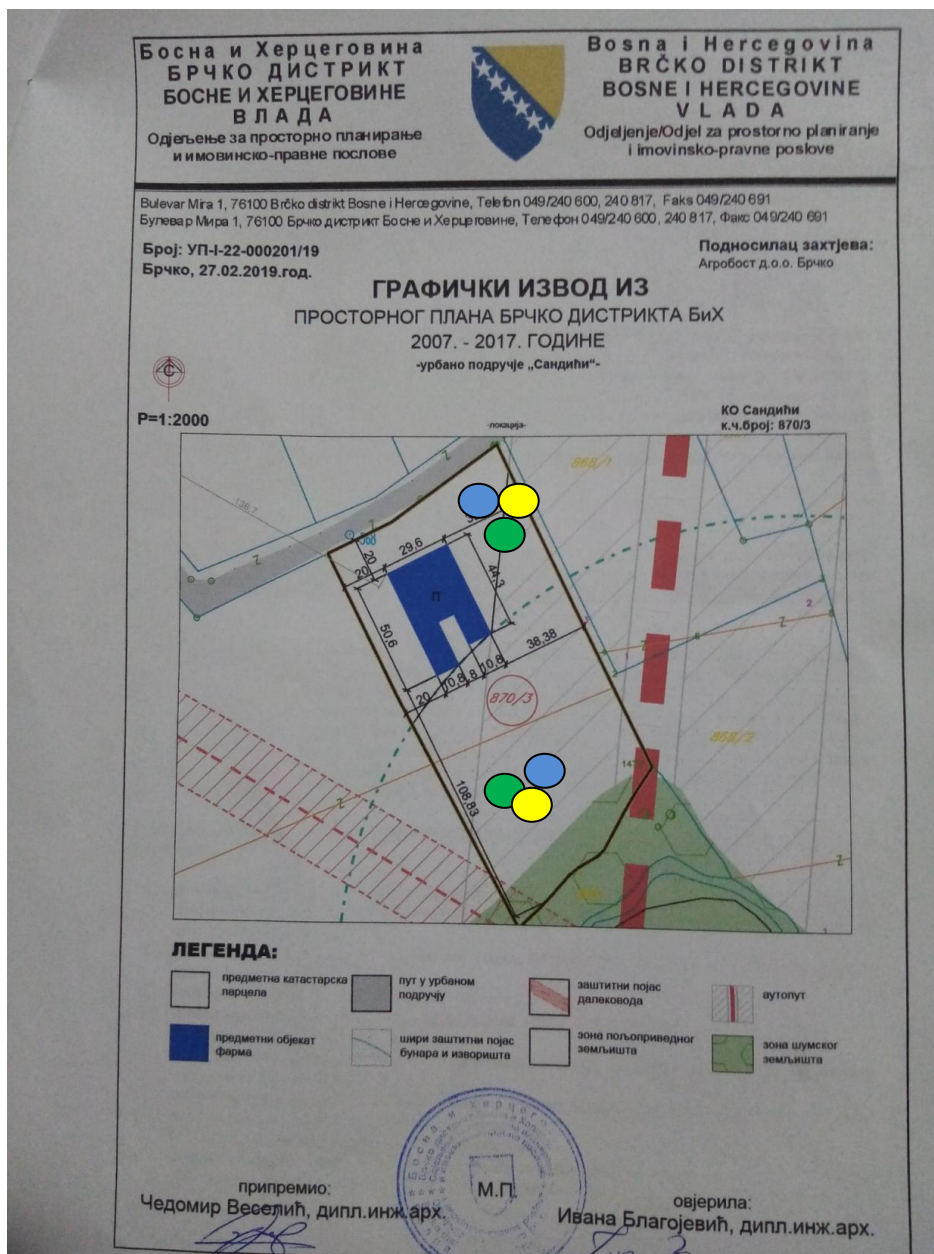
Rezultati mjerenja su pokazali da je nivo buke manji od maksimalno dozvoljene emisije buke u životnu sredinu propisane Pravilnikom o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Službeni list SR BiH", broj 46/89).

Mjerenje buke sprovoditi jedan put u toku godine.

Komentar rezultata mjerenja

Radom farme ne očekuje se prekoračenje nivoa buke.

Mjerenje buke sprovoditi jednom u toku kalendarske godine.



- Analiza kvaliteta vazduha
- Analiza prašine
- Analiza buke

Skica mjernih mjesta na lokaciji

Zaključak

Na osnovu dobijenih rezultata u tabeli možemo zaključiti da se koncentracija izmjerenih parametara kvaliteta vazduha na predmetnoj lokaciji nalazi ispod maksimalnih graničnih vrijednosti koje su propisane Pravilnikom o monitoringu kvaliteta vazduha ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", broj 32/06)

Radom farme ne očekuje se prekoračenje nivoa buke.
Mjerenje buke sprovoditi jednom u toku kalendarske godine.

Mjerenje izvršili:

Milena Jakšić, dipl.inž. tehn.

Marko Muharemović, dipl. inž. polj.

Marijana Nišić, mr.inž.hem.

Direktor Instituta

Prof. Đorđe Milišić

Босна и Херцеговина
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА

Одјељење за просторно планирање
и имовинско-правне послове



Bosna i Hercegovina
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
V L A D A

Одјељење/Одјел за просторно планирање
и имовинско-правне послове

Bulevar Mira 1, 76100 Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, Telefon 049/240 600, 240 817, Faks 049/240 691
Булевар Мира 1, 76100 Брчко дистрикт Босне и Херцеговине, Телефон 049/240 600, 240 817, Факс 049/240 691

Број: УП-I-22-000201/19
Брчко, 27.02.2019.год.

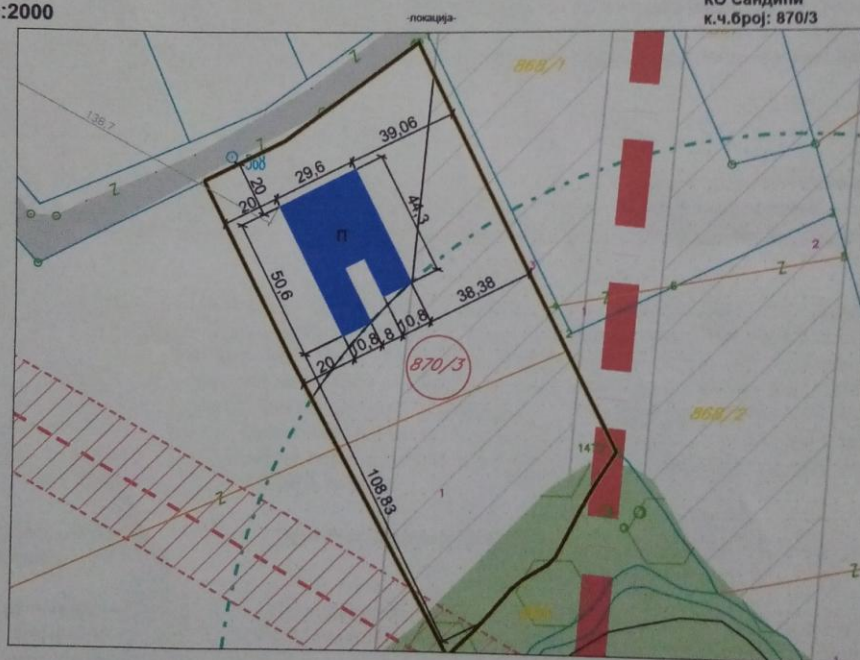
Подносилац захтјева:
Агробост д.о.о. Брчко

ГРАФИЧКИ ИЗВОД ИЗ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА БРЧКО ДИСТРИКТА БиХ
2007. - 2017. ГОДИНЕ
-урбано подручје „Сандићи”-



P=1:2000

КО Сандићи
к.ч.број: 870/3



ЛЕГЕНДА:

предметна катастарска парцела	пут у урбаном подручју	заштитни појас далековода	аутопут
предмети објект ферма	шири заштитни појас бунара и изворишта	зона пољоприведног земљишта	зона шумског земљишта

припремио:
Чедомир Веселић, дипл.инж.арх.



овјерила:
Ивана Благојевић, дипл.инж.арх.

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА
БРЧКО ДИСТРИКТ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ВЛАДА БРЧКО ДИСТРИКТА

ОДЈЕЉЕЊЕ ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ

БУЛЕВАР МИРА 1. 76100 БРЧКО ДИСТРИКТ БИХ
ТЕЛЕФОН: 049 240 817. ФАКС: 049 240 691.



www.bdccentral.net

BOŠNA I HERCEGOVINA
BRČKO DISTRIKT
BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA BRČKO DISTRIKTA

ODJEL ZA PROSTORNO PLANIRANJE
I IMOVINSKO PRAVNE POSLOVE

БУЛЕВАР МИРА 1. 76100 БРЧКО ДИСТРИКТ БИХ
ТЕЛЕФОН: 049 240 817. ФАКС: 049 240 691.

Број предмета: УП-I-22-000201/19
Број акта: 06-11160D-006/19
Датум, 27.2.2019. године
Мјесто, Брчко



Одјељење за просторно планирање и имовинско-правне послове Владе Брчко дистрикта БиХ, рјешавајући по захтјеву Бојана Стевановића из Брчког, за издавање локацијских услова за изградњу објекта интезивног узгајалишта - фарме свиња са пратећим садржајима, у дијелу урбаног подручја „Сандићи“ у Брчко дистрикту БиХ, на основу члана 21. Закона о јавној управи Брчко дистрикта БиХ („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број: 19/07, 2/08, 43/08 и 9/13), члана 48. Закона о просторном планирању и грађењу („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број: 29/08, 18/17, 48/18 и 54/18), као и члана 187. Закона о управном поступку Брчко дистрикта Босне и Херцеговине-пречишћени текст („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број: 48/11 и 21/18), д о н о с и:

Р Ј Е Ш Е Њ Е

I Издају се локацијски услови на име „Агробост“ д.о.о. Брчко, за изградњу објекта интезивног узгајалишта – фарма свиња са пратећим садржајима (лагуна за осоку и силоси за храну с надстрешницом), на земљишту означеном као к.ч. број 870/3, К.О. Сандићи, урбано подручје „Сандићи“, у Брчко дистрикту БиХ.

II Према одредбама Просторног плана Брчко дистрикта БиХ, плански период 2007.-2017. година, Одлука о усвајању Просторног плана Брчко дистрикта Босне и Херцеговине 2007.-2017. година („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број 17/07), предметно земљиште се налази у просторној цјелини урбаног подручја „Сандићи“, већим дијелом у оквиру зоне пољопривредног земљишта, а мањим дијелом у оквиру шумског земљишта. Дио предметног земљишта је у обухвату ширег заштитног појаса бунара и изворишта. Преко дијела предметног земљишта, такође прелази заштитни појас планираног аутопута, као и мањим дијелом заштитни појас далековода, а све на начин приказан на графичком изводу број: УП-I-22-000201/19 од 27.02.2019. године.

III Приликом израде инвестиционо - техничке документације, потребно је поштовати урбанистичко - техничке услове:

- 1. Локација објекта:** предметни објекат лоцирати искључиво на начин како је приказано у графичком изводу број: УП-I-22-000201/19 од 27.02.2019. године, а који чини саставни дио овог Рјешења;
- 2. Намјена објекта:** простор за смјештај свиња, са пратећим садржајима (лагуна за осоку и силоси за храну с надстрешницом);
- 3. Капацитет фарме:** око 960 свиња;
- 4. Димензије објекта за узгој:** неправилна основа, максимално 50,6 x 29,6 m;
- 5. Спратност објекта:** приземни (П);
- 6. Складиштење хране:** предвиђено у силосима за храну, детаљно дефинисати и разрадити пројектном документацијом;
- 7. Начин држања свиња:** у дубоком лежишту које не захтјева смјештај ђубрета на посебном мјесту а како је дефинисано Идејним пројектом;
- 8. Висина сокла:** рјешити пројектном документацијом, а према важећим законским
- 9. Висина објекта:** ријешити пројектном документацијом, а према важећим законским прописима којима је дефинисана та област (максимално 7,5 m, члан 23. Просторни план

- Брчко дистрикта БиХ, 2007. – 2017. година);
10. **Врста крова:** коси, двоводни, ријешити пројектном документацијом;
 11. **Конструктивни систем:** објекат пројектовати у складу са важећим стандардима, правилницима и законима за ову врсту објеката;
 12. **У случају кvara или штете на објекту,** обезбједити атестиран водонепропусни контејнер за привремено депоновање отпадног материјала (органског и неорганског) до трајног уклањања;
 13. **Обрада објекта и фасаде:** објекат изградити од чврстог материјала. Завршну обраду фасада објекта и простор у објекту ускладити са појединим намјенама и функцијама, посебно са аспекта квалитета и одржавања;
 14. **Архитектонско обликовање објекта:** мора бити у складу са функцијом и у складу са постојећом амбијенталном цијелином;
 15. **Снабдијевање објекта водом** ријешити бунарима у оквиру предметне катастарске парцеле;
 16. **За збрињавање отпадних и фекалних вода (црних)** обезбједити водонепропусне атестиране резервоаре у функцији септичке јаме са одговарајућим капацитетом, морају имати међупростор који се може надзирати, како би се провјерило да нема евентуалних губитака и испуштања у тло, који би се морали елиминисати са позицијом која мора бити смјештена на отвореном простору, ријешити пројектном документацијом;
 17. **Стационарни саобраћај** за потребе функционисања објекта ријешити пројектном документацијом у оквиру предметне катастарске парцеле;
 18. **Манипулативни простор за машине и камионе** ријешити пројектном документацијом у оквиру предметне катастарске парцеле;
 19. **Водонепропусност површина:** Приликом пројектовања и изградње нових објеката или реконструкције урбаног ткива, као и уређења вањских површина, паркиралишта, пјешачких стаза, моторна возила и слично, мора се водити рачуна, код изградње нових објеката, да се остави слободна одређена површина чија пропустљивост износи барем 25% од тоталне површине парцеле на којој се гради. Под водонепропусном површином подразумијева се површина која није поплочана, односно није заузета с надземним или подземним објектом, и која има могућност апсорпције оборинских вода;
 20. **Уређење простора:** простор око објекта фарме уредити у оквиру предметне парцеле, оградити и изградити дезинфекционе баријере унутар предметне парцеле, озеленити примјеном различитих врста растиња, изградити колске и пјешачке површине и мјеста за паркирање возила, ријешити Пројектном документацијом. Уређене површине се не могу користити за друге намјене нити се могу постављати и градити објекти,
 21. **Приступ објекту:** приступ ће се ријешити са пута у урбаном подручју;
 22. **Прикључак објекта на мрежу инсталација** (струја, вода, ПТТ, канализација), ријешити пројектом уз сагласност надлежних институција. Премијештање било какве инсталације са парцеле пада на терет инвеститора, а за измијештање исте поднијет ће се захтјев за локацијске услове овом Одјељењу;
 23. **Приликом израде техничке документације** морају се испоштовати сви Законски прописи и норме везане за пројектовање интезивног узгајалишта (простор за тов свиња, простор за изјубривање, простор за смјештај прехране) а посебно са спекта заштите од пожара и заштите на раду;
 24. **Приликом израде пројектне документације** морају се испоштовати сви законски прописи и норме везане за пројектовање, који су прописани чланом 77. Закона о просторном планирању и грађењу („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број: 29/08, 18/17, 48/18 и 54/18);
 25. **По члану 64. Закона о заштити животне средине** („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број: 24/04, 1/05, 19/07 и 9/09), наведени објекат мора бити изграђен тако да не угрожава нити омета здравље људи, не представља несносну – претјерану сметњу за људе који живе на подручју утицаја постројења или на околину због емисија супстанци, буке, мириса, вибрација, топлоте, те да се предузимају све одговарајуће превентивне мјере како би се спријечило онечишћење и значајније загађење, избјегавају продукције отпада,

предузимају мјере за спрјечавање несрећа и ограничавање њихових посљедица;

- 26. Заштита сусједних објеката:** приликом извођења предметних радова, инвеститор је обавезан да примени све потребне мјере заштите градилишта, околних објеката и људи у складу са важећим прописима којима је регулисана ова област, предметни радови не смију угрозити стабилност постојећих сусједних објеката у смислу геотехничких, геолошких и сеизмичких карактеристика тла и статичких и конструктивних карактеристика ових објеката, у свему према прописима за изградњу у објеката;
- 27. Посебан услов:** Обавезна је садња високог растиња (дрвореда) дуж граница предметног земљишта (зелени појас), расаднички одњегованог, карактеристичног хабитуса за одређену врсту, здравог, без физиопатолошких, ентомолошких или физичких оштећења из расадника извађених са бусеном или ПВЦ посудом према стандардима.

IV Обавезно је да се уради ревизија техничке документације, након прибављања исте у складу са чланом 89. Закона о просторном планирању и грађењу („Службени гласник Брчко дистрикта БиХ“, број: 29/08, 18/17, 48/18 и 54/18). Одјељење за јавну сигурност Владе Брчко дистрикта БиХ је надлежно за поступак ревизије техничке документације.

V Измјене и одступања од пројекта и утврђених урбанистичко-техничких услова не могу се вршити без сагласности овог Одјељења.

VI На основу овог Рјешења о урбанистичкој сагласности, не могу се изводити никакви радови, али је услов за издавање Одобрења за грађење.

VII Локацијски услови важе до измјене важећег плана или доношења provedбеног плана, ако је његово доношење предвиђено планом ширег подручја. Ако инвеститор није поднио захтјев за Одобрење за грађење у року од годину дана од дана издавања локацијских услова дужан је тражити увјерење од Одјељења да издати локацијски услови нису промијењени.

VIII Прије подношења захтјева за одобрење за грађење потребно је прибавити и уз захтјев приложити:

1. Локацијске услове коначне у управном поступку,
2. Земљишнокњижни извод као доказ о праву власништва, праву грађења,
3. Оригинал или овјерену фотокопију катастарског плана,
4. Три примјерка Главног пројекта,
5. Писани извјештај о обављеној ревизији Главног пројекта,
6. Електроенергетску сагласност,
7. Комуналну сагласност,
8. ППТ сагласност,
9. Санитарну сагласност,
10. Сагласност на пројектоване мјере заштите на раду,
11. Сагласност ЈП "Путеви Брчко" д.о.о. Брчко,
12. Водопривредну сагласност,
13. Еколошку дозволу,
14. Сагласност Одјељења за пољопривреду, шумарство и водопривреду Владе Брчко дистрикта БиХ,
15. Елаборат о геомеханичком испитивању тла,
16. Остале доказе и сагласности прописане Законом, уколико се за истим укаже потреба.

Образложење

Овом Одјељењу обратио се Бојан Стевановић испред фирме „Агробост“ д.о.о. Брчко, дана 11.02.2019. године, захтјевом за издавање локацијских услова за изградњу објекта фарме за тов свиња са пратећим садржајима, у дијелу урбаног подручја „Сандићи“, на земљишту описаном у тачки I диспозитива.