

NASTAVNI ZAVOD ZA
JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

**Nastavni ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE**
Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Odsjek za zrak i radni okoliš

**IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETE ZRAKA
NA ODLAGALIŠTU OTPADA TOTOVEC**

- II turnus ispitivanja 2025. godine -

Izvještaj broj: KZ-1/II-2025



Gradsko komunalno poduzeće
ČAKOM d.o.o.



Rijeka, srpanj 2025.

Primljeno: 25.07.2025.		
Klasifikacijska oznaka:	Ustrojstvena jedinica	
351-01/25-01/54	2109-74-04-02/1	
Uredžbeni broj:	Prilozi	Vrijednost
2109-74-04-02/1-25-1	-	-

Naslov: Izveštaj o ispitivanju kvalitete zraka
na odlagalištu otpada Totovec
II turnus ispitivanja 2025. godine

Izveštaj broj: KZ-1/II-2025

Izvršitelj: Nastavni Zavod za javno zdravstvo
Primorsko-goranske županije
Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Odsjek za zrak i radni okoliš
Krešimirova 52a, 51000 Rijeka
Tel.: 051/358-743; e-pošta: zrak@zzjzpgz.hr

Naručitelj: EKO-MONITORING d.o.o.
Kućanska 15
HR- 42000 VARAŽDIN

Narudžbenica: 05/25 od 01.04.2025.

Izveštaj izradio: Goran Crvelin, dipl.sanit.ing.

*Rezultati se odnose isključivo na analizirane uzorke i ne smiju se umnožavati
bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe*

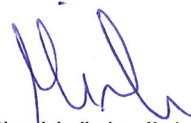
Odsjek za zrak i radni okoliš
Voditelj:


Goran Crvelin, dipl.sanit.ing.

Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Voditelj:


naslovni doc.dr.sc. Marin Glad, dipl.sanit.ing.

Ravnatelj:


Doc.dr.sc. Željko Linšak, dipl.sanit.ing.

MP
Nastavni zavod za javno zdravstvo
Primorsko-goranske županije
Rijeka, Krešimirova 52/a 101

1. UVOD

Na zahtjev naručitelja Eko-Monitoring d.o.o. Varaždin ugovoreno je ispitivanje kvalitete zraka na lokaciji odlagališta otpada Totovec na području Grada Čakovca. Provedena su mjerenja 24-satnih koncentracija plinovitih onečišćujućih tvari amonijaka i sumporovodika. Planirana su četiri turnusa ispitivanja godišnje kroz sva četiri godišnja doba u cilju utvrđivanja koncentracija ovih spojeva u vanjskom zraku. Smještaj lokacije uzorkovanja u prostoru prikazan je na Slici 1.



Slika 1: Lokacija uzorkovanja: Odlagalište otpada Totovec
(Izvor: Google Earth, 2021.)

2. ZAKONSKI PROPISI I GRANIČNE VRIJEDNOSTI KVALITETE ZRAKA

Prema Zakonu o zaštiti zraka (1), rezultati mjerenja uspoređuju se s odredbama Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku (2), a način praćenja kvalitete zraka, kao i validacija te obrada podataka provodi se sukladno Pravilniku o praćenju kvalitete zraka (3).

Prema definiciji iz Zakona:

- granična vrijednost (GV) je razina onečišćenosti koju treba postići u zadanom razdoblju, ispod koje, na temelju znanstvenih spoznaja, ne postoji ili je najmanji mogući rizik od štetnih učinaka na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini i jednom kad je postignuta ne smije se prekoračiti.

Prema članku 24. Zakona o zaštiti zraka (1) kvaliteta zraka određenog područja svrstava se u dvije kategorije za svaki parametar koji se prati:

- I kategorija – čist ili neznatno onečišćen zrak ($C < GV$)
- II kategorija – onečišćen zrak ($C > GV$)

gdje je C izmjerena koncentracija, a GV granična vrijednost.

Granične vrijednosti za amonijak i sumporovodik prikazane u Tablici 2. Ove onečišćujuće tvari se u vanjskoj atmosferi nalaze u takvim rasponima koncentracija pri kojima se ne očekuje utjecaj na zdravlje ljudi već se vrednuju kroz utjecaj na kvalitetu življenja na nekom području.

Tablica 2: Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom)

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost (GV)	Učestalost dozvoljenih prekoračenja ($N > GV$ u 1 god)
Sumporovodik, H_2S	1 sat	$7 \mu g/m^3$	24 puta/god.
	24 sata	$5 \mu g/m^3$	7 puta/god.
Amonijak NH_3	24 sata	$100 \mu g/m^3$	7 puta/god.

3. METODE MJERENJA

3.1. Amonijak

Koncentracije amonijaka u zraku određene su spektrofotometrijski pomoću Nesslerova reagensa. Kao apsorpcijska otopina za sakupljanje 24-satnih uzoraka zraka služi blaga otopina (0.06 %) vodikova peroksida (4).

3.2. Sumporovodik

Koncentracije sumporovodika određene su modifikacijom Buch-Stratmanove metode koja se temelji na spektrofotometrijskom određivanju nastalog molibdenskog plavila (5).



Slika 2: Mjerna aparatura za uzorkovanje plinovitih onečišćujućih tvari na lokaciji odlagališta otpada Totovec

4. REZULTATI MJERENJA I RASPRAVA

4.1 Amonijak i sumporovodik

Amonijak i sumporovodik plinovite su onečišćujuće tvari neugodna mirisa karakteristične za odlagališta otpada. U tablici 4.1.1 prikazani su zbirni rezultati drugog turnusa ispitivanja dnevnih uzoraka amonijaka i sumporovodika na lokaciji odlagališta otpada Totovec na području Grada Čakovca.

Mjerenja su provedena od 07.05. do 05.06.2025. godine. Iz praktičnih razloga aparatura za prikupljanje uzoraka postavljena je unutar radnog prostora uz glavni ulaz u ograđeni prostor odlagališta pod video nadzorom (slika 2). Interpretacija rezultata rađena je prema strožim kriterijima za vanjsku atmosferu.

Tablica 4.1.1: Zbirni rezultati II turnusa mjerenja na lokaciji Totovec

Razdoblje: 07.05.-05.06.2025.				
Onečišćujuća tvar ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N	C_{sr}	C_{M}	n>GV
Amonijak	30	3,5	13,1	0
Sumporovodik	30	0,3	0,5	0

N – broj uzoraka

C_{sr} – srednja izmjerena koncentracija

C_{M} – najviša izmjerena koncentracija

n>GV – broj prekoračenja dnevne granične vrijednosti

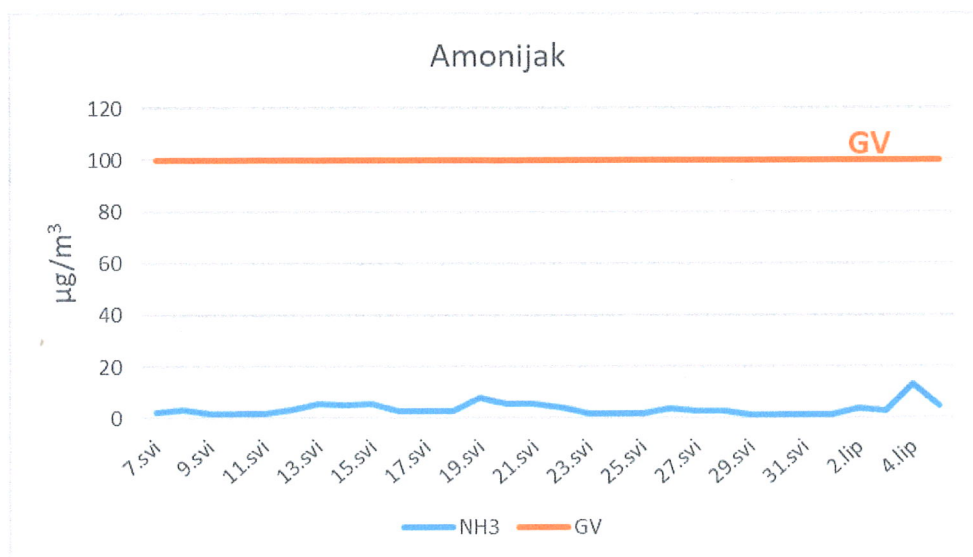
Tijekom II turnusa ispitivanja izmjerene koncentracije amonijaka na lokaciji Totovec kreću se u rasponu od 1,3 do 13,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sa srednjom vrijednosti od 3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Istovremeno se izmjerene koncentracije sumporovodika kreću od 0,0 do najviše 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sa srednjom vrijednosti od 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Izmjerene koncentracije onečišćujućih tvari u skladu su sa očekivanim vrijednostima koje su zabilježene u prethodnim mjernim razdobljima na ovoj lokaciji. U promatranom razdoblju nisu zabilježena prekoračenja dnevne (24-satne) granične vrijednosti za amonijak (GV= 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), kao ni prekoračenja dnevne granične vrijednosti za sumporovodik (GV= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

U tablici 4.1.2 prikazani su rezultati mjerenja sumporovodika i amonijaka po danima na odlagalištu otpada Totovec, a isto je prikazano i grafički na slikama 4.1.1 i 4.1.2.

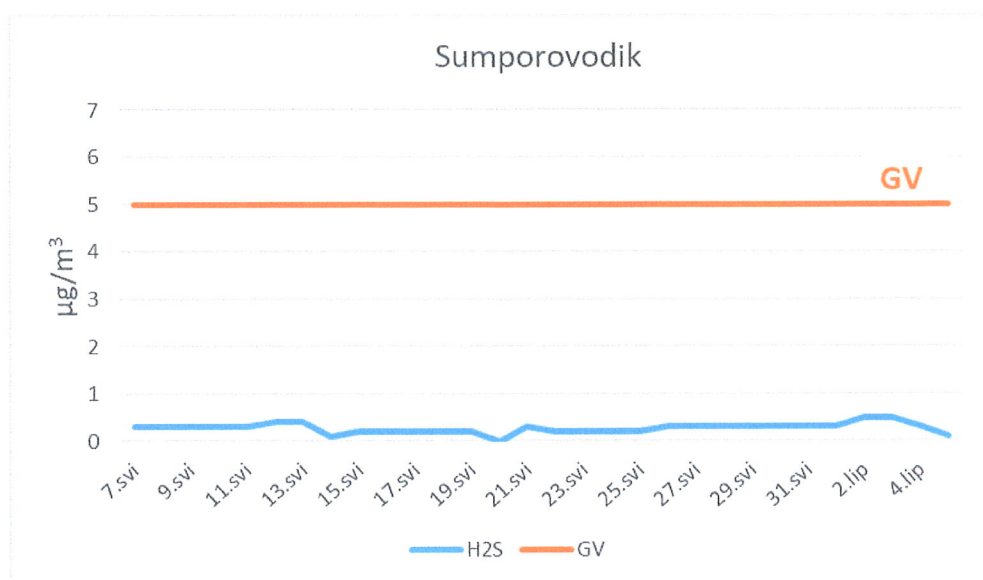
Tablica 4.1.2: Rezultati mjerenja sumporovodika i amonijaka (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
na odlagalištu otpada Totovec po danima

II turnus 2025.	NH ₃ ug/m ³	H ₂ S ug/m ³
7.svi	2,3	0,3
8.svi	3,4	0,3
9.svi	1,9	0,3
10.svi	1,9	0,3
11.svi	1,9	0,3
12.svi	3,4	0,4
13.svi	5,4	0,4
14.svi	5,0	0,1
15.svi	5,6	0,2
16.svi	2,6	0,2
17.svi	2,6	0,2
18.svi	2,6	0,2
19.svi	8,1	0,2
20.svi	5,6	0,0
21.svi	5,5	0,3
22.svi	4,0	0,2
23.svi	1,7	0,2
24.svi	1,7	0,2
25.svi	1,7	0,2
26.svi	3,9	0,3
27.svi	2,7	0,3
28.svi	3,0	0,3
29.svi	1,3	0,3
30.svi	1,3	0,3
31.svi	1,3	0,3
1.lip	1,3	0,3
2.lip	3,7	0,5
3.lip	2,9	0,5
4.lip	13,1	0,3
5.lip	4,7	0,1

Legenda: NH₃ – amonijak;
H₂S – sumporovodik



Slika 4.1.1: Kretanje srednjih dnevnih koncentracija amonijaka ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Slika 4.1.2: Kretanje srednjih dnevnih koncentracija sumporovodika ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

5. ZAKLJUČAK

Prema rezultatima mjerenja koncentracija amonijaka i sumporovodika u vanjskom zraku na lokaciji odlagališta otpada Totovec tijekom II turnusa ispitivanja u razdoblju od 07.05. do 05.06.2025. godine slijedi:

1. Izmjerene razine onečišćenja amonijakom i sumporovodikom u skladu su sa očekivanim vrijednostima obzirom na lokaciju, godišnje doba i primijenjenu metodologiju mjerenja. Ovu opasku treba uzeti uvjetno obzirom da se radi o kratkom vremenskom razdoblju uzorkovanja.
2. Tijekom ovog turnusa ispitivanja nisu zabilježena prekoračenja dnevne (24-satne) granične vrijednosti za ispitivane onečišćujuće tvari amonijak odnosno sumporovodik.
3. Na utjecajnom području odlagališta otpada Totovec ne očekuje se narušavanje kvalitete življenja odnosno dodijavanje mirisom pod uvjetima kakvi su zatečeni prilikom ovog turnusa ispitivanja.

6. LITERATURA

- (1) Zakon o zaštiti zraka, NN 127/19, 57/22 i 136/24
- (2) Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20
- (3) Pravilnik o praćenju kvalitete zraka, NN 72/20
- (4) "Selected Methods for Measuring Air Pollutants",
WHO offset Publication No 24, Geneva, 1976.,
- (5) Vađić V.: Zašt. atm. 10 (3), p.116, Sarajevo, 1982.

DODATAK:

- **METAPODACI:** Podaci o mreži, Podaci o postaji,
Informacije o mjernoj tehnici po onečišćujućim tvarima
- **Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije** o dozvoli za
obavljanje djelatnosti Praćenja kvalitete zraka
- **Potvrda o akreditaciji HAA br. 1127**

I PODACI O MREŽI	
I.1. Naziv	Monitoring odlagališta komunalnog otpada Totovec
I.2. Kratica	
I.3. Tip mreže	Lokalna, mjerenja posebne namjene
I.4. Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom	
I.4.1. naziv	GKP Čakom d.o.o.
I.4.2. ime odgovorne osobe	Ivan Perhoč, bacc.ing.el.
I.4.3. adresa	Mihovljanska 10, Mihovljan HR-40000 Čakovec
I.4.4. broj telefona i faksa	040/372 400; fax: 040/ 372 466
I.4.5. elektronska pošta	cakom@cakom.hr
I.4.6. interent adresa	www.cakom.hr
I.5. Obavijest o vremenu	UTC +1 (CET)

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE
Ispitivanje kvalitete zraka – Totovec – II turnus 2025.

II PODACI O POSTAJI	
II.1. Opći podaci	
II.1.1. Ime postaje	Totovec
II.1.2. Ime grada-naselja	Čakovec
II.1.3. Nacionalni ili lokalni broj ili oznaka	
II.1.4. Kod postaje	
II.1.5. Ime stručne institucije koja odgovara za postaju	Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije
II.1.6. Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci	Eko-Monitoring d.o.o. Varaždin GKP Čakom d.o.o.
II. 1.7. Ciljevi mjerenja	zaštita zdravlja ljudi
II. 1.8. Geografske koordinate	N 46°20'40" E 16°26'54" 161 m/nm
II. 1.9. NUTS razina IV	
II. 1.10. Onečišćujuće tvari koje se mjere (ISO kod)	H ₂ S (5), NH ₃ (21)
II. 1.11. Meteorološki parametri koji se mjere	-
II. 1.12. Druge informacije	-
II. 2. Klasifikacija postaje	
II. 2.1. Tip područja	II 2.1.2. Prigradsko
II. 2.2. Tip postaje u odnosu na izvor emisija	II 2.2.2. Industrijska
II. 2.3. Dodatne informacije o postaji	
II. 2.3.1. Reprezentativnost postaje	promjer:cca 1000 m u svim smjerovima
II. 2.3.2. Gradske i prigradske postaje	broj stanovnika: 15 000
II. 2.3.4. Industrijske postaje	
- tip industrije	Asoc. oznake: 256; SNAP oznaka: 09 Obrada i odlaganje otpada
-udaljenost od izvora/ područja izvora	0 m/ na izvoru

III. INFORMACIJE O MJERNOJ TEHNICI PO ONEČIŠĆUJUĆIM TVARIMA	
III.1. Mjerna oprema	
III 1.1. Naziv parametra	III. 1.2. Analitička ili mjerna metoda
sumporovodik	spektrofotometrija
amonijak	spektrofotometrija
III.2 Značajke uzorkovanja	
III.2.1. Lokacija mjernog mjesta	dvorište (Asocirana oznaka: 8)
III.2.2. visina mjesta uzorkovanja	1,5 m
III.2.3. učestalost integriranja podataka	24 h/ 1 mj.
III.2.4. vrijeme uzorkovanja	diskontinuirano

- Kraj izvještaja o ispitivanju -



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

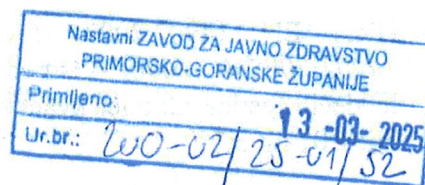
P/8138662

Uprava za klimatsku tranziciju

KLASA: UP/I-351-05/25-04/2

URBROJ: 517-03-3-1-25-2

Zagreb, 10. ožujka 2025.



Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, na temelju članka 40. stavka 2. i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09 i 110/21) te članka 62. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine, broj 127/19, 57/22 i 136/24), povodom zahtjeva ustanove NASTAVNOG ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE, Krešimirova 52a, Rijeka, OIB: 45613787772, zastupanog po ravnatelju Željku Linšaku, OIB: 78588351699, za izdavanje dozvole za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka, donosi

RJEŠENJE

I. Izdaje se dozvola NASTAVNOM ZAVODU ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE, Krešimirova 52a, Rijeka, OIB: 45613787772, za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka prema metodama:

- HRN EN 14212:2012 (EN 14212:2012), HRN EN 14212:2012/Ispr.1:2014 (EN 14212:2012/AC:2014) – Određivanje koncentracije sumporova dioksida; SO₂: do 1000 µg/m³
- HRN EN 14626:2012 (EN 14626:2012) – Određivanje koncentracije ugljikova monoksida; CO: do 100 mg/m³
- HRN EN 14211:2012 (EN 14211:2012) – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida; NO₂: do 500 µg/m³, NO: do 1200 µg/m³
- HRN EN 14625:2012 (EN 14625:2012) – Određivanje koncentracije ozona; O₃: do 500 µg/m³
- VDI 4320 Part 2:2012 – Određivanje ukupne taložne tvari Bergerhoffovom metodom; Granica kvantifikacije UTT: 3,8 mg/m²d
- HRN EN 15841:2010 (EN 15841:2009) – Određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari; Granica kvantifikacije As: 0,02 µg/m²d, Cd: 0,06 µg/m²d, Pb: 0,09 µg/m²d, Ni: 0,77 µg/m²d

- Vlastita metoda M 57-200, Izdanje: 2, 2023-02-01 – Određivanje talija u taložnoj tvari; Granica kvantifikacije Tl: 0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
 - HRN EN 12341:2023 (EN 12341:2023) – Određivanje masene koncentracije PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ frakcije lebdećih čestica; PM_{10} : 1 do 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2,5}$: 1 do 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 - HRN EN 14902:2007 (EN 14902:2005), HRN EN 14902/AC:2007 (EN 14902:2005/AC:2006) – Određivanje koncentracije Pb, Cd, As i Ni u PM_{10} frakciji lebdećih čestica; Granica kvantifikacije Pb: 0,48 ng/m^3 , Cd: 0,03 ng/m^3 , As: 0,21 ng/m^3 , Ni: 1,01 ng/m^3
 - Kontinuirano mjerenje analizatorom koncentracije sumporovodika u zraku UV fluorescencijom uz prethodno uklanjanje SO_x i konverziju H_2S u SO_2
 - Kontinuirano mjerenje analizatorom koncentracija amonijaka – automatska mjerna metoda – kemiluminiscencija uz prethodnu konverziju NH_3 u NO_x
 - HRN EN 14662-3:2015 (EN 14662-3:2015) – Standardna metoda za mjerenje koncentracija benzena – 3. dio: Automatsko uzorkovanje prisisavanjem uz istovremenu analizu plinskom kromatografijom
 - Određivanje koncentracija merkaptana – automatska mjerna metoda – plinska kromatografija sa elektrokemijskim senzorom specifičnim za reducirane sumporne spojeve
- II. Dozvola za metode mjerenja iz točke I. podtočaka 1. do 11. ovoga rješenja izdaje se do 02. prosinca 2027. godine odnosno do isteka važenja potvrde o akreditaciji.
- III. Dozvola za metode mjerenja iz točke I. podtočaka 12. i 13. ovoga rješenja izdaje se do 15. prosinca 2027. godine uz uvjet da za svaku godinu važenja dozvole Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije do 15. prosinca tekuće godine dostavi Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije novu potvrdu referentnog laboratorija za metodu mjerenja iz točke I. podtočke 12. ovoga rješenja.
- IV. Ako Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije ne ispuni uvjet iz točke III. ovoga rješenja, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije ukida dozvolu za metode mjerenja iz točke I. podtočaka 12. i 13. ovoga rješenja.
- V. Pravna osoba je dužna obavijestiti ovo Ministarstvo o promjeni ispunjavanja uvjeta za izdavanje ove dozvole u roku od 8 dana od dana nastale promjene.
- VI. Danom izvršnosti ovoga rješenja stavlja se izvan snage rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/23-08/9, URBROJ: 517-04-2-1-23-2 od 27. siječnja 2023..

Obrazloženje

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE, Krešimirova 52a, Rijeka, OIB: 45613787772, zastupan po ravnatelju Željku Linšaku, OIB: 78588351699 (u daljnjem tekstu: Zavod), podnio je 07. ožujka 2025. godine Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije zahtjev da se obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka, osim prema metodama utvrđenim u točki I. rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/23-08/9, URBROJ: 517-04-2-1-23-2 od 27. siječnja 2023., odobri i prema dodatnim ažuriranim metodama mjerenja: Vlastita metoda M 57-200, Izdanje: 2, 2023-02-01 – Određivanje talija u taložnoj tvari; Granica kvantifikacije TI: 0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ i HRN EN 12341:2023 (EN 12341:2023) – Određivanje masene koncentracije PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ frakcije lebdećih čestica; PM_{10} : 1 do 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2,5}$: 1 do 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Uz zahtjev Zavod je sukladno članku 64. Zakona o zaštiti zraka priložio slijedeće dokaze: Potvrda o akreditaciji br. 1127 (KLASA: 383-02/22-30/032, URBROJ: 569-02/10-23-7 od 23. veljače 2023.) prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 izdane od strane Hrvatske akreditacijske agencije.

U provedenom postupku, sukladno članku 10. i članku 50. Zakona o općem upravnom postupku, izvršen je uvid u predmete Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/22-04/22, KLASA: UP/I-351-02/17-10/134, KLASA: UP/I-351-02/19-08/02, KLASA: UP/I-351-02/20-08/14 i KLASA: UP/I-351-02/23-08/9 kojim je Zavodu dana dozvola za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka i emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora i to u slijedeću dokumentaciju: potvrde o radnom stažu za šestoro radnika, preslike diploma radnika, opis radnog iskustva radnika, izvadak iz zemljišne knjige od 07. ožujka 2016. godine (broj zemljišnoknjižnog uloška br. 5328), Ugovor o zakupu poslovnog prostora te Potvrdu o stručno-tehničkoj osposobljenosti od 16. prosinca 2024. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije je izvršilo uvid i u službenu evidenciju Sudskog registra Republike Hrvatske gdje je utvrđeno da je Zavod registriran za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka.

Nadalje u provedenom postupku, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije je dodatno izvršilo uvid i u Registar akreditacija pri Hrvatskoj akreditacijskoj agenciji objavljen na službenoj mrežnoj stranici te iz Priloga potvrdi o akreditaciji br. 1127 (KLASA: 383-02/22-30/032, URBROJ: 569-02/10-24-41 od 27. lipnja 2024.) utvrdilo da Zavod, sukladno članku 63. stavku 1. podstavku 4. Zakona o zaštiti zraka, raspolaže mjernom opremom te je i dalje osposobljen i ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka prema slijedećim metodama: HRN EN 14212:2012 (EN 14212:2012), HRN EN 14212:2012/Ispr.1:2014 (EN 14212:2012/AC:2014) – Određivanje koncentracije sumporova dioksida; SO_2 : do 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, HRN EN 14626:2012 (EN 14626:2012) – Određivanje koncentracije ugljikova monoksida; CO : do 100 mg/m^3 , HRN EN 14211:2012 (EN 14211:2012) – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida; NO_2 : do 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NO : do 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, HRN EN 14625:2012 (EN 14625:2012) – Određivanje koncentracije ozona; O_3 : do 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, VDI 4320 Part 2:2012 – Određivanje ukupne taložne tvari Bergerhoffovom metodom; Granica kvantifikacije UTT: 3,8 $\text{mg}/\text{m}^2\text{d}$, HRN EN 15841:2010 (EN 15841:2009) – Određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari; Granica kvantifikacije As: 0,02 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$, Cd: 0,06 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$, Pb: 0,09 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$, Ni: 0,77 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$, Vlastita metoda M 57-200, Izdanje: 2, 2023-02-01 – Određivanje talija u taložnoj tvari; Granica kvantifikacije TI: 0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$, HRN EN 12341:2023 (EN 12341:2023) – Određivanje masene koncentracije PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ frakcije lebdećih čestica; PM_{10} : 1 do 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2,5}$: 1 do 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, HRN EN

14902:2007 (EN 14902:2005), HRN EN 14902/AC:2007 (EN 14902:2005/AC:2006) – Određivanje koncentracije Pb, Cd, As i Ni u PM₁₀ frakciji lebdećih čestica; Granica kvantifikacije Pb: 0,48 ng/m³, Cd: 0,03 ng/m³, As: 0,21 ng/m³, Ni: 1,01 ng/m³, Kontinuirano mjerenje analizatorom koncentracije sumporovodika u zraku UV fluorescencijom uz prethodno uklanjanje SO_x i konverziju H₂S u SO₂ i Kontinuirano mjerenje analizatorom koncentracija amonijaka – automatska mjerna metoda – kemiluminiscencija uz prethodnu konverziju NH₃ u NO_x. Potvrda o akreditaciji istječe 02. prosinca 2027. godine, pa je temeljem članka 70. stavka 1. Zakona o zaštiti zraka odlučeno kao u točki II. ovog rješenja.

Nadalje, iz priložene Potvrde o stručno-tehničkoj osposobljenosti s popratnim mišljenjem izdane 16. prosinca 2024. od strane referentnog laboratorija za osiguranje kvalitete mjerenja i podataka kvalitete zraka trgovačkog društva Ekonerg d.o.o., utvrđeno je da Zavod sukladno članku 63. stavku 1. podstavku 4. i stavku 3. Zakona o zaštiti zraka raspolaže mjernom opremom te da je stručno-tehnički osposobljen za praćenje kvalitete zraka prema metodi mjerenja HRN EN 14662-3:2015 (EN 14662-3:2015) – Standardna metoda za mjerenje koncentracija benzena – 3. dio: Automatsko uzorkovanje prisisavanjem uz istovremenu analizu plinskom kromatografijom te dodatno i prema metodi mjerenja Određivanje koncentracija merkaptana – automatska mjerna metoda – plinska kromatografija sa elektrokemijskim senzorom specifičnim za reducirane sumporne spojeve. Temeljem članka 70. stavka 2. Zakona o zaštiti zraka odlučeno kao u točki III. ovog rješenja.

Člankom 70. stavkom 3. Zakona o zaštiti zraka propisano je da u slučaju da pravna osoba-ispitni laboratorij koja je ishodila dozvolu iz stavka 2. istog članka Zakona o zaštiti zraka ne dostavi potvrdu referentnog laboratorija iz članka 64. stavaka 3. i 5. istog Zakona za pojedinu godinu važenja te dozvole, Ministarstvo ukida tu dozvolu, te je stoga odlučeno kao u točki IV. ovoga rješenja.

Uvidom u kompletnu dokumentaciju te službene evidencije Sudskog registra Republike Hrvatske i Registra akreditacija pri Hrvatskoj akreditacijskoj agenciji utvrđeno je da je Zavod osposobljen za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka, da zapošljava šest radnika s odgovarajućim obrazovanjem i iskustvom te raspolaže vlastitim radnim prostorom, sve u skladu s uvjetima iz članka 63. stavka 1. podstavka 1., 2. i 3. Zakona o zaštiti zraka.

Člankom 70. stavkom 5. Zakona o zaštiti zraka propisano je da u slučaju promjene ispunjavanja uvjeta za izdavanje dozvole iz članka 62. ovoga Zakona, pravna osoba je dužna u roku od 8 dana od dana nastale promjene o tome izvijestiti Ministarstvo, stoga je odlučeno kao u točki V. ovoga rješenja.

Slijedom navedenog, stavlja se izvan snage rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/23-08/9, URBROJ: 517-04-2-1-23-2 od 27. siječnja 2023. kako je i odlučeno u točki VI. ovoga rješenja.

Slijedom iznesenog odlučeno je kao u izreci rješenja sukladno članku 62. Zakona o zaštiti zraka.

Upravna pristojba na ovo rješenje nije naplaćena sukladno članku 8. točki 2. Zakona u upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 115/16 i 144/22).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

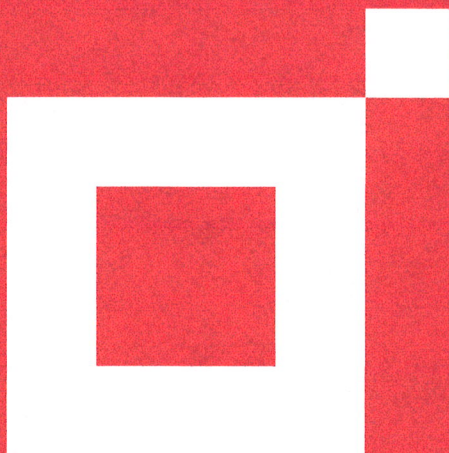
Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom nadležnom Upravnom sudu u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja.

Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE, Krešimirova 52a, 51000 Rijeka
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana, ovdje



Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

Ovime se utvrđuje da je
This is to recognize that

**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE**
Odjel za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju
Krešimirova 52 a, HR-51000 Rijeka

osposobljen prema zahtjevima norme
is competent according to
HRN EN ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017;
EN ISO/IEC 17025:2017)
za/to carry out

Ispitivanje hrane, voda, otpada, krutih oporabljanih goriva,
sedimenta, mulja, tla, predmeta opće uporabe, vanjskog zraka,
emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora i kontrola
mikrobiološke čistoće objekata u proizvodnji hrane;
Uzorkovanje voda i okolišnih uzoraka u proizvodnji hrane
Testing of food, waters, waste, solid recovered fuels, sediments, sludges,
soils, objects of common use, ambient air, pollution emission in the air from
stationary sources and hygiene control in food production facilities;
Sampling of waters and environmental samples in food production

u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o
akreditaciji.

for the scope described in the annex which is the constituent part of
this accreditation certificate.

Br./No.: 1127
Klasa/Ref.No.: 383-02/22-30/032
Urbroj/Id.No.: 569-02/10-23-7
Zagreb, 2023-02-23

Akreditacija istječe/Accreditation expiry: 2027-12-02
Prva akreditacija/Initial accreditation: 2007-12-05

HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)
HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

Ravnateljica:
Director General:
mr. sc. Mirela Zečević



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency