

## NETEHNIČKI REZIME

### Naziv projekta

Zahtjev za obnovu okolinske dozvole za Farmu za uzgoj matičnog jata pilenki Potočani (3 objekta – kompleks 1), MADI d.o.o. Tešanj.

### Karakteristike projekta

Sadržaj Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole propisan je članom 86. Zakona o zaštiti okoliša („Službene Novine FBiH“ br. 15/21), Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu – Prilog III („Službene Novine FBiH“ br. 51/21). Obaveza ishodovanja okolišnog dopuštenja za MADI d.o.o. Tešanj, farma Potočani od 30.000 jedinki (10.000 po objektu) - uzgoj matičnog jata - pilenki teške roditeljske linije, proizilazi iz Prilog-a II Uredbe - Lista pogona i postrojenja za koje kantonalno ministarstvo izdaje okolinsku dozvolu pod tačkom 5. druge aktivnosti odnosno pod tačkom 5.6. intenzivan uzgoj od 20.000 – 60.000 mjesta za perad.

Cilj izrade Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole za MADI d.o.o. Tešanj, farma Potočani (uzgoj matičnog jata – pilenki teške roditeljske linije), je da se uz pregled lokacije, tehničke dokumentacije Investitora, analize procesa i sagledanog postojećeg stanja okoliša na lokaciji, uz korištenje zakonskih propisa i relevantnih standarda analizira uticaj planiranog procesa rada, uzimajući pri tome u obzir sve elemente kao i uslove življenja i poboljšanja uslova radnog i životnog okoliša.

Osnova za izradu ovog Zahtjeva je postojeća projektna i tehnička dokumentacija, stvarno stanje na terenu i budući planovi Investitora.

### OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

Farma za uzgoj matičnog jata pilenki nalazi se na lokaciji općine Tešanj K.O. Jelah, u naselju Potočani na parcelama K.Č. 1638/2 – ZK izvadak broj: 4420 K.O. Jelah i K.Č. 1655/1 – ZK izvadak broj: 3810 K.O. Jelah.

Kompleks objekata za uzgoj matičnog jata - pilenki teške roditeljske linije, od čega su tri objekta planirana za uzgoj kokošaka, čine sljedeći sadržaji:

- tri objekta za uzgoj kokošaka gabaritnih dimenzija 88,00 x 15,00 metara, spratnosti prizemlje koji su unutrašnjim rasporedom i namjenom identični. U objektima se nalaze prostori za uzgoj kokošaka (uzgoj matičnog jata - pilenki teške roditeljske linije) i predprostor - manipulativni dio;
- objekti za privremeno prikupljanje krutog otpada (armirano-betonska nepropusna laguna) i tečnog otpada (sabirna/osočna jama) iz tehnološkog procesa;
- septička jama bez preliva, za odvodnju i tretman sanitarno-fekalnih otpadnih voda sa povremenim pražnjenjem i čišćenjem od strane ovlaštenog komunalnog preduzeća;
- tehnološka oprema koju čine:

- oprema za transport hrane u objektu i oprema za osvjetljenje;
  - oprema sistema za napajanje: n.p. (sistem, filter za vodu, dozator sistem);
  - vertikalni silosi za čuvanje hrane za roditeljske piliće, kapacitet silosa je cca 20 tona koncentratne hrane/koncentrata;
  - sistem grijanja proizvodnog prostora vrši se putem kotlovnice na ugalj;
  - oprema sistema za ventilaciju prostora i hlađenje;
  - oprema za rezervni izvor električne energije;
  - ostala pomoćna oprema, alati, pribor i instrumenti.
- manipulativne površine unutar kruga kompleksa sa prilaznim putem, internim saobraćajnicama i parkingom.

## **OPIS POGONA I POSTROJENJA**

Tehnološki proces na predmetnoj lokaciji i počinje pripremom objekta za eksploataciju. Priprema objekta se sastoji od neophodne popravke objekta i kontrole procesne opreme, čišćenja, pranja, dezinfekcije i biološkog odmora. Nakon čišćenja i dezinfekcije, po podu objekta se razastire stelja koja vrši funkciju toplinskog izolatora i hidrofилne tvari koja upija vlagu.

Nakon adekvatno provedene pripreme objekta vrši se useljavanje objekta uzgojnim materijalom roditeljskih jedinki oba spola (kokice i pijetlovi).

U ovom farmskom kompleksu provodi se uzgoj roditeljskih jedinki starosti do 22 nedjelje, odnosno od 1 dan starosti do 154 dana. U ovoj fazi perad se drži na pažljivo kontrolisanom programu hranjenja i svjetlosnog režima koji je dizajniran tako da spriječi prekoračenje željene težine peradi. U ovoj fazi perad se uzgaja od 1 dana do predpronosa, tj. priprema se za spajanje muških i ženskih jedinki i produkciju rasplodnih jaja, što predstavlja kasniju fazu uzgoja jata koja će se obavljati na drugoj lokaciji. Nakon navršene 22 sedmice starosti jedinki završava se uzgoj do faze predpronosa nakon čega se roditeljske jedinke iseljavaju iz objekta. Nakon iseljavanja pristupa se izđubranju, čišćenju, pranju i dezinfekciji objekata te pripremi za naredni ciklus.

Biološki odmor objekata traje od 14 do 21 dan. Dakle, godišnje je moguć boravak i proizvodnja za dva turnusa živine.

**Tabela** Tehnološko-proizvodni pokazatelji uzgoja pilića na predmetnoj farmi

R.b.	Tehnološko-proizvodni pokazatelji	Normativ/proizvodni ciklus
1.	Trajanje proizvodnog ciklusa (sedmica)	22
2.	Broj proizvedenih ciklusa godišnje	2
3.	Ukupan broj nosilica - jedinki	40.000
4.	Gustina nasljenosti (broj jedinki/m <sup>2</sup> )	16 kg žive mase po m <sup>2</sup> 7-9 jedinki po m <sup>2</sup>
5.	Uginuće u proizvodnji - mortalitet %	Tehnološki mortalitet 5%
6.	Dnevna potrošnja vode po jedinci (l/turnus)	20
7.	Dnevna potrošnja hrane po jedinki (kg/turnus)	10
8.	Proizvodnja đubreta (m <sup>3</sup> đubriva/m <sup>2</sup> /turnusu)	0,017
9.	Proizvodnja prostirke (m <sup>3</sup> prostirke/m <sup>2</sup> /turnusu)	0,0125

## OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

### 1. Praćenje emisije

Praćenje emisije se vrši periodičnim mjerenjem emisije polutanata u zrak iz kotla na lož ulje. U cilju kontrole buke radi ocjene njenog uticaja na okoliš i zaštite okoliša vrše se i periodična mjerenja nivoa buke na granici lokacije. Ispitivanje otpadnih voda se ne vrši zbog toga jer su na pogonu instalirane septička jama bez preliva za sanitarno – fekalne i sabirna jama za otpadne vode iz pogona, također bez preliva, koje se redovno održavaju od strane ovlaštene firme. Kompletan monitoring se vrši u skladu sa monitoring planom iz okolinske dozvole.

### 2. Tačke emisije (ispusti)

Sva relevantna emisiona mjesta u farmi MADI d.o.o. Tešanj, Potočani su opisana u tački 5.1. sekcija F. Referentna oznaka emisionih mjesta i prikazana su na mapi lokacije datoj u prilogu. Isto tako, položaj emisionih mjesta je dat i u narednim tabelama.

### 3. Lokacija mjerenja/uzorkovanja

Sve lokacije mjerenja/uzorkovanje se nalaze u kompleksu farme MADI d.o.o. Tešanj Potočani, prema prikazu na mapama – prikaz emisionih tačaka.

### 4. Metode mjerenja/uzorkovanja

Metodologija mjerenja, izbor mjerne opreme, izvođenje mjerenja kao i obrada mjernih rezultata izvršena je u skladu sa BAS ISO/IEC 17025:2006.

Vidi tabelu u podnaslovu 5.1. sekcija F - Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka Zahtjeva.

### 5. Učestalost mjerenja

Osnova za mjerenja i ispitivanja i ocjenu uticaja na okoliš vrši se u skladu sa Okolinskom dozvolom br. 12-23-5649/18 od 06.07.2018. godine, Zakonom o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, br. 15/21), Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 33/03), Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 04/10), Zakonom o vodama („Službene novine FBiH“, br. 70/06), Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 33/03), Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 72/09), Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12, „Službene novine ZDK“ br. 1/14), i drugim Zakonima koji ovdje nisu pobrojani, ali se direktno ili indirektno vežu za zaštitu okoliša.

**Monitoring emisija u zrak**

Vrši se u skladu sa Okolinskim dozvolama br. 12-23-5649/18 od 06.07.2018. godine, Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 09/14, 97/17).

Redni broj	Naziv postrojenja/ mjerno mjesto	Parametri emisije	Granične vrijednosti emisije [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Učestalost mjerenja
1.	Kotao na uglj (2x)	SO <sub>2</sub>	-	1 godišnje
		NO <sub>x</sub>	250 mg/m <sup>3</sup>	1 godišnje
		CO	1000 mg/m <sup>3</sup>	1 godišnje
		Čvrste čestice	-	1 godišnje
		Dimni broj	1	1 godišnje
		O <sub>2</sub> [vol%], CO <sub>2</sub> [vol%], temperatura [°C], pritisak [kPa], brzina [m/s] i vlaga[%] dimnih plinova	-	1 godišnje

**Monitoring otpadnih voda**

Prema propisima Uredbe o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“ br. 26/20), minimalan broj godišnjih uzorkovanja zavisi od proticaja (količine tehnološke otpadne vode) i iznosi:

Broj ispitivanja otpadnih voda u zavisnosti od protoka

Protok otpadne vode m <sup>3</sup> /dan	Broj ispitivanja u toku godine
<5	1
5-20	2
20-50	4
50-100	6
100-500	8
>500	12

Ispitivanje otpadnih voda se ne vrši na predmetnoj lokaciji zbog toga jer su na pogonu instalirane septička jama bez preliva za sanitarno – fekalne i sabirna jama za otpadne vode iz pogona, također bez preliva, koje se redovno održavaju od strane ovlaštene firme.

### **Monitoring buke**

Područje u kome je lociran objekat definisano je kao zona VI. Monitoring nivoa okolinske buke dat je u skladu sa važećom zakonskom regulativom i drugim standardima i propisima. Učestalost mjerenja i granične vrijednosti buke su regulisani prema:

- Zakon o zaštiti buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12, „Službene novine ZDK“ br. 1/14);
- ISO 1996-2:2020 – Akustika – opisivanje, mjerenje i ocjenjivanje buke u životnoj sredini – Dio 2.Određivanje nivoa buke u životnoj sredini;
- Noise – Directive 2003/10/EC.

Granične vrijednosti buke prema namjeni područja

Područje (zona)	Namjena područja	Najviše dozvoljeni nivo vanjske buke (dBA)		
		15 min $L_{eq}$		Vršni nivo
		Dan	Noć	$L_1$
I	Bolničko, lječilišno	45	40	60
II	Turističko, rekreacijsko, oporavilišno	50	40	65
III	Čisto stambeno, vaspitno-obrazovne i zdravstvene institucije, javne zelene i rekreacione površine	55	45	70
IV	Trgovačko, poslovno, stambeno i stambeno uz saobraćajne koridore, skladišta bez teškog transporta	60	50	75
<b>V</b>	<b>Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>80</b>
VI	Industrijsko, skladišno, servisno i saobraćajno područje bez stanova	70	70	85

Monitoring nivoa buke se radi u krugu proizvodnog pogona, jednom u toku godine u skladu sa Zakonom o zaštiti buke („Službene novine FBiH“, broj 110/12, „Službene novine ZDK“ br. 1/14) pri radu pogona i postrojenja 100% kapaciteta. Mjerenje se vrši za period dan.

## **Monitoring čvrstog otpada**

U svrhu monitoringa krutog otpada koji nastaje na lokaciji donesen je Plan upravljanja otpadom, koji je izrađen kao prilog ovom dokumentu, kojim se obezbjeđuje: smanjenje otpada po količini, tretiranje nastalog otpada na način kojim se osigurava povrat sirovinskog materijala, redovan odvoz otpada sa lokacije i smanjenje od rizika zagađenja: vode, zraka i tla. Također, imenovana je odgovorna osoba za sprovođenje donešenog Plana upravljanja otpadom, a koja je u obavezi vođenja pismenih zabilješki - Dnevnika rada o količini nastalog otpada po kategorijama u skladu sa listom otpada, čišćenja i održavanja strojeva. Za potrebe zbrinjavanja različitih vrsta otpada operater MADI d.o.o. Tešanj, za farmu za uzgoj kokošaka Potočani, ima sklopljene ugovore sa ovlaštenim institucijama za zbrinjavanje različitih vrsta otpada koje nastaju na predmetnoj lokaciji.

### 6. Uslovi mjerenja/uzorkovanja

Uslovi mjerenja/uzorkovanja moraju zadovoljavati propisane standarde, tako da se mjerenja/uzorkovanja mogu provoditi tehnički odgovarajuće i bez opasnosti po izvršioca. Svako mjerno mjesto mora biti pristupačno. Isto tako, sva mjerna oprema mora biti usklađena sa standardima i mora biti kalibrisana, što se dokazuje prilaganjem akreditacije uz izvještaje o monitoringu. Sva mjerenja i uzorkovanja moraju se provoditi pri optimalnom režimu rada pogona i postrojenja.

### 7. Parametri nadzora rada pogona/postrojenja

- a) Tehnička ispravnost i funkcionalnost uređaja za tretman otpadnih voda;
- b) Nekontrolisana emisija zagađujućih materija u zrak iz pogona, iz objekata i instalacija, te sa manipulativnih prostora;
- c) Nekontrolisana pojava neuobičajene, povećane, impulsivne i nekontrolisane buke u cilju otklanjanja uzroka njene pojave i sprečavanja negativnih uticaja na okoliš i lokalno stanovništvo;
- d) Sakupljanje, skladištenje i otprema svih vrsta otpada i uredno vođenje evidencije u cilju sprečavanja negativnih uticaja na okoliš;
- e) Nadzor nad obavljanjem radnih aktivnosti i operacija u svrhu preveniranja emisija i negativnih uticaja na okoliš, čišćenje manipulativnih površina i skladišta.

### 8. Analitička metodologija

Mjerenja emisija u zrak i nivoa buke u okolini postrojenja se vrše prema standardnim metodama i korištenjem kalibriranih mjernih uređaja. Analiza i ocjena rezultata mjerenja je izvršena prema propisanim graničnim vrijednostima. O rezultatima vršenja nadzora rada pogona i postrojenja treba voditi urednu evidenciju, posebno prilikom konstatovanja neusklađenosti sa planom mjera i zakonskom regulativom, te prilikom registrovanja povećanih emisija i incidentnih

slučajeva koji uzrokuju negativne uticaje na okoliš. U takvim situacijama u evidenciju treba obavezno unijeti da li je i šta je poduzeto u cilju otklanjanja uzroka povećane emisije, te da li su postignuti zadovoljavajući efekti i cilju postizanja optimalnih uslova i normalnih ekoloških performansi.

9. Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja

Sva mjerenja i analizu rezultata mjerenja mora vršiti ovlaštena i akreditovana laboratorija. Akreditovana ispitna laboratorije koja je vršila monitoring je Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo. Multitech inženjering d.o.o. Zenica je vršio ispitivanje nivoa okolinske buke.

10 Organizacija koja provodi analizu/laboratorij

Analizu i ocjenu rezultata monitoringa, odnosno okolinskih mjerenja provodi akreditovana ispitna laboratorije Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo. Multitech inženjering d.o.o. Zenica je vršio ispitivanje nivoa okolinske buke.

11 Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija

Ispitna laboratorija Inspekt RGH d.o.o. Sarajevo, Certifikat o akreditaciji broj LI-03-01.

12 Vrednovanje rezultata mjerenja

Važeća zakonska regulativa na osnovu koje se vrši monitoring i vrednovanje rezultata mjerenja **emisija u zrak**:

- Zakon o zaštiti zraka „Službene novine FBiH“, br. 33/03 i 4/10,
- Pravilnik o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 9/14),
- Izmjene i dopune Pravilnika o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 97/17),
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 12/05),
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Službene novine FBiH“, br. 03/13).

Na osnovu izmjerenih vrijednosti i dobijenih rezultata nakon preračunavanja može se zaključiti da emisije dimnih plinova na ovom stacionarnom izvoru ZADOVOLJAVAJU važeće zakonske norme propisane Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 33/03), Pravilnikom o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“ broj 9/14), Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“, br. 12/05).

Mjerenje ekvivalentnog **nivoa buke** vrši se na osnovu *Zakona o zaštiti od buke* („Službene novine FBiH“, broj 110/12). Navedenim Zakonom određeni su dozvoljeni nivoi buke. Dozvoljeni nivoi su određeni prema namjeni područja.

Lokacija na kojoj je vršeno mjerenje svrstava se u svrstava u **V. zonu** (Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis)) za koju je dozvoljeni nivo buke  **$L_{eq} = 65 \text{ dB (A)}$**  i  **$L1 = 80 \text{ dB (A)}$**  danju i noću.

Buka potiče od pogona i postrojenja, transportnih sredstava itd.

Rezultati mjerenja nivoa okolinske buke **ZADOVOLJAVAJU** propisane vrijednosti iz Zakona o zaštiti od buke („Službene novine FBiH“, br. 110/12).

Kompletan proces upravljanja (prikupljanja, skladištenja i zbrinjavanja) svih vrsta otpada koji nastaje na bilo koji način tokom normalnog rada pogona, definisan je Planom upravljanja otpadom.

Bitno je napomenuti da Operater selektivno prikuplja i zbrinjava sve vrste generiranog otpada, te je u skladu sa zakonskim obavezama imenovano lice koje će vršiti upravljanje otpadom na lokaciji. Sav otpad se adekvatno zbrinjava prema važećoj zakonskoj regulativi.

Detaljne informacije o vrstama, količinama, načinu nastajanja otpada i načinima njegovog zbrinjavanja biće prikazane u novom Planu upravljanja otpadom kao zasebnom dokumentu.

### 13 Metoda evidencije i pohranjivanja podataka

Interno vođenje evidencija u elektronskoj formi i čuvanje važećih izvještaja u arhivi predmetnog Društva.

### 14 Planirane promjene nadzora

Temeljni cilj promjene nadzora jeste integriranje mjera i aktivnosti za sprečavanje/smanjenje emisija i negativnih uticaja na okoliš u sistem upravljanja procesima i radnim aktivnostima u MADI d.o.o. Tešanj, farma za uzgoj kokošaka Potočani, što podrazumijeva da zaštita okoliša postane obaveza svakog radnog mjesta i svakog zaposlenika u ovom pogonu.

### 15 Nadzire li se stanje okoliša?

Da. Na lokaciji se redovno vrši monitoring svih okolinskih parametara kako je to definisano važećom zakonskom regulativom, vodnim aktima i važećom okolinskom dozvolom.