

**STRUČNA PODLOGA RADI PROVEDBE RAZMATRANJA
USKLAĐENOSTI UVJETA IZ RJEŠENJA O OKOLIŠNOJ DOZVOLI
ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU PROIZVODA
OD MESA**

NE-TEHNIČKI SAŽETAK



Operater: MESNA INDUSTRIJA-VAJDA, DIONIČKO DRUŠTVO ČAKOVEC

rev 3., prosinac 2023.

NAZIV: Stručna podloga radi provedbe razmatranja usklađenosti uvjeta iz rješenja o okolišnoj dozvoli za postojeće postrojenje za proizvodnju proizvoda od mesa – ne-tehnički sažetak

OPERATER: Mesna industrija Vajda, d.d., Zagrebačka 4, 40000 Čakovec

TD: TD 90/23

IOD br: T-06-P-4852-1615/23

VODITELJ: Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn.univ.spec.oecoing

*Stručnjaci
ovlaštenika* Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn.
univ.spec.oecoing

Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif

Ana Orlović, mag. oecol. et prot. nat.

Vanjski suradnici Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh.
tehn.univ.spec.oecoing.

mr.sc. Goran Pašalić dipl. ing. rud.

Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.

Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.

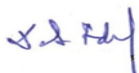
mr. sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem

Mirjam Fuštar, mag.prot.nat. et amb.

Kristina Blagušević, mag.oecol.

Direktor:

Danko Fundurulja dipl.ing.građ.



**IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
ZAGREB**

rev.3



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/13-08/108
URBROJ: 517-05-1-2-22-18
Zagreb, 1. travnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB: 55474899192, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB: 55474899192, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti 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 dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 11. Izrada izvješća o sigurnosti,

12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
 - III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-03-1-2-21-16 od 24. veljače 2021. godine, kojim je ovlašteniku IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
 - IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
 - V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-03-1-2-21-16 od 24. veljače 2021. godine, koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je tražio uvrštenje djelatnica Ane Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. i Irene Jurkić, ing.arh. struč.spec.aedif., u popis zaposlenika kao voditelje stručnih poslova pod rednim brojevima 2., 8. i 12.

Ovlaštenik je dostavio potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, diplome i reference navedenih stručnjaka za tražene stručne poslove. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u reference o obavljenim poslovima za tražene voditelje stručnih poslova, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni i da se Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. te Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif. mogu uvrstiti na popis zaposlenika kao voditelji stručnih poslova. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

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.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

| P O P I S | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Banjavčičeva 22, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-05-1-2-22-18 od 1. travnja 2022. godine | | |
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i> | <i>VOĐITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 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 | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. | Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. |
| 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 | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. | |
| 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća | Voditelji navedeni pod točkom 2. | |
| 9. Izrada programa zaštite okoliša | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh. | Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. |
| 10. Izrada izvješća o stanju okoliša | Voditelji navedeni pod točkom 9. | Stručnjaci navedeni pod točkom 9. |
| 11. Izrada izvješća o sigurnosti | Voditelji navedeni pod točkom 9. | Stručnjaci navedeni pod točkom 9. |
| 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš | Voditelji navedeni pod točkom 2. | |
| 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća | Voditelji navedeni pod točkom 9. | Stručnjaci navedeni pod točkom 9. |
| 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime. | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. | Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. |
| 16. Izrada izvješća o proračunu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš | Voditelji navedeni pod točkom 15. | Stručnjak naveden pod točkom 15. |
| 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša | Voditelji navedeni pod točkom 15. | Stručnjak naveden pod točkom 15. |

SADRŽAJ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. PODACI O OPERATERU I POSTROJENJU..... | 1 |
| 2. OPIS POSTORJENJA I DJELATNOSTI KOJU OPERATER OBAVLJA U POSTROJENJU | 1 |
| 3. POPIS SIROVINA, POMOĆNIH MATERIJALA I DRUGIH TVARI TE PODACI O ENERGIJI KOJA SE KORISTI I STVARA | 1 |
| 4. POPIS ONEČIŠČUJUĆIH TVARI I IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA | 11 |
| 5. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH U CILJU CJELOVITE ZAŠTITE OKOLIŠA..... | 15 |

1. PODACI O OPERATERU I POSTROJENJU (poglavlje A. stručne podloge)

Naziv operatera: Mesna industrija-Vajda, dioničko društvo Čakovec, skraćeni naziv: Vajda d.d.
Čakovec

Adresa operatera: Zagrebačka 4, 40000 Čakovec

Glavne djelatnosti

Operatera: Proizvodnja proizvoda od mesa

Naziv postrojenja: Postrojenje za proizvodnju proizvoda od mesa

Adresa postrojenja: Zagrebačka 4, 40000 Čakovec

Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I Uredbe o okolišnoj dozvoli (Narodne novine, broj 8/14, 5/18) s kapacitetima glavnih jedinica:

| Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I. Uredbe | Kapacitet glavne jedinice |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Točka 6.4. (a) Klaonice kapaciteta proizvodnje trupala preko 50 tona na dan | - svinjska trupla 126 t/dan - goveđa trupla 51 t/dan |
| Točka 6.4. (b) Obrada i prerada, osim isključivog pakiranja, sljedećih sirovina namijenjena za proizvodnju hrane ili hrane za životinje bez obzira da li su prethodno obrađene: (i) samo sirovina životinjskog podrijetla (osim isključivo iz mlijeka), kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda preko 75 tona na dan | - 87 t/dan |

2. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJU OPERATER OBAVLJA U POSTROJENJU (poglavlje C. i H. stručne podloge)

Djelatnosti prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli (Narodne novine, br. 08/14 i 5/18) Postrojenja za proizvodnju proizvoda od mesa, operatera Mesna industrija-Vajda, d.d., potpadaju pod točku 6.4.(a) klaonice kapaciteta proizvodnje trupala preko 50 t/dan i točku 6.4.(b) obrada i prerada, osim isključivog pakiranja, sljedećih sirovina namijenjena za proizvodnju hrane ili hrane za životinje bez obzira da li su prethodno obrađene: (i) samo sirovina životinjskoga podrijetla (osim isključivo iz mlijeka), kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda preko 75 t/dan.

Kapacitet klaonice je 126 t/dan svinjskih i 51 t/dan govedih trupla, a kapacitet postrojenja za preradu mesa je 87 t/dan gotovih proizvoda. Shema tehničko tehnološkog procesa u Postrojenju za proizvodnju proizvoda od mesa dana je u Prilogu 2.

Klaonica je tehničko-tehnološki koncipirana kao kombinirana klaonica za klanje svinja i goveda svih kategorija. Zasebne linije za svinje i za goveda se nakon primarnih faza klaoničke obrade spajaju u jednu zajedničku liniju na mjestu tehnološkog procesa evisceracije, a organizacijski i tehnološki to znači da se u klaonici istovremeno ne mogu klaonički obrađivati dvije vrste životinja. Postupak rada započinje prihvatom, istovarom i odmorom životinja (oznaka DEPO u Prilogu 3.), omamljivanjem životinja, klanjem i iskrvarenjem životinja, potom slijede tehnološki postupci i operacije obrade životinjskih trupova nakon iskrvarenja, dodatni pridruženi tehnološki postupci u klaoničkoj obradi životinja – postupci sa utrobnim i tkivnim organima (oznaka KLAONICA u Prilogu 3), hlađenje (oznaka RASHLADNE KOMORE ZA SVJEŽE MESO; TUNEL ZA SMRZNUTO MESO u Prilogu 3.).

Prihvat, istovar i odmor životinja prije klanja

Životinje se dopremaju na lokaciju uz prethodni dogovor (najmanje deset dana prije klanja) sa kooperantima sa ciljem što kraćeg zadržavanja na lokaciji (*RDNRT SA poglavlje 5.1.3., točka 1.*) te prihvaćaju u zatvorene obore-boksove koji su dio cjelokupnog objekta. Istovar životinja za klanje, obavlja se ručno, vodeći životinje tiho i smireno, uz obzirno korištenje drvenog ili plastičnog štapa, preko istovarne rampe do prostora obora. U obore-boksove se smješta dopušteni broj životinja (propisana kvadratura), za sve životinje osigurana je pitka voda (pojlilice) (*RDNRT SA poglavlje 5.2.1., točka 1., točka 2.*), prostorije su ventilirane sa ispuštima preko filtra (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 21.*), a za ekstremnih vrućina životinje se rashlađuju tuširanjem (*RDNRT SA poglavlje 5.2.1., točka 3.*).

Omamljivanje životinja

Omamljivanje svinja obavlja se u početnom dijelu klaonice primjenom ugljičnog dioksida (CO₂- 92% mješavina), a omamljivanje goveda obavlja se u posebnom boksu (komori) koji se nalazi na povišenom mjestu na početku linije za klanje goveda, pomoću uređaja pod zračnim pritiskom (pneumatski pištolj). Po završetku omamljivanja, omamljene životinje se evakuiraju do slijedeće pozicije, tehnološkog postupka klanja i iskrvarenja.

Klanje i iskrvarenje

Krv zaklanih životinja se sustavom cjevovoda i pumpe doprema u spremnik (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 9., točka 10., točka 28., poglavlje 5.2., točka 3., točka 4.*), a ovlaštenu koncesionar sukladno propisima odvozi krv van lokacije postrojenja i zbrinjava u svojem pogonu. Kroz ventilacijski ispust klaonice odvođe se pare i plinovi koji se javljaju tijekom klanja (Oznaka Z-13 na Prilogu 3.) (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 21.*).

Obrada trupala nakon iskrvarenja

Tehnološki postupci i operacije obrade trupala nakon iskrvarenja obuhvaćaju različite postupke i operacije: tuširanje/šurenje trupala (*RDNRT SA poglavlje 5.2.1., točka 6. – 8., točka 11.*), skidanje dlaka (*RDNRT SA poglavlje 5.2.1., točka 8.*), skidanje kože (*RDNRT SA poglavlje 5.2. točka 13.; poglavlje 5.2.1., točka 22.*), skidanje papaka, rezanje rogova, skidanje ostalih dijelova koji se ne

koriste u daljnjoj preradi i odvajanje u spremnik/prostorije za konfiskat (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1. točka 20., točka 27., poglavlje 5.2.1., točka 13., točka 17.*), vaganja – klasifikacija - označavanje polovica, otprema polovica u rashladne komore (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 12. – 15.*). Ventilacijski ispuh stroja za šurenje i peći za opaljivanje služi za odvođenje plinova iz uređaja za šurenje i opaljivanje (Oznaka Z-14 – Z 16 na Prilogu 3.) (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 21.*).

Pridruženi tehnološki postupci u klaoničkoj obradi

Unutrašnji organi, organi koji se ne koriste te organi koje veterinarska inspekcija na liniji klanja ocijeni neispravnim, odbacuju se u usisne lijevke vakuumskog sustava za evakuaciju u spremnike za konfiskat (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 20., točka 27., poglavlje 5.2.1., točka 13., točka 17.*). Kože goveda se nakon skidanja otpremaju u posebnu prostoriju i bez daljnje obrade ih specijalizirana tvrtka za obradu koža odvozi na obradu izvan postrojenja (*RDNRT SA poglavlje 5.2.1., točka 22*). Ostali organi nakon obrade (čišćenje, po potrebi ispiranje) se otpremaju u rashladnu komoru, a iz nje do krajnjeg kupaca ili na daljnju preradu.

Hlađenje

Nakon tehnološkog procesa klanja i obrade svinjskih i goveđih trupala, svinjske i goveđe polovice se konvejskim transportnim sustavom otpremaju u rashladne komore za svježe meso (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 12. – 15.*). U rashladne komore se, u odgovarajućim posudama, otpremaju i iznutrice i drugi jestivi dijelovi trupala. Kao rashladni medij u sustavu hlađenja koristi se amonijak i glikol te R404a.

U pogonu za obradu i preradu mesa, samo dio mesa nakon klaoničke obrade i hlađenja se obrađuje i prerađuje na lokaciji. Djelatnost obrade i prerade mesa sastoji se od:

- rasijecanja i makrokonfencioniranja svježeg mesa (oznaka RASJEKAVAONICA u Prilogu 3.)
- proizvodnje konfencioniranog svježeg mesa i mesnih pripravaka (oznaka PRERADA MESA; PAKIRANJE MESNIH PROIZVODA, EKSPEDIT u Prilogu 3.)
- proizvodnje toplinski obrađenih mesnih proizvoda (oznaka TOPLINSKA PRERADA u Prilogu 3.)
- proizvodnje toplinski neobrađenih mesnih proizvoda (oznaka STARA PRERADA u Prilogu 3.)
- pakiranja, skladištenja i otpreme upakiranih proizvoda (oznaka PAKIRANJE MESNIH PROIZVODA, SKLADIŠTENJE MESNIH PROIZVODA EKSPEDIT u Prilogu 3.)

Djelatnost obrade i prerade mesa za proizvodnju proizvoda od mesa i mesnih prerađevina obavlja se u skladu sa sustavom upravljanja sigurnošću hranom HACCP prema načelima *Codex alimentarius*, International Food Standard (IFS) i sustavom upravljanja okolišem (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 1; BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.*).

Obrada i prerada mesa

Svježe ili smrznuto meso, pomoćne sirovine i ostali materijali zaprimaju se i skladište u optimalnim količinama u skladu s *Poslovnim planom proizvodnje za tekuću godinu* te *Mjesečnim/Tjednim planovima proizvodnje* (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1., NRT 2.) te uz interne i eksterne kontrole dobavljača (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.), a kako bi se smanjio nastanak otpada i njegovo konačno zbrinjavanje (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1., NRT 2.). Obrada i prerada svinjskih i goveđih polovica i iznutrica, ovisno o krajnjem proizvodu, započinje u rasjekaonici gdje se radi prerada mesa za daljnju obradu na lokaciji i/ili se otprema do konačnih kupaca. Ovisno o tržišnim kretanjima i sezonski uvjetovanim okolnostima, dio obrađenog mesa iz rasjekaonice se upućuje u mrazne komore na duboko smrzavanje i pohranu. Smrznuto meso se koristi dijelom kao sirovina kako bi se smanjilo korištenje listića leda za proizvodnju proizvoda od mesa nakon defrostacije, ili se u smrznutom stanju otprema do krajnjih kupaca. Obrada i prerada mesa je organizirana na način da se transport sirovina, proizvoda i nusproizvoda odvija zasebnim sustavima, odnosno sirovine se dopremaju putem kolica ili traka, proizvodi se izdvajaju i odvoze kolicima, a nusproizvodi se zasebnim kanalima odvajaju u zasebne hladene prostorije sa prihvatnim kontejnerima (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.). Obrada ohlađenog, namrznutog mesa (BATC FDM poglavlje 1.5., NRT 9.) se provodi na proizvodnim linijama koje su zatvorene sukladno mogućnosti tehnološkog procesa i koje su izvedene od materijala prema zahtjevima sustava upravljanja sigurnošću hranom HACCP prema načelima *Codex alimentarius* kako bi se smanjila količina otpada i onečišćenje otpadnih voda (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1., NRT 2., poglavlje 1.4., NRT 7., poglavlje 1.5., NRT 8.) Kontrola procesa, praćenje potrošnje sirovina, pomoćnih materijala, utroška energije, utroška vode i proizvodnog otpada propisana je internim aktima (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1., NRT 2.). Sva mjesta koja zahtijevaju automatizirane procese opskrbe vodom opremljena su automatiziranim sustavom (start/stop) potrošnje vode te su postavljeni mjerači protoka ulazne vode s kontrolnim uređajima – ventilima (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 2., poglavlje 1.4., NRT 7.). Za hlađenje skladišnih i proizvodnih prostorija koriste se radne tvari kao što su amonijak i glikol. Sustav hlađenja je opremljen uređajima za otkrivanje propuštanja radne tvari i uzbunjivanje Operatera, za regulaciju, praćenje i dojavu temperature (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1., poglavlje 1.5., NRT 9.). Kritične kontrolne točke rashladnog sustava se prate na dnevnoj bazi, najmanje dva puta dnevno te sukladno istome radi korekcija sustava hlađenja (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.). Sustav se redovito odmrzava, odnosno koristi se automatski sustav odleđivanja isparivača, u skladu sa zahtjevima proizvodnje i očuvanja sigurnosti sirovina i proizvoda (BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 2., poglavlje 1.5., NRT 8.).

U proizvodnji toplinski obrađenih kobasica i polutrajnih suhomesnatih proizvoda koristi se sirovo meso strojno obrađeno do stupnja u kojem je, prema tehnološkim normativima, spremno za dodatak mješavine začina i soli. Nakon toga se toplinski obrađuje u automatskim komorama za sušenje, kuhanje, pečenje, aromatiziranje dimom, dok se meso namijenjeno preradi u trajne suhomesnate proizvode soli i salamuri. Kroz ventilacijske ispuste komora za toplinsku obradu proizvoda odvodi se para koja se javlja tijekom toplinske obrade proizvoda (Oznake Z-3 do Z-8 na Prilogu 3.).

U procesu proizvodnje trajnih proizvoda koristi se usitnjeno meso određene granulacije uz dodatak soli, mješavine začina i starter kultura. Trajni proizvodi ne podvrgavaju se toplinskoj obradi, već se konzerviranje proizvoda postiže hladnim dimljenjem, sušenjem i fermentacijom u komorama za dimljenje. Otpadni zrak koji se stvara u dimnim komorama ispušta se u okoliš kroz dva ispusta

(Oznake Z-9 i Z-10 na Prilogu 3.). Poslije dimljenja proizvodi se prebacuju u komore na zrenje. Rad svih komora je automatiziran.

Pakiranje proizvoda

Pakiranje proizvoda odvija se u prostorijama s tehnološkim linijama za pakiranje. Vrste folija i vakuum vrećica u koje se pakiraju trajni, polutrajni ili obareni proizvodi određuju se prema tipu i neto masi proizvoda i u skladu sa zahtjevima za sigurnošću hrane (*BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 2.*). Skladištenje proizvoda odvija se u zasebnim prostorijama ovisno o vrsti proizvoda, a što je detaljno opisano u poglavlju Skladištenje sirovina i ostale tvari.

Održavanje i čišćenje postrojenja

U postrojenju se provodi kontinuirana obuka radnika o sigurnom i odgovornom radu u postrojenju s posebnim naglaskom na održavanje postrojenja, uštedu i smanjivanje gubitaka u radnim procesima (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 2., točka 8., točka 17., točka 18., točka 19., točka 21., poglavlje 5.1.4., točka 1.; BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.*). Održavanje i čišćenje procesnih linija provodi se u skladu sa *Internim procedurama sustava upravljanja sigurnošću hranom HACCP* prema načelima *Codex alimentarius*, procedurama čišćenja; sanitacije (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 3., točka 6., točka 23.; BATC FDM poglavlje 1.4., NRT 7., poglavlje 1.5. NRT 8.*) i u skladu sa zahtjevima za sigurnost hrane primjenom sljedećeg redoslijeda čišćenja (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 8.; BATC FDM poglavlje 1.4., NRT 7., poglavlje 1.5., NRT 8.*):

- 1) „suho čišćenje“ – podrazumijeva metenja/struganja kojima se odstranjuju zaostali dijelovi tkiva i sasušene krvi bez upotrebe vode
- 2) namakanje vodom kojim se postiže omekšavanje osušene krvi
- 3) konačno pranje pod tlakom uz primjenu alkalnog ili kiselog sredstva
- 4) sanitacija – na kraju radnog dana i završetka proizvodnog procesa

Određena zatvorena oprema „čisti se na mjestu“, tamo gdje to dozvoljava tehnološki proces, a isto se provodi uz doziranje kemikalija na osnovu mjerenja pH i praćenje potrošnje vode i sredstava za čišćenje (*RDNRT SA poglavlje 5.1.4., točka 1. - točka 4.; BATC FDM poglavlje 1.4., NRT 7., poglavlje 1.5., NRT 8.*).

Na podnim odvodima osigurane su rešetke koje se pregledavaju i čiste, kako bi se spriječilo miješanje materijala s otpadnim vodama (*RDNRT SA poglavlje 5.1.1., točka 7.; BATC FDM poglavlje 1.4., NRT 7.*). Operater koristi sredstva za čišćenje koja su najmanje štetna za okoliš (*BATC FDM poglavlje 1.5., NRT 8.*). Prate se koncentracije sredstava za čišćenje kako bi se optimizirala količina dodanih sredstava i smanjilo opterećenje otpadnih voda (*RDNRT SA poglavlje 5.1.4. točke 1.- 4.; BATC FDM poglavlje 1.5., NRT 8.*). Crijeva namijenjena za čišćenje opremljena su ventilima i mlaznicama kako bi se kontrolirala potrošnja vode (*RDNRT SA poglavlje 5.1.4., točka 1.; BATC FDM poglavlje 1.4., NRT 7.*). Radnici su educirani o načinu postupanja u slučaju akcidenta (*BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.*).

Vodoopskrba je izvedena priključkom na vodoopskrbni sustav grada Čakovca te zahvaćanjem vode iz zdenaca. Potrošnja vode se prati preko mjerača protoka – vodomjera koji je instaliran na lokaciji (*BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 2., poglavlje 1.4., NRT 7.*).

Odvodnja sa lokacije riješena je internim razdjelnim sustavom odvodnje sa priključkom na sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Čakovec na sljedeći način :

- Oborinske vode s vanjskih manipulativnih i parkirališnih površina se, preko taložnica i odvajča ulja i masti (oznake S u Prilogu 3.) kojim se osigurava nivo pročišćavanja sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, zajedno sa industrijskim, sanitarnim otpadnim vodama odvođe u sustav javne odvodnje voda aglomeracije Čakovec – gradski kolektor sa uređajem za pročišćavanje otpadnih voda .
- Sanitarne otpadne vode iz sanitarnih čvorova i prostora prehrane radnika, odvođe se zasebnom vodonepropusnom kanalizacijom u zajednički sustav odvodnje i zajedno s oborinskim i industrijskim vodama ispuštaju u sustav javne odvodnje voda aglomeracije Čakovec – gradski kolektor sa uređajem za pročišćavanje otpadnih voda (Oznaka K1 Prilog 3.).
- Industrijske otpadne vode, prije ispuštanja u sustav javne odvodnje voda aglomeracije Čakovec-gradski kolektor s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda, se obrađuju na internim uređajima za pred obradu otpadnih voda koji se sastoji od: rešetke na internoj odvodnji unutar tehnoloških jedinica za grubo odvajanje krutih tvari iz industrijskih voda; uređaja za prihvat krvi koji se sastoji od membranske zračne pumpe, cjevovoda i spremnika za krv (kapacitet 15.000 l); taložnica; dva standardizirana separatora ulja i masti kapaciteta $Q = 30,0$ l/sec.; rešetka s filtrom na izlaznom oknu, egalizacijskog bazena, rešetke za odvajanje grubog materijala, otopljene ili poluotopljene masti/proteina, slobodno odvojive masti, suspendirane tvari, sedimenta koji su teži od vode; flotacijske jedinice za odvajanje čestica te aerobnog pročišćavanja s aktivnim muljem (*RDNRT SA poglavlje 5.1.5., točka 2.- točka 10., BATC FDM poglavlje 1.7., NRT 12*).

Otpad se odvojeno prikuplja na lokaciji ovisno o vrstama i skladišti na za to predviđenim i označenim mjestima. Sav opasan otpad skladišti se u odgovarajućoj primarnoj ambalaži, odnosno spremnicima, u zatvorenom ili natkrivenom prostoru na podlozi otpornoj na djelovanje otpada. Tekući opasni otpad prikuplja se u primarnim spremnicima koji su postavljeni u sekundarnim spremnicima odgovarajućeg volumena. Sve vrste otpada zbrinjavaju se putem ovlaštenih pravnih osoba uz propisanu dokumentaciju (*BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 1.*).

Kotlovnica se koristi za zagrijavanje objekata i pripremu pare tople vode za tehnološke procese. Svaki kotao (nazivne snage 2,8 MW) ima svoj ispušt u zrak (oznake Z-1 i Z-2 u Prilogu3.) Kotlovnica je priključena na gradsku plinsku mrežu te se koristi plin. U slučaju nestanka plina, na lokaciji se nalaze metalni spremnici s lož uljem, dvostrukih stjenki, volumena 10.000 l i 20.000 l (*RDNRT EFS poglavlje 5.1.1.1., NRT 4.1.2.3., poglavlje 5.1.1.3., NRT 4.1.6.1.4.*).

U trafostanicama su ugrađeni transformatori 1.000 kVA. Operater u suradnji s HEP-om provodi kontrolu i održavanje istih.

Biogonsko postrojenje – stanica za tehničke plinove koristi se za pripremu i skladištenje plinova za omamljivanje svinja i pakiranje mesnih proizvoda. Nadzemni spremnici plinova su obojani bojama s refleksivnošću toplinske ili svjetlosne radijacije (npr. bijela – spremnici ukapljenih plinova). Spremnici plinova imaju dvostruke stjenke s vakuumiranim međuprostorom. Plinovi su ukapljeni hlađenjem i stlačeni pod 19 bara. Spremnici tehničkih plinova opremljeni su sustavom nadzora popunjenosti, kontrole ispuštanja, kao i potrebnom sigurnosno, zapornom i regulacijskom opremom prema

propisanim standardima u skladu sa tekućinama/plinovima koji se skladište u spremnicima (RDNRT EFS poglavlje 5.1.1.1., NRT 4.1.2.3., NRT 4.1.3.6.).

Strojarnice obuhvaćaju kompresore različitih nazivnih snaga (RDNRT EFS poglavlje 5.2.2.4.). Rashladni sustavi u plinovitom stanju vraćaju se u strojarnicu te se kompresorski tlače i odvođe na hlađenje u kondenzator gdje se ponovno pretvaraju u kapljevinu. Medij koji se koristi je rashladna smjesa propilen-glikol voda, temperature -7/-3 oC na sistemu -10o C. Količina propilen-glikola u sustavu je 18 000 l. Za ciklus hlađenja do -28o C koristi se amonijak R717. Količina amonijaka u sustavu je 4.000 kg. Freonsko postrojenje koristi plin freon R-404a, a koristi se u sustavima hlađenja temperature -29, (-19) i (-1) °C.

Skladištenje sirovina i ostalih tvari

| Broj | Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom | Kapacitet | Tehnički opis | Referentna oznaka iz dijagrama toka / tlocrta u Prilogu 3. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. | RASHLADNE KOMORE ZA SVJEŽE MESO | 872,62 m ² | Ukupno je osam rashladnih komora u što su uključene i dvije komore za intenzivno hlađenje. Temperaturni režim u komorama za intenzivno hlađenje je komora 1: -23 °C (komora 1) i -12 °C (komora 2), dok je u ostalim komorama temperatura od 0 °C do +4 °C. | RASHLADNE KOMORE ZA SVJEŽE MESO |
| 2. | SKLADIŠTA NA EKSPEDITU | 602,40 m ² | Skladišta na ekspeditu sastoje se od dva hodnika i pet zasebnih prostorija: <ul style="list-style-type: none">• ekspeditni prostor za otpremu svježeg mesa sa dvije utovarne rampe i sustavom kolosijeka za vertikalni transport te prostorom za administraciju. Temperaturni režim: do +8 °C.• regalno skladište za skladištenje upakiranog svježeg konfekcioniranog mesa i mesnih pripravaka. Temperaturni režim: 0 °C do +2 °C.• ekspeditni prostor za otpremu upakiranog svježeg konfekcioniranog mesa i mesnih pripravaka s dvije | |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | | <p>utovarne rampe. Temperaturni režim: 0 °C do +2 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • priručno skladište za skladištenje repromaterijala za tekuću proizvodnju • ekspeditni prostor za otpremu upakiranih toplinski obrađenih i neobrađenih mesnih pripravaka s dvije utovarne rampe te prostorom za administraciju. Temperaturni režim: 0 °C do +4 °C. | EKSPEDIT |
| 3. | SKLADIŠTE ZA SMRZNUTO MESO | 490,00 m ² | <p>Skladište za smrznuto meso sastoji se od četiri zasebna skladišta mraznih komora, centralnog hodnika sa utovarnom rampom i regala za skladištenje smrznutog mesa. Temperaturni režim u mraznim komorama je za smrznuto do -18 °C.</p> | TUNEL ZA SMRZNUTO MESO |
| 4. | SKLADIŠTE ZAČINA I ADITIVA | 83,00 m ² | <p>U skladištu se priručno skladište začini, aditivi i drugi dodaci za tekuću proizvodnju toplinski obrađenih mesnih proizvoda.</p> | PRERADA MESA |
| 5. | SKLADIŠTA U PROZVODNJI | 575,4 m ² | <p>Skladišta u proizvodnji (rashladne komore) koriste se za ohlađivanje toplinski obrađenih mesnih proizvoda nakon toplinske obrade i ispiranja (hlađenja) vodom, prije tehnološkog procesa pakiranja i otpreme u skladište upakiranih proizvoda.</p> | PRERADA MESA |
| 6. | SKLADIŠTE KONFISKATA | 62,00 m ² | <p>Skladište konfiskata sastoji se od dva odvojena prostora za prihvata i privremeno držanje konfiskata i drugih nejestivih dijelova koji nastaju u procesu klaoničke obrade. U prostorima su smješteni mobilni spremnici za prihvata konfiskata, nejestivih dijelova i sadržaja želudaca i crijeva. U prostoru je ugrađen sustav za hlađenje prostora. Također, tu se nalazi i tehnička stanica za vakumsku evakuaciju sadržaja iz klaonice.</p> | KONFISKAT |
| 7. | CENTRALNO SKLADIŠTE | 630,3m ² | <p>Centralno skladište sastoji se od osam prostorija za skladištenje repromaterijala za proizvodnju, ambalaže, začina i aditiva,</p> | |

| | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| | | | zaštitne odjeće i obuće, uredski materijal i druge materijale potrebne za proizvodnju, administraciju i tehničke službe. Tri prostora su opremljena visokom regalima, dok su ostali prostori opremljeni niskim pocinčanim regalima. | PRERADA MESA |
| 8. | SKLADIŠTE ZA KEMIKALIJE, SREDSTVA ZA PRANJE I DEZINFEKCIJU | 51,0 m ² | Skladište je smješteno u posebnoj građevini u dvorištu pogona opremljeno sukladno propisima za držanje opasnih tvari. | SK |
| 9. | SPREMNIK ZA LOŽ ULJE 1 I 2 | 47 m ² | <p>Spremnik za lož ulje (zamjensko gorivo za kotlovcu u slučaju nestanka plina), kapaciteta je 10.000 l i nalazi se uz kotlovcu. Služi kao alternativno gorivo. Spremnik je izoliran limom i staklenom vunom te se nalazi iznad podzemnog bazena-tankvane. Na spremniku su dva kuglasta ventila, odušna cijev, otvor za mjerenje ulja, grijač sa zapornim ventilom za ulaz pare te ventilom na kondenznoj strani.</p> <p>Spremnik za lož ulje 2 (zamjensko gorivo za kotlovcu u slučaju nestanka plina) kapaciteta je 20.000 l i nalazi se uz kotlovcu. Služi kao alternativno gorivo. Spremnik je izoliran limom i staklenom vunom te se nalazi iznad podzemnog bazena-tankvane. Na spremniku su dva kuglasta ventila, odušna cijev, otvor za mjerenje ulja, grijač sa zapornim ventilom za ulaz pare te ventilom na kondenznoj strani.</p> | S |
| 10 | SPREMNICI CO₂ I O₂ | 41,5 m ² | Na lokaciji postrojenja postavljena su dva spremnika. Spremnik CO ₂ je kapaciteta 20.535 l, dok je spremnik O ₂ kapaciteta 11.565 l. Oba plina se koriste u proizvodnji za pakiranje proizvoda, dok se CO ₂ koristi i za omamljivanje svinja. | B-STANICA ZA TEHNIČKE PLINOVE |

| | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 11 | NADSTREŠNICE | 187 m ² | Tri nadstrešnice, od kojih se dvije koriste za spremište starih strojeva i repromaterijala, dok jedna se koristi kao priručni prostor strojobravarске radionice. | |
| 12 | SKLADIŠTE RADIONA | 47,50 m ² | Skladište se sastoji od četiri regala na kojima su smješteni rezervni dijelovi za strojeve. | |
| 13 | DEPO STOKE (PROSTORIJE ZA PRIHVAT I PRIVREMENO DRŽANJE ŽIVOTINJA ZA KLANJE) | 537,55 m ² | Depo stoke se sastoji od dva zasebna prostora (za svinje i za goveda) sa istovarnom rampom i vagom, boksova (obora) za držanje životinja i koridora za kretanje životinja. Prostor je opremljen pojilicama te sustavom za ventilaciju prostora. | DEPO STOKE |
| 14 | SKLADIŠTE OPASNOG OTPADA | | Skladište je organizirano u ograđenom, natkrivenom prostoru u kojem su smješteni spremnici za prihvati i skladištenje opasnog otpada. Spremnici su označeni i imaju naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada te oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. | SOO |
| 15 | SKLADIŠTE NEOPASNOG OTPADA | | Na dijelu unutarnjeg i vanjskog kruga postrojenja postavljene su spremnici i press kontejneri u kojima se privremeno skladišti neopasni otpad (papirna i kartonska ambalaža, materijali neprikladni za potrošnju, plastična ambalaža, željezo i čelik, bakar, bronca i mjed, jestiva ulja i masti) koji nastaje u tehnološkom postupku. Svi spremnici su označeni i imaju naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada. | NO |

3. POPIS SIROVINA, POMOĆNIH MATERIJALA I DRUGIH TVARI TE PODACI O ENERGIJI KOJA SE KORISTI I STVARA (poglavlje D. stručne podloge)

Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari koje se koriste za proizvodnju proizvoda od mesa su :

- Goveda
- Svinje
- Svježe meso
- Začinske mješavine
- Ambalaža

S obzirom da se radi o prehrambenoj industriji u samom procesu proizvodnje ne koriste se opasne tvari. Upotreba opasnih tvari je prisutna u procesima čišćenja i održavanja pogona, sanitaciji pogona te popratnim procesima gdje se koriste standardni deterdženti, rashladni mediji, goriva i maziva, a koji su odobreni sukladno zakonskim propisima. U postrojenju se koriste isključivo kemikalije, kao i sredstva za pranje i dezinfekciju sukladno Rješenju Ministarstva zdravstva i standardima za proizvodnju hrane.

Postrojenje je priključeno na sustav javne vodoopskrbe. Za tehnološke potrebe na lokaciji, koristi se i podzemna voda iz eksploatacijskih zdenca.

U postrojenju se za potrebe tehnoloških procesa koriste prirodni plin i električna energija. Na lokaciji operatera koriste se i obnovljivi izvori energije, odnosno energija Sunca, putem fotonaponskih modula koji su postavljeni na krovnim površinama građevina Mesne industrije Vajda d.d. Svrha fotonaponskih modula na krovu, je korištenje energije Sunca za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju (*BATC FDM poglavlje 1.3., NRT 6.*).

4. POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI I IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA (poglavlje E. i H. stručne podloge)

Emisije u vode

Na lokaciji Operatera nastaju sanitarne otpadne vode, industrijske otpadne vode i onečišćene oborinske vode s vanjskih manipulativnih i parkirališnih površina.

- Oborinske vode s vanjskih manipulativnih i parkirališnih površina se, preko taložnica i odvajača ulja i masti (oznake S u Prilogu 3.), kojim se osigurava nivo pročišćavanja sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, zajedno sa industrijskim, sanitarnim otpadnim vodama odvede u sustav javne odvodnje voda aglomeracije Čakovec – gradski kolektor sa uređajem za pročišćavanje otpadnih voda .
- Sanitarne otpadne vode iz sanitarnih čvorova i prostora prehrane radnika, odvede se zasebnom vodonepropusnom kanalizacijom u zajednički sustav odvodnje i zajedno s oborinskim i industrijskim vodama ispuštaju u sustav javne odvodnje voda aglomeracije Čakovec – gradski kolektor sa uređajem za pročišćavanje otpadnih voda (Oznaka K1 Prilog 3.).
- Industrijske otpadne vode, prije ispuštanja u sustav javne odvodnje voda aglomeracije Čakovec-gradski kolektor s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda, se obrađuju na internim uređajima za pred obradu otpadnih voda koji se sastoji od: rešetke na internoj odvodnji unutar tehnoloških

jedinica za grubo odvajanje krutih tvari iz industrijskih voda; uređaja za prihvatanje krvi koji se sastoji od membranske zračne pumpe, cjevovoda i spremnika za krv (kapacitet 15.000 l); taložnica; dva standardizirana separatora ulja i masti kapaciteta Q = 30,0 l/sec.; rešetka s filtrom na izlaznom oknu, egalizacijskog bazena, rešetke za odvajanje grubog materijala, otopljene ili poluotopljene masti/proteina, slobodno odvojive masti, suspendirane tvari, sedimenta koji su teži od vode; flotacijske jedinice za odvajanje čestica te aerobnog pročišćavanja s aktivnim muljem (*RDNRT SA poglavlje 5.1.5., točka 2.- točka 10., BATC FDM poglavlje 1.7., NRT 12*).

Otpadne vode se analiziraju na izlaznom oknu na sustav javne odvodnje (*RDNRT SA poglavlje 5.1.5., točka 13., BATC FDM poglavlje 1.1., NRT 2., poglavlje 1.2., NRT 3.*).

| Parametar | Mjerna jedinica | Rezultati analiza | | | | GVE prema Okolišnoj dozvoli |
|-------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|-------|------|-----------------------------|
| | | 2022. | | | | |
| Temperatura | °C | 5,6 | 14 | 10 | 7 | 40 |
| pH- | | 7,9 | 7,9 | 8 | 7,8 | 6,5-9,5 |
| Taložive tvari | mg/l | 0,1 | 1,1 | 2,5 | 0,1 | 20 |
| Ukupna suspendirana tvar, sušena | mg/l | 11,6 | 47,6 | 82,2 | 2 | 35 |
| BPK ₅ | mgO ₂ /l | 7 | 13 | 9 | 3 | 250 |
| KPK _{Cr} | mgO ₂ /l | 57,9 | 113,1 | 112,4 | 30 | 700 |
| Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | mg/l | 5 | 5 | 5 | 5 | 100 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | mg/l | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,5 |
| Ukupni fosfor | mg/l | 5,16 | 11,52 | 6,46 | 0,54 | 10 |
| Ukupni dušik | mg/l | 6,8 | 14,4 | 8,3 | 1,8 | 50 |
| Ukupni klor | mg/l | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,4 |

Emisije u zrak

Operater na lokaciji ima ispuste u zrak. To su:

ispust Z1 i Z2 emisije u zrak iz kotlovnice i

ispusti Z9 i Z10 emisije u zrak iz postrojenja za proizvodnju trajnih proizvoda.

Mjerenje emisija se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine za ispuste Z1 i Z2 te jedanput godišnje za ispuste Z9 i Z10 (*BATC FDM poglavlje 1.2., NRT 5.*).

| Oznaka | Točka emisije | HTRS96/TM projekcija | | Opis |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | N | E | |
| Z1 | <p>EMISIJA U ZRAK</p> <p>ISPUST IZ KOTLOVNICE ZA GRIJANJE OBJEKATA I PROIZVODNJU PARE</p> <p>KOTAO BR. 1. TIP- VPS 4000; TV.BR. 4000/002</p> <p>TOPLINSKA SNAGA KOTLA: 2,8 MW</p> | 494246 | 5138178 | <p>Emisija u zrak: dimnjak kotlovnice –ispust je visine 14 m. Za proizvodnju pare i zagrijavanje objekata, na lokaciji je instalirana kotlovnica sa dva kotla (2,8 MW). Kotlovnica koristi prirodni plin i priključena je na postojeću gradsku mrežu.</p> <p>U slučaju nestanka plina koji je primarno gorivo u većini slučajeva ispred kotlovnice su postavljena u tankvane dva spremnika za ulje za loženje kapaciteta 10.000 i 20.000 litara.</p> <p>Učestalost mjerenja definirana je <i>Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora</i> (NN, br. 42/21) te je za predmetne izvore propisano povremeno mjerenje najmanje jednom u dvije godine. Posljednje mjerenje obavljeno je 2022.</p> |
| Z2 | <p>EMISIJA U ZRAK</p> <p>ISPUST IZ KOTLOVNICE ZA GRIJANJE OBJEKATA I PROIZVODNJU PARE</p> <p>KOTAO BR. 1. TIP- VPS 4000; TV.BR. 4000/003</p> <p>TOPLINSKA SNAGA KOTLA: 2,8 MW</p> | 494256 | 5138170 | <p>Emisija u zrak: dimnjak kotlovnice –ispust je visine 14 m. Za proizvodnju pare i zagrijavanje objekata, na lokaciji je instalirana kotlovnica sa dva kotla (2,8 MW). Kotlovnica koristi prirodni plin i priključena je na postojeću gradsku mrežu.</p> <p>U slučaju nestanka plina koji je primarno gorivo u većini slučajeva ispred kotlovnice su postavljena u tankvane dva spremnika za ulje za loženje kapaciteta 10.000 i 20.000 litara.</p> <p>Učestalost mjerenja definirana je <i>Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora</i> (NN, br. 42/21) te je za predmetne izvore propisano povremeno mjerenje najmanje jednom u dvije godine. Posljednje mjerenje obavljeno je 2022.</p> |
| | <p>EMISIJA U ZRAK</p> <p>ISPUSTI IZ PROIZVODNJE TRAJNIH PROIZVODA</p> | 494216 | 5138188 | <p>Tehnološki ispusti Z9 i Z10 nalaze se u dijelu pogona u kojem se odvija proizvodnja trajnih proizvoda. Kod trajnih proizvoda ne primjenjuje se termička (toplinska) obrada već</p> |

| Oznaka | Točka emisije | HTRS96/TM projekcija | | Opis |
|--------|---------------|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z9 | | | | se konzerviranje proizvoda postiže hladnim dimljenjem i sušenjem u komorama za dimljenje. Proizvodi koji se postavljaju u komore za hladno dimljenje podvrgavaju se postupku neprekidnog (kontinuiranog) hladnog dimljenja. To znači da se na predmetnim proizvodima dimljenje provodi u čitavom vremenskom intervalu u kojem se proizvodi nalaze u komorama (približno 5 od 6 dana). Svaka od komora ima vlastiti generator dima (dimogenerator SNAGE 22 Kw), a kao energent za dimljenje koristi se piljevina, odnosno hoblovina. |
| Z10 | | 494218 | 5138190 | <p>Na ispustima komora za hladno dimljenje provedeno je mjerenje emisija ukupnih praškastih tvari i organskih spojeva izraženih kao ukupni organski ugljik ("TOC") u listopadu 2020. godine.</p> <p>Sukladno Okolišnoj dozvoli propisano je mjerenje na ispustima jednom u godinu dana.</p> <p>Od 2021. godine Operater je ukinuo tehnološki proces proizvodnje trajnih proizvoda te nije bilo emisija u zrak iz izvora Z9 i Z10. Međutim, s obzirom na nove poslovne planove Operatera u budućnosti je planirana ponovna proizvodnja trajnih proizvoda te će se tada u skladu s NRT 5. na izvorima Z9 i Z10 provoditi mjerenja emisija u zrak.</p> |

Na lokaciji postoje različiti rashladni uređaji, koji sadrže različite vrste i količine radnih tvari. Na lokaciji operatera instalirana je oprema koja sadrži radne tvari R717 (amonijak) i propilen-glikol+voda te radne tvari R404a za potrebe hlađenja sirovina i proizvoda te tehnološkog procesa skladištenja sirovina, prerade mesa i proizvodnje mesnih pripravaka. Svi uređaji se redovito kontroliraju i provjeravaju od strane ovlaštenog servisa (*BATC FDM poglavlje 1.5., NRT 9.*).

Buka

U slučaju pritužbi javnosti na emisije buke u okolišu operater provodi analizu i razmatra provođenje različitih mjera s ciljem smanjenja buke, a u tu svrhu je izrađen interni dokument Plan upravljanja bukom (*BATC FDM poglavlje 1.8., NRT 13., NRT 14.*).

5. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH U CILJU CJELOVITE ZAŠTITE OKOLIŠA (poglavlje H. stručne podloge)

U svrhu cjelovite zaštite okoliša od štetnih utjecaja djelatnosti koje se obavljaju u postrojenju za proizvodnju proizvoda od mesa operater primjenjuje tehnike/aktivnosti:

- Sustava upravljanja sigurnošću hranom HACCP prema načelima *Codex alimentarius*.
- Sustava upravljanja okolišem prema normi HRN EN ISO 14001 prema usvojenoj Politici zaštite okoliša
- Potrebne i posebnim propisima odnosno aktima određene mjere radi sprečavanja onečišćenja okoliša
- Najbolje raspoložive tehnike dokumenta sukladno tehničko - tehnološkim procesima na lokaciji: Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama u klaonicama i industriji nusproizvoda životinjskog podrijetla, Poglavlje 5, European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By- products Industries, Chapter 5); Provedbena odluka komisije (EU) 2019/2031 od 12. studenoga 2019. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za prehrambenu industriju, industriju pića i mliječnu industriju (priopćeno pod brojem dokumenta C (2019) 7989) (Tekst značajan za EGP); Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije skladištenja, Poglavlje 5 (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, Chapter 5); Referentni dokument o monitoringu emisija u zrak i vodu, Poglavlje 4 i Poglavlje 5 (European Commission: IPPC, JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, Chapter 4 and Chapter 5).
 - Primjena i održavanje/ažuriranje sustava upravljanja okolišem, BATC FDM, NRT 1.
 - Povećanje učinkovitosti resursa i smanjenje emisija, BATC FDM, NRT 2.
 - Praćenje emisija u vode, BATC FDM, NRT 3.
 - Praćenje usmjerenih emisija u zrak, BATC FDM, NRT 5.
 - Povećanje energetske učinkovitosti, BATC FDM, NRT 6.
 - Smanjenje potrošnje vode i količine ispuštenih otpadnih voda, BATC FDM, NRT 7.
 - Sprečavanje ili smanjivanje upotrebe štetnih tvari, BATC FDM, NRT 8.
 - Sprečavanje emisija tvari koje oštećuju ozonski omotač, BATC FDM, NRT 9.
 - Povećanje učinkovitosti resursa, BATC FDM, NRT 10.
 - Smanjivanje emisija u vodu, BATC FDM, NRT 12.
 - Sprečavanje ili, ako to nije izvedivo, smanjenje emisija buke BATC FDM, NRT 13. i 14.
 - Energetska učinkovitost, BATC FDM, NRT 9.1.
 - Potrošnja vode i ispuštanje otpadnih voda, BATC FDM, NRT 9.2.
 - Emisije u zrak, BATC FDM, NRT 9.3.

Popis priloga:

1. Slika 1/1 - Lokacija postrojenja – uže područje
2. Slika 1/2 – Shema tehničko tehnološkog procesa u pogonu
3. Slika 1/3 – Situacija s mjestima emisije

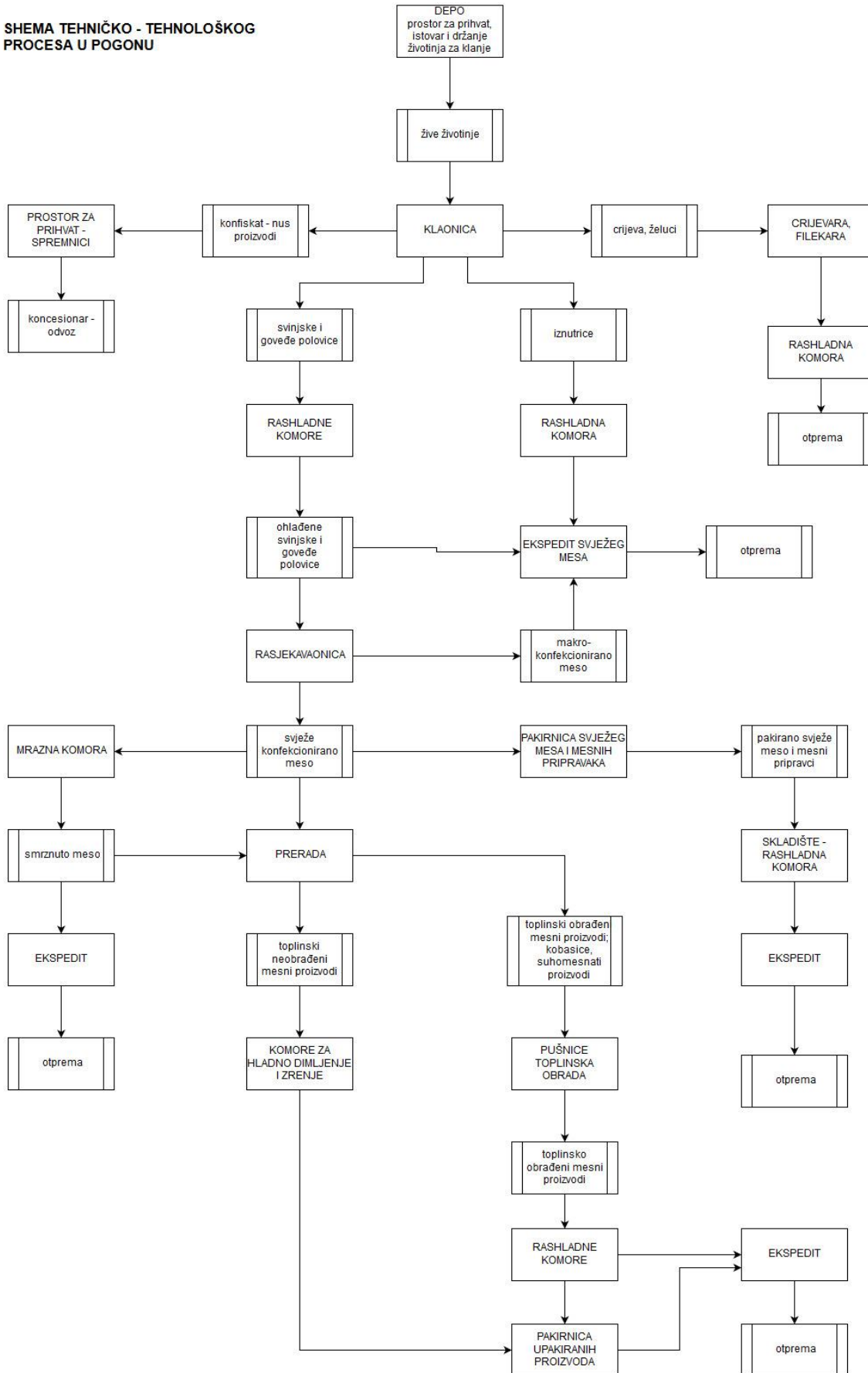
Prilog 1.



Slika 1/1 - Lokacija postrojenja – uže područje

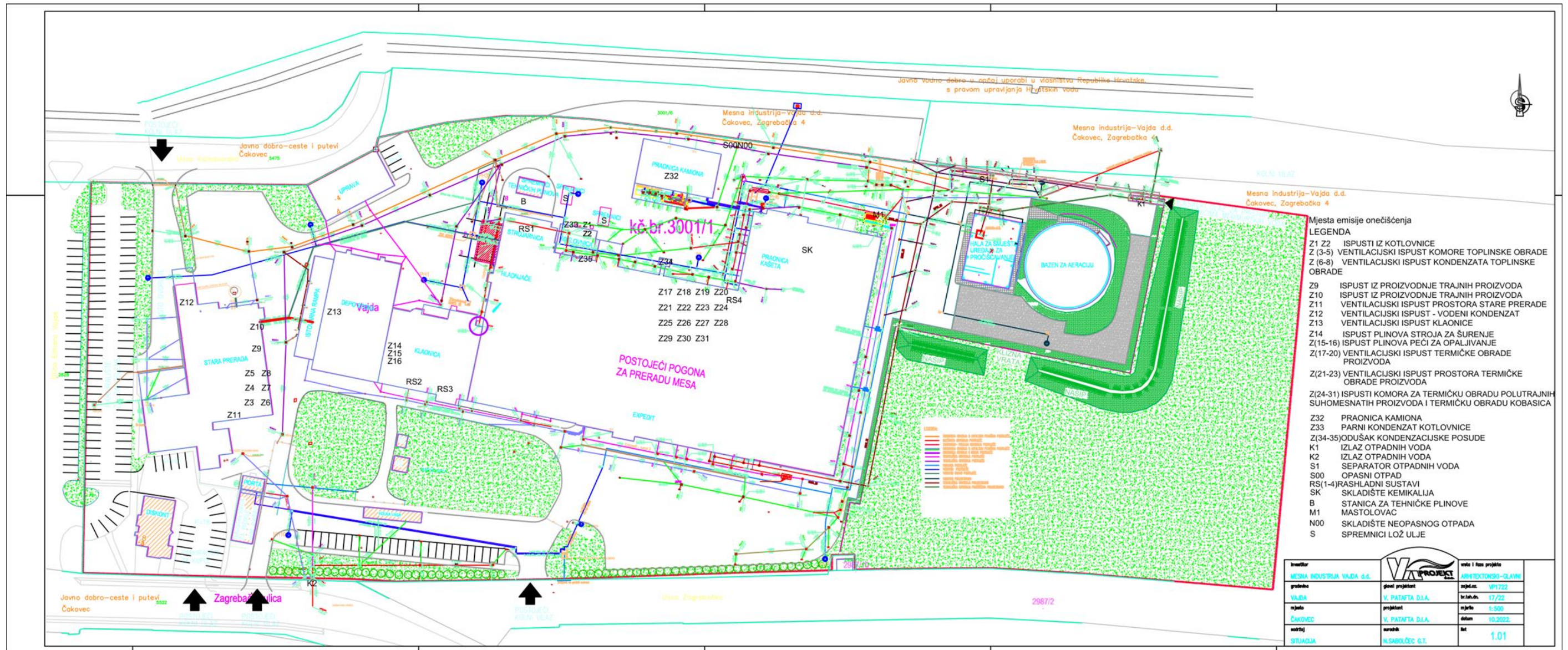
Prilog 2.

**SHEMA TEHNIČKO - TEHNOLOŠKOG
PROCESA U POGONU**



Slika 1/2 – Shema tehničko tehnološkog procesa u pogonu

Prilog 3.



Slika 1/3 – Situacija s mjestima emisije

