

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ**

**OPREMANJE POGONA ZA
PROIZVODNJU I PRERADU MESA
MILINA**


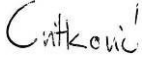




Nositelj zahvata:

MILINA – obrt za proizvodnju i preradu mesa i trgovinu, Smokvica

Izrađivač elaborata:

Ekotop d.o.o. za zaštitu okoliša i projektiranje, Zagreb

| | |
|---|--|
| Vrsta dokumentacije: | ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ |
| Zahvat: | Opremanje pogona za proizvodnju i preradu mesa Milina |
| Nositelj zahvata: | MILINA – obrt za proizvodnju i preradu mesa i trgovinu vl. Željko Milina Smokvica 60a 20 272 Smokvica OIB: 98067841991 |
| Izrađivač elaborata: | Ekotop d.o.o. za zaštitu okoliša i projektiranje Hektorovićeve ulica 2 10 000 Zagreb OIB: 65244908899 MBS: 081021116 |
| Odgovorna osoba izrađivača: | Robert Španić, dipl. ing. biol. Direktor  Ekotop d.o.o. Zagreb |
| Ovlašteni voditelj izrade: | Domagoj Švaljek, struč. spec. ing. aedif.  |
| Suradnici: | Martina Cvitković, mag. geog.  |
| | Domagoj Švaljek, struč. spec. ing. aedif.  |
| | Robert Španić, dipl. ing. biol.  |
| | Dario Rupić, dipl. ing. prom.  |
| Mjesto i datum izrade elaborata: | Zagreb, listopad 2017. |

SADRŽAJ

| | |
|--|----|
| 1. UVOD..... | 3 |
| 2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA | 5 |
| 2.1. Geografski položaj..... | 5 |
| 2.2. Opis glavnih obilježja zahvata | 6 |
| 2.2.1. Opis postojećeg stanja | 6 |
| 2.2.2. Planirani zahvat..... | 11 |
| 2.2.3. Opis tehnološkog procesa | 13 |
| 2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces | 27 |
| 2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš | 28 |
| 2.5. Varijantna rješenja zahvata..... | 29 |
| 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA | 30 |
| 3.1. Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu | 30 |
| 3.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima te podaci iz dokumenata prostornog uređenja . | 30 |
| 3.3. Opis stanja okoliša..... | 34 |
| 3.3.1. Stanovništvo i naseljenost..... | 34 |
| 3.3.2. Klimatološke značajke | 35 |
| 3.3.3. Geološke i seizmološke značajke..... | 38 |
| 3.3.4. Geomorfološke značajke | 40 |
| 3.3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke | 41 |
| 3.3.6. Pedološke značajke tla prostora | 46 |
| 3.3.7. Krajobrazne značajke | 47 |
| 3.3.8. Bioraznolikost..... | 48 |
| 3.3.8.1. Klasifikacija staništa | 48 |
| 3.3.8.2. Zaštićena područja prirode | 50 |
| 3.3.8.3. Ekološka mreža | 51 |
| 3.3.9. Kulturno – povijesna baština..... | 52 |
| 3.3.10. Kvaliteta zraka | 54 |
| 4. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ | 55 |
| 4.1. Utjecaji tijekom opremanja i korištenja | 55 |
| 4.1.1. Zrak..... | 55 |
| 4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena | 57 |
| 4.1.3. Vode | 61 |
| 4.1.4. Tlo..... | 62 |
| 4.1.5. Bioraznolikost..... | 62 |
| 4.1.6. Krajobraz | 62 |

| | |
|---|----|
| 4.1.7. Buka..... | 62 |
| 4.1.8. Utjecaj od otpada i nusproizvoda životinjskog porijekla..... | 62 |
| 4.1.9. Utjecaj na stanovništvo | 64 |
| 4.1.10. Kulturna baština | 64 |
| 4.2. Utjecaji zahvata na područja ekološke mreže i zaštićena područja prirode | 64 |
| 4.3. Mogući utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata | 64 |
| 4.4. Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija | 65 |
| 4.5. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja..... | 65 |
| 4.6. Vjerojatnost nastanka kumulativnih utjecaja..... | 65 |
| 4.7. Opis obilježja utjecaja | 65 |
| 5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA | 66 |
| 6. IZVORI PODATAKA | 67 |
| 6.1. Projekti, studije, radovi, web stranice..... | 67 |
| 6.2. Propisi..... | 68 |
| 7. PRILOZI | 70 |

1. UVOD

Predmetni zahvat u ovom slučaju je opremanje pogona za proizvodnju i preradu mesa "Milina" u Smokvici na otoku Korčuli u već postojećoj građevini koja je dio istog pogona. Nositelj zahvata je poslovni subjekt "Milina" – mesnice i trgovina, vlasnika Željana Milina iz Smokvice (u daljnjem tekstu "Zahvat", "Predmetni zahvat").

Ovaj elaborat namijenjen je za upravni postupak. Elaborat je obvezan temeljem točke 6.2. *Postrojenje za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog i životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više*, Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja na okoliš (NN 61/14, 3/17).

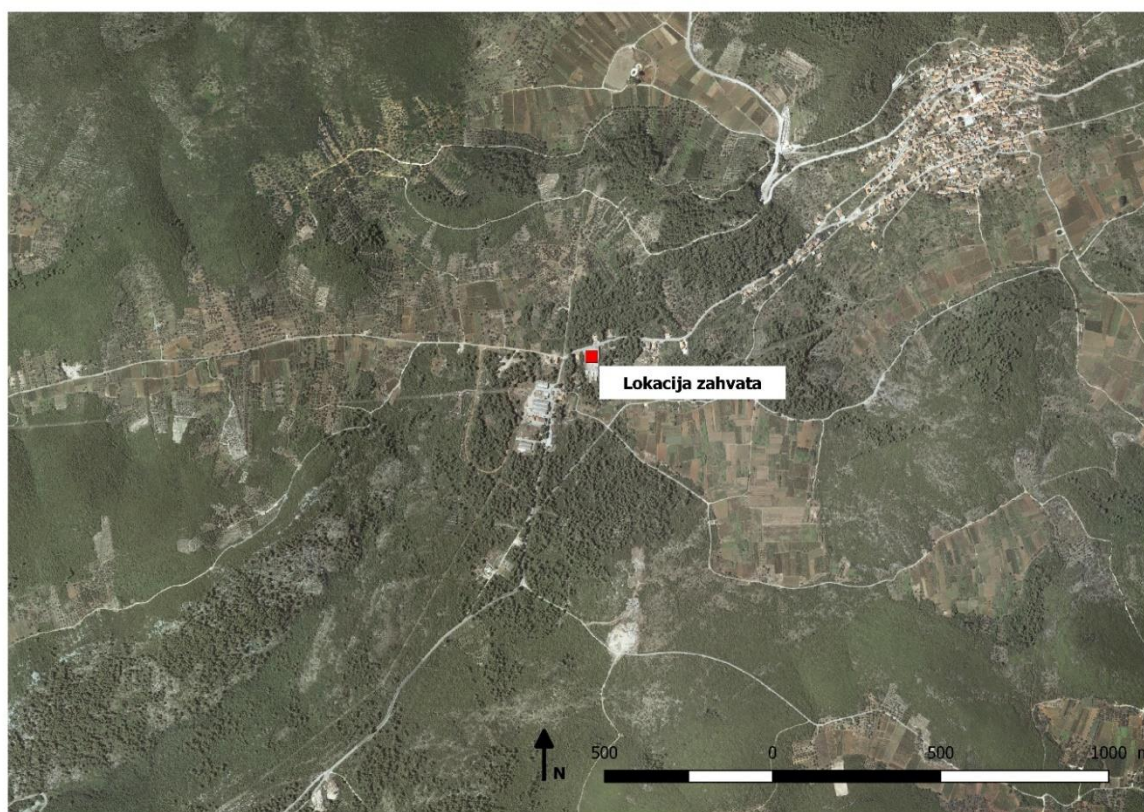
Prema upravno teritorijalnom ustrojstvu Republike Hrvatske zahvat se nalazi u Dubrovačko – neretvanskoj županiji na području Općine Smokvica (Slika 2.1.-1.).

Postojeći pogon za klanje i preradu mesa smješten je na katastarskim česticama:

k.č. *608, k.č. 3602 i k.č. 3603 KO Smokvica u Općini Smokvica (Slika 1.-1. i 1.-2.).

Subjekt u poslovanju s hranom „Milina“ - mesnice i trgovina, vlasnika Željana Miline iz Smokvice bb s nazivom „Klaonica i prerada mesa Milina“ odobren je za klanje životinja (pakara), za rasijecanje i preradu mesa pakara te za izradu mesnih pripravaka s brojem odobrenja 229.

Meso, mesne pripravke i proizvode od mesa plasira na tržište prodajom istih u vlastitim mesnicama i trgovinama na području otoka Korčule te u vidu veleprodaje na području Dubrovačko - neretvanske i Splitsko - dalmatinske županije.



Slika 1.-1. Prikaz lokacije zahvata na DOF-u.



Slika 1.-2. Prikaz užeg područja lokacije pogona i katastarskih čestica na orto – foto karti
(<http://www.katastar.hr/dgu/>)

2.2. Opis glavnih obilježja zahvata

2.2.1. Opis postojećeg stanja

U postojećem proizvodnom pogonu obavlja se klanje životinja (papkara), rasijecanje i prerada mesa papkara, izrada mesnih pripravaka te suspaljivanje nusproizvoda životinjskog porijekla koji nisu za prehranu ljudi (**prilog 4.**).

Proizvodnja je planirana na bazi 8 satnog radnog vremena u jednoj smjeni, te 5 radnih dana tjedno odnosno 250 radnih dani godišnje.

U objektu se godišnje kolje oko 250 komada goveda, 500 komada svinja te 1500 komada janjadi.

U klaonici se trenutno proizvede cca. 0.8 t mesa u trupovima/polovicama/četvrtima dnevno. Puni klaonički kapacitet iznosi 6 t mesa dnevno.

U pogonu se proizvodi 0.65 t gotovog proizvoda na dan, odnosno cca. 162 t na godišnjoj razini.

Postojeća proizvodnja gotovih proizvoda prikazana je tablicom u nastavku:

Tablica 2.2.-1. Postojeća proizvodnja gotovih proizvoda

| Postojeća proizvodnja u godini | Jed. mjere | |
|--------------------------------|------------|----------------|
| Rasjek | | 150.562 |
| Junetina | t | 73.997 |
| Teletina | t | 31.500 |
| Svinjetina | t | 26.889 |
| Piletina | t | 18.165 |
| Svježi proizvodi | | 8.803 |
| Ćevapčići | t | 3.708 |
| Pljeskavice | t | 2.338 |
| Roštiljske kobasice | t | 2.041 |
| Kranjske kobasice | t | 0.715 |
| Trajni proizvodi | | 2.3 |
| Pršut | t | 1.55 |
| Panceta | t | 1.155 |

Pogon se sastoji od prizemlja i kata. Na parceli je asfaltirano i uređeno dvorište za ulaz kamiona hladnjača u svrhu utovara mesa i mesnih prerađevina te kamiona za istovar žive stoke.

Objekt je smješten na lokaciji gdje nema stranih i neugodnih mirisa te drugih štetnih utjecaja koji bi mogli negativno utjecati na zdravstvenu i higijensku ispravnost proizvoda. Vanjski prostor se održava, u dobrom je stanju – čist i uredan. Pristup svim proizvodnim prostorijama je kontroliran i ograničen. Prostorije i prostori u objektu su čisti i dobro održavani.

Također uređaji, oprema i radni alat se održavaju u dobrom stanju, bez većih oštećenja da se može lako čistiti i prema potrebi dezinficirati, a naročito ona koja dolazi u direktni dodir sa sirovinama i proizvodima, kako bi se spriječila kontaminacija istih.

Podovi i zidovi su neoštećeni, a izrađeni su od glatkog, nepropusnog, neupijajućeg, perivog i neotrovnog materijala.

Predmetni objekt za potrebe proizvodnje i sanitacije cijelog objekta, te za potrebe pranje ruku djelatnika koristi vodu za piće iz gradskog vodovoda. Ona je osigurana u dovoljnoj količini te

zadovoljava propise o pitkoj vodi u skladu s važećim propisima. U godini se za sanitarne i tehnološke potrebe potroši 1.500.000,00 litara vode.

Budući da na lokaciji zahvata ne postoji izgrađena kanalizacijska mreža, do izgradnje sustava javne odvodnje i priključka na isti, otpadne vode upuštaju se u vodonepropusne sabirne jame koje se prazne i odvoze posredstvom lokalne komunalne tvrtke.

Odvodnja iz objekta predviđena je kao razdjelna i to:

- Fekalna,
- Tehnološka,
- Oborinska.

Fekalna odvodnja iz sanitarnih čvorova u prizemlju i na katu temeljnim razvodom odvodi se do vodonepropusne sabirne jame.

Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina upuštaju se u zelene površine.

Kako je u dvorištu smješten prostor za pranje i dezinfekciju kamiona, oborinska voda s asfaltiranih manipulativnih površina odvodi se do vodonepropusne sabirne jame.

Otpadne vode nastale u tehnološkom procesu odvođe se do vodonepropusnih sabirnih jama: bazena koža, spalionice, štale te klaonice i prerade.

Osiguran je dobar sustav odvodnje (slivnici koji su opskrbljeni sustavom za sprječavanje povratka neugodnih mirisa iz kanalizacije). Na svim slivnicima u klaonici ugrađene su mrežice, gustoće 5 mm² kako bi se moglo zaustaviti sve rizično tkivo goveda/ovaca/koza veće od 5 mm.

Stropovi/stropne obloge su izrađeni tako da sprečavaju nakupljanje prljavštine, kondenzaciju vodene pare, razvoj nepoželjne plijesni i otpadanje čestica.

Prozori su tako izvedeni da sprečavaju nakupljanje prljavštine. U slučaju da postoji opasnost od kontaminacije izvana, prozori su zatvoreni. Na sve prozore koji se otvaraju i komuniciraju s vanjskim okolišem (vanjskim svijetom) i na ventilacijske otvore su postavljene zaštitne mrežice protiv ulaska insekata i drugih štetnika, koje se mogu skidati radi čišćenja.

Vrata u objektu su takva da se mogu lako čistiti, a prema potrebi dezinficirati. Njihova površina je glatka i od neupijajućeg materijala. Sva vanjska vrata dobro brtve radi sprječavanja ulaska glodavaca i drugih štetnika. Zbog kontrole pristupa, održavanja odgovarajuće temperature, sprečavanja ulaska štetnika sva vrata se drže zatvorena, a prema potrebi se i zaključavaju.

Osigurani su odgovarajući umivaonici za pranje ruku, a prema potrebi i sterilizatori, koji se nalaze u funkciji i smješteni su na prikladnim mjestima. Umivaonici imaju toplu i hladnu vodu, dovoljnu količinu tekućeg sapuna, dovoljnu količinu jednokratnih papirnatih ručnika i posudu za otpad (upotrebljeni papir), koja se mora redovito prazniti.

Garderobe i sanitarni čvorovi se održavaju čistim, urednim i prozračnim.

Uređaji, oprema i pribor su napravljeni od glatkog, perivog i neotrovnog materijala otpornog na koroziju i jednostavno se čiste, a prije upotrebe moraju biti čisti. Kontejneri - posude koji nemaju kotače (kolica) ili noge (kade) se ne drže izravno na podu, već na PVC podmetačima. Oni s oštećenjima uklonjeni su iz proizvodnih prostorija, jer sprečavaju efikasno čišćenje, pranje i dezinfekciju.

Oprema koja je izrađena od neodgovarajućeg materijala (od aluminija itd.) ne smije se koristiti i mora se ukloniti iz proizvodnih prostorija.

Posude za nejestive nusproizvode (za proizvode koji nisu zdravstveno ispravni) su jasno označene kako bi se razlikovale od onih koje su namijenjene za jestive proizvode.

Sav materijal za jednokratnu upotrebu (papirnatih ručnici, vrećice i dr.) u proizvodnji drže se u odgovarajućim ormarima da bi se onemogućila kontaminacija sirovine i proizvoda.

Sva sredstva i oprema za sanitaciju koja se koriste u objektu nalaze se uskladištena van proizvodnih prostorija - u posebnoj prostoriji, kako bi onemogućili kontaminaciju sirovina, proizvoda, materijala za pakiranje, te površina koje dolaze u dodir s njima. Za čišćenje, pranje i dezinfekciju (sanitaciju) objekta - površina, opreme, uređaja i radnog alata koriste se provjerene procedure i odgovarajuća oprema. Koriste se samo sredstva koja su atestirana i odobrena za primjenu u prehrambenoj industriji.

U sklopu predmetnog objekta za klanje papkara, za rasijecanje i preradu mesa papkara te izradu mesnih pripravaka nalazi se spalionica malog kapaciteta (najviše do 50 kg/h), odobrenog broja HR03-005NP (vidi prilog 4), korisnika Mesnice i trgovine „Milina“. Spalionica obavlja suspaljivanje nusproizvoda životinjskog podrijetla ili njihove prerađevine, materijal kategorije 1, 2, i 3, isključivo podrijetlom iz vlastitih maloprodajnih objekata i predmetnog objekta.

Prizemlje objekta sastoji se od sljedećih prostorija prikazani na tlocrtu objekta (vidi prilog 1.):

- A. Klaonica
- B. Hladnjača za prihvata kože i konsifikata Kategorije: K2 i K3
- C. Crjevara
- D. Hladnjača za prikaz Konsifikata Kategorije: K1
- E. Prostorija za obradu tripica
- F. Laboratorij
- G. SGB – djelatnika u čistom dijelu pogona
- H. SGB – djelatnika u prljavom dijelu pogona
- I. Hladnjača za zadržano
- J. Hladnjača za nesukladno
- K. Hladnjača s kolosijekom I, II, III
- L. Rasijecanje mesa
- M. Hladnjača za viseće obrađeno meso
- M1. Hladnjača za upakirano meso u kašetama
- N. Pakiranje mesa u kašete i vakum ambalažu
- NJ. Sanitacija povratne ambalaže (kašete i lodne)
- O. Odlaganje čiste ambalaže
- P. Hladnjača za duboko zamrzavanje -30 °C
- R. Skladišna hladnjača -18/-22 °C
- S. Spremište sredstava i pribora za asanitaciju
- Š. Spremište začina i dodatnih sastojaka
- T. Spremište ambalažnih posudica, etiketa, folija, vakum vrećica
- U. Ekspedit ohlađenog visećeg mesa
- V. Ekspedit svježeg upakiranog mesa
- Z. Ekspedit trajnih upakiranih proizvoda
- Peć za suspaljivanje nusproizvoda životinjskog porijekla (NŽP)

U prizemlju objekta (vidi prilog 1.) smješteni su sljedeći strojevi i oprema:

1. Boks za omamljivane goveda
 2. Suha zona (cijevna rešetka)
 3. Bazen za iskrvarenje
 4. Pneumatska stupica za omamljivanje svinja
 5. Šermašina
 6. Stol za šeranje i brijanje
 7. Pokretno pneumatsko postolje za prevješavanje
 8. Pokretno pneumatsko postolje za skidanje kože
 9. Pokretno pneumatsko postolje za evisceraciju s iskliznicom
 10. Pokretno pneumatsko postolje za rasijecanje
 11. Pokretno pneumatsko postolje za pranje i završni pregled
 12. Kabinet za pranje glava
 13. Lira za pregled glava
 14. Cisterna za krv
 15. Stroj za pražnjenje crijeva
 16. Stol s rešetkom za pražnjenje buraga
 17. Uređaj za ispiranje buraga
 18. Stroj za toplinsku obradu fileka
 19. Stroj za obradu iznutrica
 20. Stol s vješalicom za obradu fileka
 21. Uređaj s četkama za pranje đonova
 22. Vakumirka
- Pr Podna rešetka iznad kanala
Hv Priključak hladne vode ¾ cola
Tv Priključak tople vode ¾ cola
Vv Priključak vruće vode ¾ cola
U Umivaonik
Ss Sterilizator za sjekiru
S Sterilizator noževa
Ppp Pokretno pneumatsko postolje za prevješavanje
Pp Pokretno pneumatsko postolje
Vck Viseći cijevni kolosijek
K Kontejner za noge
K1 Kontejner za konsifikate kategorije K1
K2, K3 Kontejner za konsifikate Kategorije: K2, K3
Ps Podni sifon
P Pojilice za životinje
Ed Električna dizalica
Št Štedni tuš
Zop Zidni ormarić za pištolj
Ko Električna kliješta za omamljivanje svinja

Kat objekta sastoji se od sljedećih prostorija prerade (vidi prilog 2) prikazani na tlocrtu objekta:

- S1. Spremište začina
- Z1. Strojna obrada i punjenje
- Z2. Toplinska obrada
- X1. Hladnjača mesa za preradu
- X2. Solionica za vratinu, pršut i pancetu
- X3. Automatska komora za zrenje
- X4. Komora za dimljenje
- X5. Spremište soli
- Y. Hladnjača gotovih proizvoda
- Y1. Pakiranje trajnih proizvoda u kašete
- Y2. Pakiranje polutrajnih proizvoda u kašete
- Y3. Hladnjača gotovih upakiranih proizvoda
- Y4. Ekspedit polutrajnih i obarenih proizvoda

Na katu objekta smješteni su sljedeći strojevi i oprema (vidi prilog 2):

- 23. Kuter
- 24. Wolf
- 24a. Sudoper za pranje i dezinfekciju noževa
- 25. Miješalica
- 26. Klipna punilica
- 27. Kobasičarski stol
- 28. Kobasičarska regalna kolica
- 29. Radni stol
- 30. Automatska pušnica doleshal
- 30a. Automatska pušnica mauting
- 31. Tuševi za tuširanje proizvoda
- 32. Stol za pakiranje proizvoda
- 33. Stolna vaga
- 34. Vakumirka
- 35. Zidni ormarić za začine i aditive – dnevna potrošnja
- 36. Zidni ormarić za pribor (noževi, šajbe)
- 37. Kade za soljenje
- 38. Ledomat
- 39. Zidni ormarić
- U Umivaonik
- Hv Priključak hladne vode $\frac{3}{4}$ cola
- Vv Priključak vruće vode $\frac{3}{4}$ cola
- S Sterilizator noževa

2.2.2. Planirani zahvat

U klaonici se trenutno proizvede cca. 0.8 t mesa u trupovima/polovicama/četvrtima dnevno. Puni klaonički kapacitet iznosi 6 t mesa dnevno. U pogonu se proizvodi 0.65 t gotovog proizvoda na dan, odnosno cca. 162 t na godišnjoj razini.

Tvrtka Milina d.o.o. planira u svojem postojećem objektu povećati proizvodnju. Planirano je povećanje klanja na 1.20 t mesa u trupovima/polovicama/četvrtima dnevno i 1.05 gotovih proizvoda na dan odnosno 267 t godišnje.

Planirana proizvodnja gotovih proizvoda prikazana je tablicom u nastavku:

Tablica 2.2.-2. Planirana proizvodnja gotovih proizvoda

| Planirano povećanje proizvodnje u godini | Jed. mjere | |
|--|------------|----------------|
| Rasjek | | 250.136 |
| Junetina | t | 120.65 |
| Teletina | t | 57.10 |
| Svinjetina | t | 45.22 |
| Piletina | t | 27.16 |
| Svježi proizvodi | | 14.15 |
| Ćevapčići | t | 5.96 |
| Pljeskavice | t | 3.76 |
| Roštiljske kobasice | t | 3.28 |
| Kranjske kobasice | t | 1.15 |
| Trajni proizvodi | | 2.60 |
| Pršut | t | 2,30 |
| Panceta | t | 2,30 |

U tu svrhu predmetnim zahvatom planira se uvođenje nove opreme na katu objekta (**vidi prilog 3**) i to:

- U prostoriji prerade (Z1 – strojna obrada i punjenje):

1. Stroj za injektiranje mesa DORIT PSM – 21-4.5-I

Tehničke karakteristike stroja za injektiranje mesa:

- Izvedba od inox nehrđajućeg čelika.
- 1 glava s 12 igala promjera 4,5 mm.
- 2 patentirana držača izjednačavanja tlaka koja omogućuju ravnomjerno ubrizgavanje salamure i sprječavanje začepijivanje igala.
- Impeler pumpa kapaciteta 45 l/min napravljena od inox-a s odvojenim pogonskim motorom snage 0.75 W
- Pokazivač tlaka – glicerinski manometar.
- Motor s getribom za traku i glavu 0.63 kW.
- Brzina 32/64 takta u minuti.
- Robusna traka, izrađena od umjetnih materijala, širine 250 mm.
- Pomak trake 15-45 mm, mehanički podesivo u 6 položaja.
- Širina prolaznog kanala 270 mm.
- Visina prolaznog kanala 200 mm.
- Standardni radni napon 400V/50Hz/3Ph.

- Pakiranje.

2. Na mjesto postojeće dotrajale klipne punilice uvodi se nova automatska punilica za punjenje, porcioniranje - Handtmann punilica VF 610 PLUS (3.000 kg/h)

Tehničke karakteristike automatske punilice

- Glavni motor – servo motor tehnologija
 - Snaga motora 3,5 kW
 - Pritisak punjenja 35 bar/max. 40 bar, za porcioniranje
 - Kapacitet punjenja 3.000 kg/h
 - 16 m³ - vakum pumpa
 - Kompakt kontrol z 10" – color displejem.
 - Windows – CE user interface (interna konekcija) uključuje integriranu HCU – internu konekciju s mrežom i kompletnim dijelovima.
 - Operativna snaga 380 – 440 V
- U prostorijama prerade (Y1 – pakiranje trajnih proizvoda u kašete i Y2 - pakiranje polutrajnih proizvoda u kašete):
 1. Stroj za vakumiranje Lavezzini JUMBO SUPER
 2. BUSCH pumpa
 - U prostorijama prerade (X4 – komora za dimljenje):
 1. Izrada hladnodimne pušnice dimenzije 2200 x 2400 x 2400 mm.

Sastavni dijelovi postrojenja za hladno sušenje i dimljenje mesnih proizvoda:

- Klimatizacijski ormar u kojem se vrši klimatizacija zraka (grijanje, hlađenje, skidanje vlage, ovlaživanje). Sadrži inox izmjenjivač za hlađenje na freon, električni inox orebrenih grijača, inox ventilatora i dizne za ovlaživanje kombinacije zrak voda zbog bolje disperzije vode kod ovlaživanja. Iznad ormara se nalazi razvod tlačnih kanala na kojem se nalazi klapna za usmjeravanje zraka naizmjenično lijevo i desno zbog boljeg i ravnomjernijeg isušivanja robe po cijeloj komori. Tlačni kanali imaju konusne usmjerivače zraka koji upuhuju ravnomjerno zrak po cijeloj dužini komore. Po sredini komore nalazi se usisni kanal s prigušnim ventilima za usis zraka po dužini komore.
- Dimogenerator izrađen od inoxa sastoji se od spremnika piljevine, ložišta, elektrogrijača i motor reduktora za doziranje piljevine. Dimogenerator ima digitalno praćenje temperature zraka te se u slučaju zapaljenja piljevine zatvori klapna za dovod zraka i elektromagnetni ventil propusti vodu za gašenje plamena. Komorom upravlja računalo MEGA s 99 programa svaki s 10 segmenata. Mjerenje vlage u prostoru komore vrši se preko suhog i vlažnog termometra. Električna snaga motora ventilatora je 2 kW kojom se upravlja strujom zraka po komori. Snaga elektrogrijanja je 3 kW. Rashladna snaga hlađenja 4,2 kW kod isparenja freona na -5 °C. Komora ima automatsku izmjenu zraka. Također ima pranje kanala i cjevovoda s uređajem od inoxa i inox pumpom. Za puštanje u rad potrebno je dovesti struju, vodu i zrak do klima ormara.

2. Rashlada za hladnodimnu pušnicu

- a) Kond. Jedinica Bitzer 2 GES-2Y
MB FRIGO rashladnog učinka Q=4,2 kW pri -5/+45°C (2K/10K)
- b) danfoss termoex. ventil TES2/068-2023)I/45
- c) Danfoss dizna 03 ZA T2/TE2(068-2023)I/45
- d) Castel magnetni ventil 3/8 " 1028/3A6 sa špulom
- e) Castel priključak za mag. Ventil 18/PG 11 9150/R02
- f) Danfoss regulator tlaka isparavanja KVP22 S 034L0025
- g) Bakrene cijevi
- h) Plin R404
- i) Elektroormarić

2.2.3. Opis tehnološkog procesa

U postojećem proizvodnom pogonu obavlja se klanje životinja (papkara), rasijecanje i prerada mesa papkara, izrada mesnih pripravaka.

Pogon se sastoji od prizemlja i kata.

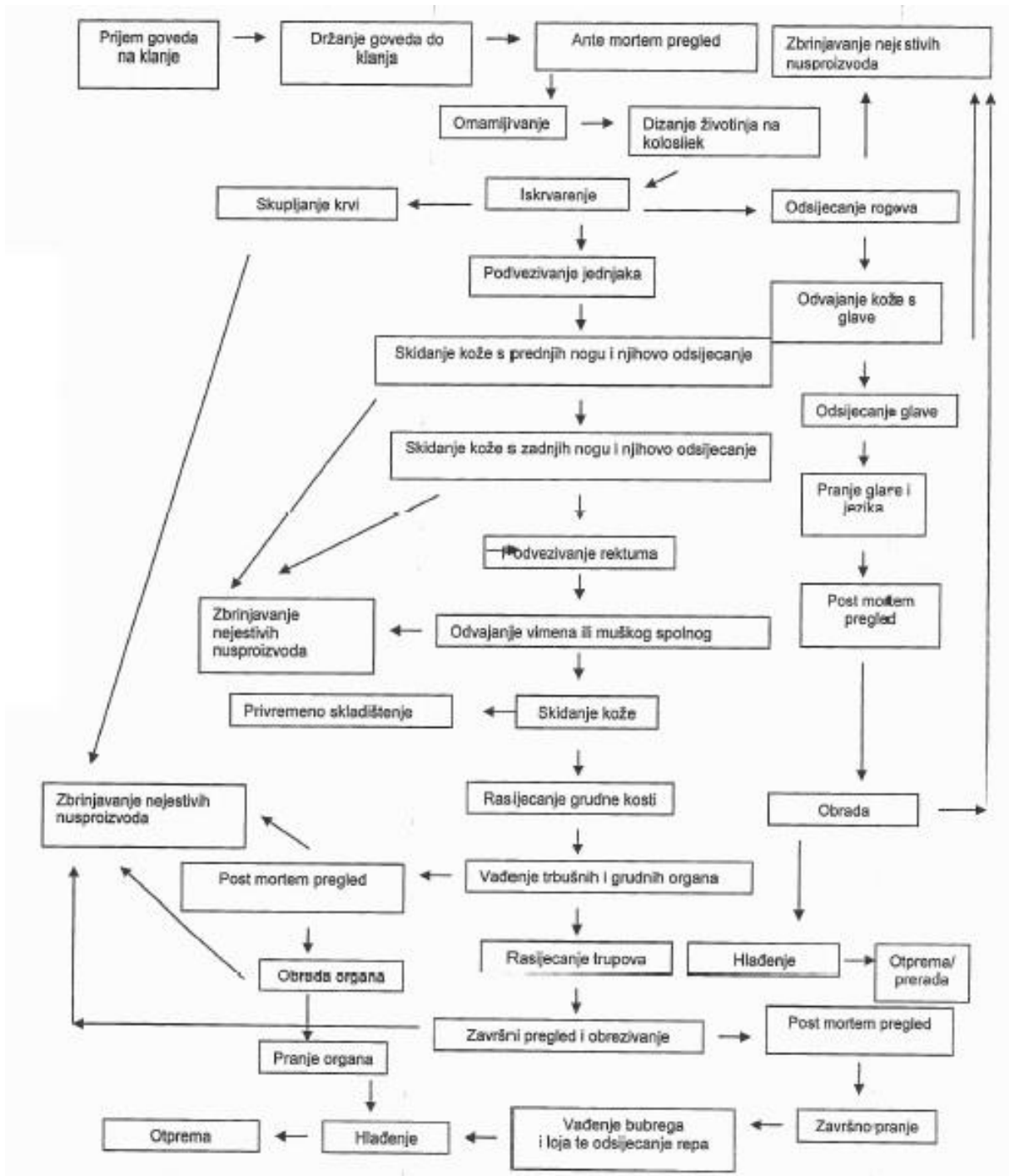
Dijagram tijeka tehnološkog postupka prikazan je u prilogima:

- Prilog 1: Tehnološki put proizvodnje u prizemlju
- Prilog 2: Tehnološki put proizvodnje na I katu

1. Klaonica – meso u trupovima/polovicama/četvrtima

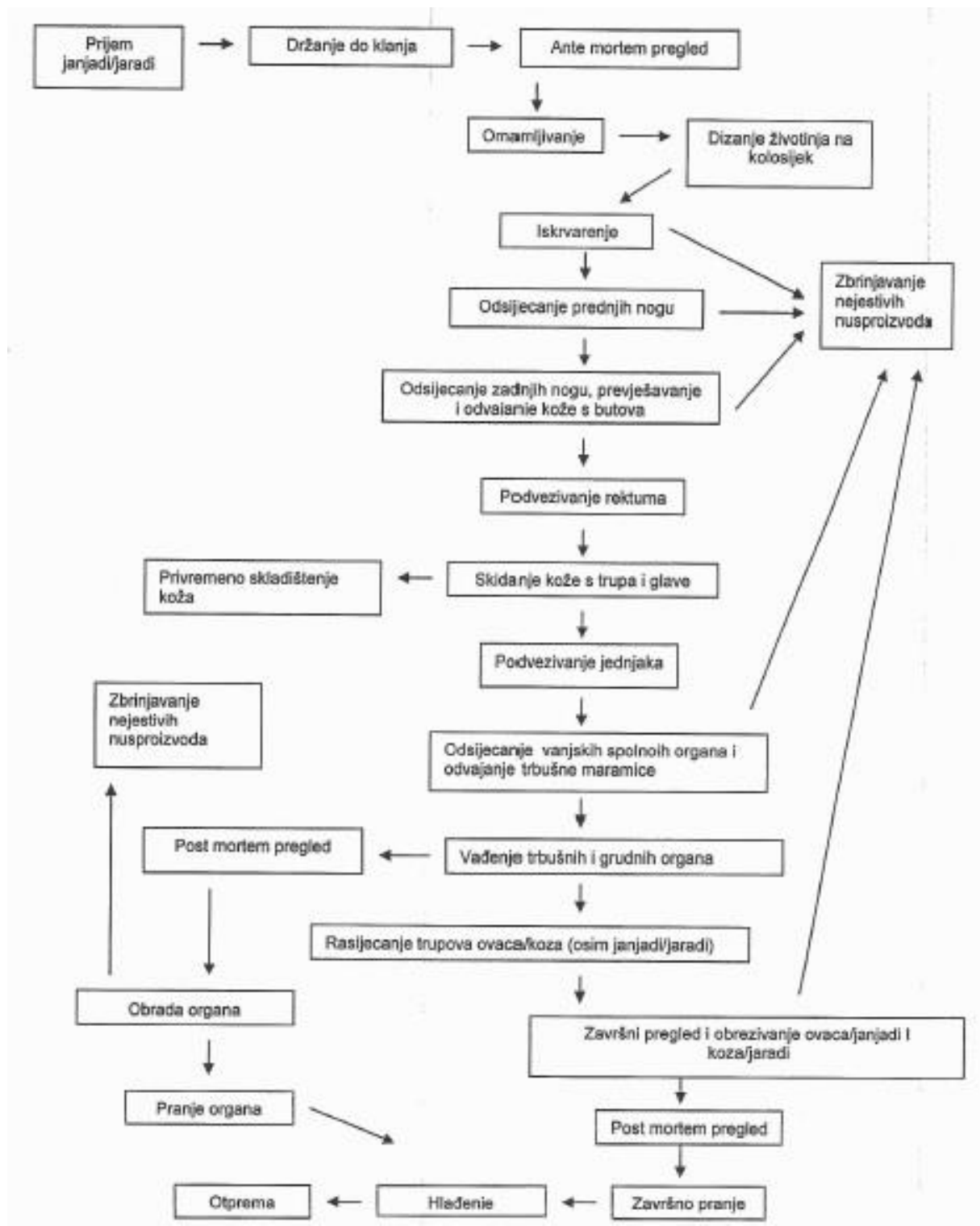
Za sve životinje koje su otpremljene ili se namjeravaju otpremiti u klaonicu, subjekt u poslovanju s hranom klaonice mora tražiti podatke o lancu prehrane (podatke o zdravstvenoj ispravnosti hrane), koje vodi gospodarstvo podrijetla (gospodarstvo od kojeg je stoka primljena). Ako se bilo koja životinja dopremi u klaonicu bez podataka o lancu prehrane, subjekt u poslovanju s hranom mora o tome obavijestiti službenog veterinar. Životinju se ne smije zaklati prije nego to dopusti službeni veterinar. Postojeći objekt ima odgovarajuću opremu i prostore za istovar životinja iz prijevoznog sredstva. Također ima dovoljan broj obora za privremeni smještaj životinja. Životinje nakon dolaska u krug klaonice, se odmah istovaruju te u slučaju da se iste odmah kolju, tjeraju se u koridor, a u slučaju kasnijeg klanja ili klanja drugog dana smještaju se u stočni depo, gdje su zaštićene od nepovoljnih vremenskih uvjeta. Ovdje se životinje smještaju odvojeno po vrstama i kategorijama. One ovdje imaju stalno na raspolaganju vodu za piće, a u slučaju da se u depou zadržavaju dulje od 12 sati, tada se iste hrane. Prema potrebi životinje se vežu, a pritom se pazi da iste mogu leći bez poteškoća. Kondicija i zdravstveno stanje životinja se provjerava najmanje dva puta dnevno, ujutro i navečer. Istovar životinja se obavlja putem istovarne rampe s minimalnim nagibom ugrađene na kamionu. Rampe imaju postranu zaštitu (ogradu), kako ne bi došlo do ispadanja životinja.

Schema klanja i klaoničke obrade goveda prikazana je **slikom 2.2.3.-1.** u nastavku:



Slika 2.2.3.-1. Shema klanja i klaoničke obrade goveda

Schema klanja i klaoničke obrade janjadi prikazana je slikom 2.2.3.-3. u nastavku:



Slika 2.2.3.-3. Shema klanja i klaoničke obrade janjadi

2. Rasijecanje, iskoštavanje i obrada svinjskog/goveđeg mesa

Prihvata svinjskih polovica i goveđih četvrti

Ohlađeno meso se doprema kolosijekom iz komora (svinjske polovice i goveđe četvrti) u rasjekavaonicu, gdje se zatim pristupa rasijecanju i drugoj obradi.

Rasijecanje mesa

Rasijecanje, obrada i iskoštavanje svinjskog i goveđeg mesa vrši se u istoj rasjekavaoni, ali vremenski odvojeno, odnosno nakon obrade jedne vrste, a prije obrade druge vrste mesa vrši se sanitacija cjelokupnog prostora, opreme i uređaja.

Meso se po dolasku u rasjekavaonu obrađuje i rasijeca pomoću pile i noževa na različite načine, ovisno o zahtjevima tržišta - svinjsko meso (guljene polovice, milanski rez i francuska obrada), goveđe meso (milanski rez) te na osnovne dijelove - makrokonfekcija (but, lopatica, vrat, prsa, potrbušina ili slično).

Obrada i iskoštavanje mesa

Po rasijecanju, meso se obrađuje s iskoštavanjem ili bez iskoštavanja, ovisno o potrebama tržišta i prerade. Obradom se s mesa uklanjaju eventualne patološke promjene, koje su skrivene, otisci žigova, višak masnog i vezivnog tkiva te ostaci krvnih, limfnih žila - čvorova, živaca i tetiva.

Uskladištenje mesa

Odmah nakon obrade i iskoštavanja meso se skladišti u komori na odgovarajućoj temperaturi (najviše do +2 °C) do pakiranja ili do korištenja za preradu i izradu mesnih pripravaka. Skladišti se na način da se vješa na kuke ili stavlja u PVC posude. Neupakirano meso i upakirano meso (meso u PVC posudama) se skladišti zajedno, ali dovoljno prostorno odvojeno jedno od drugog, kako bi se izbjegla kontaminacija mesa (krizna kontaminacija) s vanjskom stranom PVC posuda.

Prijem i uskladištenje materijala za pakiranje

S dobavljačima materijala za pakiranje se sklapa ugovor o uvjetima koje moraju zadovoljavati njihovi proizvodi. Dobavljači moraju imati sve potrebne certifikate, specifikacije, rezultate mikrobioloških i fizikalno kemijskih analiza, a njihovi proizvodi moraju zadovoljavati zakonske propise. Pri prijemu proizvoda dobavljača vrši se vizualna kontrola ambalaže.

Materijal za pakiranje (PVC - folije, vreće i posude te samoljepive trake) se dovozi u pakirnicu mesa iz skladišta neposredno, prije početka pakiranja.

Pakiranje

Pakiranje mesa se odvija svako jutro u skladu s narudžbama, prije obavljanja svih drugih djelatnosti. Po izvršenom pakiranju, prostorija i radne površine se sanitiraju.

U pakirnici se mesa pakira na sljedeće načine:

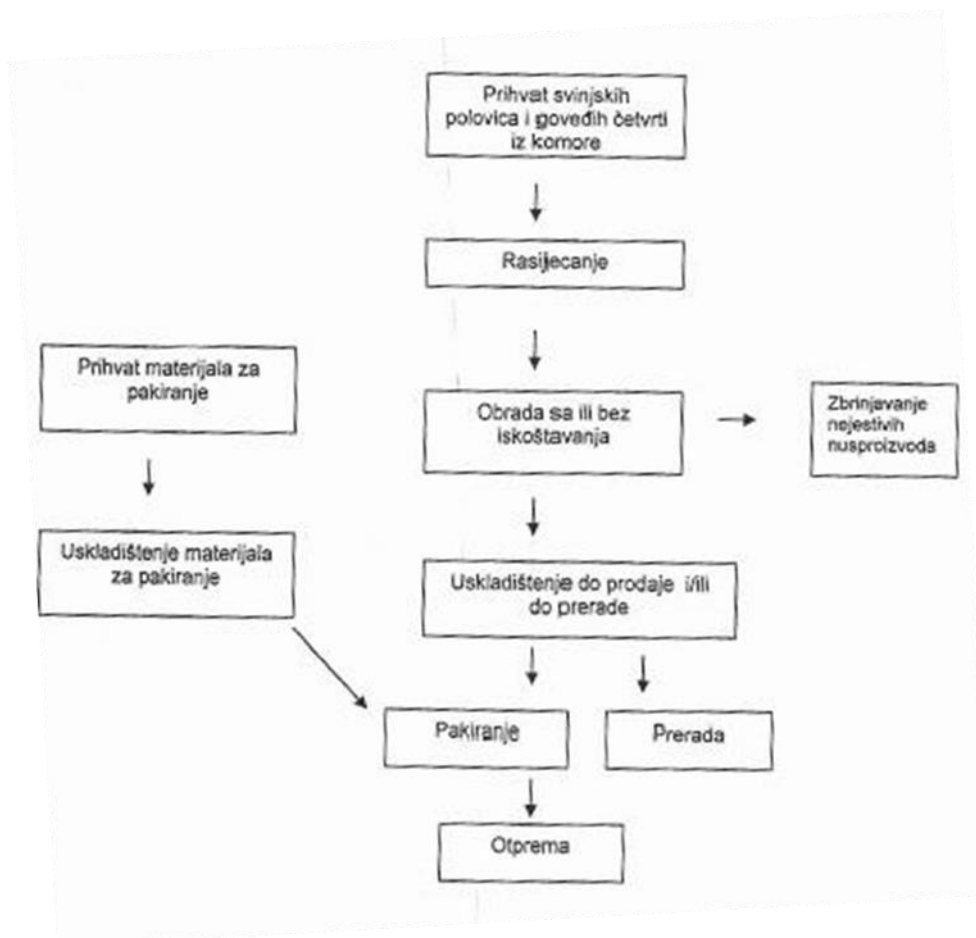
- komadi mesa ručno se stavljaju u PVC vreće;
- komadi mesa ručno se oblažu PVC folijom i stavljaju u PVC posude;

Prilikom pakiranja mesa vrši se i vizualni pregled istoga na eventualna strana tijela. Nakon pakiranja, meso se važe i deklarira u obliku etiketa ili se na kutije upisuju odgovarajući podaci kod skupnog pakiranja.

Oprema

Upakirani komadi mesa odmah po pakiranju odvoze se složeni na palete ili u kolicima u kamione hladnjače uz što manje zadržavanje u prostoriji za otpremu. Prije samog utovara provjerava se čistoća samog vozila i temperatura u vozilu (do 4° C za mesa, a ako se transportiraju s mesom zajedno i unutrašnji organi tada temperatura vozila mora biti do +2° C).

Shema rasijecanja goveđeg i svinjskog mesa s i bez kostiju prikazana je slikom 2.2.3.-4. u nastavku:



Slika 2.2.3.-4. Shema rasijecanja goveđeg i svinjskog mesa sa i bez kostiju

3. Proizvodnja mesnih pripravaka

Proizvodnja i pakiranje mesnih pripravaka obavlja se u istoj prostoriji, gdje i proizvodnja proizvoda od mesa, samo vremenski odvojeno uz prethodnu sanitaciju opreme i uređaja.

Prihvata dodatnih sastojaka, ovitaka, materijala za pakiranje

Istovar dodatnih sastojaka, ovitaka i materijala za pakiranje od strane dobavljača vrši se vizualna kontrola istih s obzirom na organoleptička svojstva, kontrola deklaracija i prateće dokumentacije (mikrobiološki i fizikalno kemijski nalazi) i provjerava se dali je ona odgovarajuća. U slučaju da postoje nesukladnosti u svezi gore navedenog potrebno je takvu pošiljku odbiti, odnosno vratiti te prema potrebi i promijeniti dobavljača.

Uskladištenje dodatnih sastojaka, ovitaka, materijala za pakiranje

Skladištenje dodatnih sastojaka, umjetnih ovitaka i materijala za pakiranje vrši se u odgovarajućim odvojenim skladištima, bez stranih mirisa, sobne temperature, relativno male vlažnosti, zaštićenih od danje svjetlosti te od insekata i glodavaca. Sve to u svrhu prevencije od kvarenja uslijed nepovoljnih uvjeta skladištenja i onečišćenja zbog djelovanja insekata i glodavaca. Prirodni ovici se nalaze u zatvorenim plastičnim posudama u soli i skladište se u rashladnoj komori, gdje se nalazi sirovina

predviđena za proizvodnju proizvoda od mesa i mesnih pripravaka sve do njihove pripreme za punjenje nadjeva.

Prihvata sirovine (mesa) iz komore

Sirovina (meso) nakon rasijecanja, iskoštavanja i obrade u rasjekavaoni se prije upotrebe u proizvodnji mesnih pripravaka privremeno skladišti u rashladnoj komori na temperaturi do +2°C. Prije otpreme u preradu, provjeravaju se organoleptička svojstva sirovine te se nakon pregleda dovozi u prostoriju za strojnu obradu i nadijevanje.

Vaganje sirovine i dodatnih sastojaka

Po prijemu, meso se važe u skladu s radnim recepturama uz upotrebu baždarenim vaga u prostoriji za preradu odnosno za strojnu obradu i nadijevanje. Vaganje dodatnih sastojaka (morske soli, crnog papra) se vrši u prostoriji, gdje se vrši i njihovo uskladištenje.

Usitnjavanje sirovine

Nakon vaganja pripremljena sirovina se usitnjava na uređaju za mljevenje mesa (vuk - wolf), pri čemu pomoću odgovarajućih reznih ploča reguliramo granulaciju proizvoda.

Miješanje mase uz dodatak dodatnih sastojaka

Odvaganu usitnjenu sirovinu te dodatne sastojke stavljamo u miješalicu i miješamo dok masa ne postane ravnomjerno raspoređena i kompaktna.

Oblikovanje mase ili punjenje mase u ovitke

Oblikovanje mase, odnosno punjenje mase u prirodne ovitke (ovčja crijeva) vrši se pomoću odgovarajućih kalupa i punilice.

Pakiranje

Mesni pripravci se stavljaju na odgovarajuće podmetače i omataju se PVC folijom, važu i deklariraju odmah po proizvodnji.

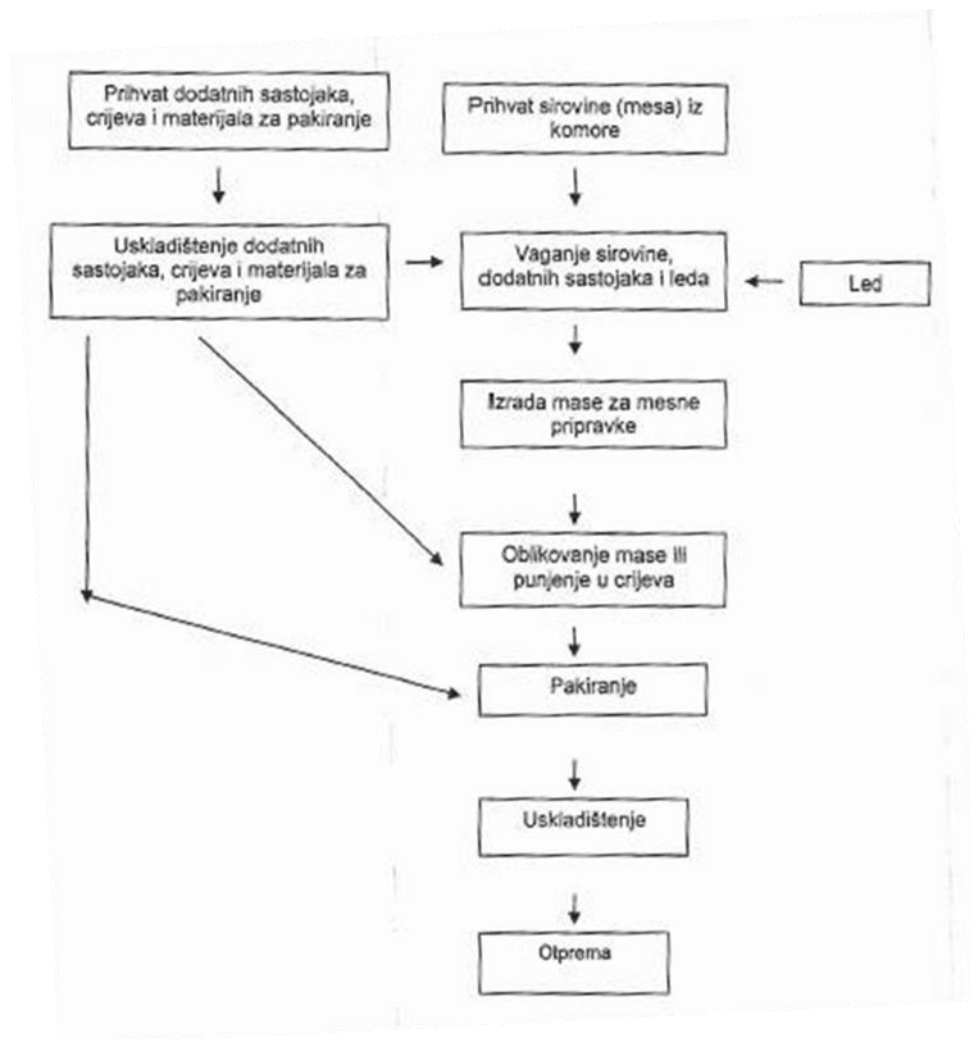
Uskladištenje

Odmah nakon pakiranja mesni pripravci se odnose na police u rashladni ormar na uskladištenje do otpreme. Temperatura u rashladnom ormaru je najviše do + 2°C.

Otprema

U skladu s narudžbama, mesni pripravci se odnose u posudama do odgovarajućeg vozila uz što manje zadržavanje u prostoriji za otpremu. Prije samog utovara provjerava se čistoća samog vozila i temperatura u vozilu (najviše do + 4° C).

Schema proizvodnje mesnih pripravaka prikazana je **slikom 2.2.3.-5.** u nastavku:



Slika 2.2.3.-5. Shema proizvodnje mesnih pripravaka

4. Prerada mesa

a.) Toplinski obrađene kobasice (obarene i polutrajne kobasice)

Proizvodnja proizvoda od mesa obavlja se u istoj prostoriji, gdje i proizvodnja mesnih pripravaka, samo vremenski odvojeno od drugih procesa uz prethodnu sanitaciju prostorija, opreme i uređaja.

Istovar dodatnih sastojaka, ovitaka, materijala za pakiranje

Istovar dodatnih sastojaka, ovitaka i materijala za pakiranje od strane dobavljača vrši se vizualna kontrola istih s obzirom na organoleptička svojstva, kontrola deklaracija i prateće dokumentacije (certifikati, specifikacije, rezultate mikrobioloških i fizikalno kemijskih analiza) i provjerava se dali je ona odgovarajuća. U slučaju da postoje nesukladnosti u svezi gore navedenog potrebno je takvu pošiljku odbiti, odnosno vratiti te prema potrebi i promijeniti dobavljača.

Uskladištenje dodatnih sastojaka, ovitaka, materijala za pakiranje

Skladištenje dodatnih sastojaka, umjetnih ovitaka i materijala za pakiranje vrši se u odgovarajućim skladištima, bez stranih mirisa, sobne temperature, relativno male vlažnosti, zaštićenih od danje svjetlosti te od insekata i glodavaca. Sve to u svemu prevencije od kvarenja uslijed nepovoljnih uvjeta skladištenja i onečišćenja zbog djelovanja insekata i glodavaca.: Prirodni ovici (ovčja i svinjska crijeva) se nalaze u zatvorenim plastičnim posudama u soli i skladište se u rashladnoj komori, gdje se nalazi

sirovina predviđena za proizvodnju proizvoda od mesa sve do njihove pripreme za punjenje nadjeva, a umjetna i kolagena crijeva se čuvaju u skladištu za dodatne sastojke.

Prihvata sirovine (mesa) iz komore

Sirovina (meso) nakon rasijecanja, iskoštavanja i obrade u rasjekavaoni se prije upotrebe u proizvodnji proizvoda od mesa privremeno skladišti u rashladnoj komori. Prije otpreme u preradu, provjeravaju se organoleptička svojstva sirovine te se nakon pregleda dovozi u prostoriju za strojnu obradu i nadijevanje.

Vaganje sirovine i dodatnih sastojaka

Neposredno prije proizvodnje, meso se važe u skladu s radnim recepturama uz upotrebu baždarene vage. U objektu se djelom upotrebljavaju dodatni sastojci kao gotove smjese, a dijelom se dodatni sastojci važu u prostoriji, gdje se vrši i njihovo uskladištenje.

Izrada nadjeva

U skladu s tehnološkim uputama o radu vrši se priprema nadjeva na sljedeće - načine:

- jedan od načina je da se prvo pripremi mesno tijesto (goveđe s ili bez svinjskog mesa se usitni i izmiješa uz dodatak dodatnih sastojaka u kuteru - ovisno o vrsti proizvoda) uz dodatak leda koja se koristi za snižavanje temperature mesnog tijesta te u takvo mesno tijesto se prema radnim recepturama umješavaju u miješalici ostali sastojci - izvagani dodaci, meso, čvrsto masno tkivo - slanina i svinjske kozice koji su prethodno usitnjeni na stroju za mljevenje mesa (vuk) na različitu granulaciju;
- drugi način je da se po radnim recepturama umješavaju svi sastojci nadjeva - izvagani dodaci i meso koje je prethodno usitnjeno na različitu veličinu (ovisno o proizvodu) na uređaju za mljevenje mesa (vuk);

Temperatura nadjeva ovisi o vrsti gotovog proizvoda i kreće se u rasponu 8-12 °C.

Priprema ovitka za nadijevanje

Uključuje potapanje prirodnih ovitaka (svinjska i ovčja crijeva) u toploj vodi.

Punjenje nadjeva u ovitke

Punjenje se vrši na punilici, zatim se ručno formiraju parovi frkanjem i na kraju vežu špagom. Tako formirane kobasice se vješaju na aluminijske štapove na stalažu i odvoze se na toplinsku obradu.

Sve navedene radnje se obavljaju u istoj prostoriji gdje se obavlja i priprema nadjeva, tako da se prvo pripremi nadjev za jednu vrstu proizvoda te se isti napuni u ovitke i odveze na toplinsku obradu, kako ne bi čekanjem u neodgovarajućim uvjetima došlo do zagrijavanja nadjeva, a time i do umnažanja bakterija u njemu.

Toplinska obrada

Toplinska obrada - pasterizacija se vrši u komorama za toplinsku obradu (atmosima) kuhanjem u pari uz prethodno dimljenje te sušenje prije i po kuhanju kobasica. Proces završava postizanjem odgovarajuće temperature u centru proizvoda - minimalno 68°C, a vrijeme za postizanje odgovarajuće temperature ovisi o promjeru odnosno debljini proizvoda, a vremena toplinske obrade su navedene u proizvođačkoj dokumentaciji i u programu atmos komora.

Toplinska obrada kobasica se odvija u skladu s programom komora za toplinsku obradu te se automatski kontrolira, na način da se automatski isključuje program kuhanja nakon postizanja odgovarajuće temperature u centru proizvoda.

Ona se sastoji od više radnji, koje su automatski programirane za pojedine vrste kobasica, a sastoje se od procesa zagrijavanja-sušenja-dimljenja-kuhanja-tuširanja.

Temperature u komorama i u centru proizvoda (mjerene ubodnom sondom) za pojedine proizvode su sljedeće:

Tablica 2.2.3.-1. Temperature proizvoda u komorama i u centru proizvoda

| Naziv kobasice | Temperatura komore | Temperatura u centru proizvoda |
|--|--------------------|--------------------------------|
| Hrenovka | 80°C | 69 °C |
| Rostiljka | 79°C | 68 °C |
| Šunka, Tirolska, Posebna, Parizer, Kranjska, Goveđa kobasica, Korčulanska kobasica, Smokviška salama | 80°C | 68 °C |

Djelomično hlađenje toplinskih obrađenih kobasica vodom

Hlađenje toplinski obrađenih proizvoda od mesa vrši se prvo tuširanjem proizvoda hladnom vodom, tako da se proizvod što prije ohladi, odnosno da se u centru postigne temperatura do 30°C. Nakon tuširanja proizvod se ostavlja u prostoru za toplinsku obradu da se osuši te se zatim odvozi u hlađeno skladište.

Hlađenje i uskladištenje neupakiranih kobasica

Po dolasku, kobasice se odvoze na dodatno hlađenje i uskladištenje, gdje je temperatura do + 5°C. Temperatura ohlađenih polutrajnih kobasica prije izlaska i skladišta mora biti do +7°C.

Pakiranje

Pakiranje se vrši na način da se kobasice direktno pakiraju u odgovarajuće PVC posude.

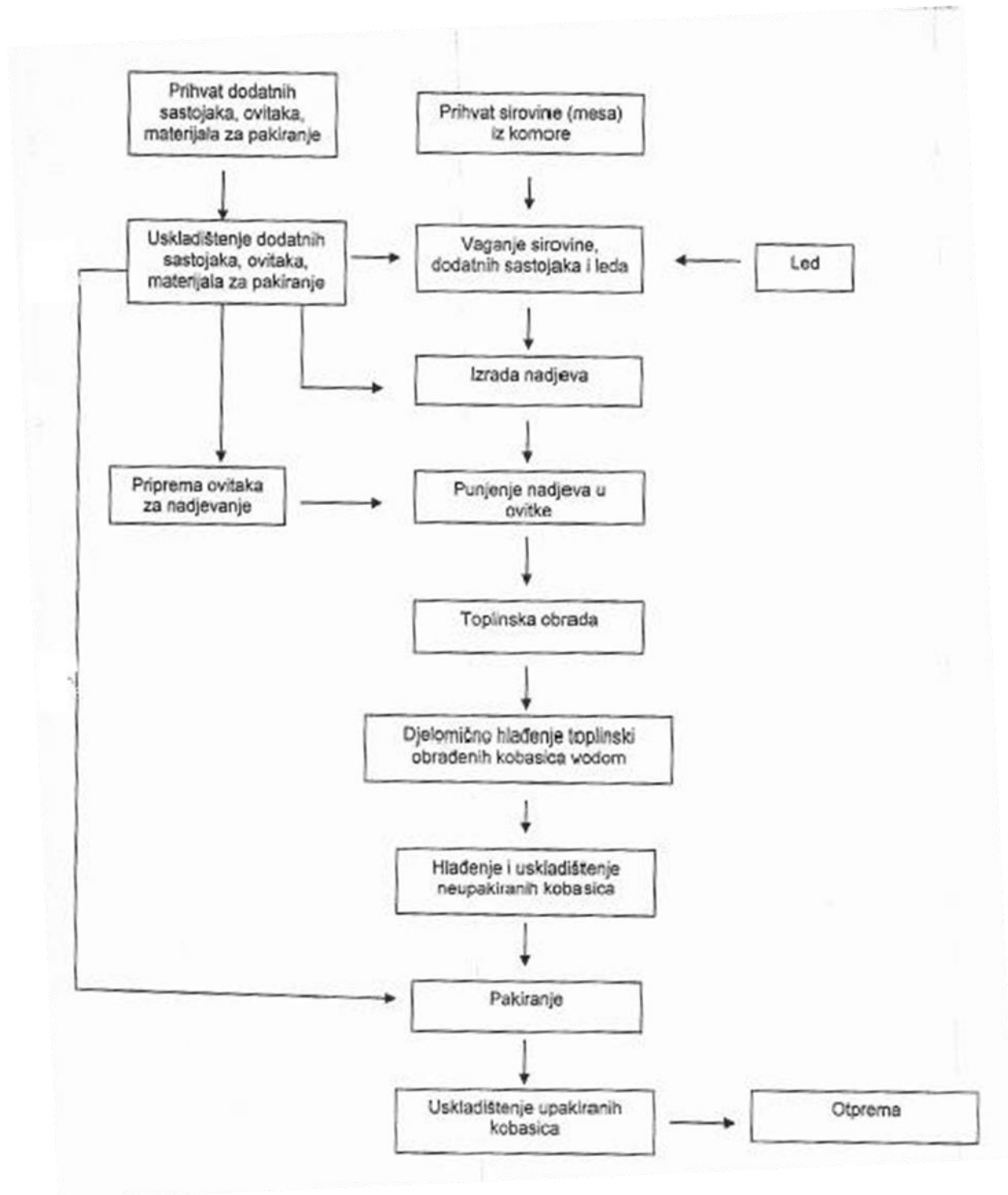
Uskladištenje upakiranih kobasica

Nakon pakiranja kobasice se prije otpreme privremeno skladište u posebnoj rashladnoj komori na temperaturi do + 5°C.

Otprema

U skladu s narudžbama, proizvodi od mesa se odnose u posudama do odgovarajućeg vozila i utovaruju u vozilo uz što manje zadržavanje u prostoriji za otpremu. Prije samog utovara provjerava se čistoća samog vozila i temperatura u vozilu (najviše do + 5° C).

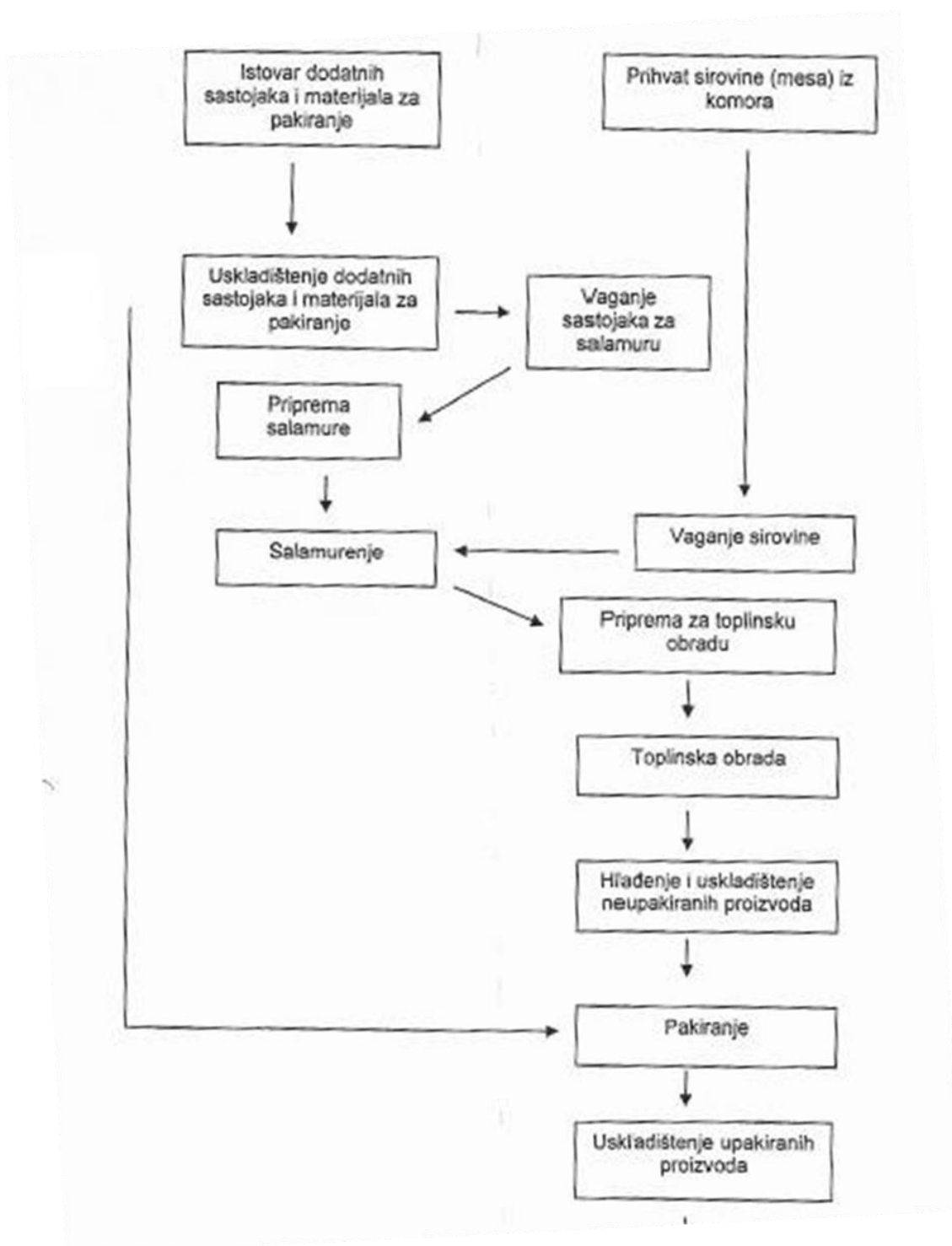
Shema proizvodnje obarenih/polutrajnih kobasica prikazana je **slikom 2.2.3.-6.** u nastavku:



Slika 2.2.3.-6. Shema proizvodnje obarenih/polutrajnih kobasica

b.) Polutrajni suhomesnati proizvodi i slanina

Shema proizvodnje polutrajnih suhomesnatih proizvoda i slanine prikazana je slikom 2.2.3.-7. u nastavku:



Slika 2.2.3.-7. Shema proizvodnje polutrajnih suhomesnatih proizvoda i slanine

4. Suspalionica - prostorija za suspaljivanje odnosno oporabu ili zbrinjavanje NŽP-a

Na lokaciji će nastajati nusproizvodi životinjskog podrijetla (NŽP). U procesu klanja i prerade mesa nastaju NŽP tijekom iskoštavanja mesa, obrezivanja i uklanjanja kože i organa.

Predmetna suspalionica, niskog kapaciteta (najviše do 50 kg/h), obavlja suspaljivanje nusproizvoda životinjskog podrijetla i od njih dobivenih proizvoda kategorije materijala 1, 2 i 3, isključivo podrijetlom iz vlastitih maloprodajnih objekata i vlastitog odobrenog objekta u poslovanju s hranom - objekta za klanje papkara, za rasijecanje i preradu mesa papkara te za izradu mesnih pripravaka.

Prostorija za suspaljivanje nusproizvoda životinjskog porijekla sastoji se od peći (model A1600 proizvođača Inciner8), cisterne s plinom ili lož uljem, opreme za pranje ruku, gumenog crijeva, posude za pepeo, slivnika s rešetkom i upravljačkog ormara.

Transport nusproizvoda životinjskog podrijetla (NŽP) do suspalionice

NŽP se moraju sakupiti, označiti i prevoziti bez nepotrebnog odlaganja u uvjetima u kojima se sprečava pojava rizika za javno zdravlje i zdravlje životinja.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla svrstavaju se u posebne kategorije koje odražavaju stupanj rizika za javno zdravlje i zdravlje životinja povezan s tim nusproizvodima životinjskog podrijetla, i to u skladu s popisima utvrđenih člancima 8., 9. i 10 Uredbe (EZ) br. 1069/2009.

Tvrtka ovlaštena za sakupljanje dužna je osigurati ispunjavanje zahtjeva u vezi sa sakupljanjem, prijevozom i identifikacijom nusproizvoda iz poglavlja I. i II. Priloga VIII. Uredbe 142/2011, te ih tijekom prijevoza moraju pratiti komercijalni dokumenti ili zdravstveni certifikati u skladu sa zahtjevima iz poglavlja III. Priloga VIII. Uredbe 142/2011. Subjekti koji otpremaju, prevoze ili primaju nusproizvode ili od njih dobivene proizvode moraju voditi evidenciju pošiljki i s njima povezanih komercijalnih dokumenata ili zdravstvenih certifikata u skladu sa zahtjevima iz poglavlja IV. Priloga VIII. Uredbe 142/2011.

NŽP u maloprodajnim objektima se skupljaju u PVC kontejnere, koji su označeni s oznakom - MATERIJAL KAT. 3. Do otpreme u suspalionicu čuvaju se u skladištu prostorno odvojeno od hrane. NŽP se pomoću vozila doprema do spalionice. Otprema NŽP iz maloprodajnih objekata se obavlja svakodnevno.

NŽP u predmetnom objektu se svrstavaju u materijal kategorije 1. i skupljaju u posude s poklopcem označene sa sljedećom oznakom - MATERIJAL KATEGORIJE 1-SAMO ZA UKLANJANJE, osim sadržaja probavnog organa koji spada u materijal 2. kategorije i odbacivat će se u kontejner s oznakom MATERIJAL KATEGORIJE 2 - NIJE ZA HRANIDBU ŽIVOTINJA.

U nejestive nusproizvode životinjskog podrijetla - u MATERIJAL KATEGORIJE 1 spada i SPECIFICIRANI RIZIČNI MATERIJAL (SRM) - VISOKO RIZIČNO TKIVO (VRT), koji mora biti uklonjen prilikom klanja i klaoničke obrade goveda. Po odvajanju SRM se odbacuje u odgovarajuće označene posude i tom se prilikom slojevito boji. Te posude moraju, biti označeni sa sljedećom oznakom - SRM.

Prihvata i stavljanje NŽP u peć

NŽP se pomoću vozila doprema do suspalionice. Ovdje djelatnik PVC kontejnere s NŽP, koji potječu iz maloprodajnih objekata istovaruje u prostoriju suspalionice, gdje ga zatim ručno ubacuje u peć po zagrijavanju iste.

NŽP podrijetlom iz objekta za klanje papkara te rasijecanje i preradu mesa se po dolasku u suspalionicu izravno pomoću samokipajućeg kontejnera ubacuju u peć.

NŽP po dolasku u suspalionicu se odmah spaljuje bez zadržavanja.

Suspaljivanje NŽP-a

Neposredno prije suspaljivanja NŽP-a, namjestite se temperature peći (primarne i sekundarne komore) i dužina spaljivanja. Okretanjem glavne sklopke i pritiskom tipke za start pokreće se u rad peć pomoću četiri plamenika, kako bi se u sekundarnoj komori osigurala temperatura od minimalno 850°C (predgrijavanje). Nakon što se peć zagrijala na zadanu temperaturu, počinje se s utovarom NŽP i suspaljivanjem. Prilikom utovara odnosno punjenja peći s NŽP, rade dva plamenika - pomoćni plamenik i plamenik u sekundarnoj komori (dimnoj komori), a 2 plamenika se gase. Utovar NŽP se obavlja ručno i/ili pomoću kiperera. NŽP se ubacuje u primarnu komoru, a pri tom treba paziti da se ne prenatrpa, kako ne bi došlo do oštećenja plamenika te zatvaranja otvora, kroz koje prolazi dimni plinovi u sekundarnu komoru. Nakon završetka punjenja i zatvaranja vrata, automatski se pale preostala 2 plamenika te se počinje sa suspaljivanjem NŽP. Suspaljivanje se obavlja tako dugo dok ne istekne vrijeme zadano na vremenskom releju. Za vrijeme suspaljivanja plamenik će se povremeno paliti i gasiti ovisno o zadanoj temperaturi.

Plin koji nastaje prilikom suspaljivanja odlazi do sekundarne komore. Kada temperatura u komori prijeđe zadanu temperaturu, gase se plamenici, radi uštede goriva.

Također moguće je dopunjavanje suspalionice NŽP tako da se otvore vrata primarne komore, nakon čega će se plamenici automatski ugaziti, kako bi se mogao utovariti. Nakon zatvaranja vrata, plamenici će se automatski uključiti i nastaviti će se proces suspaljivanja. Pri tom se mora paziti da su vrata potpuno otvorena, da se ista ne oštete.

Temperatura suspaljivanja i predgrijavanja te duljina trajanja suspaljivanja namješta se pomoću tastera na upravljačkom ormaru, a zadani parametri se prate na ekranu svaki sat vremena. Također vrijednosti temperatura i vremena suspaljivanja se automatski bilježi na memorijskoj kartici kroz period od dvije godine.

U slučaju da kroz cijelo vrijeme suspaljivanja nije osigurana temperatura od 850°C. tada se NŽP mora ponovno spaliti.

Vađenje pepela

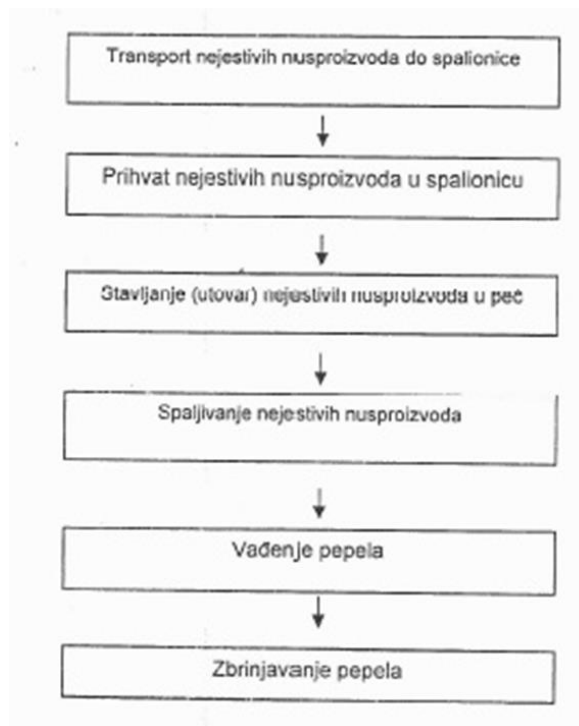
Po isteku vremena suspaljivanja, ventilator će i dalje raditi sve dok temperatura u spalionici ne padne ispod 60°C. Sve to, kako bi se osiguralo hlađenje komore kao i samog pepela. Neposredno prije vađenja treba se provjeriti da li je spalionica hladna kao i sam pepeo, jer kod vrućeg pepela može doći do samozapaljenja.

Nakon završetka hlađenja, djelatnik ručno otvara vrata za čišćenje pepela te pomoću odgovarajuće lopate pepeo stavlja u kantu. Prilikom čišćenja mora se ukloniti što više pepela.

Ako se prilikom vađenja pepela utvrdi da u istom ima ne izgorjelog materijala, tada se pepeo mora ponovno spaliti.

Pepeo se u kanti odnosi do kontejnera, gdje se odbacuje.

Dijagram proizvodnog procesa spalionice prikazan je **slikom 2.2.3.-8.** u nastavku:



Slika 2.2.3.-8. Dijagram proizvodnog procesa spalionice

2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Osnovne sirovine

Nositelj zahvata na lokaciji postojećeg pogona prethodno opisanim tehnološkim procesom kolje i prerađuje meso goveda, svinja te janjad te izrađuje mesne pripravke.

U klaonici se trenutno proizvede cca. 0.8 t mesa u trupovima/polovicama/četvrtima dnevno. Planirano je povećanje klanja na 1.20 t mesa dnevno. Puni klaonički kapacitet iznosi 6 t mesa dnevno.

U pogonu se proizvodi 0.65 t gotovog proizvoda na dan, odnosno cca. 162 t na godišnjoj razini. Tvrtka Milina d.o.o. planira u svojem postojećem objektu povećati proizvodnju na 1.05 gotovih proizvoda na dan odnosno 267 t godišnje.

Pomoćne tvari i energenti

Kao glavni pomoćni materijali i energenti u tehnološkom procesu se upotrebljavaju:

- morska sol,
- električna energija za pogon opreme i strojeva,
- fluorirani staklenički plinovi - medij za hlađenje/grijanje,
- plin i lož ulje za suspalionicu,
- voda za pranje proizvoda, proizvodnih linija, sanitarne potrebe, za ispiranje filtera i membrana;
- sredstva za pranje i dezinfekciju proizvodnih linija i površina;
- ambalažni materijal.

Za potrebe suspalionice koristi se 14.000 litara nafte i 1.500 kg plina godišnje.

Za potrebe pogona godišnje se potroši 1.500.000 litara vode.

U pogonu će se koristiti piljevina kao sirovina za potrebe stvaranja dima za dimljenje suhomesnatih proizvoda.

2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Nusproizvodi životinjskog porijekla (NŽP)

Na lokaciji će nastajati nusproizvodi životinjskog podrijetla (NŽP). U procesu prerade mesa nastaju nusproizvodi životinjskog porijekla (NŽP) koji nastaju tijekom iskoštavanja mesa, obrezivanja i uklanjanja kože.

Postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla regulirano je Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13), Pravilnikom o registraciji subjekata i odobravanju objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s nusproizvodima životinjskog podrijetla („Narodne novine“ br. 20/10) te Uredbom Komisije (EU) br. 142/2011 o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi i o provedbi Direktive Vijeća 97/78/EZ u pogledu određenih uzoraka i predmeta koji su oslobođeni veterinarskih pregleda na granici na temelju te Direktive.

U postojećem proizvodnom pogonu obavlja se oporaba ili zbrinjavanje nusproizvoda životinjskog podrijetla ili njihovih prerađevina suspaljivanjem tako da od NŽP ostane samo pepeo. O količini NŽP koji se otpremaju u vlastitu suspalionicu vodi se evidencija. Predmetna suspalionica, niskog kapaciteta (najviše do 50 kg/h), obavlja suspaljivanje NŽP materijala kategorije 1, 2 i 3, isključivo podrijetlom iz vlastitih maloprodajnih objekata i vlastitog odobrenog objekta u poslovanju s hranom - objekta za klanje papkara, za rasijecanje i preradu mesa papkara te za izradu mesnih pripravaka.

Za takvu suspalionicu ne propisuju se granične vrijednosti emisija, jer nastale emisije nisu veće od emisija nastalih kao rezultat spaljivanja prirodnog plina. To ujedno znači da emisije iz ovog postrojenja, uz pridržavanje svih propisanih parametara rada uređaja, nisu značajne i štetne za okoliš.

Subjekti u poslovanju s nusproizvodima u spalionicama i suspalionicama niskog kapaciteta moraju ispuniti zahtjeve iz poglavlja III. Priloga III. i opće zahtjeve za spaljivanje i suspaljivanje iz poglavlja I. Priloga III. Uredbe Komisije (EU) br. 142/2011.

Gospodarenje otpadom

Obuhvaća aktivnosti prikupljanja otpada, privremenog skladištenja i zbrinjavanja otpada. Svrha navedenoga je da otpad nastao u fazama proizvodnje ne predstavlja izvor kontaminacije za hranu niti za okoliš.

Zbrinjavanje otpada ovisi o vrstama otpada, stoga se otpad sakuplja, razvrstava i odlaže ovisno o svojstvima, vrsti otpada i mjestu nastanka sukladno Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN broj 94/13 i 73/17).

U nastavku su navedene vrste otpada koje nastaju na lokaciji zahvata, sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN broj 90/15).

| KLJUČNI BROJ | NAZIV OTPADA |
|--------------|---|
| 10 01 01 | Taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*) |
| 15 01 01 | Ambalaža od papira i kartona |
| 15 01 02 | Ambalaža od plastike |
| 15 01 03 | Drvena ambalaža |
| 15 01 10* | Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima |
| 20 01 01 | Papir i karton |
| 20 03 01 | Miješani komunalni otpad |

Navedeni otpad će se skupljati u kante - spremnike te će se odvoziti u pauzama ili na kraju radnog vremena u za to predviđene kontejnere koje će odvoziti ovlaštena pravna osoba koja posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadom.

Otpadne vode

Budući da na lokaciji zahvata ne postoji izgrađena kanalizacijska mreža, do izgradnje sustava javne odvodnje i priključka na isti, otpadne vode upuštaju se u vodonepropusne sabirne jame koje se prema potrebi prazne i odvoze posredstvom lokalne komunalne tvrtke.

Odvodnja iz objekta predviđena je kao razdjelna i to:

- Fekalna,
- Tehnološka,
- Oborinska.

Fekalna odvodnja iz sanitarnih čvorova u prizemlju i na katu temeljnim razvodom odvodi se do vodonepropusne sabirne jame.

Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina upuštaju se u zelene površine.

Kako je u dvorištu smješten prostor za pranje i dezinfekciju kamiona, oborinska voda s asfaltiranih manipulativnih površina odvodi se do vodonepropusne sabirne jame.

Otpadne vode nastale u tehnološkom procesu odvođe se do vodonepropusnih sabirnih jama: bazena koža , spalionice, štale te klaonice i prerade.

Planiranim povećanjem proizvodnje za očekivati je i povećanje nastanka tehnoloških otpadnih voda koje neće biti značajno. Otpadne vode nastale u tehnološkom procesu odvodit će se do vodonepropusnih sabirnih jama: bazena koža zapremine $V= 15,5 \text{ m}^3$, spalionice zapremine $V= 15,7 \text{ m}^3$, štale zapremine $V= 17,1 \text{ m}^3$ te klaonice i prerade zapremine $V= 65,1 \text{ m}^3$ i $68,2 \text{ m}^3$ koje će se prema potrebi prazniti posredstvom lokalne komunalne tvrtke.

2.5. Varijantna rješenja zahvata

Za planirani zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu

Prema upravno teritorijalnom ustrojstvu Republike Hrvatske lokacija postojećeg proizvodnog pogona nalazi se u Dubrovačko – neretvanskoj županiji na području Općine Smokvica i naselja Smokvica (Slika 2.1.-1.).

Postojeći pogon za klanje i preradu mesa smješten je na katastarskim česticama:

k.č. *608, k.č. 3602 i k.č. 3603 KO Smokvica u Općini Smokvica (Slika 1.-1. i 1.-2.).

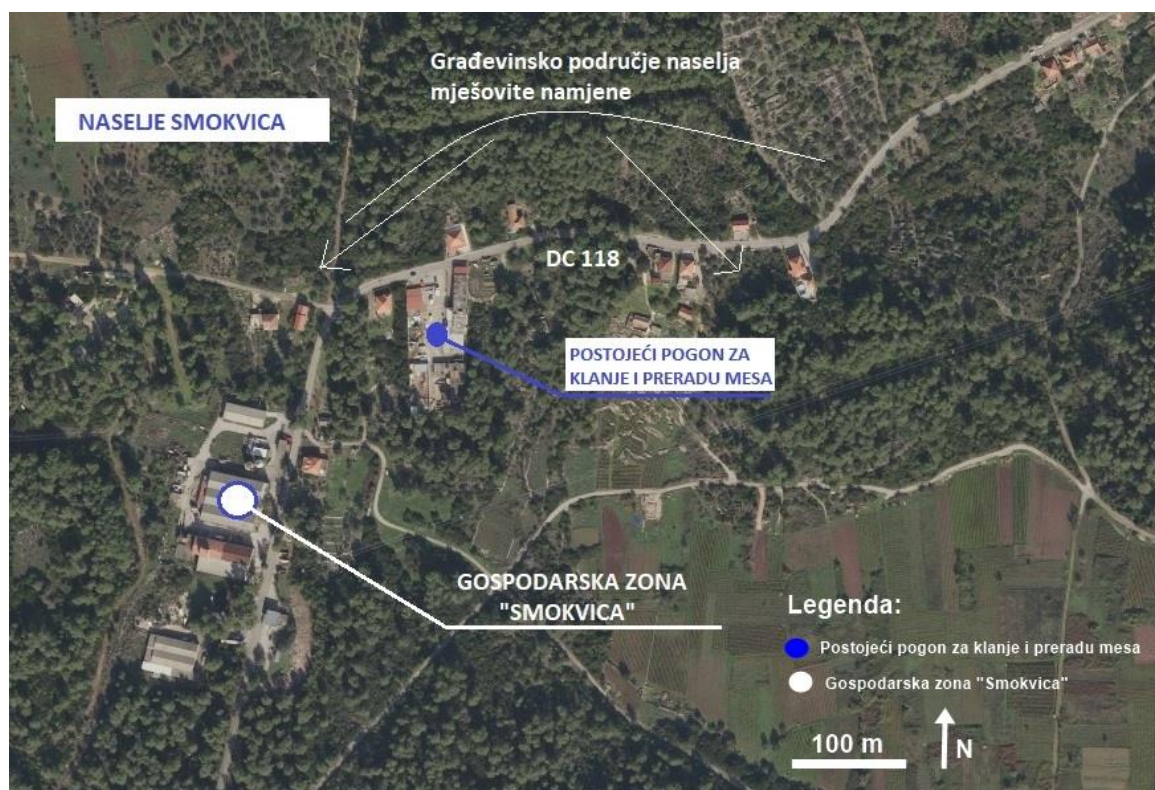
3.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima te podaci iz dokumenata prostornog uređenja

Lokacija postojećeg proizvodnog pogona nalazi se unutar ruba slabo urbaniziranog građevinskog područja naselja Smokvica (mješovite namjene).

Predmetnom pogonu omogućen je kolni i pješački pristup s državne ceste DC118.

U smjeru jugozapada, na oko 100 m udaljenosti od lokacije predmetnog pogona nalazi se gospodarska zona „Smokvica“.

Prikaz užeg područja oko lokacije predmetnog pogona prikazan je na ortofoto podlozi **slikom 3.2.-1.** u nastavku nastavku.



Slika 3.2.-1.: Prikaz užeg područja oko lokacije predmetnog pogona na ortofoto podlozi (izvor: Geoportal)

Pogled s državne ceste DC118 na predmetni pogon i okolne objekte prekan je **slikom 3.2.-2.** u nastavku.



Slika 3.2.-2.: Pogled s državne ceste DC118 na predmetni pogon i okolne objekte.

Lokacija postojećeg proizvodnog pogona u kojem se u svrhu povećanja proizvodnje uvodi nova oprema nalazi se na području koje prostorno – planski reguliraju slijedeći dokumenti:

- „Prostorni plan Dubrovačko – neretvanske županije”, Službeni glasnik Dubrovačko - neretvanske županije, broj 06/03, 03/05, 5/05, 03/06, 07/10 i 04/12 – ispravak, 9/13 i 2715-uskl i 7/16 (u daljnjem tekstu: PPDN županije).
- „Prostorni plan uređenja Općine Smokvica“, Službeni glasnik Općine Smokvica, broj 16/17.

U nastavku se navode dijelovi iz nadležnih dokumenata prostornog uređenja, koji su relevantni za predmetni zahvat.

U odredbama za provođenje PPPUO Smokvica navodi se:

2.2 Građevinska područja naselja

2.2.1. Opći uvjeti izgradnje i uređenja površina unutar građevinskih područja naselja

2.2.1.1. Polazišta

Članak 14.

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA (GPN)

(1) Građevinsko područje naselja predstavlja dio područja Općine, koji je predviđen za izgradnju, razvoj i uređenje pojedinog naselja. Planom su utvrđena građevinska područja:

a) naselja Smokvica s izdvojenim dijelovima.

(2) Unutar građevinskih područja naselja razgraničene su površine mješovite namjene, a koje se detaljnije mogu raščlanjivati i planovima uređenja užih područja (UPU, DPU).

2.2.1.6 Komunalno opremanje

Članak 37.

ODVODNJA OTPADNIH VODA I SEPTIČKE JAME

(2) Ukoliko nije izgrađen javni sustav odvodnje otpadnih voda, odvodnja otpadnih voda se vrši izgradnjom septičkih jama (i njihovim redovitim pražnjenjem) odnosno putem vlastitog uređaja za pročišćavanje. Septička jama treba biti pristupačna za specijalno vozilo radi povremenog pražnjenja, odvoženja sadržaja na za to propisano mjesto i raskuživanja. Ona mora zadovoljavati sanitarno-tehničke i higijenske uvjete. Udaljenost septičke jame od granica građevinske čestice ne smije biti manja od 4,0 m, osim kod rekonstrukcija i interpolacija u povijesnim jezgrama gdje se mogu graditi i na udaljenosti od 2,0 m od susjedne čestice, a moguće je i manje uz suglasnost susjeda.

Članak 56.

MALE POSLOVNE ZGRADE I ZGRADE GOSPODARSKE NAMJENE

(1) U sklopu građevinskih područja naselja mogu se graditi gospodarske zgrade za proizvodnju manjeg opsega preko vlastitih potreba iz članka 52. stavka 3. alineje b) ovih odredaba:

a) na građevnoj čestici osnovne stambene zgrade - kao mala poslovna zgrada za tihi i čisti rad

b) na vlastitoj građevnoj čestici kao osnovna građevina – zgrada gospodarske namjene.

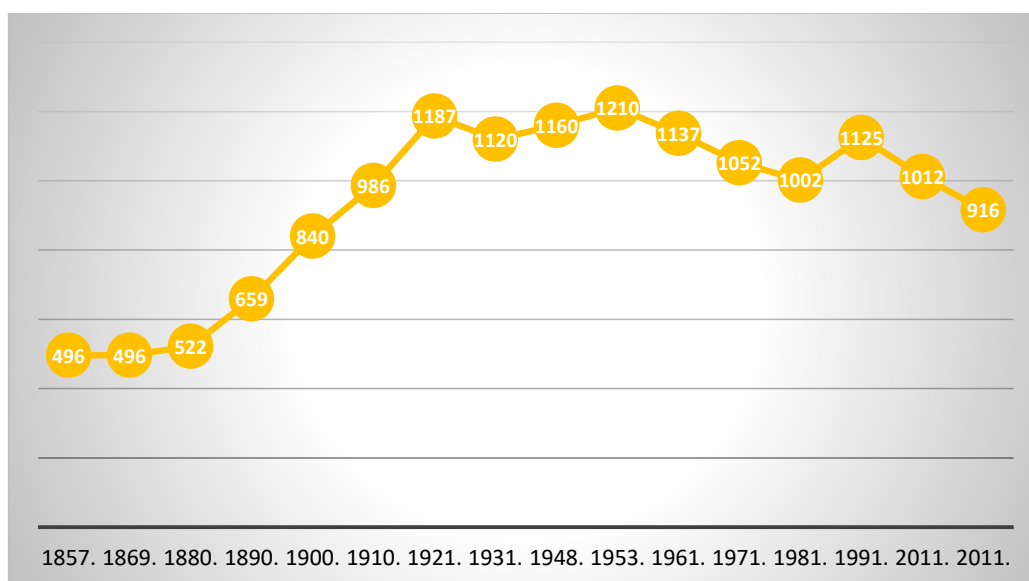
3.3. Opis stanja okoliša

3.3.1. Stanovništvo i naseljenost

Lokacija zahvata nalazi se na području Općine Smokvica u naselju Smokvica koje je ujedno i jedino naselje u sastavu Općine. Smještena je u središnjem dijelu otoka te kopnom graniči s Općinom Blato i Gradom Korčula, dok je Općinama Orebić, Blato, Lastovo i Gradom Korčulom odvojena morem. Površina Općine (naselje Smokvica) je 43,48 km².

Analizirajući podatak o kretanju broja stanovnika naselja Smokvica (Slika 3.3.1.-1.) vidimo konstantni porast broja stanovnika do 1921. godine nakon čega opada sve do zadnjeg popisa 2011. godine s izuzetkom u 1991. godini (1125 stan.). Razlog tome može biti u fiktivnom porastu broja stanovnika kao na većini dalmatinskih otoka zbog prijave prebivališta i izbjegavanja poreza na nekretnine. Prema popisu broja stanovnika 2011. godine naselje Smokvica ima 916 stanovnika te gustoću naseljenosti od 21,1 stanovnik po km².

Gospodarstvo na otoku Korčuli vezano je uz poljodjelstvo, pomorstvo, ribarstvo i turizam. U Općini Smokvica ribarstva nema. Primarne su djelatnosti najslabije zastupljene. Vrlo je jak tercijaran sektor zbog ugostiteljstva i turizma iako je samo južni dio Općine orijentiran ka razvoju turizma. Dok od sekundarnih djelatnosti najviše stanovništva radi u industriji (prerađivačka industrija) i nešto malo u građevinarstvu.



Slika 3.3.1.-1. Kretanje ukupnog broja stanovništva naselja Smokvica od 1857. do 2011. godine

Izvor: www.dzs.hr

3.3.2. Klimatološke značajke

Izuzevši samo najviša planinska područja, Hrvatska ima umjereno toplu kišnu klimu koja je u Koppenovoj klasifikaciji označena kao razred C. Otok Korčula pa tako i lokacija predmetnog zahvata pripada mediteranskoj klimi s blagim zimama te suhim i vrućim ljetima (Csa).

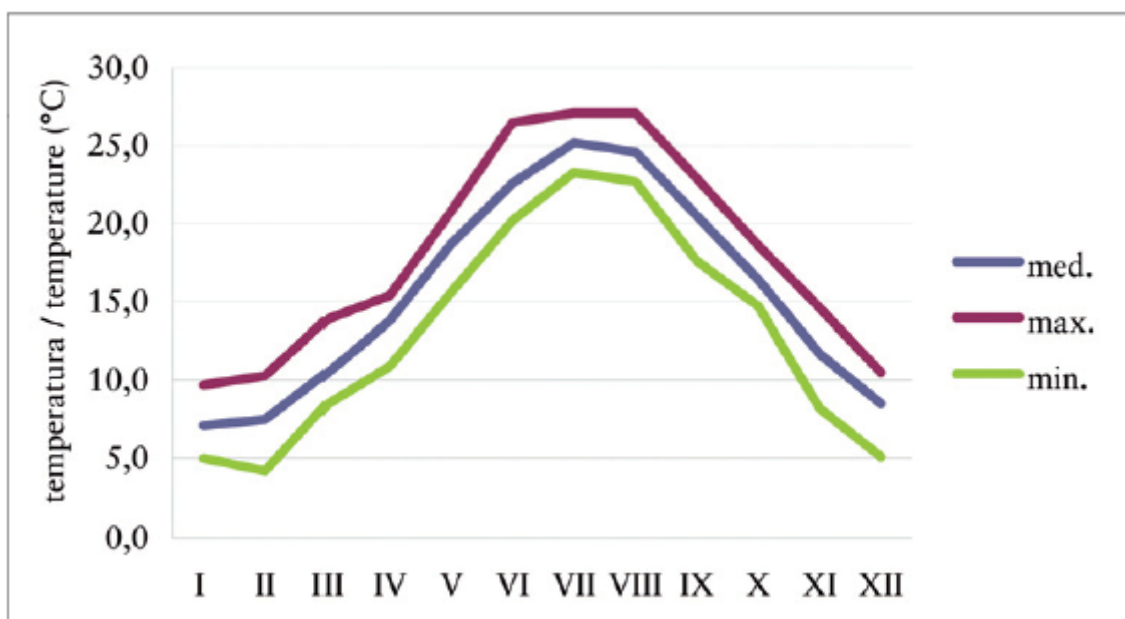
Za interpretaciju klimatoloških značajki analizirani su podaci o temperaturi zraka, oborinama, relativnoj vlažnosti i brzini vjetra za meteorološku postaju Vela Luka.

Prema višegodišnjem promatranom periodu (1981. – 2007.) najtopliji mjesec je srpanj s prosječnom vrijednosti 25,2°C, a najhladniji siječanj s prosjekom od 7,1°C (Slika 3.3.2.-1.). Temperatura zraka pokazuje utjecaj mora jer su jesenske temperature nešto više od proljetnih temperatura.

Prema srednjim mjesečnim vrijednostima količine oborina u razdoblju od 1948. do 2008. najmanje količine oborina padnu u ljetnom razdoblju s prosječnim vrijednostima od 30 do 45 mm (Slika 3.3.2.-2.).

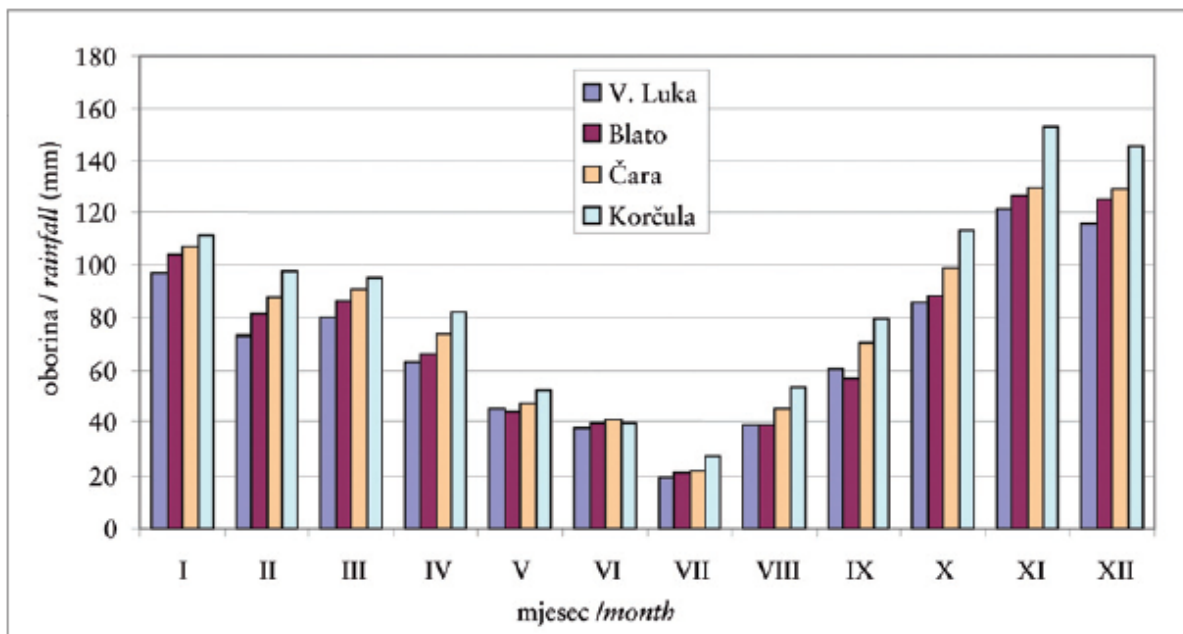
Relativna vlaga zraka na cijelom otoku Korčuli nema velike promjene tijekom godine zbog blizine mora. Srednja godišnja vrijednost tijekom promatranog perioda iznosi 71% (Slika 3.3.2.-3.).

Najznačajniji vjetrovi na području južne Dalmacije i otoka su bura, jugo i maestral. Prosječna jačina bure na Korčuli je oko 3 m/s sa znatnim udarima dok je najučestaliji vjetar jugo, tj. jugoistočni vjetar. U ljetnom periodu na otoku vjetrovi su nešto slabiji nego u jesen i zimu.



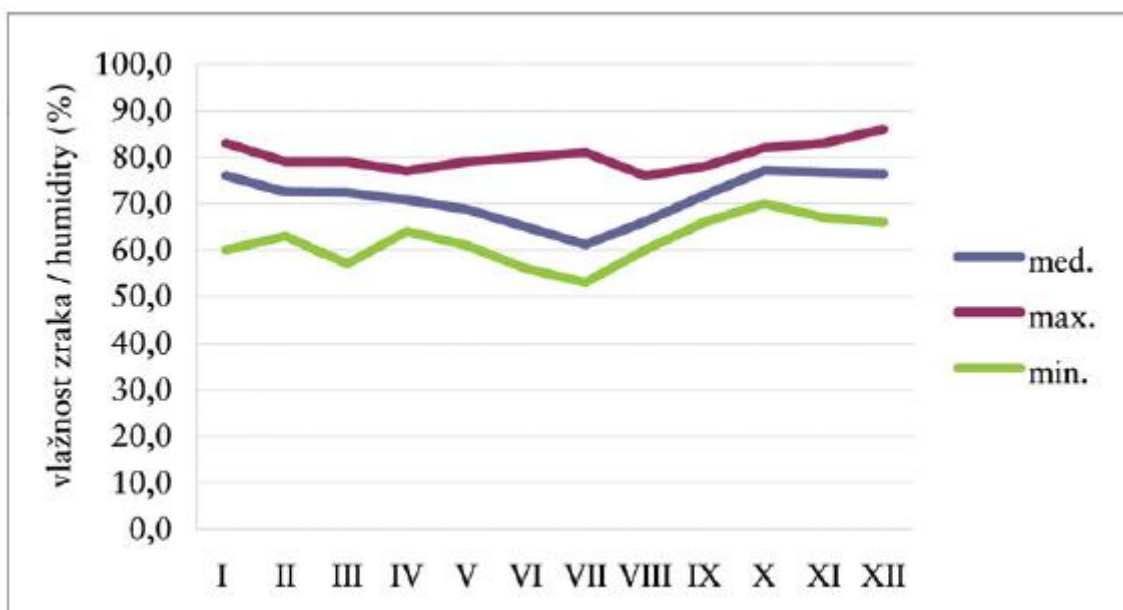
Slika 3.3.2.-1. Srednje mjesečne temperature, Vela luka (1981. – 2007.)

Izvor: Krklec K., Ljubenkov I., Bensa A., 2010: Prirodni resursi otoka Korčule, stručni članak, Geoadria



Slika 3.3.2.-2. Srednje mjesečne količine oborina za Velu luku, Blato, Čaru i Korčulu (1948. – 2008.)

Izvor: Krklec K., Ljubenkov I., Bensa A., 2010: Prirodni resursi otoka Korčule, stručni članak, Geoadria



Slika 3.3.2.-3. Relativna vlažnost zraka, Vela luka (1981. – 2007.)

Izvor: Krklec K., Ljubenkov I., Bensa A., 2010: Prirodni resursi otoka Korčule, stručni članak, Geoadria

Klimatske promjene i projekcije

Dijagnosticiranje klimatskih varijacija i promjena temperature zraka i oborine na području Hrvatske od početka 20. st. provedeno je prema podacima dugogodišnjih meteoroloških mjerenja, koja su započeta tijekom 19. st. na meteorološkim postajama u različitim klimatskim područjima: Osijek (kontinentalna klima), Zagreb – Grič (kontinentalna klima pod blagim maritimnim utjecajem), Gospić (kontinentalna klima gorske Hrvatske pod jakim maritimnim utjecajem), Crikvenica (maritimna klima istočne obale sjevernog Jadrana) i Hvar (maritimna klima dalmatinskog otočja).

Analizirani su dekadni trendovi tijekom 20. stoljeća te trendovi za razdoblje do 2008. godine kako bi se uočile razlike koje se dešavaju zbog promjena u temperaturi i oborinama početkom 21. stoljeća. Uočeno je zatopljenje u srednjim temperaturama zraka, što je posljedica promjena u temperaturnim ekstremima. Učestalost toplih ili hladnih dana razlikuje se između kontinentalne i maritimne klime jadranskih otoka. U analiziranom razdoblju većina toplih temperaturnih indeksa ima pozitivan, a hladnih negativan trend. Trendovi su izraženiji na Jadranu nego u unutrašnjosti.

Trend godišnjih količina oborine pokazuje smanjenje tijekom 20. stoljeća na cijelom području Hrvatske. Dekadni trendovi godišnjih i sezonskih količina oborine do 2008. godine nisu se značajno promijenili. Kod Hvara je oslabio negativni proljetni trend oborine te u razdoblju od sredine 20. stoljeća prisutno je povećanje varijabilnosti godišnjih količina oborina.

Analizirani podaci ukazuju da u Hrvatskoj ne postoje velike promjene u ekstremima koji se odnose na velike količine oborine i učestalost vlažnih i vrlo vlažnih dana, već da se očituje u smanjenju godišnjih količina oborina što se odrazi na promjene u učestalosti kišnih dana manjeg intenziteta i značajno povećanu učestalost suhih dana.

Klimatske promjene u budućoj klimi prema regionalnom modelu RegCM analizirani su za sve sezone iz dva 30 godišnja razdoblja: 1961. – 1990., te 2041. – 2070., koji i predstavlja buduću klimu. Predviđa se povećanje temperature, ali u hladnijem dijelu godine zagrijavanje će biti nešto veće u sjevernoj kontinentalnoj Hrvatskoj, dok će u toplijem razdoblju zagrijavanje biti veće u primorskom dijelu Hrvatske. Smanjenje ukupne količine oborine očekuje se u većem dijelu godine prvenstveno u primorskom dijelu Hrvatske. U zimi bi došlo do manjeg povećanja oborine u uskom primorskom pojasu dok se u sjevernoj Hrvatskoj ne očekuje značajnija promjena oborine u budućoj klimi. Buduće promjene iz analize modeliranog broja dana za neke značajne i ekstremne pojave ukazuju na smanjenje prosječnog broja dana sa snijegom, na povećanje broja vrućih dana, te na manje povećanje broja dana sa značajnom oborinom zimi.

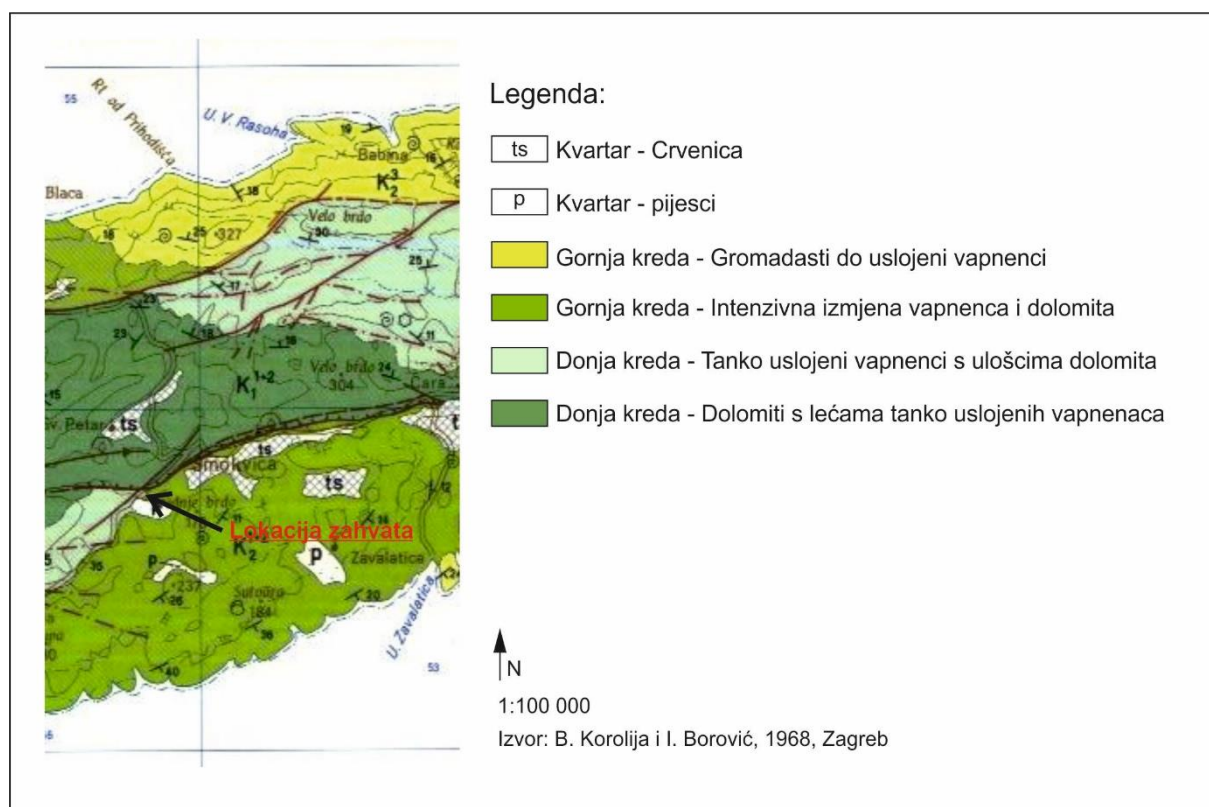
3.3.3. Geološke i seizmološke značajke

Otok Korčula izgrađuju vapnenci i dolomiti taloženi u periodu od donje do gornje krede te crvenica i pijesci kvartarne starosti.

Najstarije naslage otoka Korčule su donjokredni dolomiti. Izgrađuju centralni dio otoka gotovo čitavom dužinom u potezu Vela luka, Blato, Smokvica, Čara, sve do Punata. Na dolomitima kontinuirano slijede donjokredni vapnenci. Razvijeni su između Pupnata i područja sjeverno od Smokvice, te područja Vele luke. Gornjokredne naslage vapnenca i dolomita nalaze se na području Vela luka – Blato (Slika 3.3.3.-1.).

Kvartarne naslage crvenice i pijeska nalazimo na nekoliko lokacija na otoku. U polju kod Blata crvenica je debela do 7 m. Iste nalazimo i u području Smokvice (Slika 3.3.3.-1.).

U geološko strukturnom smislu područje otoka pripada tektonskoj jedinici "srednje i južnodalmatinski otoci". Korčula predstavlja antiklinalu nesimetrično položenih krila gdje je došlo do reversnog natisivanja starijih naslaga krede na mlađe. Na zapadnoj strani je tzv. hvarsko pružanje naslaga (I - Z) dok prema istoku poprima dinarski smjer (SZ – JI).



Slika 3.3.3.-1. Isječak iz Osnovne geološke karte, list K 33 – 46 i 57 – Lastovo i Palagruža

Izvor: Korolija i dr., 1968: Osnovna geološka karta 1:100 000, Lastovo i Palagruža K 33 – 46 i 57, Zagreb

Na temelju podataka o seizmičnosti Hrvatske i susjednih područja izračunata je i kartama prikazana potresna opasnost za cjelokupni teritorij Hrvatske. Potresna opasnost iskazana je najvećom horizontalnom akceleracijom tla tijekom potresa koja se u prosjeku premašuje jednom u 475 odnosno 95 godina. Procjenjuje se tzv. vjerojatnosnim postupkom gdje se provodi statistička obrada podataka. Osnovni podaci za analizu sadržani su u katalozima potresa.

Izračunati hazard ukazuje na to da su potresima najugroženija područja južne Dalmacije, Hrvatskog primorja te šira okolica Zagreba. Najmanja je opasnost u Istri i na kvarnerskim otocima te u dijelovima Like i Slavonije.

Kartama su prikazana potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja tla (a_{gR}) tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 50 godina za povratna razdoblja od 95 i 475 godina.

Prema prikazu, za povratno razdoblje od 95 godina (Slika 3.3.3.-2.) lokacija zahvata pri potresnom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,096g dok za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, prouzročeno potresom, iznosi 0,196 g (Slika 3.3.3.-2.).



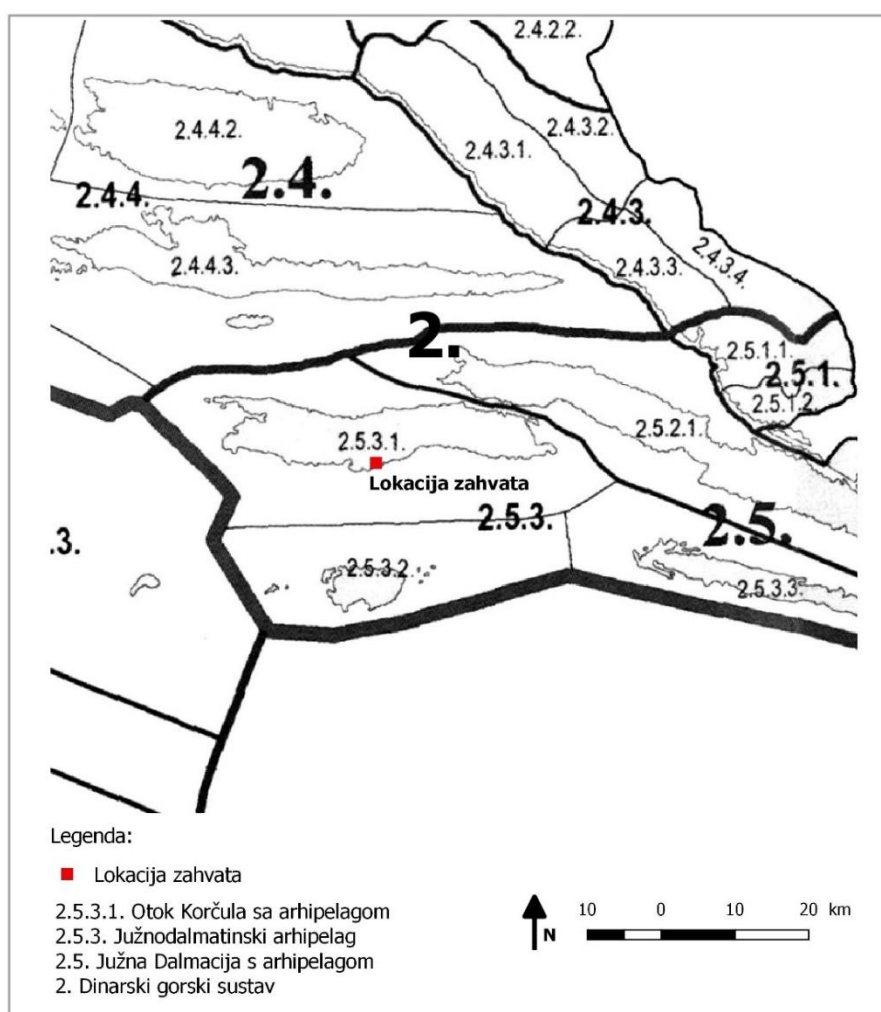
Slika 3.3.3.-2. Lokacija zahvata na potresom prouzročenim horizontalnim ubrzanjima tla

Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>

3.3.4. Geomorfološke značajke

Pri oblikovanju reljefa i obalne morfologije otoka Korčule veliku ulogu imao je litološki sastav stijena i tektonska predisponiranost. Duljina obalne crte iznosi oko 190 km, a najrazvedenija je jugoistočno od grada Korčule. Južne obale su strme i nepristupačne dok je sjeverna obala otoka slabo razvedena. Najviši vrh je Klupca s 569,2 m n.v. u središnjem dijelu otoka dok su depresije raspoređene na istočnom i zapadnom dijelu gdje se pružaju nizovi polja (Mocila – Zdrilo – Dubrava – Glogova – Donje blato – Lumbarajsko polje – Gornje blato – Donje blato na istoku i Smokvičko polje – Čarsko polje – Dračevica – Sitnica – Kapja mala – Kapja Velika – Blatsko polje – Donje blato – Potrina na zapadu).

Prema geomorfološkoj regionalizaciji područje lokacije predmetnog zahvata nalazi se u makrogeomorfološkoj regiji 2. Dinarski gorski sustav, mezogeomorfološkoj regiji 2.5. Južna Dalmacija s arhipelagom, subgeomorfološkoj regiji 2.5.3. Južnodalmatinski arhipelag te mikrogeomorfološkoj regiji 2.5.3.1. Otok Korčula s arhipelagom (Slika 3.3.4.-1.).



Slika 3.3.4.-1. Lokacija zahvata u geomorfološkoj regionalizaciji

Izvor: Bognar, A. (2001.): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske

3.3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke

Tekućica na otoku Korčuli nema zbog geološkog sastava stijena, tj. poroznosti terena. Dio voda iz oborina protječe podzemno što dokazuju vrulje i izvori bočate vode uz obalu. Povremeno se javljaju bujice za vrijeme jakih kiša. Na otoku se nalazi oko dvadeset manjih lokava (Donje blato, Čarsko polje, Sitnica, Bradat itd.) od kojih su neke stalne ali većina ih presuši u ljetnim mjesecima.

Utjecaj na podzemne vode ima antiklinalna struktura pružanja (I – Z) i klimatske prilike tj. količina oborina. Na otoku postoji jedan stalni izvor pitke vode kod Lumbarde i nekoliko povremenih manjih izvora slatke vode kod Pupnata i u Čari.

3.3.5.1. Pregled stanja vodnih tijela

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u Dubrovačko – neretvanskoj županiji, u središnjem dijelu otoka Korčule u naselju Smokvica. Za potrebe izrade Elaborata zaštite okoliša za navedeni zahvat Hrvatskim vodama dostavljen je zahtjev za pristup informacijama o stanju vodenih tijela, odnosno površinskih i podzemnih voda na području zahvata. Prema Zahtjevu (Klasa: 008-02/17-02/0000446, Urudžbeni br.: 383-17-1) u nastavku slijede prikazi i stanja površinskog, podzemnog i priobalnog vodnog tijela.

Na području predmetnog zahvata nalazi se:

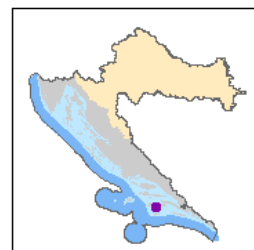
- Površinsko vodno tijelo – JORN0014_001 – nema naziva, tekućica (Slika 3.3.5.-1.),
- Podzemno vodno tijelo – JOGN_13 – Jadranski otoci – Korčula (Slika 3.3.5.-2.) i
- Priobalno vodno tijelo – 0423 – MOP (Slika 3.3.5.-2.).

Tablica 3.3.5.-1. Opći podaci površinskog vodnog tijela, izvor: Hrvatske vode

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JORN0014_001 | |
|--|--|
| Šifra vodnog tijela: | JORN0014_001 |
| Naziv vodnog tijela | nema naziva |
| Kategorija vodnog tijela | Tekućica / River |
| Ekotip | Nizinske male povremene tekućice (16B) |
| Dužina vodnog tijela | 1.09 km + 0.0 km |
| Izmjenjenost | Prirodno (natural) |
| Vodno područje: | Jadransko |
| Podsliv: | Otoci |
| Ekoregija: | Dinaridska |
| Države | Nacionalno (HR) |
| Obaveza izvješćivanja | EU |
| Tijela podzemne vode | JOGN-13 |
| Zaštićena područja | HR3000426, HRCM_62011045 |
| Mjerne postaje kakvoće | |



0 2 km



Slika 3.3.5.-1. Površinsko vodno tijelo JORN0014_001

Izvor: Hrvatske vode

Tablica 3.3.5.-2. Stanje površinskog vodnog tijela JORN0014_001, izvor: Hrvatske vode

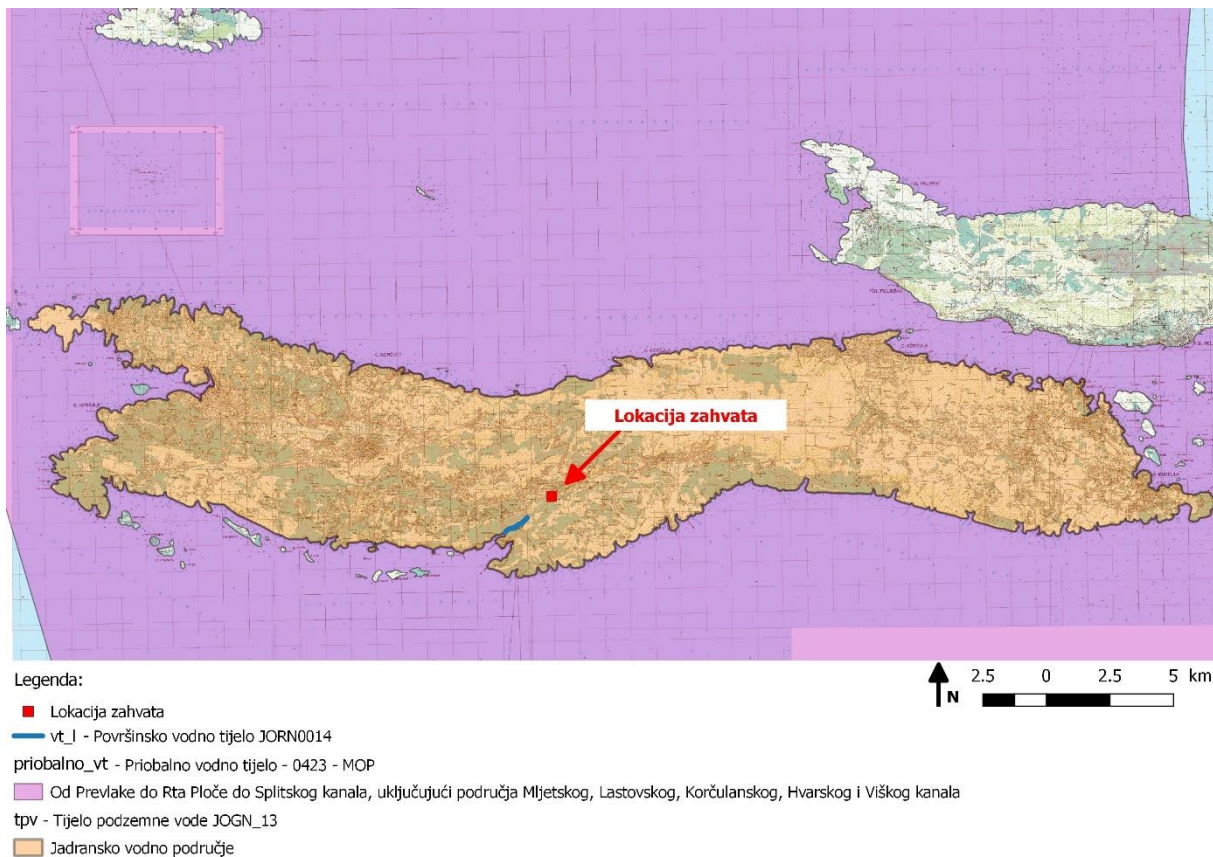
| STANJE VODNOG TIJELA JORN0014_001 | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| PARAMETAR | UREDBA NN 73/2013* | ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA | | | |
| | | STANJE | 2021. | NAKON 2021. | POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA |
| Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje | dobro dobro dobro stanje | dobro dobro dobro stanje | dobro dobro dobro stanje | dobro dobro dobro stanje | procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve |
| Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi | dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro | dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro | dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro | dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro | procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve |
| Biološki elementi kakvoće | nema ocjene | nema ocjene | nema ocjene | nema ocjene | nema procjene |
| Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor | dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro | dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro | dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro | dobro vrlo dobro dobro vrlo dobro | procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve |
| Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB) | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve |
| Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv) | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro | postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve |
| Kemijsko stanje Klorfenvinofos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon | dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje | dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje | dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene | dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene | postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene |
| NAPOMENA: NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima | | | | | |

Površinsko vodno tijelo JORN0014_001 pripada Jadranskom vodnom području, podslivu Otoci u Dinaridskoj ekoregiji (vidi tablicu 3.3.5.-1.). Konačno stanje vodnog tijela pokazuje dobro ekološko i dobro kemijsko stanje (vidi tablicu 3.3.5.-2.).

Tablica 3.3.5.-3. - Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI – KORČULA, izvor: Hrvatske vode

| Stanje | Procjena stanja |
|-------------------|-----------------|
| Kemijsko stanje | dobro |
| Količinsko stanje | dobro |
| Ukupno stanje | dobro |

Količinsko i kemijsko stanje tijela podzemne vode je dobro (vidi tablicu 3.3.5.-3.).



Slika 3.3.5.-2.- Stanje vodnih tijela

Izvor: Hrvatske vode

Tablica 3.3.5.-4. - Stanje priobalnog vodnog tijela – 0423 – MOP – Od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala, izvor: Hrvatske vode

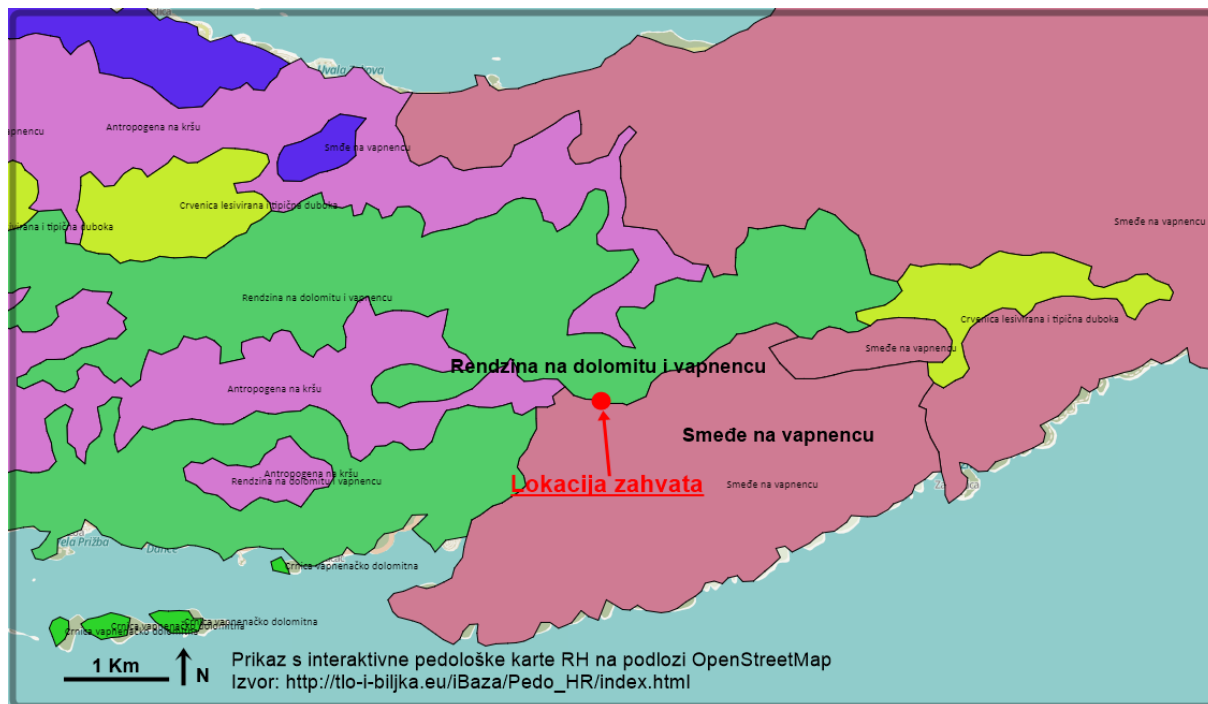
| PRIOBALNO VODNO TIJELO | POKAZATELJI | PROCJENA STANJA |
|------------------------|---|-------------------|
| 0423 – MOP | Prozirnost | Dobro stanje |
| 0423 – MOP | Otopljeni kisik u površinskom sloju | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Otopljeni kisik u pridnenom sloju | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Ukupni anorganski dušik | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Ortofosfati | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Ukupni fosfor | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Klorofil a | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Fitoplankton | Dobro stanje |
| 0423 – MOP | Makroalge | - |
| 0423 – MOP | Bentički beskralješnjaci(makrozoobentos) | - |
| 0423 – MOP | Morske cvjetnice | - |
| 0423 – MOP | Biološko stanje | Dobro stanje |
| 0423 – MOP | Specifične onečišćujuće tvari | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Hidromorfološko stanje | Vrlo dobro stanje |
| 0423 – MOP | Ekološko stanje | Dobro stanje |
| 0423 – MOP | Kemijsko stanje | Dobro stanje |
| 0423 – MOP | Ukupno stanje | Dobro stanje |

Gore navedeno priobalno vodno tijelo (Slika 3.3.5.-2.) u širem području zahvata ima dobro ili vrlo dobro ekološko stanje prema svim pokazateljima (vidi tablicu 3.3.5.-4.).

3.3.6. Pedološke značajke tla prostora

Razvoj tipova tala određuje matični supstrat, geomorfološki procesi i oblici, klima i antropogeni utjecaj. Prema Interaktivnoj pedološkoj karti RH na otoku Korčuli nalazi se veliki broj tipova tala: Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna, Crvenica lesivirana i tipična duboka, Rendzina na dolomitu i vapnencu, Antropogena na kršu i Veća naselja.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na granici dvaju tipova tala: Rendzine na dolomitu i vapnencu te smeđeg tla na vapnencu (Slika 3.3.6.-1.). Na strmim južnim padinama otoka, na vapnenačkoj podlozi razvijene su različite forme rendzina i crnica dok su na blažim terenima smeđa tla i rendzine. Polja su ispunjena antropogenim tlima (unutar suhozida, ponikava) koja predstavljaju i značajan tip krajolika.



Slika 3.3.6.-1. Prikaz s interaktivne pedološke karte RH

Izvor: http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/Pedo_HR/index.html

3.3.7. Krajobrazne značajke

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske zahvat se nalazi u krajobraznoj jedinici "Obalno područje srednje i južne Dalmacije". Osnovnu fizionomiju ovog prostora karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Često sadrže usku, zelenu, flišnu zonu, a za većinu otoka karakteristična je i velika šumovitost.

U krajobrazu otoka Korčule ističe se krški reljef s nizovima ponikava i polja međusobno razdvojena niskim bilima i brežuljcima po kojima se nalaze suhozidi, vinogradi i maslinici. Taj kultivirani krajolik, vrlo ne tipičan za otok, jedinstveni je spomenik ljudskom radu. Najpoznatija su polja obrasla kulturama vinove loze, čuvenog pošipa.

Prema prostornom planu uređenja Općine Smokvica krajobrazne cjeline Općine su podijeljene na: prostore i krajobraze izvorno prirodne, prostore i krajobraze kultivirane prirode, te dijelove vrijednih oblika kulturnog krajobraza. U izvorne prirodne prostore i krajobraze pripada manji dio površine Općine. I to dijelovi južne pučinske obale prekrivene makijom i šumom. Kultivirani prostori i krajobrazi pokrivaju velike površine, a obuhvaćaju poljodjelske površine od kojih su najznačajnija krška polja, vinogradi, maslinici i šumske površine. Kulturni prostori i krajobrazi obuhvaćaju zone naselja i znatnih antropogenih promjena u prostoru. Kao vrlo vrijedni kultivirani krajobrazi ističu se u unutrašnjosti naselje Smokvica.

3.3.8. Bioraznolikost

Otok Korčula je jedno od 94 botanički važnih područja u Hrvatskoj jer ima populacije jedne ili više biljnih vrsta koje su od globalne ili europske važnosti za zaštitu, iznimno bogatu floru u europskom kontekstu, u odnosu na biogeografsku zonu i staništa od globalnog ili europskog značenja za zaštitu ili botaniku (Jasprica, Kovačić, 2014.). Otok je floristički vrlo bogat. Zabilježeno je 38 biljnih endema (12% od ukupnog broja endema u Hrvatskoj), 78 zaštićenih vrsta te 124 strogo zaštićene biljne vrste. Otok Korčula predstavlja najšumovitiji veći hrvatski otok. Pod šumom je ukupno 61 % površine otoka, kamenjara ima manje od 5 % dok ostatak površine otoka zauzimaju obrađene površine maslinama, vinogradima i drugim kulturama. Bogatstvo životinjskog svijeta otoka čine kukci – kornjaši, gmazovi i ptice.

3.3.8.1. Klasifikacija staništa

Na karti staništa (Slika 3.3.8.-1.), na širem području zahvata, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) nalaze se sljedeća staništa:

D.3.4. Bušici

Bušici (Razred *ERICO-CISTETEA* Trinajstić 1985) – Navedeni skup predstavlja niske, vazdazelene šikare koje se razvijaju na bazičnoj podlozi, kao jedan od degradacijskih stadija vazdazelene šumske vegetacije. Izgrađene su od polugrmova koji uglavnom pripadaju porodicama *Cistaceae* (*Cistus*, *Fumana*), *Ericaceae* (*Erica*), *Fabaceae* (*Bonjeanea hirsuta*, *Coronilla valentina*, *Ononis minutissima*), *Lamiaceae* (*Rosmarinus officinalis*, *Corydanthus capitatus*, *Phlomis fruticosa*), a razvijaju se kao jedan od oblika degradacijskih stadija vazdazelene šumske vegetacije.

I.5.2. Maslinici

Maslinici - Površine namijenjene uzgoju maslina tradicionalnog ili intenzivnog načina uzgoja.

I.5.3. Vinogradi

Vinogradi - Površine namijenjene uzgoju vinove loze s tradicionalnim ili intenzivnim načinom uzgoja.

E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike

Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike (Sveza *Oleo-Ceratonion* Br.-Bl. 1931) – Skup zajednica čistih vazdazelenih šuma i makije crnike, te šuma alepskog bora razvijenih u najtoplijem i najsušem dijelu istočnojadranskog primorja. Karakterizira ih znatan udio kserotermnih, endozookornih elemenata - *Pistacia lentiscus*, *Juniperus phoenicea*, *Olea sylvestris*, *Ceratonia siliqua*, mjestimično *Euphorbia dendroides*, penjačica *Ephedra fragilis*, polugrmova *Prasium majus*, *Coronilla valentina*, te zeljastih vrsta *Arisarum vulgare*.

J.1.1./J.1.3. Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja

Aktivna seoska područja - Seoska područja na kojima se održao seoski način života. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

Urbanizirana seoska područja - Nekadašnja seoska područja u kojima se razvija obrt i trgovina, a poljoprivreda je sekundarnog značenja, uključujući i seoske oblike stanovanja u gradovima ili na periferiji gradova. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks u kojemu se izmjenjuju izgrađeni ruralni i urbani elementi s kultiviranim zelenim površinama različite namjene.

I.2.1./J.1.1./I.8.1. Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine

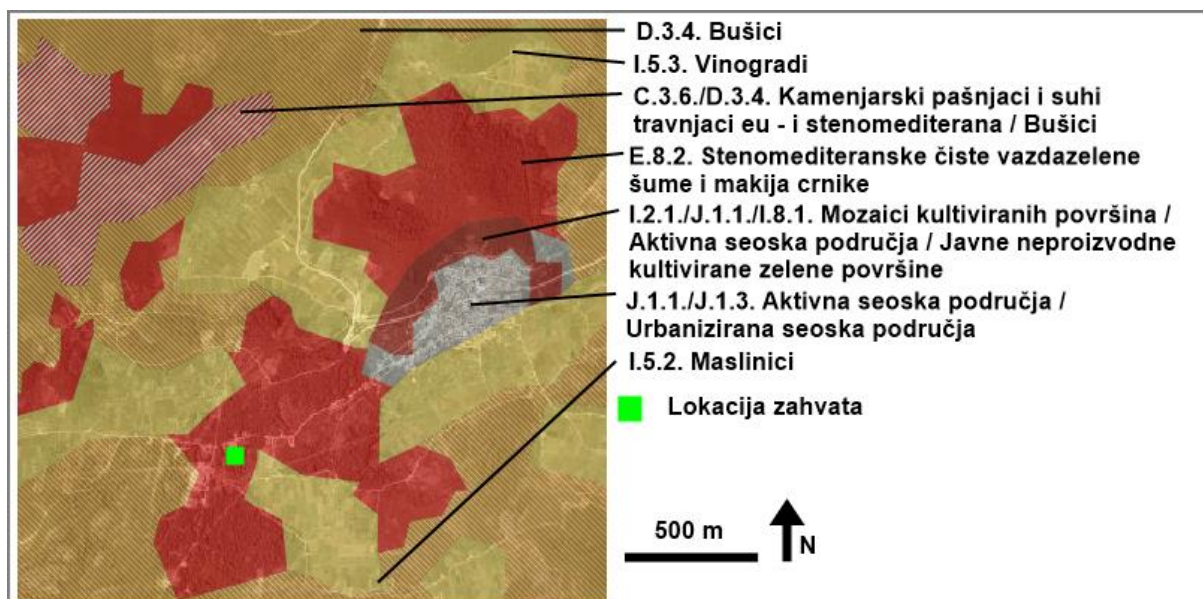
Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik.

Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

Javne neproizvodne kultivirane zelene površine - Uređene zelene površine, često s mozaičnom izmjenom drveća, grmlja, travnjaka i cvjetnjaka, različitog načina održavanja i prvenstveno estetske, edukativne i/ili rekreativne namjene, uključujući i namjenske zelene površine za sport i rekreaciju.

C.3.6./D.3.4. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana / Bušici

Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana (Red *CYMBOPOGO-BRACHYPODIETALIA* H-ić. (1956) 1958) – Pripadaju razredu *THERO-BRACHYPODIETEA* Br.-Bl. 1947. Navedeni kompleks staništa, u stvari vegetacijskih oblika, koji se kao posljednji stadiji degradacije vazdazelenih šuma crnike razvijaju u sklopu eumediteranske (=mezomediteranske) i stenomediteranske (=termomediteranske) vegetacijske zone mediteransko-litoralnog vegetacijskog pojasa razvijaju diljem Sredozemlja.



Slika 3.3.8.-1. Karta staništa na širem području zahvata

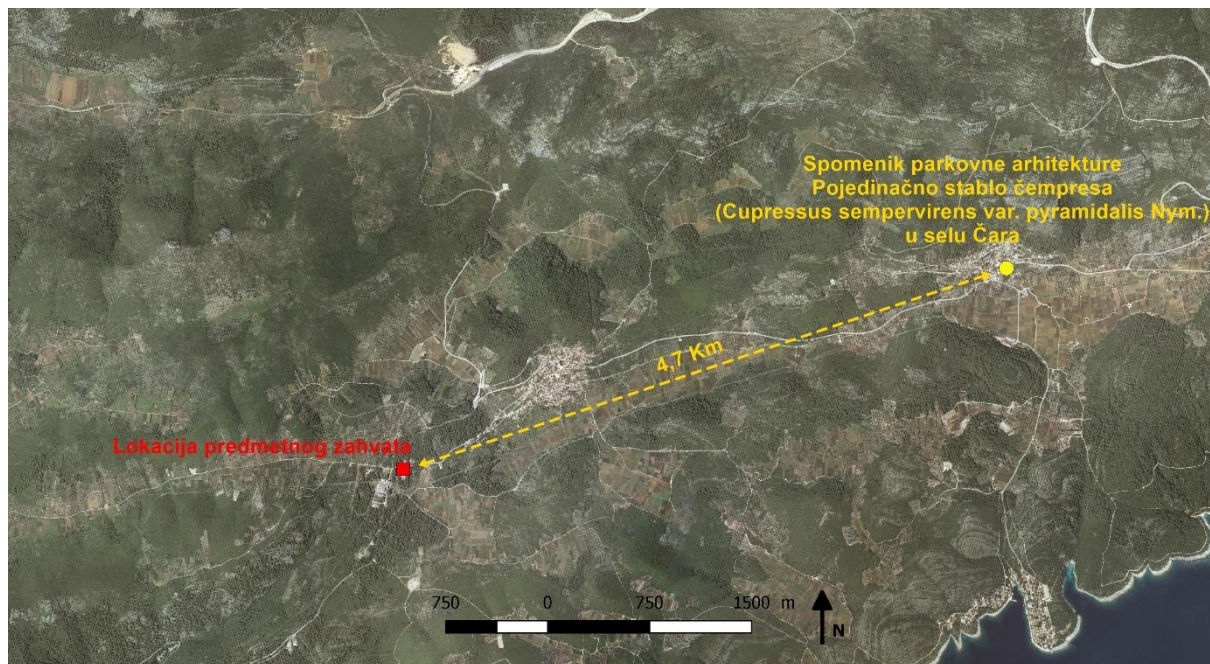
Izvor: Bioportal

Prema popisu svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske na širem području oko lokacije predmetnog zahvata nalazi se:

- Bušici
- Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana.

3.3.8.2. Zaštićena područja prirode

Prema prostornim podacima o zaštićenim područjima prirode (*Bioportal*) (Slika 3.3.8.-2.) lokacija pogona za proizvodnju i preradu mesa "Milina" nalazi se izvan zaštićenih područja. Najbliže zaštićeno područje (cca 4,7 km) je Spomenik parkovne arhitekture – "Pojedinačno stablo čempresa (*Cupressus sempervirens* var. *pyramidalis* Nym.) u selu Čara".



Slika 3.3.8.-2. Karta zaštićenih područja prirode

Izvor: HAOP

3.3.8.3. Ekološka mreža

Prema podacima o Natura 2000 područjima (Bioportal) (Slika 3.2.8.-3.) predmetni zahvata nalazi se na samom rubu unutar područja Natura 2000 značajnog za vrste i stanišne tipove POVS HR2001367 „I. Dio Korčule“ te područja značajnog za ptice POP HR1000036 "Srednjedalmatinski otoci i Pelješac" čije ciljne vrste i staništa očuvanja su navedeni u Tablici 3.3.8.-1.



Slika 3.3.8.-3. Karta ekološke mreže šireg područja zahvata

Izvor: HAOP

Tablica 3.3.8.-1. Ciljne vrste i staništa očuvanja Natura područja u kojima se nalazi zahvat

| POVS područje HR2001367 „I. Dio Korčule“ | |
|---|-------------------|
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | veliki potkovnjak |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | mali potkovnjak |
| <i>Zamenis situla</i> | crvenkrpica |
| <i>Testudo hermanni</i> | obična čančara |
| Špilje i jame zatvorene za javnost (Šifra stanišnog tipa: 8310) | |
| Vazdazelene šume česmone (<i>Quercus ilex</i>) (Šifra stanišnog tipa: 9340) | |
| Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom (Šifra stanišnog tipa: 8210) | |
| Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (Šifra stanišnog tipa: 2110) | |
| Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritimae</i> p.) (Šifra stanišnog tipa: 1210) | |
| Stijene i strnci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp. (Šifra stanišnog tipa: 1240) | |
| Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp. (Šifra stanišnog tipa: 5210) | |
| Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea (Šifra stanišnog tipa: 6220*) | |

| Mediterranske šume endemičnih borova (Šifra stanišnog tipa: 9540) | | | | |
|---|----------------------|-------------|------------|------------|
| POP područje HR1000036 „Srednjedalmatinski otoci i Pelješac“ | | | | |
| Latinsko ime vrste | Hrvatsko ime vrste | Gnjezdarica | Preletnica | Zimovalica |
| <i>Alectoris graeca</i> | jarebica kamenjarka | + | | |
| <i>Anthus campestris</i> | primorska trepteljka | + | | |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | suri orao | + | | |
| <i>Bubo bubo</i> | ušara | + | | |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | leganj | + | | |
| <i>Circaetus gallicus</i> | zmijar | + | | |
| <i>Circus cyaneus</i> | eja strnjarka | | | + |
| <i>Falco columbarius</i> | mali sokol | | | + |
| <i>Falco peregrinus</i> | sivi sokol | + | | |
| <i>Gavia arctica</i> | crnogri plijenor | | | + |
| <i>Gavia stellata</i> | crvenogri plijenor | | | + |
| <i>Grus grus</i> | ždral | | + | |
| <i>Hippolais olivetorum</i> | voljić maslinar | + | | |
| <i>Lanius collurio</i> | rusi svračak | + | | |
| <i>Larus audouinii</i> | sredozemni galeb | + | | |
| <i>Lullula arborea</i> | ševa krunica | + | | |
| <i>Pernis apivorus</i> | škanjac osaš | | + | |
| <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> | morski vranac | + | | |
| <i>Sterna hirundo</i> | crvenokljuna čigra | + | | |
| <i>Sterna sandvicensis</i> | dugokljuna čigra | | | + |

3.3.9. Kulturno – povijesna baština

Smokvica je jedno od pet najstarijih naselja na Korčuli gdje su se tijekom vremena izmijenile brojne kulture o čemu i svjedoči bogata kulturno povijesna baština.

Prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske na području Općine Smokvica nalazi se 13 kulturnih dobara (vidi tablicu 3.3.9.-1.). Radi se o dvanaest nepokretnih kulturnih dobara i jednom pokretnom kulturnom dobru od kojih je njih jedanaest zaštićeno, a dvoje preventivno zaštićeno kulturno dobro. Uključuju sakralne / religijske predmete, sakralno – profanu graditeljsku baštinu, arheološku baštinu i sakralnu graditeljsku baštinu.

Tablica 3.3.9.-1. – Popis kulturnih dobara Općine Smokvica prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske, izvor: <http://data.gov.hr/dataset/registar-kulturnih-dobara>

| NAZIV | VRSTA KULTURNOG DOBRA | PRAVNI STATUS | KLASIFIKACIJA |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Inventar crkve sv. Mihovila u Smokvici | pokretno kulturno dobro – zbirka | preventivno zaštićeno kulturno dobro | sakralni / religijski predmeti |
| Crkva Očišćenja Marijina sa zvonikom, ložom i arheološkim ostacima stare župne crkve | nepokretno kulturno dobro – pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralno-profana graditeljska baština |
| Arheološko nalazište Smokviška gradina | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | arheološka baština |
| Arheološko nalazište Sutvara | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | arheološka baština |
| Zgrada Osnovne škole Smokvica | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | profana graditeljska baština |
| Arheološka zona Sutulija-Mirje u polju Prapatna | nepokretno kulturno dobro - kulturno - povijesna cjelina | zaštićeno kulturno dobro | arheološka baština |
| Arheološko nalazište Sutulija-Mirje u polju Prapatna | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | preventivno zaštićeno kulturno dobro | arheološka baština |
| Crkva sv. Ivana Krstitelja | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralna graditeljska baština |
| Crkva sv. Petra | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralna graditeljska baština |
| Crkva sv. Mihovila | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralna graditeljska baština |
| Crkva sv. Vida | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralna graditeljska baština |
| Crkva sv. Andrije u Dračevici | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralna graditeljska baština |
| Crkva sv. Ane | nepokretno kulturno dobro - pojedinačno | zaštićeno kulturno dobro | sakralna graditeljska baština |

3.3.10. Kvaliteta zraka

S obzirom na onečišćenost zraka, teritorij Republike Hrvatske klasificira se na zone i aglomeracije (Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/2014.)). Zone predstavljaju veća područja poput primjerice županije, dok su aglomeracije vezane uz veće gradove (Zagreb, Split, Rijeka, itd.).

Lokacija zahvata nalazi se na području zone HR 5 – Dalmacija koja obuhvaća Zadarsku županiju, Šibensko – kninsku, Splitsko – dalmatinsku (izuzimajući aglomeraciju HR ST) i Dubrovačko – neretvansku županiju.

Prema podacima Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu, Dubrovačko – neretvanska županija ima tri mjerene postaje kvalitete zraka koje su dio državne mreže: Hum (Vis), Polača (Ravni kotari) i Žarkovica (Dubrovnik).

U 2015. godini kvaliteta zraka za mjernu postaju Hum bila je I kategorije s obzirom na PM_{10} (auto.) i $PM_{2,5}$ (auto.), a s obzirom na O_3 zrak je bio II kategorije. Zrak je na mjernoj postaji Polača bio uvjetno I kategorije s obzirom na PM_{10} (auto.) i $PM_{2,5}$ (auto.) te na mjernoj postaji Žarkovica s obzirom na O_3 zrak je bio uvjetovano II kategorije, dok je s obzirom na PM_{10} (auto.) i $PM_{2,5}$ (auto.) zrak bio I kategorije.

4. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Utjecaji tijekom opremanja i korištenja

4.1.1. Zrak

Tijekom opremanja

S obzirom na to da predmetni zahvat ne uključuje izgradnju već samo opremanje već postojećeg pogona ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja

U postojećem proizvodnom pogonu za klanje životinja, rasijecanje i prerada mesa papkara, izrada mesnih pripravaka koristi se rashladni i klimatizacijski uređaji te objekt za suspaljivanje nusproizvoda životinjskog porijekla koji nisu za prehranu ljudi K1, K2 i K3 (broj odobrenja HR03-005NP). Predmetnim zahvatom predviđena je izrada hladnodimne pušnice koja se sastoji od dimogeneratora, klimatizacijskog ormara i rashlade (opis opreme naveden je u poglavlju 2.2.2. Planirani zahvat.).

Uređaji za hlađenje i klimatizaciju sadržavaju fluorirane stakleničke plinove koji doprinose globalnom zatopljenju. Međutim, utjecaj uslijed korištenja rashladnog uređaja, koji kao medij za hlađenje/grijanje koriste fluorirane stakleničke plinove, se ne očekuje, jer su isti redovito održavani i servisirani od strane ovlaštene pravne osobe sukladno Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14).

Predmetni pogon posjeduje suspalionicu nusproizvoda životinjskog porijekla model A1600, proizvođača Inciner8. Za potrebe suspalionice koristi se 14.000 litara nafte i 1500 kg plina godišnje. Suspalionica je niskog kapaciteta (najviše do 50 kg/h). Radi prema potrebi do 5 radnih dana tjedno odnosno 250 radnih dana godišnje. U predmetnoj suspalionici suspaljuje se nusproizvodi životinjskog porijekla sa zemnim plinom ili loživim uljem. Ona je u stvari pirolitička peć kojom se produkti primarnog sagorijevanja piroliziraju, zatim dodatno obrađuju na temperaturi >850 °C uz suvišak zraka uz dovoljno vrijeme zadržavanja.

Prema navedenom Model A1600 konstruiran je na način da se dimni plinovi prisiljavaju na prolaz kroz plamen primarnog plamenika kako bi se osiguralo sagorjevanje komponenti dimnog plina. Dimni se plinovi tada zadržavaju u sekundarnoj komori u trajanju od minimalno 2 sekunde na temperaturi od preko 850 °C prije ispuštanja u atmosferu. Proces spaljivanja i obrade dimnog plina prikazan je na **slici 4.1.1.-1.** u nastavku.



Slika 4.1.1.-1. Suspalionica nusproizvoda životinjskog porijekla model A1600

Pri navedenim uvjetima otpadni plinovi se pročišćavaju u cilju odstranjivanja čvrstih čestica i plinovitih polutanata (SOX, Nox, dioksini, furani i sl.). Na ovaj se način čestice dioksina sprečavaju da "pucaju" na manje, raktivne čestice, koje se reformiraju opet u molekule dioksina, posebno u prisustvu teških metala, koji reagiraju kao katalizatori (reformacija, odnosno "de novo" formacija). Tako očišćeni otpadni plinovi se ispuštaju preko dimnjaka u atmosferu.

Spaljivanje se smatra najsigurnijim postupkom zbrinjavanja nusproizvoda životinjskog porijekla, jer je sanitarno siguran i relativno jednostavan.

U članku 130. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, NN: br. 87/17 (koji se ne odnosi na nusproizvode životinjskog porijekla), navodi se da se odredbe ove glave (glave VII. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZA UREĐAJE ZA LOŽENJE I PLINSKE TURBINE), ne primjenjuju se na postrojenja za uplinjavanje ili pirolizu, ako su plinovi koji nastaju kao rezultat termičke obrade otpada tako pročišćeni da više ne predstavljaju otpad prije spaljivanja te ako emisije koji oni uzrokuju nisu veće od emisija nastalih kao rezultat spaljivanja prirodnog plina.

To znači da se za takova postrojenja (u ovom slučaju bez obzira na materijal koji se suspaljuje) ne propisuju granične vrijednosti emisija, jer nastale emisije nisu veće od emisija nastalih kao rezultat spaljivanja prirodnog plina.

To ujedno znači da emisije iz ovog postrojenja, uz pridržavanje svih propisanih parametara rada uređaja, nisu značajne i štetne za okoliš.

Spaljivanje i suspaljivanje nusproizvoda životinjskog porijekla regulirano je Uredbom Komisije (EU) br. 142/2011, koja dopunjuje Uredbu (EZ) br. 1069/2009, u kojoj su u Prilogu III opisani uvjeti za spalionice i suspalionice.

Prema Uredbi Komisije (EU) br. 142/2011 nadzor rada suspalionice se svodi na veterinarsku inspekciju koja provjerava evidenciju o sljedivosti životinjskog porijekla u svim fazama lanca proizvodnje (proizvodnja, skupljanje, prijevoz te spaljivanje, suspaljivanje ili odlaganje na odlagališta). Ovo uključuje i praćenje evidencije parametara uređaja za suspaljivanje (međuostalim i temperature u završnoj komori spaljivanja).

Tijekom korištenja hladnodimne pušnice, za dimljenje suhomesnatih proizvoda u uređaju za proizvodnju dima (dimogeneratoru) stvarati će se dim iz piljevine koji se sustavom kanala i ventilatora ubacuje u komoru za hladno dimljenje. Dim iz komore će se po završetku procesa dimljenja ispuštati u atmosferu. Ovaj utjecaj na zrak se ne smatra značajnim jer se radi zanemarivim količinama dima koje će se ispuštati u atmosferu te sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN: br. 87/17) nema obveze provedbe redovitih mjerenja u zrak.

Na onečišćenje zraka utječu i ispušni plinovi od teretnih vozila (prilikom dovoza životinja te odvoza gotovog proizvoda) te osobnih vozila zaposlenika. Moguće emisije plinova iz rada vozila su takvih malih veličina da se utjecaj na kvalitetu zraka i klimu ocjenjuje kao zanemariv.

4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom opremanja

S obzirom na to da se u ovom predmetnom zahvatu radi o opremanju već postojećeg pogona za preradu mesa, bez nadogradnje ili izgradnje pogona koje bi podrazumijevalo građevinske radove, na lokaciji neće doći do onečišćenja zraka niti do ispuštanja štetnih plinova. Shodno tome neće biti nikakvog utjecaja na klimatske promjene. Postoji mogućnost da se prilikom transporta te izvođenja utovara i istovara opreme i strojeva za opremanje pogona javi dodatna koncentracija ispušnih plinova od sagorijevanja pogonskih goriva. Ali s obzirom na privremeni i kratki karakter radova utjecaj se smatra zanemarivim.

Tijekom korištenja

S obzirom na to da se na predmetnoj lokaciji u sklopu istog proizvodnog pogona nositelja zahvata već obavlja proizvodnja i prerada mesa te da već postoji korištenje vozila od strane zaposlenika, ovim dodatnim opremanjem pogona neće doći do novih zaposlenja ljudi, a time i do povećanja broja vozila na lokaciji. Opremanjem pogona tehnološki proces prerade i proizvodnje mesa ostaje isti pa stoga neće doći do značajno većeg ispuštanja onečišćujućih tvari u atmosferu.

Tijekom odvijanja procesa prerade mesa ispuštat će se zanemarive količine dima nužnog prilikom procesa dimljenja mesnih proizvoda. Ispuštane količine dima nisu značajne ni lokalno ni globalno u kumulativnom smislu jer se mogu usporediti s ispuštanjima dima iz nekoliko kućanstava ili manje stambene zgrade. Dim za dimljenje mesa proizvodi se od sagorijevanja prirodnog drveta (prirodni dim).

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat procjenjuje se prema smjernicama za voditelj projekta: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. Analizirana su tri modula:

1. Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene
2. Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete
3. Procjena ranjivosti

Inače se koristi sedam modula (Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe, Procjena mogućnosti prilagodbe i Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta) osim ako se kroz prva tri utvrdi da ne postoji značajni rizik ili ranjivost predmetnog zahvata na klimatske promjene, kao što je i slučaj u ovom predmetnom zahvatu.

Modul 1. – Utvrđivanje osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na klimatske varijable i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane uz klimatske uvjete. Osjetljivost zahvata procjenjuje se kroz četiri glavne komponente:

- Postrojenja i procesi IN – SITU
- Ulaz (voda, energija, ostalo)
- Izlaz (proizvod, tržišta, potražnja korisnika)
- Transport (prometni pravci)

Osjetljivost na klimatske promjene

| | | |
|---|--|------------|
| 2 | | Visoka |
| 1 | | Umjerena |
| 0 | | Zanemariva |

| | | Transport | Izlaz | Ulaz | Postrojenja i procesi in situ |
|---|----|-----------|-------|------|-------------------------------|
| Osjetljivost | | | | | |
| Primarni utjecaji | | | | | |
| Promjene prosječnih temperatura | 1 | | | | |
| Povećanje ekstremnih temperatura | 2 | | | | |
| Promjene prosječnih oborina | 3 | | | | |
| Povećanje ekstremnih oborina | 4 | | | | |
| Promjene prosječne brzine vjetra | 5 | | | | |
| Povećanje maksimalnih brzina vjetra | 6 | | | | |
| Vlažnost | 7 | | | | |
| Sunčeva zračenja | 8 | | | | |
| Sekundarni utjecaji | | | | | |
| Promjene količina i kakvoće recipijenta | 9 | | | | |
| Suše | 10 | | | | |
| Dostupnost vodnih resursa | 11 | | | | |
| Klimatske nepogode (oluje) | 12 | | | | |
| Poplave | 13 | | | | |
| Porast razine mora | 14 | | | | |
| Erozija tla | 15 | | | | |
| Požar | 16 | | | | |
| Nestabilna tla / klizišta | 17 | | | | |
| Kvaliteta zraka | 18 | | | | |
| Koncentracija topline urbanih središta | 19 | | | | |
| Kakvoća vode za kupanje | 20 | | | | |

Modul 2. Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Nakon što se utvrdi osjetljivost zahvata, procjenjuje se izloženost istog na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokaciji.

Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene obrađuje se za postojeće i buduće stanje na predmetnoj lokaciji i to za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost.

Vrednuje se ocjenama:

Izloženost klimatskim promjenama

| | | |
|------------|---|--|
| Visoka | 3 | |
| Umjerena | 2 | |
| Zanemariva | 1 | |

| OSJETLJIVOST | IZLOŽENOST LOKACIJE - POSTOJEĆE STANJE | | IZLOŽENOST LOKACIJE - BUDUĆE STANJE | |
|---|--|--|---|--|
| Primarni utjecaji | | | | |
| Povećanje ekstremnih temperatura | Prema višegodišnjem promatranom periodu (1981. - 2007.) najtopliji mjesec je srpanj s prosječnom vrijednosti 25,2 °C a najhladniji siječanj s prosjekom od 7,1 °C. Temperatura zraka pokazuje utjecaj mora jer su jesenske temperature nešto više od proljetnih temperatura. | | Predviđa se povećanje temperature, ali u hladnijem dijelu godine zagrijavanje će biti nešto veće u sjevernoj kontinentalnoj Hrvatskoj, dok će u toplijem razdoblju zagrijavanje biti veće u primorskom dijelu Hrvatske. | |
| Povećanje ekstremnih oborina | Prema srednjim mjesečnim vrijednostima količine oborina u razdoblju od 1948. do 2008. najmanje količine oborina padnu u ljetnom razdoblju s prosječnim vrijednostima od 30 do 45 mm. | | Smanjenje ukupne količine oborine očekuje se u većem dijelu godine prvenstveno u primorskom dijelu Hrvatske. U zimi bi došlo do manjeg povećanja oborine u uskom primorskom pojasu dok se u sjevernoj Hrvatskoj ne očekuje značajnija promjena oborine u budućoj klimi. | |
| Vlažnost | Relativna vlaga zraka na cijelom otoku Korčuli nema velike promjene tijekom godine zbog blizine mora. Srednja godišnja vrijednost tijekom promatranog perioda iznosi 71 %. | | Nema podataka. | |
| Sekund. utjecaji | | | | |
| Promjene količina i kakvoće recipijenta | Nema podataka. | | Nema podataka. | |
| Suše | S obzirom na geografski položaj lokacije zahvata značajnije su pojave suše. | | S obzirom na klimatske promjene i buduće projekcije moguće su učestalije pojave suša u budućnosti. | |
| Dostupnost vodnih resursa | Otok Korčula nema stalnih površinskih vodotoka i izvora. Zapadni dio otoka i općina Smokvica opskrbljuju se vodom iz vodoopskrbnog sustava Blato. | | Otok Korčula planira se opskrbljivati vodom iz regionalnog vodovoda "Neretva-Pelješac-Korčula". | |
| Požar | Lokacija zahvata nalazi se na području veće opasnosti od požara zbog prirode Otoka (klima, vegetacija, reljef). | | Ne očekuje se povećanje opasnosti od požara. Potrebno je osigurati sredstva, opremu i ljudstvo za adekvatnu zaštitu od požara. | |

Modul 3. Procjena ranjivosti

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost zahvata na određenu klimatsku varijablu ili opasnost, lokacija i podaci o izloženosti zahvata računaju se u procjeni ranjivosti zahvata na klimatske promjene, na način:

$$V=S \cdot E$$

Gdje je S – osjetljivost zahvata na klimatske promjene, a E – izloženost zahvata na klimatske promjene.

Razina ranjivosti projekta

| | |
|------------|--|
| Visoka | |
| Umjerena | |
| Zanemariva | |

| | TRANSPORT | | POSTROJENJA I PROCESI IN-SITU | | ULAZ/IZLAZ | | Postojeće stanje - Izloženost | Ranjivost - Transport | Ranjivost - Postrojenja i procesi IN - SITU | Ranjivost - Ulaz/Izlaz | ZBROJ | Budućće stanje - Izloženost | | Ranjivost - Transport | Ranjivost - Postrojenja i procesi IN - SITU | Ranjivost - Ulaz/Izlaz | ZBROJ |
|--|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|-------|-----------------------------|--|-----------------------|---|------------------------|-------|
| | Primarni utjecaji | Sekundarni utjecaji | Primarni utjecaji | Sekundarni utjecaji | Primarni utjecaji | Sekundarni utjecaji | | | | | | | | | | | |
| Povećanje ekstremnih temperatura | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Povećanje ekstremnih oborina | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Vlažnost | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Promjene količine i kvalitete recipijenata | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Suše | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Dostupnost vodenih resursa | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Požari | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | 4 | | | 0 | 2 | 2 | 4 |

Zaključak

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat ocjenjivanja je prema klimatskim modulima u procesu jačanja otpornosti na klimatske promjene iz Smjernica za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.

Analizirana su tri modula od sedam. Utvrđivanje osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjena izloženosti opasnostima koje su vezane uz klimatske uvjete te procjena ranjivosti zahvata. Sagledavajući gore navedene primarne i sekundarne opasnosti kroz transport, postrojenja i procese i ulaze i izlaze te izloženost lokacije, možemo zaključiti da je utjecaj klimatskih promjena na zahvat negativan. S obzirom na to da ranjivost zahvata nije značajna, posljedice događaja su male, te navedene klimatske promjene na planirani zahvat neće utjecati u značajnijoj mjeri.

4.1.3. Vode

Područje predmetnog zahvata se prema Izvodu iz stanja vodnog tijela nalazi na području vodnog tijela podzemne vode JOGN_13 – Jadranski otoci – Korčula. Ukupno stanje vodnog tijela je dobro. Površinskih vodenih tokova na prostoru zahvata nema.

Tijekom opremanja

Tijekom izvođenja radova neće biti utjecaja na stanje vodnog tijela podzemne vode iz razloga što se opremanje postojećeg pogona novim strojevima i opremom izvodi unutar postojećeg zatvorenog objekta.

Tijekom korištenja

Budući da na lokaciji zahvata ne postoji izgrađena kanalizacijska mreža, do izgradnje sustava javne odvodnje i priključka na isti, tijekom rada pogona otpadne vode upuštaju se u vodonepropusne sabirne jame. One se prazne i odvoze putem ovlaštene komunalne tvrtke.

Odvodnja iz objekta predviđena je kao razdjelna i to:

- Fekalna;
- Tehnološka;
- Oborinska.

Fekalna odvodnja iz sanitarnih čvorova u prizemlju i na katu temeljnim razvodom odvodi se do vodonepropusne sabirne jame.

Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina upuštaju se u zelene površine.

Kako je u dvorištu smješten prostor za pranje i dezinfekciju kamiona, oborinska voda s asfaltiranih manipulativnih površina odvodi se do vodonepropusne sabirne jame.

Planiranim povećanjem proizvodnje za očekivati je i povećanje nastanka tehnoloških otpadnih voda koje neće biti značajno. Otpadne vode nastale u tehnološkom procesu odvodit će se do vodonepropusnih sabirnih jama: bazena koža zapremine $V= 15,5 \text{ m}^3$, spalionice zapremine $V= 15,7 \text{ m}^3$, štale zapremine $V= 17,1 \text{ m}^3$ te klaonice i prerade zapremine $V= 65,1 \text{ m}^3$ i $68,2 \text{ m}^3$ koje će se prema potrebi prazniti posredstvom lokalne komunalne tvrtke.

Zbrinjavanjem otpadnih voda na naveden način i pridržavanjem mjera propisanih kroz posebne uvjete Hrvatskih voda neće doći do negativnih utjecaja na površinske i podzemne vode.

4.1.4. Tlo

Tijekom opremanja

Utjecaja na tlo nema s obzirom da predmetni zahvat isključuje izgradnju.

Tijekom korištenja

Tehnološki proces proizvodnje i prerade mesa odvijat će se u postojećim zatvorenim zgradama pogona, stoga se ne očekuje utjecaj na tlo.

4.1.5. Bioraznolikost

Tijekom opremanja

Predmetni zahvat nalazi se uz granicu gospodarsko–industrijske zone na izgrađenim česticama. Utjecaj na biljni i životinjski svijet, te staništa u fazi opremanja pogona za povećanje kapaciteta proizvodnje praktično nije moguć jer se opremanje pogona odvija unutar postojećih proizvodnih zgrada.

Tijekom korištenja

Proizvodni ciklusi odvijat će se u zatvorenom prostoru, bez značajnih emisija u okoliš te uz transport ulaz/izlaz sirovina i proizvoda po postojećim prometnicama. Zbog svega toga, ne očekuje se značajni utjecaj na floru i staništa (nema gubitka površina) te faunu (nema novih objekata i aktivnosti u odnosu na dosadašnje na predmetnim parcelama).

4.1.6. Krajobraz

Tijekom opremanja i korištenja zahvata

Utjecaja na krajobraz nema jer je predmetni zahvat planiran unutar već postojeće građevine.

4.1.7. Buka

Tijekom opremanja

S obzirom na to da prilikom proširenja kapaciteta pogona neće biti građevinskih radova jer je predmet zahvata opremanje pogona za proizvodnju i preradu mesa u već postojećim građevinama, ne očekuje se značajni utjecaj buke na okoliš.

Tijekom korištenja

S obzirom na karakter zahvata ne očekuje se utjecaj od buke.

4.1.8. Utjecaj od otpada i nusproizvoda životinjskog porijekla

Tijekom opremanja

Predmetni zahvat u ovom slučaju podrazumijeva opremanje pogona za proizvodnju mesa u već postojećem objektu. Tijekom radova na ugradnji nove opreme u pogonu, nastajati će manja količina ambalažnog otpada (npr. vreće, ostaci paleta, kutije, plastične folije i sl) i komunalnog otpada koji će se odvojeno sakupljati po vrstama te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

U nastavku su navedene predviđene vrste otpada, prikazane su u tablici 4.1.8. – 1., sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN broj 90/15).

Tablica 4.1.8.-1.: Predviđene vrste otpada za vrijeme izvođenja radova.

| KLJUČNI BROJ | NAZIV OTPADA |
|--------------|------------------------------|
| 15 01 01 | Papirna i kartonska ambalaža |
| 15 01 02 | Plastična ambalaža |
| 15 01 03 | Drvena ambalaža |
| 20 01 01 | Papir i karton |
| 20 03 01 | Miješani komunalni otpad |

Tijekom korištenja

Radom pogona nastaju određene vrste otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama u odgovarajućim spremnicima te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

U nastavku su navedene vrste otpada koje nastaju prilikom proizvodnje, sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN broj 90/15).

Tablica 4.1.8.-2.: Očekivane vrste otpada za vrijeme rada pogona.

| KLJUČNI BROJ | NAZIV OTPADA |
|--------------|---|
| 10 01 01 | Taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*) |
| 15 01 01 | Papirna i kartonska ambalaža |
| 15 01 02 | Plastična ambalaža |
| 15 01 03 | Drvena ambalaža |
| 15 01 10* | Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima |
| 20 01 01 | Papir i karton |
| 20 03 01 | Miješani komunalni otpad |

Navedeni otpad će se skupljati u kante - spremnike te će se odvoziti u pauzama ili na kraju radnog vremena u za to predviđene kontejnere koje će odvoziti ovlaštena pravna osoba koja posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadom.

U tehnološkom procesu nastaje i određena količina nusproizvoda životinjskog porijekla (NŽP). Postupanje s NŽP regulirano je Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13), Pravilnikom o registraciji subjekata i odobravanju objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s nusproizvodima životinjskog podrijetla („Narodne novine“ br. 20/10) te Uredbom Komisije (EU) br. 142/2011 od 25. veljače 2011. o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi i o provedbi Direktive Vijeća 97/78/EZ u pogledu određenih uzoraka i predmeta koji su oslobođeni veterinarskih pregleda na granici na temelju te Direktive.

Kako se u postojećem proizvodnom pogonu obavlja uporaba ili zbrinjavanje nusproizvoda životinjskog podrijetla ili njihovih prerađevina suspaljivanjem tako da od NŽP ostane samo pepeo. O količini NŽP koji se otpremaju u vlastitu spalionicu vodi se evidencija. Predmetna spalionica, niskog kapaciteta (najviše do 50 kg/h), obavlja suspaljivanje NŽP materijala kategorije 1, 2 i 3, isključivo podrijetlom iz vlastitih maloprodajnih objekata i vlastitog odobrenog objekta u poslovanju s hranom - objekta za klanje papkara, za rasijecanje i preradu mesa papkara te za izradu mesnih pripravaka.

Negativnih utjecaja na okoliš neće biti s obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom i postupanjem s nusproizvodima životinjskog porijekla.

4.1.9. Utjecaj na stanovništvo

Tijekom opremanja

Utjecaja na stanovništvo, u vidu prašine ili buke koji se javljaju tijekom izgradnje neće biti s obzirom na to da predmetni zahvat uključuje opremanje pogona u postojećoj zgradi pogona.

Tijekom korištenja

Predmetni zahvat nalazi se u već postojećem pogonu za proizvodnju i preradu mesa u Općini Smokvica udaljen od samog središta istoimenog naselja. Utjecaja na stanovništvo tijekom korištenja zahvata neće biti.

4.1.10. Kulturna baština

Tijekom opremanja

Ne očekuje se utjecaj na kulturna dobra na prostoru Općine Smokvica jer izvođenja radova nema, a opremanje pogona odvijat će se u već postojećim građevinama.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja također se ne očekuje utjecaja na kulturno – povijesnu baštinu Općine Smokvica.

4.2. Utjecaji zahvata na područja ekološke mreže i zaštićena područja prirode

Tijekom opremanja

Utjecaja na zaštićena područja neće biti zbog velike udaljenosti od najbližeg zaštićenog područja.

Utjecaja zahvata na ciljne vrste očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom opremanja postojećeg pogona neće biti jer se odvija unutar zatvorenih postojećih građevina pogona na izgrađenim česticama.

Tijekom korištenja

Utjecaja na zaštićena područja neće biti zbog velike udaljenosti od najbližeg zaštićenog područja.

Značajnog utjecaja zahvata na ciljne vrste očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom korištenja budućeg kapaciteta opremljenog pogona neće biti jer se proizvodnja i prerada odvija unutar zatvorenih postojećih građevina pogona, emisije u okoliš nisu značajne, zahvat se nalazi na samom rubu područja ekološke mreže, a ciljne vrste i staništa nisu zastupljene na lokaciji zahvata gdje bi ih ugrožavala bilo koja aktivnost u ovom proizvodnom pogonu.

4.3. Mogući utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

Predmetni zahvat u ovom slučaju predstavlja opremanje već postojećeg pogona za proizvodnju i preradu mesa u postojećem objektu "Milina" – mesnice i trgovina. Stoga se ne očekuje prestanak proizvodnje. Ako dođe do promjene u poslovanju ili u prostornom obuhvatu pogona, zbog mogućih neočekivanih utjecaja na okoliš sproved će se poseban postupak s kojim će se nanovo razmotriti situacija.

4.4. Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Do akcidentnih situacija tijekom opremanja pogona za proizvodnju i preradu mesa može doći uslijed:

- Prevrtanja nove opreme prilikom postavljanja (ozljede radnika, curenje stranih tvari iz sustava)
- Nesreće tijekom opremanja (promet, požar)

Tijekom rada pogona mesa do akcidentnih situacija može doći uslijed:

- Požara zbog greške u radu opreme / prostorije namijenjene za dimljenje mesa i u prostoru spalionice
- Curenja stranih, onečišćujućih tvari iz opreme pogona
- Nepravovremenog i nekontroliranog zadržavanja otpada životinjskog i drugog porijekla u prostorijama ili izvan prostorija pogona.

U slučaju akcidentnih situacija na predmetnoj lokaciji potrebno je što prije i učinkovitije pristupiti uklanjanju uzroka i posljedica u skladu s zakonima i propisima te obavijestiti nadležna tijela (Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Inspekcije, HAOP).

Vjerojatnost nastanka akcidentne situacije je mala, uz pridržavanje zakonski propisanih mjera zaštite tijekom izvedbe i korištenja.

4.5. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Tijekom opremanja i rada postojećeg pogona za proizvodnju i preradu mesa, te uzevši u obzir karakter zahvata, njegov geografski položaj i obujam poslovanja koji je orjentiran isključivo na otok Korčula u vidu maloprodaje te u vidu veleprodaje na području Dubrovačko – neretvanske i Splitsko – dalmatinske županije, ne očekuju se prekogranični utjecaji.

4.6. Vjerojatnost nastanka kumulativnih utjecaja

Tijekom opremanja

Ne očekuje se istovremeni radovi na ugradnji opreme predmetnog pogona i drugih istovjetnih ili drugačijih zahvata, ali ako do toga dođe kumulativni efekt predstavljat će povremeno povećanje razine buke zbog vozila i radnih strojeva koji će povremeno prometovati državnom cestom 113 uz samo naselje, usporavati i ometati prometnu protočnost, u kratkim vremenskim intervalima, što se ne smatra značajnim kumulativnim utjecajem.

Tijekom korištenja

Provedbom planiranog zahvata, zamjenom i ugradnjom nove opreme, povećat će se postojeći proizvodni kapacitet pogona. S obzirom na planirano povećanje proizvodnje, za očekivati je da će se povećati količina generiranog otpada te količina ispuštenih tehnoloških otpadnih voda.

Otpadne vode koje nastaju na lokaciji odvođene se do vodonepropusnih sabirnih jama koje će se prema potrebi prazniti posredstvom lokalne komunalne tvrtke. Također sve vrste otpada koje nastanu na lokaciji će se privremeno skladištiti i potom zbrinjavati putem ovlaštenih pravnih osoba uz svu zakonom propisanu prateću dokumentaciju. Nema značajnijih utjecaja na zrak, buka je zanemariva. S obzirom na to da se zahvat nalazi unutar ruba slabo urbaniziranog građevinskog područja naselja Smokvica utjecaja na stanovništvo nema.

Uzevši u obzir sve prethodno navedeno, ne očekuje se značajnije povećanje utjecaja tijekom korištenja te isti neće izazvati negativne kumulativne utjecaje, jer se predviđa dodatne utjecaje svesti na zakonom dopuštenu razinu, primjenom opisanih i zakonom propisanih tehničkih rješenja.

4.7. Opis obilježja utjecaja

S obzirom na karakter predmetnog zahvata te analiziranog opisa okoliša i sagledanih utjecaja, ne očekuju se značajni utjecaji niti na jednu sastavnicu okoliša.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Mjera zaštite flore i faune, ekološke mreže i zaštićenih područja

Opremanje postojećeg pogona za proizvodnju i preradu mesa te daljnjim korištenjem navedenog pogona neće doći do negativnog utjecaja na staništa, ekološku mrežu, zaštićena područja i biljni i životinjski svijet. Stoga nije potrebno propisivati posebne mjere zaštite.

Mjere zaštite tla

Negativnih utjecaja na tlo prilikom opremanja postojećeg pogona nema. Također nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite tla nakon opremanja s obzirom na to da će se proizvodnja i prerada mesa odvijati u već postojećim zatvorenim prostorima pogona.

Mjere zaštite voda

Budući da na lokaciji zahvata ne postoji izgrađena kanalizacijska mreža, do izgradnje sustava javne odvodnje i priključka na isti, tijekom rada pogona otpadne vode upuštaju se u vodonepropusne sabirne jame. One se prema potrebi prazne i odvoze putem ovlaštene komunalne tvrtke. Zbrinjavanjem otpadnih voda na naveden način i pridržavanjem mjera propisanih kroz posebne uvjete Hrvatskih voda dodatne mjere za zaštitu voda nisu potrebne.

Mjere zaštite zraka

S obzirom na to da utjecaja tijekom građenja neće biti jer se radi o opremanju već postojećeg pogona, a kako radom pogona neće doći do pogoršanja kvalitete zraka dodatne mjere zaštite nisu potrebne.

Mjere zaštite od buke

Predmetni zahvat je takav da značajnog utjecaja od buke nema, pa stoga mjere zaštite nisu potrebne.

Mjere zaštite stanovništva

Pogon za proizvodnju i preradu mesa udaljen je od samog središta naselja Smokvica te utjecaja na stanovništvo nema. Zbog navedenog dodatne mjere zaštite okoliša nisu potrebne.

Mjere zaštite krajobraza

Dodatne mjere zaštite krajobraza nisu potrebne jer vizualna slika predmetne lokacije ostaje ista s obzirom na to da ja predmetni zahvat opremanje već postojećeg pogona za proizvodnju i preradu mesa.

Mjere zaštite kulturno – povijesne baštine

Utjecaj prilikom opremanja i korištenja pogona na kulturnu baštinu se ne očekuje, pa stoga nije potrebno provesti dodatne mjere zaštite okoliša.

Mjere zaštite od utjecaja od otpada

S obzirom na to da se ne očekuje utjecaj od otpada zbog pravilnog i kontroliranog provođenja postupaka prikupljanja, razvrstavanja i odlaganja istog, dodatne mjere zaštite, uz već propisane zakone nisu potrebne.

Prijedlog programa praćenja stanja okoliša

Na temelju karaktera predmetnog zahvata, opremanje već postojećeg pogona za proizvodnju i preradu mesa, te procijenjenih negativnih utjecaja zahvata na okoliš, ne predviđa se potreba za praćenjem stanja okoliša.

Realizacijom planiranog zahvata primijenit će se postupci i mjere zaštite okoliša koje se primjenjuju i na postojećoj proizvodnji, a koje uključuju upravljanje otpadnim vodama, smanjenje emisije onečišćujućih tvari u zrak, okolišno prihvatljivo gospodarenje otpadom. U skladu s navedenim, za zahvat nisu određene dodatne mjere zaštite okoliša, kao ni program praćenja stanja okoliša. Nositelj zahvata obavezan je poštivati i primjenjivati mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonima i propisima donesenih na osnovu istih.

6. IZVORI PODATAKA

6.1. Projekti, studije, radovi, web stranice

Projektna dokumentacija

1. Glavni projekt rekonstrukcije i dogradnje objekta klaonice i prerade mesa – obrtnički objekt (Primus d.o.o., kolovoz, 2013.)

Stanovništvo i naseljenost:

1. Državni zavod za statistiku: www.dzs.hr
2. Službena web stranica Općine Smokvica: www.smokvica.hr
3. Prostorni plan uređenja Općine Smokvic

Klimatološke značajke:

1. Peto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Zagreb, 2009.
2. Patračić M.: Očekivani scenarij klimatskih promjena na području Dalmacije i Like, DHMZ, 2014.
3. Krklec K., Ljubenković I., Bensa A.: Prirodni resursi otoka Korčule, Geoadria, 2011.

Geološke i seizmološke značajke:

1. Krklec K., Ljubenković I., Bensa A.: Prirodni resursi otoka Korčule, Geoadria, 2011.
2. Korolija i dr., 1968: Tumač Osnovne geološke karte za listove Lastovo, Korčula i Palagruža, Zagreb
3. Korolija i dr., 1968: Osnovna geološka karta, list Lastovo i Palagruža, K – 33 – 46 i 57, Zagreb
4. Seizmološka karta: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>

Geomorfološke značajke:

1. Bognar, A. (2001.): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, Zagreb
2. Krklec K., Ljubenković I., Bensa A.: Prirodni resursi otoka Korčule, Geoadria, 2011.

Pedološke značajke:

1. Krklec K., Ljubenković I., Bensa A.: Prirodni resursi otoka Korčule, Geoadria, 2011.
2. http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/Pedo_HR/index.html
3. Prostorni plan uređenja Općine Smokvica - http://www.zzpudnz.hr/LinkClick.aspx?fileticket=hfL_fCiPFLM%3D&tabid=173

Hidrološke i hidrogeološke značajke:

1. Krklec K., Ljubenković I., Bensa A.: Prirodni resursi otoka Korčule, Geoadria, 2011.
2. Stanje vodnih tijela – Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode

Krajobrazne značajke:

1. Krajolik Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1999.
2. Prostorni plan uređenja Općine Smokvica - http://www.zzpudnz.hr/LinkClick.aspx?fileticket=hfL_fCiPFLM%3D&tabid=173

Kulturno – povijesna baština:

1. Popis kulturnih dobara Općine Smokvica prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske: <http://data.gov.hr/dataset/registar-kulturnih-dobara>

Bioraznolikost:

1. Nacionalna klasifikacija staništa RH (III. Dopunjena verzija)
2. Jasprica N., Kovačić S. (2014.): Ugrožene, endemične i rijetke biljke hrvatske flore na Korčuli
3. Flora i fauna Otoka Korčule: <https://www.visitkorcula.eu/flora-fauna-hr.html>

Kvaliteta zraka:

1. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2016.

6.2. Propisi

Bioraznolikost

1. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
4. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
5. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
6. Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, IV verzija

Buka

1. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
2. Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
3. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
4. Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)

Okoliš

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
2. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
3. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Otpad

1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
2. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
3. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
5. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16)
6. Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)

7. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
8. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)

Nusproizvodi životinjskog porijekla

1. Zakon o veterinarstvu (NN 82/13, 148/13)
2. Uredba (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009.
3. Uredba Komisije (EU) br. 142/2011 od 25. veljače 2011. o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009

Vode

1. Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)
2. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
3. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13,151/14)
4. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
5. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)

Zrak

1. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
2. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
3. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)
4. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)

Akcidenti

1. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
2. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

7. PRILOZI

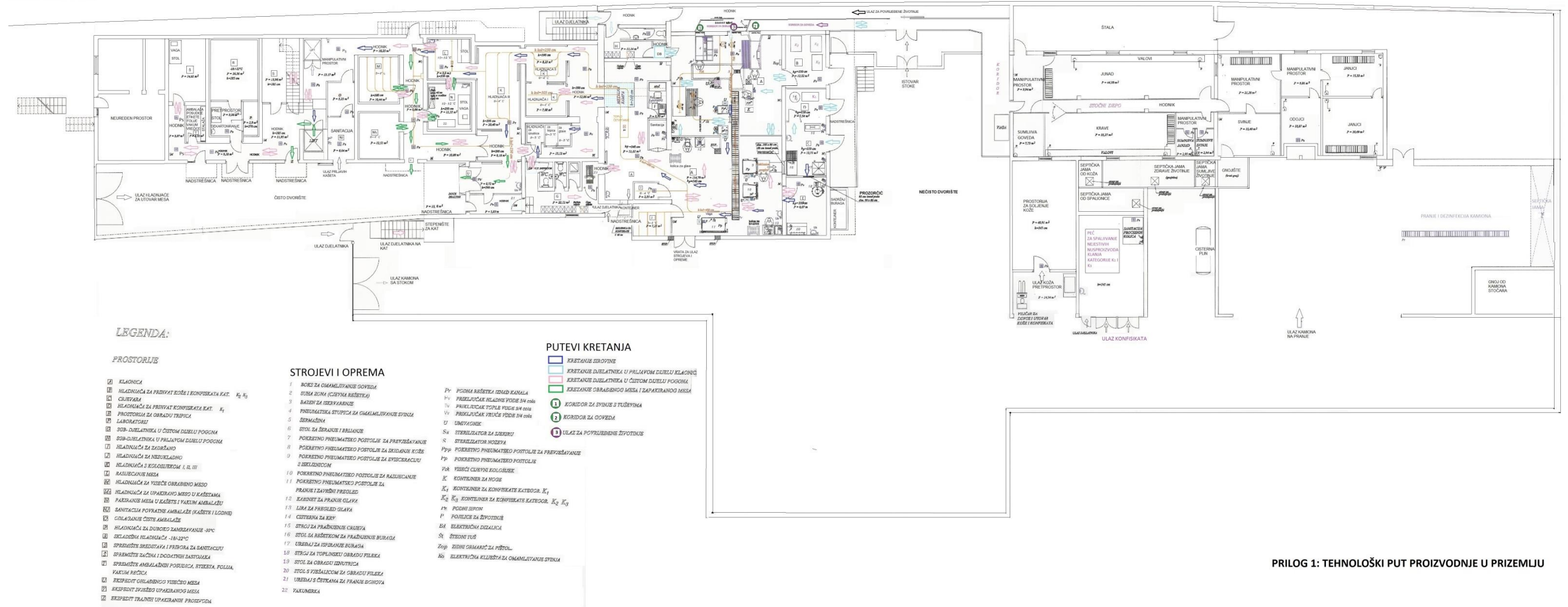
Prilog 1: Tehnološki put proizvodnje u prizemlju

Prilog 2: Tehnološki put proizvodnje na katu

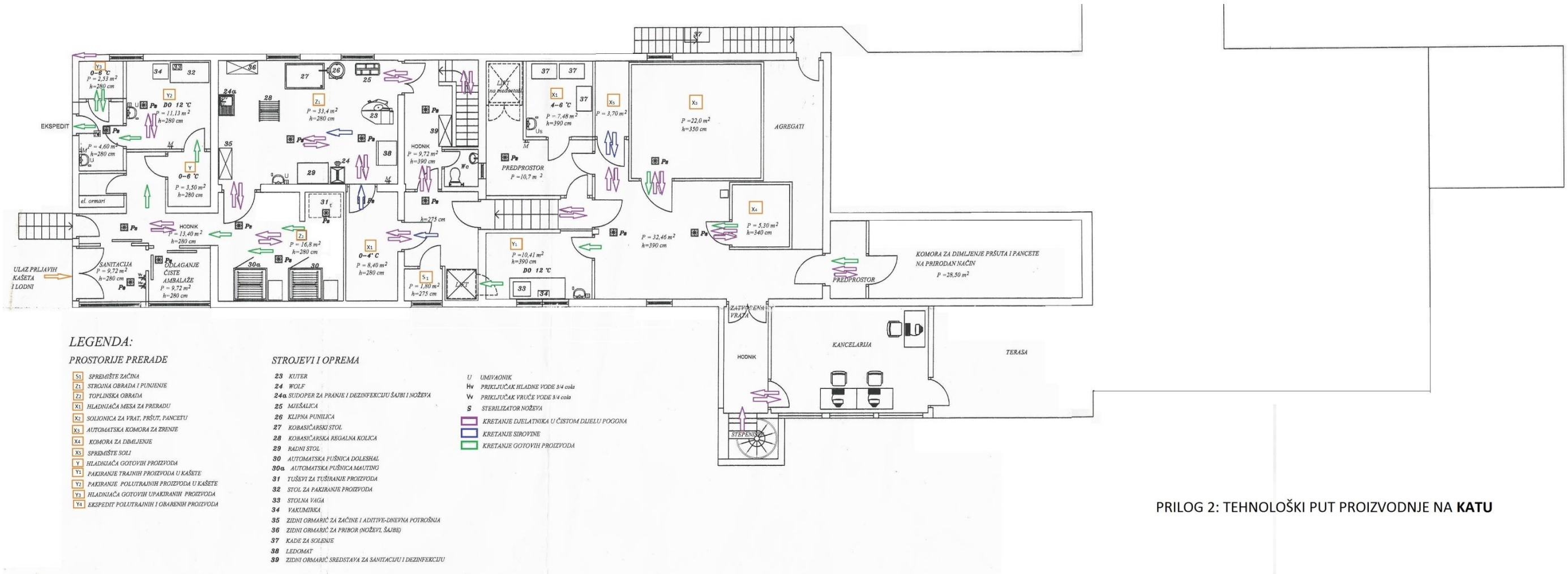
Prilog 3: Tlocrt kata s označenim pozicijama nove opreme

Prilog 4: Izvod iz Upisnika odobrenih objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s
nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi

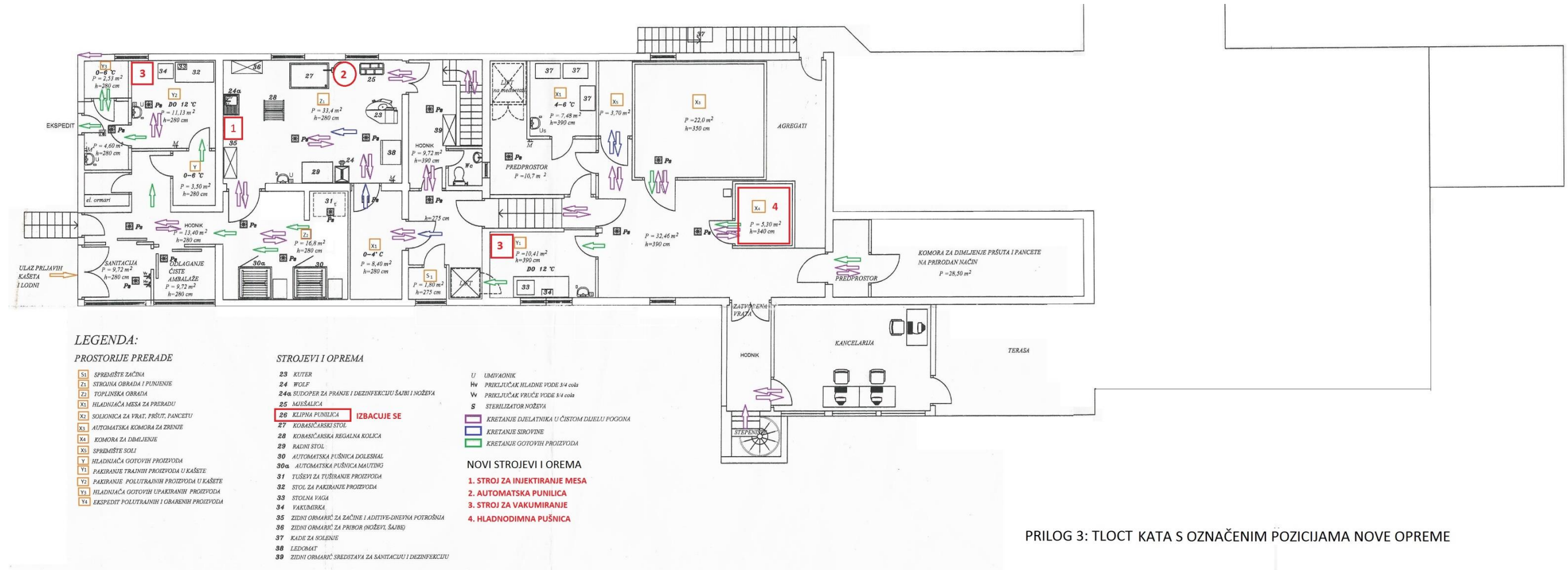
Prilog 5: Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



PRILOG 1: TEHNOLOŠKI PUT PROIZVODNJE U PRIZEMLJU



PRILOG 2: TEHNOLOŠKI PUT PROIZVODNJE NA KATU



PRILOG 3: TLOCT KATA S OZNAČENIM POZICIJAMA NOVE OPREME

PRILOG 4. Izvod iz Upisnika odobrenih objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s
nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
Uprava za veterinarstvo

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: UP/I-322-03/11-01/2640
URBROJ: 525-06-2-0532/12-8
Zagreb, 6. veljače 2012. godine



Izvod iz Upisnika odobrenih objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s
nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi

| | |
|---------------------------------------|--|
| Subjekt u poslovanju s nusproizvodima | MESNICE I TRGOVINA MILINA, vl. Željko Milina |
| Odobreni broj | HR03-005NP |
| Adresa subjekta | Smokvica 60a, Smokvica 20272 |
| OIB | 98067841991 |
| Naziv objekta | Objekt za spaljivanje nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi K1, K2 i K3 |
| Lokacija objekta: | |
| Županija | Dubravačko-neretvanska |
| Mjesto i poštanski broj | Smokvica 20272 |
| Ulica i kbr. | Smokvica 60a |
| Odobrenje izvoza u: | / |

| Objekt | Djelatnost | Kategorija materijala 1, 2 ili 3 | Proizvodi | Napomena |
|----------------|--|----------------------------------|-----------|----------|
| III Spalionica | INCP Objekt za spaljivanje nusproizvoda životinjskog podrijetla | K1 K2 K3 | / | |

Izvod iz Upisnika odobrenih objekata izdaje se uz Rješenje KLASA: UP/I-322-03/11-01/2640
URBROJ: 525-06-2-0532/12-7 od 06. veljače 2012. g.



POMOĆNICA MINISTRA

dr. sc. Mirjana Mataušić – Pišl

PRILOG 5. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/17-08/21

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2

Zagreb, 7. srpnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), povodom zahtjeva pravne osobe EKOTOP d.o.o., Hektorovićeve 2., Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite prirode, donosi

SUGLASNOST

- I. Pravnoj osobi EKOTOP d.o.o., Hektorovićeve 2., Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 9. Izrada programa zaštite okoliša
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima o postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od tri godine.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka.

O b r a z l o ž e n j e

Pravna osoba, EKOTOP d.o.o., Hektorovićeve 2., Zagreb, je podnjela 19. svibnja 2017. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).

Uz zahtjev EKOTOP d.o.o., je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10) (u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće dokaze: Izvadak iz sudskog registra; preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Roberta Španića, dipl. ing. biol., Domagoja Švaljeka, struč.specing.aedif., Daria Rupića, mag.ing.traff. i Martinu Cvitković mag.geog., opis radnog iskustva zaposlenika; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali; ovjerenu izjavu o raspolaganju radnim prostorom i odgovarajućom opremom te kopiju ugovora o zakupu poslovnog prostora.

Ovlaštenik EKOTOP d.o.o je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjaci Dario Rupić i Martina Cvitković ispunjavaju propisane uvjete sukladno članku 10. stavku 1. Pravilnika – najmanje tri godine radnog iskustva u struci, a Robert Španić i Domagoj Švaljek predloženi kao voditelji prema članku 7. Pravilnika – najmanje pet godina radnog iskustva.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju svakog pojedinog stručnjaka, kopije stručnih radova u kojima su sudjelovali, popis radova i naslovne stranice, a koje stranka navodi kao relevantne. Uz to, stranka je uz svoj zahtjev dostavila dokaze iz kojih je očito da su zaposlenici sudjelovali kao vanjski suradnici i suradnici u timu u izradi dokumentacije za koju se traži suglasnost.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

Točka III. izreke ovoga rješenja temeljena je na odredbi članka 40. stavka 8. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

Dostaviti:

1. EKOTOP d.o.o., Hektorovićeve 2., Zagreb, **(R, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



| POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKOTOP d.o.o., Hektorovićeve 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenjima Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/17-08/21; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2 od 4. srpnja 2017. godine. | | |
|--|---|---|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> | <i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije | Robert Španić, dipl.ing.biol. Domagoj Švaljek, struč.spec.ing.aedif. | Martina Cvitković, mag.geog. Dario Rupić, mag.ing.traff. |
| 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš | voditelji navedeni pod točkom 1. | stručnjaci navedeni pod točkom 1. |
| 3. Izrada programa zaštite okoliša | voditelji navedeni pod točkom 1. | stručnjaci navedeni pod točkom 1. |
| 4. Izrada izvješća o stanju okoliša | voditelji navedeni pod točkom 1. | stručnjaci navedeni pod točkom 1. |
| 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš | voditelji navedeni pod točkom 1. | stručnjaci navedeni pod točkom 1. |
| 6. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša | voditelji navedeni pod točkom 1. | stručnjaci navedeni pod točkom 1. |
| 7. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel | voditelji navedeni pod točkom 1. | stručnjaci navedeni pod točkom 1. |