



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

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

KLASA: UP/I 351-03/13-02/60

URBROJ: 517-06-2-2-1-14-57

Zagreb, 31. prosinac 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 104. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), u postupku povodom Zahtjeva za objedinjene uvjete zaštite okoliša za postojeće postrojenje odlagalište otpada Prudinec/Jakuševec operatera Zagrebački Holding d.o.o. iz Zagreba, Zeleni trg 3 donosi,

**RJEŠENJE**  
**o ispravku očite pogreške u Rješenju**

1. Ispravlja se očita pogreška u nedostatku rednih brojeva uvjeta zaštite okoliša u Knjizi objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u Rješenju, KLASA: UP/I-351-03/13-02/60, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-54 od 18. studenog 2014. o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje odlagalište otpada Prudinec/Jakuševec iz Zagreba tako da se isti dodaju u dokument.  
Ispravak pogreške proizvodi pravni učinak od dana od kojeg proizvodi pravni učinak rješenje koje se ispravlja.
2. Ipravak očite pogreške iz toč. 1. prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.
3. Ispravak se dostavlja strankama prema zakonu, te objavom na internetskim stranicama Ministarstva.

Obrazloženje

U dijeлу Rješenja KLASA: UP/I- 351-03/13-02/60, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-54 od.18. studenog 2014. za postojeće postrojenje odlagalište otpada Prudinec/Jakuševec iz Zagreba utvrđena je očita pogreška navođenja rednih brojeva uvjeta zaštite okoliša unutar Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Redni brojevi uvjeta već su uključeni u prijedlog Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za Rješenje, ali su tehničkom pogreškom izostavljeni u Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

S obzirom na uočeno, ispravlja se očita pogrešku u Rješenju. Ispravak Rješenja ne mijenja uvjete iz Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, već isključivo uključuje izostavljene redne brojeve uvjeta zaštite okoliša u Knjizi objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Slijedom izloženoga, valjalo je na temelju članka 104. ZUP-a, odlučiti kako stoji u izreci ovog 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 Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog Rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14).

VIŠI STRUČNI SAVJETNIK  
Benito Račić, dr.vet.med.



## **DOSTAVITI:**

1. Zagrebački Holding d.o.o.-Podružnica ZGOS, Zeleni trg 3, 10 000 Zagreb
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, 10 000 Zagreb
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



<b>Ključni broj otpada</b>	<b>Naziv otpada</b>	<b>Odložena količina u 2013.g. (t)</b>
19 08 02	Otpad iz pjeskolova	978,66
19 02 03	Izmiješani otpad sastavljen samo od neopasnog otpada	1694,36
19 09 02	Muljevi od bistrenja voda	11,27
19 09 03	Muljevi od dekarbonizacije	237,73
19 09 05	Zasićene ili istrošene smole iz ionskih izmjenjivača	51,75
19 12 11	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 12	87,66
19 12 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	5,77
20 01 01	Papir i karton	48,45
20 01 11	Tekstil	4,24
20 02 02	Zemlja i kamenje	136.048,8
20 02 03	Ostali otpad koji nije biorazgradiv	254,38
20 03 01	Miješani komunalni otpad	241.234,82
20 03 02	Otpad s tržnica	2.651,16
20 03 03	Ostaci od čišćenja ulica	3.560
20 03 07	Glomazni otpad	26.335,31
20 03 99	Komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	9.054,83

### 1.3 Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Referentni dokumenti Europske komisije o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT (engl. Reference Document on Best Available Techniques, BREF) i ostali dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

<b>Kratika</b>	<b>Dokument</b>	<b>Objavljen (datum)</b>
<b>OV</b>	Odluka Vijeća o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ	19.prosinca 2002.g.
<b>GL</b>	Council Directive 1999/31/EC on the landfill of waste / BAT Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector: Landfill Activities	prosinac 2011.g.
<b>BREF MON</b>	RDNRT za opća načela monitoringa (engl. <i>Reference Document on the General Principles of Monitoring, IPPC, European Commission, July 2003</i> )	srpanj 2003. g.

/	Kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08)	06. listopada 2008. g.
---	--	------------------------

## Upavljanje okolišem

- 1.3.1. Provoditi postojeći sustav upravljanja koji obuhvaća norme ISO 9001 i ISO 14001. (*GL, tehnika 5.2.; Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).
- 1.3.2. Osigurati pružanje svih informacija o aktivnostima koje se provode u okviru odlagališta Prudinec/Jakuševec putem sljedeće operativne dokumentacije postrojenja:
- a) *Plana odlaganja otpada* koji mora sadržavati sljedeća poglavlja: 1. Uvod, 2. Zakonska regulativa, 3. Tehnologija odlaganja otpada, 4. Zone odlaganja otpada, 5. Troškovnik, 6. Nacrti;
  - b) *Dijagrama glavnih dijelova postrojenja koji imaju utjecaj na okoliš uključujući i procesne dijagrame toka*;
  - c) *Operativnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda* čiji je obavezni sadržaj propisan u točki 1.3.33. c) ovog rješenja;
  - d) *Programa održavanja i upravljanja odlagališta Jakuševec* koji mora sadržavati sljedeća poglavlja: Uvod, Osnovne definicije, Zaštita okoliša, Zaštita zdravlja i sigurnost osoblja, Van troškovnički rad, Objekti na odlagalištu Jakuševec obuhvaćeni Programom, Obveze izvođača prije početka radova, Obveza izvještavanja, Povijesni pregled, Upravljanje i održavanje uredaja za pročišćavanje procjednih voda, Upravljanje i održavanje plinske stanice i sustava otpolinjavanja, Održavanje;
  - e) *Očeviđnika o nastanku i tijeku otpada* koji se vode prema vrstama i količinama (svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list);
  - f) *Radnog dnevnika odlagališta* u koji se upisuju podaci važni za rad odlagališta otpada, a obavezno mora sadržavati podatke o:
    - načinu odlaganja,
    - prekrivanju i održavanju stabilnosti odloženoga otpada,
    - vrste i količine zaprimljenog i odloženog otpada,
    - praćenju sastava i količine odlagališnih plinova,
    - sastavu procjednih voda,
    - sastavu i kakvoći podzemnih voda,
    - odvodnji oborinskih voda te
    - rekultiviranju dijela odlagališta ispunjenog otpadom.
- (*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriteriji br. 4 i 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).
- 1.3.3. Primjenjivati metode dobrog vođenja i održavanja odlagališta na temelju *Programa održavanja i upravljanja* iz točke 1.3.2. d), odnosno priručnika s uputama za održavanje i uporabu. (*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriteriji br. 4 i 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).

#### Ulagni otpad (prihvata otpada)

- 1.3.4. Prilikom dovoza otpada na ulaznoj porti odlagališta provoditi registraciju i kontrolu otpada te voditi dnevnik s dnevnim podacima o registraciji i kontroli dovezenog otpada.  
*(OV, poglavlje 1.3. koje odgovara tehnicima 1.; Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriteriji br. 4 i 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe).*
- 1.3.5. Primjenjivati prihvate procedure otpada na odlagalištu Prudinec/Jakuševec koje obuhvaćaju: vizualnu kontrolu otpada, kontrolu radioaktivnosti, dostavljanje rezultata karakterizacije otpada iz vanjskog akreditiranog laboratorija, vaganje i kontrolu pratećih listova.  
*(OV, poglavlje 1.1. koje odgovara tehnikama 1.1.2. a, b, e, f, h i k, poglavlje 1.3. koje odgovara tehnicima 1.; Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriteriji br. 4, 10 i 11 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe).*
- 1.3.6. Na odlagalište neopasnog otpada prihvataći:
- samo prethodno obrađeni otpad;
  - komunalni otpad prema kriterijima navedenim u tablici 1.3.6./1;
  - neopasan otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvat otpada na odlagališta za neopasan otpad navedenim u tablici 1.3.6./1;
  - stabilni i nereaktivni, prethodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvat neopasnog otpada na odlagališta nevedene u tablicama 1.3.6./1 i 1.3.6./2;
  - neopasan komunalni otpad i odvojeno prikupljene neopasne frakcije otpada iz kućanstva te istovrsan neopasan otpad iz drugog izvora i mjesta nastanka (ključni broj 20 prema Katalogu otpada) bez prethodne analize eluata i organskih parametara onečišćenja.

Tablica 1.3.6./1 - GVE parametara eluata otpada za stabilizirani nereaktivni opasni otpad i ostali neopasan otpad

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata <sup>3)</sup> T/K = 10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata <sup>4)</sup>
Arsen	As	mg/kg suhe tvari	2	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Barij	Ba	mg/kg suhe tvari	100	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kadmij	Cd	mg/kg suhe tvari	1	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni

<b>Parametar</b>	<b>Izražen kao</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Granična vrijednost parametra eluata<sup>3)</sup></b> <b>T/K = 10 l/kg</b>	<b>Metoda ispitivanja eluata<sup>4)</sup></b>
				elementi i elementi u tragovima)
Ukupni krom	Cr	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Bakar	Cu	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Živa	Hg	mg/kg suhe tvari	0,2	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Molibden	Mo	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Nikal	Ni	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Olovo	Pb	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Antimon	Sb	mg/kg suhe tvari	0,7	HRN EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljeni goriva –Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V and Zn)
Selen	Se	mg/kg suhe tvari	0,5	HRN EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljeni goriva –Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V i Zn)
Cink	Zn	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata <sup>3)</sup> T/K = 10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata <sup>4)</sup>
				elementi i elementi u tragovima)
Kloridi	Cl	mg/kg suhe tvari	15.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Fluoridi	F	mg/kg suhe tvari	150	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Sulfati	SO <sub>4</sub>	mg/kg suhe tvari	20.000	ENV 12506 Analiza eluata(analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Otopljeni organski ugljik – DOC <sup>1)</sup>	C	mg/kg suhe tvari	800	prEN 14039 Određivanje sadržaja ugljikovodika od C10 do C40 plinskom kromatografijom
Ukupne rastopljene tvari <sup>2)</sup>	-	mg/kg suhe tvari	60.000	ENV 12506 Analiza eluata(analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)

<sup>1)</sup>Ako izmjerena vrijednost parametra eluata prelazi graničnu vrijednost iz tablice kod vlastite pH vrijednosti eluata, analiza se može provesti kod pH vrijednosti između 7,5 i 8,0

<sup>2)</sup>Prisutnost ukupnih rastopljenih tvari u eluatu može se koristiti umjesto prisutnosti sulfata i klorida u eluatu

<sup>3)</sup>T/K=tekuće/kruto

<sup>4)</sup>ENV – European Prestandard, European Committee for Standardisation (CEN), Brussels; dok norma CEN ne postane raspoloživa kao službena europska norma, države članice koriste nacionalne norme ili postupke odnosno nacrt norme CEN kada on dobije status nacrtne norme (prEN). Za ispitivanje svojstava otpada koristiti normirane postupke i metode prema važećim normama u Republici Hrvatskoj. U postupcima ispitivanja svojstava otpada mogu se koristiti i druge ispitivačke metode, ako su rezultati tih metoda jednako vrijedni rezultatima normiranih postupaka i metoda prema važećim normama u Republici Hrvatskoj.

Tablica 1.3.6./2 - Dodatne GVE parametara onečišćenja otpada za stabilizirani nereaktivni opasni otpad

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra onečišćenja	Metoda ispitivanja**
Ukupni organski ugljik – TOC	C	% mase suhe tvari	5%*	ENV 13137 Određivanje ukupnog organskog ugljika (TOC) u otpadu, mulju i sedimentima



1.3.10.Ukoliko rezultati osnovne karakterizacije pokažu da se otpad može primiti na odlagalište, otpad treba podvrgnuti provjeri sukladnosti radi utvrđivanja da li taj otpad odgovara vrijednostima navedenim u osnovnoj karakterizaciji i zadovoljava kriterije prihvata na odlagalište iz tablica 1.3.6./1 i 1.3.6./2. Provjeru sukladnosti provoditi prema utvrđenom opsegu i dinamici u osnovnoj karakterizaciji otpada.  
*(OV, poglavlje 1.1. koje odgovara tehničici 1.2.).*

1.3.11.Karakterizacija istovrsnog otpada koji se dulje vremena redovno dostavlja na odlaganje mora biti izrađena prije dostave prve dopremljene pošiljke, a za sljedeće pošiljke istovrsnog otpada najmanje jednom svakih 12 mjeseci. Karakterizacija otpada mora sadržavati podatke o procesu i načinu nastanka otpada te o ulaznim materijalima u proces u kojem otpad nastaje, a osobito o njegovim promjenama.  
*(OV, poglavlje 1.1. koje odgovara tehničici 1.2.).*

1.3.12.Prilikom vizualne kontrole ulaznog otpada, ukoliko se uoči otpad koji se može reciklirati ili oporabiti, isti izdvojiti. *(OV, poglavlje 1.1. koje odgovara tehničici 1.1.2.k).*

#### Rukovanje otpadom (odlaganje otpada) i privremeno skladištenje otpada

1.3.13.U sklopu zone za međuodlaganje otpada, obavljati skladištenje i oporabu postupcima R12 i R13 u svrhu sortiranja neopasnog i inertnog otpada na platou za izdvajanje korisnih sastojaka u odvojenom prostoru i na vodonepropusnoj podlozi te u skladu sa sljedećim tehničko-tehnološkim uvjetima:

- a)da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,
- b)da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš,
- c)da plato ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,
- d)da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
- e)da je plato opremljen uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,
- f)da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,
- g)da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,
- h)da je plato označen čitljivom oznakom postavljenom na vidljivom i pristupačnom mjestu, na ploči otpornoj na oštećenja koja sadržava sljedeće informacije: naziv pravne osobe koja je ishodila dozvolu, naziv tijela koje je izdalo dozvolu, radno vrijeme, te djelatnost za koju je izdana dozvola;
- i)da je do platoa omogućen nesmetan pristup vozilu,
- j)da je plato opremljen s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.

*(Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 3, 10 i 11 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe).*

1.3.14.Rukovanje s otpadom (utovar, istovar) provoditi od strane kvalificiranih djelatnika.  
*(Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe).*

1.3.15.Prilikom pretakanja goriva koristiti prijenosnu tankvanu.  
*(GL, poglavlje 4.4.2. koje odgovara tehničici iz poglavlja 5.2.).*









novog otpada na susjednu dionicu te na taj način sprječiti mogućnost onečišćenja podzemnih voda. (*Sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju*).

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

1.4.1. Provoditi sustav gospodarenja otpadom u okviru sustava upravljanja okolišem koji uključuje odvojeno sakupljanje i privremeno skladištenje otpada do predaje na daljnju obradu i/ili zbrinjavanje ovlaštenim pravnim osobama za gospodarenje otpadom i vođenje evidencije o nastalim vrstama i količinama otpada (prateći listovi). Ovlaštenim pravnim osobama predavati sljedeće vrste otpada:

- istrošene gume (ključni broj otpada 16 01 03),
- miješani metali (ključni broj otpada 17 04 07).

(*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriteriji br. 3 i 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).

1.4.2. Otpad nastao u iznenadnim situacijama (zauljeni otpad nastao u slučaju curenja ili izljevanja iz plinskih motora) zbrinjavati od strane sposobljenog i ovlaštenog subjekta za te poslove.

(*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).

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

##### **Upravljanje sirovinama i energijom**

1.5.1. U okviru odlagališta proizvoditi električnu energiju iz odlagališnog plina na uređaju za obradu odlagališnog plina, a za potrebe rada odlagališta koristiti kupljenu električnu energiju te provoditi sljedeće:

- a) voditi evidenciju o količini isporučene električne energije iz postrojenja;
- b) voditi evidenciju o količini kupljene električne energije;
- c) voditi evidenciju o potrošnji električne energije u okviru odlagališta.

(*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 9 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).

1.5.2. Kontinuirano podizati energetsku učinkovitost korištenjem uređaja za kompenzaciju jalove energije u trafostanicama.

(*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 9 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).

1.5.3. Smanjiti količinu odloženog otpada obavljanjem djelatnosti skladištenja i oporabe neopasnog i inertnog otpada postupkom R12 i R13 te voditi evidenciju o količini otpada na godišnjoj razini.

(*Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriteriji br. 3 i 9 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe*).





(MON, poglavje 4.3.1. Emisije u zrak koje odgovara tehnici 5.1. Direktna mjerena i sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)

- 1.7.6.Povremeno mjerjenje emisije provoditi pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada nepokretnog izvora isključujući vrijeme ulaska u rad i izlazaka iz rada nepokretnog izvora. (Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.7.Uzorkovanje i analizu određenih onečišćujućih tvari i mjerjenje parametara stanja otpadnih plinova i koncentracije tvari u otpadnim plinovima potrebno je provoditi prema zahtjevima normi iz točke 1.7.13. ovog rješenja.  
(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.8.Rezultati povremenih mjerena iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerena u točki 1.7.13. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Za volumni udio kisika uzima se onaj volumni udio koji je uobičajan za odvijanje pojedinog procesa.  
(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.9.Polusatna srednja vrijednost emisijskih veličina izračunava se iz izmjerene vrijednosti kod jednokratno uzetog uzorka gdje vrijeme uzorkovanja može biti duže od pola sata, a izmjerena se vrijednost preračunava na vrijednost koja odgovara polusatnom uzorkovanju.
- 1.7.10.Vrednovanje rezultata mjerena emisija obavlja se usporedbom rezultata mjerena s propisanim graničnim vrijednostima. Smatra se da nepokretni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja polusatna vrijednost ne prelazi graničnu vrijednost kod povremenih mjerena i kod prvih mjerena iz nepokretnih izvora Z7 i Z3 uzimajući u obzir mjernu nesigurnost. (Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.11.Ako je najveća vrijednost rezultata mjerena onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi:  

$$Emj - \mu Emj \leq Egr$$
prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.
- 1.7.12.Ako je najveća vrijednost rezultata mjerena onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi:  

$$Emj - \mu Emj > Egr$$
nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE.
- 1.7.13.Prvo mjerjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora Z7 obaviti najkasnije 12 mjeseci od dana puštanja u rad, a za nepokretni izvor Z3 najkasnije u roku 3 mjeseca od dana puštanja u rad. Za prvo i povremeno mjerjenje parametara stanja otpadnih plinova i koncentracija tvari u otpadnim plinovima koristiti sljedeće referentne metode:

Onečišćujuća tvar/parametar analize:	Mjesto emisije	Učestalost	Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
Dušikovi spojevi ( $NO_x$ )	ispusti plinskih motora (oznake ispusta <b>Z5</b> -dimnjača plinskog motora GP1, <b>Z6</b> - dimnjača plinskog motora GP2 i <b>Z7</b> -	1 puta godišnje	HRN EN 14792:2007 - Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida ( $NO_x$ ) – Kemiluminescencija

<b>Onečišćujuća tvar/parametar analize:</b>	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Učestalost</b>	<b>Analitička metoda mjerjenje/referentna norma</b>
	dimnjača plinskog motora GP3)		(EN 14792:2005)
Dušikovi spojevi ( $\text{NO}_x$ )	visoko-temperaturna baklja (oznake ispusta <b>Z1</b> - visokotemperaturna baklja B1, <b>Z2</b> -visokotemperaturna baklja B2 i <b>Z3</b> -visokotemperaturna baklja B3)	4 puta godišnje	HRN EN 14792:2007 - Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida ( $\text{NO}_x$ ) – Kemiluminescencija (EN 14792:2005)
Sumporovodik ( $\text{H}_2\text{S}$ )	tijelo odlagališta neopasnog otpada (oznaka ispusta <b>Z4</b> - ulazni cjevovod plinskog postrojenja)	4 puta godišnje	Elektrokemijska ćelija
Metan ( $\text{CH}_4$ )	tijelo odlagališta neopasnog otpada (oznaka ispusta <b>Z4</b> - ulazni cjevovod plinskog postrojenja)	4 puta godišnje	Nedisperzivna IR apsorpcija
Ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ ), kisik ( $\text{O}_2$ )	tijelo odlagališta neopasnog otpada (oznaka ispusta <b>Z4</b> - ulazni cjevovod plinskog postrojenja)	4 puta godišnje	HRN ISO 12039:2012-Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i kisika – značajke rada automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039:2001)

Ako referentne metode nisu dostupne primjenjuju se uz poštivanje reda prednosti CEN, ISO, nacionalne ili druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednakoj vrijednih podataka. (*Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo*)

1.7.14.Mjerni instrument za povremeno mjerjenje mora posjedovati potvrdu o umjeravanju. Umjeravanje instrumenta provoditi najmanje jednom godišnje ako nije drugačije propisano. (*Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo*)

1.7.15.Djelatnost praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora treba obavljati pravna osoba - ispitni laboratorij akreditiran za djelatnost praćenja emisija odlagališnih plinova. (*Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo*)

#### Mjerenje emisija u vode

1.7.16.Operater mora provoditi ispitivanje kvalitete otpadnih voda putem ovlaštenog laboratorija kako je navedeno niže u tablici i to:

- A. procjednih i tehnoloških otpadnih voda, uzimanjem kompozitnog uzorka (svakih 1 sat u vremenu od 24 sata) do priključenja na sustav javne odvodnje u kontrolnom mjernom oknu prije ispusta u rijeku Savu;
- B. procjednih i tehnoloških otpadnih voda, uzimanjem kompozitnog uzorka (svakih 1 sat u vremenu od 24 sata) nakon priključenja na sustav javne odvodnje u kontrolnom mjernom oknu prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2) na vlastitom uređaju za automatsko uzimanje uzorka.

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
Temperatura	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	Termometar
pH vrijednost	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	HRN EN ISO 10523:2012
Suspendirana tvar	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	-	6 puta godišnje	-	Filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN ISO 11923:1998
Toksičnost na dafnije	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	-	6 puta godišnje	-	HRN EN ISO 6341:2000
BPK <sub>5</sub>	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	Metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak aliltiouree HRN EN 1899-1:2004
KPK <sub>Cr</sub>	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	HRN ISO 6060:2003 ispuštanja metoda s malim zatvorenim epruvetama (HRN ISO 15705:2003)
Ukupni organski ugljik (TOC)	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	-	6 puta godišnje	-	HRN EN 1484:2002
Teško hlapljive lipofilne tvari	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u	Kontrolno mjerno okno prije priključka	6 puta godišnje	4 puta godišnje	SM 20 <sup>th</sup> Ed. APHA, AWWA, WEF

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
	rijeku Savu	na sustav javne odvodnje (KO2)			1998:5520 IR spektrofotometrija DIN 38409-1-118
Ukupni ugljikovodici	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	HRN EN 1484:2002
Adsorbibilni organski halogeni	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	adsorpcija na aktivnom ugljenu HRN EN ISO 9562:2008
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002
Fenoli	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije HRN ISO 6439:1998
Amonij	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	-	6 puta godišnje	-	HRN ISO 5664:1998 HRN ISO 7150-1:1998
Nitrati	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	-	6 puta godišnje	-	HRN ISO 7890-1:1998 HRN ISO 7890-3:1998
Nitriti	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u	Kontrolno mjerno okno prije priključka	6 puta godišnje	4 puta godišnje	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
	rijeku Savu	na sustav javne odvodnje (KO2)			1:2009/Ispr.1:2012
Ukupni dušik	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN EN ISO 11905-1:2001
Ukupni fosfor	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom HRN EN ISO 6878:2008 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom HRN EN ISO 15681-1:2008;
Arsen	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivnu spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Bakar	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u	Kontrolno mjerno okno prije priključka	6 puta godišnje	4 puta godišnje	plamena atomska apsorpcijska

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
	rijeku Savu	na sustav javne odvodnje (KO2)			spektrometrija HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Barij	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Cink	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Kadmij	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
					1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivnu spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Krom ukupni	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Krom VI	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s 1,5-difenilkarbazidom HRN ISO 11083:1998
Mangan	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s formaldoksimom HRN ISO 6333:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
					15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Nikal	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Olovo	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-

Onečišćujuća tvar /parametar analize:	Mjesto emisije/uzorkovanja		Učestalost		Analitička metoda mjerjenje/referentna norma
	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	A. do priključenja na sustav javne odvodnje	B. nakon priključenja na sustav javne odvodnje	
					2:2008
Selen	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 9965:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Željezo	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	HRN ISO 6332:2001 HRN ISO 15586:2003
Živa	Kontrolno mjerno okno prije ispusta u rijeku Savu	Kontrolno mjerno okno prije priključka na sustav javne odvodnje (KO2)	6 puta godišnje	4 puta godišnje	metoda obogaćivanja amalgamiranjem HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1483:2008

(Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 114/08), kriterij br. 10 za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga IV. Uredbe; sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju).

1.7.17. Do priključenja na sustav javne odvodnje obvezno provoditi mjerjenje protoka (hidrostaticnim mjeračima u bazenima SBR 1 i SBR 2 koji rade na principu tlaka, elektronski su kalibrirani i kontrolirani na ulaznom elektronskom mjeraču dotoka vode) prije ispusta u rijeku Savu 6 puta godišnje kod svakog uzimanja kompozitnih



(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)

1.7.27. Mjerni instrumenti i druga oprema koja se koristi na teritoriju Republike Hrvatske za praćenje koncentracija onečišćujućih tvari u zraku na stalnim mjernim mjestima mora biti u skladu sa referentnim metodama mjerenja navedenim u tablici niže ili ekvivalentnim metodama mjerenja:

Onečišćujuća tvar	Princip mjerne/analitičke metode	Metoda mjerena
H <sub>2</sub> S	UV fluorescencija uz prethodno uklanjanje SO <sub>x</sub> i konverziju H <sub>2</sub> S u SO <sub>2</sub>	Kontinuirano mjerjenje analizatorom
NH <sub>3</sub>	UV fluorescencija uz prethodno uklanjanje SO <sub>x</sub> i konverziju H <sub>2</sub> S u SO <sub>2</sub>	Kontinuirano mjerjenje analizatorom
PM <sub>10</sub>	Gravimetrijski	HRN EN 12341:2006 – Određivanje PM <sub>10</sub> frakcije po veličini lebdećih čestica-Referentna metoda i terensko ispitivanje u svrhu dokazivanja jednakovaljanosti mjernih metoda  (EN 12341:1998)
As, Cd, Ni, Pb u PM <sub>10</sub>	GF-AAS ili ICP-MS	HRN EN 14902:2007  i korigendum HRN EN 14902/AC:2007 – Mjerenje Pb, Cd, As i Ni u PM <sub>10</sub> frakciji lebdećih čestica  (EN 14902:2005/AC:2006)
benzo(a)piren u PM <sub>10</sub>	HPLC ili GC	HRN EN 15549:2008 – Mjerenje koncentracija benzo(a)pirena u zraku  (EN 15549:2008)
Merkaptani, amonijak i sumporovodik	Opće prihvaćene metode sakupljanja uzoraka uz provjeru uzorkovanja zraka sa mjeračem protoka sljedivim prema HRN EN ISO/IEC 17025 te laboratorijske analize opće prihvaćenim metodama uz provjeru mjerne sljedivosti sukladno HRN EN ISO/IEC 17025.	

(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)

1.7.28. Rezultate mjerena i/ili uzorkovanja onečišćujućih tvari vrednovati prema graničnim i ciljnim vrijednostima kako slijedi u tablicama od 1.7.28/1 i 1.7.28./2:

Tablica 1.7.28./1 Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i s obzirom na kvalitetu življjenja

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost (GV)	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
PM <sub>10</sub>	24 sata	50 µg/m <sup>3</sup>	GV ne smije biti prekoračena više od





## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

- 2.1.1. Granične vrijednosti emisija na ispustima plinskih motora (oznake ispusta **Z5**-dimnjača plinskog motora GP1, **Z6**-dimnjača plinskog motora GP2 i **Z7**-dimnjača plinskog motora GP3) su za NO<sub>x</sub> izraženih kao NO<sub>2</sub>: 500 mg/m<sup>3</sup>.  
*(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)*
- 2.1.2. Granična vrijednost emisije NO<sub>x</sub> izraženih kao NO<sub>2</sub> u otpadnim plinovima kod spaljivanja odlagališnih plinova na visoko-temperaturnoj baklji (oznake ispusta **Z1**-visokotemperaturna baklja B1, **Z2**-visokotemperaturna baklja B2 i **Z3**-visokotemperaturna baklja B3) pri temperaturi spaljivanja 1000 do 1200 °C je 150 mg/m<sup>3</sup>.  
*(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)*
- 2.1.3. Granična vrijednost emisije H<sub>2</sub>S u otpadnim plinovima tijela odlagališta neopasnog otpada (oznaka ispusta **Z4**-ulazni cjevovod plinskog postrojenja) je 5 mg/m<sup>3</sup>.  
*(Sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo)*

### 2.2. Emisije u vode

- 2.2.1. Granične vrijednosti emisija (GVE) onečišćujućih tvari za ispuštanje pročišćenih procjednih i tehnoloških otpadnih voda u površinske vode do priključenja na sustav javne odvodnje (A) i u sustav javne odvodnje nakon priključenja (B):

Rred. br.	Emisija	A. GVE za ispuštanje u površinske vode	B. GVE za ispuštanje u sustav javne odvodnje
<b>Kontrolno mjerno okno</b>			
1.	Temperatura	30°C	40°C
2.	pH vrijednost	6,0-9,0	6,5-9,5
3.	Suspendirana tvar	25 mg/l	Ne mjeri se
4.	Toksičnost na dafnije	3	Ne mjeri se
5.	BPK <sub>5</sub>	20 mg O <sub>2</sub> /l	250 mg O <sub>2</sub> /l
6.	KPK <sub>Cr</sub>	100 mg O <sub>2</sub> /l	700 mg O <sub>2</sub> /l
7.	Ukupni organski ugljik (TOC)	30	Ne mjeri se
8.	Teško hlapljive lipofilne tvari	20 mg/l	100 mg/l
9.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l	30 mg/l
10.	Adsorbibilni organski halogeni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
11.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici	0,1 mg/l	1 mg/l
12.	Fenoli	0,1 mg/l	10 mg/l
13.	Amonij	5 mg/l	Ne mjeri se

Rred. br.	Emisija	A. GVE za ispuštanje u površinske vode	B. GVE za ispuštanje u sustav javne odvodnje
<b>Kontrolno mjerno okno</b>			
14.	Nitrati	2 mg/l	Ne mjeri se
15.	Nitriti	1 mg/l	10 mg/l
16.	Ukupni dušik	15 mg/l	50 mg/l
17.	Ukupni fosfor	2 mg/l	10 mg/l
18.	Arsen	0,1 mg/l	0,1 mg/l
19.	Bakar	0,5 mg/l	0,5 mg/l
20.	Barij	5 mg/l	5 mg/l
21.	Cink	2 mg/l	2 mg/l
22.	Kadmij	0,1 mg/l	0,1 mg/l
23.	Krom ukupni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
24.	Krom (VI)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
25.	Mangan	2 mg/l	4 mg/l
26.	Nikal	0,5 mg/l	0,5 mg/l
27.	Olovo	0,5 mg/l	0,5 mg/l
28.	Selen	0,02 mg/l	0,1 mg/l
29.	Željezo	2 mg/l	10 mg/l
30.	Živa	0,01 mg/l	0,01 mg/l

(sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

### 2.3. Emisije buke

2.3.1.Za postojeće postrojenje provesti mjerjenje buke za dnevne i noćne uvjete, kako bi se utvrdilo da li razina buke prelazi najviše dopuštene granice unutar zone i na granicama sa zonama druge namjene. Mjerjenje razina buke mora biti izvedeno od strane pravne osobe ovlaštene za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke (popis ovlaštenih pravnih osoba nalazi se na web stranicama Ministarstva zdravlja), a nakon obavljenog mjerjenja razine buke, podatke iz Izvještaja o mjerenu buke potrebno je dostaviti Ministarstvu zdravlja. **Rok za provedbu mjere: 90 dana nakon dobivanja ovog rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.**

(Sukladno posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-02/14-01/11, URBROJ:534-09-1-1-1/5-14-2 od 20. veljače 2014. g.)



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

- 6.1. Izvješće o obavljenim prvim i povremenim mjerjenjima te godišnje izvješće o kontinuiranom mjerjenju operater je dužan dostaviti Agenciji za zaštitu okoliša do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u pisanom i elektroničkom obliku.
- 6.2. Vlasnik i/ili korisnik postaje za praćenje kvalitete zraka iz članka 27., 31. i 32. Zakona o zaštiti zraka dužan je osigurati kontinuirani prijenos izvornih i validiranih podataka za onečišćujuće tvari čija se koncentracija u zraku utvrđuje mernim instrumentima za automatsko mjerjenje računalnom mrežom u informacijski sustav kvalitete zraka koristeći protokole i formate koje definira Agencija za zaštitu okoliša.
- 6.3. Operater je dužan Hrvatskim vodama – Službi zaštite voda VGO za gornju Savu i vodopravnoj inspekciji dostavljati rezultate ispitivanja otpadnih voda (procjedne i tehnološke otpadne vode) u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.
- 6.4. Operater je dužan voditi slijedeće evidencije podataka te ih dostavljati Hrvatskim vodama VGO za gornju Savu:
  - evidenciju o mjesечноj količini ispuštene otpadne vode s lokacije - Prilog 1 A, obrazac A 1,
  - evidenciju o godišnjoj količini ispuštene otpadne vode- Prilog 1 A, obrazac A 2,
  - evidenciju o izmjerenoj protoci i ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenom putem ovlaštenog laboratoriјa (očevidnik iz Priloga 1A tj., obrazac B2) u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.
- 6.5. Operater je dužan dostaviti propisane obrasce u nepromijenjenoj formi u pisanom obliku, ovjere i potpisane od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektorničke pošte (e-mail: [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr)).
- 6.6. Operater je dužan voditi očevidnik zahvaćenih količina vode u elektroničkom obliku putem ugrađenog mernog uređaja (vodomjera), a podatke o količinama zahvaćene vode mjesечно (do 15. dana u mjesecu po isteku mjeseca) dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za gornju Savu, Služba korištenja voda, putem očevidnika iz Priloga 1 i Priloga 3 (Obrazac 3b).
- 6.7. Rezultate ispitivanja kakvoće podzemnih voda na opažačkoj mreži piezometara korisnik je dužan dostavljati u Hrvatske vode, VGO za gornju Savu, najkasnije mjesec dana po obavljenom ispitivanju.
- 6.8. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada koji se vode prema vrstama i količinama (svako odvoženje otpada obavlja se uz prateći list) operater je obvezan pohranjivati minimalno pet godina. Podatke o proizvodnji i prijenosu s mjesta nastanka otpada dostavljati u registar onečišćavanja okoliša na propisanim obrascima jednom godišnje (do 1. ožujka za proteklu kalendarsku godinu) nadležnom tijelu na čijem području se nalazi lokacija organizacijske jedinice.
- 6.9. Dokumentacija navedena u ovom rješenju pod točkama: 1.3.1., 1.3.2., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 1.3.6., 1.3.11., 1.3.33., 1.4.1., 1.4.2., 1.5.1., 1.5.2., 1.5.3., 1.6.1., 1.6.5., 1.7.3., 1.7.4., 1.7.5., 1.7.14., 1.7.16., 1.7.17., 1.7.18., 1.7.19., 1.7.20, 1.7.22., 1.7.23., 1.7.25., 1.7.32., 1.8.2., 1.8.4., 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., 6.6., 6.7., 6.8. i 7.1. mora biti dostupna u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.

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

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

## **8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Operater koji upravlja radom odlagališta Zagrebački holding d.o.o. – Podružnica ZGOS dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša.

Naknade koje su relevantne za predmetno odlagalište, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:naknadu onečišćivača okoliša, naknadu korisnika okoliša, naknadu na opterećivanje okoliša otpadom, posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon.

Naknadu onečišćivača okoliša – naknadu za emisije u okoliš CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub>. Kao pravna osoba operater je dužan plaćati i naknade za ispuštanje CO<sub>2</sub> u tonama, za godišnju emisiju koja je veća od 30 tona godišnje. Također dužan plaćati i naknade za ispuštanje NO<sub>2</sub>, za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg i za ispuštanje SO<sub>2</sub> za godišnju emisiju koja je veća od 100 kg. naknade se plaćaju temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> iz prethodnoga obračunskog razdoblja (ROO) te iznosa jedinične naknade i korektivnih poticajnih koeficijenata. Privremeni obračun (akontacija) za naredno obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje. Plaćanje naknade provodi se u obrocima i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje ovisno o ukupnom iznosu naknade.

Naknadu na opterećivanje okoliša otpadom - naknada na neopasni tehnološki (industrijski) otpad. Obveznici plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom su pravne i fizičke osobe koje odlažu neopasni industrijski otpad na odlagališta. Naknada na neopasni tehnološki otpad izračunava se i plaća prema količini odloženog otpada na odlagalište. Iznos naknade izračunava se prema definiranom izrazu.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika.

Pored navedenoga, operater je, također, dužan plaćati naknadu za uređenje voda, naknadu za korištenje voda i naknadu za zaštitu voda kao i naknadu zbog blizine neusklađenog odlagališta.

Obračun naknade za zaštitu voda obavljat će se na temelju Pravilnika o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda, a primjenom graničnih vrijednosti iz ovog rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Obračun naknade za korištenje vode obavljat će se prema zahvaćenim količinama voda iz vlastitog vodozahvata, sukladno članku 3. točka 1. Pravilnika o obračunu i naplati naknade za korištenje voda („Narodne novine“, broj 84/10 i 146/12).