

PRAVILNIK O METODOLOGIJI ZA IZRADU NACIONALNOG I LOKALNOG REGISTRA IZVORA ZAGAĐIVANJA, KAO I METODOLOGIJI ZA VRSTE, NAČINE I ROKOVE PRIKUPLJANJA PODATAKA

(„Sl. glasnik RS”, br. 91/2010, 10/2013 i 98/2016)

Član 1

Ovim pravilnikom propisuje se metodologija za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologija za vrste, načine i rokove dostavljanja podataka.

Član 2

Nacionalni registar izvora zagađivanja (u daljem tekstu: Nacionalni registar) vodi Agencija za zaštitu životne sredine u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS”, br. 135/04, 36/09, 36/09, u daljem tekstu: Zakon).

Lokalni registar izvora zagađivanja (u daljem tekstu: Lokalni registar) vodi nadležni organ jedinice lokalne samouprave, u skladu sa Zakonom.

Član 3

Nacionalni registar sadrži podatke koje dostavljaju privredna društva i druga pravna lica i preduzetnici koja predstavljaju izvore zagađivanja različitih delatnosti, datih u Prilogu br. 1. - Lista 1. Spisak delatnosti i minimalne granične vrednosti za izveštavanje za Nacionalni registar izvora zagađivanja, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Lokalni registar sadrži podatke koje dostavljaju privredna društva i druga pravna lica i preduzetnici koja predstavljaju izvore zagađivanja različitih delatnosti, datih u Prilogu br. 1. - Lista 2. Spisak delatnosti i minimalne granične vrednosti za izveštavanje za Lokalne registre izvora zagađivanja, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Podaci iz st. 1. i 2. ovog člana prikupljaju se za period od jedne kalendarske godine.

Član 4

Za potrebe registara prikupljaju se podaci o zagađujućim materijama koje se emituju u životnu sredinu, a koje su date u Prilogu br. 2. - Spisak zagađujućih materija, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Za potrebe registara prikupljaju se podaci o određenim zagađujućim materijama koje emituju u vazduh i vode u zavisnosti od delatnosti, date u Prilogu br. 3. - Spisak zagađujućih materija koje se emituju u vazduh u zavisnosti od delatnosti i Prilogu br. 4. - Spisak zagađujućih materija koje se emituju u vode u zavisnosti od delatnosti, koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

Za potrebe izveštavanja o otpadu dostavljaju se podaci o količinama i karakteristikama neopasnog i opasnog otpada koji se proizvodi u postrojenjima delatnosti iz člana 3. st. 1. i 2. ovog pravilnika.

Član 5

Podaci o količinama emitovanih zagađujućih materija koji se dostavljaju za registre mogu biti dobijeni merenjem, proračunom ili inženjerskom procenom.

Merenja, odnosno matematički metodi i inženjerska procena moraju biti u skladu sa relevantnim nacionalnim, evropskim i međunarodnim uputstvima i standardima.

Proračuni za određivanje količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh dati su u Prilogu 5, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, i to za:

- 1) farme brojlera i druge tovne živine;
- 2) farme koka nosilja;
- 3) farme svinja.

Član 6

Podaci za registre iz člana 2. ovog pravilnika se dostavljaju na obrascima, i to:

- 1) Obrazac br. 1. - Opšti podaci o izvoru zagađivanja;
- 2) Obrazac br. 2. - Emisije u vazduh;
- 3) Obrazac br. 3. - Emisije u vode;
- 4) Obrazac br. 4. - Emisije u zemljište;
- 5) Obrazac br. 5. - Upravljanje otpadom.

Obrasci iz stava 1. ovog člana odštampani su uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

Član 7

Podaci za Nacionalni registar se dostavljaju na sledeći način:

- 1) unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra;
- 2) jedan komplet obrazaca odštampanih iz informacionog sistema Nacionalnog registra u papirnoj formi, propisno potpisan i overen od strane odgovornog lica.

Podaci za Lokalne registre se dostavljaju na sledeći način:

- 1) jedan komplet obrazaca u papirnoj formi ukoričen u jedinstven dokument, propisno potpisan i overen od strane odgovornog lica;
- 2) jedan komplet obrazaca elektronski na e-mail adresu nadležnog organa jedinice lokalne samouprave za pravna lica i preduzetnike iz Priloga 1. Lista 2. ili na kompakt disku, bez potpisa i overe.

Član 8

Podaci iz člana 6. ovog pravilnika dostavljaju se najkasnije do 31. marta tekuće godine za podatke iz prethodne godine i to za:

- 1) Nacionalni registar, Agenciji za zaštitu životne sredine,
- 2) Lokalni registar, nadležnom organu jedinice lokalne samouprave.

Član 9

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o metodologiji za izradu integralnog katastra zagađivača („Službeni glasnik RS”, broj 94/07).

Član 10

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije”.

PRILOG BR. 1.

Lista 1.

SPISAK DELATNOSTI I MINIMALNE GRANIČNE VREDNOSTI ZA IZVEŠTAVANJE ZA NACIONALNI REGISTAR IZVORA ZAGAĐIVANJA

Br.	Delatnost	Minimalne granične vrednosti kapaciteta	Minimalan prosečni broj zaposlenih*	
1 Energetski sektor				
a)	Rafinerije mineralnih ulja i gasa	Svi	10 zaposlenih	
b)	Postrojenja za gasifikaciju i likvefakciju	Svi		
v)	Termoelektrane i druga postrojenja za sagorevanje	Sa izlazom toplote većim od 50 MW		
g)	Peći za koks	Svi		
d)	Mlinovi za ugalj	Sa kapacitetom većim od 1 t na sat		
đ)	Postrojenja za proizvodnju proizvoda od uglja i čvrstog bezdimnog goriva	Svi		
2 Proizvodnja i prerada metala				
a)	Postrojenja za prženje i sinterovanje metalne rude (uključujući sulfidnu rudu)	Svi	10 zaposlenih	
b)	Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika (primarna ili sekundarna fuzija) uključujući kontinualno livenje	Sa kapacitetom većim od 2,5 t na sat		
v)	Postrojenja za obradu crnih metala:	1) Postrojenja za toplo valjanje		Sa kapacitetom većim od 20 t sirovog čelika na sat
		2) Kovnice sa čekićem		Sa energijom većom od 50 kJ po čekiću i gde korišćena toplotna energija prelazi 20 MW
		3) Nanošenje zaštitnih slojeva legura metala		Sa ulazom koji prelazi 2 t sirovog čelika na sat
g)	Livnice za crne metale	Sa proizvodnim kapacitetom većim od 20 t dnevno		
d)	Postrojenja za:	1) Proizvodnju sirovih obojenih metala iz rude, koncentrata ili sekundarnih sirovina metalurškim, hemijskim ili elektrolitičkim procesima		Svi
		2) Topljenje uključujući legiranje obojenih metala, uključujući ponovo dobijene proizvode (rafiniranje, livenje, itd)		Sa kapacitetom topljenja preko 10 t dnevno za olovo i kadmijum
				Sa kapacitetom topljenja preko 20 t dnevno za sve druge metale
đ)	Postrojenja za površinsku obradu metala i plastičnih materijala korišćenjem elektrolitičkih ili hemijskih procesa	Gde je zapremina bazena za obradu veća od 30 m³		
3 Mineralna industrija				
a)	Podzemni rudnici i povezane operacije	Svi	10 zaposlenih	
b)	Površinski kopovi	Gde je površina kopa veća od 25 ha		
v)	Postrojenja za proizvodnju:	1) cementnog klinkera u rotacionim pećima		Sa proizvodnim kapacitetom većim od 500 t dnevno
		2) kreča u rotacionim pećima		Sa proizvodnim kapacitetom većim od 50 t dnevno
		3) cementnog klinkera ili kreča u drugim vrstama peći		Sa proizvodnim kapacitetom većim od 50 t dnevno
g)	Postrojenja za proizvodnju azbesta i proizvoda na bazi azbesta	Svi		
d)	Postrojenja za proizvodnju stakla, uključujući i staklena vlakna	Sa kapacitetom topljenja većim od 20 t dnevno		
đ)	Postrojenja za topljenje mineralnih supstanci uključujući proizvodnju mineralnih vlakana	Sa kapacitetom topljenja većim od 20 t dnevno		
e)	Postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem, naročito crepova, cigli, šamotnih opeka, pločica, poluporcelanskih i porcelanskih proizvoda	Sa kapacitetom većim od 75 t dnevno ili sa kapacitetom peći većim od 4 m³ i sa gustom punjenja po peći koji prelazi 300 kg/m³		
4 Hemijska industrija				
a)	Hemijska postrojenja za proizvodnju industrijskog obima supstanci bazne organske hemije, kao što su:	1) prosti ugljovodonici (linearni i ciklični, zasićeni ili nezasićeni, alifatični ili aromatični)	Svi	10 zaposlenih
		2) ugljovodonici koji sadrže kiseonik (alkoholi, aldehidi, ketoni, karboksilne kiseline, estri, acetati, etri, peroksidi, epoksi smole)		
		3) ugljovodonici koji sadrže sumpor		
		4) ugljovodonici koji sadrže azot (amini, amidi, nitritna, nitro i nitratna jedinjenja, nitrili, cijanati, izocijanati)		

		5) ugljovodnici koji sadrže fosfor		
		6) halogenovani ugljovodnici		
		7) organometalna jedinjenja		
		8) osnovni plastični materijali (polimeri, sintetička vlakna i vlakna na bazi celuloze)		
		9) sintetičke gume		
		10) boje i pigmenti		
		11) površinska aktivna sredstva		
b)	Hemijska postrojenja za proizvodnju industrijskog obima proizvoda bazne neorganske hemije kao što su:	1) gasovi, kao što su amonijak, hlor ili hlorovodonik, fluor ili fluorovodonik, ugljeni oksidi, sumporna jedinjenja, azotni oksidi, vodonik, sumpordioksid, karbonil-hlorid 2) kiseline kao što je hromna kiselina, fluorovodnična kiselina, fosforna kiselina, azotna kiselina, hlorovodnična kiselina, sumporna kiselina, oleum i druge neorganske kiseline koje sadrže sumpor 3) baze, kao što je amonijum hidroksid, kalijum-hidroksid, natrijum-hidroksid 4) soli, kao što su amonijum hlorid, kalijum-hlorat, kalijum-karbonat, natrijum-karbonat, perborat, srebro-nitrat 5) nemetali, metalni oksidi i druga neorganska jedinjenja kao što su kalcijum-karbid, silicijum, silicijum karbid	Svi	10 zaposlenih
v)	Hemijska postrojenja za proizvodnju industrijskog obima veštačkih đubriva na bazi fosfora, azota i kalijuma (prosta i složena đubriva)		Svi	
g)	Hemijska postrojenja za proizvodnju industrijskog obima osnovnih proizvoda za zaštitu bilja i biocida		Svi	
d)	Postrojenja koja koriste hemijske ili biološke procese za proizvodnju industrijskog obima osnovnih farmaceutskih proizvoda		Svi	
đ)	Postrojenja za proizvodnju industrijskog obima eksploziva i pirotehničkih proizvoda		Svi	
5 Upravljanje otpadom i otpadnim vodama				
a)	Postrojenja za spaljivanje, pirolizu, procesiranje, hemijski tretman ili odlaganje opasnog otpada na deponiju	Sa kapacitetom većim od 10 t na dan		10 zaposlenih
b)	Postrojenja za spaljivanje komunalnog otpada	Sa kapacitetom većim od 3 t na sat		
v)	Postrojenja za odlaganje neopasnog otpada	Sa kapacitetom većim od 50 t dnevno		
g)	Deponije, isključujući deponije inertnog otpada	Sa kapacitetom većim od 10 t dnevno ili ukupnim kapacitetom većim od 25000 t		
d)	Postrojenja za odlaganje ili reciklažu leševa životinja i životinjskog otpada	Sa kapacitetom tretiranja većim od 10 t dnevno		
đ)	Opštinska postrojenja za tretiranje otpadnih voda	Sa kapacitetom za više od 100 000 ekvivalentnih stanovnika		
e)	Nezavisna postrojenja za preradu otpadnih voda koja pružaju usluge delatnostima iz ovog priloga	Sa kapacitetom većim od 10 000 m³ na dan		
6 Proizvodnja papira i proizvoda od drveta i prerada				
a)	Industrijska postrojenja za proizvodnju pulpe iz drvene građe ili sličnih vlaknastih materijala	Svi		10 zaposlenih
b)	Industrijska postrojenja za proizvodnju papira i kartona i drugih proizvoda od drveta (kao što su iverica, lesonit i šperploča)	Sa proizvodnim kapacitetom većim od 20 t dnevno		
v)	Industrijska postrojenja za zaštitu drveta i proizvoda od drveta hemikalijama	Sa proizvodnim kapacitetom većim od 50 m³ dnevno		
7 Intenzivna proizvodnja stoke i ribarstvo				
a)	Postrojenja za intenzivno gajenje živine i svinja	i) sa 40.000 mesta za živinu ii) sa 2.000 mesta za svinje iii) sa 750 mesta za krmače		10 zaposlenih
b)	Intenzivno ribarstvo	1 000 t ribe i školjki godišnje		
8 Životinjski i biljni proizvodi iz prehrambenog sektora				
a)	Klanice	Sa kapacitetom većim od 50 t zaklanih životinja dnevno		10 zaposlenih

b)	Prerada i obrada za potrebe proizvodnje prehrambenih proizvoda poreklom od:	1) životinjskih sirovina (osim mleka)	Sa kapacitetom većim od 75 t gotovih proizvoda dnevno	
		2) biljnih sirovina	Sa kapacitetom gotovih proizvoda većim od 300 t dnevno (pros. vred. kvartalno)	
v)	Prerada i obrada mleka		Sa kapacitetom prerade većim od 200 t mleka dnevno (pros. god. vrednost)	
9 Ostale delatnosti				
a)	Postrojenja za prethodnu obradu (postupci kao što je pranje, izbeljivanje, mercerizacija) ili farbanje vlakana i tekstila		Sa kapacitetom tretiranja većim od 10 t dnevno	10 zaposlenih
b)	Postrojenja za štavljenje kože		Sa kapacitetom tretiranja većim od 12 t gotovih proizvoda dnevno	
v)	Postrojenja za površinski tretman materijala, predmeta ili proizvoda pomoću organskih rastvarača, posebno za štampanje, prevlačenje, odmašćivanje, zaštitu od vode, farbanje, čišćenje i impregniranje		Sa potrošnjom većom od 150 kg na sat ili 200 t godišnje	
g)	Postrojenja za proizvodnju ugljenika (teško sagorivog uglja) ili elektrografita spaljivanjem ili grafitizacijom		Svi	
d)	Postrojenja za gradnju i farbanje ili skidanje boje sa brodova		Za brodove veće od 100 m	
*Prosečan broj zaposlenih u izveštajnoj godini izračunava se tako što se ukupan zbir zaposlenih krajem svakog meseca tokom godine, uključujući lica koja obavljaju privremene i povremene poslove kao i zaposlene u inostranstvu. podeli sa dvanaest.				

Lista 2. SPISAK DELATNOSTI I MINIMALNE GRANIČNE VREDNOSTI ZA IZVEŠTAVANJE ZA LOKALNE REGISTRE IZVORA ZAGAĐIVANJA

Br.	Delatnost		Minimalne granične vrednosti kapaciteta
1	Energetski sektor		
1.1.	Postrojenja za proizvodnju električne energije, vodene pare, tople vode, tehnološke pare ili zagrejanih gasova (termoelektreane, toplane, gasne turbine, postrojenja sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem, ostali uređaji za sagorevanje), uključujući i parne kotlove, u postrojenjima za sagorevanje uz korišćenje svih vrsta goriva		Sa snagom od 1 do 50 MW
1.2.	Postrojenja za suhu destilaciju uglja (plinare, tinjajuće peći i dr.)		Svi
1.3.	Postrojenje za proizvodnju mineralnih ulja i maziva (destilacijom, rafinacijom ili drugi način)		Svi
2	Proizvodnja i prerada metala		
2.1.	Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika (primarno ili sekundarno topljenje) uključujući kontinualni postupak livenja		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
2.2.	Postrojenja za preradu u crnoj metalurgiji:	i. vruće valjaonice	Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
		ii. kovačnice sa jednim ili više čekića ili maljeva	
		iii. za nanošenje površinskih zaštitnih metalnih slojeva u rastopljenom stanju	
2.3.	Livnice crne metalurgije		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
2.4.	Postrojenja za topljenje uključujući i izradu legura od obojenih metala, kao i izradu korisnih nusproizvoda (rafinacija, livenje, itd.)		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
2.5.	Postrojenja za površinsku obradu metala i plastičnih materijala korišćenjem elektrolitičkih ili hemijskih postupaka		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
2.6.	Postrojenja za proizvodnju ili sklapanje motornih vozila i proizvodnju motora za motorna vozila (automobili, autobusi, teretna vozila, poljoprivredna, građevinska i rudarska mehanizacija kao i druga vozila na motorni pogon)		Svi
2.7.	Postrojenja za proizvodnju baterija i akumulatora		Svi
2.8.	Postrojenja za eksplozivno deformisanje metala		Svi
2.9.	Postrojenja za pripremu, obogaćivanje, pečenje i sinterovanje metalnih ruda, kao i iskorišćavanje jalovine		Svi

3	Mineralna industrija		
3.1.	Površinski kopovi mineralnih sirovina		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
3.2.	Vađenja treseta		Površina terena za eksploataciju je od 20 ha do 100 ha
3.3.	Podzemna eksploatacija mineralnih sirovina		Svi
3.4.	Postrojenja za proizvodnju cementnog klinkera, cementa i kreča u rotacionim ili drugim pećima		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
3.5.	Postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana, uključujući proizvodnju stakla koje se dobija preradom starog stakla		Kapaciteta do 20 t na dan
3.6.	Postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući i proizvodnju mineralnih vlakana		Kapaciteta do 20 t na dan
3.7.	Postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem (pločice, sanitarna galanterija, kućni pribor od keramike i porcelana i slično) kao i proizvodnja građevinskog materijala pečenjem (crep, cigla i slično)		Kapaciteta od 40 t do 75 t na dan
3.8.	Postrojenja za proizvodnju asfaltnih mešavina uključujući mobilna postrojenja		Kapaciteta preko 50 t na sat
4	Hemijska industrija		
4.1.	Obrada poluproizvoda i proizvodnja hemikalija		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
4.2.	Samostalna postrojenja za proizvodnju, preradu, formiranje i pakovanje baznih organskih i neorganskih hemikalija, veštačkih đubriva na bazi fosfora, azota i kalijuma (prosta i složena hemijska đubriva) proizvoda za zaštitu bilja, kao i biocida, farmaceutskih i kozmetičkih proizvoda, plastičnih masa, eksploziva, boja i lakova, detergenata i sredstava za održavanje higijene i čišćenje i dr.		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
5	Upravljanje otpadom i otpadnim vodama		
5.1.	Postrojenja za odlaganje, preradu ili uništavanje životinjskih leševa ili otpadaka životinjskog porekla		Kapaciteta od 1 do 10 t na dan
6	Proizvodnja papira i proizvoda od drveta i prerada		
6.1.	Postrojenja za proizvodnju papira i kartona		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
6.2.	Postrojenja za proizvodnju proizvoda od celuloze i drugih proizvoda od drveta (iverica, lesonit, medijapan i šper ploča)		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
6.3.	Postrojenja za preradu, obradu i oplemenjivanje drveta		Svi oni koji nisu navedeni u Listi I
7	Intenzivna proizvodnja stoke i ribarstvo		
7.1.	Objekti za intenzivan uzgoj i držanje živine	i. za brojlere	Kapaciteta od 30.000 do 85.000 mesta
		ii. za živinu (uključujući i lovnu perad)	Kapaciteta od 10.000 do 40.000 mesta
7.2.	Objekti za intenzivan uzgoj svinja i krmača	i. za svinje	Kapaciteta od 1.000 do 2.000 mesta
		ii. za krmače	Kapaciteta od 450 do 750 mesta
7.3.	Objekti za intenzivan uzgoj goveda		Kapaciteta više od 200 mesta
7.4.	Objekti za intenzivan uzgoj životinja sa plemenitim krznom		Kapaciteta preko 1000 mesta
7.5.	Intenzivan uzgoj riba u bazenima i ribnjacima	i. za salmonide	Godišnje proizvodnje više od 10 t
		ii. za ciprinide	Površine ribnjaka više od 5 ha
8	Životinjski i biljni proizvodi iz prehrambenog sektora		

8.1.	Postrojenja za proizvodnju, tretman, preradu ili obradu proizvoda iz:	i. sirovina životinjskog porekla (osim mleka)	Kapaciteta od 10 t do 75 t na dan
		ii. sirovina biljnog porekla	Kapaciteta od 30 t do 300 t na dan
8.2.	Postrojenja za preradu, pakovanje i konzerviranje mesa, povrća i voća		Kapaciteta preko 10 t na dan
8.3.	Postrojenja za proizvodnju hrane za životinje osim mešaonica stočne hrane za sopstvene potrebe		Kapaciteta preko 5 t na dan
8.4.	Postrojenja za obradu, tretman i preradu mleka		Kapaciteta od 5 do 200 t na dan
8.5.	Postrojenja za zahvatanje i preradu podzemnih voda, punjenje i pakovanje		Svi
8.6.	Postrojenja za proizvodnju piva		Kapaciteta preko 3000 t godišnje
8.7.	Postrojenja za proizvodnju slada i kvasca		Kapaciteta preko 200 t godišnje
8.8.	Postrojenja za proizvodnju slatkiša ili sirupa		Kapaciteta preko 5.000 t godišnje
8.9.	Postrojenja za proizvodnju:	i. alkoholnih pića	Kapaciteta preko 10.000 l/dan
		ii. bezalkoholnih pića	Kapaciteta preko 20.000 l/dan
		iii. sirćeta	Kapaciteta preko 10.000 l/dan
8.10.	Postrojenja za klanje životinja		Kapaciteta od 3 t do 50 t na dan
8.11.	Postrojenja za preradu ribe		Kapaciteta preko 1 t dnevno
8.12.	Postrojenja za proizvodnju ribljeg brašna ili ribljeg ulja		Svi
8.13.	Postrojenja za proizvodnju i preradu skroba		Kapaciteta preko 100 t dnevno
8.14.	Postrojenja za proizvodnju ili rafiniranje šećera korišćenjem šećerne repe ili sirovog šećera		Sva postrojenja koja nisu na Listi I
8.15.	Mlinovi i sušare		Kapaciteta preko 200 t dnevno
8.16.	Hladnjače (bez pogona za preradu sirovine)		Kapaciteta preko 10 t rashladnog fluida u sistemu
8.17.	Proizvodnja melase		Svi
9	Ostale delatnosti		
9.1.	Postrojenja za proizvodnju veštačkih mineralnih vlakana		Svi
9.2.	Postrojenja za briketiranje uglja		Svi
9.3.	Postrojenja za proizvodnju betona - betonjerke, uključujući i mobilna postrojenja		Kapaciteta preko 30 t na sat
9.4.	Postrojenja za reciklažu, regeneraciju ili uništavanje eksplozivnih materija		Svi
9.5.	Postrojenja za preradu duvana		Kapaciteta preko 10.000 t godišnje
9.6.	Postrojenja za proizvodnju bio gasa		Svi
9.7.	Krematorijumi		Za naselja preko 40000 stanovnika

9.8.	Objekti za snabdevanje motornih vozila gorivom (benzinske pumpe)	i. u naseljima	Skladišnog kapaciteta preko 300 m ³
		ii. u nenaseljenim područjima	Skladišnog kapaciteta preko 700 m ³
9.9.	Postrojenja za proizvodnju i preradu gume i kaučuka		Svi
9.10.	Postrojenja za vulkaniziranje prirodnog ili sintetičkog kaučuka uz korišćenje sumpora ili sumpornih jedinjenja		Svi
9.11.	Postrojenja za predtretman vlakana, tkanina i papira (pranje, beljenje, mercerizacija, štampanje, hemijski tretman) ili bojenje vlakana ili tkanina		Kapaciteta do 10 t na dan
9.12.	Postrojenja za štavljenje i obradu kože		Kapaciteta do 12 t na dan
9.13.	Brodogradilišta (proizvodnja i/ili popravka brodskih trupova ili motora ili delova broda)		Dužine broda 20 m ili više
9.14.	Proizvodnja i popravka vazduhoplova		Svi objekti sa izuzetkom radova na redovnom održavanju vazduhoplova
9.15.	Proizvodnja šinskih vozila		Svi

PRILOG BR. 2. SPISAK ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA

Redni broj	CAS broj	Zagađujuća materija
1	74-82-8	Metan (CH ₄)
2	630-08-0	Ugljen monoksid (CO)
3	124-38-9	Ugljen dioksid (CO ₂)
4		Fluorougļjovodonici (HFCS)
5	10024-97-2	Azot suboksid (N ₂ O)
6	7664-41-7	Amonijak (NH ₃)
7		Nemetanska isparljiva organska jedinjenja (NMVOC)
8		Azotni oksidi (NO _x /NO ₂)
9		Perfluorougļjovodonici (PFCS)
10	2551-62-4	Sumpor heksafluorid (SF ₆)
11		Sumporni oksidi (SO _x /SO ₂)
12		Ukupni azot
13		Ukupni fosfor
14		Hidrohlorofluorougļjovodonici (HCFCS)
15		Hlorofluorougļjenici (CFCS)
16		Haloni
17		Arsen i jedinjenja arsena (kao As)
18		Kadmijum i jedinjenja kadmijuma (kao Cd)
19		Hrom i jedinjenja hroma (kao Cr)
20		Bakar i jedinjenja bakra (kao Cu)
21		Živa i jedinjenja žive (kao Hg)
22		Nikl i jedinjenja nikla (kao Ni)
23		Olovo i jedinjenja olova (kao Pb)
24		Cink i jedinjenja cinka (kao Zn)
25	15972-60-8	Alahlor
26	309-00-2	Aldrin

27	1912-24-9	Atrazin
28	57-74-9	Hlordan
29	143-50-0	Hlordekan
30	470-90-6	Hlorfenvinfos
31	85535-84-8	Hloro-alkani, C10-C13
32	2921-88-2	Hlorpirofos
33	50-29-3	DDT
34	107-06-2	1,2-dihloretan (EDC)
35	75-09-2	Dihlormetan (DCM)
36	60-57-1	Dieldrin
37	330-54-1	Diuron
38	115-29-7	Endosulfan
39	72-20-8	Endrin
40		Halogenovana organska jedinjenja (kao AOX)
41	76-44-8	Heptahlor
42	118-74-1	Heksahlorobenzen (HCB)
43	87-68-3	Heksahlorobutadien (HCBD)
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-heksahlorocikloheksan (HCH)
45	58-89-9	Lindan
46	2385-85-5	Mireks
47		PCDD+PCDF (dioksini+furani) (kao Teq)
48	608-93-5	Pentahlorobenzen
49	87-86-5	Pentahlorofenol (PCP)
50	1336-36-3	Polihlorovani bifenili (PCBs)
51	122-34-9	Simazin
52	127-18-4	Tetrahaloroetilen (PER)
53	56-23-5	Tetrahalorometan (TCM)
54	12002-48-1	Trihlorobenzeni (TCBs) (svi izomeri)
55	71-55-6	1,1,1-trihloroetan
56	79-34-5	1,1,2,2-tetrahaloroetan
57	79-01-6	Trihloroetilen
58	67-66-3	Trihlorometan
59	8001-35-2	Toksafen
60	75-01-4	Vinil hlrid
61	120-12-7	Antracen
62	71-43-2	Benzen
63		Bromovani difeniletri (PBDE)
64		Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPEs)
65	100-41-4	Etil benzen
66	75-21-8	Etilen oksid
67	34123-59-6	Izoproturon
68	91-20-3	Naftalen
69		Organokalajna jedinjenja (kao ukupni Sn)
70	117-81-7	Di-(2-etil heksil) ftalat (DEHP)

71	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)
72		Policiklični aromatični ugljovodonici (PAHs)
73	108-88-3	Toluen
74		Tributilkalaj i jedinjenja (kao ukupni tributilkalaj)
75		Trifenilkalaj i jedinjenja (kao ukupni trifenilkalaj)
76		Ukupni organski ugljenik (TOC) (ukupni C ili COD/3)
77	1582-09-8	Trifluralin
78	1330-20-7	Ksileni (o-, m- i p- ksilen) (kao ukupni ksileni)
79		Hloridi (kao ukupni Cl)
80		Hlor i neorganska jedinjenja (kao HCl)
81	1332-21-4	Azbest
82		Cijanidi (ukupni CN)
83		Fluoridi (ukupni F)
84		Fluor i neorganska jedinjenja (kao HF)
85	74-90-8	Cijanovodonik (HCN)
86		Suspendovane čestice (PM10)
87	1806-26-4	Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati
88	206-44-0	Fluoranten
89	465-73-6	Isodrin
90	36355-1-8	Heksabromobifenil
91	191-24-2	Benzo (g, h, i) perilen

PRILOG BR. 3.
SPISAK ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA KOJE SE EMITUJU U VAZDUH U ZAVISNOSTI OD DELATNOSTI

Redni broj polutanta			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		Naziv zagađujuće materije	Metan (CH ₄)	Ugljenmonoksid (CO)	Ugljen dioksid (CO ₂)	Fluorogljovodoci (HFCS)	Azotsuboksid (N ₂ O)	Amonijak (NH ₃)	Nemetanska isparljiva organska jedinjenja (NMVOC)	Azotni oksidi (NO _x /NO ₂)	Perfluorogljovodoci (PFCS)	Sumporheksafluorid (SF ₆)	Sumporni oksidi (SO _x /SO ₂)	Hidrohlorofluorogljovodoci (HCFCS)	Hlorofluorogljovodoci (CFCS)	Haloni	Arsenijedinenja arsen (kao As)	Kadmijum i jedinjenja kadmijuma (kao Cd)	Hrom i jedinjenja hroma (kao Cr)	Bakar i jedinjenja bakra (kao Cu)	Živa i jedinjenja žive (kao Hg)	Nikl i jedinjenja nikla (kao Ni)	Olovo i jedinjenja olova (kao Pb)	Cink i jedinjenja cinka (Zn)	Aldrin	Hlor dan	Hlor dekan	DDT	1,2-dihlore tan (EDC)	Dihlorometan (DCM)	Diel drin	Endrin
Kod		Delatnost																														
1		Energetski sektor																														
(a)		Rafinerije mineralnih ulja i gasa	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•								

[illegible]

SPISAK ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA KOJE SE EMITUJU U VAZDUH U ZAVISNOSTI OD DELATNOSTI

Redni broj polutanta		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	Naziv zagađujuće materije	Hep- tal- loro	Hek- sa- loro	11,2,3,4 ,5,6- heksa-	Lind an	Mire ks	PCDD+P CDF (dioksini	Pent a- loro	Pent a- loro	Polih lo- rova	Tetr a- loro	Tetr a- loro	Trihl o- robe	1,1, 1-tri-	1,1,2 .2-tetra-	Tri-hlor o-	Tri-hlor o-	Tok sa- fen	Vini l	Antra cen	Benz en	Etil en	Naft a- len	Di- (2- etil	Polici k- lični	Hlor i neo	Azb est	Fluor i neor- gansk	Cijan o- vodo	Sus- pend o-	Hek sa- bro

			- benz en (HC B)	hloro- ciklo- heksan (HCH)			+ furani) (kao Teq)	- benz en	o- feno l (PC P)	ni bifen ili (PC Bs)	o- etile n (PE R)	o- met an (TC M)	n- zen i (TCB s) (svi izom eri)	hlor o- eta n	hloro - etan	etil en	met an		hlor id			oks id		heksi l) ftalat (DE HP)	aro- matič - ni ugljo- vodo nici (PAH s)	r- gan - ska jedi - nje nja (ka o HCl)		a jedinje nja (kao HF)	nik (HC N)	vane česti ce (PM 10)	mo- bifen il		
K o d	Delatnost																																
1	Energetski sektor																																
(a)	Rafinerije mineralnih ulja i gasa																								•	•					•		
(b)	Postrojenja za gasifikaciju i likvefakciju																								•	•					•		
(v)	Termoelektrane i druga postrojenja za sagorevanje						•									•									•	•					•		
(g)	Peći za koks						•													•		•		•						•	•		
(d)	Mlinovi za ugalj																								•	•					•		
(đ)	Postrojenja za proizvodnju proizvoda od uglja i čvrstog bezdimnog goriva																								•	•					•		
2	Proizvodnja i prerada metala																																
(a)	Postrojenja za prženje i sinterovanje metalne rude (uključujući sulfidnu rudu)						•	•	•	•					•									•		•	•		•	•		•	
(b)	Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika (primarna ili sekundarna fuzija) uključujući						•	•	•	•					•									•		•	•		•	•		•	

[illegible]

SPISEK ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAKOJE SE EMITUJU U VAZDUH U ZAVISNOSTI OD DELATNOSTI

Redni broj polutanta		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Naziv zagađujuće materije	Metan (CH ₄)	Ugljen monoksid (CO)	Uglen dioksid (CO ₂)	Fluorovodonič (HFCS)	Azotsumboksidi (N ₂ O)	Amonijak (NH ₃)	Nemetanska isparljiva organska jedinjenja (NMVOC)	Azotni oksidi (NO _x /NO ₂)	Perfluorovodonič (PFCS)	Sumporheksafluorid (SF ₆)	Sumporni oksid (SO _x /SO ₂)	hidrohlorofluorovodonič (HCFCS)	Hlorofluorovodonič (CFCS)	Haloni	Arsen i jedinjenja arsena (kao As)	Kadmijum i jedinjenja kadmijuma (kao Cd)	Hrom i jedinjenja hroma (kao Cr)	Bakar i jedinjenja bakra (kao Cu)	Živa i jedinjenja žive (kao Hg)	Nikl i jedinjenja nikla (kao Ni)	Olovo i jedinjenja olova (kao Pb)	Cink i jedinjenja cinka (kao Zn)	Aldrin	Heordan	Hlordekan	DDT	1,2-dihloretan (EDC)	Dihlormetan (DCM)	Dieldrin	Endrin

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

																									- nici (PA Hs)	(ka o HCl)	ja (ka o HF)			
8	Životinjski i biljni proizvodi iz prehrambenog sektora						.	.																	.			.		
(a)	Klanice						.	.																	.			.		
(b)	Prerada i obrada za potrebe proizvodnje prehrambenih proizvoda poreklom od životinjskih sirovina (osim mleka) i biljnih sirovina						.	.																	.			.		
(v)	Prerada i obrada mleka						.	.																	.			.		
9	Ostale aktivnosti																													
(a)	Postrojenja za prethodnu obradu (postupci kao što je pranje, izbeljivanje , mercerizacija) ili farbanje vlakana i tekstila										.				.							.						.	.	
(b)	postrojenja za štavljenje kože									.																				
(v)	Postrojenja za		.	.			.	.	.		.	.	.	.		.	.			.		.	.	.	.			.	.	

[illegible]

PRILOG BR. 4.

SPISEK ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAKOJE SE EMITUJU U VODE U ZAVISNOSTI OD DELATNOSTI

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(b)	Postrojenja za gasifikaciju i likvefakciju																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(v)	Postrojenja za obradu crnih metala:																	.	.					.			.	.		.		.
(g)	Livnice za crne metale																	.	.					.			.	.		.		.
(d)	Postrojenja za proizvodnju sirovih obojenih metala iz rude, koncentrata ili sekundarnih sirovina metalurškim, hemijskim ili elektrolitičkim procesima i topljenje uključujući legiranje obojenih metala, uključujući ponovno dobijene proizvode (rafiniranje, livenje, itd.)																	.	.					.			.	.		.		.
(đ)	Postrojenja za površinsku obradu metala i plastičnih materijala korišćenjem elektrolitičkih ili hemijskih procesa																	.	.	.				.			.	.		.		.
3	Mineralna industrija																															
(a)	Podzemni rudnici i																	.						.								

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Obrazac 1.

OPŠTI PODACI O IZVORU ZAGAĐIVANJA

Izveštaj za

--	--	--	--

 godinu

PODACI O PREDUZEĆU		
Poreski identifikacioni broj (PIB)		
Matični broj preduzeća		
Pun naziv preduzeća		
Adresa	Mesto	
	Šifra mesta	
	Poštanski broj	
	Ulica i broj	
	Telefon	
	Telefaks	
	E mail	
Opština		
Šifra opštine		
Šifra pretežne delatnosti		

PODACI O ODGOVORNOM LICU	
Ime i prezime	
Funkcija	
Telefon	

PODACI O LICU ODGOVORNOM ZA SARADNJU SA AGENCIJOM	
Ime i prezime	
Funkcija	
Telefon	
E mail	

PODACI O POSTROJENJU KOJE JE IZVOR ZAGAĐIVANJA	
Naziv postrojenja	
Adresa	Mesto
	Šifra mesta
	Poštanski broj
	Ulica i broj
	Telefon
	Telefaks
E mail	
Opština	
Šifra opštine	
Geografske koordinate postrojenja	N
	E
PRTR kod postrojenja	

^{1.} Popunjava se jedan od prikazanih načina označavanja geografske širine i dužine.

Pod materijalnom i krivičnom odgovornošću potvrđujem da su u izveštaju date informacije istinite, a količine i vrednosti tačne i određene ili procenjene u skladu sa važećom zakonskom regulativom Republike Srbije.			
Ime i prezime odgovorne osobe		Overa i pečat	
Potpis			
Datum			

REKAPITULACIJA ISPUSTA U VAZDUH, VODE I TLO I PROIZVODNJE OTPADA U POSTROJENJU	
Ukupan broj ispusta u vazduh	
Ukupan broj ispusta u vode	
Ukupan broj ispusta na/u tlo	
Ukupan broj vrsta otpada	

PODACI O REŽIMU RADA U POSTROJENJU	
Režim rada	Kontinualan
	Semi kontinualan
	Sezonski

	Početak sezone (mesec)	
	Kraj sezone (mesec)	
Broj smena dnevno	Jedna	
	Dve	
	Tri	
Broj radnih dana	nedeljno	
	godišnje	
	sezonski	

PODACI O ZAPOSLENIMA U POSTROJENJU

Ukupan broj zaposlenih u postrojenju	Stalno	
	Povremeno	
Broj zaposlenih po smenama	Prva smena	
	Druga smena	
	Treća smena	

PODACI O KORIŠĆENIM GORIVIMA U POSTROJENJU

Gorivo br. 1.

Naziv goriva	
Tip goriva	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Gorivo br. 2.

Naziv goriva	
Tip goriva	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Gorivo br. 3.

Naziv goriva	
Tip goriva	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Gorivo br. 4.	
Naziv goriva	
Tip goriva	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

PODACI O PROIZVODIMA IZ POSTROJENJA	
Proizvod br. 1.	
Šifra proizvoda	
Naziv proizvoda	
Opis	
Jedinica mere	
Godišnja proizvodnja	
Instalisani kapacitet	
Prosečno angažovani kapacitet	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Proizvod br. 2.	
Šifra proizvoda	
Naziv proizvoda	
Opis	
Jedinica mere	
Godišnja proizvodnja	
Instalisani kapacitet	
Prosečno angažovani kapacitet	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Proizvod br. 3.	
Šifra proizvoda	
Naziv proizvoda	
Opis	
Jedinica mere	
Godišnja proizvodnja	
Instalisani kapacitet	
Prosečno angažovani kapacitet	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	

Prosečna količina na lageru	
-----------------------------	--

Proizvod br. 4.	
Šifra proizvoda	
Naziv proizvoda	
Opis	
Jedinica mere	
Godišnja proizvodnja	
Instalisani kapacitet	
Prosečno angažovani kapacitet	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Proizvod br. 5.	
Šifra proizvoda	
Naziv proizvoda	
Opis	
Jedinica mere	
Godišnja proizvodnja	
Instalisani kapacitet	
Prosečno angažovani kapacitet	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

PODACI O SIROVINAMA U POSTROJENJU	
Sirovina br. 1.	
Hemijski naziv (po IUPAC-u)	
Trgovačko ime	
Agregatno stanje pri lagerovanju	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Sirovina br. 2.	
Hemijski naziv (po IUPAC-u)	
Trgovačko ime	
Agregatno stanje pri lagerovanju	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	

Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Sirovina br. 3.	
Hemijski naziv (po IUPAC-u)	
Trgovačko ime	
Agregatno stanje pri lagerovanju	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Sirovina br. 4.	
Hemijski naziv (po IUPAC-u)	
Trgovačko ime	
Agregatno stanje pri lagerovanju	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Sirovina br. 5.	
Hemijski naziv (po IUPAC-u)	
Trgovačko ime	
Agregatno stanje pri lagerovanju	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Sirovina br. 5.	
Hemijski naziv (po IUPAC-u)	
Trgovačko ime	
Agregatno stanje pri lagerovanju	
Jedinica mere	
Potrošnja na dan	
Način lagerovanja	
Maksimalni kapacitet lagera	
Prosečna količina na lageru	

Obrazac 2.

EMISIJE U VAZDUH

PODACI O IZVORU			
Broj i naziv izvora	Broj		
	Naziv		
Vrsta izvora	Energetski		
	Industrijski		
Geografska dužina i širina	N		
	E		
Nadmorska visina (mnv)			
Instalisana toplotna snaga na ulazu (MWth) ²			
Godišnja iskorišćenost kapaciteta (%)			
Visina izvora (m)			
Unutrašnji prečnik izvora na vrhu (m)			
Srednja godišnja temperatura izlaznih gasova na mernom mestu (°C)			
Srednja godišnja brzina izlaznih gasova na mernom mestu (m/s)			
Srednji godišnji izlazni protok na mernom mestu (m ³ N/h)			
Režim rada izvora	Kontinualan		
	Diskontinualan		

PODACI O RADU		
Broj radnih dana izvora godišnje		
Broj radnih sati izvora na dan		
Ukupni broj radnih sati godišnje		
Raspodela godišnjih emisija po sezonama (%)	Zima (Dec, Jan, Feb)	
	Proleće (Mar, Apr, Maj)	
	Leto (Jun, Jul, Avg)	
	Jesen (Sep, Okt, Nov)	

PODACI O KORIŠĆENOM GORIVU ²				
Gorivo	Gorivo 1	Gorivo 2	Gorivo 3	Gorivo 4
Naziv goriva				
Ukupna godišnja potrošnja (t)				
Donja toplotna moć goriva (kJ/kg)				

Sastav goriva (mas. %)	S				
	N				
	Cl				

². Samo za energetske izvore

NAPOMENA: Za svaki izvor emisija zagađujućih materija u vazduh, popunjava se poseban obrazac.

GODIŠNJI BILANS EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA

[illegible]

NAPOMENE:[illegible]

[illegible]

Obrazac 3.

EMISIJE U VODE

PODACI O ISPUSTU			
Broj i naziv ispusta	Broj		
	Naziv		
Vrsta otpadne vode koja se ispušta		Sanitarne	☐
		Tehnološke	☐
		Rashladne	☐
		Atmosferske	☐
Geografske koordinate ispusta ¹⁻		N	
		E	
Režim rada ispusta		Kontinualan	☐
		Diskontinualan	☐
Projektovani kapacitet ispusta (l/s)			
Vremenski period ispuštanja (dan/god)			
Ukupne količina ispuštene otpadne vode u izveštajnoj godini na ispustu (m ³ /god)			
Vrsta recipijenta			
Naziv recipijenta			
Sliv			

POSTROJENJE ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA	
Nema postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda	
Uređaji u postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)	Mehaničko prečišćavanje
	Rešetka
	Sito, mehanički filter
	Peskolov
	Aerisani peskolov
	Taložnik - uzdužni
	Taložnik - laminarni
	Taložnik - radijalni
	Separator masti i ulja
	Flotator
	Peščani filter
	Hemijsko prečišćavanje
	Uređaj za neutralizaciju
	Uređaj za detoksikaciju
	Jonska izmena
	Hlorisanje
	Ozonizacija
	Biološko prečišćavanje
	Laguna

	Aeracioni bazen	
	Bio-filter	
	Bio-disk	
	Nitrifikacija	
	Denitrifikacija	
	Fermentacija mulja	
	Uređaji za izmenu toplote	
	Prirodna izmena toplote-bazeni, lagune	
	Rashladni toranj - prirodna cirkulacija vazduha	
	Rashladni toranj - prisilna cirkulacija vazduha	
Zatvoreni rashladni uređaji		

NAPOMENA: Za svaki izvor emisija zagađujućih materija u vode, popunjava se poseban obrazac.

ANALIZA OTPADNE VODE

[illegible]

[illegible]

³.Način određivanja (1. - Merenje, 2. - Proračun, 3. - Procena) - Uneti jedan od brojeva od 1. do 3.

[illegible]

Ukupna količina vode isporučena industriji i drugim institucijama (m ³ /god)			
Glavni industrijski potrošači vode	Naziv	Šifra pretežne delatnosti	Količina isporučene vode (m ³ /god)

KANALIZACIONI SISTEMI *

Procenat ukupnog stanovništva priključenog na kanalizaciju (%)			
Da li se vrše merenja količina otpadnih voda na kanalizacionom sistemu?			Volumetrijski
			Mernom opremom
Da li se vrši kontrola kvaliteta otpadnih voda (Uneti broj puta godišnje)			Na sistemu
			Na izlivu

* Popunjavaju samo Javno komunalna preduzeća.

NAPOMENE:

[illegible]

[illegible]

Obrazac 4.

EMISIJE U TLO

PODACI O LOKACIJI ODLAGANJA		
Broj i naziv lokacije na koju se odlaže otpad	Broj	
	Naziv	
Geografske koordinate lokacije ¹	N	
	E	
Vrsta otpada koji se odlaže		
Indeksni broj otpada koji se odlaže		
Količina odloženog otpada u toku izveštajne godine (t/god)		
Ukupna količina odloženog otpada (t)		
Operacija odlaganja	Odlaganje otpada na/u tlo (D2)	
	Duboko ubrizgavanje (D3)	

[illegible]

[illegible]

1. *Popunjava se jedan od prikazanih načina označavanja geografske širine i dužine.*
2. *Vrednosti se zaokružuju na jednu decimalu. Decimala se razdvaja tačkom.*
3. *Način određivanja (1. Merenje, 2. - Proračun, 3. - Procena) - Uneti jedan od brojeva od 1 do 3*

NAPOMENA: Za svaki izvor emisija zagađujućih materija na/u tlo, popunjava se poseban obrazac.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Obrazac 5.

UPRAVLJANJE OTPADOM

VRSTE I KLASIFIKACIJA PROIZVEDENOG OTPADA													
Mesto nastanka otpada													
Geografske koordinate lokacije otpada ¹		N											
		E											
Vrsta otpada													
Opis otpada													
Naziv otpada													
Kategorija otpada - Q lista ²			Q										
Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada ²													
Karakter otpada ³		Inertan											
		Neopasan											
		Opasan											
Izveštaj o ispitivanju otpada		Broj:											
		Datum izdavanja:											
Oznaka opasne karakteristike otpada ²				H			/	H			/	H	
Kategorija opasnog otpada prema poreklu i sastavu ²				Y			/	Y			/	Y	
Fizičko stanje otpada ³		Čvrsta materija - prah											
		Čvrsta materija - komadi											
		Viskozna pasta											
		Tečna materija											
		Talog											
Komponente koje otpad čine opasnim		CAS broj	Hemijski naziv						Sadržaj opasne materije (kg o.m. / kg otpada)				

KOLIČINE OTPADA ^{4.}		
Količina proizvedenog otpada u izveštajnoj godini (t)		
	1. januar	
Stanje privremenog skladišta na dan	31. decembar	
Način određivanja količina otpada ^{5.}		

- NAPOMENA: Za svaku vrstu otpada popunjava se poseban obrazac.**

[illegible]

[illegible]

NAPOMENE:

[illegible]

[illegible]

Postoji pet glavnih izvora emisija sa farmi brojlera i druge tovne živine:

- 1) ishrana stoke (PM, CH₄);
- 2) način gajenja stoke i održavanje okoline (NH₃, PM, NMVOCs);
- 3) skladištenje stajnjaka (NH₃, NO, NMVOCs, CH₄);
- 4) primena stajnjaka na njivama (NH₃, NO, NMVOCs);
- 5) generisani stajnjak prilikom boravka životinja na otvorenom (CH₄, NH₃, NO, NMVOCs).

Proračun količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh sa farmi brojlera i druge tovne živine se zasniva na jednačini:

$$E_{z.m.} = PGB_{živ.} \times EF_{z.m./živ./god.}$$

gde je:

$E_{z.m.}$	Količina emitovane zagađujuće materije
$PGB_{živ.}$	Prosečni godišnji broj životinja
$EF_{z.m./živ./god.}$	Emisioni faktor zagađujuće materije po životinji/godišnje

Proračun količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh za farme tovne živine se sastoji od tri koraka.

Korak 1.	Definisati odgovarajuće kategorije živine koje se gaje na farmi i proračunati prosečni godišnji broj životinja u svakoj kategoriji.
Korak 2.	Pronaći odgovarajući emisioni faktor za svaku kategoriju životinja u tabelama emisionih faktora.
Korak 3.	Proračunati količine pojedinih emitovanih zagađujućih materija.

A. Korak 1.

U ovom koraku potrebno je definisati odgovarajuće kategorije tovne živine koje se gaje na farmi i proračunati prosečni godišnji broj životinja. Prosečni godišnji broj životinja na farmi za tov brojlera ili druge tovne živine određuje se na osnovu broja hranidbenih dana, prema sledećoj formuli:

$$PGB_{živ.} = \frac{\text{Broj hranidbenih dana}}{365} \quad (1)$$

Broj hranidbenih dana predstavlja broj životinja u turnusu pomnožen sa brojem dana trajanja tova (turnusa) i brojem turnusa u toku godine. U proračun broja hranidbenih dana (Tabela 2) obavezno je upisati i broj hranidbenih dana za turnuse koji su nisu kompletno realizovani u godini za koju se daje izveštaj (odnosi se na turnuse koji su započeti u jednoj, a završeni u narednoj kalendarskoj godini).

Broj hranidbenih dana = (broj životinja u turnusu x broj dana tova) x broj turnusa

Broj hranidbenih dana u toku godine se izračunava primenom tabele za proračun broja hranidbenih dana (Tabela 2):

Tabela 2. Proračun broja hranidbenih dana u toku godine

Redni broj turnusa u toku godine	Broj uzgojenih životinja u toku turnusa	Broj dana trajanja turnusa	Broj hranidbenih dana u turnusu G=B x V
A	B	V	G
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
ZBIR BROJA HRANIDBENIH DANA U TOKU GODINE			

B. Korak 2.

U koraku 2. potrebno je u tabelama emisionih faktora pronaći odgovarajući emisioni faktor za brojlere ili drugu tovnu živinu - patke, guske, ćurke, u zavisnosti od kategorije koja se gaji.

Sa aspekta intenzivnog gajenja tovnog živine na farmama za proračun emisija zagađujućih materija u vazduh primenjuje se jednačina 1.

U narednim tabelama dati su emisioni faktori za proračun emisija zagađujućih materija u vazduh sa farmi u zavisnosti od vrste živine koje se drže na farmi.

Emisioni faktori za kategoriju: Gajenje brojlera

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0.108	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	0.22	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0.069	kg/po životinji/godišnje
NO	0.001	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	0.01	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju: Gajenje pataka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0.489	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	0.68	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0.14	kg/po životinji/godišnje
NO	0.004	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	0.01	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju: Gajenje gusaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0.489	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	0.35	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0.24	kg/po životinji/godišnje
NO	0.001	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	0.01	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju: Gajenje ćurki

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0.489	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	0.95	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0.52	kg/po životinji/godišnje

NO	0.005	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	0.01	kg/po životinji/godišnje

V. Korak 3.

Na osnovu jednačine 1. potrebno je proračunati količine pojedinih emitovanih zagađujućih materija množenjem prosečnog godišnjeg broja životinja (PGB) sa utvrđenim emisijom faktorom (Tabela 3).

Ukupna emitovana količina pojedinih zagađujućih materija na farmi dobija se sabiranjem pojedinačnih količina zagađujućih materija po vrsti živine - Rekapitulacija (Tabela 4).

Tabela 3. Proračun emisija u vazduh sa farmi

Vrsta životinja	Prosečni godišnji broj životinja na farmi	Zagađujuća materija	Emisioni faktor kg/živ/god.	Količina emitovane zagađujuće materije (kg/god.)
A	B	V	G	D=B × G

Tabela 4. Rekapitulacija

Zagađujuća materija iz kolone V	Emitovane količine iz kolone D (kg/god.)	Ukupna emitovana količina (kg/god.)

Za izradu proračuna količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh sa farmi brojlera i druge tovne živine korišćena je sledeća literatura:

- 1) Zakon o zaštiti životne sredine;
- 2) Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka;
- 3) EMEP/EEA, Air pollutant emission inventory guidebook, 2013;
- 4) The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006;
- 5) European Commission, Guidance Document for the implementation of the European PRTR, 2006;
- 6) European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003;
- 7) European Commission, Regulation (EC) No 166/2006 of the European parliament and of the council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC.

Пример 1.

Одгајивач има фарму капацитета 50.000 бројлера у турнусу. Турнус траје 42 дана. У току године имао је пет турнуса.

Број хранидбених дана

Број хранидбених дана = $(50.000 \times 42) \times 5 = 10.500.000$

Просечни годишњи број животиња на фарми:

$$\text{ПГБ}_{\text{жн}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$\text{ПГБ}_{\text{жн}} = \frac{10.500.000}{365} = 28.767$$

Пример 2.

Фарма има капацитет 50.000 бројлера. У току године имала је четири турнуса са различитим искоришћењем и трајањем турнуса:

- 1) 50.000 бројлера/ 42 дана;
- 2) 40.000 бројлера/ 45 дана;
- 3) 20.000 бројлера/ 40 дана;
- 4) 45.000 бројлера/ 40 дана.

Број хранидбених дана

Редни број турнуса у току године	Број узгојених животиња у току турнуса	Број дана трајања турнуса	Број хранидбених дана у турнусу Г=Б x В
А	Б	В	Г
1.	50000	42	2100000
2.	40000	45	1800000
3.	20000	40	800000
4.	45000	40	1800000
5.			
6.			
7.			
ЗБИР БРОЈА ХРАНИДБЕНИХ ДАНА У ТОКУ ГОДИНЕ			6500000

Просечни годишњи број животиња на фарми:

$$ПГБ_{\text{ам.}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$ПГБ_{\text{ам.}} = \frac{6.500.000}{365} = 17.808$$

Пример 3.

Одгајивач има фарму капацитета 50.000 бројлера у турнусу. Турнус траје 42 дана. У току године имао је пет турнуса.

Прорачун за просечни годишњи број животиња на фарми је дат у Примеру 1. и износи 28767.

Количина емитованих загађујућих материја у ваздух је дата у Табели 3, а рекапитулација података у Табели 4.

Табела 3.

Врста животиња	Просечни годишњи број животиња на фарми	Загађујућа материја	Емисиони фактор kg/AAП/год.	Количина емитоване загађујуће материје (kg/год.)
А	Б	В	Г	Д=Б × Г
Бројлери	28767	NM VOC	0.108	3106.8
Бројлери	28767	NH ₃	0.22	6328.7
Бројлери	28767	PM ₁₀	0.069	1984.9
Бројлери	28767	NO	0.001	28.8
Бројлери	28767	CH ₄	0.01	287.7

Рекапитулација

Табела 4.

Загађујућа материја из колоне В	Емитоване количине из колоне Д	Укупна емитована количина (kg/год.)
NM VOC	3106.8	3106.8
NH ₃	6328.7	6328.7
PM ₁₀	1984.9	1984.9
N ₂ O	28.8	28.8
CH ₄	287.7	287.7

2. Proračun za određivanje količina emitovanih загађујућих materija u vazduh sa farmi koka nosilja

Za potrebe izveštavanja prema Nacionalnom registru sa farmi koka nosilja određuju se količine sledećih загађујућих materija koje se emituju u vazduh:

- 1) metan (CH₄);
- 2) azot monoksid (NO);
- 3) amonijak (NH₃), i
- 4) suspendovane čvrste čestice (PM₁₀).

Pored ovih загађујућих materija preporučuje se i izračunavanje lako isparljivih organskih materija bez metana (NMVOC).

Postoji pet glavnih izvora emisija sa farmi koka nosilja:

- 1) ishrana stoke (PM, CH₄);
- 2) način gajenja stoke i održavanje okoline (NH₃, PM, NMVOCs);
- 3) skladištenje stajnjaka (NH₃, NO, NMVOCs, CH₄);
- 4) primena stajnjaka na njivama (NH₃, NO, NMVOCs);
- 5) generisani stajnjak prilikom boravka životinja na otvorenom (CH₄, NH₃, NO, NMVOCs).

Proračun količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh sa farmi koka nosilja se zasniva na jednačini:

$$E_{z.m.} = PGB_{živ.} \times EF_{z.m./živ./god} \quad (1)$$

gde je:

$E_{z.m.}$	Količina emitovane zagađujuće materije
$PGB_{živ.}$	Prosečni godišnji broj životinja
$EF_{z.m./živ./god.}$	Emisioni faktor zagađujuće materije po životinji/godišnje

Proračun količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh za farme koka nosilja se sastoji od tri koraka.

Korak 1.	Proračunati prosečni godišnji broj životinja na farmi.
Korak 2.	Pronaći odgovarajući emisioni faktor u skladu sa načinom izđubrivanja stajnjaka koji se primenjuje na farmi - mokri ili suvi postupak.
Korak 3.	Proračunati količine pojedinih emitovanih zagađujućih materija.

A. Korak 1.

U ovom koraku potrebno je proračunati prosečni godišnji broj životinja. Prosečni godišnji broj životinja na farmi koka nosilja određuje se na osnovu broja hranidbenih dana, prema sledećoj formuli:

$$PGB_{živ.} = \frac{\text{Broj hranidbenih dana}}{365} \quad (1)$$

S obzirom na to da je proizvodnja jaja ciklus koji traje najmanje godinu dana, broj hranidbenih dana najčešće odgovara broju koka nosilja na farmi x 365.

Ipak, radi preciznog utvrđivanja broja hranidbenih dana potrebno je koristiti tabelu za proračun broja hranidbenih dana (Tabela 2) koja uvažava i smenu turnusa u toku godine, odnosno završetak jednog i početak narednog ciklusa.

Tabela 2. Proračun broja hranidbenih dana u toku godine

Proizvodni ciklus	Broj životinja u toku ciklusa	Broj dana trajanja ciklusa	Broj hranidbenih dana u ciklusu $G=B \times V$
A	B	V	G
1.			
2.			
3.			
ZBIR BROJA HRANIDBENIH DANA U TOKU GODINE			

B. Korak 2.

U koraku 2. potrebno je u tabelama emisionih faktora pronaći odgovarajući emisioni faktor za koke nosilje u zavisnosti od načina izđubrivanja stajnjaka koji se primenjuje na farmi.

Sa aspekta intenzivnog gajenja koka nosilja za proračun emisija zagađujućih materija u vazduh primenjuje se jednačina 1.

U narednim tabelama dati su emisioni faktori za proračun emisija zagađujućih materija u vazduh sa farmi koka nosilja u zavisnosti od načina izđubrivanja stajnjaka.

Emisioni faktori za kategoriju:
Gajenje koka nosilja sa vlažnim postupkom izđubrivanja stajnjaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0.165	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	0,48	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0,119	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	0,02	kg/po životinji/godišnje
NO	0.0001	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju:
Gajenje koka nosilja sa suvim postupkom izđubrivanja stajnjaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0.165	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	0,48	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0,119	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	0,02	kg/po životinji/godišnje
NO	0.003	kg/po životinji/godišnje

V. Korak 3.

Na osnovu jednačine 1. potrebno je proračunati količine pojedinih emitovanih zagađujućih materija množenjem prosečnog godišnjeg broja životinja (PGB) sa utvrđenim emisionim faktorom (Tabela 3).

Ukupna emitovana količina pojedinih zagađujućih materija na farmi koka nosilja dobija se sabiranjem pojedinačnih količina zagađujućih materija po načinu izđubrivanja stajnjaka - Rekapitulacija (Tabela 4).

Tabela 3. Proračun emisija u vazduh sa farmi koka nosilja

Način izđubrivanja	Prosečni godišnji broj životinja na farmi	Zagađujuća materija	Emisioni faktor kg/živ/god.	Količina emitovane zagađujuće materije (kg/god.)
A	B	V	G	D=B × G

Tabela 4. Rekapitulacija

Zagađujuća materija iz kolone V	Emitovane količine iz kolone D (kg/god.)	Ukupna emitovana količina (kg/god.)
---------------------------------	--	-------------------------------------

Za izradu proračuna količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh sa farmi koka nosilja korišćena je sledeća literatura:

- 1) Zakon o zaštiti životne sredine;
- 2) Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka;
- 3) EMEP/EEA, Air pollutant emission inventory guidebook, 2013;
- 4) The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006;
- 5) European Commission, Guidance Document for the implementation of the European PRTR, 2006;
- 6) European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003;
- 7) European Commission, Regulation (EC) No 166/2006 of the European parliament and of the council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register andamending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC.

Пример 1.

Одгајивач има фарму капацитета 50.000 кока носила. Коке је уселио 1. јануара претходне године и држао их је до 31. децембра претходне године.

Број хранидбених дана

$$\text{Број хранидбених дана} = 50.000 \times 365 = 18.250.000$$

Просечни годишњи број животиња на фарми:

$$\text{ПГБ}_{\text{годин}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$\text{ПГБ}_{\text{годин}} = \frac{18.250.000}{365} = 50.000$$

Пример 2.

Одгајивач има фарму капацитета 50.000 кока носила. Коке је уселио 1. јануара претходне године и држао их је до 10. децембра претходне године, после чега није уселио нови турнус.

Број хранидбених дана

$$\text{Број хранидбених дана} = 50.000 \times 344 = 17.200.000$$

Просечни годишњи број животиња на фарми:

$$\text{ПГБ}_{\text{годин}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$\text{ПГБ}_{\text{годин}} = \frac{17.200.000}{365} = 47.123$$

Пример 3.

Фарма има капацитет 50.000 кока носила. Јато које се од 1. јануара претходне године налази у објекту усељено је пре две године, а исељено је из објекта 30. јуна претходне године (181 дан). После паузе од месец дана, ново јато је усељено 1. августа претходне године и остаје у објекту до краја претходне године (153 дана) и прелази у ову годину.

Број хранидбених дана

Редни број циклуса току године	Број животиња у току циклуса	Број дана трајања циклуса	Број хранидбених дана у циклусу $\Gamma = Б \times В$
А	Б	В	Г
1.	50.000	181	9.050.000
2.	50.000	153	7.650.000
ЗБИР БРОЈА ХРАНИДБЕНИХ ДАНА У ТОКУ ГОДИНЕ			16.700.000

Просечни годишњи број животиња на фарми:

$$ПГБ_{\text{гггг}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$ПГБ_{\text{гггг}} = \frac{16.700.000}{365} = 45.753$$

3. Прораčун за одређивање количина emitovanih загађујућих материја у vazduh са фарми свинја

За потребе извештавања према Националном регистру са фарми свинја одређују се количине следећих загађујућих материја које се emitују у vazduh:

- 1) метан (CH_4);
- 2) амонјак (NH_3), и
- 3) suspendovane чврсте честице (PM_{10}).

Pored ових загађујућих материја препоручује се и израчунавање лако испарљивих органских материја без метана (NMVOC).

Postoji пет главних извора емисија са фарми свинја:

- 1) ishrana stoke (PM , CH_4);
- 2) начин гајења стокe и одржавање околине (NH_3 , PM , NMVOCs);
- 3) складиштење стajnjака (NH_3 , NO , NMVOCs, CH_4);

4) primena stajnjaka na njivama (NH₃, NO, NMVOCs);

5) generisani stajnjak prilikom boravka životinja na otvorenom (CH₄, NH₃, NO, NMVOCs).

Proračun količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh sa farmi svinja se zasniva na jednačini:

$$E_{z.m.} = PGB_{živ.} \times EF_{z.m./živ./god} \quad (1)$$

gde je:

$E_{z.m.}$	Količina emitovane zagađujuće materije
$PGB_{živ.}$	Prosečni godišnji broj životinja
$EF_{z.m./živ./god.}$	Emisioni faktor zagađujuće materije po životinji/godišnje

Proračun količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh za farme svinja se sastoji od tri koraka.

Korak 1.	Definisati odgovarajuće kategorije svinja koje se gaje na farmi (krmače, tovne svinje) i proračunati prosečni godišnji broj životinja u svakoj kategoriji.
Korak 2.	Pronaći odgovarajući emisioni faktor za svaku kategoriju svinja u skladu sa načinom izđubrivanja stajnjaka koji se primenjuje na farmi - mokri ili suvi postupak.
Korak 3.	Proračunati količine pojedinih emitovanih zagađujućih materija.

A. Korak 1.

U ovom koraku potrebno je proračunati prosečni godišnji broj životinja. Prosečni godišnji broj životinja na farmi svinja određuje se na osnovu broja hranidbenih dana, prema sledećoj formuli:

$$PGB_{živ.} = \frac{\text{Broj hranidbenih dana}}{365} \quad (1)$$

Svinje u tovu

Za svinje u tovu broj hranidbenih dana predstavlja broj životinja u turnusu pomnožen sa brojem dana trajanja turnusa i brojem turnusa u toku godine. U proračun broja hranidbenih dana (Tabela 2) obavezno je upisati i broj hranidbenih dana za turnuse koji nisu kompletno realizovani u godini za koju se daje izveštaj (odnosi se na turnuse koji su započeti u jednoj, a završeni u narednoj kalendarskoj godini).

Broj hranidbenih dana u toku godine se izračunava primenom tabele za proračun broja hranidbenih dana (Tabela 2):

Tabela 2. Proračun broja hranidbenih dana u toku godine za tovne svinje

Redni broj turnusa u toku godine	Broj životinja u turnusu	Broj dana trajanja turnusa	Broj hranidbenih dana u turnusu $G=B \times V$
A	B	V	G
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
ZBIR BROJA HRANIDBENIH DANA U TOKU GODINE			

Nakon izračunavanja broja hranidbenih dana, prosečan godišnji broj životinja u toj kategoriji računa se prema gornjoj formuli.

Krmače

S obzirom na to da krmače na farmama žive duže od godinu dana, njihov broj na farmi u toku godine je uglavnom konstantan. Zbog toga broj hranidbenih dana najčešće odgovara broju krmača na farmi x 365.

Međutim, ukoliko je u toku godine došlo do značajnije promene u broju krmača na farmi, potrebno je precizno izračunati broj hranidbenih dana na osnovu Tabele 2.

Tabela 2. Proračun broja hranidbenih dana u toku godine za krmače

Datum	Broj krmača na stanju	Broj dana	Broj hranidbenih dana u ciklusu $G=B \times V$
A	B	V	G
1.			
2.			
3.			
ZBIR BROJA HRANIDBENIH DANA U TOKU GODINE			

B. Korak 2.

U koraku 2. potrebno je u tabelama emisionih faktora pronaći odgovarajući emisioni faktor za kategoriju svinja koja se gaji i za način đubrenja koji se primenjuje.

U narednim tabelama dati su emisioni faktori za proračun emisija zagađujućih materija u vazduh sa farmi svinja u zavisnosti od načina izđubrivanja stajnjaka.

Emisioni faktori za kategoriju:
Tov svinja sa vlažnim postupkom izđubrivanja stajnjaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0,551	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	6,7	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0,34	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	6,0	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju:
Tov svinja sa suvim postupkom izđubrivanja stajnjaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	0,551	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	6,5	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0,34	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	6,0	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju:
Gajenje krmača sa suvim postupkom izđubrivanja stajnjaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
NMVOC	1,704	kg/po životinji/godišnje
NH ₃	18,2	kg/po životinji/godišnje
PM ₁₀	0,69	kg/po životinji/godišnje
CH ₄	8,0	kg/po životinji/godišnje

Emisioni faktori za kategoriju:
Gajenje krmača sa vlažnim postupkom izđubriivanja stajnjaka

Zagađujuća materija	Emisioni faktor	Jedinica
1NMVOC	1,704	kg/po životinji/godišnje
NH₃	15,8	kg/po životinji/godišnje
PM₁₀	0,69	kg/po životinji/godišnje
CH₄	8,0	kg/po životinji/godišnje

V. Korak 3.

Na osnovu jednačine 1. potrebno je proračunati količine pojedinih emitovanih zagađujućih materija množenjem prosečnog godišnjeg broja životinja (PGB) sa utvrđenim emisionim faktorom (Tabela 3).

Ukupna emitovana količina pojedinih zagađujućih materija na farmi svinja dobija se sabiranjem pojedinačnih količina zagađujućih materija po kategoriji svinja i načinu izđubriivanja stajnjaka - Rekapitulacija (Tabela 4).

Tabela 3. Proračun emisija u vazduh sa farmi svinja

Način izđubriivanja	Prosečni godišnji broj životinja na farmi	Zagađujuća materija	Emisioni faktor kg/živ/god.	Količina emitovane zagađujuće materije kg/god.
A	B	V	G	D=B × G

Tabela 4. Rekapitulacija

Zagađujuća materija iz kolone V	Emitovane količine iz kolone D (kg/god.)	Ukupna emitovana količina (kg/god.)

Za izradu proračuna količina emitovanih zagađujućih materija u vazduh sa farmi svinja korišćena je sledeća literatura:

- 1) Zakon o zaštiti životne sredine;
- 2) Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka;
- 3) EMEP/EEA, Air pollutant emission inventory guidebook, 2013;
- 4) The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006;
- 5) European Commission, Guidance Document for the implementation of the European PRTR, 2006;
- 6) European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003;
- 7) European Commission, Regulation (EC) No 166/2006 of the European parliament and of the council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register andamending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC;

Пример 1.

Одгајивач гаји приближно 3.000 товних свиња по турнусу. Број товљеника по турнусу варира од 2.900–3000. Тов траје од 105 до 115 дана. За сваки турнус потребно је уписати број товљеника за тај турнус и дужину трајања турнуса у данима.

Табела 2. Прорачун броја хранидбених дана у току године

Редни број турнуса у току године	Број животиња у турнусу	Број дана трајања турнуса	Број хранидбених дана у турнусу $\Gamma = Б \times В$
А	Б	В	Г
1. (започет у претходној години)	3.000	90	270.000
2.	2.900	115	333.500
3.	3.000	110	330.000
4. (започет турнус у текућој години)	2.950	40	118.000
ЗБИР БРОЈА ХРАНИДБЕНИХ ДАНА У ТОКУ ГОДИНЕ			1.051.500

Просечан годишњи број животиња у овој категорији:

$$ПГБ_{\text{ггг}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$ПГБ_{\text{ггг}} = \frac{1.051.500}{365} = 2.881$$

Пример 2.

На фарми гаји 1.000 крмача, а крајем септембра је запат смањен на 800 крмача, потребно је у табелу уписати следеће податке:

Табела 2. Прорачун броја хранидбених дана у току године

Датум	Број крмача на стању	Број дана	Број хранидбених дана у циклусу Г=Б x В
А	Б	В	Г
1. јануар	1.000	273	273.000
1. октобар	800	92	73.600
ЗБИР БРОЈА ХРАНИДБЕНИХ ДАНА У ТОКУ ГОДИНЕ			346.600

Просечан годишњи број животиња у овој категорији:

$$ПГБ_{\text{г.г.}} = \frac{\text{Број хранидбених дана}}{365}$$

$$ПГБ_{\text{г.г.}} = \frac{346.600}{365} = 950$$