



**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO SPLITSKO – DALMATINSKE ŽUPANIJE**

Služba za zdravstvenu ekologiju – 21000 Split, Vukovarska 46  
Odjel za ispitivanje zraka, otpada, tla i buke tel. 021 401139 , e-mail: zrak@nzjz-split.hr



## **PRELIMINARNI IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETE ZRAKA NA ŠIREM PODRUČJU LUKE I GRADA PLOČE**

*Razdoblje ispitivanja siječanj 2025. god. - rujan 2025. god.*

Split, 7. studenog / 2025.

**Broj ispitnog izvještaja:** 2025/011-8

**Naslov izvještaja:** Preliminarni izvještaj o ispitivanju kvalitete zraka na širem području luke i grada Ploče za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god

**Datum ispitivanja:** siječanj 2025. god. – rujan 2025. god.

**Izvršitelj:** Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije  
Služba za zdravstvenu ekologiju  
Odjel za ispitivanje zraka, otpada, tla i buke

**Zahtjev:** Prema Ugovoru o izvođenju usluga praćenja ukupne taložne tvari i sastava UTT – Terminal rasutih tereta (Klasa: 406-01/25-03/001; Ur. broj: 130/06-25-009 od 28.2.2025. god.)

**Naručitelj:** LUČKA UPRAVA PLOČE  
Trg kralja Tomislava 21  
20340 Ploče

**Voditelj Odjela za ispitivanje zraka, otpada, tla i buke:** Mr.sc. Nenad Periš, dipl.ing.

## SADRŽAJ

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD .....                                                         | 4  |
| 2. ZAKONI, PRAVILNICI I UREDBE .....                                  | 4  |
| 3. METODE .....                                                       | 8  |
| 3.1. Granice detekcije.....                                           | 8  |
| 4. MJERNE POSTAJE.....                                                | 10 |
| Mjerne postaje na kojima se vrši ispitivanje kvalitete zraka su:..... | 10 |
| 4.1. Mjerna postaja „Komunalno poduzeće - Izvor“ .....                | 11 |
| 4.2. Mjerna postaja „Meteorološka postaja“ .....                      | 13 |
| 4.3. Mjerna postaja „Dom zdravlja“ .....                              | 15 |
| 4.4. Mjerna postaja „Pučko otvoreno učilište“ .....                   | 17 |
| 4.5. Mjerna postaja „Terminal uz pistu“ .....                         | 19 |
| 4.6. Mjerna postaja „Stablina – Čeveljuša“ .....                      | 21 |
| 5. REZULTATI MJERENJA.....                                            | 23 |
| 5.1. Rezultati mjerenja ukupne taložne tvari (UTT) .....              | 23 |
| 5.2. Rezultati mjerenja udjela metala u UTT .....                     | 26 |
| 6. IZJAVA O SUKLADNOSTI.....                                          | 39 |
| 7. PRILOZI.....                                                       | 40 |

## 1. UVOD

Temeljem Ugovora o izvođenju usluga praćenja ukupne taložne tvari i sastava UTT - Terminal rasutih tereta između NZJZ SDŽ i naručitelja Lučke uprave Ploče, a u skladu rješenja izdanog od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (MGiOR) (Klasa: UP/I-351-05/24-04/4; Ur. broj: 517-04-2-1-24-2 od 16. veljače 2024. godine), te Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, NN 57/22, NN 136/24) i Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20) obavljeno je praćenje kvalitete zraka na području grada Ploče mjerenjem ukupne taložne tvari (UTT) i sadržaj metala u ukupnoj taložnoj tvari (Pb, Cd, Tl, Al i Fe). Obrada uzoraka i analiza podataka obrađena je u skladu s Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20) i Pravilnikom o sadržaju, formatu i postupku donošenja akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, te uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu odluke komisije 2011/850/EU (NN 26/23). Mjerne postaje su postavljene prema PRILOGU 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20).

## 2. ZAKONI, PRAVILNICI I UREDBE

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, NN 57/22, NN 136/24)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i postupku donošenja akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, te uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu odluke komisije 2011/850/EU (NN 26/23).

### **Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, NN 57/22, NN 136/24)**

#### **članak 21.**

(1) Prema razinama onečišćenosti, s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve utvrđuju se sljedeće kategorije kvalitete zraka:

- **prva kategorija kvalitete zraka** – čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon,
- **druga kategorija kvalitete zraka** – onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon.

- (2) Kategorija kvalitete zraka iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje se za svaku onečišćujuću tvar posebno i odnosi se na zaštitu zdravlja ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava.
- (3) Kategorija kvalitete zraka iz stavka 1. ovoga članka utvrđuje se jedanput godišnje za proteklu kalendarsku godinu.
- (4) Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske s popisom kategorija kvalitete zraka izrađuje Ministarstvo.

### **Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)**

#### **članak 23.**

(1) Za svako stalno mjerno mjesto iz članka 31. i 32. Zakona o zaštiti zraka, pravna osoba – ispitni laboratorij, te za sva mjerna mjesta iz državne mreže za praćenje kvalitete zraka iz članka 27. Zakona o zaštiti zraka referentni laboratoriji moraju za svaku kalendarsku godinu izraditi izvješće o praćenju kvalitete zraka.

(2) Izvješće o praćenju kvalitete zraka mora sadržavati podatke o:

- pravnoj osobi – ispitnom laboratoriju ili referentnom laboratoriju koji obavlja praćenje kvalitete zraka,
- mjernim mjestima uzimanja uzoraka i opsegu mjerenja,
- vremenu i načinu uzimanja uzoraka,
- korištenim metodama mjerenja i mjernoj opremi,
- osiguravanju kvalitete podataka prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025,
- ostalim podacima iz područja osiguravanja kvalitete, kao što su osiguravanje kontinuiteta, sudjelovanje u usporednim mjerenjima, odstupanja od propisane metodologije i razlozi za to.

(3) Izvješće iz stavka 2. ovoga članka sadrži sljedeće podatke po onečišćujućim tvarima:

- razini onečišćenosti zraka te o datumima i razdobljima onečišćenosti zraka koje prekoračuju granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve za prizemni ozon;
- prekoračenju praga obavješćivanja i pragova upozorenja te o datumima i razdobljima;
- izračunatim statističkim parametrima onečišćenosti zraka za onečišćujuće tvari prema mjerilima određenim u prilogu 8. ovoga Pravilnika – aritmetičkoj sredini, medijanu, 98. percentilu i maksimalnoj vrijednosti, obuhvatu podataka (postotak od ukupno mogućeg broja podataka), te broju podataka za relevantna vremena usrednjavanja;
- prosječnoj godišnjoj vrijednosti prekursora ozona, policikličkih aromatskih ugljikovodika i kemijskog sastava u lebdećim česticama PM<sub>2.5</sub>;
- razini onečišćenosti zraka u odnosu na gornji i donji prag procjene;
- kriterijima primijenjenim prilikom ocjenjivanja onečišćenosti zraka;

- uzrocima prekoračenja granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i dugoročnog cilja za prizemni ozon.

### **Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)**

Pravilnik propisuje u Prilogu 7. Dio I. - Metode mjerenja i modeliranja Dio 1. Metode mjerenja za praćenje kvalitete zraka. U Tablici D., D1. i D2 propisane su referentne metode mjerenja.

**Tablica D.1. i D.2.** Metode mjerenja UTT i metala (As, Cd, Ni i Pb) u UTT

| Onečišćujuća tvar | Princip mjerne / analitičke metode | Metoda mjerenja                                                                    |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| UTT               | Ukupno taloženje                   | VDI 4320 Part 2 – Ukupno taloženje                                                 |
| As, Cd, Ni, Pb    | GF-AAS ili ICP-MS                  | HRN EN 15841 – Određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u ukupnoj taložnoj tvari |
| TI                | GF- AAS ili ICP-MS                 | Primjenjuju se opće prihvaćene metode mjerenja                                     |

Zahtjevi za kvalitetom mjernih podataka o kvaliteti zraka definirani su Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20) i Pravilnikom o sadržaju, formatu i postupku donošenja akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, te uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu odluke komisije 2011/850/EU (NN 26/23), a sukladni su odlukama Europske Komisije. Sljedom zakonske i normativne regulative postavljeni su zahtjevi na kvalitetu podataka:

### **Pravilnik (NN 72/20) Prilog 8. Tablica A.2. Parametri kvalitete podataka**

| Parametar kvalitete podataka    | Ukupna taložna tvar (UTT) | Metali (As, Cd i Ni) |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Mjerna nesigurnost              | 70 %                      | 40 %                 |
| Minimalan obuhvat podataka      | 90 %                      | 90 %                 |
| Minimalna vremenska pokrivenost | -                         | 50 %                 |

Nesigurnost (izražena sa sigurnošću od 95%) metode korištene za procjenu koncentracije u zraku procjenjuje se u skladu s načelima CEN - Uputa za izražavanje nesigurnosti u mjerenju (HRS ENV 13005:2008, niz norma HRN ISO 5725, te HRN CR 14377, Kvaliteta zraka – Pristup procjeni mjerne nesigurnosti referentnih metoda za mjerenje kvalitete zraka (CR 14377)). Postoji za nesigurnost dati su za pojedinačna mjerenja, koja se usrednjavaju kroz tipična razdoblja uzorkovanja, za 95%-tni interval pouzdanosti.

Mjerna nesigurnost korištenih ispitnih metoda u skladu je s Prilogom 8. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20).

**Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)**

Uredba u dijelu Prilog 1. Tablica E. propisuje granične vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. **GV - granična vrijednost** je propisana granična razina onečišćenosti ispod koje, na temelju znanstvenih spoznaja, ne postoji, ili je najmanji mogući, rizik štetnih učinaka na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini i jednom kad je postignuta ne smije se prekoračiti.

**Uredba (NN 77/20) Prilog 1. Tablica E.** Granične vrijednosti razina UTT i sadržaja metala u njoj

| Onečišćujuća tvar  | Vrijeme usrednjavanja | Granična vrijednost (GV) |
|--------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>UTT</b>         | kalendarska godina    | 350 mg/m <sup>2</sup> d  |
| <b>Olovo (Pb)</b>  | kalendarska godina    | 100 µg/m <sup>2</sup> d  |
| <b>Kadmij (Cd)</b> | kalendarska godina    | 2 µg/m <sup>2</sup> d    |
| <b>Arsen (As)</b>  | kalendarska godina    | 4 µg/m <sup>2</sup> d    |
| <b>Nikal (Ni)</b>  | kalendarska godina    | 15 µg/m <sup>2</sup> d   |
| <b>Živa (Hg)</b>   | kalendarska godina    | 1 µg/m <sup>2</sup> d    |
| <b>Talij (Tl)</b>  | kalendarska godina    | 2 µg/m <sup>2</sup> d    |

**NORMATIVNA REGULATIVA**

1. HRN EN ISO/IEC 17025 – Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija

**REGULATIVA I SMJERNICE EU**

1. Direktiva 2008/50/EZ europskog parlamenta i Vijeća
2. Direktiva Komisije (EU) 2015/1480
3. Provedbena odluka Komisije od 12.prosinca 2011. O utvrđivanju pravila za Direktive 2004/107/EZ I 2008/50/EZ Europskog parlamenta I Vijeća u pogledu uzajamne razmjene informacija I izvješćivanja o kvaliteti zraka (2011/850/EU).
4. Guidance on the Decision 2011/850/EU
5. Criteria for EUROAIRNET The EEA Air Quality Monitoring and Information Network, EEA Technical Report No.12.
6. "QA/QC checks on air quality data in AIRBASE and on the EoI 2004. Data Procedures and results" ETC/ACC Technical paper 2005/3 September 2005; Wim Mol and Patrick von Hooydonk.

### 3. METODE

Primjenjene metode su akreditirane od Hrvatske akreditacijske agencije (HAA) - Prilog potvrde o akreditaciji - br. akreditacije: 1166; Klasa: 383-02/23-30/026; Ur.br: 569-02/12-24-23 izdano od Hrvatske akreditacijske agencije HAA, Zagreb 12. veljače 2024. godine. Korištene referentne metode u ispitivanju kvalitete zraka u skladu su s Rješenjem Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (MGiOR) Klasa: UP/I-351-05/24-04/4; Ur.br: 517-04-2-1-24-2, Zagreb 16. veljače 2024. :

- VDI 4320 Part 2 - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method - za određivanje ukupne taložne tvari (UTT) \* #
- HRN EN 15841 - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari (EN 15841:2009) \* #
- Određivanje količine talija (Tl) u uzorcima ukupne taložne tvari tehnikom ICP-MS- vlastita metoda (M-III-B4, Izd 1) \* #

\*akreditirana metoda

# ovlasnica MGiOR

Ostala analitička ispitivanja koja se obavljaju na zahtjev naručitelja, a nisu propisana zakonskom regulativom i nisu referentne metode za ispitivanje kvalitete zraka su:

- Određivanje količine aluminija (Al) u uzorcima ukupne taložne tvari tehnikom ICP-OES vlastita metoda
- Određivanje količine željeza (Fe) u uzorcima ukupne taložne tvari tehnikom ICP-OES vlastita metoda
- Određivanje otopljenih aniona i kationa ionskom tekućinskom kromatografijom.

#### 3.1. Granice detekcije

**GRANICA DETEKCIJE** je provjera praga prisutnosti ili odsutnosti određene komponente. Svaka metoda mjerenja podliježe ograničenjima u pogledu najmanjeg iznosa koji se može odrediti.

**Granica detekcije metode određivanja ukupne taložne tvari (UTT)** određena je prema zahtjevu norme VDI 4320 Part 2 Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method (Tablica 1.).

**Tablica 1.** Granica detekcije metode određivanja ukupne taložne tvari

| Analit | Granica detekcije metode mg/(m <sup>2</sup> d) | Zahtjev norme VDI 4320 Part 2 |
|--------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| UTT    | 3,8                                            | ≤ 4 mg/(m <sup>2</sup> d)     |

**Granica detekcije metode za određivanje metala (Pb i Cd) u UTT-u** određena je prema zahtjevu norme HRN EN 15841 - Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla (Tablica 2.).

**Tablica 2.** Granice detekcije metode određivanja kadmija i olova u UTT

| Analit      | Granica detekcije metode µg/(m <sup>2</sup> d) | Zahtjev norme HRN EN 15841            |
|-------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Kadmij (Cd) | 0,0021                                         | 0,0003 – 0,0033 µg/(m <sup>2</sup> d) |
| Olovo (Pb)  | 0,065                                          | 0,010 - 0,066 µg/(m <sup>2</sup> d)   |

**Granica detekcije metode za određivanje talija u UTT-u** određena je iz vlastite metode mjerenja (M-III-B4, Izd 1), a prema istim zahtjevima kao i za druge metale iz norme HRN EN 15841:2009 - Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Granice detekcije metode određivanja talij, aluminij, željezo u UTT

| Analit           | Granica detekcije metode µg/(m <sup>2</sup> d) | Vlastita metoda                                                         |
|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Talij (Tl) *#    | 0,010                                          | prema istim zahtjevima kao i za druge metale iz norme HRN EN 15841:2009 |
| Aluminij (Al) ** | 10,0                                           | -                                                                       |
| Željezo (Fe) **  | 10,0                                           | -                                                                       |

\* akreditirana metoda

# ovlasnica MGior

\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1.Tablica E NN 77/20)

#### 4. MJERNE POSTAJE

Mjerne postaje naručitelja Lučka uprava Ploče postavljene su prema zahtjevima zahtjevima Priloga 1, 2 i 3; Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20). Za određivanje geografskih koordinata korišten je uređaj GPS-„GARMIN 60“. Položaj postaja je određen na osnovu geodetskog mjerenja kojeg je osigurao Naručitelj, koji je prilikom postavljanja bio nazočan. Zbog činjenice da su sakupljači ukupne taložne tvari trajno izloženi na otvorenom prostoru, moguće su pojave manjeg broja uzoraka, zbog uzroka iz vanjske naravi:

- razbijanje ili krađa sakupljača
- pucanje sakupljača kod pojave niskih temperatura i sakupljene vode
- zagađenje uzorka ubacivanjem tvari ili predmeta i sl.

**Mjerne postaje na kojima se vrši ispitivanje kvalitete zraka su:**

- 7.1. Komunalno poduzeće "Izvor"
- 7.2. Meteorološka postaja
- 7.3. Dom zdravlja
- 7.4. Pučko otvoreno učilište
- 7.5. Terminal uz pistu
- 7.6. Stablina – Čeveljuša



**Slika 1. Lokacije mjernih postaja – Lučka uprava Ploče**

**4.1. Mjerna postaja „Komunalno poduzeće - Izvor“**

| <b>I      PODACI O MREŽI</b>          |                                                           |                                                                                                              |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I.1.                                  | Naziv                                                     | Lokalna mjerna mreža                                                                                         |
| I.2.                                  | Kratica                                                   | LMMLUP                                                                                                       |
| I.3.                                  | Tip mreže                                                 | Grad                                                                                                         |
| I.4.                                  | Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom                    | Lučka uprava Ploče                                                                                           |
| I.4.1.                                | Naziv                                                     | Lučka uprava Ploče                                                                                           |
| I.4.2.                                | Ime odgovorne osobe                                       | Dr. sc. Tomislav Batur, ravnatelj                                                                            |
| I.4.3.                                | Adresa                                                    | Trg kralja Tomislava 21, Ploče                                                                               |
| I.4.4.                                | Broj telefona i faksa                                     |                                                                                                              |
| <b>II      PODACI O POSTAJI</b>       |                                                           |                                                                                                              |
| II 1.                                 | Ime postaje                                               | <b>Komunalno poduzeće Izvor (7.1)</b>                                                                        |
| II 1.1.                               | Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana            | Ploče                                                                                                        |
| II 1.2.                               | Nacionalni ili lokalni broj                               | PLOČ01G                                                                                                      |
| II 1.3.                               | Kod postaje                                               |                                                                                                              |
| II 1.3.a                              | Ime vlasnika postaje                                      | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                                            |
| II 1.3.b                              | Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                                            |
| II 1.4.                               | Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci          | Lučka uprava Ploče<br>Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije                                       |
| II 1.5.                               | Ciljevi mjerenja                                          | Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja                                               |
| II 1.6.                               | Geografske koordinate                                     | N 43° 02' 33,8"<br>E 17°26' 42,8"                                                                            |
| II 1.7.                               | NUTS                                                      | IV                                                                                                           |
| II 1.8.                               | Onečišćujuće tvari koje se mjere                          | UTT- gravimetrija * #<br>metali (Cd, Pb, i Tl) u UTT * #<br>metali (Al i Fe) u UTT                           |
| II 1.9.                               | Meteorološki parametri koji se mjere                      |                                                                                                              |
| II 1.10.                              | Druge informacije                                         | Mjerenja se obavljaju prema zakonski propisanim metodama                                                     |
| <b>III      KLASIFIKACIJA POSTAJE</b> |                                                           |                                                                                                              |
| III 1.1.                              | Tip područja                                              |                                                                                                              |
| III 1.2.                              | Gradsko                                                   | Neizgrađeno područje                                                                                         |
| III 1.3.                              | Tip postaje u odnosu na izvor emisija                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrijska</li> <li>• Udaljenost od fasade zgrade 10 m</li> </ul> |
| III 1.4.                              | Dodatne informacije o postaji                             |                                                                                                              |
| III 1.5.                              | Područje za koje je postaja reprezentativna               | Istočni industrijski dio grada Ploča                                                                         |
| III 1.6.                              | Prometne postaje                                          |                                                                                                              |

| IV MJERNA OPREMA |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV 1.            | Naziv mjerne opreme              | * <b>Bergerhoff-ov sedimentator</b><br>* <b>ICP MS-NexION 350</b> – Perkin Elmer<br><b>ICP-OES Optima 7000 DV</b> Perkin Elmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV 1.2.          | Analitička metoda                | <b>UTT- VDI 4320 Part 2</b> - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method * #<br><b>HRN EN 15841</b> - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari * #<br><b>vlastita metoda određivanja talija</b> u UTT tehnikom ICPMS (M-III-B4, Izd 1) * #<br><b>vlastita metoda za određivanje aluminija i željeza</b> tehnikom ICP- OES |
| IV 1.3.          | Značajke uzorkovanja             | Stalno mjerno mjesto uz neprekidno mjerenje koncentracije onečišćujućih tvari sukladno čl.4 stav (1) Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.4.          | Lokacija mjernog mjesta          | Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV 1.5.          | Visina mjernog mjesta            | 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.6.          | Učestalost integriranja podataka | <b>Mjesečno</b> – UTT i metali (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u UTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV 1.7.          | Vrijeme uzorkovanja              | UTT: 30 ± 2 dana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*akreditirane metode i instrumenti korišteni u akreditiranim metodama

# ovlasnica MGior

**4.2. Mjerna postaja „Meteorološka postaja“**

|                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I      PODACI O MREŽI</b>          |                                                           |                                                                                    |
| I.1.                                  | Naziv                                                     | Lokalna mjerna mreža                                                               |
| I.2.                                  | Kratika                                                   | LMMLUP                                                                             |
| I.3.                                  | Tip mreže                                                 | Grad                                                                               |
| I.4.                                  | Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom                    | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.1.                                | Naziv                                                     | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.2.                                | Ime odgovorne osobe                                       | Dr. sc. Tomislav Batur, ravnatelj                                                  |
| I.4.3.                                | Adresa                                                    | Trg kralja Tomislava 21, Ploče                                                     |
| I.4.4.                                | Broj telefona i faksa                                     |                                                                                    |
| <b>II      PODACI O POSTAJI</b>       |                                                           |                                                                                    |
| II 1.                                 | Ime postaje                                               | <b>Meteorološka postaja (7.2)</b>                                                  |
| II 1.1.                               | Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana            | Ploče                                                                              |
| II 1.2.                               | Nacionalni ili lokalni broj                               | PLOČ02G                                                                            |
| II 1.3.                               | Kod postaje                                               |                                                                                    |
| II 1.3.a                              | Ime vlasnika postaje                                      | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.3.b                              | Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.4.                               | Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci          | Lučka uprava Ploče<br>Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije             |
| II 1.5.                               | Ciljevi mjerenja                                          | Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja                     |
| II 1.6.                               | Geografske koordinate                                     | N 43°02'50,8"<br>E 17°26'34,9"                                                     |
| II 1.7.                               | NUTS                                                      | IV                                                                                 |
| II 1.8.                               | Onečišćujuće tvari koje se mjere                          | UTT- gravimetrija * #<br>metali (Cd, Pb, i Ti) u UTT * #<br>metali (Al i Fe) u UTT |
| II 1.9.                               | Meteorološki parametri koji se mjere                      |                                                                                    |
| II 1.10.                              | Druge informacije                                         | Mjerenja se obavljaju prema zakonski propisanim metodama                           |
| <b>III      KLASIFIKACIJA POSTAJE</b> |                                                           |                                                                                    |
| III 1.1.                              | Tip područja                                              |                                                                                    |
| III 1.2.                              | Gradsko                                                   | Izgrađeno područje mješano (poslovno stambeno)                                     |
| III 1.3.                              | Tip postaje u odnosu na izvor emisija                     | Industrijska<br>Udaljenost od fasade zgrade 10 m                                   |
| III 1.4.                              | Dodatne informacije o postaji                             |                                                                                    |
| III 1.5.                              | Područje za koje je postaja reprezentativna               | Sjeveroistočni dio grada Ploča                                                     |
| III 1.6.                              | Prometne postaje                                          |                                                                                    |
| <b>IV      MJERNA OPREMA</b>          |                                                           |                                                                                    |

|         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV 1.   | Naziv mjerne opreme              | * <b>Bergerhoff-ov sedimentator</b><br>* <b>ICP MS-NexION 350</b> – Perkin Elmer<br><b>ICP-OES Optima 7000 DV</b> Perkin Elmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV 1.2. | Analitička metoda                | <b>UTT- VDI 4320 Part 2</b> - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method * #<br><b>HRN EN 15841</b> - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari * #<br><b>vlastita metoda određivanja talija</b> u UTT tehnikom ICPMS (M-III-B4, Izd 1) * #<br><b>vlastita metoda za određivanje aluminija i željeza</b> tehnikom ICP- OES |
| IV 1.3. | Značajke uzorkovanja             | Stalno mjerno mjesto uz neprekidno mjerenje koncentracije onečišćujućih tvari sukladno čl.4 stav (1) Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.4. | Lokacija mjernog mjesta          | Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV 1.5. | Visina mjernog mjesta            | 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.6. | Učestalost integriranja podataka | <b>Mjesečno</b> – UTT i metali (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u UTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV 1.7. | Vrijeme uzorkovanja              | UTT: 30 ± 2 dana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*akreditirane metode i instrumenti korišteni u akreditiranim metodama

# ovlasnica MGior

**4.3. Mjerna postaja „Dom zdravlja“**

| <b>I      PODACI O MREŽI</b>          |                                                           |                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I.1.                                  | Naziv                                                     | Lokalna mjerna mreža                                                                                    |
| I.2.                                  | Kratica                                                   | LMMLUP                                                                                                  |
| I.3.                                  | Tip mreže                                                 | Grad                                                                                                    |
| I.4.                                  | Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom                    | Lučka uprava Ploče                                                                                      |
| I.4.1.                                | Naziv                                                     | Lučka uprava Ploče                                                                                      |
| I.4.2.                                | Ime odgovorne osobe                                       | Dr. sc. Tomislav Batur, ravnatelj                                                                       |
| I.4.3.                                | Adresa                                                    | Trg kralja Tomislava 21, Ploče                                                                          |
| I.4.4.                                | Broj telefona i faksa                                     |                                                                                                         |
| <b>II      PODACI O POSTAJI</b>       |                                                           |                                                                                                         |
| II 1.                                 | Ime postaje                                               | <b>Dom zdravlja (7.3)</b>                                                                               |
| II 1.1.                               | Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana            | Ploče                                                                                                   |
| II 1.2.                               | Nacionalni ili lokalni broj                               | PLOČ03G                                                                                                 |
| II 1.3.                               | Kod postaje                                               |                                                                                                         |
| II 1.3.a                              | Ime vlasnika postaje                                      | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                                       |
| II 1.3.b                              | Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                                       |
| II 1.4.                               | Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci          | Lučka uprava Ploče<br>Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije                                  |
| II 1.5.                               | Ciljevi mjerenja                                          | Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja                                          |
| II 1.6.                               | Geografske koordinate                                     | N 43°02'58,2"<br>E 17°25'55,3"                                                                          |
| II 1.7.                               | NUTS                                                      | IV                                                                                                      |
| II 1.8.                               | Onečišćujuće tvari koje se mjere                          | UTT- gravimetrija * #<br>metali (Cd, Pb, i Tl) u UTT * #<br>metali (Al i Fe) u UTT                      |
| II 1.9.                               | Meteorološki parametri koji se mjere                      |                                                                                                         |
| II 1.10.                              | Druge informacije                                         | Mjerenja se obavljaju prema zakonski propisanim metodama                                                |
| <b>III      KLASIFIKACIJA POSTAJE</b> |                                                           |                                                                                                         |
| III 1.1.                              | Tip područja                                              |                                                                                                         |
| III 1.2.                              | Gradsko                                                   | Izgrađeno područje mješano (poslovno stambeno)                                                          |
| III 1.3.                              | Tip postaje u odnosu na izvor emisija                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrijska</li> <li>Udaljenost od fasade zgrade 3 m</li> </ul> |
| III 1.4.                              | Dodatne informacije o postaji                             |                                                                                                         |
| III 1.5.                              | Područje za koje je postaja reprezentativna               | Područje središnjeg dijela grada Ploča uz luku Ploče                                                    |
| III 1.6.                              | Prometne postaje                                          | 800 automobila na dan                                                                                   |

| IV MJERNA OPREMA |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV 1.            | Naziv mjerne opreme              | * <b>Bergerhoff-ov sedimentator</b><br>* <b>ICP MS-NexION 350</b> – Perkin Elmer<br><b>ICP-OES Optima 7000 DV</b> Perkin Elmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV 1.2.          | Analitička metoda                | <b>UTT- VDI 4320 Part 2</b> - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method * #<br><b>HRN EN 15841</b> - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari * #<br><b>vlastita metoda određivanja talija</b> u UTT tehnikom ICPMS (M-III-B4, Izd 1) * #<br><b>vlastita metoda za određivanje aluminija i željeza</b> tehnikom ICP- OES |
| IV 1.3.          | Značajke uzorkovanja             | Stalno mjerno mjesto uz neprekidno mjerenje koncentracije onečišćujućih tvari sukladno čl.4 stav (1) Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.4.          | Lokacija mjernog mjesta          | Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV 1.5.          | Visina mjernog mjesta            | 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.6.          | Učestalost integriranja podataka | <b>Mjesečno</b> – UTT i metali (Pb, Cd, Ti, Al i Fe) u UTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV 1.7.          | Vrijeme uzorkovanja              | UTT: 30 ± 2 dana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*akreditirane metode i instrumenti korišteni u akreditiranim metodama

# ovlasnica MGior

**4.4. Mjerna postaja „Pučko otvoreno učilište“**

|                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I      PODACI O MREŽI</b>          |                                                           |                                                                                    |
| I.1.                                  | Naziv                                                     | Lokalna mjerna mreža                                                               |
| I.2.                                  | Kratica                                                   | LMMLUP                                                                             |
| I.3.                                  | Tip mreže                                                 | Grad                                                                               |
| I.4.                                  | Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom                    | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.1.                                | Naziv                                                     | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.2.                                | Ime odgovorne osobe                                       | Dr. sc. Tomislav Batur, ravnatelj                                                  |
| I.4.3.                                | Adresa                                                    | Trg kralja Tomislava 21, Ploče                                                     |
| I.4.4.                                | Broj telefona i faksa                                     |                                                                                    |
| <b>II      PODACI O POSTAJI</b>       |                                                           |                                                                                    |
| II 1.                                 | Ime postaje                                               | <b>Pučko otvoreno učilište (7.4)</b>                                               |
| II 1.1.                               | Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana            | Ploče                                                                              |
| II 1.2.                               | Nacionalni ili lokalni broj                               | PLOČ04G                                                                            |
| II 1.3.                               | Kod postaje                                               |                                                                                    |
| II 1.3.a                              | Ime vlasnika postaje                                      | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.3.b                              | Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.4.                               | Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci          | Lučka uprava Ploče<br>Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije             |
| II 1.5.                               | Ciljevi mjerenja                                          | Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja                     |
| II 1.6.                               | Geografske koordinate                                     | N 43°03'22,4"<br>E 17°26'06,9"                                                     |
| II 1.7.                               | NUTS                                                      | IV                                                                                 |
| II 1.8.                               | Onečišćujuće tvari koje se mjere                          | UTT- gravimetrija * #<br>metali (Cd, Pb, i TI) u UTT * #<br>metali (Al i Fe) u UTT |
| II 1.9.                               | Meteorološki parametri koji se mjere                      |                                                                                    |
| II 1.10.                              | Druge informacije                                         | Mjerenja se obavljaju prema zakonski propisanim metodama                           |
| <b>III      KLASIFIKACIJA POSTAJE</b> |                                                           |                                                                                    |
| III 1.1.                              | Tip područja                                              |                                                                                    |
| III 1.2.                              | Gradsko                                                   | Izgrađeno područje (stambeno)                                                      |
| III 1.3.                              | Tip postaje u odnosu na izvor emisija                     | Udaljenost od fasade zgrade 10 m                                                   |
| III 1.4.                              | Dodatne informacije o postaji                             |                                                                                    |
| III 1.5.                              | Područje za koje je postaja reprezentativna               | Sjeverni stambeni dio grada Ploča                                                  |
| III 1.6.                              | Prometne postaje                                          | 400 automobila/danu                                                                |
| <b>IV      MJERNA OPREMA</b>          |                                                           |                                                                                    |

|         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV 1.   | Naziv mjerne opreme              | * <b>Bergerhoff-ov sedimentator</b><br>* <b>ICP MS-NexION 350</b> – Perkin Elmer<br><b>ICP-OES Optima 7000 DV</b> Perkin Elmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV 1.2. | Analitička metoda                | <b>UTT- VDI 4320 Part 2</b> - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method * #<br><b>HRN EN 15841</b> - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari * #<br><b>vlastita metoda određivanja talija</b> u UTT tehnikom ICPMS (M-III-B4, Izd 1) * #<br><b>vlastita metoda za određivanje aluminija i željeza</b> tehnikom ICP- OES |
| IV 1.3. | Značajke uzorkovanja             | Stalno mjerno mjesto uz neprekidno mjerenje koncentracije onečišćujućih tvari sukladno čl.4 stav (1) Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.4. | Lokacija mjernog mjesta          | Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV 1.5. | Visina mjernog mjesta            | 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.6. | Učestalost integriranja podataka | <b>Mjesečno</b> – UTT i metali (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u UTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV 1.7. | Vrijeme uzorkovanja              | UTT: 30 ± 2 dana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*akreditirane metode i instrumenti korišteni u akreditiranim metodama

# ovlasnica MGior

**4.5. Mjerna postaja „Terminal uz pistu“**

|                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I      PODACI O MREŽI</b>          |                                                           |                                                                                    |
| I.1.                                  | Naziv                                                     | Lokalna mjerna mreža                                                               |
| I.2.                                  | Kratica                                                   | LMMLUP                                                                             |
| I.3.                                  | Tip mreže                                                 | Grad                                                                               |
| I.4.                                  | Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom                    | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.1.                                | Naziv                                                     | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.2.                                | Ime odgovorne osobe                                       | Dr. sc. Tomislav Batur, ravnatelj                                                  |
| I.4.3.                                | Adresa                                                    | Trg kralja Tomislava 21, Ploče                                                     |
| I.4.4.                                | Broj telefona i faksa                                     |                                                                                    |
| <b>II      PODACI O POSTAJI</b>       |                                                           |                                                                                    |
| II 1.                                 | Ime postaje                                               | <b>Terminal uz pistu (7.5)</b>                                                     |
| II 1.1.                               | Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana            | Ploče                                                                              |
| II 1.2.                               | Nacionalni ili lokalni broj                               | PLOČ05G                                                                            |
| II 1.3.                               | Kod postaje                                               |                                                                                    |
| II 1.3.a                              | Ime vlasnika postaje                                      | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.3.b                              | Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.4.                               | Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci          | Lučka uprava Ploče<br>Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije             |
| II 1.5.                               | Ciljevi mjerenja                                          | Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja                     |
| II 1.6.                               | Geografske koordinate                                     | N 43°02'01,32"<br>E 17°25'10,62"                                                   |
| II 1.7.                               | NUTS                                                      | IV                                                                                 |
| II 1.8.                               | Onečišćujuće tvari koje se mjere                          | UTT- gravimetrija * #<br>metali (Cd, Pb, i Tl) u UTT * #<br>metali (Al i Fe) u UTT |
| II 1.9.                               | Meteorološki parametri koji se mjere                      |                                                                                    |
| II 1.10.                              | Druge informacije                                         | Mjerenja se obavljaju prema zakonski propisanim metodama                           |
| <b>III      KLASIFIKACIJA POSTAJE</b> |                                                           |                                                                                    |
| III 1.1.                              | Tip područja                                              |                                                                                    |
| III 1.2.                              | Gradsko                                                   | Izgrađeno područje (stambeno)                                                      |
| III 1.3.                              | Tip postaje u odnosu na izvor emisija                     | Udaljenost od fasade zgrade 10 m                                                   |
| III 1.4.                              | Dodatne informacije o postaji                             |                                                                                    |
| III 1.5.                              | Područje za koje je postaja reprezentativna               | Južni dio grada Ploča                                                              |
| III 1.6.                              | Prometne postaje                                          | 100 automobila/danu                                                                |
| <b>IV      MJERNA OPREMA</b>          |                                                           |                                                                                    |

|         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV 1.   | Naziv mjerne opreme              | * <b>Bergerhoff-ov sedimentator</b><br>* <b>ICP MS-NexION 350</b> – Perkin Elmer<br><b>ICP-OES Optima 7000 DV</b> Perkin Elmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV 1.2. | Analitička metoda                | <b>UTT- VDI 4320 Part 2</b> - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method * #<br><b>HRN EN 15841</b> - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari * #<br><b>vlastita metoda određivanja talija</b> u UTT tehnikom ICPMS (M-III-B4, Izd 1) * #<br><b>vlastita metoda za određivanje aluminija i željeza</b> tehnikom ICP- OES |
| IV 1.3. | Značajke uzorkovanja             | Stalno mjerno mjesto uz neprekidno mjerenje koncentracije onečišćujućih tvari sukladno čl.4 stav (1) Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.4. | Lokacija mjernog mjesta          | Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV 1.5. | Visina mjernog mjesta            | 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.6. | Učestalost integriranja podataka | <b>Mjesečno</b> – UTT i metali (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u UTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV 1.7. | Vrijeme uzorkovanja              | UTT: 30 ± 2 dana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*akreditirane metode i instrumenti korišteni u akreditiranim metodama

# ovlasnica MGior

**4.6. Mjerna postaja „Stablina – Čeveljuša“**

|                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I      PODACI O MREŽI</b>          |                                                           |                                                                                    |
| I.1.                                  | Naziv                                                     | Lokalna mjerna mreža                                                               |
| I.2.                                  | Kratica                                                   | LMMLUP                                                                             |
| I.3.                                  | Tip mreže                                                 | Grad                                                                               |
| I.4.                                  | Tijelo odgovorno za upravljanje mrežom                    | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.1.                                | Naziv                                                     | Lučka uprava Ploče                                                                 |
| I.4.2.                                | Ime odgovorne osobe                                       | Dr. sc. Tomislav Batur, ravnatelj                                                  |
| I.4.3.                                | Adresa                                                    | Trg kralja Tomislava 21, Ploče                                                     |
| I.4.4.                                | Broj telefona i faksa                                     |                                                                                    |
| <b>II      PODACI O POSTAJI</b>       |                                                           |                                                                                    |
| II 1.                                 | Ime postaje                                               | <b>Stablina – Čeveljuša (7.6)</b>                                                  |
| II 1.1.                               | Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana            | Ploče                                                                              |
| II 1.2.                               | Nacionalni ili lokalni broj                               | PLOČ06G                                                                            |
| II 1.3.                               | Kod postaje                                               |                                                                                    |
| II 1.3.a                              | Ime vlasnika postaje                                      | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.3.b                              | Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate | Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko – dalmatinske županije                  |
| II 1.4.                               | Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci          | Lučka uprava Ploče<br>Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije             |
| II 1.5.                               | Ciljevi mjerenja                                          | Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja                     |
| II 1.6.                               | Geografske koordinate                                     | N 43°03'12,34"<br>E 17°27'46,89"                                                   |
| II 1.7.                               | NUTS                                                      | IV                                                                                 |
| II 1.8.                               | Onečišćujuće tvari koje se mjere                          | UTT- gravimetrija * #<br>metali (Cd, Pb, i Ti) u UTT * #<br>metali (Al i Fe) u UTT |
| II 1.9.                               | Meteorološki parametri koji se mjere                      |                                                                                    |
| II 1.10.                              | Druge informacije                                         | Mjerenja se obavljaju prema zakonski propisanim metodama                           |
| <b>III      KLASIFIKACIJA POSTAJE</b> |                                                           |                                                                                    |
| III 1.1.                              | Tip područja                                              |                                                                                    |
| III 1.2.                              | Gradsko                                                   | Izgrađeno područje (stambeno)<br>Istočni dio grada Ploča                           |
| III 1.3.                              | Tip postaje u odnosu na izvor emisija                     | Udaljenost od fasade zgrade 20 m                                                   |
| III 1.4.                              | Dodatne informacije o postaji                             |                                                                                    |
| III 1.5.                              | Područje za koje je postaja reprezentativna               | Istočni dio grada Ploča                                                            |
| III 1.6.                              | Prometne postaje                                          | 1000 automobila/danu                                                               |
| <b>IV      MJERNA OPREMA</b>          |                                                           |                                                                                    |

|         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV 1.   | Naziv mjerne opreme              | * <b>Bergerhoff-ov sedimentator</b><br>* <b>ICP MS-NexION 350</b> – Perkin Elmer<br><b>ICP-OES Optima 7000 DV</b> Perkin Elmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV 1.2. | Analitička metoda                | <b>UTT- VDI 4320 Part 2</b> - Measurement of atmospheric depositions: Determination of the dust deposition according to the Bergerhoff method * #<br><b>HRN EN 15841</b> - Kvaliteta vanjskog zraka – Standardna metoda za određivanje arsena, kadmija, olova i nikla u taložnoj tvari * #<br><b>vlastita metoda određivanja talija</b> u UTT tehnikom ICPMS (M-III-B4, Izd 1) * #<br><b>vlastita metoda za određivanje aluminija i željeza</b> tehnikom ICP- OES |
| IV 1.3. | Značajke uzorkovanja             | Stalno mjerno mjesto uz neprekidno mjerenje koncentracije onečišćujućih tvari sukladno čl.4 stav (1) Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.4. | Lokacija mjernog mjesta          | Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV 1.5. | Visina mjernog mjesta            | 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| IV 1.6. | Učestalost integriranja podataka | <b>Mjesečno</b> – UTT i metali (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u UTT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IV 1.7. | Vrijeme uzorkovanja              | UTT: 30 ± 2 dana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*akreditirane metode i instrumenti korišteni u akreditiranim metodama

# ovlasnica MGior

## 5. REZULTATI MJERENJA

### 5.1. Rezultati mjerenja ukupne taložne tvari (UTT)

Taložna tvar su čestice u čvrstom, tekućem ili plinovitom stanju, koje nisu sastavni dio atmosfere, a talože se gravitacijom ili ispiranjem s padalinama iz atmosfere na tlo. U taložnim tvarima prevladavaju krupne čestice, najčešće veće od 20 do 40 µm. One su mjerilo vidljivog onečišćenja okoline. Taložne čestice narušavaju kvalitetu okoline i mogu nepovoljno djelovati na čovjeka, ali su prekrupne da bi mogle udisajem ući u organizam čovjeka.

U tablici 4. navedeni su rezultati mjerenja ukupne taložne tvari (UTT) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god. s mjernih postaja:

- Komunalno poduzeće „Izvor“ (7.1)
- Meteorološka postaja (7.2)
- Dom zdravlja (7.3)
- Pučko otvoreno učilište (7.4)
- Terminal uz pistu (7.5)
- Stablina-Čeveljuša (7.6)

U tablici 5. je prikazana statistička obrada rezultata mjerenja UTT na šest lokacija za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 4.** Rezultati količine ukupne taložne tvari (UTT) (mg/m<sup>2</sup>d) za za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja   |                                     | Komunalno poduzeće – Izvor (7.1) | Meteorološka postaja (7.2)    | Dom zdravlja (7.3)            | Pučko otvoreno učilište (7.4) | Terminal uz pistu (7.5)       | Stablina-Čeveljuša (7.6)      |
|------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Mjesec 2025. god | Broj dana izloženosti sedimentatora | C (UTT) (mg/m <sup>2</sup> d)    | C (UTT) (mg/m <sup>2</sup> d) | C (UTT) (mg/m <sup>2</sup> d) | C (UTT) (mg/m <sup>2</sup> d) | C (UTT) (mg/m <sup>2</sup> d) | C (UTT) (mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj         | 31                                  | 45                               | 37                            | 58                            | 30                            | 60                            | 230                           |
| Veljača          | 29                                  | 40                               | 32                            | 31                            | 13                            | 36                            | 185                           |
| Ožujak           | 31                                  | 161                              | 148                           | 297                           | 119                           | 160                           | 318                           |
| Travanj          | 30                                  | 137                              | 187                           | <b>484</b>                    | 124                           | 105                           | 241                           |
| Svibanj          | 29                                  | 29                               | 51                            | 68                            | 36                            | 64                            | 270                           |
| Lipanj           | 32                                  | 22                               | 57                            | 46                            | 25                            | 32                            | 103                           |
| Srpanj           | 31                                  | 114                              | 152                           | 124                           | 109                           | 154                           | 326                           |
| Kolovoz          | 32                                  | 68                               | 36                            | 74                            | 49                            | 114                           | 223                           |
| Rujan            | 30                                  | 25                               | 39                            | 32                            | 12                            | 91                            | 241                           |
| <b>GV</b>        | -                                   | <b>350 mg/m<sup>2</sup>d</b>     |                               |                               |                               |                               |                               |

\* GV –granična godišnja vrijednosti razine ukupne taložne tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

**Tablica 5.** Statistička obrada rezultata mjerenja UTT (mg/m<sup>2</sup>d) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja            | Komunalno poduzeće – Izvor (7.1) | Meteorološka postaja (7.2) | Dom zdravlja (7.3) | Pučko otvoreno učilište (7.4) | Terminal uz pistu (7.5) | Stablina-Čeveljuša (7.6) |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>N</b>                  | 9                                | 9                          | 9                  | 9                             | 9                       | 9                        |
| <b>Csr</b>                | <b>71</b>                        | <b>82</b>                  | <b>135</b>         | <b>57</b>                     | <b>91</b>               | <b>238</b>               |
| <b>Cmax</b>               | 161                              | 187                        | 484                | 124                           | 160                     | 326                      |
| <b>Max.mjesec</b>         | Ožujak 2025.                     | Travanj 2025.              | Travanj 2025.      | Travanj 2025.                 | Ožujak 2025.            | Srpanj 2025.             |
| <b>Raspon</b>             | 22 - 161                         | 32 - 187                   | 31 - 484           | 12 - 124                      | 32 - 160                | 103 - 326                |
| <b>Medijan</b>            | 45                               | 51                         | 68                 | 36                            | 91                      | 241                      |
| <b>Percentil 98</b>       | 157                              | 181                        | 454                | 123                           | 159                     | 325                      |
| <b>Obuhvat podataka %</b> | 100                              | 100                        | 100                | 100                           | 100                     | 100                      |
| <b>GV</b>                 | <b>350 mg/m<sup>2</sup>d</b>     |                            |                    |                               |                         |                          |

*N – broj uzoraka tijekom mjerenja*

*Csr – srednja izmjerena koncentracija*

*Cmax –maksimalna mjesečna količina*

*Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće*

*Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže*

*Obuhvat podataka –postotak valjanih podataka tijekom mjerenja*

*GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)*

## **5.2. Rezultati mjerenja udjela metala u UTT**

U tablicama 6.-11. prikazani su rezultati određivanja metala (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) na mjernim postajama na širem području luke i grada Ploče za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

U tablicama 12.-17. prikazani su statistički obrađeni rezultati udjela metala (Pb, Cd, Tl, Al i Fe) u UTT, na šest lokacija u području Luke Ploče, za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 6.** Rezultati mjerenja metala u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) za mjernu postaju Komunalno poduzeće „Izvor“ (7.1) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja (7.1) | *Pb<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Tl<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Siječanj             | 1,844                                       | 0,022                                       | 0,009                                       | 130                                           | 416                                           |
| Veljača              | 0,552                                       | 0,005                                       | 0,004                                       | 31                                            | 144                                           |
| Ožujak               | 8,746                                       | 0,089                                       | 0,126                                       | 5350                                          | 3577                                          |
| Travanj              | 6,641                                       | 0,096                                       | 0,058                                       | 2139                                          | 2155                                          |
| Svibanj              | 7,751                                       | 0,371                                       | 0,009                                       | 83                                            | 877                                           |
| Lipanj               | 3,951                                       | 0,692                                       | 0,022                                       | 150                                           | 302                                           |
| Srpanj               | 2,772                                       | 0,057                                       | 0,023                                       | 533                                           | 545                                           |
| Kolovoz              | 5,794                                       | 0,041                                       | 0,036                                       | 963                                           | 830                                           |
| Rujan                | 1,732                                       | 0,027                                       | 0,004                                       | 143                                           | 318                                           |
| <b>GV**</b>          | <b>100</b>                                  | <b>2</b>                                    | <b>2</b>                                    | <b>-</b>                                      | <b>-</b>                                      |

\* akreditirana metoda

\*\* GV – granične godišnje vrijednosti razina metala (Pb, Cd i Tl) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

\*\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1. Tablica E NN 77/20)

**Tablica 7.** Rezultati mjerenja metala u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) za mjernu postaju „Meteorološka postaja“ (7.2) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja (7.2) | *Pb<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Tl<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Siječanj             | 1,408                                       | 0,010                                       | 0,009                                       | 125                                           | 337                                           |
| Veljača              | 0,912                                       | 0,102                                       | 0,022                                       | 46                                            | 146                                           |
| Ožujak               | 8,189                                       | 0,125                                       | 0,138                                       | 5971                                          | 4136                                          |
| Travanj              | 7,335                                       | 0,095                                       | 0,082                                       | 3758                                          | 3173                                          |
| Svibanj              | 4,630                                       | 0,141                                       | 0,020                                       | 130                                           | 284                                           |
| Lipanj               | 2,703                                       | 1,190                                       | 0,026                                       | 487                                           | 604                                           |
| Srpanj               | 3,274                                       | 0,043                                       | 0,034                                       | 1137                                          | 903                                           |
| Kolovoz              | 5,312                                       | 0,034                                       | 0,027                                       | 855                                           | 659                                           |
| Rujan                | 1,298                                       | 0,033                                       | 0,010                                       | 315                                           | 389                                           |
| <b>GV**</b>          | <b>100</b>                                  | <b>2</b>                                    | <b>2</b>                                    | <b>-</b>                                      | <b>-</b>                                      |

\* akreditirana metoda

\*\* GV – granične godišnje vrijednosti razina metala (Pb, Cd i Tl) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

\*\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1. Tablica E NN 77/20)

**Tablica 8.** Rezultati mjerenja metala u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) za mjernu postaju „Dom zdravlja“ (7.3) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja (7.3) | *Pb<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Tl<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Siječanj             | 2,537                                       | 0,014                                       | 0,009                                       | 287                                           | 574                                           |
| Veljača              | 0,834                                       | 0,027                                       | 0,021                                       | 62                                            | 163                                           |
| Ožujak               | 14,822                                      | 0,194                                       | 0,149                                       | 6913                                          | 5019                                          |
| Travanj              | 14,319                                      | 0,156                                       | 0,124                                       | 7677                                          | 6944                                          |
| Svibanj              | 7,258                                       | 0,154                                       | 0,019                                       | 724                                           | 1010                                          |
| Lipanj               | 73,756                                      | 1,716                                       | 0,033                                       | 574                                           | 711                                           |
| Srpanj               | 11,293                                      | 0,497                                       | 0,047                                       | 1473                                          | 1636                                          |
| Kolovoz              | 12,047                                      | 0,058                                       | 0,040                                       | 1307                                          | 1385                                          |
| Rujan                | 2,995                                       | 0,030                                       | 0,003                                       | 433                                           | 667                                           |
| <b>GV**</b>          | <b>100</b>                                  | <b>2</b>                                    | <b>2</b>                                    | <b>-</b>                                      | <b>-</b>                                      |

\* akreditirana metoda

\*\* GV – granične godišnje vrijednosti razina metala (Pb, Cd i Tl) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

\*\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1. Tablica E NN 77/20)

**Tablica 9.** Rezultati mjerenja metala u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) za mjernu postaju „Pučko otvoreno učilište“ (7.4) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja (7.4) | *Pb<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Tl<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Siječanj             | 0,845                                       | 0,015                                       | 0,007                                       | 49                                            | 165                                           |
| Veljača              | 1,618                                       | 0,020                                       | 0,017                                       | 31                                            | 156                                           |
| Ožujak               | 10,247                                      | 0,077                                       | 0,085                                       | 3755                                          | 2483                                          |
| Travanj              | 9,620                                       | 0,103                                       | 0,064                                       | 2983                                          | 2402                                          |
| Svibanj              | 2,821                                       | 0,125                                       | 0,009                                       | 108                                           | 181                                           |
| Lipanj               | 2,748                                       | 0,654                                       | 0,031                                       | 94                                            | 162                                           |
| Srpanj               | 17,137                                      | 0,402                                       | 0,046                                       | 1216                                          | 954                                           |
| Kolovoz              | 18,111                                      | 0,070                                       | 0,037                                       | 982                                           | 771                                           |
| Rujan                | 1,789                                       | 0,030                                       | 0,001                                       | 178                                           | 277                                           |
| <b>GV**</b>          | <b>100</b>                                  | <b>2</b>                                    | <b>2</b>                                    | -                                             | -                                             |

\* akreditirana metoda

\*\* GV – granične godišnje vrijednosti razina metala (Pb, Cd i Tl) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

\*\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1. Tablica E NN 77/20)

**Tablica 10.** Rezultati mjerenja metala u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) za mjernu postaju „Terminal uz pistu“ (7.5) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja (7.5) | *Pb<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Tl<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Siječanj             | 0,951                                       | 0,010                                       | 0,008                                       | 149                                           | 278                                           |
| Veljača              | 0,789                                       | 0,021                                       | 0,028                                       | 40                                            | 164                                           |
| Ožujak               | 5,380                                       | 0,068                                       | 0,077                                       | 2883                                          | 2132                                          |
| Travanj              | 8,722                                       | 0,081                                       | 0,048                                       | 1929                                          | 1822                                          |
| Svibanj              | 2,064                                       | 0,143                                       | 0,016                                       | 448                                           | 478                                           |
| Lipanj               | 3,320                                       | 0,786                                       | 0,009                                       | 137                                           | 180                                           |
| Srpanj               | 2,127                                       | 0,037                                       | 0,042                                       | 1151                                          | 1020                                          |
| Kolovoz              | 16,736                                      | 0,057                                       | 0,055                                       | 1657                                          | 1356                                          |
| Rujan                | 1,483                                       | 0,039                                       | 0,012                                       | 554                                           | 766                                           |
| <b>GV**</b>          | <b>100</b>                                  | <b>2</b>                                    | <b>2</b>                                    | -                                             | -                                             |

\* akreditirana metoda

\*\* GV – granične godišnje vrijednosti razina metala (Pb, Cd i Tl) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

\*\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1. Tablica E NN 77/20)

**Tablica 11.** Rezultati mjerenja metala u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) za mjernu postaju „Stablina Čeveljuša“ (7.6) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Mjerna postaja (7.6) | *Pb<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Tl<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe***<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Siječanj             | 2,484                                       | 0,102                                       | 0,044                                       | 1174                                          | 1124                                          |
| Veljača              | 2,590                                       | 0,111                                       | 0,057                                       | 1294                                          | 1433                                          |
| Ožujak               | 12,186                                      | 0,259                                       | 0,323                                       | 6920                                          | 4182                                          |
| Travanj              | 6,790                                       | 0,139                                       | 0,147                                       | 6739                                          | 4676                                          |
| Svibanj              | 3,274                                       | 0,299                                       | 0,071                                       | 1854                                          | 1458                                          |
| Lipanj               | 2,493                                       | 0,605                                       | 0,038                                       | 301                                           | 237                                           |
| Srpanj               | 2,976                                       | 0,082                                       | 0,078                                       | 1796                                          | 1429                                          |
| Kolovoz              | 63,361                                      | 0,106                                       | 0,064                                       | 1881                                          | 1379                                          |
| Rujan                | 3,003                                       | 0,215                                       | 0,030                                       | 1464                                          | 1269                                          |
| <b>GV**</b>          | <b>100</b>                                  | <b>2</b>                                    | <b>2</b>                                    | -                                             | -                                             |

\* akreditirana metoda

\*\* GV – granične godišnje vrijednosti razina metala (Pb, Cd i Tl) u ukupnoj taložnoj tvari (UTT) (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 77/20)

\*\*\* Al i Fe su određeni na zahtjev naručitelja, nisu predviđeni zahtjevima Uredbe (Prilog 1. Tablica E NN 77/20)

**Tablica 12.** Statistički podaci određivanja metala u UTT na mjernoj postaji Komunalno poduzeće „Izvor“ (7.1) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Onečišćujuća tvar  | *Pb u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Ti u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| N                  | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                | 9                                                |
| Csr.               | 4,420                                             | 0,155                                             | 0,032                                             | 1058                                             | 1018                                             |
| Cmax.              | 8,746                                             | 0,692                                             | 0,126                                             | 5350                                             | 3577                                             |
| Max. mjesec        | Ožujak 2025.                                      | Lipanj 2025.                                      | Ožujak 2025.                                      | Ožujak 2025.                                     | Ožujak 2025.                                     |
| Raspon             | 0,552 – 8,746                                     | 0,005 – 0,692                                     | 0,004 – 0,126                                     | 31 - 5350                                        | 144 - 3577                                       |
| Medijan            | 3,951                                             | 0,057                                             | 0,022                                             | 150                                              | 545                                              |
| Percentil 98       | 8,587                                             | 0,640                                             | 0,115                                             | 4836                                             | 3350                                             |
| Obuhvat podataka % | 100                                               | 100                                               | 100                                               | 100                                              | 100                                              |
| GV                 | 100                                               | 2                                                 | 2                                                 | -                                                | -                                                |

\* akreditirana metoda

N – broj uzoraka tijekom mjerenja

Csr – srednja izmjerena koncentracija

Cmax –maksimalna mjesečna količina

Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće

Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže

Obuhvat podataka –postotak valjanih podataka tijekom mjerenja

GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)

**Tablica 13.** Statistički podaci određivanja metala u UTT na mjernoj postaji „Meteorološka postaja“ (7.2) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Onečišćujuća tvar  | *Pb u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Ti u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| N                  | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                | 9                                                |
| Csr.               | 3,896                                             | 0,197                                             | 0,041                                             | 1425                                             | 1181                                             |
| Cmax.              | 8,189                                             | 1,190                                             | 0,138                                             | 5971                                             | 4136                                             |
| Max. mjesec        | Ožujak 2025.                                      | Lipanj 2025.                                      | Ožujak 2025.                                      | Ožujak 2025.                                     | Ožujak 2025.                                     |
| Raspon             | 0,912 – 8,189                                     | 0,010 – 1,190                                     | 0,009 – 0,138                                     | 46 - 5971                                        | 146 - 4136                                       |
| Medijan            | 3,274                                             | 0,095                                             | 0,026                                             | 487                                              | 604                                              |
| Percentil 98       | 8,052                                             | 1,022                                             | 0,129                                             | 5617                                             | 3981                                             |
| Obuhvat podataka % | 100                                               | 100                                               | 100                                               | 100                                              | 100                                              |
| GV                 | 100                                               | 2                                                 | 2                                                 | -                                                | -                                                |

\* akreditirana metoda

N – broj uzoraka tijekom mjerenja

Csr – srednja izmjerena koncentracija

Cmax –maksimalna mjesečna količina

Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće

Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže

Obuhvat podataka –postotak valjanih podataka tijekom mjerenja

GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)

**Tablica 14.** Statistički podaci određivanja metala u UTT na mjernoj postaji „Dom zdravlja“ (7.3) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Onečišćujuća tvar  | *Pb u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Ti u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| N                  | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                | 9                                                |
| Csr.               | 15,540                                            | 0,316                                             | 0,050                                             | 2161                                             | 2012                                             |
| Cmax.              | 73,756                                            | 1,716                                             | 0,149                                             | 7677                                             | 6944                                             |
| Max. mjesec        | Lipanj 2025.                                      | Lipanj 2025.                                      | Ožujak 2025.                                      | Travanj 2025.                                    | Travanj 2025.                                    |
| Raspon             | 0,834 – 73,756                                    | 0,014 – 1,716                                     | 0,003 – 0,149                                     | 62 - 7677                                        | 163 - 6944                                       |
| Medijan            | 11,293                                            | 0,154                                             | 0,033                                             | 724                                              | 1010                                             |
| Percentil 98       | 64,326                                            | 1,521                                             | 0,145                                             | 7554                                             | 6636                                             |
| Obuhvat podataka % | 100                                               | 100                                               | 100                                               | 100                                              | 100                                              |
| GV                 | 100                                               | 2                                                 | 2                                                 | -                                                | -                                                |

\* akreditirana metoda

N – broj uzoraka tijekom mjerenja

Csr – srednja izmjerena koncentracija

Cmax – maksimalna mjesečna količina

Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće

Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže

Obuhvat podataka – postotak valjanih podataka tijekom mjerenja

GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)

**Tablica 15.** Statistički podaci određivanja metala u UTT na mjernoj postaji „Pučko otvoreno učilište“ (7.4) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Onečišćujuća tvar  | *Pb u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Ti u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| N                  | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                | 9                                                |
| Csr.               | 7,215                                             | 0,166                                             | 0,033                                             | 1044                                             | 839                                              |
| Cmax.              | 18,111                                            | 0,654                                             | 0,085                                             | 3755                                             | 2483                                             |
| Max. mjesec        | Kolovoz 2025.                                     | Lipanj 2025.                                      | Ožujak 2025.                                      | Ožujak 2025.                                     | Ožujak 2025.                                     |
| Raspon             | 0,845 – 18,111                                    | 0,015 – 0,654                                     | 0,001 – 0,085                                     | 31 - 3755                                        | 156 - 2483                                       |
| Medijan            | 2,821                                             | 0,077                                             | 0,031                                             | 178                                              | 277                                              |
| Percentil 98       | 17,955                                            | 0,613                                             | 0,082                                             | 3632                                             | 2470                                             |
| Obuhvat podataka % | 100                                               | 100                                               | 100                                               | 100                                              | 100                                              |
| GV                 | 100                                               | 2                                                 | 2                                                 | -                                                | -                                                |

\* akreditirana metoda

N – broj uzoraka tijekom mjerenja

Csr – srednja izmjerena koncentracija

Cmax – maksimalna mjesečna količina

Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće

Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže

Obuhvat podataka – postotak valjanih podataka tijekom mjerenja

GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)

**Tablica 16.** Statistički podaci određivanja metala u UTT na mjernoj postaji „Terminal uz pistu“ (7.5) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Onečišćujuća tvar  | *Pb u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Ti u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| N                  | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                | 9                                                |
| Csr.               | 4,619                                             | 0,138                                             | 0,033                                             | 994                                              | 911                                              |
| Cmax.              | 16,736                                            | 0,786                                             | 0,077                                             | 2883                                             | 2132                                             |
| Max. mjesec        | Kolovoz 2025.                                     | Lipanj 2025.                                      | Ožujak 2025.                                      | Ožujak 2025.                                     | Ožujak 2025.                                     |
| Raspon             | 0,789 – 16,736                                    | 0,010 – 0,786                                     | 0,008 – 0,077                                     | 40 - 2883                                        | 164 - 2132                                       |
| Medijan            | 2,127                                             | 0,057                                             | 0,028                                             | 554                                              | 766                                              |
| Percentil 98       | 15,454                                            | 0,683                                             | 0,074                                             | 2730                                             | 2082                                             |
| Obuhvat podataka % | 100                                               | 100                                               | 100                                               | 100                                              | 100                                              |
| GV                 | 100                                               | 2                                                 | 2                                                 | -                                                | -                                                |

\* akreditirana metoda

N – broj uzoraka tijekom mjerenja

Csr – srednja izmjerena koncentracija

Cmax – maksimalna mjesečna količina

Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće

Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže

Obuhvat podataka – postotak valjanih podataka tijekom mjerenja

GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)

**Tablica 17.** Statistički podaci određivanja metala u UTT na mjernoj postaji „Stablina - Čeveljuša“ (7.6) za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| Onečišćujuća tvar  | *Pb u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Cd u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | *Ti u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Al u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) | Fe u UTT<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ ) |
|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| N                  | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                 | 9                                                | 9                                                |
| Csr.               | 11,017                                            | 0,213                                             | 0,095                                             | 2602                                             | 1910                                             |
| Cmax.              | 63,361                                            | 0,605                                             | 0,323                                             | 6920                                             | 4676                                             |
| Max. mjesec        | Kolovoz 2025.                                     | Lipanj 2025.                                      | Ožujak 2025.                                      | Ožujak 2025.                                     | Travanj 2025.                                    |
| Raspon             | 2,484 – 63,361                                    | 0,082 – 0,605                                     | 0,030 – 0,323                                     | 301 - 6920                                       | 237 - 4676                                       |
| Medijan            | 3,003                                             | 0,139                                             | 0,064                                             | 1796                                             | 1429                                             |
| Percentil 98       | 55,173                                            | 0,556                                             | 0,295                                             | 6891                                             | 4597                                             |
| Obuhvat podataka % | 100                                               | 100                                               | 100                                               | 100                                              | 100                                              |
| GV                 | 100                                               | 2                                                 | 2                                                 | -                                                | -                                                |

\* akreditirana metoda

N – broj uzoraka tijekom mjerenja

Csr – srednja izmjerena koncentracija

Cmax – maksimalna mjesečna količina

Median – vrijednost od koje je 50 % rezultata manje ili veće

Percentil 98. – koncentracija od koje je 98 % izmjerenih vrijednosti niže

Obuhvat podataka – postotak valjanih podataka tijekom mjerenja

GV – granična godišnja vrijednost (Prilog 1. Tablica E. Uredba o razinama onečišćujućih tvari, NN 77/20)

## 6. IZJAVA O SUKLADNOSTI

- Razdoblje u kojem se obavilo mjerenje nije dostatno za davanje ocjene o kvaliteti zraka za to područje (razdoblje usrednjavanja je jedna kalendarska godina).
- Ocjenjivanje razine onečišćenosti zraka provedeno je sukladno čl.20.i čl.21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, NN 57/22, NN 136/24), te Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20).
- Izjava o sukladnosti izmjerenih vrijednosti temelji se na Prilogu 1.,2.,3. i 5. Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20).
- Pravilo odlučivanja definirano je u čl. 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, NN 57/22, NN 136/24) i u čl.22. i 23. Prilog 8.Tablica A.1. i A.2. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20).
- **Srednje izmjerene mjesečne vrijednosti ukupne taložne tvari (UTT)** za vremensko razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god. na svih šest mjernih lokacija niže su od graničnih vrijednosti (GV 350 mg/m<sup>2</sup>/d) (Tablica 5.).
- **Srednje izmjerene vrijednosti metala (Pb, Cd i TI) u UTT** za vremensko razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god. na svih šest lokacija niže su od graničnih vrijednosti (Tablica 12. – Tablica 17.).

## 7. PRILOZI

**Tablica 18.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Komunalno poduzeće-Izvor“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 19.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Meteorološka postaja“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 20.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Dom zdravlja“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 21.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Pučko otvoreno učilište“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 22.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Terminal uz pistu“ za za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 23.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Stablina - Čeveljuša“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

**Tablica 18.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Komunalno poduzeće-Izvor“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| MJERNA POSTAJA „KOMUNALNO PODUZEĆE IZVOR“ (7.1) |      |                                           |                                          |                                                        |
|-------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| PARAMETAR                                       | pH   | Ca <sup>2+</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | Cl <sup>-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj 2025.                                  | 7,89 | 10,26                                     | 4,90                                     | 2,79                                                   |
| Veljača 2025.                                   | 7,65 | 23,59                                     | 10,51                                    | 6,43                                                   |
| Ožujak 2025.                                    | 7,48 | 28,41                                     | 20,52                                    | 11,68                                                  |
| Travanj 2025.                                   | 8,38 | 8,86                                      | 9,29                                     | 6,26                                                   |
| Svibanj 2025.                                   | 9,35 | 11,92                                     | 3,22                                     | 3,93                                                   |
| Lipanj 2025.                                    | 8,10 | 11,88                                     | 166,3                                    | 34,56                                                  |
| Srpanj 2025.                                    | 8,33 | 8,81                                      | 2,34                                     | 2,23                                                   |
| Kolovoz 2025.                                   | 7,48 | 9,29                                      | 4,86                                     | 2,70                                                   |
| Rujan 2025.                                     | 8,31 | 4,15                                      | 1,84                                     | 1,96                                                   |

**Tablica 19.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Meteorološka postaja“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| MJERNA POSTAJA „METEOROLOŠKA POSTAJA“ (7.2) |      |                                           |                                          |                                                        |
|---------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| PARAMETAR                                   | pH   | Ca <sup>2+</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | Cl <sup>-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj 2025.                              | 7,40 | 10,70                                     | 4,68                                     | 2,68                                                   |
| Veljača 2025.                               | 7,81 | 18,35                                     | 3,84                                     | 5,34                                                   |
| Ožujak 2025.                                | 7,85 | 19,98                                     | 15,70                                    | 9,70                                                   |
| Travanj 2025.                               | 7,86 | 11,88                                     | 5,08                                     | 5,62                                                   |
| Svibanj 2025.                               | 8,76 | 8,82                                      | 3,34                                     | 2,74                                                   |
| Lipanj 2025.                                | 8,04 | 8,21                                      | 5,40                                     | 1,08                                                   |
| Srpanj 2025.                                | 7,54 | 9,48                                      | 2,34                                     | 2,34                                                   |
| Kolovoz 2025.                               | 7,61 | 12,96                                     | 3,67                                     | 2,70                                                   |
| Rujan 2025.                                 | 7,90 | 8,98                                      | 3,46                                     | 3,69                                                   |

**Tablica 20.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Dom zdravlja“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| MJERNA POSTAJA „DOM ZDRAVLJA“ (7.3) |      |                                           |                                          |                                                        |
|-------------------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| PARAMETAR                           | pH   | Ca <sup>2+</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | Cl <sup>-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj 2025.                      | 5,96 | 8,58                                      | 11,15                                    | 2,68                                                   |
| Veljača 2025.                       | 6,40 | 11,61                                     | 3,07                                     | 4,14                                                   |
| Ožujak 2025.                        | 7,88 | 28,54                                     | 23,19                                    | 14,98                                                  |
| Travanj 2025.                       | 8,26 | 9,,93                                     | 11,88                                    | 6,48                                                   |
| Svibanj 2025.                       | 8,80 | 7,98                                      | 3,34                                     | 2,62                                                   |
| Lipanj 2025.                        | 8,64 | 9,72                                      | 0,75                                     | 1,19                                                   |
| Srpanj 2025.                        | 8,98 | 16,72                                     | 4,12                                     | 3,46                                                   |
| Kolovoz 2025.                       | 6,00 | 15,12                                     | 6,16                                     | 3,89                                                   |
| Rujan 2025.                         | 8,19 | 15,67                                     | 5,07                                     | 4,84                                                   |

**Tablica 21.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Pučko otvoreno učilište“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| MJERNA POSTAJA „PUČKO OTVORENO UČILIŠTE“ (7.4) |      |                                           |                                          |                                                        |
|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| PARAMETAR                                      | pH   | Ca <sup>2+</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | Cl <sup>-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj 2025.                                 | 5,60 | 17,84                                     | 4,35                                     | 2,79                                                   |
| Veljača 2025.                                  | 7,96 | 5,70                                      | 2,48                                     | 3,10                                                   |
| Ožujak 2025.                                   | 7,94 | 21,51                                     | 16,67                                    | 10,58                                                  |
| Travanj 2025.                                  | 7,97 | 11,88                                     | 3,89                                     | 4,32                                                   |
| Svibanj 2025.                                  | 8,81 | 6,91                                      | 3,22                                     | 2,50                                                   |
| Lipanj 2025.                                   | 8,32 | 4,21                                      | 1,51                                     | 1,03                                                   |
| Srpanj 2025.                                   | 8,45 | 17,84                                     | 3,01                                     | 2,34                                                   |
| Kolovoz 2025.                                  | 7,52 | 8,32                                      | 4,86                                     | 2,48                                                   |
| Rujan 2025.                                    | 8,35 | 3,46                                      | 2,19                                     | 1,73                                                   |

**Tablica 22.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Terminal uz pistu“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| MJERNA POSTAJA „TERMINAL UZ PISTU“ (7.5) |      |                                           |                                          |                                                        |
|------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| PARAMETAR                                | pH   | Ca <sup>2+</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | Cl <sup>-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj 2025.                           | 8,03 | 2,23                                      | 4,01                                     | 2,45                                                   |
| Veljača 2025.                            | 8,28 | 18,35                                     | 4,34                                     | 7,34                                                   |
| Ožujak 2025.                             | 8,26 | 16,94                                     | 16,10                                    | 15,25                                                  |
| Travanj 2025.                            | 8,40 | 10,80                                     | 9,83                                     | 6,48                                                   |
| Svibanj 2025.                            | 8,51 | 8,10                                      | 4,17                                     | 2,86                                                   |
| Lipanj 2025.                             | 8,43 | 6,16                                      | 1,62                                     | 1,30                                                   |
| Srpanj 2025.                             | 8,15 | 10,48                                     | 5,57                                     | 2,56                                                   |
| Kolovoz 2025.                            | 7,42 | 16,20                                     | 14,04                                    | 3,56                                                   |
| Rujan 2025.                              | 8,21 | 9,10                                      | 3,80                                     | 2,53                                                   |

**Tablica 23.** Rezultati mjerenja kalcija, klorida i sulfata za mjernu postaju „Stablina - Čeveljuša“ za razdoblje od siječnja 2025. god. do rujna 2025. god.

| MJERNA POSTAJA „STABLINA - ČEVELJUŠA“ (7.6) |      |                                           |                                          |                                                        |
|---------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| PARAMETAR                                   | pH   | Ca <sup>2+</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | Cl <sup>-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>(mg/m <sup>2</sup> d) |
| Siječanj 2025.                              | 7,84 | 14,49                                     | 12,26                                    | 5,80                                                   |
| Veljača 2025.                               | 7,22 | 14,03                                     | 3,05                                     | 5,34                                                   |
| Ožujak 2025.                                | 8,65 | 34,96                                     | 8,30                                     | 12,02                                                  |
| Travanj 2025.                               | 8,24 | 20,52                                     | 2,16                                     | 2,81                                                   |
| Svibanj 2025.                               | 9,09 | 5,96                                      | 3,69                                     | 7,98                                                   |
| Lipanj 2025.                                | 8,48 | 4,54                                      | 0,43                                     | 0,99                                                   |
| Srpanj 2025.                                | 8,30 | 14,49                                     | 11,15                                    | 2,01                                                   |
| Kolovoz 2025.                               | 7,50 | 16,20                                     | 2,38                                     | 1,51                                                   |
| Rujan 2025.                                 | 9,14 | 4,26                                      | 0,77                                     | 1,12                                                   |

**Napomena:**

*Rezultati ispitivanja se odnose isključivo na provedeno mjerenje i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.*

----- Kraj izvještaja -----