



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš  
i održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA : UP/I 351-02/19-45/18  
UR.BROJ: 517-03-1-3-1-19-2  
Zagreb, 15. srpnja 2019

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, povodom zahtjeva operatera VUPIK plus d.o.o., Vukovar, Sajmište 113/C, za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i prenošenje prava i obveza s operatera Vupik d.d., sajmište 113/C na operatera VUPIK plus d.o.o., Vukovar, Sajmište 113/C neposrednim rješavanjem temeljem članka 50. stavka 1. i članka 130. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi

**RJEŠENJE**

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

**I. Zahvat –farma za tov svinja Pačetin, nositelja zahvata tvrtke VUPIK plus d.o.o., Sajmište 113/c, Vukovar, je prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša postrojenja za tov svinja u točki II. Izreke ovog rješenja.**

**I. 1. Varijanta zahvata za koje se izdaje rješenje o prihvatljivosti zahvata:**

Predmetni zahvat se nalazi na Prilogu I Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/08 i 67/09), i to u dijelu Građevine za intenzivan uzgoj svinja kapaciteta više od 2 000 mjesta za tovljenike (preko 30 kg), odnosno u Prilogu I Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), u dijelu 6.6. Postrojenja za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od 2 000 mjesta za proizvodnju tovnih svinja (preko 30 kg), odnosno 300 uvjetnih grla.

Lokacija zahvata nalazi se na području Vukovarsko-srijemske županije, u obuhvatu Općine Trpinja na poljoprivrednom zemljištu. Za potrebe izgradnje farme izvršit će se spajanje katastarskih čestica 621/1, 621/2, 622/1 k.o. Pačetin u jedinstvenu česticu. Novoformirana čestica imat će površinu od 4,3 ha. Prema Prostornom planu uređenja općine Trpinja (Službeni glasnik Vukovarsko-srijemske županije, br. 12/07 i 5/11) lokacija farme Pačetin predviđena je na području PŠ- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište na čijem području se smiju graditi poljoprivredne građevine u koje spadaju i farme.

Farma je predviđena na području općine Trpinja, na udaljenosti cca 2 km sjeveroistočno od naselja Pačetin i 1 km jugoistočno od naselja Ludvinci. Na lokaciji zahvata nema izgrađenih objekata. Površina je u naravi oranica koja se obrađuje kao ratarska površina. Teren na kojem će se smjestiti

farma je ravan i nema prepreka za nesmetan pristup ljudi i vozila. Lokacija zahvata okružena je poljoprivrednim površinama koje su u vlasništvu Republike Hrvatske. U blizini farme, s njezine sjeverozapadne strane na udaljenosti od cca 1 km nalazi se lokalna cesta L-46001 koja prolazi kroz naselje Ludvinci prema Tordincima, a s jugoistočne strane farme na udaljenosti cca 1,35 km nalazi se županijska cesta Ž-4111 Bobota-Pačetin.

Farma se ne nalazi u vodozaštitnom području ali je na granici zone preventivne zaštite crpilišta. Dio poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke ulazi u područje zone preventivne zaštite vodocrpilišta. U naselju Pačetin nalazi se vodocrpilište i uređaj za pročišćavanje vode koji su od farme udaljeni cca 2 km. Sukladno prostorno planskim odredbama, na prostoru rezerviranom za zonu sanitarne zaštite crpilišta Pačetin, do donošenja Odluke o zaštiti izvorišta, uvjeti korištenja i gradnje utvrđuju se sukladno uvjetima utvrđenim posebnim propisom za III zonu sanitarne zaštite. Sukladno prostorno planskim odredbama, na prostoru rezerviranom za zonu sanitarne zaštite crpilišta Pačetin, do donošenja Odluke o zaštiti izvorišta, uvjeti korištenja i gradnje utvrđuju se sukladno uvjetima utvrđenim posebnim propisom za III zonu sanitarne zaštite a za koju vrijede sljedeće zabrane:

- Zabrana ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda,
- Zabrana deponiranja otpada,
- Zabrana izgradnje kemijskih industrijskih postrojenja i
- Zabrana izgradnje prometnica bez sustava kontrolirane odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda.

Lokacija zahvata je s jugoistočne i sjeverozapadne strane omeđena melioracijskim kanalima a u blizini lokacije nalazi se i kanal Mali Prokop koji uz ostale kanale na području općine Trpinja čini osnovnu kanalsku mrežu melioracijske odvodnje.

Na parceli koja je sjeverno od lokacije zahvata na udaljenosti cca 400 m, nalazi se prapovijesni arheološki lokalitet naziva „Parcela PIKa IV“ koje se predlaže za zaštitu ali se zbog neistraženosti ne mogu utvrditi njegove točne granice. Parcela se koristi za proizvodnju ratarskih kultura i u naravi je oranična površina koja se obrađuje. Niti farma niti poljoprivredne čestice za aplikaciju gnojovke ne ulaze u prostor arheološkog lokaliteta.

Sjeveroistočno od lokacije zahvata, na udaljenosti oko 2 km nalazi se zajedničko otvoreno lovište br. 37 „Jordan“. Lovište zauzima površinu od 9.115 ha a uzgajaju se sljedeće vrste divljači: srna obična, zec obični, fazan, trčka, prepelica pućpura.

Uz županijsku cestu Ž 4111, jugoistočno od lokacije farme na udaljenosti cca 1,5 km nalazi se poljoprivredno letjelište Pačetin koje se koristi za radove u poljoprivredi i šumarstvu.

Najbliža naseljena naselja u okruženju farme Pačetin i poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke su:

Naziv naselja	Udaljenost od farme Pačetin	Udaljenost od površina za aplikaciju gnojovke*
Ludvinci	1.100 m	850 m
Pačetin	1.500 m	uz poljoprivredne čestice
Tordinci	3.300 m	600 m
Lipovača	4.600 m	500 m
Nuštar	5.700 m	500 m
Marinci	7.000 m	800 m
Bršadin	6.000 m	1.500 m

\* u obzir se uzela najmanja moguća udaljenost naselja od poljoprivrednih čestica za aplikaciju gnojovke

Površine za aplikaciju gnojovke znatno su bliže navedenim naseljima od same farme a pojedine poljoprivredne čestice nalaze se uz naselje Pačetin (k.č. 555/1 i 557 k.o. Pačetin). Na najmanjoj udaljenosti su poljoprivredne čestice koje se nalaze 500 m sjeveroistočno od naselja Lipovača i oranice koje su udaljene 500 m istočno od naselja Nuštar. Iz navedenog se može zaključiti da se u vrijeme gnojidbe poljoprivrednih površina (proljetna gnojidba u periodu od 1. ožujka do 1. svibnja i jesenska gnojidba od 1. rujna do 1. prosinca) potencijalno neugodni mirisi mogu osjetiti u naselju Pačetin,

Lipovača i Nuštar. Također, gledajući smjer vjetra naješći je vjetar iz WNW smjera te bi se prilikom aplikacije gnojovke neugodni mirisi mogli osjetiti i u naselju Ludvinci. Kako bi se negativni utjecaj smanjio na najmanju moguću mjeru koristit će se suvremene tehnike aplikacije gnojovke i to na način da se gnojovka direktno injektira u tlo.

U blizini lokacije zahvata nema površinskih vodenih tokova. Najbliži vodeni tokovi su rijeka Vuka koja je od lokacije zahvata udaljena cca 3 500 m te melioracijski kanali Mali prokop udaljen od farme cca 350 m, Sekvala na udaljenosti 2 200 m i Bobotski kanal na udaljenosti cca 4 000 m. Dunav je od lokacije zahvata udaljen cca 10,5 km.

U općini Trpinja postoje četiri zasebna vodoopskrbna sustava u naseljima Trpinja, Bobota, Vera i Pačetin kojima upravlja komunalna tvrtka „KRIO“ d.o.o. Trpinja. Vodoopskrbni sustavi sastoje se od bušenog zdenca s pripadajućom crpkom (locirani u centru naselja), uređaja za kondicioniranje vode (samo crpilišta u Boboti i Trpinji) i distribucijske vodoopskrbne mreže. Za vodoopskrbu naselja Pačetin koristi se zamjenski zdenac na crpilištu Pačetin, koje je smješteno na sjevernom rubu naselja. Stari zdenac je bio u uporabi od 1974. godine, ali je počeo pjeskariti pa je 2000. izbušen zamjenski. Maksimalna crpna količina procijenjena je na  $Q=14$  l/s ali kvaliteta vode je takva da ju je nužno prethodno obraditi dezinfekcijom i uklanjanjem željeza i mangana. Vodocrpilište „Cerić“ kao izvor pitke vode za područje Grada Vukovara nalazi se istočno od lokacije farme, na granici općina Trpinja i Borovo. Vodocrpilište ima ukupno sedam bunara čija izdašnost iznosi  $Q=280$  l/s. Farma Pačetin je od III zone sanitarne zaštite izvorišta „Cerić“ udaljena cca 6 km a najbliže poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke su udaljene od III zone sanitarne zaštite cca 200 m.

Priključenje farme na javno-prometnu površinu predviđeno je sa sjeverozapadne strane predmetne čestice na postojeći put na k.č.br. 1028 k.o. Pačetin. Predviđen je jedan ulaz/izlaz sa farme. Put na koji će se priključiti farma je općenarodna imovina pod upravom vodne zajednice „Vuka“ Osijek, nije asfaltiran nego je zemljani. Priključak je projektiran u skladu s *Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu* (NN 119/07) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050. Proizvodni objekti farme udaljeni su od puta na koji će se farma priključiti minimalno 5 m.

## NAMJENA I PLANIRANI SADRŽAJI

Farma je namijenjena za tov svinja. Tehnološkim projektom predviđeni kapacitet farme iznosi 12.274 tovljenika što preračunato na uvjetna grla sukladno koeficijentu iz Prostornog plana uređenja Općine Trpinja (Službeni glasnik Vukovarsko-srijemske županije, br. 12/07 i 5/11) iznosi 12.274 tovljenika  $\times 0,25 = 3.068$  UG. Godišnje je predviđena proizvodnja od cca 36.000 tovljenika podijeljena u tri proizvodna turnusa.

Osnovna zadaća farme je uzgoj tovljenika uz osiguranje životnih uvjeta u skladu s Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10).

Na farmi će se za potrebe tova svinja izgraditi devet objekata tovilišta koji će biti povezani centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,10 m u jednu jedinstvenu cjelinu. Predviđen je rad 12 zaposlenih.

Glavni proizvodni objekti na farmi su tovilišta (9 objekata) a pomoćni objekti na farmi su: upravna zgrada, prostorija za preradu vode, spremnici gnojovke i odvodnja gnojovke, hladnjača-kontejner za uginule životinje s uređajem za hlađenje, kotlovnica, vodotoranj, nadstrešnica, centralna kuhinja, dezobarijera za vozila i pješake te manipulativne površine.

Uzimajući u obzir postavljene ciljeve i procjenu mogućih utjecaja na okoliš planiranog zahvata, investicija izgradnje postrojenja za tov svinja na planiranoj lokaciji procijenjena je kao opravdana. Planirani način izvedbe zahvata kao i planirana primjena svih mjera koje će se koristiti tijekom izvedbe zahvata, tijekom njegovog korištenja i eventualnog uklanjanja udovoljavaju svim propisanim obvezama u cilju zaštite prirode i okoliša.

Varijanta zahvata opisana je tehničko-tehnološkim rješenjem koje je sastavni dio ovog rješenja.

## **I. 2. Ocjena prihvatljivosti zahvata za okoliš:**

Kroz procjenu utjecaja na okoliš dokazano je da su emisije onečišćujućih tvari u okoliš na prostoru lokacije zahvata prihvatljive s obzirom na sastavnice okoliša – kakavoću zraka, tla i voda na poljoprivrednom području i granične vrijednosti emisija te uz pridržavanje propisanih uvjeta zaštite okoliša neće ugroziti postojeće stanje kakvoće okoliša.

### ***PRIHVATLJIVOST UTJECAJA TIJEKOM GRADNJE ZAHVATA***

#### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na tlo i vode**

Farma Pačetin predviđa se na poljoprivrednoj čestici čija ukupna površina iznosi 4,3 ha. Izgradnjom proizvodnih i pratećih objekata trajno će se prenamijeniti zemljište i za poljoprivrednu proizvodnju izgubiti oko 4,3 ha površine.

U blizini lokacije zahvata nema površinskih vodenih tokova. Najbliži vodeni tokovi su rijeka Vuka koja je od lokacije zahvata udaljena cca 3.500 m te melioracijski kanali Mali prokop udaljen od farme cca 350 m, Sekvala na udaljenosti 2.200 m i Bobotski kanal na udaljenosti cca 4.000 m. Lokacija zahvata je s jugoistočne i sjeverozapadne strane omeđena melioracijskim kanalima koji uz kanal Mali Prokop i uz ostale kanale na području općine Trpinja čini osnovnu kanalsku mrežu melioracijske odvodnje. Farma se ne nalazi u vodozaštitnom području ali je na granici zone preventivne zaštite crpilišta Pačetin. Sukladno prostorno planskim odredbama, na prostoru rezerviranom za zonu sanitarne zaštite crpilišta Pačetin, do donošenja Odluke o zaštiti izvorišta, uvjeti korištenja i gradnje utvrđuju se sukladno uvjetima utvrđenim posebnim propisom za III zonu sanitarne zaštite a za koju vrijede sljedeće zabrane:

- Zabrana ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda,
- Zabrana deponiranja otpada,
- Zabrana izgradnje kemijskih industrijskih postrojenja i
- Zabrana izgradnje prometnica bez sustava kontrolirane odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda.

Farma Pačetin je od III zone sanitarne zaštite izvorišta „Cerić“ udaljena cca 6 km a najbliže poljoprivredne površine za aplikaciju gnojovke su udaljene od III zone sanitarne zaštite cca 200 m.

Do negativnog utjecaja na vode tijekom izgradnje farme može doći ukoliko strojna ulja ili goriva iz građevinske mehanizacije dospiju u kanalsku mrežu uz farmu.

Utjecaj prašine na tlo koja će se javljati korištenjem mehanizacije za izgradnju objekata je zbog privremenog karaktera izgradnje građevina zanemariv.

Također, obzirom da se izgradnjom farme zauzima i prenamjenjuje zemljište koje je neophodno za realizaciju projekta, navedeni utjecaj se smatra prihvatljivim.

#### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na zrak**

Tijekom građenja objekata, do utjecaja na zrak može doći kao posljedica ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak iz vozila. U bližoj okolici zahvata, u pogledu utjecaja na zrak, najznačajnija može biti fugalna emisija prašine koja je dijelom posljedica građevinskih radova (čišćenje terena, iskopavanje, nasipavanje i dr.), a dijelom nastaje dizanjem prašine s tla uslijed kretanja građevinskih strojeva i vozila. Emisija prašine zbog građevinskih radova na lokaciji varirati će iz dana u dan, zavisno od tipa i intenziteta građevinskih radova, te meteoroloških čimbenika. Uzimajući u obzir da izgradnja građevina nije kontinuirana nego privremenog karaktera, a najbliže naseljene kuće nalaze se na udaljenosti od oko 1.000 m, utjecaj fugalne emisije prašine nije značajan.

Također će se za vrijeme izvođenja radova javiti povećana emisija ispušnih plinova iz radnih strojeva velike zapremine motora koji će raditi više sati na dan u kontinuitetu. S obzirom na karakter izgradnje koja je privremenog karaktera, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao mali.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na floru i faunu**

Budući da tijekom pripreme terena za izgradnju farme Pačetin nije potrebno sjeći šumu neće doći do značajnijeg utjecaja na floru. Zajedno s površinskim tlom skinut će se i biljke koje na njemu rastu, a obzirom da se radi o poljoprivrednim kulturama i da na samoj lokaciji nisu zabilježene zaštićene vrste, ovaj utjecaj neće biti izražen. Na udaljenosti od cca 1 km od farme nalazi se stanišni tip E31-mješovite hrastovo grabove i čiste grabove šume. Obzirom da se izgradnjom farme Pačetin neće zadirati u navedeno šumsko stanište, ocjenjuje se da izgradnja farme za tov prasadi neće negativno utjecati na navedeni stanišni tip.

Utjecaj na životinjske vrste koje obitavaju na široj lokaciji farme Pačetin neće biti izražen, s obzirom da će izvođenjem radova na realizaciji zahvata doći do njihove migracije na okolne površine, koje po svojem karakteru odgovaraju površini na kojoj je planiran zahvat.

Temeljem iznijetoga može se procijeniti da je navedeni utjecaj na floru i faunu prihvatljiv.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na vizualni identitet krajobraza**

Smještaj farme Pačetin utjecat će na promjenu okolnog krajobraza u odnosu na sadašnje stanje. Šire područje farme je ruralno područje na kojem se isprepliću livadne površine, oranice i šumarci, te izgrađena područja. Cijelo ovo ravničarsko područje karakterizira raznolikost krajobrazne strukture, koja je zastupljena od prirodnog dijela, preko kultiviranog, do izgrađenog dijela naselja Pačetin i Ludvinci. Obzirom da se farma predviđa na ravnoj oraničnoj površini, proizvodni i prateći objekti farme postat će dominantan element šireg ravničarsko poljoprivrednog prostora. Predviđenim krajobraznim uređenjem neizgrađenog dijela parcele farme, doprinijet će se smanjenju vidljivosti farme iz šire okolice, ublažit će se njezine vizure te će na taj način zahvat imati prihvatljiv utjecaj na krajobraz.

### **Utjecaj zahvata na zaštićene prirodne vrijednosti i kulturnu baštinu**

Najbliži lokaliteti zaštićenih područja, prema Zakonu o zaštiti prirode su Zaštićeni krajolik Vuka u Općini Tordinci, od lokacije zahvata udaljen cca 4,5 km i Park oko dvorca u Nuštru - spomenik parkovne arhitekture u Općini Nuštar, od lokacije zahvata udaljen cca 6,5 km. Također, u blizini zahvata nema evidentiranih zaštićenih kulturnih dobara. Za zaštitu se predlaže prapovijesni arheološki lokalitet „Parcela PIKa IV“ koji se nalazi na susjednoj parceli, sjeverno od lokacije zahvata. Obzirom na udaljenost planiranog zahvata izgradnje farme Pačetin od zaštićenih lokaliteta, moguće je zaključiti kako je planirani zahvat sa stajališta zaštite kulturnih dobara i zaštićenih prirodnih vrijednosti, odnosno utjecaja predmetnog zahvata na gore navedene lokalitete prihvatljiv.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na nastajanje buke**

Na gradilištu farme Pačetin može doći do pojave buke, i to iz dva izvora:

- buka koju proizvodi oprema na gradilištu (buldožeri, rovokopači, miješalice za beton i sl.);
- buka koju proizvode transportna sredstva (kamioni-prikoličari, kiperi i sl.) prilikom kretanja i istovara materijala.

Iskustva s drugih gradilišta upućuju da se na gradilištu farme može očekivati buka od oko 80 dBA u neposrednoj blizini izvora, tj. na udaljenosti od 3 m od građevinskog stroja – primjerice buldožera. Na temelju ulaznog podatka da razina buke na udaljenosti 3 m od buldožera iznosi oko 80 dBA, izveden je model širenja buke, odnosno proračun za različite udaljenosti od izvora, prema izrazu:

$L = L_0 - 20 \log_{10}(r/r_0)$  gdje je  $L$  - buka na određenoj udaljenosti od izvora,  $L_0$  – buka izvora,  $r$  - udaljenost od izvora buke,  $r_0$  - početna udaljenost.

Prve kuće nalaze se na udaljenosti cca 1 000 m od farme a razina buke se smanjuje s porastom udaljenosti od izvora, te se ne očekuje uznemiravanje stanovništva bukom iznad dopuštenih zakonskih vrijednosti. Buka koja se javlja tijekom građevinskih radova koji će se obavljati tijekom dana, ne smije biti veća od 70 dB(A). Tijekom dnevnog razdoblja, dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). Naime, u razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB (A) što ukupno iznosi 70 db (A).

Uzimajući u obzir da se radi o izgradnji građevine koja će se odvijati tijekom dana te da je utjecaj kratkog ograničenog vremenskog trajanja i prestaje po završetku aktivnosti na izgradnji, navedeni negativni utjecaj se smatra prihvatljivim.

#### **Prihvatljivost utjecaja zahvata zbog nastajanja i gospodarenja otpadom**

Tijekom građenja proizvodnih i ostalih popratnih objekata nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada identificirane pod ključnim brojevima:

opasni otpad: 13 02 05\* - neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja  
15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

neopasni otpad: 15 01 01 - ambalaža od papira i kartona  
15 01 06 - miješana ambalaža  
17 01 07 - mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 15 01 06  
17 04 05 - željezo i čelik  
17 04 07 - miješani metali  
20 03 01 - miješani komunalni otpad

Ukoliko se sa nastalim vrstama otpada (uključujući i eventualne ostale vrste) ne osigura gospodarenje sukladno zakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada može doći do negativnog utjecaja na okoliš.

#### ***PRIHVATLJIVOST UTJECAJA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA***

##### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na tlo i vode**

Rad farme za tov prasadi ima za posljedicu stvaranje određene količine fekalija u tekućem i krutom obliku, koje pomiješane sa vodom od pranja objekata za tov, čine gnojovku. Primjena prevelikih količina gnojovke na poljoprivrednim površinama može utjecati na promjenu kakvoće podzemnih voda. U proizvodnom procesu farme Pačetin, godišnja količina proizvedene gnojovke procjenjuje se na 22.660 m<sup>3</sup>. Gnojovka će se primjenjivati u poljoprivrednom tlu kao organsko gnojivo pri čemu se mora voditi računa o i bilanciranju dušika i propisanim maksimalno dozvoljenim količinama gnojovke po hektaru godišnje u cilju sprječavanja prekomjernog onečišćenja tla. Za navedenu količinu gnojovke od 22.660 m<sup>3</sup> osigurano je 554,2 ha poljoprivrednih površina zakupom poljoprivrednih čestica u vlasništvu Republike Hrvatske i Općine Trpinja. Lokacije poljoprivrednih čestica udovoljavaju uvjetima iz Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi (NN 56/08) jer se nalaze na ravničarskom terenu, udaljene su 5 m od kanala Mali Prokop i rijeke Vuke a najbliža udaljenost od III zone sanitarne zaštite izvorišta iznosi cca 200 m. Dio poljoprivrednih površina za aplikaciju gnojovke ulazi u područje zone preventivne zaštite vodocrpilišta Pačetin. Do donošenja Odluke o zaštiti izvorišta, uvjeti korištenja i gradnje utvrđuju se sukladno uvjetima utvrđenim posebnim propisom za III zonu sanitarne zaštite a za koju je dozvoljena aplikacija gnojovke na poljoprivrednim površinama u njezinom obuhvatu.

Stvarna količina gnojovke koja će se aplicirati po pojedinim tabelama na koje je ukupna poljoprivredna površina podijeljena, odredit će se nakon izrade plana primjene gnojovke na poljoprivrednim površinama koji se izrađuje na temelju analize sastava gnojovke i tla te bilanciranju dušika i plodoredu. Na takav način utjecaji od primjene gnojovke biti će svedeni na najmanju moguću mjeru.

Kada se govori o fermentaciji gnojovke koja se skladišti u nadzemne spremnike (betonske ili metalne), govori se o jednosmjernom biokemijskom procesu, u kojemu se uz pomoć mikroorganizama koji se nalaze u organskom sastavu gnojovke, razlaže organska tvar na jednostavnije elemente i hlapljive masne kiseline kroz dva koraka (hidroliza i acidogeneza). U spomenutom procesu amonijski oblik dušika koji od ukupnog dušika zauzima 60 -80%, se putem biokemijskih reakcija konvertira u nitritne i nitratne oblike koji su po svojoj strukturi kemijski spojevi koji su direktno dostupni biljkama u ratarskoj proizvodnji. Navedeni biokemijski proces odvijat će se u gnojovci (koja ima relativno malu količinu organske tvari i visok sadržaj vode) pod anaerobnim uvjetima. Međutim kako sustav kanalske mreže i nadzemnog spremnika nije hermetički zatvoren, dolazit će i do doticaja kisika s gnojovkom, te

će se u tom slučaju raditi o oksidacijskom procesu koji se naziva fakultativno aerobni proces, a koji traje od 30 do najviše 90 dana. Iz svega navedenog dodatno povećanje skladišnih kapaciteta za spremnike za period skladištenja gnojovke duži od šest mjeseci je nepotrebno.

Republika Hrvatska smještena je u trećoj klimatskoj zoni koja je deklarirana kao Mediteransko – kontinentalna, te je skladištenje gnojovke od šest mjeseci osnovano i po tumačenju Referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT). Naime RDNRT je propisano da NRT predstavlja projektiranje i postavljanje objekata za skladištenje gnojovke s dovoljnim kapacitetom, do obavljanja naknadne obrade ili primjene na poljoprivredno zemljište (zahtijevani kapacitet ovisi o klimi i periodima u kojima nije moguća primjena gnojovke na poljoprivredne površine i također može varirati od lokaliteta do lokaliteta). Ove navode potvrđuju i podaci o vremenu skladištenja gnojovke u RDNRT, gdje se prikazuje nekoliko zemalja iz treće klimatske zone, a iz čega je vidljivo da niti jedna zemlja članica EU, ne zahtjeva skladišne kapacitete za period duži od šest mjeseci.

Tijekom korištenja, sanitarne otpadne vode i otpadne vode iz dezbarijera odvodit će se zatvorenim vodonepropusnim sustavom do sabirnih jama. Pražnjenje sabirnih jama obavljat će se putem za to ovlaštenih tvrtki. Otpadne vode od pranja hladnjače onečišćene su tvarima organskog podrijetla, a za dezinfekciju se koriste ista biorazgradiva dezinfekcijska sredstva kao i za pranje i dezinfekciju objekata farme. Otpadne vode od pranja kotlovnice sadrže samo nakupljenu prašinu u prostoriji. Stoga će otpadne vode od pranja hladnjače i pranja kotlovnice biti sakupljane u spremnik gnojovke i zbrinjavane zajedno s nastalom gnojovkom.

Za pranje i dezinfekciju objekata farme koristit će se biorazgradiva sredstva koja su prihvatljiva obzirom na moguću utjecaj na vode odnosno njezino onečišćenje.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na zrak**

Tijekom uzgoja tovljenika nastajat će ekskrementi a posljedica njihove razgradnje je razvijanje plinova pri čemu neki od njih imaju neugodne mirise. Amonijak, sumporovodik, merkaptani, skatoli, tiofenoli i ostali imaju neugodan miris koji putem otvora za prozračivanje dospijevaju u bližu okolicu farme. Međutim, obzirom na tehnologiju uzgoja tovljenika, odnosno integrirani pristup uzgoju pri čemu se u obzir uzela izvedba pada u proizvodnim objektima, sustav za izgnojavanje objekata te nisko proteinska prehrana prasadi, na farmi Pačetin može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka za 25% te se ne očekuje povećana koncentracije amonijaka u široj okolici farme.

Da bi se procijenio utjecaj emisije plinovitih tvari s farme Pačetin prvenstveno amonijaka ( $\text{NH}_3$ ) i metana ( $\text{CH}_4$ ) na kakvoću zraka, izradio se proračun modela širenja plinovitih tvari odnosno izračun koncentracije amonijaka i metana na granicama zahvata za izabranu situaciju. Koncentracije  $\text{NH}_3$  dobivene modeliranjem niže su od dozvoljene koncentracije propisane *Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku* (NN 133/05) a koja iznosi  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $0,1 \text{ mg}/\text{m}^3$ ) za vrijeme usrednjavanja 24 h. Proračunate koncentracije  $\text{CH}_4$  su veće od koncentracija amonijaka no dobivene koncentracije ne mogu se usporediti s graničnim vrijednostima jer za metan iste nisu propisane.

S obzirom da će se ekskrementi sakupljati u obliku gnojovke u vodonepropusnim čeličnim spremnicima otpornim na sastav gnojovke koji su zatvoreni, spremnici neće biti izvor širenja neugodnih mirisa. Najveći utjecaj od neugodnih mirisa može se očekivati prilikom transporta i primjene gnojovke u poljoprivrednom tlu. Kako bi se to izbjeglo, gnojovka će se na poljoprivredne površine dopremati u zatvorenim cisternama koje su opremljene injektorom kojim se gnojovka izravno aplicira u tlo. Smanjivanjem površine gnoja koji je u doticaju sa zrakom smanjuje se gubitak amonijaka a time i neugodan miris te se uporabom ulagača-injektora neugodni mirisi smanjuju od 55 do 85%. Također, najbolji uvjeti za aplikaciju gnojovke su za vrijeme tipičnih mirnih, hladnih i oblačnih dana. Kiša smanjuje gubitak amonijaka unošenjem gnojovke u prirodnu drenažu tla te se također preporučuje primjena gnojovke prije kiše. Emisija amonijaka predstavlja gospodarsku štetu jer se u zraku nekontrolirano gube velike količine dušika koje bi mogle biti učinkovitije iskorištene u razvoju biljne proizvodnje.

Na farmi će se za potrebe pripreme tople vode za zagrijavanje prostorija izgraditi kotlovnica na zemni plin snage 540 kW koja se prema *Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku iz stacionarnih izvora* (NN 21/07 i 150/08) svrstava u mali uređaj za loženje. Prilikom rada kotlovnice

očekuju se emisije ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>), dušikovih spojeva (iskazano kao NO<sub>2</sub>) i vodene pare (H<sub>2</sub>O) čije vrijednosti moraju biti unutar zakonom propisanih graničnih vrijednosti.

Uzimajući u obzir gore navedeno utjecaj na kakvoću zraka ocjenjuje se prihvatljivim.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata na promet**

Farma Pačetin ima predviđeno prometno priključenje na postojeći put na k.č.br. 1028 k.o. Pačetin, širine cca 7,3 m. Put je zemljani. Sama tehnologija uzgoja prasadi ne zahtjeva korištenje mehanizacije u vidu konstantne prisutnosti velikog broja kamiona, cisterni za gnojovku, traktora ili drugih prijevoznih sredstava.

Negativni utjecaji koji se mogu javiti kao posljedica povećanja prometa na prometnicama u okruženju farme su sljedeći:

- Povećanje broja kamiona za dovoz i odvoz tovljenika, te kamiona za dovoz potrebnih sirovina i odvoz uginulih životinja u kafileriju ili za odvoz otpada. Predviđa se da će tjedno na lokaciju zahvata dolaziti cca 5 kamiona što s obzirom na povećanje broja vozila na prometnicama predstavlja relativno slab negativan utjecaj.
- Nešto veći intenzitet prometa očekuje se dva puta godišnje (u proljeće i jesen) u vrijeme aplikacije gnojovke na oranice. Prometnice po kojima će prometovati poljoprivredna mehanizacija za aplikaciju gnojovke su lokalni poljski putevi, lokalne ceste L46001, L46005, županijska cesta Ž4111 i jednim dijelom državna cesta D55. Najviše poljoprivrednih površina za gnojovku nalazi se uz farmu (57%) te će se traktori i cisterne za aplikaciju kretati po oranicama i neće zauzimati prometnice u okruženju farme. Na oranice uz farmu aplicirat će se u prvom godišnjem intervalu cca 4.700 m<sup>3</sup> gnojovke od ukupno proizvedenih 11.330 m<sup>3</sup>. Ostatak gnojovke (cca 6.630 m<sup>3</sup>) odvožit će se cisternama na poljoprivredne površine udaljene cca 6 km. Predviđeno je da će se dnevni promet okolnih prometnica (lokalne ceste L46005 i državne ceste D55) povećati za cca 40 provoza cisterni i to u trajanju od tjedan dana. Ako se uzme u obzir da dnevno državnom cestom D55 prođe 8.739 vozila<sup>1</sup>, onda se povećanje prometa od 40 provoza cisterni gnojovke (povećanje prometa za 0,4%) može okarakterizirati kao slab negativan utjecaj.

Iz svega navedenog utjecaj na promet i prometnice ocijenjen je kao prihvatljiv.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata zbog nastajanja buke**

Buka koja će nastajati na lokaciji farme javljat će se povremeno od poljoprivredne mehanizacije (traktor, cisterna za gnojovku), unutar objekata farme od ventilatora te od glasanja životinja na farmi no predviđa se da neće imati značajnijeg utjecaja na okolicu zahvata zbog:

- relativno male dinamike dolazaka/odlazaka vozila na farmu (vozila radnika na farmi, povremeno vozila veterinarske službe, vozila službe za odvoz otpada animalnog porijekla te vozila službi za odvoz ostalih vrsta otpada, vozila za dopremu hrane, cisterne za odvoz gnojovke, vozila za odvoz tovljenika na klanje).
- relativno malog intenziteta unutarnjeg prometa (traktori, kamioni za transport svinja);
- dobre zvučne izolacije uzgojnih objekata te
- držanja tovljenika kao izvora buke u zatvorenim uzgojnim objektima.

Farma Pačetin biti će smještena na poljoprivrednom površinama na udaljenosti od oko 2 km od naselja Pačetin i oko 1 km od naselja Ludvinci. Na temelju svega navedenog procijenjuju se da će utjecaj buke biti prihvatljiv za okoliš.

### **Prihvatljivost utjecaja zahvata zbog nastajanja i gospodarenja otpadom**

Tijekom rada farme, nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada u procesu proizvodnje prasadi, od održavanja objekata i opreme, te rada i boravka ljudi a koje su identificirane pod ključnim brojevima:

<sup>1</sup> Hrvatske ceste d.o.o.: „Brojenje prometa na cestama RH godine 2009. – sažetak“, Zagreb, 2010.

- opasni otpad: 18 02 02\* - ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
- neopasni otpad: 15 01 01 - ambalaža od papira i kartona  
15 01 06 - miješana ambalaža  
19 09 01 - kruti otpad od primarne filtracije i prosijavanja (otpad iz taložnice)  
20 03 01 - miješani komunalni otpad

Ukoliko se sa nastalim otpadom ne osigura gospodarenje sukladno zakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada može doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Povremeno će nastajati i otpad životinjskog podrijetla – uginule životinje koje će se privremeno odlagati u hladnjaču kako to nalažu uvjeti *Pravilnika o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi* (NN 87/09) te je navedeni utjecaj ocijenjen kao prihvatljiv.

### **UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ILI TIJEKOM UKLANJANJA ZAHVATA**

Izgradnja farme planirana je s namjerom njezinog dugoročnog funkcioniranja. Shodno tome vremenski termin prestanka rada u ovom trenutku nije predviđen.

U slučaju da nastupe nepredviđeni uvjeti koji bi iziskivali potrebu obustave rada i zatvaranja farme, vlasnik farme, sukladno zakonskim propisima, provest će sve potrebne mjere kako bi se izbjegao rizik od onečišćenja i lokacija zahvata vratila u zadovoljavajuće stanje. Program razgradnje postrojenja uključuje pražnjenje, čišćenje i rastavljanje nepotrebnih nadzemnih i podzemnih struktura – uključujući i ostatke glavnih i pomoćnih tvari koje sudjeluju u proizvodnom procesu, odvoz i zbrinjavanje otpada te pregled i analizu terena na lokaciji.

Krajnji cilj je uklanjanje i zbrinjavanje svih materijala s lokacije zahvata koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš i to na način koji neće prouzročiti novo onečišćenje. Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu kakvoće okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. S obzirom na stanje lokacije prije upotrebe, ukoliko ocjena stanja okoliša prilikom zatvaranja postrojenja ukaže na potrebu sanacije, vlasnik farme izradit će i provesti program sanacije. Obzirom na navedeno utjecaj po prestanku korištenja ili uklanjanja farme smatra se prihvatljivim.

### **UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA (EKOLOŠKE NESREĆE)**

Sukladno odredbama *Zakona o zaštiti okoliša* (NN 110/07) nesreća je izvanredni događaj prouzročen djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života ili zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu.

Kao moguće ekološke nesreće do kojih može doći kako tijekom izvođenja zahvata i/ili tijekom rada su:

- nekontrolirano izlijevanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom dopreme i otpreme materijala, građenja i montaže tj. korištenjem teretnih vozila i građevinske mehanizacije. Veličina utjecaja ovisi o količini istekle tekućine, a najčešći uzrok tome su neodržavana vozila i mehanizacija te ljudska nepažnja.
- požar uslijed kojeg može doći do oštećenja objekata i infrastrukture, stradavanja ljudi te uništenja vegetacije na lokaciji farme;
- pucanje pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda/gnojovke pri čemu bi došlo do izlijevanja otpadnih voda/gnojovke u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode;
- pojava bolesti može imati za posljedicu masovno uginuće prasadi i u najgorem slučaju prijenos bolesti na ljude;
- uginuće prasadi uslijed nestanka struje zbog nemogućnosti ventiliranja i/ili grijanja proizvodnih objekata. Obzirom da je Idejnim rješenjem predviđena montaža dizelskog agregata za pričuvno napajanje ovaj slučaj gotovo i ne može ugroziti funkcioniranje farme.

Navedeni mogući negativni utjecaji bit će izbjegnuti pravilnom organizacijom rada na farmi i pridržavanjem svih mjera i programa praćenja okoliša.

Navedeni mogući negativni utjecaji bit će izbjegnuti pravilnom organizacijom rada na farmi i pridržavanjem svih mjera i programa praćenja okoliša.

**II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**

**II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi izgradnje i rada predmetnog zahvata.**

**II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja buduće farme za proizvodnju prasadi i tov tvrtke VUPIK plus d.o.o. u Vukovaru, za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.**

**II.4. Ovom rješenju prileži i Plan načina provjere objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u pokusnom radu postrojenja prije izdavanja uporabne dozvole.**

**III. O troškovima predmetnog postupka odlučit će se posebnim rješenjem prema činjeničnom stanju u spisu ovoga predmeta.**

**IV. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**

**V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.**

**VI. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Ministarstvu sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.**

**VII. Ovo rješenje dostavlja se Ministarstvu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.**

**VIII. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-03/11-02/43; URBROJ: 517-12-20 od 2. svibnja 2012.**

#### **Obrazloženje**

Operater VUPIK plus d.o.o., Vukovar, Sajmište 113/C, podnio je 3. srpnja 2019. zahtjev za preuzimanjem svih uvjeta iz rješenja operatera VUPIK d.d., Vukovar, Sajmište 113/C, KLASA: UP/I-351-03/11-02/43; URBROJ: 517-12-20 od 2. svibnja 2012. i dostavio dopis u kojem navodi da uslijed postupka izvanredne uprave koji je otvoren nad dužnikom AGROKOR d.d. iz Zagreba i njegovim ovisnim i povezanim društvima, na novosnovana društva je prenesena sva imovina neodrživih društava, u konkretnom slučaju sva imovina društva VUPIK d.d, Vukovar, Sajmište 113/C prenesena je na novosnovano društvo VUPIK plus d.o.o., Vukovar, Sajmište 113/C.

Zahtjev je opravdan.

Zahtjev se rješava neposrednim rješavanjem temeljm članka 50. Zakona o općem upravnom postupku.

Iz povijesnog prikaza ishoda rješenja KLASA:UP/I-351-03/11-02/43;URBROJ: 517-12-20 od 2. svibnja 2012. godine proizlazi slijedeće:

Nositelj zahvata, Vupik d.d., Sajmište 113/C, Vukovar, podnio je 18. svibnja 2011. Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš farma za tov svinja Pačetin. Studiju o utjecaju predmetnog zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata u skladu s odredbom članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07, u daljnjem tekstu: Zakon), izradio je ovlaštenik APO d.o.o. iz Zagreba.

S obzirom na to da se predmetni zahvat odnosi na postrojenje za koje se prema Prilogu I. točki 6.6. (c) Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08) (u daljnjem tekstu: Uredba) utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, nositelj zahvata je, prema odredbama članka 6. i 7. Uredbe, podnio 24. svibnja 2011. i zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predmetni zahvat. Tehničko-tehnološko rješenje koje je priloženo uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata, odnosno operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe, izradio je ovlaštenik Hrvatski centar za čistiju proizvodnju iz Zagreba.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš,
3. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša
4. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i
5. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

O zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 6. lipnja od 6. srpnja 2011. godine.

Radi sudjelovanja u predmetnom postupku, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona Odlukom od 27. lipnja 2011. (KLASA: 351-03/11-02/38, UR.BROJ: 531-01-11-4) imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 12. srpnja 2011. u Općini Trpinja, Povjerenstvo je obavilo očevid na lokaciji gdje se namjerava obaviti zahvat te dalo primjedbe na Studiju. Povjerenstvo je utvrdilo da Studija sadrži određene nedostatke, koji u bitnom, nisu odlučujući za utvrđivanje cjelovitosti i/ili stručne utemeljenosti te je dalo prijedlog Ministarstvu da se po doradi Studije prema iznesenim primjedbama članova Povjerenstva, Studija uputi na javnu raspravu.

O Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 6. lipnja od 6. srpnja 2011.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe, dopisom od 4. studenog 2011. (KLASA: 351-03/11-02/43, UR.BROJ: 531-14-3-11-5) dostavljeni su Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: Uprave za zaštitu prirode Ministarstva kulture (KLASA: 612-07/11-01/2248; UR.BROJ: 532-08-02-01/3-10-02) od 21. studenoga 2011., Uprave za atmosferu i gospodarenjem otpadom Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja (Klasa: 351-01/11-02/724, urbroj: 531-13-2-2-1-11-2) od 2. prosinca 2011., Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi (Klasa: 540-01/11-01/775, urbroj: 534-08-1-1/1-11-1) od 17. studenoga 2011. te Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarkog odjela za Dunav i donju Dravu (Klasa: 325-04/11-04/32, Ur.broj: 374-22-4-11-3) od 8. prosinca 2011.

Sukladno odredbama članka 70. Zakona i članka 10. Uredbe Ministarstvo je donijelo Zaključak (KLASA: UP/I 351-03/11-02/38, UR.BROJ: 517-12-16) od 25. siječnja 2012. o objedinjavanju postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s postupkom procjene utjecaja na okoliš.

Javna rasprava o Studiji i Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 24. prosinca 2011. do 23. siječnja 2012. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Trpinja, Gajčanska 1, Trpinja. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno

izlaganje 10. siječnja 2012. u vijećnici Općine Trpinja. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/11-01/17, UR.BROJ: 2196/1-14-01-12-9) od 27. siječnja 2012. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Na drugoj sjednici Povjerenstva održanoj 14. veljače 2012. u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člankom 17. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, a u svezi odredbe članka 15. stavka 1. Uredbe, donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata koje prileži u spisu predmeta za postupak procjene utjecaja na okoliš, a u kojem, u bitnom, navodi da se temeljem cjelovite analize predmetni zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera i objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Na toj sjednici ovlaštenik je u ime operatera iznio prigovor na neke od utvrđenih uvjeta tijela nadležnih za vode i buku. Osim izraženog progovora operater je zatražio i razjašnjavanje otvorenih pitanja s tijelima nadležnim za navedene sastavnice okoliša.

Sukladno odredbama članka 54. stavak 1. podstavka 3. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09) u slučaju utvrđivanja uvjeta za postrojenja, u kojem sudjeluje operater sa svojim primjedbama i argumentima, Ministarstvo je Zaključkom od 20. veljače 2012. (Klasa: UP 351-03/11-02/43, Ur.broj: 517-12-11) odredilo održavanje usmene rasprave o iznesenim prigovorima. Usmena rasprava održana je 6. ožujka 2012. i na njoj su operater i ovlaštenik dali pojašnjenje vezano za razlog zbog kojeg nije potreban poseban monitoring tehnoloških otpadnih voda od pranja hladnjače i kotlovnice te razlog zašto nije potrebno mjerenje buke. Razloge iznesene na usmenoj raspravi prihvatili su predstavnici nadležnih tijela. O provedenoj usmenoj raspravi sastavljen je zapisnik koji prileži u spisu predmeta za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Operater je dostavio pojašnjenja razloga, uređeno prema rezultatu usmene rasprave, koja su postala dio dokumentacije predmeta utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Ministarstvo je predmetnom postupku razmotrilo navode iz zahtjeva i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito procjenu utjecaja zahvata na okoliš, Mišljenje Povjerenstva, mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetni zahvat, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev nositelja zahvata, odnosno operatera osnovan te da je namjeravani zahvat iz točke I. izreke ovog rješenja prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

## 1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), utvrđivanja najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.
- 1.2. Procesi se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najbolje raspoloživih tehnika iz RDNRT, samim postupkom te posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 153/09 i 130/11), Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Narodne novine“, br. 47/08), Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10), Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, br. 78/10), Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br.

03/11), Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 70/05, 139/08 i 57/11), Zakon o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11), Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak („Narodne novine“, br. 133/05), Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 („Narodne novine“, br. 16/09, 64/09 i 105/10), Zakon o dobrobiti životinja („Narodne novine“, br. 19/99), Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama („Narodne novine“ br. 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10), Popis otrova namijenjenih održavanju komunalne higijene, za dezinfekciju, deratizaciju, odstranjenje lošeg mirisa i dekontaminaciju („Narodne novine“, br. 151/02), Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08), Pravilnik o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10), Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ br. 32/10), Pravilnik o integriranoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda („Narodne novine“ br. 32/10), Pravilnik o uvjetima višestruke sukladnosti u poljoprivrednoj proizvodnji („Narodne novine“ br. 10/10, Dodatak I i II) i Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. („Narodne novine“, br. 152/09).

- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na odredbama na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) te na važećim zakonskim propisima: Zakon o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07), Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 41/07, 155/08 i 55/11), Pravilnik o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi („Narodne novine“, br. 87/09) i Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“, br. 56/08).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) i na samom postupku.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na samom postupku te na Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10), Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09 i 130/11), Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11) i Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)).
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama:
  - Uredbe o o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 133/05) i Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine“, br. 155/05)
  - Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08) i i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 01/06)
  - Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Narodne novine“, br. 47/08)
  - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10)
  - Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08) i Pravilnika o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10)
  - Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/2011)
- 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), Pravilniku o gospodarenju građevinskim otpadom („Narodne novine“ br. 38/08) te na dokumentu CARDS 2004: Smjernice za najbolje raspoložive tehnike stavljanja postrojenja izvan pogona.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

- 2.1. Emisije u zrak temelje se na odredbama Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08) i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 01/06).
  - 2.2. Emisije u površinske vode temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).
  - 2.3. Emisije u tlo temelje se na odredbama Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva („Narodne novine“ br. 56/08), Pravilnika o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“ br. 60/10), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ br. 32/10), Pravilnika o integriranoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda („Narodne novine“ br. 32/10) i Pravilnika o uvjetima višestruke sukladnosti u poljoprivrednoj proizvodnji („Narodne novine“ br. 10/10, Dodatak I i II).
  - 2.4. Emisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti buke („Narodne novine“, br. 30/09) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04).
3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 70/05, 139/08 i 57/11) i Zakona o javnim cestama („Narodne novine“, br. 180/04, 82/06, 138/06, 146/08, 152/08, 38/09, 124/09, 153/09 i 73/10).

## 4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Nije primjenjivo, jer se radi o novom, još neizgrađenom zahvatu, koji će biti izgrađen u skladu sa suvremenim standardima i RDNRT.

## 5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“ br. 73/07 i 48/09), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 95/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim

koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa („Narodne novine“ br. 78/10), Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11), Uredbe o visini naknade za korištenje voda“ („Narodne novine“ br. 82/10) i Uredbe o visini naknade za zaštitu voda“ („Narodne novine“ br. 82/10).

Točka III. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 75. stavka 3. Zakona kojom je određeno da nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš i odredbi članka 161. stavka 3. i 4. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09).

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 80. stavka 2. Zakona kojom je određeno važenje rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Točka V. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o PUO i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka VI. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka VII. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg A. Starčevića 7/II, Osijek u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### Dostaviti:

1. VUPIK plus d.o.o., Sajmište 113/c, Vukovar (R. s povratnicom!)
2. Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Županijska 9, Vukovar
3. Općina Trpinja, Gajčanska 1, Trpinja
4. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva ulica 29, 10000 Zagreb
5. Očevidnik okolišnih dozvola, ovdje
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE ZA TOV SVINJA PAČETIN U OPĆINI TRPINJA

## 1. UVJETI OKOLIŠA

### 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

- 1.1.1. Izgradnja farme
- 1.1.2. Rad farme za intenzivan uzgoj tovnih svinja Pačetin, koji se sastoji od sljedećih proizvodnih cjelina:
  - 1.1.2.1. Tov tovljenika (početna prosječna težina od 27 kg) i
  - 1.1.2.2. Odvoz tovljenika težine do 110 kg.
- 1.1.3. Rad farme za intenzivan uzgoj tovnih svinja Pačetin, koji se sastoji od sljedećih pomoćnih tehnoloških cjelina:
  - 1.1.3.1. Postrojenje za preradu vode,
  - 1.1.3.2. Sustav za hranidbu,
  - 1.1.3.3. Sustav za napajanje životinja,
  - 1.1.3.4. Sustav za ventilaciju i grijanje,
  - 1.1.3.5. Privremeno zbrinjavanje uginulih životinja,
  - 1.1.3.6. Odvodnja otpadnih voda,
  - 1.1.3.7. Izgnojavanje objekata i
  - 1.1.3.8. Privremeno skladištenje gnojovke.
- 1.1.4. Aplikacija gnojovke na poljoprivredne površine
- 1.1.5. Uklanjanje postrojenja

### 1.2. Procesi

Farma je namijenjena za intenzivan tov svinja. Kapacitet farme je 12.274 tovljenika. Godišnje je predviđena proizvodnja od cca 36.000 tovljenika.

1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

Postrojenje	Sirovina sekundarna sirovina i druge tvari	Godišnja potrošnja
tovilište	Sirutka	7.500 t
	kvasac	1.100 t
	smjesa	9.800 t
Tovilište	Voda – za napajanje	29.120 m <sup>3</sup>
Kotlovnica	Prirodni plin	80 t
agregat	Dizel gorivo	900 l
dezobarijera	Voda	200 m <sup>3</sup>
tovilište	Dezinfekcijska sredstva Ecocid	350 kg
	Voda za pranje proizvodnih objekata	2.500 m <sup>3</sup>
	Gnojovka	20.160* m <sup>3</sup>
Upravna zgrada	Voda za sanitarne potrebe zaposlenika	438 m <sup>3</sup>
Hladnjača	Voda za pranje hladnjače	5 m <sup>3</sup>
Postrojenje za preradu vode	Voda za pranje filtera	3.650 m <sup>3</sup>

\*ukupna količina gnojovke s vodom od pranja objekata iznosi 22.660 m<sup>3</sup>

### 1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

<b>Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom</b>	<b>Kapacitet spremnika</b>
spremnici smjese	3 samostojeća čelična spremnika valjkastog oblika. Punjenje silosa direktno iz kamiona. Planirani kapacitet je 3 x 40 m <sup>3</sup>
spremnici sirutke	2 samostojeća čelična spremnika valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje spojenim cjevovodom na mix tank. Planirani kapacitet je 2 x 20 m <sup>3</sup>
spremnici kvasca	2 samostojeća čelična spremnika valjkastog oblika sa lijevkom za izuzimanje spojenim cjevovodom na mix tank. Planirani kapacitet je 2 x 20 m <sup>3</sup>
komora za uginuća (hladnjača)	Prostorija za skladištenje uginulih životinja sa autonomnim hlađenjem kapaciteta 15 m <sup>2</sup>
spremnici gnojovke	3 spremnika izrađenih od čelika koji su vodonepropusni i otporni na sastav gnojovke. 2 spremnika pojedinačnog kapaciteta 4.528 m <sup>3</sup> i 1 spremnika kapaciteta 4.403 m <sup>3</sup> . Ukupni kapacitet je 13.459 m <sup>3</sup>
vodotoranj	Kapacitet vodotoranja iznosi cca 100 m <sup>3</sup> a visina mu je cca 39m.
Skladište kemikalija	Skladište za kaustičnu sodu, natrijev hipoklorit, organske kiseline smješteno unutar upravne zgrade u zasebnoj prostoriji. Kapacitet skladišta za kemikalije je 10 m <sup>2</sup>
skladište lijekova	Skladište za lijekove koji se koriste na farmi smješteno unutar upravne zgrade u prostoriji veterinara. Kapacitet je 5 m <sup>2</sup>
sabirna jama gnojovke	Vodonepropusna jama za sakupljanje gnojovke prije skladištenja u spremnicima kapaciteta 40 m <sup>3</sup>
sabirna jama hladnjače	Vodonepropusna jama za otpadne vode iz hladnjače kapaciteta 4,4 m <sup>3</sup>
sabirna jama dezobarijere	Vodonepropusna jama za sakupljanje otpadne vode iz dezobarijere kapaciteta 15 m <sup>3</sup>
sabirna jama upravne zgrade	Vodonepropusna jama za sakupljanje sanitarnih voda kapaciteta 45 m <sup>3</sup>
sabirna jama kotlovnice	Vodonepropusna jama za sakupljanje otpadnih voda iz kotlovnice kapaciteta 4,4 m <sup>3</sup>

### 1.2.3. Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

<b>Kratica</b>	<b>BREF</b>	<b>RDNRT</b>
ENE	Energy Efficiency Techniques	RDNRT za energetske učinkovitost
ESB	Emissions from Storage	RDNRT za skladišne emisije
ILF	Intensive Rearing of Poultry and Pigs	RDNRT za intenzivan uzgoj peradi i svinja
MON	General Principles of Monitoring	RDNRT za opće principe monitoringa

- 1.2.4. Tijekom korištenja predmetnog zahvata potrebno je primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse, što uključuje slijedeće radne procese:
  - 1.2.4.1. Prije početka rada farme identificirati i implementirati edukacijske i trening programe za osoblje na farmi kako bi bili adekvatno osposobljeni za provedbu načela dobre poljoprivredne prakse (ILF poglavlje 4.1.2.).
  - 1.2.4.2. Osigurati hitne procedure u slučaju neplaniranih emisija i akcidenata (ILF poglavlje 4.1.5.).
  - 1.2.4.3. Prije početka rada farme implementirati programe popravaka i održavanja radi osiguranja opreme u dobrom stanju i držati ih čistima (ILF poglavlje 4.1.6.).
  - 1.2.4.4. Ispravan plan aktivnosti, kao što je isporuka materijala i uklanjanje proizvoda i otpada (ILF poglavlje 4.1.3.).
  - 1.2.4.5. Prije prve primjene gnojovke na poljoprivredne površine izraditi Plan pravilne primjene gnojovke na poljoprivredne površine (Management plan gospodarenja organskim gnojivom), (ILF poglavlje 4.1.3.).

### **1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja**

#### **1.3.1. Tijekom izgradnje farme potrebno je provoditi slijedeće tehnike kontrole i prevencije:**

- 1.3.1.1. Tlo od iskopa privremeno odložiti na za to predviđeno mjesto i nakon izgradnje koristiti u svrhu krajobraznog uređenja lokacije farme.
- 1.3.1.2. Zemljišna čestica k.č.br. 1208 k.o. Pačetin na koju se planira priključiti ulaz/izlaz s lokacije farme, ima pravni status javnog vodnog dobra. S obzirom da u naravi na predmetnoj čestici nema kanala i nije planirano dovođenje istog u funkciju, bit će moguća prenamjena i izuzimanje predmetne nekretnine iz sustava javnog vodnog dobra.
- 1.3.1.3. Radne i manipulativne površine na kojima može doći do onečišćenja uslijed obavljanja djelatnosti izvesti vodonepropusno.
- 1.3.1.4. Eventualno interventno servisiranje mehanizacije obavljati na vodonepropusnoj podlozi kako bi se spriječilo istjecanje u tlo motornih ulja ili ulja iz hidraulike strojeva.
- 1.3.1.5. Na gradilištu se moraju osigurati priručno spremna sredstva za brzu intervenciju u slučaju izlijevanja motornih ulja ili ulja iz hidraulike strojeva.
- 1.3.1.6. Koristiti samo ispravna vozila koja moraju biti proizvedena, opremljena, rabljena i održavana tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, odnosno da ne ispuštaju/unose u zrak onečišćujuće tvari u količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi, kakvoću življenja i okoliš.
- 1.3.1.7. Ukoliko dođe do povećane emisije prašine tijekom građenja, istu je potrebno smanjiti prskanjem vodom.
- 1.3.1.8. Sustav za odvodnju i skladištenje otpadnih voda te spremnike gnojovke izvesti vodonepropusno i otporno na sastav gnojovke, a njihovo održavanje ugovoriti s ovlaštenom pravnom osobom.
- 1.3.1.9. Vodoopskrbu farme zahvaćanjem podzemne vode iz zdenca, koji je izveden (Izvjешće o istraživačko-eksploatacijskoj bušotini – zdencu, farma Pačetin; Drill Co., kolovoz 2010.) projektirati i dimenzionirati na osnovi hidrogeoloških pokazatelja dobivenih vodoistražnim

radovima i analize sastava podzemne vode. Glavni projekt mora sadržavati rješenje kojim će se za planiranu namjeru osigurati dovoljne količine zdravstveno ispravne vode u skladu s Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Narodne novine“ br 47/08)

- 1.3.1.10. U cilju sprečavanja nastajanja buke tijekom građevinskih radova, odnosno održavanja razine vanjske buke u propisanim granicama, građevinske radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.
- 1.3.1.11. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija tijekom noći.
- 1.3.1.12. Građevinske radove izvoditi u dnevnim smjenama uz dopuštenu ekvivalentnu razinu buke do 70 dB(A). Tijekom dnevnog razdoblja, dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). Naime, u razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB (A) što ukupno iznosi 70 dB (A).
- 1.3.1.13. Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz tablice 1 *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN 145/04). Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.
- 1.3.1.14. Tijekom građenja i uporabe farme ne smije se u obližnje kanale i na njihove obale odlagati građevinski materijal niti činiti druge radnje kojima bi se ugrozilo njihova funkcionalnost i redovito održavanje.
- 1.3.1.15. Unaprijed odrediti odgovarajuću površinu na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.
- 1.3.1.16. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno skupljati i oporabiti.
- 1.3.1.17. Zbrinjavanje svih vrsta otpada koji nastaje tijekom građenja ugovoriti s pravnom osobom koja posjeduje dozvolu za skupljanje, prijevoz i/ili zbrinjavanje otpada.
- 1.3.1.18. Tijekom građenja provoditi kontrolu kakvoće ugrađenih materijala i izvoditi ispitivanje kakvoće izvedenih radova. Na tehničkom pregledu predložiti rezultate provedenih ispitivanja za vrijeme građenja i pokusnog rada farme i dokaze o ispunjavanju vodopravnih uvjeta što uključuje i slijedeću dokumentaciju:
  - a. Izvješće o vodoistražnim radovima i izvedbi zdenca
  - b. Analizu kakvoće vode iz zdenca i vodovodne mreže na farmi
  - c. Geodetski snimak izvedenih građevina, sustava vodoopskrbe, odvodnje otpadnih voda i gnojovke
  - d. Potvrdu ovlaštene osobe o sukladnosti građevina internog sustava odvodnje s tehničkim zahtjevima prema odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br 3/11)
  - e. Rezultate mjerenja i ispitivanja emisija u vode i vodni okoliš za vrijeme pokusnog rada: količine zahvaćenih voda, količine i sastav otpadnih voda, odnosno maksimalne dnevne i godišnje količine emisija, te koncentracije i vrijednosti pokazatelja u otpadnim vodama

- f. Plan primjene gnojovke na poljoprivredno zemljište s podacima iz očevidnika o primjeni gnojovke na poljoprivrednom zemljištu za vrijeme pokusnog rada
- g. Plan rada i održavanja sustava za odvodnju i pročišćavanja otpadnih voda i Interno uputstvo za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda
- h. Operativni plan mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda
- i. Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.

### **1.3.2. Tijekom rada postrojenja pridržavati se slijedećih tehnika kontrole i prevencije:**

1.3.2.1. Primjenjivati tehnike hranjenja kojima se svinje hrane hranom s nižom količinom fosfora i sirovih proteina.

1.3.2.2. U smjese za hranjenje stavljati enzim fitazu koji neprobavljivi fosfor pretvara u probavljivi te ukupni fosfor u gnojovci smanjuje za 30 % (ILF poglavlje 4.2.4.).

1.3.2.3. Primjena odgovarajućih hranidbenih mjera:

1.3.2.3.1. Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim sadržajem sirovih bjelančevina (dijete moraju biti podržane dodatkom aminokiselina iz adekvatne stočne hrane i/ili industrijskim aminokiselinama lizin, metionin, treonin, triptofan, ILF poglavlje 4.2.3.).

<b>Životnje na farmi</b>	<b>Hranidbena smjesa prema postotku sirovih proteina (ILF tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.)</b>
Tovljenik 25-50 kg	maksimalno 17 %
Tovljenik 50-110 kg	maksimalno 15 %

1.3.2.3.2. Hraniti svinje uzastopnim dijetama (fazno hranjenje) s nižim ukupnim sadržajem fosfora (u ovim dijetama moraju se koristiti visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora).

<b>Životnje na farmi</b>	<b>Hranidbena smjesa prema postotku fosfora (ILF tablica 5.2., poglavlje 5.2.1.2.)</b>
Tovljenik 25-50 kg	maksimalno 0,55 %
Tovljenik 50-110 kg	maksimalno 0,49 %

1.3.2.4. U proizvodnim objektima za tovljenike radi smanjenja emisija u zrak postaviti potpuno rešetkasti pod s vakuumskim sustavom za učestalo uklanjanje gnojovke (ILF poglavlje 4.6.1.1.).

1.3.2.5. Projektirati i postaviti objekte za skladištenje gnojovke čiji je ukupni kapacitet dovoljan za čuvanje gnojovke u trajanju od 6 mjeseci, do obavljanja naknadne obrade ili primjene na poljoprivredno zemljište (zahtjevani kapacitet ovisi o klimi i periodima u kojima nije moguća primjena gnojovke na poljoprivredne površine). Na farmi Pačetin bit će postavljena tri spremnika za gnojovku, ukupnog kapaciteta 13.459 m<sup>3</sup>, koji će se prazniti nakon odležavanja od minimalno šest mjeseci (ukupna izračunata godišnja količina gnojovke je 22.660 m<sup>3</sup>). Spremnici će se postaviti na udaljenosti od vodotoka i ograditi kanalicama čime će se spriječiti ulazak prolivene gnojovke u vodotok. Svaki od spremnika će biti čelični stabilni spremnik koji može izdržati mehaničke, termičke i kemijske utjecaje; baza i zidovi spremnika bit će neprobajni i zaštićeni od korozije; spremnike će se redovito prazniti radi inspekcije i održavanja, preporučljivo svake godine; bit će postavljeni dvostruki ventili na svakom ventilskom izlazu iz spremnika. Svaki spremnik za gnojovku bit će prekriven fleksibilnim

ceradnim poklopcem šatorske strukture. Gnojovka će se unutar spremnika protresati jedino neposredno prije pražnjenja spremnika, npr. primjena na poljoprivrednom zemljištu. (ILF, poglavlje 5.2.5.).

- 1.3.2.6. Koristiti NRT koji obuhvaća aplikaciju gnojovke sustavom injektiranja, 15-20 cm u zemlju pri čemu redukcija emisije amonijaka iznosi oko 80%. Samo injektiranje gnojovke u tlo obavljati putem potisne pumpe i vučnog aplikatora, koji su povezani cijevnim dovodima velikog učinka (ILF, poglavlje 5.2.7.).
- 1.3.2.7. Koristeći tehniku injektiranja gnojovke na poljoprivredne površine osigurati smanjenje emisije amonijaka s poljoprivrednih površina za 80%, (ILF, tablica 5.4., poglavlje 5.2.7.).
- 1.3.2.8. Smanjiti emisije amonijaka iz spremnika za minimalno 80% prekrivanjem spremnika za gnojovku ceradnim pokrovom, (ILF poglavlje 4.8.2.3.)
- 1.3.2.9. Kako bi se smanjila emisija amonijaka iz proizvodnih objekata potrebno je smanjivati površinu raspršenja gnojovke, ukloniti gnojovku iz jame u vanjski spremnik gnojovke i koristiti površine koje su glatke i lako se čiste – betonske rešetke i betonski kanali za gnojovku. (ILF, poglavlje 5.2.2.).
- 1.3.2.10. Za čišćenje unutrašnjosti proizvodnih građevina, hladnjače, kotlovnice i dezinfekciju vode iz dezbarijere koristiti biorazgradiva sredstva. Redovno kontrolirati instalacije pitke vode radi izbjegavanja neželjenog prolijevanja, voditi zapise o korištenju vode putem računa o potrošnji te pravovremeno otkrivati i popravljati kvarove instalacija.
- 1.3.2.11. Potrošnja vode za napajanje tovljenika i za pranje proizvodnih objekata mora biti u okviru RDNRT-a (ILF), kako slijedi:
  - potrošnja vode za napajanje tovljenike 25-40 kg, maksimalno 4 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
  - potrošnja vode za napajanje tovljenike 40-70 kg, maksimalno 8 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
  - potrošnja vode za napajanje tovljenike 70-110 kg, maksimalno 10 l/dan/živ. (ILF, tablica 3.13., poglavlje 3.2.2.2.1).
  - potrošnja vode za pranje proizvodnih objekata, maksimalno 0,3 m<sup>3</sup>/živ./god. (ILF, tablica 3.16., poglavlje 3.2.2.2.2).
  - Produkcija gnojovke po tovljeniku mora biti u okviru RDNRT-a (ILF) i iznostiti maksimalno 7,2 kg/živ/dan. (ILF, tablica 3.27., poglavlje 3.3.1.2.).
- 1.3.2.12. Priklučenjem internog vodoopskrbnog sustava na izvedeni zdenac ne smije se na bilo koji način promijeniti kakvoća vode u pojedinim vodonosnim slojevima, njihovim miješanjem ili ispuštanjem u njih voda s površine ili površinskog propusnog tla. U slučaju napuštanja bušotine zdenca ista se mora zapuniti na način da se uspostavi prvobitno stanje prema snimku litološkog sastava i obnovi nepropusnost u punoj visini nepropusnih slojeva, a što je potrebno predvidjeti u dokumentaciji zahvata.
- 1.3.2.13. U sustav za zahvaćanje vode iz zdenca ugraditi uređaj za mjerenje crpljenih količina voda (vodomjer), a s obzirom na iskazane godišnje zahvaćene količine vode, obavezna je ugradnja opreme za telemetrijski nadzor, prikupljanje, kontrolu i registraciju obračunskih podataka u skladu s Pravilnikom o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina vode („Narodne novine“ br 81/10).
- 1.3.2.14. Izraditi Pogonski pravilnik korištenja voda kod raznih hidroloških stanja i vremenskih razdoblja.

- 1.3.2.15. Za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe potrebna je koncesija koja se ostvaruje sukladno Zakonu o vodama i Zakonu o koncesijama.
- 1.3.2.16. Interni sustav odvodnje otpadnih voda i gnojovke (kanali, cjevovodi, sabirne jame, spremnici i dr.) hidraulički dimenzionirati uzimajući u obzir količine otpadnih voda iz dokumentacije na osnovi koje se izdaje obvezujuće vodopravno mišljenje, kao i planirane količine tehnoloških otpadnih voda iz kotlovnice, koje također treba odrediti u projektnoj dokumentaciji zahvata.
- 1.3.2.17. Građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke (kanali, cjevovodi, spremnici gnojovke, sabirne jame) projektirati i izgraditi sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (Narodne novine, br 3/11). Izgrađene građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke ispitati na svojstvo nepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti od strane ovlaštene osobe, te ishoditi potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima.
- 1.3.2.18. Ispravnost građevina internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke kontrolirati i tijekom uporabe farme na način i u rokovima sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.
- 1.3.2.19. Odvodnju otpadnih voda (sanitarnih, tehnoloških, oborinskih) riješiti razdjelnim sustavom.
- 1.3.2.20. Odvodnju sanitarnih otpadnih voda iz upravne zgrade i otpadnih voda iz dezbarijere obavljati ispuštanjem u vodonepropusne sabirne jame odgovarajućeg kapaciteta, a iste prazniti u sustav javne odvodnje putem javnog isporučitelja ili koncesionara za obavljanje crpljenja i odvoza otpadnih voda iz sabirnih jama. Sanitarne otpadne vode ispuštati direktno u sabirnu jamu.
- 1.3.2.21. Tehnološke otpadne vode iz uređaja za preradu vode prije ispuštanja u melioracijski kanal pročišćavati u uređaju za pročišćavanje u skladu sa zahtjevima za ispuštanje otpadnih voda u površinske vode propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br, 87/10). Kapacitet uređaja za pročišćavanje odrediti hidrauličkim računom, na temelju podataka o kakvoći, količini i dinamici ispuštanja tehnoloških otpadnih voda, te graničnih vrijednosti emisija iz točke 2.2. ovog Mišljenja. Prije ispusta pročišćenih voda u prijemnik (oznaka mjesta ispusta u prijemnik V1) izgraditi i obilježiti kontrolno okno za uzimanje uzoraka pročišćene vode. Ispust odvodnog cjevovoda u melioracijski kanal projektirati i izvesti u skladu s točkom 1.3.2.23.
- 1.3.2.22. Na zelene površine i u otvoreni kanal ispuštati samo čiste oborinske vode.
- 1.3.2.23. Na mjestu ispusta pročišćenih tehnoloških i oborinskih voda u melioracijski kanal (kanal II reda Močilo na k.č.br. 1205 k.o. Pačetin) projektirati oblogu dna i kosina korita kanala do visine minimalno 0,3 m iznad kote tjemena cijevi ispusta i u duljini koja će osigurati stabilnost dna i kosina od erozije. Ispust uklopiti u kosinu korita kanala, prilagoditi hidrološkim uvjetima I na odgovarajući način spriječiti uspor vode iz melioracijskog kanala. Geometrijski elementi poprečnog presjeka korita kanala su: širina dna 1,0 m a nagibi kosina  $N=1:1,5$ .
- 1.3.2.24. Oborinske vode s manipulativne površine oko spremnika gnojovke skupljati u slivnik i dalje ispuštati u sabirnu jamu za gnojovku.
- 1.3.2.25. Odvodnju i zbrinjavanje ukupnih količina gnojovke proizvedene na temelju planiranog kapaciteta 12.274 tovljenika (na osnovi koeficijenta 0,25 iz Prostornog plana Općine Trpinja, iskazani broj uvjetnih grla iznosi 3.068) riješiti na osnovi planiranog uzgoja svinja, čišćenja i izgnojavanja objekata i ostalih zahtjeva tehnološkog procesa.

- 1.3.2.26. Odvodnju gnojovke i otpadnih voda od pranja hladnjače i kotlovnice riješiti riješiti prihvaćanjem u vodonepropusne kanale ispod rešetkastog poda, ispuštanjem u sabirnu jamu i precrpljivanjem u spremnike za odležavanje gnojovke. Sustav odvodnje gnojovke hidraulički dimenzionirati za količinu gnojovke za planirani kapacitet farme, a spremnici svojom veličinom moraju omogućiti prikupljanje gnojovke za šestomjesečno razdoblje.
- 1.3.2.27. Gnojovku skupljati u spremnike gnojovke i skladištiti minimalno šest mjeseci a nakon toga dispozicirati na poljoprivredno zemljište za koje nositelj ima u koncesiji.
- 1.3.2.28. Spremnike gnojovke redovito prazniti, a gnojovku odvoziti na poljoprivredne površine na način i u granicama dozvoljenih količina u skladu s odredbama Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (Narodne novine, br 32/10) te vodeći računa o preporukama i načelima iz Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (Narodne novine, br 56/08).
- 1.3.2.29. U skladu s Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja i Pravilnikom o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva, a na osnovi početne analize stanja tla i analize sastava gnojovke izraditi Plan primjene gnojovke na poljoprivredne površine s kojima investitor raspolaže, odnosno za koje ima suglasnost koncesionara poljoprivrednog zemljišta. Plan treba sadržavati slijedeće podatke i priloge: iskaz količine gnojovke koja nastaje tijekom godine i izračun potrebnih površina poljoprivrednog zemljišta za primjenu, prikaz poljoprivrednih površina na preglednoj situaciji i kopiji katastarskog plana s dokazima o načinu raspolaganja, plan i vremenski raspored primjene ovisno o plodoredu i sadržaju dušika u gnojovci i tlu, popis potrebne opreme, te način vođenja očevidnika o primjeni gnojovke na poljoprivrednim površinama.
- 1.3.2.30. Osigurati dovoljnu površinu poljoprivrednog zemljišta za primjenu proizvedene gnojovke, a koja se procjenjuje na 346 ha.
- 1.3.2.31. Proizvedenu gnojovku nakon perioda zriobe predavati ratarskoj jedinici Vupika koja će dalje gospodariti gnojovkom odnosno aplicirati ju na predviđene poljoprivredne površine.
- 1.3.2.32. O predanim količinama gnojovke, na farmi potrebno voditi evidenciju/očevidnike.
- 1.3.2.33. Gnojovka se ne smije aplicirati na poljoprivredne površine u periodu od 1. prosinca do 1. ožujka a u periodu od 1. svibnja do 1. rujna ukoliko se ne unosi u tlo nakon aplikacije. Zabranjeno je apliciranje gnojovke na poljoprivredne površine zasićene vodom, pokrivene snijegom i smrznute površine te na plavnim zemljištima. Ukoliko se na farmi jave bolesti čiji su uzročnici otporni na uvjete sazrijevanja u spremnicima gnojovke, također je zabranjena primjena gnojovke na poljoprivrednim površinama.
- 1.3.2.34. Ne aplicirati gnojovku u blizini vodotoka i kanala ostavljanjem neobrađenog pojasa zemlje od minimalno 5 m.
- 1.3.2.35. Ispitivanje plodnosti tla obavljati nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.
- 1.3.2.36. Izvještaj o provedenoj analizi tla nositelj zahvata je dužan dostaviti jedinici lokalne samouprave.
- 1.3.2.37. Primjenjivati tehnološke upute za integriranu proizvodnju poljoprivrednih proizvoda na svim površinama poljoprivrednog zemljišta na kojima će se uzgajati ista kultura. Voditi evidenciju o integriranoj proizvodnji od početka proizvodnje do prodaje.

#### **1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

- 1.4.1. Izraditi četverogodišnji Plan gospodarenja otpadom na farmi Pačetin te ga dostaviti nadležnom upravnom tijelu u županiji i Agenciji za zaštitu okoliša.
- 1.4.2. Manipulaciju s uginulim životinjama (lešinama) obavljati u skladu s veterinarsko-sanitarnim propisima. Uginule životinje na farmi propisno zbrinjavati u kontejnere s rashladnim uređajem (objekt hladnjača) te prema potrebi odvoziti specijalnim kamionima do registriranog skladišta za odlaganje uginulih životinja ili u kafileriju.
- 1.4.3. Riješiti zbrinjavanje i odlaganje tvari i sirovina koje se koriste u tehnološkom procesu kao i svih vrsta otpada koji će nastajati na lokaciji (uginule životinje i dr.) u odgovarajućem skladišnom prostoru i u vodonepropusnim spremnicima.
- 1.4.4. Neopasni tehnološki otpad (ambalaža od papira i kartona – 15 01 01, miješana ambalaža – 15 01 06) skupljati ovisno o vrstama u pravilno označene spremnike u blizini upravne zgrade. Odvojeno sakupljeni otpad predavati ovlaštenim sakupljačima neopasnog otpada, s kojim je investitor dužan sklopiti ugovor.
- 1.4.5. Miješani komunalni otpad (20 03 01) skupljati u posebnom spremniku u blizini upravne zgrade te zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe.
- 1.4.6. Opasni (infektivni) otpad (18 02 02\*) nastao radom farme Pačetin potrebno je odvojeno sakupljati u hermetički zatvorenim i nepropusnim spremnicima otpornim na probijanje i istjecanje tekućina iz njih u skladu s Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ br 72/07) te zbrinjavati putem ovlaštenog sakupljača opasnog otpada.
- 1.4.7. Otpad nastao preradom vode (otpad iz taložnice, ključni broj 19 09 01) zbrinjavati sukladno Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda i važećim zakonskim propisima.
- 1.4.8. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje nadležnom tijelu za zaštitu okoliša u Vukovarsko-srijemskoj županiji.

## **1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost**

- 1.5.1. Na farmi Pačetin ukupna potrošnja energije iznositi će 4.329,08 GJ/ godišnje, od čega će potrošnja električne energije iznositi 1.662,04 GJ/ godišnje, dok će potrošnja toplinske energije iznositi 2.667,04 GJ/ godišnje.
- 1.5.2. Sva energija za zahvat podmirivat će se iz sustava javne elektro opskrbe.
- 1.5.3. Toplinska energija podmirivat će se iz sustava javne plinoopskrbe a koristit će se sustav kotlovnice s 2 toplovodna kotla ukupne snage ložišta 0,54 MW.
- 1.5.4. Na farmi će bit instaliran diesel-električni agregat za potrebe rada farme u slučaju nestanka energije u sustavu javne elektro opskrbe.
- 1.5.5. Uspostaviti i provoditi sustav upravljanja energetskom učinkovitošću, u skladu s lokalnim prilikama.
- 1.5.6. Primjenjivati Programe praćenja potrošnje energije.
- 1.5.7. Pri projektiranju elementa u sustavu zahvata respektirati aspekt energetske učinkovitosti.

- 1.5.8. Tijekom rada farme kontinuirano provoditi educiranje i provjeru stručnosti radnog osoblja.
- 1.5.9. Provoditi učinkovitu kontrolu procesa kroz vođenje zapisa svih relevantnih parametara.
- 1.5.10. Provoditi Planove održavanja i izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima.
- 1.5.11. Obavljati mjerenja bitnih parametara za proizvodne objekte farme, spremnike gnojovke i sl. koji mogu imati značajan utjecaj na energetska učinkovitosti.
- 1.5.12. Tijekom projektiranja objekata farme provesti optimizaciju sustava grijanje/hlađenje, ventilacije i rasvjete.
- 1.5.13. U proizvodnim objektima smanjiti potrošnju energije korištenjem prirodne ventilacije gdje je to moguće, izbjegavati zastoje u ventilacijskom sustavu čestim inspekcijama i čišćenjem cijevi i ventilatora; te koristiti svjetla koja troše malo energije.

## 1.6. Sprječavanje akcidenta

- 1.6.1. Na farmi Pačetin će biti postavljen sustav vatroobrane (unutrašnja i vanjska hidrantska mreža).
- 1.6.2. Projektirati i izvesti rješenje prihvata gnojovke u slučaju ispuštanja iz spremnika.
- 1.6.3. Predvidjeti mjere sprječavanja i postupak u slučaju akcidenta (havarija spremnika gnojovke, elementarne nepogode kao što su katastrofalne poplave, potresi, eksplozije i dr.). U tu svrhu izraditi Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda u skladu s Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (Narodne novine, br 5/11).
- 1.6.4. Diesel-električni agregat za proizvodnju električne energije s pripadajućim spremnikom goriva postaviti u natkriti prostor, na nepropusnu podlogu. Odgovarajućim rješenjem osigurati prihvata goriva u slučaju izlivanja (tankvana i dr.). U slučaju potrebe skladištenja veće količine goriva u zasebnom spremniku, isti mora biti dvostijenski i opremljen uređajima kojima će se osigurati zaštita voda od onečišćenja.

## 1.7. Sustav praćenja (monitoringa) (u skladu s RDNRT MON)

- 1.7.1. Voditi zapise o potrošnji vode i energije, količinama i sastavu utrošenog krmiva, količini proizvedene gnojovke i njezinoj aplikaciji na poljoprivredne površine (ILF poglavlje 4.1.4.)
- 1.7.2. Mjeriti emisiju onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica s ispuštima Z14 i Z15). Prvo mjerenje onečišćujućih tvari mora se obaviti tijekom probnog rada izvora. Evaluaciju rezultata obaviti s tri pojedinačna mjerenja - polusatne srednje vrijednosti. Ako jedno od mjerenja ne odgovara smatrat će se da se prekoračuju GVE te je potrebno postupiti prema točkama 1.-4. u dijelu 2.1. *Emisije u zrak ovog Rješenja.*
- 1.7.3. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje, odnosno analiza obuhvaća slijedeće: dimni broj, toplinski gubici u otpadnim plinovima, ugljikov monoksid, oksidi dušika izraženi kao NO<sub>2</sub>, volumni udio kisika.
- 1.7.4. Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja provode se slijedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja
dimni broj	DIN 51402-1
toplinski gubici u otpadnim plinovima	izračun

ugljikov monoksid	ISO 12039:2002
oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	ISO 10849:1996
volumni udio kisika	ISO 12039:2002

1.7.5. Mjerenje i analize podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje obavlja ovlaštena pravna osoba koja posjeduje dozvolu ili suglasnost sukladno Pravilniku o izdavanju dozvole ili suglasnosti za obavljanje djelatnosti praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 79/06) (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).

1.7.6. Mjeriti kakvoću vode iz zdenca jednom (1) mjesečno uzimanjem uzoraka iz zdenca.

1.7.7. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje:

- fizikalno-kemijski pokazatelji: pH, temperatura, mutnoća, miris, elektrovodljivost, amonij, nitriti, nitrati, željezo, mangan, utrošak KMnO<sub>4</sub>, kloridi, slobodni klor te
- mikrobiološki pokazatelji: ukupni koliformi, *Escherichia coli*, aerobne bakterije 22 °C, aerobne bakterije 37 °C, enterokoki, *Clostridium perfringens*.

1.7.8. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće vode iz zdenca su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/norma
pH	HRN EN ISO 10523:1998
temperatura	”standardne metode” za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed)
mutnoća	HRN EN ISO 7027:2001
miris	HRN EN ISO 1622:2002
Elektrovodljivost:	HRN EN ISO 27888:2008
Amonij	HRN EN ISO 7150:1998
Nitriti	HRN EN ISO26777:1998
Nitrati	SM 4500-NO
Željezo	HRN EN ISO 11885:1998
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO8467:2001
Kloridi	HRN EN ISO 9297:1998
Ukupni koliformi u 100ml	Colliert
Aerobne bakterije 37°C/48h	HRN EN ISO6222:2000
Aerobne bakterije 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000
<i>Escherichia coli</i>	Colliert
Enterokoki u 100 ml	HRN EN ISO 7899-2:2000
<i>Clostridium perfringens</i>	Filtrirati kroz membranu kojoj slijedi anaerobna inkubacija membrane na m-CP agaru* na 44+/-1°C tijekom 21+/-3 sata. Broje se mutno žute kolonije koje postaju ružičaste ili crvene kada ih se 20-30 sekundi izloži parama amonijevog hidroksida. Sastav m-CP agara je: Osnovna podloga: Triptoza: 30 g, Ekstrakt kvasca: 20 g, Saharozna: 5 g, L-cistein hidroklorid: 1 g, MgSO <sub>4</sub> x 7H <sub>2</sub> O: 0,1 g, Grimizni bromkrezol: 40 mg, *Agar: 15 g, Voda: 900 ml. Otopiti sastojke osnovne podloge podesiti pH na 7,6, raspodijeliti podlogu u boce po 100 ml i autoklavirati na 121°C 15 minuta. Podlogu ohladiti na 50°C i u svaku bocu dodati: D-cycloserin: 0,04 g, Polimyxin-B sulfat: 0,0025 g, FeCl <sub>3</sub> x 6H <sub>2</sub> O 4,5% otopina: 0,2 ml

- 1.7.9. Ispitivati sastav pročišćenih tehnoloških otpadnih voda od pranja uređaja za preradu vode putem ovlaštenog laboratorija, dva puta (2) godišnje. Ako i jedno od mjerenja ne odgovara smatrat će se da se prekoračuju GVE.
- 1.7.10. Uzorkovanje obavljati tijekom trajanja radnog procesa uzimanjem trenutačnog uzorka iz obilježenog kontrolnog okna, neposredno prije ispuštanja efluenta u otvoreni kanal, na spoju taložnice i odvodne cijevi u oborinski kanal (V1).
- 1.7.11. Ispitivanje obavljati za slijedeće pokazatelje:  
pH, boja, miris, taložive tvari, suspendirana tvar, željezo (Fe), mangan (Mn).
- 1.7.12. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadne tehnološke vode od pranja filtera za preradu vode su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998
boja	HRN EN ISO 7887:2001
miris	HRN EN 1622:2002
taložive tvari	„standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
suspendirana tvar	HRN ISO 11923:1998
željezo (Fe)	HRN ISO 6332:2001, HRN ISO 15586:2003
mangan (Mn)	HRN ISO 6333:2001, HRN ISO 15586:2003, ISO 17294-2:2003

- 1.7.13. Obaviti analize sastava gnojovke, periodički, prije aplikacije gnojovke na poljoprivredne površine, koje uključuju: suha tvar, pH H<sub>2</sub>O, amonijski N, ukupni N, ukupni P, ukupni K, ukupni Ca, ukupni Mg, radi potrebe izrade Plana primjene gnojovke na poljoprivredne površine. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja ovlaštena pravna osoba (ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025).
- 1.7.14. Analiza sastava gnojovke obavlja se iz trenutačnog uzorka gnojovke, nakon puštanja u rad farme, odnosno nakon nastanka prve količine gnojovke (minimalno šest mjeseci nakon skladištenja gnojovke).
- 1.7.15. Sastav gnojovke se mjeri za spremnike gnojovke, kao mjesto emisije te je to ujedno i mjesto uzorkovanja (Z10, Z11, Z12).
- 1.7.16. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu gnojovke su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
suha tvar	gravimetrijska metoda
pH H <sub>2</sub> O	HRN EN 13037:1999
amonijski N	metoda po Bremmeru
ukupni N	modificirana metoda po Kjeldahlu
ukupni P	mokro razaranje (spektrofotometrijska metoda)
ukupni K	mokro razaranje (plamenofotometrijsko određivanje)
ukupni Ca	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija
ukupni Mg	mokro razaranje (HRN EN ISO 6869:2001), atomska apsorpcijska spektrofotometrija

1.7.17. Izraditi početnu analizu tla: reakcija tla temeljem pH vrijednosti (pH – KCl, pH – H<sub>2</sub>O), razine organske tvari u tlu, ukupnog dušika, sadržaja fiziološki aktivnih hranjiva P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i K<sub>2</sub>O, hidrolitičke kiselosti (sadržaj ukupnih karbonata), te mehaničkom sastavu tla, radi izrade Plana primjene gnojovke koji mora biti usklađen s plodoredom i bilancom potrošnje dušika. Provodi se analiza navedenih pokazatelja iz trenutačnog uzorka tla prije puštanja u rad farme i zadnje godine prije isteka ugovora o zakupu ili dugogodišnjeg zakupa te periodično najmanje svake četvrte godine. Ispitivanje plodnosti tla obavlja se nakon žetve usjeva, a prije primjene gnojiva u vremenskom periodu od 1. lipnja do 31. listopada.

1.7.18. Mjesto emisije u tlo, kao i mjesto uzorkovanja za analizu tla su poljoprivredne površine.

1.7.19. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu tla su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH reakcija tla (KCl i H <sub>2</sub> O)	HRN ISO 10390
razina organske tvari u tlu	metoda prema Tjurinu
ukupni dušik (samo kod trajnih nasada)	metoda po Kjeldahl-u* HRN ISO 138782
sadržaj fiziološki aktivnih hranjiva P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> i K <sub>2</sub> O	pH – HOH ≤ 7: Amon-laktatna metoda, pH – HOH > 7: HRN ISO 11263 Amon-laktatna metoda
hidrolitička kiselost ili sadržaj ukupnih karbonata	metoda po Kapen-u
mehanički sastav tla	HRN ISO 11277*

\* Prema Priručniku za pedološka istraživanja (Škorić, 1986.)

1.7.20. Mjerenje te analizu podataka dobivenih mjerenjem obavlja nadležna institucija, na temelju rješenja nadležnog Ministarstva o ispunjavanju propisanih uvjeta te na temelju drugih važećih propisa. Rezultati mjerenja te analiza podataka se potom dostavljaju nositelju zahvata.

1.7.21. Kontrolu građevina internog sustava odvodnje otpadnih voda i gnojovke na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalnosti i funkcionalnosti obaviti prije puštanja farme u rad a nakon toga kontrolu obavljati svakih osam godina.

## 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

1.8.1. Voditi poslovanje farme na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje objekata prema propisanom programu, te u roku od pet godina od početka rada farme priložiti dokaz da se iz poslovanja mogu osigurati sredstva za njezino uklanjanje.

1.8.2. Plan zatvaranja farme za tov svinja uključuje slijedeće aktivnosti:

- 1.) Obustava rada farme, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese
- 2.) Uklanjanje sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda.
- 3.) Uklanjanje opasnih tvari i njihovo adekvatno zbrinjavanje (NaOH, lijekovi i ostale kemikalije)
- 4.) Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog otpada nastalog u proizvodnji, uključujući gnojovku iz spremnika za gnojovku
- 5.) Čišćenje objekata i uklanjanje uredske opreme (objekt upravne zgrade)
- 6.) Čišćenje proizvodnih objekata, rasklapanje i uklanjanje opreme i dijelova
- 7.) Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu
- 8.) Odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- 9.) Odvoz i zbrinjavanje metalnog otpada putem ovlaštenih tvrtki
- 10.) Odvoz i zbrinjavanje preostalog otpada (opasnog i neopasnog) putem ovlaštenih tvrtki
- 11.) Ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

1.8.3. Kao dio programa razgradnje i uklanjanja postrojenja potrebno je napraviti analizu i ocjenu stanja okoliša na lokaciji u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta. Mjere ocjene stanja okoliša obuhvatit će i provjeru stanja tala na lokaciji.

1.8.4. Ukoliko se provjerom stanja tala na lokaciji utvrdi potreba za sanacijom u odnosu na stanje prije upotrebe (ako su takvi podaci dostupni), vlasnik postrojenja će izraditi i provesti program sanacije na vlastiti trošak.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
Z14 – Z15	Dimnjak toplovodnih kotlova kotlovnice	Dimni broj	0
		Toplinski gubici u otpadnim plinovima	10 %
		Ugljikov monoksid	100 mg/m <sup>3</sup>
		Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>x</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
		Volumni udio kisika:	3 %
Z1-Z9	Proizvodni objekti farme - tovišta	amonijak	-
		metan	-

Smatra se da stacionarni izvor (kotlovnica) udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost temeljena na odgovarajućem broju mjerenja u reprezentativnim uvjetima ne prelazi granične vrijednosti emisija (GVE) kod prvog i povremenog mjerenja. Pri tome se može primijeniti Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07 i 150/08), koja u ovom dijelu nije u suprotnosti s načelima referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama. Učestalost mjerenja proizlazi iz rezultata prvog mjerenja, a prema tablici na temelju omjera između emitiranoga masenog protoka ( $Q_{emitirani}$ ) i graničnog masenog protoka ( $Q_{granični}$ ):

$Q_{emitirani}/Q_{granični}$	Učestalost mjerenja emisije
≤1	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u pet godina
>1 do 2	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u tri godine
>2 do 5	– povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje
>5	– kontinuirano mjerenje

Ako se tijekom mjerenja emisija u zrak iz dimnjaka kotlovnice utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerenih vrijednosti emisija u zrak od GVE u zrak, potrebno je poduzeti sljedeće:

1. Konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE u zrak
2. Pronaći uzrok prekoračenja GVE u zrak
3. Obaviti otklanjanje uzroka prekoračenja GVE u zrak (izvanredni servis)
4. Ponoviti mjerenje emisija u zrak kako bi se potvrdilo da nema više prekoračenja.

Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija, potrebno je poduzimati aktivnosti pod točkama 2. i 3. sve dok se ponovnim mjerenjem emisija u zrak ne utvrdi da nema više prekoračenja GVE u zrak.

## 2.2. Emisije u površinske vode

Dopuštene količine emisija u vodu iz farme za tov svinja Pačetin su slijedeće:

- Ispuštanje tehnoloških otpadnih voda iz uređaja za preradu vode u otvoreni kanal, odnosno u površinske vode u količini do 3.650 m<sup>3</sup>/god., odnosno 10 m<sup>3</sup>/dan.

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
V1	Objekt za preradu vode (otpadna tehnološka voda od pranja filtera za preradu vode) – sustav otvorenih oborinskih kanala	pH	6,5-9,0
		boja	bez
		miris	bez
		taložive tvari	0,5 ml/1h
		suspendirana tvar	35 mg/l
		željezo (Fe)	2 mg/l
		mangan (Mn)	2 mg/l

Smatra se da su postavljeni uvjeti zadovoljeni ako pri svakom mjerenju dobivene vrijednosti ne prelazi granične vrijednosti emisija (GVE).

## 2.4. Emisije u tlo

Dopuštene količine emisija u tlo iz farme za tov svinja Pačetin su slijedeće:

- Ispuštanje gnojovke i otpadnih voda onečišćenih tvarima organskog porijekla u spremnike gnojovke u količini do 22.660 m<sup>3</sup>/god., odnosno 62 m<sup>3</sup>/dan.

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
-	Poljoprivredne površine (aplicirana gnojovka)	dušik (N) u prve četiri godine	210 kg/ha
		dušik (N) nakon četiri godine	170 kg/ha

## 2.5. Emisije buke

2.5.1. Emisije buke s farme Pačetin očekuju se iz proizvodnih objekata sa životinjama (gdje se unutar proizvodnog objekta koji je izgrađen od izolacijskih materijala može očekivati buka od najviše 87 dB(A)) te od prometa (koji je povremen).

2.5.2. Lokacija zahvata nalazi se na području Općine Trpinja, a prve kuće na udaljenosti su od cca 1 100 m od farme u smjeru sjevera (naselje Ludvinci). Područje lokacije zahvata graniči sa zemljištem čija je namjena, prema Prostornom planu Općine Trpinja, PŠ-ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište.

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

3.1. Za vrijeme sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane te rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te ga vlažiti ili prekrivati - pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana.

3.2. Tijekom izgradnje zahvata nositelj zahvata je dužan djelovati tako da u najmanjoj mjeri oštećuje prirodu, a po završetku zahvata dužan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.

- 3.3. Kretanje teške mehanizacije ograničiti kako bi površine okolnih staništa devastirane radovima bile što manje, kao i uznemiravanje životinja.
- 3.4. Tijekom izgradnje objekata farme održavati javne ceste sigurnim za odvijanje prometa te ih čistiti od nanesenog materijala.

Potvrdom Ministarstva Kulture, Uprave za zaštitu prirode (7. travnja 2011. Klasa: 612-07/11-01/0405; Ur. broj: 532-08-01-03/1-11-04), navodi se da planirani zahvat izgradnje farme za uzgoj svinja Pačetin, Općina Trpinja, neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže, te zbog gore navedenih razloga nositelj zahvata nije obavezan provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti.

#### **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

Nije primjenjivo, jer se radi o novom, još neizgrađenom zahvatu, koji će biti izgrađen u skladu sa suvremenim standardima i RDNRT.

#### **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

#### **6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA**

- 6.1. Čuvati podatke o potrošnji energije i vode, količinama stočne hrane, proizvedenog otpada i primjeni anorganskih gnojiva i gnojovke (ILF poglavlje 4.1.4.).
- 6.2. Voditi očevidnik o zbrinjavanju gnojovke na poljoprivredne površine.
- 6.3. Izvještaj o provedenim mjerenjima i s analizom podataka onečišćujućih tvari u zraku iz ispusta uređaja za loženje (kotlovnica), nositelj zahvata pohranjuje 5 godina i dostavlja jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša.
- 6.4. Izvještaj o analizi kakvoće vode iz zdenca nositelj zahvata pohranjuje 5 godina.
- 6.5. Podatke o količini zahvaćenih i korištenih voda vlasnik dostavlja jednom mjesečno Hrvatskim vodama-VGO Osijek očevidnikom iz Priloga 1 i Priloga 3 – Obrazac 3b Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“ br. 81/10.).
- 6.6. Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda vlasnik dostavlja Hrvatskim vodama-VGO Osijek u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Navedene podatke vlasnik pohranjuje 5 godina.
- 6.7. Podatke o količini ispuštene otpadne vode vlasnik dostavlja jednom mjesečno Hrvatskim vodama-VGO Osijek očevidnikom iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 87/10).
- 6.8. Zapise analize sastava gnojovke nositelj zahvata dužan je čuvati 5 godina.
- 6.9. Izvještaj o provedenoj analizi tla nositelj zahvata pohranjuje 5 godina. Rezultate analize tla i njihovo tumačenje nositelj zahvata dužan je dostaviti nadležnoj jedinici lokalne samouprave.

- 6.10. Četverogodišnji Plan gospodarenja otpadom za farmu Pačetin dostaviti nadležnom upravnom tijelu Vukovarsko-srijemske županije i Agenciji za zaštitu okoliša.
- 6.11. Očevidnik o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada voditi prema vrstama i količinama, a svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list, a podatke iz istog na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša tijela županije nadležnog za poslove zaštite okoliša.

## 7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

## 8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Nositelj zahavata farme za tov svinja Pačetin (koji je i bit će korisnik predmetne farme) dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze prvenstveno proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 110/07) i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade za onečišćenje okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog zahvata, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“. To se detaljnije utvrđuje u članku 15. Zakona o zaštiti okoliša, koji glasi:

- (1) *Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša*
- (2) *Troškovi iz stavka 1. ovog članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša, uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove otklanjanja štete u okolišu*
- (3) *Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša i primjene utvrđenih mjera te troškove poduzimanja mjera prevencije od onečišćavanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliš ili kao naknade utvrđene odgovarajućim financijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćavanja okoliša*

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 12., 13., 14., 15., 16. i 17. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03), naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:

- a) naknade onečišćivača okoliša
- b) naknade korisnika okoliša
- c) naknada na opterećivanje okoliša otpadom
- d) posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon

*Naknadu onečišćivača okoliša operater predmetnog zahvata plaća, jer je – kao pravna osoba – vlasnik građevine (kotlovnice na farmi) u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačni izvor emisije CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i/ili oksidi dušika izraženi kao NO<sub>2</sub> (u predmetnom slučaju radi se o emisijama CO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>). Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 300 t CO<sub>2</sub> (donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje), korisnik farme će biti dužan plaćati naknadu za emisiju ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) u skladu s odredbama Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“, br. 73/07 i 48/09). Obračun iznosa naknade utvrdit će Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, a na temelju podataka o prijavljenim emisijama u “Registar onečišćenja okoliša”.*

Kao pravna osoba, nositelj zahvata će na temelju *Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid* („Narodne novine“, br. 71/04) biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO<sub>2</sub> (odnosno, svakog drugog NO<sub>x</sub>) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom na procijenjenu godišnju potrošnju goriva (zemnog plina) za kotlovnici na predmetnoj farmi, na operatera predmetnog zahvata, a prema člancima 6., 7. i 8. navedene Uredbe, procjenjuje se kako će se primjenjivat korektivni poticajni koeficijent  $k_1 = 0,67$ . Prema *Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid* („Narodne novine“, br. 95/04), naknada se plaća temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO<sub>x</sub> iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih *Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid* („Narodne novine“, br. 71/04). Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u skladu s člankom 4. spomenute Uredbe, u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

*Naknadu korisnika okoliša* operater predmetnog zahvata obavezan je namiriti zbog toga što je – kao pravna osoba – vlasnik građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka ocjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

*Naknada na opterećivanje okoliša otpadom*, nositelj zahvata plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, nositelj zahvata će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru sa ovlaštenim pravnim osobama za skupljanje komunalnog, neopasnog odnosno opasnog otpada.

*Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon* operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su *Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon* („Narodne novine“, br. 02/04) i *Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon* („Narodne novine“, br. 20/04).

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan *Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost* („Narodne novine“, br. 107/03) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za

poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Pored navedenoga, suglasno odredbama *Uredbe o visini vodnog doprinosa* („Narodne novine“, br. 78/10), a u suglasju sa *Zakonom o prostornom uređenju i gradnji* („Narodne novine“, br. 76/07 i 38/09), operater je kao pravna osoba u statusu vlasnika ili ovlaštenika predmetnog zahvata dužan jednokratno platiti vodni doprinos za isti zahvat, i to prilikom gradnje zahvata.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda suglasno *Uredbi o visini naknade za korištenje voda* („Narodne novine“, br. 82/10) te naknadu za zaštitu voda vezano za odredbe *Uredbe o visini naknade za zaštitu voda* („Narodne novine“, br. 82/10).

## **9. NAČIN PROVJERE ISPUNJAVANJA OBJEDINJENIH UVJETA U POKUSNOM RADU**

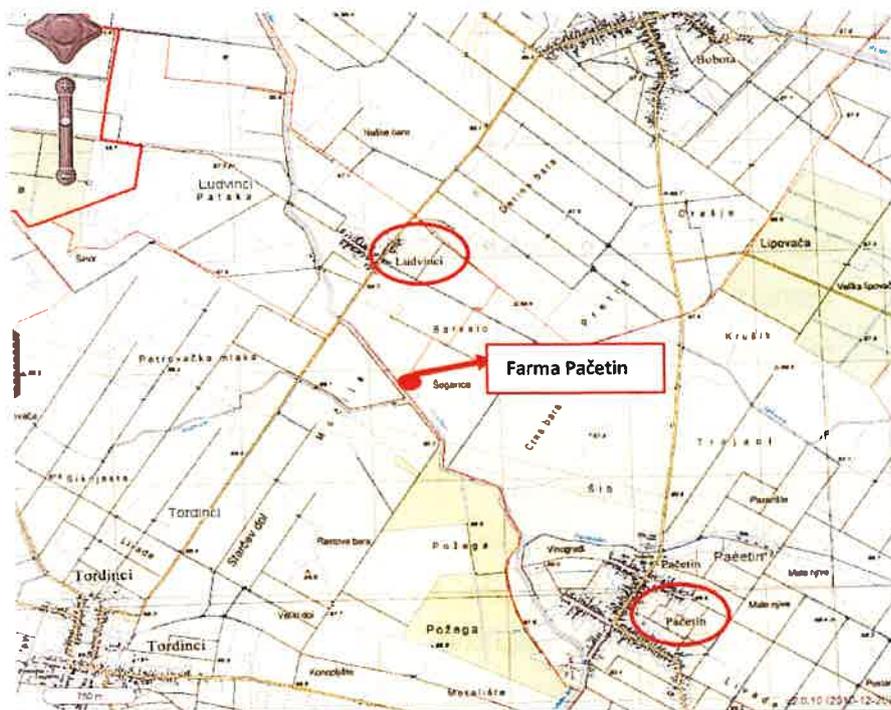
Pokusni rad postrojenja farme Pačetin trajat će 8 mjeseci.

Za vrijeme pokusnog rada potrebno je pratiti sve emisije u okoliš utvrđene izrijekom Rješenja. Mjerenje provoditi pri kapacitetu proizvodnje i zauzeća postrojenja utvrđenim izrekom Rješenja. Praćenje (monitoring) emisijskih i ostalih pokazatelja provoditi prema uvjetima iz Rješenja.

## Tehničko tehnološko rješenje za zahvat - farma za tov svinja

Pačetin, tvrtke Vupik d.d.

Rev. 2



Naručitelj: VUPIK d.d.

Ugovor: 5-10-60

Izradio: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

Naslov:

## **Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat - farma za tov svinja Pačetin, tvrtke Vupik d.d. - Rev.2**

Voditelj izrade: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing.

Suradnici: Morana Belamarić Šaravanja, dipl.ing.  
Dražen Šoštarec, dipl.ing.  
mr.sc. Ivana Ivičić dipl.oec.  
Iva Vukančić, dipl.ing. – APO d.o.o.

Radni tim Agrokor d.d

Katarina Kundih, dr.med.vet.  
Dr.sc. Robert Spajić, dipl.ing.polj.  
Herman Seidl, dipl.ing.preh.tehn.  
Velimir Varljen, dipl.ing.strojarstva

Odobrio: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing., ravnatelj



Zagreb, listopad 2011.

## SADRŽAJ

<b>1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Glavni proizvodni objekti</b>	<b>5</b>
1.1.1 <i>Tovilište</i>	5
<b>1.2. Pomoćni objekti</b>	<b>6</b>
1.2.1 <i>Upravna zgrada</i>	6
1.2.2 <i>Prerada vode</i>	7
1.2.3 <i>Spremnici gnojovke</i>	7
1.2.4 <i>Hladnjača</i>	7
1.2.5 <i>Bunar i vodotoranj</i>	8
1.2.6 <i>Nadstrešnica</i>	8
1.2.7 <i>Centralna kuhinja s kotlovnicom i elektroprostorijom</i>	8
1.2.8 <i>Dezobarijera za vozila i pješake</i>	9
<b>1.3. Ostali korisni procesi</b>	<b>9</b>
1.3.1 <i>Hranidba</i>	9
1.3.2 <i>Rasvjeta</i>	11
1.3.3 <i>Ventilacija</i>	11
1.3.4 <i>Čišćenje i dezinfekcija</i>	11
1.3.5 <i>Izgnojavanje objekata</i>	11
1.3.6 <i>Kontrola životinja</i>	12
<b>1.4. Infrastruktura</b>	<b>13</b>
<b>2. PROSTORNI PRIKAZ OBJEKATA FARME PAČETIN (SITUACIJA)</b>	<b>16</b>
<b>3. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA</b>	<b>17</b>
<b>4. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA</b>	<b>18</b>
4.1. <i>Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama</i>	18
<b>5. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA</b>	<b>20</b>
<b>6. OSTALA DOKUMENTACIJA</b>	<b>21</b>

## **UVOD**

Tvrtka Vupik d.d., članica Agrokor grupe, pokrenula je postupak izgradnje farme za tov svinja „Pačetin“ na području Vukovarsko-srijemske županije, u obuhvatu Općine Trpinja na novonastaloj građevinskoj čestici nastaloj spajanjem katastarskih čestica 621/1, 621/2, 622/1, k.o. Pačetin. Nositelj zahvata je tvrtka Vupik d.d., članica Agrokor grupe.

U skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), a temeljem Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), definirana je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u slučaju rekonstrukcije postojećih postrojenja.

Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat se prema odredbama članka 85. navedenog Zakona, obvezno prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom zajedno sa Studijom o utjecaju na okoliš za predmetni zahvat u okviru objedinjenog postupka.

## 1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA - FARME

Na farmi će se za potrebe tova svinja izgraditi devet objekata tovilišta koji će biti povezani centralnim komunikacijskim hodnikom širine 2,10 m u jednu jedinstvenu cjelinu. Predviđen je rad 12 zaposlenih. U poglavlju 2 nalazi se prostorni prikaz objekata na farmi Pačetin. Kapacitet farme je predviđen za 12.274 tovljenika u tri turnusa godišnje.

### Na farmi su predviđeni slijedeći objekti:

- tovište (9 objekata)
- upravna zgrada
- prerada vode
- spremnici gnojovke i odvodnja gnojovke
- hladnjača-kontejner za uginule životinje s uređajem za hlađenje
- bunar i vodotoranj
- nadstrešnica
- centralna kuhinja s kotlovnicom i elektroprostorijom
- dezobarijera za vozila i pješake te manipulativne površine.

Osnovna zadaća farme je uzgoj tovljenika uz osiguranje životnih uvjeta u skladu s *Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati farme i uvjetima za zaštitu životinja na farmama* (NN 136/05, 101/07, 11/10 i 28/10).

Krug farme ograđen je ogradom od žičanog pletiva postavljenog na AB stupove visine cca.  $h=1,8$  m koja onemogućava pristup ljudi i životinja. Na ulazu u farmu nalazit će se kolna i pješačka dezobarijera. Putovi unutar farme će se asfaltirati a ostali prostor hortikulturno će se urediti. Farma će se vodom opskrbljivati iz bunara a za potrebe električne energije predviđeno je instaliranje stupne trafostanice. Za zagrijavanje vode i potrebe grijanja na farmi, osigurat će se priključenje na javnu mrežu opskrbe plinom koja postoji nedaleko lokacije farme.

Smještaj zahvata farme prostorno je predviđen na poljoprivrednom zemljištu, 1,10 km udaljenom od najbližeg naselja Ludvinci te 1 km udaljenom od lokalne ceste 46001 koja prolazi kroz naselje Ludvinci prema naselju Tordinci. Za potrebe izgradnje farme izvršit će se spajanje katastarskih čestica 621/1, 621/2, 622/1 k.o. Pačetin u jedinstvenu česticu. Novoformirana čestica imat će površinu od 4,3 ha.

Popis objekata s površinom na farmi „Pačetin“ prikazan je u tablici 1:

**Tablica 1.** Popis objekata, njihova površina i postotak kojeg zauzimaju u odnosu na obuhvat zahvata (4,3 ha odnosno 43.000 m<sup>2</sup>)

Iskaz površina farme „Pačetin“ prikazan je kako slijedi:

<b>Površina čestice za izgradnju svinjogojske farme</b>	<b>42.969</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>
TOVILIŠTE TIP 1 i TIP 2, SPOJNI HODNIK I RAMPE	11.830,53	m <sup>2</sup>	27,53
UPRAVNA ZGRADA	252,74	m <sup>2</sup>	0,59
SPREMNICI GNOJOVKE ( 3 komada )	2.141,83	m <sup>2</sup>	4,98%
HLADNJAČA	15,00	m <sup>2</sup>	0,03%
NADSTREŠNICA	170,74	m <sup>2</sup>	0,40%
CENTRALNA KUHINJA, KOTLOVNICA i ELEKTRO PROSTORIJA	270,88	m <sup>2</sup>	0,63%
<b>površina proizvodnih i pomoćnih objekata</b>	<b>14.681,72</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>34,16%</b>
MANIPULATIVNE POVRŠINE (asfalt – betonski zastor)	3.483,19	m <sup>2</sup>	8,11%
MANIPULATIVNE POVRŠINE - DROBLJENI KAMEN	7.443,64	m <sup>2</sup>	17,32%
STAZA (betonski opločnjaci)	31,26	m <sup>2</sup>	0,07%
<b>manipulativne površine</b>	<b>10.958,09</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>25,5%</b>
<b>zelena površina</b>	<b>17.329,18</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>40,33%</b>

Izgrađenost čestice farme iznosit će 34,16% dok će manipulativne površine zauzeti 25,5% od ukupne čestice.

U tablici 2. navode se očekivani proizvodni rezultati na farmi Pačetin

**Tablica 2.** Očekivani rezultati proizvodnje tovljenika na farmi „Pačetin“

	<b>Proizvodni rezultati</b>
Težina pri ulasku u tov (kg)	27
Starost u danima pri ulasku u tov	75
Težina na kraju tova (kg)	do 110
Pros. trajanje tova u danima	100-105
Dnevni prirast (g)	850
Utrošak hrane (kg hrane/kg prirasta)	2,7
% uginuća (max)	2
% mesa	58-60
Randman (%)	80
Težina polovica (kg)	88

Tehnološkim projektom predviđeni kapacitet farme iznosi 12.274 tovljenika što preračunato na uvjetna grla sukladno koeficijentu iz Prostornog plana uređenja Općine Trpinja (Službeni glasnik Vukovarsko-srijemske županije, br. 12/07) iznosi:

$$12.274 \text{ tovljenika} \times 0,25 = 3.098 \text{ UG}$$

Na farmi je predviđeno osam objekata tovilista sa po dva odjeljka (u svakom odjeljku 38 boksova) i jedan objekt s 38 boksova. Objekti tovilista povezat će se poprečnim zatvorenim hodnikom širine cca 2,10 m kojim je osigurana komunikacija između svih proizvodnih objekata farme te upravne zgrade i prostorija centralne kuhinje. Prasad će se u prosječnoj težini od 27 kg dovoziti u objekte tovilista iz uzgojne farme po principu „sve unutra sve van” za svaki pojedini odjeljak. Punjenje se vrši sa jedne uzgojne farme sa svrhom održavanja istog zdravstvenog statusa na farmi. U tovilistu prasad ostaje prosječno 105 dana.

Isporuka tovljenika će se obavljati u dva navrata. Prvo će se isporučivati svinje koje su dostigle željenu težinu a nakon 5-7 dana će se isporučiti sve ostale. Na taj način se postiže da su sve životinje koje se isporučuju podjednake veličine i mase. Kamioni za prijevoz životinja će se povezati rampom pokretnim dijelom. Utovar će se obavljati po grupama sa što manje stresa za životinje.

U tekstu koji slijedi navode se karakteristike svih predviđenih objekata na farmi.

## 1.1. Glavni proizvodni objekti

### 1.1.1 Tovilište

Tovilišta su objekti ili dio objekta u kojemu se obavlja tov svinja od 25-110 kg. Osam objekata tovilista biti će dimenzije 90,10 x 15,20 m i visine građevine u sljemenu cca 5,5 m mjereno od okolnog terena. Ukupna bruto površina iznositi će 1.370 m<sup>2</sup>. Jedan objekt tovilista biti će dimenzija 46,20 x 15,20 m i visine građevine u sljemenu cca 5,5 m mjereno od okolnog terena. Ukupna bruto površina iznositi će 703 m<sup>2</sup>.

Objekti tovilista povezat će se poprečnim zatvorenim hodnikom širine cca 2,10 m kojim je osigurana komunikacija između svih proizvodnih objekata farme te upravne zgrade i prostorija centralne kuhinje.

Prasad se u prosječnoj težini od 27 kg dovozi u objekte tovilista iz uzgojne farme po principu „sve unutra sve van” za svaki pojedini odjeljak. Punjenje se vrši sa jedne uzgojne farme sa svrhom održavanja istog zdravstvenog statusa na farmi. U tovilistu prasad ostaje prosječno 105 dana.

Na farmi se nalazi osam objekata po dva odjeljka (u svakom odjeljku 38 boksova) i jedan objekt sa 38 boksova. Punjenje objekata vrši se sukcesivno u jednakim vremenskim razmacima tako da se proizvodnja odvija kontinuirano tijekom cijele godine. Tjedno punjenje tovilista iznosi 700 prasadi. Prilikom punjenja u svakom odjeljku ostaju prazna 2 boksa koja služe za smještaj slabije prasadi u toku proizvodnje.

Prasad se grupira u boksove prema veličini. Boksovi su dimenzija 6,9 x 2,3 m. U svaki boks se smješta 19 prasadi sa podnom površinom po životinji od 0,74 m<sup>2</sup>. Pod u boksovima je potpuno rešetkast i izvest će se od betonskih rešetki ispod kojih je sustav kanala za izgnojavanje.

Prostor za smještaj tovljenika mora biti pripremljen za prijem prasadi (očišćen, dezinficiran i odmoren) a 24 sata prije ulaska prasadi treba uključiti ventilaciju i grijanje te prekontrolirati sisteme za napajanje i hranjenje.

Isporuka tovljenika će se obavljati u dva navrata. Prvo će se isporučivati svinje koje su dostigle željenu težinu a nakon 5-7 dana će se isporučiti sve ostale. Na taj način se postiže da su sve životinje koje se isporučuju podjednake veličine i mase. Kamioni za prijevoz životinja će se povezati rampom pokretnim dijelom. Utovar će se obavljati po grupama sa što manje stresa.

## 1.2. Pomoćni objekti

- upravna zgrada
- prerada vode
- spremnici gnojovke i odvodnja gnojovke
- hladnjača-kontejner za uginule životinje s uređajem za hlađenje
- bunar i vodotoranj
- nadstrešnica
- centralna kuhinja s kotlovnicom i elektro-prostorijom
- dezobarijera za vozila i pješake te manipulativne površine.

### 1.2.1 Upravna zgrada

Upravna zgrada projektirana je kao slobodno stojeća prizemnica dimenzija 11,39 x 22,19 m i povezana je sa tovnim objektima farme preko spojnog hodnika na jugoistočnom pročelju. Ukupna bruto površina objekta je cca 253 m<sup>2</sup>.

Objekt kao dio cijelog proizvodnog procesa predviđa suvremene prostorije za higijenu zaposlenika, koje su preduvjet zadovoljavajućeg higijenskog stanja na samoj farmi, ali i što boljeg zdravstvenog stanja zaposlenika. U skladu s tim planira se uređenje sanitarnih propusnika koji bi bili obvezatna procedura prilikom ulaska u unutrašnjost farme za sve posjetitelje i radnike na farmi kako bi se osigurali besprijekorni sanitarni uvjeti za životinje na farmi. Unutar objekta predviđen je prijemni prostor za posjetioce farme koji ne moraju ulaziti u proizvodni „čisti“ dio farme. Objekt će činiti muški i ženski sanitarni propusnik, s pripadnim sanitarnim čvorovima, ured veterinara i laboratorij, ured upravitelja, čajna kuhinja s blagovaonicom, praonica sa sušionicom te izdvojena spremišta za dezinficijense i lijekove.

### 1.2.2 Prerada vode

Prostorija za preradu vode predviđena je unutar upravne zgrade. Voda koja će se zahvaćati iz bunara preradit će se u jedinici za preradu vode do kakvoće određene *Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće* (NN 47/08).

### 1.2.3 Spremnici gnojovke

Izgnojavanje proizvodnih objekata obavljat će se putem sistema potpuno rešetkastog poda u objektima. Gnojovka će se zadržavati u vodonepropusnim armiranobetonskim kanalima koji su otporni na gnojovku dubine 63 cm ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima gnojovka se promiješa i odvodnim cjevovodom od kanalizacijskih PVC DN cijevi transportira do betonske sabirne jame kapaciteta 40 m<sup>3</sup> iz koje se prepumpava u zatvorene spremnike. Kapacitet kanala za zadržavanje gnojovke ispod objekata tovilišta iznosi **6.302,81 m<sup>3</sup>**. Idejnim projektom predviđena su tri čelična spremnika, 2 proizvođača Vitkovice zapremine 4.528 m<sup>3</sup> i jedan proizvođača Harvestore zapremine 4.403 m<sup>3</sup>. Ukupan kapacitet spremnika za gnojovku iznosit će 13.459 m<sup>3</sup>. Predviđeni spremnici za gnojovku su čelični, vodonepropusni i otporni na sastav gnojovke i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gnojovka se pomoću pumpi i putem metalnih cijevi prepumpava u spremnike gdje se pumpama može i homogenizirati sadržaj. Maksimum punjenja je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnicima se upravlja preko komandne ploče.

Iz svega navedenog slijedi da **ukupni kapacitet za skladištenje gnojovke iznosi 19.801,81 m<sup>3</sup>**. Obzirom da je predviđeno da će se godišnje na farmi proizvoditi 22.660 m<sup>3</sup> gnojovke te da će se spremnici gnojovke prazniti svakih 6 mjeseci, odnosno 2 puta godišnje, navedeni kapacitet za skladištenje gnojovke biti će dostatan za tehnološki proces na farmi „Pačetin“. Gnojovka će se sa farme odvoziti posebnim vozilima za aplikaciju gnojovke (cisterna s injektorom) zapremine 25m<sup>3</sup>.

### 1.2.4 Hladnjača

Hladnjača je objekt predviđen za držanje uginulih svinja. Postavljanje hladnjače predviđeno je na zapadnom području lokacije zahvata, uz spremnike za gnojovku. Dimenzije objekta su 2,5 x 6,00 m, visina građevine u sljemenu cca 3,00 m, ukupne bruto površine 15,00 m<sup>2</sup>. Uginule svinje držati će se u kontejnerima, unutar hladnjače, do njihovog odvoza u najbližu kafileriju. Temperatura u hladnjači će se kretati od +4 do +8°C. Hladnjača će biti obložena termoizoliranim čeličnim panelima debljine 100 mm.

Uz hladnjaču je predviđena sabirna jama kapaciteta 5 m<sup>3</sup> za sakupljanje otpadnih voda od njezinog pranja. Nakon pražnjenja hladnjače, ista će se oprati i dezinficirati biorazgradivim sredstvima koja posjeduju sigurnosno tehnički list i vodopravnu dozvolu. Sadržaj sabirne jame praznit će se i zbrinjavati od strane lokalnog komunalnog poduzeća.

#### 1.2.5 Bunar i vodotoranj

Za potrebe vodoopskrbe, na farmi će se izgraditi bunar iz kojeg će se zahvaćati voda te vodotoranj za skladištenje vode. Volumen vodotoranja iznositi će cca 100 m<sup>3</sup> a visina mu je predviđena na cca 39 m.

Voda koja će se zahvaćati iz bunara će se prije uporabe obraditi do kakvoće određene *Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće* (NN 47/08). Nakon toga voda će se transportirati do vodotoranja odakle će gravitacijom opsluživati vodoopskrbnu i hidrantsku mrežu farme.

#### 1.2.6 Nadstrešnica

Nadstrešnica je objekt koji je predviđen na jugozapadnom dijelu lokacije zahvata. Dimenzije objekta su 6,50 x 23,55 m, visina građevine u sljemenu cca 4,50 m, ukupne bruto površine cca 153 m<sup>2</sup>. Objekt će služiti za spremište alata i ostalih potrepština za održavanje farme.

#### 1.2.7 Centralna kuhinja s kotlovnicom i elektroprostorijom

Objekt centralne kuhinje s pratećim prostorijama (kotlovnica i elektroprostorija) predviđena je između proizvodnih objekata tovilišta na farmi. Građevina je dimenzija 8,30 x 32,60 m, visina građevine u sljemenu cca 9,50 m. Ukupna bruto površina objekta iznosi cca 271 m<sup>2</sup>. Sa tovnim objektima farme povezana je preko spojnog hodnika na južnom pročelju. U sklopu ovog objekta izvest će se utovarno istovarna kamionska rampa preko koje će se obavljati punjenje i pražnjenje tovilišta.

Prostorija centralne kuhinje služi za pripremu tekuće hrane na farmi te sadrži silose i spremnike za skladištenje smjese, kvasca i sirutke. Hranidbom se upravlja automatski preko kompjutera. Svaki dan, prema zadanoj recepturi, u mix-tanku miješa se smjesa sa sirutkom i kvascem u određenim omjerima te putem tlačnih cijevi transportira do valova za hranidbu. Hranidba je restriktivna i raspoređena na 3-4 obroka dnevno. Predviđeno je postavljanje sljedećih objekata za skladištenje smjesa i pripremanje tekuće hrane:

- 3 silosa za suhu smjesu (svaki po 40 m<sup>3</sup>),
- 4 prijemna spremnika (svaki po 20 m<sup>3</sup>) i to 2 za skladištenje pivskog kvasca i 2 za sirutku te
- 2 mix tanka za pripremanje tekuće hrane (svaki 4 m<sup>3</sup>)

Zbog potrebe za pripremom tople vode koja se koristi za zagrijavanje prostorija u upravnoj zgradi i u proizvodnim objektima potrebno je izgraditi kotlovnicu. Predviđena je izgradnja jedne kotlovnice, snage 540 kW. Kao gorivo koristit će se zemni plin.

### 1.2.8 Dezobarijera za vozila i pješake

Na ulazu-izlazu iz farme izvest će se dezinfekcijski bazen dimenzija 11,6 x 3,6 x 0,25 m za vozila koja izlaze/ulaze na farmu. Također, postaviti će se pješački dezinfekcijski bazen dimenzija 1,0 x 0,5 x 0,05 m također na ulazu/izlazu farme.

Navedene barijere biti će ispunjenje vodenom otopinom dezinficijensa za dezinfekciju vozila i obuće. Kolne i pješačke dezinfekcijske barijere će biti izvedene na način koji omogućava čišćenje i pranje te ispuštanje tekućeg sadržaja kroz ispusni otvor u vodonepropusnu AB sabirnu jamu. Sabirna jama biti će zajednička za sakupljanje otpadnih voda dezobarijere za vozila i dezobarijere za pješake a predviđena je uz dezobarijeru za vozila.

### 1.3. Ostali korisni procesi

- hranidba
- rasvjeta
- ventilacija
- čišćenje i dezinfekcija
- izgnojavanje objekta
- kontrola životinja

#### 1.3.1 Hranidba

Na farmi Pačetin hranidba tovljenika će biti tekuća. Uz proizvodne objekte nalazi se centralna kuhinja za tekući tov sa silosima za skladištenje smjese, kvasca i sirutke. Hranidbom se upravlja automatski preko računala. Svaki dan, prema zadanoj recepturi, u mix-tankovima miješa se smjesa sa sirutkom i kvascem u omjeru tekućeg i suhog dijela 3,2:1 sa maksimalno 3% kvasca u smjesi. Hranidbeni sustav cijevi hermetički je zatvoren i ne ispire se vodom jer je hrana u cijevima stalno prisutna. Dio sustava koji je prazan između vremena hranjenja i noći su mix tankovi koji se dezinficiraju zamagljivanjem mješavinom biorazgradivih kiselina (mravlje i propionske kiseline).

Za podmirenje hranidbenih potreba tovljenika na farmi Pačetin upotrebljavat će se smjesa tekućeg krmiva čiji sastav je prilagođen prehrambenim potrebama tovljenika a prikazan je u tablici 3.

**Tablica 3.** Prosječan sastav krmiva za tovljenike (Izvor: Belje d.d., PC Tvornica stočne hrane)

<b>Sastojak/podatak</b>	<b>Tovljenici</b>
Suha tvar (%)	88,7939
<b>Proteini (%)</b>	<b>15,0162</b>
Masti (%)	2,4823
Vlaknine (%)	5,5028
Metabolička energija MJ/kg smjese	12,8996
Metionin (%)	0,2714

<b>Sastojak/podatak</b>	<b>Tovljenici</b>
Cistin (%)	
Met:+Cist (%)	0,5512
PR: M+C S (%)	0,4535
PR: Met: S (%)	0,2360
Lizin (%)	0,8578
PR: LIZ: S (%)	0,7069
Treonin (%)	0,5696
PR: Tre: P (%)	
PR: Tre: S (%)	0,4471
Triptofan (%)	0,1793
PR: Tri: P (%)	
PR: Tri: S (%)	0,1449
LIN: KIS: (%)	1,2746
Kalcij (%)	0,8736
Ukupni fosfor (%)	0,5555
Iskoristivi fosfor (%)	0,2250
NA (%)	0,1939

Smjesa za potrebe pripreme tekućeg krmiva za tov tovljenika farme Pačetin pripremat će se u Tvornici stočne hrane, Darda (Belje d.d.), sirutka će se nabavljati u Tvornici mliječnih proizvoda, Beli Manastir (u sastavu Belje d.d.), a tekući kvasac u nekoj od pivovara. Optimalan sastav krmiva (suhog i tekućeg) će se kontinuirano pratiti i korigirati u skladu sa potrebama životinja. Potreban sadržaj bjelančevina u hrani za prasac (NRT) prema različitim uzgojnim fazama prikazan je u tablici 4.

**Tablica 4.** Indikativni sadržaj sirovih proteina u krmivu za svinje s usporedbom ostvarenja na farmi Pačetin

<b>Životinja</b>	<b>Uzgojna faza</b>	<b>Preporuka sadržaja sirovih proteina (% u krmivu)</b>	<b>Ostvarenje - sadržaj sirovih proteina na farmi Pačetin (% u krmivu)</b>	<b>Napomena</b>
Opraseno prase	< 10 kg	19 – 21	-	S odgovarajućim odnosom i optimalnom digestibilnošću aminokiselina.
Prase	< 25 kg	17,5 – 19,5		
Tovljenik	25 – 50 kg	15 - 17	15,02	
	50 – 110 kg	14 - 15		
Krmača	Tjeranje/suprasna	13 - 15	-	
	laktacija	16 - 17	-	

(Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 - tablica 5.1., poglavlje 5.2.1.1.).

### 1.3.2 Rasvjeta

Potrebna rasvjeta za tov svinja je  $2 \text{ W/m}^2$  ili 40 Luxa a duljina osvjetljenja 12 sati. Rasvjeta treba biti ravnomjerna. Ugrađeni su bočni prozori koji osiguravaju ulazak dnevnog svjetla te u slučaju kvara na uređajima za ventilaciju za ulaz zraka.

### 1.3.3 Ventilacija

Ventilacija proizvodnih objekata se provodi putem klapni za ulaz zraka i krovnim ventilatorima za izlaz zraka. Izlaz zraka kroz krovne ventilatore u odjeljku stvara podtlak koji uzrokuje ulaz zraka kroz zidne klapne. U objektima je predviđeno dogrijavanje zraka pomoću grijaćih toplovodnih konvektora tijekom zimskog perioda i prilikom punjenja objekata sa odojcima na optimalnu temperaturu od  $21^\circ\text{C}$  nakon čega će se svaki slijedeći tjedan spuštati temperatura za  $1^\circ\text{C}$  do temperature od  $16^\circ\text{C}$ . Optimalna temperatura u tovilištu iznosi  $16\text{--}21^\circ\text{C}$  a vlaga 60-70 %.

Brzina strujanja zraka ne prelazi  $0,2 \text{ m/s}$ . Ventilatori su smješteni u dimnjake i međusobno povezani preko upravljačke jedinice. Promjenom broja okretaja ventilatora održava se potrebna izmjena zraka od  $1 \text{ m}^3$  po satu i kg svinje u odjeljku. Upravljanje ventilacijom, grijanjem i hlađenjem je preko centralne upravljačke jedinice za jedan objekt po odjeljcima. Svaki objekt ima alarmni sustav koji svjetlosnim i zvučnim signalom upozorava na pojedine probleme rada sustava. Svi objekti su povezani informatičkim kablom na centralni kompjutor koji bilježi sve parametre rada sustava te ima sustav za dojavu alarma.

### 1.3.4 Čišćenje i dezinfekcija

Nakon završene proizvodnje, objekti se prije pranja natapaju raspršivačima čime se postiže lakše i učinkovitije pranje sasušeni nečistoća. Nakon toga objekti se peru visokotlačnim uređajima za pranje i uklanjaju se svi zaostaci organske tvari. Dezinfekcija objekata obavlja se 48 sati prije ulaska svinja sa odabranim biorazgradivim dezinfekcijskim sredstvom.

### 1.3.5 Izgnojavanje objekata

Planirano je izgnojavanje putem sistema potpuno rešetkastog poda u objektima. Gnojovka koja se sastoji od fekalija u tekućem i krutom obliku pomiješana s vodom od pranja nastambi zadržava se u kanalima ispod rešetkastog poda. Naizmjeničnim otvaranjem čepova na ispustima tekuća faza se promiješa i gnojovka se cijevima transportira do sabirne jame kapaciteta  $40 \text{ m}^3$  odakle se pomoću pumpi i metalnih cijevi prepumpava u nadzemne betonske spremnike za gnojovku.

Spremnici za gnojovku izrađeni su od nepropusnog materijala, otpornog na gnojovku i kao takvi ne dopuštaju istjecanje sadržaja, čime su zadovoljeni najviši ekološki standardi. Gornja stranica spremnika je zatvorena. Maksimalno punjenje je osiguran preko specijalnih detektora nakon čega se aktivira optički ili akustični alarm. Spremnicima se upravlja preko komandne ploče.

Spremnici za gnojovku se prazne dva puta godišnje a obzirom na proračunatu godišnju količinu proizvedene gnojovke (tablica 5) predviđeno je postavljenje 3 spremnika, 2 zapremine 4.528 m<sup>3</sup> i jedan zapremine 4.403 m<sup>3</sup> što ukupno iznosi **13.459 m<sup>3</sup>**.

Gnojovka se prilikom uzgoja procijedi u kanale za prikupljanje/skladištenje gnojovke koji se nalaze ispod svakog proizvodnog objekta. Kapacitet kanala za skladištenje gnojovke ispod objekata za uzgoj ukupno iznosi **6.302,81 m<sup>3</sup>**.

Iz navedenog proizlazi da **ukupni kapacitet na farmi za skladištenje gnojovke iznosi 19.801,81 m<sup>3</sup>**. Obzirom da se spremnici prazne dva puta godišnje a sukladno godišnjoj proizvodnji gnojovke (vidi tablicu 5) navedeni kapacitet skladišnog prostora biti će dostatan za polugodišnje skladištenje proizvedene gnojovke.

**Tablica 5.** Proračun godišnje količine proizvedene gnojovke na farmi „Pačetin“

<b>Proizvodnja gnojovke:</b>		<b>m<sup>3</sup>/god.</b>
Prasad - tovilište	12.274 x 4,5 kg/dan/živ x 365 dana/1.000	20.160
Tehnološka voda od pranja objekata (tovilište)		2.500
<b>UKUPNO</b>		<b>20.660</b>

*Podaci korišteni u izračunima potječu iz stručne literature (Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003) i vlastitih iskustava u proizvodnji na farmama.*

Gnojovka će se aplicirati na poljoprivredne površine te prema *Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva* (NN 56/08) koji propisuje da se u prve četiri godine u tlo može aplicirati 210 kg N/ha a u narednom razdoblju 170 kg N/ha (na bazi svinjske gnojovke sa 0,5% N) potrebno je osigurati **346 ha poljoprivrednih površina** za aplikaciju proizvedene gnojovke. Obzirom da Vupik d.d. ne raspolaže vlastitim oranicama, za aplikaciju gnojovke s farme „Pačetin“ osigurale su se poljoprivredne oranice površine **554,24 ha** i to putem pedesetogodišnjeg zakupa poljoprivrednih čestica koje su u vlasništvu Republike Hrvatske.

#### 1.3.6 Kontrola životinja

Redovitim kontrolama sve sumnjive i bolesne životinje se izdvajaju u posebne boksove te se nad njima provode odgovarajući veterinarski zahvati. Uginuća se saniraju na neškodljiv način, prema propisanim postupcima za što na farmi postoji posebni kontejner/hladnjača s uređajima za hlađenje do odvoza trupla u kafileriju. Na farmi se redovito provode sve potrebne veterinarsko-sanitarne mjere kao i DDD.

#### 1.4. Infrastruktura

##### VODOOPSKRBA

Obzirom da šira okolica lokacije zahvata nema izgrađen vodovodni sustav, pitanje vodoopskrbe riješiti će se bunarom na samoj farmi. Voda će se crpiti iz bunara, obrađivati do kakvoće vode za piće te transportirati u vodotoranj, odakle će gravitacijom opsluživati vodoopskrbnu i hidrantsku mrežu farme koje su dimenzionirane na ukupne potrebe na farmi.

Potrebe za vodom na farmi prikazane su u tablici 6.

Tablica 6. Prikaz ukupne godišnje potrebe/potrošnje vode na farmi „Pačetin“

Potrošnja vode za napajanje	Kategorija	Br. životinja	Potr. vode (l/živ./dan)	Potrošnja vode (m <sup>3</sup> /god.)
	tovljenici	12.274	6,5	29.120*
Potrošnja vode za pranje	Objekt	Br. životinja	Potr. vode (m <sup>3</sup> /živ./god.)	Potrošnja vode (m <sup>3</sup> /god.)
	tovilište	12.274	0,2	2.500
<b>Ukupno</b>				<b>31.620</b>
<b>Potrošnja vode za sanitarne potrebe zaposlenika (12)</b>				<b>438</b>
<b>Potrošnja vode u dezobarijerama</b>				<b>200</b>
<b>Potrošnja vode za pranje hladnjače</b>				<b>5</b>
<b>Potrošnja vode za pranje filtera u postrojenju za preradu vode</b>				<b>3.650</b>
<b>UKUPNA POTROŠNJA VODE NA FARMI</b>				<b>35.913 m<sup>3</sup>/god.</b>

\*od ukupne godišnje količine vode za napajanje (29.120 m<sup>3</sup>), 24.674 m<sup>3</sup> vode tovljenici dobiju kroz tekuću hranidbu a ostatak od 4.446 m<sup>3</sup> vode popiju kroz pojilice<sup>1</sup>.

##### PROMETNO RJEŠENJE I PRIKLJUČENJE NA JAVNU-PROMETNU POVRŠINU

Priključenje farme „Pačetin“ na javno-prometnu površinu predviđeno je sa sjeverozapadne strane predmetne čestice na postojeći put na k.č.br. 1028 k.o. Pačetin. Predviđen je jedan ulaz/izlaz sa farme. Put na koji će se priključiti farma je općenarodna imovina pod upravom vodne zajednice „Vuka“ Osijek, nije asfaltiran nego je zemljani. Priključak je projektiran u skladu s *Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu* (NN 119/07) i hrvatskim normama za površinske čvorove U.C.4.050. Proizvodni objekti farme udaljeni su od puta na koji će se farma priključiti minimalno 5 m.

<sup>1</sup> Tekuća ishrana bazira se na omjeru tekućeg i suhog dijela 3,2:1 pri čemu dnevna potrošnja suhe hrane iznosi 27.000 kg što je godišnje 9.855.000 kg suhe hrane. Potrebna količina tekućine za pripremu hrane godišnje iznosi 31.536 m<sup>3</sup>, od čega 6.862 m<sup>3</sup> tekućine dolazi iz sirutke a ostatak od 24.674 m<sup>3</sup> tekućine čini voda.

### ELEKTROOPSKRBA

Na predmetnoj čestici instalirat će se stupna trafostanica i to prema uvjetima distributera. Lokacija za trafostanicu nalazi se kraj parkirališta na ulazu u farmu. Na farmi će se instalirati dizelski agregat koji se sastoji od spremnika lož ulja (do 500 l) na kojem se nalazi motorni agregat instalirane snage cca 250 kW dovoljne za provedbu svih procesa na farmi ukoliko dođe do nestanka električne energije. Agregat će biti smješten u zasebnom kućištu koje štiti od širenja buke i vibracija, te onemogućava bilo kakvo izlivanje goriva u okoliš.

### TELEKOMUNIKACIJE

Predviđen je novi priključak, prema uvjetima distributera.

### PLINSKE INSTALACIJE

Planira se priključak na postojeću plinoopskrbnu mrežu koja postoji nedaleko od lokacije farme. Za potrebe grijanja i tople vode u objektima farme predviđena je jedna kotlovnica.

### SUSTAV ODVODNJE

Na području lokacije zahvata, sustav javne odvodnje nije izgrađen tako da je planirano sakupljanje otpadnih voda s lokacije farme „Pačetin“ razdjelnim sustavom u sabirne jame ovisno o vrsti, dok će se samo dio otpadnih voda iz pripreme vode ispuštati preko taložnice u kanal koji prolazi uz sjeverni rub farme te se dalje ulijeva u kanal Mali Prokop jugozapadno od lokacije farme.

Tijekom rada farme nastajat će sljedeće otpadne vode:

- Sanitarne otpadne vode
- Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere
- Otpadne vode od pranja hladnjače
- Otpadne vode od pranja filtra u postrojenju za preradu vode
- Oborinske vode s krovnih površina, internih prometnica i manipulativnih površina te parkirnog prostora

Navedene otpadne vode sakupljat će se na sljedeći način:

**Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade** sakupljat će se u zasebnu septičku jamu koja će se periodično prazniti. Pražnjenje vodonepropusne septičke jame i zbrinjavanje sadržaja obavljat će se od strane lokalnog komunalnog poduzeća.

**Otpadne vode iz dezinfekcijske barijere** sakupljat će se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu čiji će se sadržaj periodično prazniti i njezin sadržaj zbrinjavati od strane lokalnog komunalnog poduzeća.

**Otpadne vode od pranja hladnjače** ispuštat će se u sabirnu jamu koja se nalazi uz objekt hladnjače te će se njezin sadržaj prazniti i zbrinjavati od strane lokalnog komunalnog poduzeća.

**Otpadna voda od pranja filtra u postrojenju za preradu vode** nakon prolaska kroz taložnicu i njezino pročišćavanje ispuštat će se u kanal koji prolazi uz sjeverni rub farme te se dalje ulijeva u melioracijski kanal Mali Prokop jugozapadno od lokacije farme.

**Oborinska voda s manipulativne površine oko spremnika gnojovke** na kojoj će se vršiti pretovar gnojovke u cisterne za odvoz sakupljat će se u slivnik, a zatim PVC DN cijevima ispustiti u sabirnu jamu za gnojovku dimenzije 40 m<sup>3</sup>.

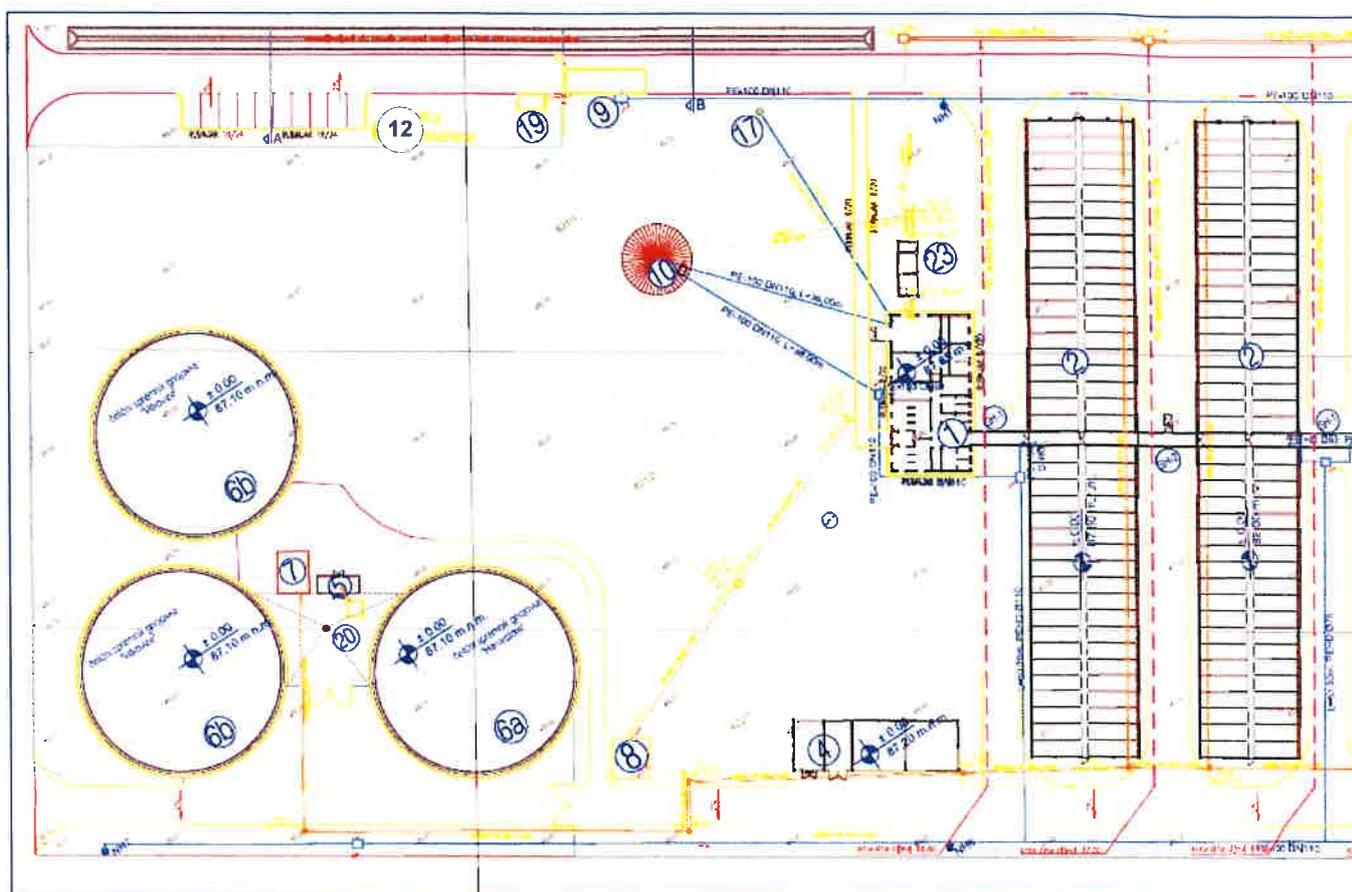
**Oborinska voda s parkirne površine** na ulazu u farmu ispuštat će se u otvorene oborinske kanale uz samu farmu te dalje u kanal koji prolazi uz sjeverni rub farme.

Odvodnja **oborinskih voda s internih prometnica i manipulativnih površina** jednim dijelom riješiti će se ispuštanjem u zelenu površinu i otvorene oborinske kanale farme „Pačetin“.

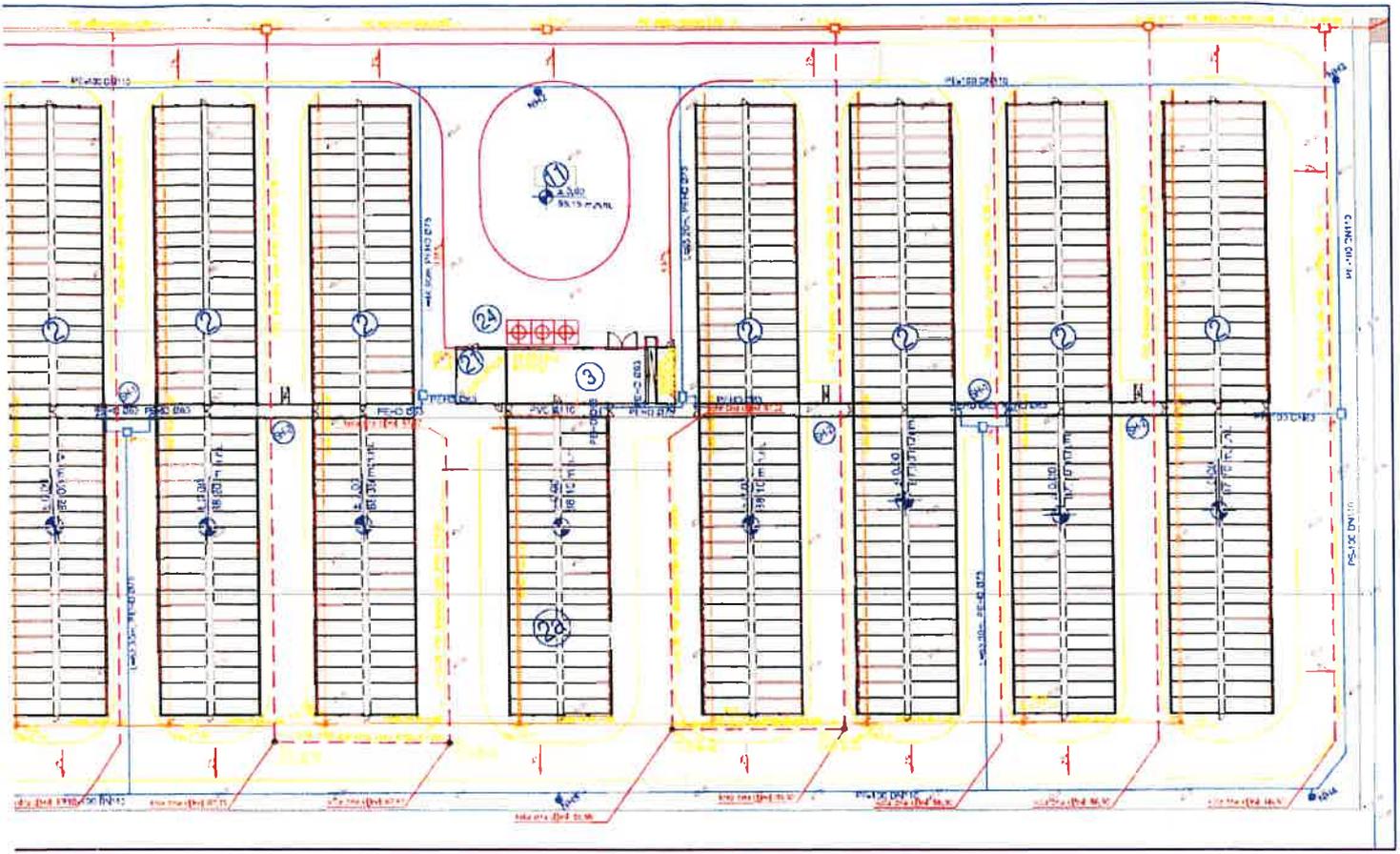
**Oborinska voda s krovnih površina objekata** će se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispuštati u okolnu zelenu površinu na farmi.

U poglavlju 4.1. prikazan je procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama na farmi „Pačetin“:

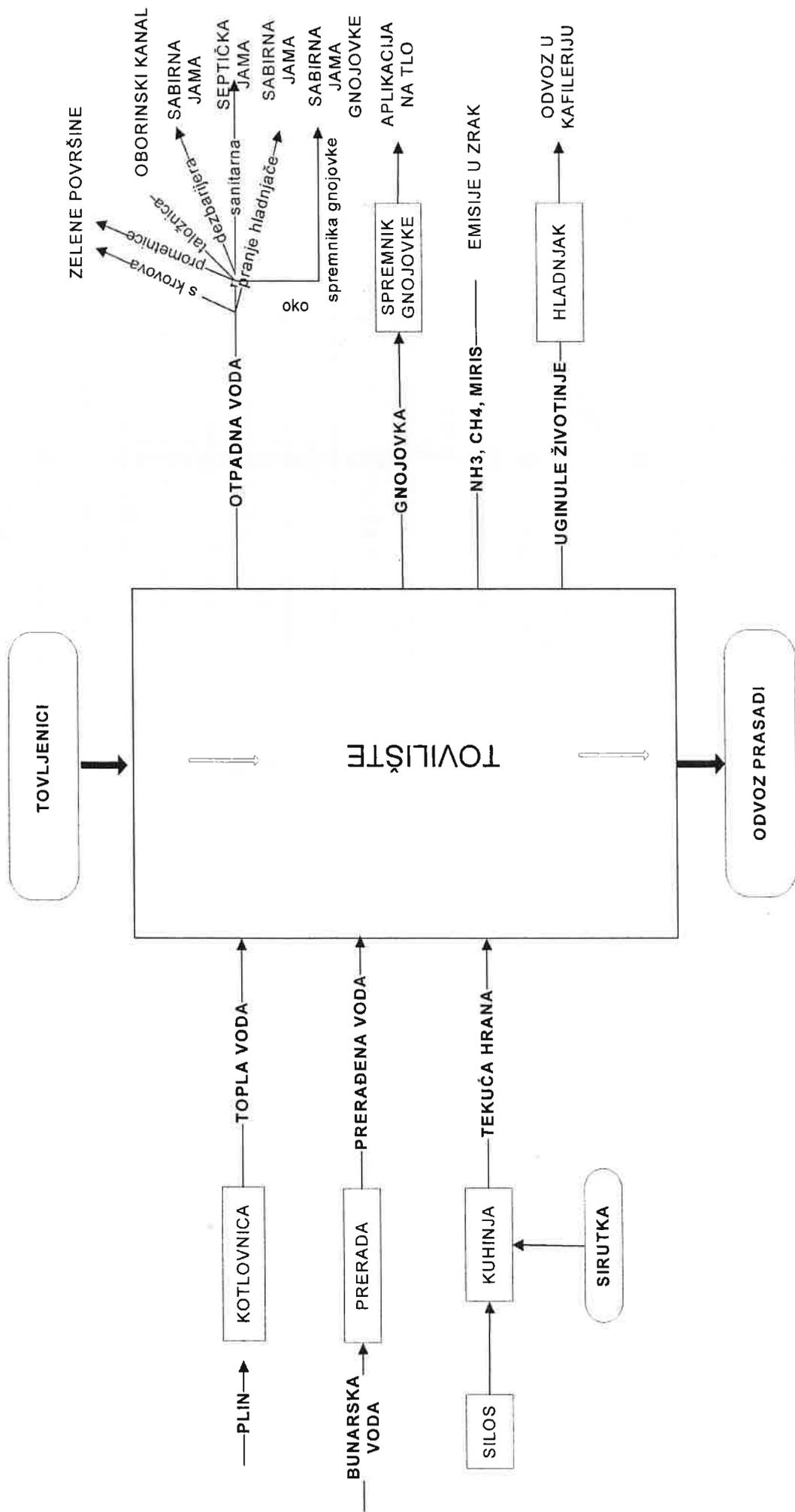
## 2. PROSTORNI PRIKAZ OBJEKATA FARME PAČETIN (SITUACIJA)



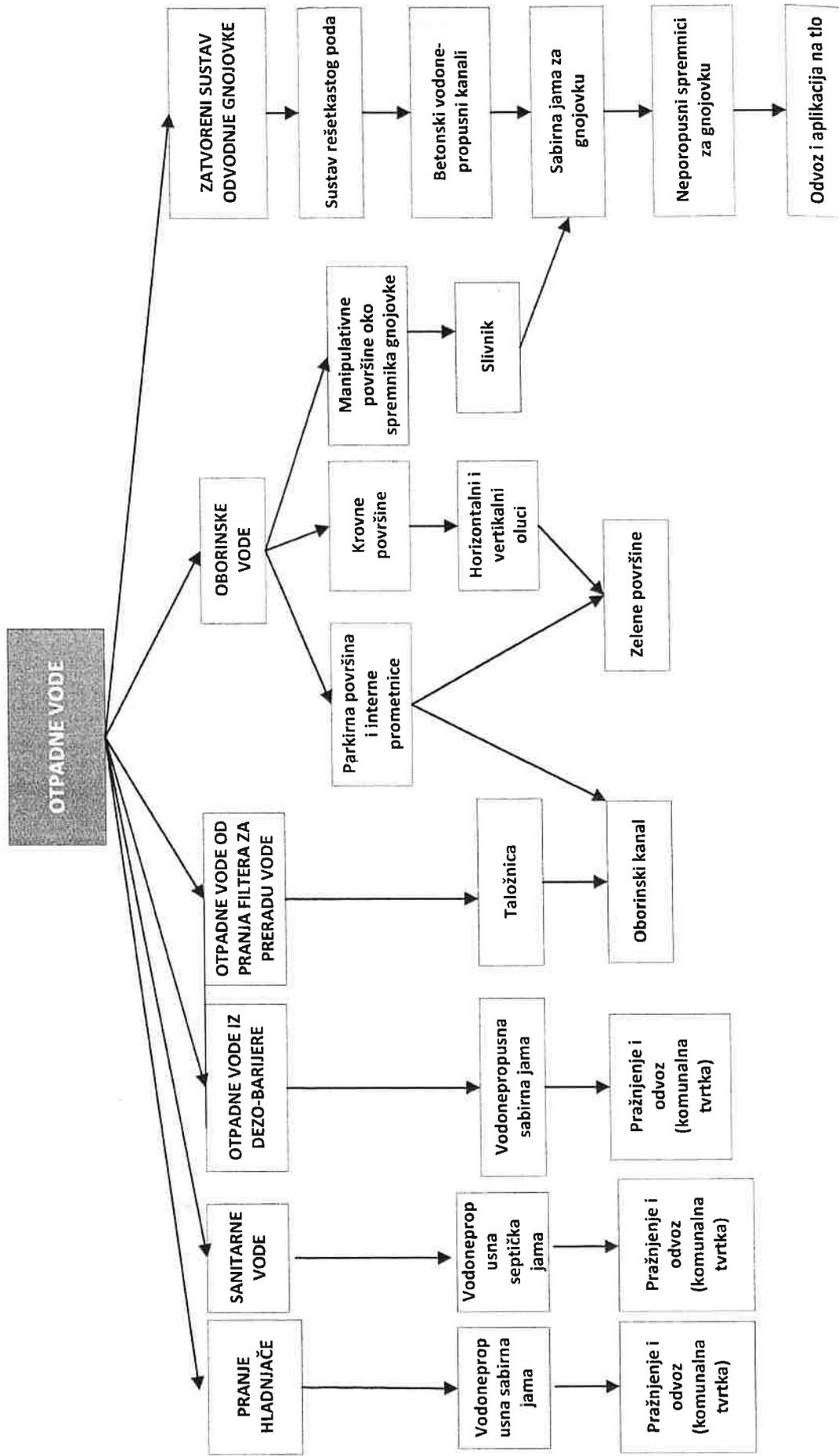
Br.	Objekt	Br.	Objekt
1	Upravna zgrada	11	Agregat
2	Tovilište tip I (8 objekata)	12	Stupna trafostanica
2a	Tovilište tip II ( 1 objekt)	17	Bunar
3	Centralna kuhinja, kotlovnica, elektro prostorija	19	Sabirna jama dezobarijera
4	Nadstrešnica	20	Sabirna jama hladnjače
5	Hladnjača	21	Sabirna jama kotlovnice
6a, 6b	Spremnici gnojovke (3 komada)	23	Prerada vode - taložnik
7	Sabirna jama za gnojovku	24	Silos i za hranu
8	Sabirna jama otpadne vode upravne zgrade	—	Odvodnja
9	Dezinfekcijska barijera	—	Opskrba vodom
10	Vodotoranj		



### 3. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA



#### 4. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA 4.1. Procesni dijagram upravljanja otpadnim vodama



## **5. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA**

1. Idejno rješenje; Rekonstrukcija i izgradnja svinjogojske farme Ovčara, SIRRAH projekt d.o.o., Osijek, 2010.
2. Tehnološki projekt izgradnje farme za proizvodnju prasadi i tov Ovčara, Vupik d.d., Vukovar, 2010.

## 6. OSTALA DOKUMENTACIJA

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
3. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC): Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003.
4. Uremović, M. i Uremović, Z.: "Svinjogojstvo", Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (1997.)
5. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Vodič o zaštiti svinja na farmama, Zagreb, 2008.



