



**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO**  
**SPLITSKO - DALMATINSKE ŽUPANIJE**  
Vukovarska 46 SPLIT

*Služba za zdravstvenu ekologiju*

**IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU UKUPNE TALOŽNE TVARI  
NA ŠIREM PODRUČJU LUKE I GRADA PLOČE  
ZA RAZDOBLJE**

**siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.**

**Split, ožujak 2013. god.**

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

**IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU UKUPNE TALOŽNE TVARI  
NA ŠIREM PODRUČJU LUKE I GRADA PLOČE  
ZA RAZDOBLJE  
siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.**

**Naručitelj : «LUČKA UPRAVA PLOČE» D.D.  
PLOČE**

**Odjel za ispitivanje zraka**  
Voditelj Odjela:  
mr. sc. Nenad Periš, dipl.ing.

Split, ožujak 2013. god.

## KAZALO

1. Uvod	4
2. Zakoni, pravilnici i uredbе	5
3. Mjerne postaje	7
4. Metode ispitivanja ukupne taložne tvari i njezinih sastojaka	8
4.1. <i>Postupak</i>	9
4.2. <i>Granice detekcija</i>	10
5. Rezultati	11
5.1. <i>Mjerna postaja KOMUNALNO PODUZEĆE "IZVOR"</i>	11
5.2. <i>Mjerna postaja METEOROLOŠKA POSTAJA</i>	15
5.3. <i>Mjerna postaja DOM ZDRAVLJA</i>	19
5.4. <i>Mjerna postaja PUČKO UČILIŠTE</i>	23
5.5. <i>Mjerna postaja TERMINAL</i>	27
5.6. <i>Mjerna postaja ČEVALJUŠA</i>	31
5.7. <i>Mjerna postaja ROGOTIN</i>	35
5.8. <i>Mjerna postaja KOMIN</i>	39
5.9. <i>Mjerna postaja STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED</i>	43
6. Zaključak	47
7. Tablice	50

## 1. UVOD

Ispitivanja su obavljena na osnovu Zahtjeva «**Lučke uprave Ploče**» (mjerne postaje 7.1. – 7.9) br. 625/12 od 6. veljače 2012. god.

Izveštaj obuhvaća mjerenje od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. Na taj način je obuhvaćena cijela godina dana.

Temeljem članka 34. Zakona o zaštiti zraka ("Narodne Novine" br. 130/11) podaci kakvoće zraka iz lokalne mreže su javni i objavljuju se u službenom glasilu ili na internetskim stranicama jedinice lokalne i područne samouprave.

Prema članku 5. Zakona o zaštiti zraka ("Narodne Novine" br. 130/11) mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama određuju se u cilju:

- izbjegavanja, sprječavanja ili smanjenja štetnih posljedica po ljudsko zdravlje, kvalitetu življenja i okoliš u cjelini,
- uspostave, održavanja i unapređivanja cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka na teritoriju Republike Hrvatske,
- očuvanja kvalitete zraka ako je zrak čist ili neznatno onečišćen, te poboljšavanje kvalitete zraka u slučajevima onečišćenosti,
- procjene kvalitete zraka i pribavljanja odgovarajućih podataka o kvaliteti zraka na temelju standardiziranih metoda i mjerila koji se primjenjuju na području Europske unije,
- sprječavanja i smanjivanja onečišćivanja koja utječu na ozonski sloj i klimatske promjene,
- korištenja učinkovitijih tehnologija s obzirom na potrošnju energije te poticanja uporabe obnovljivih izvora energije,
- osiguravanja dostupnosti javnosti informacija o kvaliteti zraka, emisijama stakleničkih plinova i potrošnji tvari koje oštećuju ozonski sloj,
- izvršenja obveza preuzetih međunarodnim ugovorima i sporazumima kojih je Republika Hrvatska stranka, te sudjelovanje u međunarodnoj suradnji u području zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena.

Budući da je gospodarski rast jedan od osnovnih uzročnika degradacije okoliša, novom se filozofijom održivog razvitka želi pomiriti gospodarska aktivnost čovječanstva s okolišem.

Za upravljanje kakvoćom zraka na nekom području potrebno je stalno pratiti koncentracije onečišćujuće tvari znakovitih za izvore onečišćenja zraka toga područja i uspoređivati izmjerene koncentracije s vrijednostima koje služe za ocjenu kakvoće zraka.

## **2. ZAKONI, PRAVILNICI I UREDBE**

Zakon o zaštiti zraka (N.N. 130/11)

Pravilnik o praćenju kakvoće zraka (N.N. 155/05)

Uredba o граниčnim razinama onečišćujućih tvari u zraku (N.N. 133/05)

### **PRAĆENJE I PROCJENJIVANJE KVALITETE ZRAKA (N.N 130/11)**

Članak 24.

(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) Kategorije 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) Kategorije kvalitete zraka iz stavka 1. ovoga članka utvrđuju se jedanput godišnje za proteklu kalendarsku godinu.

(4) Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske s popisom kategorija kvalitete zraka izrađuje Agencija i objavljuje na internetskim stranicama.

**UREDBA O GRANIČNIM RAZINAMA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK  
(N.N. 133/05)**

**Tablica 1.**

GRANIČNE VRIJEDNOSTI RAZINA UKUPNE TALOŽNE TVARI (UTT) I  
SADRŽAJA METALA U NJOJ (N.N. 133/2005)

<b>Onečišćujuća tvar</b>	<b>Vrijeme usrednjavanja</b>	<b>Razina granične vrijednosti (GV)</b>	<b>Datum dosezanja granične vrijednosti</b>
<b>UTT</b>	1 godina	350 mg/m <sup>2</sup> d	31. prosinca 2010.
<b>Pb</b>	1 godina	100 µg/m <sup>2</sup> d	31. prosinca 2010.
<b>Cd</b>	1 godina	2 µg/m <sup>2</sup> d	31. prosinca 2010.
<b>Tl</b>	1 godina	2 µg/m <sup>2</sup> d	31. prosinca 2010.
<b>Ni</b>	1 godina	15 µg/m <sup>2</sup> d	31. prosinca 2010.
<b>As</b>	1 godina	4 µg/m <sup>2</sup> d	31. prosinca 2010.

GV - granična vrijednost : 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.

### 3. MJERNE POSTAJE

Na širem području grada Ploče uspostavljeno je 9 mjernih postaja za ispitivanje ukupne taložne tvari (UTT).

7.1. Komunalno poduzeće "Izvor"

7.2. Meteorološka postaja

7.3. Dom zdravlja

7.4. Pučko otvoreno učilište

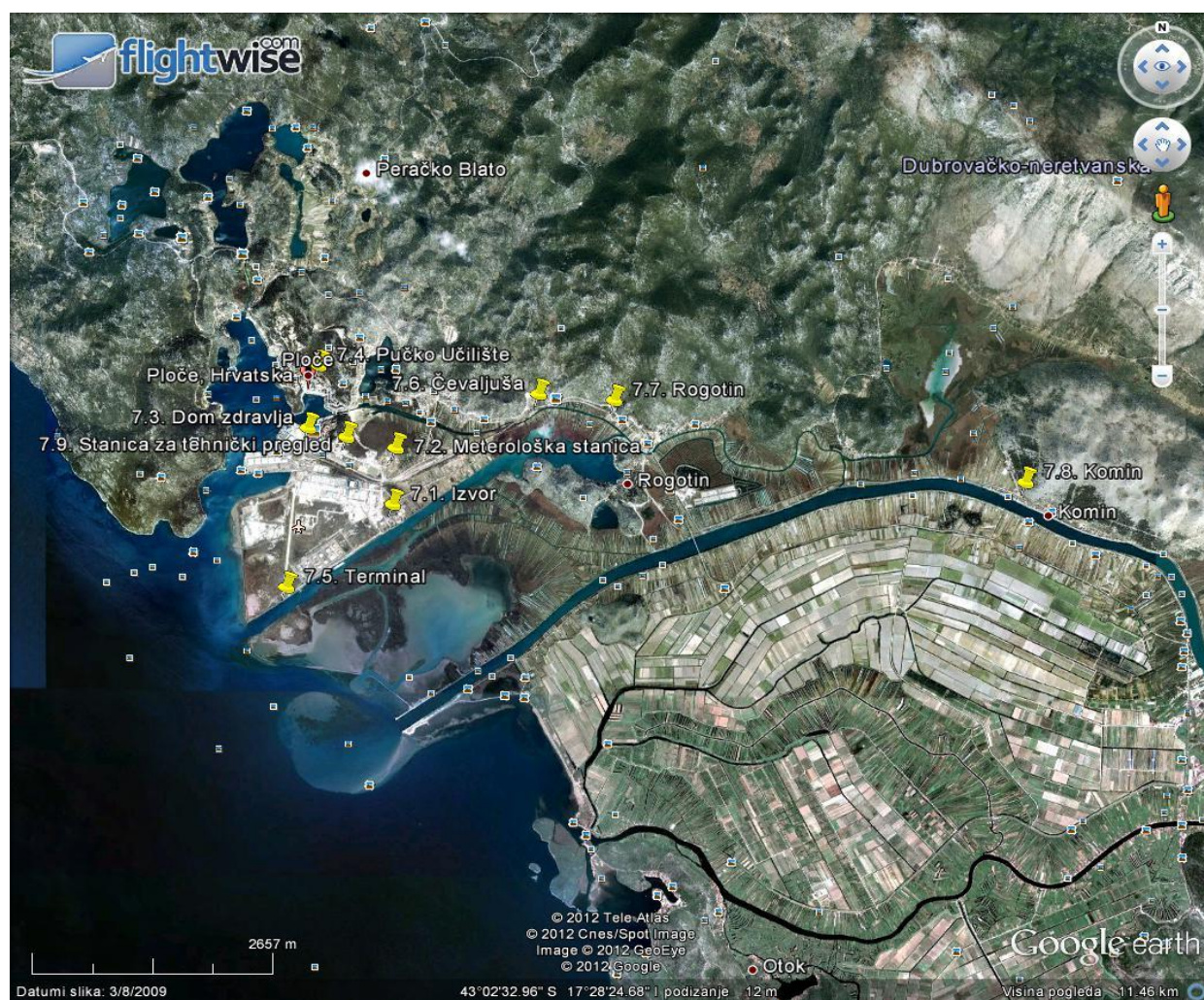
7.5. Terminal

7.6. Čevaljuša

7.7. Rogotin

7.8. Komin

7.9. Stanica za tehnički pregled



## 4. METODE ISPITIVANJA UKUPNE TALOŽNE TVARI I NJEZINIH SASTOJAKA

Taložne tvari su one materije 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  $\mu\text{m}$ . 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.

Ispitivanje taložne tvari provodi se u skladu sa:

- **VDI 2119 Blatt2/1972 - Measurement of deposite matter**
- **VDI 2267 Blatt 4-6/1987 Determination of methods in suspended Particles**

Uzorak taložne tvari se sakuplja cca 30 dana u tzv. Bergerhoff-ov sedimentator.

On se sastoji od cilindrične staklene ili plastične posude zapremnine 1,5 - 2 L, s otvorom promjera cca 90 mm.

Osjetljivost metode je 0,2  $\text{mg}/\text{m}^2\text{dan}$ .

U taložnoj tvari se određuje:

- pH
- ukupna količina taložne tvari UTT
- količina u vodi netopljive tvari
- sadržaj metala (Pb, Cd, Tl, Ni, Al, Fe )
- količina u vodi topljive tvari
- sadržaj sulfata
- sadržaj klorida
- sadržaj kalcija

Uzorak se može upotrijebiti i za analizu drugih topljivih i netopljivih tvari relevantnih

za određeno područje.

Za određivanje geografskih koordinata korišten je uređaj **GPS- „GARMIN 60“**.



#### 4.1. Postupak

1. U prikupljeni uzorak ukoliko je suh doda se 300 ml destilirane vode i ostavi se stajati preko noći.
2. Nakon toga se vrši filtracija preko predhodno vaganog i sušenog (105<sup>0</sup>C) filter papira.
3. U filtratu se odredi pH vrijednost, a zatim nadopuni do 500 ml.
4. Filter papir na kojem se nalazi netopivi dio uzorka sedimenta se suši na 105<sup>0</sup>C i nakon toga važe.
5. 50 ml filtrata se ispari na vodenoj kupelji da bi se odredila količina topivog dijela sedimenta.
6. U filtratu se određuju parametri sa standardnim metodama:
  - pH vrijednost ..... **HRN ISO 10523: 1998 en**
  - kloridi ..... **HRN ISO 9297: 1998 en**  
STANDARD METHODS 14<sup>th</sup> EDITION 1975 APHA -  
AWWA - WPCF RSD 4,2%. REL ERR. 1,7%
  - kalcij..... STANDARD METHODS 14<sup>th</sup> EDITION 1975 APHA -  
AWWA - WPCF RSD 9,2 %. REL ERR. 1,9%
  - sulfati..... STANDARD METHODS 14<sup>th</sup> EDITION 1975 APHA -  
AWWA - WPCF RSD 9,1%. REL ERR. 1,2%
7. Sadržaj metala određuje se na ICP-OES Optima 7000 nakon ekstrakcije filter papira (netopivi dio), pomoću kiselina.

Ekstrakcija se vrši u smjesi HCl i HNO<sub>3</sub> u ultrazvučnoj kupelji na temperaturi od 50<sup>0</sup>C. Kiseli ekstrakt se čuva u polietilenskim posudicama do analize na ICP-u.

**Literatura: J.C. van Loon: Selected Methods of Trace Analysis: Biological and Enviromental Samples, John Wiley \$ Sons, New York, 1985.**

#### 4.2. Granica detekcije

Granica detekcije za analizirane metale na ICP-OES Optima 7000:

Pb.....	1,4 µg/L
Cd.....	0,07 µg/L
Tl.....	3,5 µg/L
Ni.....	0,4 µg/L
Al.....	0.9 µg/L
Fe.....	0,2 µg/L

#### VRSTE MJERENJA

U prikupljenim uzorcima određuje se:

Ukupna taložna tvar:

U vodi netopljiva tvar:

- olovo (Pb)
- kadmij (Cd)
- talij (Tl)
- nikal (Ni)
- arsen (As)
- aluminij (Al)
- željezo (Fe)

U vodi topljiva tvar:

- kalcij
- kloridi
- sulfati

## 5. REZULTATI ISPITIVANJA TALOŽNE TVARI

U mjernom razdoblju od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. prikupili smo i analizirali 103 uzorka ukupne taložne tvari (UTT).

### 5.1. Mjerna postaja Komunalno poduzeće «Izvor»

I      PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II      PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Komunalno poduzeće Izvor
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ01G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 02' 33,8" E17 <sup>0</sup> 26' 42,8"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, Tl, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.      KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Neizgrađeno područje
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor	Industrijska

	emisija	Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Istočni industrijski dio grada Ploča
II 2.3.3.	Prometne postaje	
III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

**Tablica 2.**

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
Komunalno poduzeće "Izvor"	11	183	532	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. - prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Komunalno poduzeće-Izvor“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 54 do 532 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 183 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %.

### Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 3.

Komunalno poduzeće "Izvor"	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	17,598	35,895	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,1650	0,4369	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,4232	1,8790	<b>2</b>
<b>Ni</b>	2,5369	4,9922	<b>15</b>
<b>Al</b>	519,850	1197,592	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	1210,586	3164,480	
<b>As</b>	0,3326	1,1092	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 35,895  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 17,598  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god. dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,4369  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,1650  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u ožujku 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,8790  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,4232  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u studenom 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,4125 do 4,9922  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 2,5369  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 184,176 do 1197,592  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 519,850  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 40,296 do 3164,480  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 1210,586  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podatakam je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,1092  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,3326  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podatakam je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u rujnu 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje komunalno poduzeće "Izvor" u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari je neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kakvoće.**

## 5.2. Mjerna postaja: «Meteorološka postaja»

I            PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II            PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Meteorološka postaja
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ02G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 02' 50,8" E17 <sup>0</sup> 26' 34,9"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.            KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje mješano(poslovno stambeno)
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Industrijska Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Sjeveroistočni dio grada Ploča
II 2.3.3.	Prometne postaje	

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

**Tablica 4.**

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	<b>GV</b> mg/m <sup>2</sup> d
<b>Meteorološka postaja</b>	12	115	175	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječanj 2012. god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Meteorološka stanica“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 30 do 175 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 115 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %.



## Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 5.

Meterološka postaja	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	23,640	82,592	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,1243	0,3634	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,2992	1,1315	<b>2</b>
<b>Ni</b>	2,1553	4,1843	<b>15</b>
<b>Al</b>	487,480	938,928	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	1170,808	3219,300	
<b>As</b>	0,3899	1,0267	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 82,592  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 23,640  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,3634  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,1243  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u travnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,1315  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,2992  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u studenome 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,3412 do 4,1843  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 2,1553  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u svibnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 197,109 do 938,928  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 487,480  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 40,251 do 3219,300  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 1170,808  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2011. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,0267  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,3899  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podatakam je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u srpnju 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Meteorološka postaja» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kavkoće.**

### 5.3. Mjerna postaja: «Dom zdravlja»

I            PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II           PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Dom zdravlja
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ03G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju Podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 02' 58,2" E17 <sup>0</sup> 25' 55,3"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.       KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Prometna i industrijska Udaljenost od fasade zgrade 3 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Područje središnjeg dijela grada Ploča uz luku Ploče
II 2.3.3.	Prometne postaje	800 automobila na dan

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

Tablica 6.

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
Dom zdravlja	12	122	201	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Dom zdravlja“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 27 do 201 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 12-mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 122 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %.

### Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 7.

Dom zdravlja	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
Pb	132,822	572,213	100
Cd	0,0685	0,2044	2
Tl	0,4297	1,4517	2
Ni	1,9020	4,1267	15
Al	529,065	933,227	Uredbom nisu zadane GV
Fe	1125,432	2569,106	
As	0,2664	0,9535	4

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 2,151 do 572,213  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 132,822  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **viša je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god., dok je najniža zabilježena u rujnu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,2044  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,0685  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u svibnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,4517  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,4297  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,0000 do 4,1267  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 1,9020  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u lipnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 85,067 do 933,227  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 529,065  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u svibnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u ožujku 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 62,931 do 2569,106  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 1125,432  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u lipnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,9535  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,2664  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u rujnu 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Dom zdravlja» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u ukupnoj taložnoj tvari onečišćen, odnosno II. kategorije kakvoće.**

#### 5.4. Mjerna postaja: «Pučko otvoreno učilište»

I            PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II            PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Pučko otvoreno učilište
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ04G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 03' 22,4" E17 <sup>0</sup> 26' 06,9"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, Tl, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.            KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje (stambeno)
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Sjeverni stambeni dio grada Ploča
II 2.3.3.	Prometne postaje	400 automobila/danu

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

**Tablica 8.**

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
<b>Pučko otvoreno učilište</b>	12	91	142	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Pučko otvoreno učilište“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari (UTT)** kretale su se u rasponu od 41 do 142 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 91 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %.



## Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 9

Pučko otvorena učilište	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	17,699	78,608	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,1031	0,3889	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,3356	0,9944	<b>2</b>
<b>Ni</b>	1,3208	2,3461	<b>15</b>
<b>Al</b>	477,311	1009,803	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	549,406	928,477	
<b>As</b>	0,4372	1,9174	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 2,709 do 78,608  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 17,699  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,3889  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12 -mjesečna koncentracija iznosi 0,1031  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u travnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,9944  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,3356  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u svibnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,4454 do 2,3461  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 1,3208  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u lipnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u studenom 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 83,179 do 1009,803  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 477,311  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u travnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u lipnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 162,150 do 928,477  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 549,406  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u travnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u studenome 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,9174  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,4372  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u studenome 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje Ploče - «Pučko otvoreno učilište» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kakvoće.**

### 5.5. Mjerna postaja: «Terminal»

I      PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II     PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Terminal
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ05G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 01' 58,7" E17 <sup>0</sup> 25' 42,4"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.   KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Neizgrađeno područje graniči sa industrijskim
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Industrijska Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Južni dio grada Ploča nenaseljeni prostor uz zračnu luku
II 2.3.3.	Prometne postaje	

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

**Tablica 10.**

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
Terminal	10	288	1195	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Terminal“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 55 do 1195 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 10-mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 288 mg/m<sup>2</sup>d i **niže je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %.

## Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 11.

Terminal	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	13,060	30,858	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,1682	1,0440	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,2944	1,8426	<b>2</b>
<b>Ni</b>	2,9470	12,4471	<b>15</b>
<b>Al</b>	1758,333	6543,083	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	2572,337	11658,306	
<b>As</b>	0,8131	2,9611	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,7583 do 30,858  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 13,060  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u lipnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u svibnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,0440  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 0,1682  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u srpnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,8426  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 0,2944  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u srpnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,9098 do 12,4471  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 2,9470  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,330 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u travnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 150,343 do 6543,083  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 1758,333  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u lipnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u svibnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 286,379 do 11658,306  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 2572,337  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u lipnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u siječnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 2,9611  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 10- mjesečna koncentracija iznosi 0,8131  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 83,33 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u srpnju 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Terminal» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar, te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kavkoće.**

### 5.6. Mjerna postaja: «Čevaljuša»

I            PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II            PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Čevaljuša
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ06G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju Podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 03' 11,5" E17 <sup>0</sup> 27' 47,4"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.            KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje (stambeno)
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Prometna Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Čevaljuša
II 2.3.3.	Prometne postaje	Željeznički i cestovni promet

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

Tablica 12.

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
Čevaljuša	12	162	318	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012 god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Čevaljuša“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 44 do 318 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 12-mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 162 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti**.. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %.



### Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 13.

Čevaljuša	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	4,662	10,925	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,0029	0,0179	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,2335	1,8227	<b>2</b>
<b>Ni</b>	2,3756	4,6821	<b>15</b>
<b>Al</b>	519,003	900,240	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	2585,799	5926,451	
<b>As</b>	0,1759	0,9472	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,9634 do 10,925  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 4,662  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,0179  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,0029  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u ožujku i svibnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,8227  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,2335  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u studenome 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,1672 do 4,6821  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 2,3756  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u listopadu 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 22,419 do 900,240  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 519,003  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u lipnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 551,189 do 5926,451  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 2585,799  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u listopadu 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,9472  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,1759  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u studenome 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Čevaljuša» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kakvoće.**

### 5.7. Mjerna postaja «Rogotin»

I            PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II            PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Rogotin
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ07G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju Podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 03' 09,2" E17 <sup>0</sup> 28' 24,2"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.            KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje (stambeno)
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Prometna Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Rogotin
II 2.3.3.	Prometne postaje	Željeznički i cestovni promet

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

Tablica 14.

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
Rogotin	11	121	300	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Rogotin“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 29 do 300 µg/m<sup>2</sup>d. Srednja 11-mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 121 µg/m<sup>2</sup>d i **niže je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %.

## Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 15.

Rogotin	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	2,347	8,362	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,0477	0,1978	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,3722	1,4842	<b>2</b>
<b>Ni</b>	1,4360	2,6479	<b>15</b>
<b>Al</b>	408,519	639,409	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	829,350	1439,216	
<b>As</b>	0,4335	1,6235	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 8,362  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 2,347  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god., dok je najniža zabilježena u rujnu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,1978  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,0477  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u ožujku 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,4842  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,3722  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u listopadu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,0669 do 2,6479  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 1,4360  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u listopadu 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 112,033 do 639,409  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 408,519  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u kolovozu 2012. god., dok je najniža zabilježena u svibnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 92,545 do 1439,216  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 829,350  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u siječnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,6235  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,4335  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u rujnu 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Rogotin» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kakvoće**

### 5.8 Mjerna postaja: «Komin»

I            PODACI O MREŽI		
I.1.	Naziv	Lokalna mjerna mreža
I.2.	Kratice	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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II            PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Lučka uprava Ploče
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ08G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju Podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 02' 38,0" E17 <sup>0</sup> 31' 44,2"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.            KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje (stambeno)
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Prometna Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Komin
II 2.3.3.	Prometne postaje	Željeznički I cestovni promet

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

**Tablica 16.**

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> d	GV mg/m <sup>2</sup> d
Tunel Komin	12	166	482	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. na području mjerne postaje „Komin“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 19 do 482 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 12-mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 166 mg/m<sup>2</sup>d i **niže je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %.



## Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 17.

Komin	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	6,022	29,606	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,0340	0,2431	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,2892	1,4150	<b>2</b>
<b>Ni</b>	2,4345	11,6450	<b>15</b>
<b>Al</b>	711,146	4676,390	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	1946,403	9846,860	
<b>As</b>	0,3339	1,1259	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 29,606  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 6,022  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u kolovozu 2012. god., dok je najniža zabilježena u studenom i prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,2431  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,0340  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u kolovozu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,4150  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,28920  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u rujnu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** kretale su se u rasponu od 0,0000 do 11,6450  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 2,4345  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u kolovozu 2012. god., dok je najniža zabilježena u studenome i prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** kretale su se u rasponu od 21,675 do 4676,390  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 711,146  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u kolovozu 2012. god., dok je najniža zabilježena u lipnju 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** kretale su se u rasponu od 11,464 do 9846,860  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 1946,403  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u kolovozu 2012. god., dok je najniža zabilježena u veljači 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,1259  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 12- mjesečna koncentracija iznosi 0,3339  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 100 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u rujnu 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Komin» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kakvoće.**

### 5.9 Mjerna postaja: «Stanica za tehnički pregled»

I            PODACI O MREŽI		
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	Gđa. Jelena Dropulić
I.4.3.	Adresa	Trg Kralja Tomislava br. 21
I.4.4.	Broj telefona i faksa	020/603187
II            PODACI O POSTAJI		
II 1.1.	Ime postaje	Stanica za tehnički pregled
II 1.2.	Ime grada ili naselja gdje je postaja locirana	Ploče
II 1.3.	Nacionalni ili lokalni broj	PLOČ09G.
II 1.4.	Kod postaje	
II 1.5.a	Ime vlasnika postaje	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.5.b	Ime stručne institucije koja očitava i obrađuje rezultate	NZJZ Splitsko – dalmatinske županije
II 1.6	Tijelo ili programi kojima se dostavljaju Podaci	Lučka uprava Ploče i Agencija za zaštitu okoliša
II 1.7.	Ciljevi mjerenja	Ispunjavanje zahtjeva zakonskih instrumenata procjene utjecaja
II 1.8.	Geografske koordinate	N 43 <sup>0</sup> 02' 56,1" E17 <sup>0</sup> 26' 13,4"
II 1.9.	NUTS	IV
II 1.10.	Onečišćujuće tvari koje se mjere	UTT, Pb, Cd, TI, Ni, Al, Fe
II 1.11.	Meteorološki parametri koji se mjere	
II 1.12.	Druge informacije	
II 2.            KLASIFIKACIJA POSTAJE		
II 2.1.	Tip područja	
II 2.1.1.	Gradsko	Izgrađeno područje (stambeno)
II 2.2.	Tip postaje u odnosu na izvor emisija	Prometna Udaljenost od fasade zgrade 10 m
II 2.3.	Dodatne informacije o postaji	
II 2.3.1.	Područje za koje je postaja reprezentativna	Istočni dio grada Ploča
II 2.3.3.	Prometne postaje	Cestovni promet

III 1.	MJERNA OPREMA	
III 1.1.	Naziv mjerne opreme	Bergerhoff-ov sedimentator - posuda za sakupljanje ukupne taložne tvari
III 1.2.	Analitička metoda	UTT ručno sakupljanje gravimetrija Pb u UTT, ICP-OES Cd u UTT, ICP-OES Ti u UTT, ICP-OES Ni u UTT, ICP-OES Al u UTT, ICP-OES Fe u UTT, ICP-OES As u UTT, ICP-OES
III 2.	Značajke uzorkovanja	
III 2.1.	Lokacija mjernog mjesta	Dvorište
III 2.2.	Visina mjernog mjesta	3 m
III 2.3.	Učestalost integriranja podataka	Mjesečno
III 2.4.	Vrijeme uzorkovanja	Kraj mjeseca

**Zbirni podaci i ocjena količina ukupne taložne tvari  
 siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.**

**Tablica 18.**

Lokacija postaje	N	Csr. mg/m <sup>2</sup> /d	Cmax. mg/m <sup>2</sup> /d	GV mg/m <sup>2</sup> /d
Stanica za tehnički preled	11	118	208	<b>350</b>

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. na mjernoj postaji „Stanica za tehnički pregled automobila“ mjesečne koncentracije **ukupne taložne tvari UTT** kretale su se u rasponu od 53 do 208 mg/m<sup>2</sup>d. Srednja 11- mjesečna koncentracija ukupne taložne je iznosila 118 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka bio je 91,66 %.

## Zbirni podaci i ocjena količina metala u taložnoj tvari ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ )

Tablica 19.

Stanica za tehnički preled	Csr. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	Cmax. $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$	GV $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$
<b>Pb</b>	77,528	387,430	<b>100</b>
<b>Cd</b>	0,0975	0,2641	<b>2</b>
<b>Tl</b>	0,1159	0,5909	<b>2</b>
<b>Ni</b>	2,6941	4,9774	<b>15</b>
<b>Al</b>	591,938	1432,944	<b>Uredbom nisu zadane GV</b>
<b>Fe</b>	1490,025	4444,160	
<b>As</b>	0,4325	1,2488	<b>4</b>

Mjesečne koncentracije **olova (Pb)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,4705 do 387,430  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 77,528  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija olova zabilježena je u ožujku 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **kadmija (Cd)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,2641  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,0975  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija kadmija zabilježena je u rujnu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **talija (Tl)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 0,5909  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,1159  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  i **niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija talija zabilježena je u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **nikla (Ni)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 4,9774  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 2,6941  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  **i niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija nikla zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **aluminija (Al)** u taložnoj tvari kretale u rasponu od 36,751 do 1432,944  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 591,938  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija aluminija zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u ožujku 2012. god.

Mjesečne koncentracije **željeza (Fe)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 87,238 do 4444,160  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ , a srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 1490,025  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija željeza zabilježena je u srpnju 2012. god., dok je najniža zabilježena u prosincu 2012. god.

Mjesečne koncentracije **arsena (As)** u taložnoj tvari kretale su se u rasponu od 0,0000 do 1,2488  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$ . Srednja 11- mjesečna koncentracija iznosi 0,4325  $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{d}$  **i niža je od granične vrijednosti**. U ispitivanom razdoblju obuhvat podataka je 91,66 %. Tijekom ispitivanog razdoblja najviša koncentracija arsena zabilježena je u prosincu 2012. god.

**Zrak je u okolišu mjerne postaje «Stanica za tehnički pregled automobila» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije kakvoće.**

## 6. ZAKLJUČAK

### 7.1. POSTAJA KOMUNALNO PODUZEĆE «IZVOR»

Zrak je u okolišu mjerne postaje komunalno poduzeće "Izvor" u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno bio neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. srednja 11- mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 183 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti.**

### 7.2. METEOROLOŠKA POSTAJA

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Meteorološka postaja» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar, te metale u taložnoj tvari bio neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne je iznosila 115 mg/m<sup>2</sup>d i **niže je od granične vrijednosti.**

### 7.3. DOM ZDRAVLJA

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Dom zdravlja» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar, te metale u taložnoj tvari bio neznatno onečišćen, odnosno **II. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne je iznosila 115 mg/m<sup>2</sup>d i **niže je od granične vrijednosti.**

#### 7.4. POSTAJA – „PUČKO UČILIŠTE“

Zrak je u okolišu mjerne postaje Ploče - «Pučko učilište» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar, te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječanj 2012. god. – prosinca 2012. god. srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 91 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti.**

#### 7.5. POSTAJA „TERMINAL“

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Terminal» uz pistu u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. do prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječanj 2012. god. – prosinca 2012. god. Srednja 10- mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 288 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti.**

#### 7.6. POSTAJA „ČEVALJUŠA“

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Čevaljuša» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2012. god. – prosinca 2012. god. Srednja 12- mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 162 mg/m<sup>2</sup>d i niža je od granične vrijednosti.



### 7.7. POSTAJA ROGOTIN

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Rogotin» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2011. god. – siječnja 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2011. god. – siječnja 2012. god. srednja 11-mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 121 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti.**

### 7.8. POSTAJA KOMIN

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Komin» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2011. god. – siječnja 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječnja 2011. god. – siječnja 2012. god. srednja 12-mjesečna koncentracija ukupne taložne iznosi 166 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti.**

### 7.9. POSTAJA „STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED“

Zrak je u okolišu mjerne postaje «Stanica za tehnički pregled» u razdoblju ispitivanja od siječnja 2011. god. – siječnja 2012. god. s obzirom na ukupnu taložnu tvar te metale u taložnoj tvari neznatno onečišćen, odnosno **I. kategorije kavkoće.**

U razdoblju ispitivanja od siječanj 2011. god. – siječanj 2012. god. srednja 11-mjesečna koncentracija ukupne taložne tvari iznosi 118 mg/m<sup>2</sup>d i **niža je od granične vrijednosti.**

Voditelj Odjela:  
mr. sc. Nenad Periš,  
dipl.ing.

## 7. TABLICE

### KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

#### 7.1 Mjerna postaja: KOMUNALNO PODUZEĆE –IZVOR

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,69	18	8,443	0,0694	0,1451	2,1422	549,285	360,206	0,0000	14	107	8,54	17,03	6,05	86	125
Veljača	5,92	17	5,322	0,0020	0,0734	0,9771	442,884	389,170	0,0000	31	37	8,53	14,07	2,04	69	54
Ožujak	6,52	87	35,895	0,4369	0,0668	3,4207	251,089	1606,429	0,0000	63	51	12,64	15,16	4,11	37	138
Travanj	5,66	69	15,133	0,2153	0,0370	3,2526	201,405	1194,702	0,0000	50	69	8,16	22,22	6,53	50	138
Svibanj	7,73	164	34,941	0,3017	0,0000	3,9481	758,349	1918,363	0,4029	82	36	6,84	11,31	3,18	18	200
Lipanj	7,01	181	23,889	0,1761	0,0595	3,1322	443,027	1560,490	0,0000	95	10	18,91	13,14	2,48	5	191
Srpanj	6,97	234	29,487	0,3248	0,0000	4,9922	1197,592	3164,480	0,3372	79	64	10,78	13,64	3,22	21	298
Kolovoz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rujan	6,41	101	9,696	0,1251	0,5365	1,5373	764,778	1114,780	1,1092	78	28	14,13	21,96	3,61	22	129
Listopad	7,88	370	23,179	0,1640	1,0171	2,9779	495,430	1591,800	1,0634	70	162	18,99	34,74	13,51	30	532
Studeni	6,64	40	7,598	0,0000	1,8790	1,1136	430,336	375,731	0,7398	47	46	14,90	39,16	9,01	53	86
Prosinac	6,05	1	0,0000	0,0000	0,8407	0,4125	184,176	40,296	0,0067	1	116	9,50	20,96	4,28	99	117
Srednje vrijed.	6,68	117	17,598	0,1650	0,4232	2,5369	519,850	1210,586	0,3326	55	66	11,99	20,31	5,27	45	183
Max. vrijed.	7,88	370	35,895	0,4369	1,8790	4,9922	1197,592	3164,480	1,1092	95	162	18,99	39,16	13,51	99	532

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.2 Mjerna postaja: METEOROLOŠKA POSTAJA

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,46	16	4,582	0,0000	0,2051	0,8360	439,807	129,102	0,0000	24	50	3,88	16,09	4,10	76	66
Veljača	5,83	27	16,018	0,0000	0,0000	1,1098	432,480	354,898	0,0000	27	73	8,36	13,46	9,79	73	100
Ožujak	6,16	112	82,592	0,3572	0,0000	3,6057	416,083	1871,653	0,0000	81	26	11,37	17,21	1,542	19	138
Travanj	5,71	51	39,510	0,3634	0,0000	2,4794	459,064	1283,598	0,0000	33	102	8,92	21,76	8,15	67	153
Svibanj	7,67	107	63,923	0,3613	0,0000	4,1843	629,324	2229,016	0,0000	79	28	6,19	15,09	2,58	21	135
Lipanj	7,21	72	20,448	0,1116	0,0000	2,5916	245,619	1551,066	0,0000	88	10	10,78	11,90	1,48	12	82
Srpanj	6,78	101	26,486	0,2430	0,0000	4,0820	938,928	3219,300	1,0267	58	74	13,22	10,42	3,97	42	175
Kolovoz	6,09	97	23,932	0,0328	0,5461	3,2018	900,538	2476,190	0,9848	56	77	9,65	10,04	3,09	44	174
Rujan	6,47	8	0,7756	0,0222	0,7367	0,8423	356,396	134,051	0,9118	27	22	9,80	20,01	3,61	73	30
Listopad	6,98	52	3,790	0,0000	0,4670	1,7929	415,336	517,954	0,4960	33	104	13,29	32,23	7,93	67	156
Studenj	5,99	16	1,623	0,0000	1,1315	0,7962	419,072	242,611	1,0189	24	51	6,50	27,90	5,63	76	67
Prosinac	5,56	3	0,0000	0,0000	0,5039	0,3412	197,109	40,251	0,2408	3	103	6,94	20,07	4,28	93	106
Srednje vrijed.	6,41	55	23,640	0,1243	0,2992	2,1553	487,480	1170,808	0,3899	44	60	9,07	18,01	4,68	55	115
Max. vrijed.	7,67	112	82,592	0,3634	1,1315	4,1843	938,928	3219,300	1,0267	88	104	13,29	32,23	9,79	93	175

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.3 Mjerna postaja: DOM ZDRAVLJA

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,68	27	149,23	0,0000	0,2650	0,9275	522,783	345,062	0,0000	26	76	4,66	15,78	5,04	74	103
Veljača	6,02	55	282,84	0,0224	0,0061	1,5238	385,968	816,550	0,0000	40	82	10,87	19,58	18,40	60	137
Ožujak	5,52	67	572,21	0,1439	0,0000	3,2947	85,067	1673,506	0,0000	76	21	7,79	17,73	2,57	24	88
Travanj	6,02	79	175,33	0,1019	0,0000	2,9076	485,214	1543,804	0,0000	43	106	11,19	25,00	8,79	57	185
Svibanj	7,21	106	182,77	0,2044	0,0000	3,2712	933,227	1925,112	0,0000	82	24	6,51	0,92	3,18	18	130
Lipanj	7,06	123	96,182	0,1215	0,0000	4,1267	790,971	2569,106	0,0000	89	15	8,74	14,38	1,48	11	138
Srpanj	7,53	97	58,280	0,0868	1,2350	1,7880	770,288	1482,280	0,4191	48	104	10,57	22,07	12,70	52	201
Kolovoz	6,57	84	50,334	0,1022	0,7681	2,1635	735,137	1643,781	0,5732	59	58	6,96	11,58	3,09	41	142
Rujan	6,15	21	2,151	0,0389	0,0000	0,0305	540,070	363,902	0,9535	78	6	6,61	21,68	4,44	22	27
Listopad	7,12	40	15,522	0,0000	0,9032	1,7157	505,660	752,063	0,4593	29	96	11,71	35,12	12,35	71	136
Studeni	5,86	21	6,408	0,0000	0,5274	1,0752	382,720	327,091	0,0000	28	55	7,55	41,47	9,83	72	76
Prosinac	5,57	1	2,183	0,0000	1,4517	0,0000	211,672	62,931	0,7916	2	94	7,68	44,82	7,84	98	95
Srednje vrijed.	6,44	60	132,82 2	0,0685	0,4297	1,9020	529,065	1125,432	0,2664	50	61	8,40	22,51	7,47	50	122
Max. vrijed.	7,53	123	572,21 3	0,2044	1,4517	4,1267	933,227	2569,106	0,9535	89	106	11,71	44,82	18,40	98	201

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.4 Mjerna postaja: PUČKO OTVORENO UČILIŠTE

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					Taložn a tvar mg/m <sup>2</sup> dan
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupn o topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	
Siječanj	6,93	28	16,159	0,0126	0,0126	0,7162	541,713	243,439	0,0000	33	57	5,95	13,88	5,04	67	85
Veljača	6,71	69	26,799	0,1265	0,0000	1,7299	231,540	851,026	0,0000	49	73	6,35	13,66	5,75	51	142
Ožujak	6,08	42	78,608	0,0642	0,0154	1,5471	616,800	429,112	0,0000	81	10	7,37	15,42	1,54	19	52
Travanj	5,74	48	28,143	0,3889	0,0903	2,0094	1009,803	928,477	0,0000	41	69	10,63	18,98	4,44	59	117
Svibanj	6,94	57	13,313	0,1171	0,0000	2,2073	323,038	916,137	0,0000	61	36	5,70	11,51	2,58	39	93
Lipanj	6,70	31	8,702	0,0397	0,3497	2,3461	83,179	568,738	0,0000	76	10	7,12	10,66	1,49	24	41
Srpanj	6,61	40	13,571	0,1835	0,9944	1,4136	673,816	884,120	0,6373	42	55	5,08	16,37	3,97	58	95
Kolovoz	6,36	59	9,887	0,0810	0,0598	1,1541	598,848	697,502	1,2804	58	43	6,65	16,41	2,51	42	102
Rujan	6,61	34	3,013	0,1774	0,0000	0,5754	590,194	383,362	0,8979	51	33	16,18	18,90	17,79	49	67
Listopad	7,72	49	6,575	0,0463	0,6581	1,2409	523,030	366,642	0,0540	37	85	11,86	25,66	9,88	63	134
Studenj	6,52	23	4,913	0,0000	0,9779	0,4454	324,096	162,150	1,9174	43	31	7,55	27,13	6,42	57	54
Prosinac	5,80	16	2,709	0,0000	0,8697	0,4638	211,672	162,166	0,4594	14	98	8,77	14,94	3,56	86	114
Srednje vrijed.	6,56	41	17,699	0,1031	0,3356	1,3208	477,311	549,406	0,4372	49	50	8,27	16,96	5,41	51	91
Max. vrijed.	7,72	69	78,608	0,3889	0,9944	2,3461	1009,803	928,477	1,9174	81	98	16,18	27,13	17,79	86	142

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.5 Mjerna postaja: **TERMINAL – UZ PISTU**

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,58	51	13,825	0,0000	0,3534	1,1200	607,653	286,379	0,0000	47	57	3,62	18,93	5,04	53	108
Veljača	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ožujak	5,31	29	17,771	0,1593	0,0128	1,2901	498,323	421,659	0,0000	53	26	7,58	14,90	1,54	47	55
Travanj	5,80	42	4,750	0,0000	0,0000	0,9098	686,166	596,043	0,0000	39	65	8,35	19,21	4,44	61	107
Svibanj	6,79	73	0,7583	0,0159	0,0000	1,6555	150,343	423,996	0,0000	90	8	5,53	11,31	1,99	10	81
Lipanj	6,72	1056	30,858	0,2678	0,0000	2,2390	6543,083	11658,306	2,1204	88	139	42,29	12,15	1,49	12	1195
Srpanj	7,54	50	13,836	1,0440	1,8426	12,4471	5728,800	6529,840	2,9611	16	258	8,74	26,78	35,71	84	308
Kolovoz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rujan	6,69	102	5,429	0,1362	0,0000	2,3602	986,344	1445,044	0,9785	90	11	10,71	20,57	6,12	10	113
Listopad	8,05	139	9,102	0,0000	0,5847	3,0687	485,395	1483,533	0,6272	49	147	17,40	35,31	13,51	51	286
Studeni	7,14	191	22,733	0,0589	0,1510	3,4228	1392,128	1985,971	1,0649	70	82	14,06	28,92	8,19	30	273
Prosinac	6,59	118	11,578	0,0000	0,0000	0,9567	505,095	892,602	0,3791	33	236	9,32	37,46	17,84	67	354
Srednje vrijed.	6,72	185	13,060	0,1682	0,2944	2,9470	1758,333	2572,337	0,8131	58	103	12,76	22,55	9,59	43	288
Max. vrijed.	8,05	1056	30,858	1,0440	1,8426	12,4471	6543,083	11658,306	2,9611	90	258	42,29	37,46	35,71	84	1195

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.6 Mjerna postaja: ČEVELJUŠA

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,64	5	4,657	0,0000	0,3975	1,9340	848,695	1543,331	0,0000	5	95	3,88	17,35	4,10	95	100
Veljača	6,62	46	1,489	0,0000	0,0000	1,6952	523,464	1266,574	0,0000	40	69	7,19	12,85	7,75	60	115
Ožujak	5,68	44	10,925	0,0179	0,0000	2,4209	741,702	1906,862	0,0000	75	15	7,79	14,90	1,54	25	59
Travanj	5,94	78	3,678	0,0000	0,0000	2,8359	214,137	2189,689	0,0000	51	74	5,69	22,45	5,09	49	152
Svibanj	7,39	81	2,844	0,0179	0,0000	2,3562	103,396	1469,555	0,0000	69	36	5,70	10,52	2,58	31	117
Lipanj	6,60	29	1,728	0,0000	0,0694	1,1854	22,419	937,762	0,0000	66	15	6,51	10,91	1,49	34	44
Srpanj	6,73	264	6,557	0,0000	0,0000	3,4447	900,240	4764,080	0,6944	87	40	33,55	14,88	4,76	13	304
Kolovoz	7,83	152	8,138	0,0000	0,0000	3,5763	783,966	4767,100	0,0849	69	69	6,01	11,00	2,51	31	221
Rujan	6,44	92	8,387	0,0000	0,0000	3,3082	838,170	4403,520	0,3058	89	11	11,62	19,74	3,61	11	103
Listopad	7,50	202	5,508	0,0000	0,0000	4,6821	722,785	5926,451	0,0000	64	116	10,44	29,91	8,53	36	318
Studeni	6,99	42	1,073	0,0000	1,8227	0,9011	306,688	1303,475	0,9472	14	261	18,47	41,21	16,38	86	303
Prosinac	6,45	10	0,9634	0,0000	0,5129	0,1672	222,376	551,189	0,0780	9	102	9,14	24,97	1,33	91	112
Srednje vrijed.	6,73	87	4,662	0,0029	0,2335	2,3756	519,003	2585,799	0,1759	53	75	10,50	19,22	4,97	47	162
Max. vrijed.	7,83	264	10,925	0,0179	1,8227	4,6821	900,240	5926,451	0,9472	89	261	33,55	41,21	16,38	95	318

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.7 Mjerna postaja: **ROGOTIN**

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,80	75	1,243	0,0000	0,0316	2,1896	336,954	1439,216	0,0000	48	82	7,76	14,19	4,10	52	157
Veljača	6,87	30	3,011	0,0000	0,0000	1,3076	497,352	993,010	0,0000	42	41	7,19	14,07	11,64	58	71
Ožujak	5,86	64	8,362	0,1978	0,0000	2,2410	276,275	1399,030	0,0000	67	31	9,69	13,36	3,34	33	95
Travanj	5,84	44	0,4977	0,0000	0,0741	1,7269	465,778	470,338	0,0000	58	32	6,64	16,20	3,70	42	76
Svibanj	7,26	119	0,1965	0,0000	0,1489	1,1910	112,033	647,963	0,0000	77	36	7,32	10,32	3,18	23	155
Lipanj	6,50	26	2,378	0,0000	0,1215	0,6324	477,152	561,794	0,0000	72	10	7,12	10,66	1,49	28	36
Srpanj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kolovoz	7,83	100	4,307	0,1080	0,0000	1,8026	639,409	1399,829	1,0306	56	77	5,54	13,12	1,16	44	177
Rujan	6,31	7	0,000	0,0861	0,0000	0,6227	341,106	170,053	1,6235	24	22	9,35	18,63	1,67	76	29
Listopad	6,79	98	3,072	0,1332	1,4842	2,6479	610,459	1237,651	0,4053	61	62	9,65	16,21	1,93	39	160
Studeni	7,12	116	2,473	0,0000	1,2621	1,3670	515,584	711,424	0,6118	39	184	31,27	20,22	14,61	61	300
Prosinac	6,28	3	0,2854	0,0000	0,9723	0,0669	221,595	92,545	1,0972	4	76	8,59	20,29	4,90	96	79
Srednje vrijed.	6,68	62	2,347	0,0477	0,3722	1,4360	408,519	829,350	0,4335	50	59	10,01	15,21	4,70	50	121
Max. vrijed.	7,83	119	8,362	0,1978	1,4842	2,6479	639,409	1439,216	1,6235	77	184	31,27	20,29	14,61	96	300



## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. - prosinac 2012. god.

### 7.8 Mjerna postaja: KOMIN

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					Taložn a tvar mg/m <sup>2</sup> dan
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupn o topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	
Siječanj	6,82	121	3,351	0,0221	0,1609	2,6722	896,966	1774,592	0,0000	68	57	6,99	15,14	4,10	32	178
Veljača	6,80	3	1,102	0,0000	0,3692	0,2917	228,276	11,464	0,0000	7	41	6,69	11,01	3,26	93	44
Ožujak	5,50	105	7,838	0,0000	0,0000	3,1791	135,696	2368,948	0,0000	88	15	8,42	12,33	2,57	12	120
Travanj	5,34	108	9,063	0,0000	0,0000	2,6831	228,490	1581,770	0,0000	54	93	6,64	19,90	6,53	46	201
Svibanj	7,61	39	7,174	0,0000	0,0000	4,2697	455,041	3102,416	0,0000	47	44	4,88	10,72	2,58	53	83
Lipanj	6,37	85	1,513	0,0000	0,0000	1,3938	21,675	1015,138	0,0000	74	30	9,96	9,92	1,49	26	115
Srpanj	7,18	90	12,085	0,0818	0,0000	2,0112	711,760	2670,960	0,0992	57	69	7,12	14,14	1,49	43	159
Kolovoz	7,84	439	29,606	0,2431	0,0000	11,6450	4676,390	9846,860	0,8916	91	43	10,76	10,81	6,18	9	482
Rujan	6,59	8	0,0250	0,0611	1,4150	0,6727	332,488	122,987	1,1259	42	11	8,66	17,51	6,12	58	19
Listopad	7,13	49	0,5095	0,0000	0,0811	0,3956	251,479	499,233	0,4169	48	54	9,81	12,93	3,08	52	103
Studeni	7,10	29	0,0000	0,0000	0,4941	0,0000	378,112	191,744	0,8397	8	348	23,93	21,76	8,19	92	377
Prosinac	5,92	2	0,0000	0,0000	0,9499	0,0000	217,380	170,729	0,6333	2	112	8,77	21,85	4,28	98	114
Srednje vrijed.	6,68	90	6,022	0,0340	0,2892	2,4345	711,146	1946,403	0,3339	49	76	9,38	14,83	4,15	51	166
Max. vrijed.	7,84	439	29,606	0,2431	1,4150	11,6450	4676,390	9846,860	1,1259	91	348	23,93	21,85	8,19	98	482

## KRETANJE KOLIČINA TALOŽNE TVARI U TIJEKU GODINE

siječanj 2012. god. – prosinac 2012. god.

### 7.9 Mjerna postaja: STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED

Mjesec	pH	Netopiva tvar									Topiva tvar					
		Ukupno netopivo mg/m <sup>2</sup> dan	Pb μg/m <sup>2</sup> dan	Cd μg/m <sup>2</sup> dan	Tl μg/m <sup>2</sup> dan	Ni μg/m <sup>2</sup> dan	Al μg/m <sup>2</sup> dan	Fe μg/m <sup>2</sup> dan	As μg/m <sup>2</sup> dan	% netopive tvari	Ukupno topivo mg/m <sup>2</sup> dan	Ca <sup>+2</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	Cl <sup>-1</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/m <sup>2</sup> dan	% topive tvari	Taložna tvar mg/m <sup>2</sup> dan
Siječanj	6,77	38	8,455	0,0126	0,1041	1,9561	829,134	422,359	0,0000	43	50	6,47	18,61	6,05	57	88
Veljača	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ožujak	5,68	64	387,43	0,2339	0,0000	2,7550	36,751	1476,387	0,0000	56	51	11,80	14,64	1,54	44	115
Travanj	5,99	69	168,16	0,0000	0,0000	3,4563	577,592	1963,513	0,0000	33	139	21,64	24,54	10,23	67	208
Svibanj	7,83	85	104,47	0,2442	0,0000	3,5035	147,700	1599,175	0,0000	54	71	10,74	9,33	3,81	46	156
Lipanj	7,14	71	59,131	0,1389	0,0000	3,1620	825,939	1932,490	0,0000	74	25	9,76	12,40	1,49	26	96
Srpanj	6,81	13	58,007	0,0669	0,0000	4,9774	1432,944	4444,160	0,4513	21	50	6,30	19,59	3,97	79	63
Kolovoz	7,22	108	45,953	0,1119	0,0000	3,8407	1060,149	2636,380	0,8260	68	50	5,06	12,55	3,09	32	158
Rujan	6,83	36	12,054	0,2641	0,0000	4,4813	700,282	803,976	0,6338	68	17	12,76	17,24	4,45	32	53
Listopad	7,40	32	4,003	0,0000	0,5809	0,8318	297,992	583,767	0,8608	22	116	16,77	25,47	12,35	78	148
Studeni	6,38	31	4,677	0,0000	0,0000	0,6707	404,480	440,832	0,7373	36	56	16,64	35,91	7,83	64	87
Prosinac	6,27	3	0,4705	0,0000	0,5909	0,0000	198,358	87,238	1,2488	2	125	8,41	25,42	9,16	98	128
Srednje vrijed.	6,76	50	77,528	0,0975	0,1159	2,6941	591,938	1490,025	0,4325	43	68	11,49	19,61	5,81	57	118
Max. vrijed.	7,83	108	387,430	0,2641	0,5909	4,9774	1432,944	4444,160	1,2488	74	139	21,64	35,91	12,35	98	208