



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA  
KAKOVOSTI ZRAKA TE-TOL, d.o.o.**

**NOVEMBER 2012**

EKO – 5575/XI

Ljubljana, DECEMBER 2012





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5575/XI

**MESEČNA ANALIZA REZULTATOV OBRATOVALNEGA MONITORINGA  
KAKOVOSTI ZRAKA TE-TOL, d.o.o.**

**NOVEMBER 2012**

Ljubljana, DECEMBER 2012

Direktor:

dr. Boris ŽITNIK, univ. dipl. inž. el.

Meritve kakovosti zunanjega zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom Elektroinštituta Milan Vidmar. Obdelave podatkov, postopki zagotavljanja skladnosti in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2012**

Vse pravice pridržane. Nobenega dela dokumenta se brez poprejšnjega pisnega dovoljenja avtorja ne sme ponatisniti, razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimikoli sredstvi. Objavljanje rezultatov dovoljeno le z navedbo vira.

---

**PODATKI O POROČILU:**

<b>Naročnik:</b>	TE-TOL, d.o.o. Ljubljana, Toplarniška 19
<b>Št. pogodbe:</b>	N-72/12
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Irena DEBELJAK, univ. dipl. inž. kem. inž.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	212 220
<b>Št. poročila:</b>	EKO – 5575/XI
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna analiza rezultatov obratovalnega monitoringa kakovosti zraka TE-TOL, d.o.o.
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana
<b>Odgovorni nosilec naloge:</b>	mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.
<b>Poročilo izdelali:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. inž. el. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, gim. mat.
<b>Datum izdelave:</b>	DECEMBER 2012
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	TE-TOL, d.o.o. (Irena Debeljak) 1x TE-TOL, d.o.o. (Meta Vedenik Novak) 1x Zavod za varstvo okolja Ljubljana (Alenka Loose) 1x Agencija RS za okolje (Jurij Fašing) 1x CD Agencija RS za okolje (Andrej Šegula) 1x CD Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1x

Vodja oddelka:

mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.



## IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL, d.o.o.. Meritve se nanašajo na november 2012. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja TE-TOL, d.o.o. na lokacijah Vnajnarje in Zadobrova: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> in meteorološke meritve. Na lokaciji Zadobrova potekajo tudi meritve benzena, toluena, M&P ksilena, etilbenzena in O-ksilen

V merjenem obdobju rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 96%, Vnajnarje 97%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 96%, Vnajnarje 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>x</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 96%, Vnajnarje 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 91%, Vnajnarje 95%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost je bila v merjenem obdobju presežena 4 krat.





## **KAZALO VSEBINE**

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>9</b>
1.1	KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA.....	9
1.1.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	9
1.1.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA .....	9
1.1.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....	11
1.1.4	MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV .....	11
1.2	METEOROLOGIJA.....	13
1.2.1	ZAKONSKE OSNOVE.....	13
1.2.2	MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA .....	13
1.2.3	NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV .....	15
<b>2.</b>	<b>REZULTATI MERITEV .....</b>	<b>17</b>
2.1	Meritve kakovosti zraka .....	17
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Zadobrova.....	19
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – Vnajnarje .....	22
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zadobrova .....	25
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Vnajnarje.....	28
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zadobrova .....	31
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Vnajnarje.....	34
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zadobrova.....	37
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Vnajnarje .....	40
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Zadobrova.....	43
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Vnajnarje.....	46
2.2	Meteorološke meritve .....	49
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zadobrova .....	49
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vnajnarje.....	52
2.2.3	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zadobrova.....	55
2.2.4	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vnajnarje .....	57
<b>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>59</b>

## **PRILOGA**

POROČILO O PRESKUSU – MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA



## **1. UVOD**

S sprejetjem Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Ur.l. RS, št. 41/2004 s spremembami) v letu 2004 je bil vzpostavljen pravni red za spodbujanje in usmerjanje takšnega družbenega razvoja, ki omogoča dolgoročne pogoje za človekovo zdravje, počutje in kakovost njegovega življenja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Med cilji tega zakona sta tudi preprečitev in zmanjšanje obremenjevanja okolja in ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja. Za doseganje teh ciljev zakon predpisuje monitoring stanja okolja, kar obsega tudi monitoring kakovosti zunanjega zraka.

### **1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA**

#### **1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE**

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS 9/11), Uredbi o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 55/11). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur. l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur. l. EU, L1/52/11, 2008), ki je 11. junija 2010 razveljavila predhodno navedene direktive. Direktiva 2004/107/ES o arzenu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ostaja po tem datumu še v veljavi.

#### **1.1.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA**

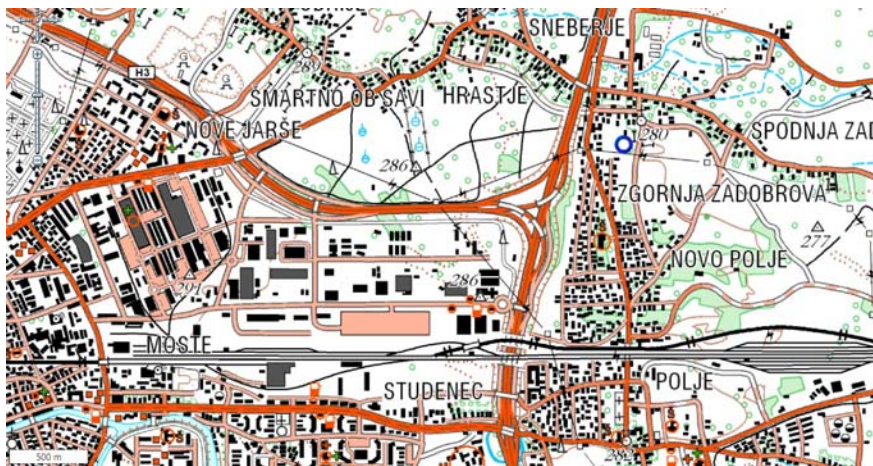
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE-TOL, d.o.o. izvaja od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Meritve kakovosti zraka se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL, d.o.o. (ekološki informacijski sistem TE-TOL, d.o.o.) na lokacijah Žadobrova in Vnajnarje. Z njim upravlja osebje Elektroinštituta Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana. Postopke za izvajanje meritev in postopke nadzora skladnosti prav tako predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Zadobrova	280 m	468131	103114
AMP Vnajarje	630 m	474584	100891

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Tip merilnega mesta	Geografski opis	Tip območja	Značilnosti območja
AMP Zadobrova	B – ozadje	16 – ravnina	S – predmestno	R – stanovanjsko, A – kmetijsko
AMP Vnajarje	B – ozadje	32 – razgibano	R - podeželsko	N – naravno, A - kmetijsko



Slika: Lokacije merilnih postaj kakovosti zraka - Zadobrova. Vir: Geopedia (www.geopedija.si)



Slika: Lokacija merilnih postaj kakovosti zraka - Vnajarje. Vir: Geopedia (www.geopedija.si)

V monitoringu kakovosti zunanjega zraka je uporabljena merilna oprema, ki je skladna z referenčnimi merilnimi metodami. Meritve kakovosti zraka se opravljajo po naslednjih standardnih preskusnih metodah:

SIST EN 14212:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega oksida s kemiluminiscenco,

- SIST EN 14625:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,  
SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM<sub>10</sub> lebdječih trdnih delcev, Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod.

### 1.1.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatskih merilnih postajah:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka								
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	benzen	toluen	M&P ksilen	etilbenzen	O-ksilen
AMP Zadobrova	✓	✓	✓	✓					
AMP Vnajarje	✓	✓	✓	✓					

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Ocena skladnosti delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka TE – TOL, d.o.o. z zahtevami RS in EU, november 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s priložo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/11) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o. za leto 2012.

### 1.1.4 MEJNE VREDNOSTI MERJENIH PARAMETROV

V skladu z **Zakonom o varstvu okolja** (Ur. l. RS, št. 41/04 s spremembami) je na območju Republike Slovenije v veljavi **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 9/11), ki določa normative za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere.

#### Legenda uporabljenih kratic zakonsko predpisanih koncentracij v poročilu:

kratica	pomen
MVU	urna mejna vrednost
MVD	dnevna mejna vrednost
AV	alarmna vrednost
OV	opozorilna vrednost
VZL	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi
AOT40	parameter izražen v (µg/m <sup>3</sup> ).h, izračunan za določeno obdobje kot vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo 80 µg/m <sup>3</sup> in so izmerjene med 8. in 20. uro ter vrednostjo 80 µg/m <sup>3</sup> urnih koncentracij

**Mejne in alarmne vrednosti ter kritične vrednosti za varstvo rastlin za žveplov dioksid:**

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	350 (ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	500
1 dan	125 (ne sme biti presežena več kot 3-krat v koledarskem letu)	-
časovni interval povprečenja	kritična vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
zimski čas od 1. oktobra do 31. marca	20	-
koledarsko leto	20	-

**Mejne in alarmne vrednosti za dušikov dioksid ter kritična vrednost za varstvo rastlin za dušikove okside:**

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	200 (velja za $\text{NO}_2$ ) (ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu)	-
3-urni interval	-	400 (velja za $\text{NO}_2$ )
koledarsko leto	40 (velja za $\text{NO}_2$ )	-
časovni interval povprečenja	kritična vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
koledarsko leto	30 (velja za $\text{NO}_x$ )	-

Opomba: Od leta 2010, vključno z njim, za dušikov dioksid ni sprejemljivega preseganja

**Opozorilna in alarmna vrednost za ozon:**

časovni interval povprečenja	opozorilna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	alarmna vrednost* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1 ura	180	240

\* - za izvajanje 16. člena Uredbe o kakovosti zunanega zraka je treba preseganje vrednosti meriti v treh zaporednih urah ali jih za to obdobje predvideti

**Ciljne vrednosti za varovanje zdravja ljudi in varstvo rastlin za ozon:**

cilj	časovni interval povprečenja	ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi * ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost	vrednost $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja
cilj	časovni interval povprečenja	ciljna vrednost za varstvo rastlin ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) $18.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{h}$ v povprečju petih let

Opomba: Skladnost s ciljnimi vrednostmi se ocenjuje od leta 2010. To leto je prvo iz katerega se podatki uporabljajo pri izračunu skladnosti za obdobje naslednjih treh oziroma petih let.

### Dolgoročni cilji za ozon:

cilj	časovni interval povprečenja	dolgoročni cilj ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
varovanje zdravja ljudi	največja dnevna 8-urna drseča srednja vrednost v koledarskem letu	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
cilj	časovni interval povprečenja	dolgoročni cilj ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
varstvo rastlin	od maja do julija	vrednost AOT40 (izračunana iz urnih vrednosti) 6.000 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )-h

Opomba: Doseganje dolgoročnih ciljev še ni datumsko opredeljeno.

### Mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>:

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	sprejemljivo preseganje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )*
1 dan	50 (ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu)	25
Koledarsko leto	40	10

\* - Za izvajanje drugega odstavka 17. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka

### Mejne vrednosti za benzen:

časovni interval povprečenja	mejna vrednost ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Koledarsko leto	5

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. Zakon obravnava tudi opravljanje meteorološke dejavnosti na avtomatskih meteoroloških postajah, na katerih elektronske naprave samodejno merijo, shranjujejo in pošiljajo podatke meteorološkega opazovanja v zbirke podatkov, kakršne so tudi v sistemu EIS TE-TOL, d.o.o. (ekološki informacijski sistem TE-TOL, d.o.o.).

### 1.2.2 MERILNA MREŽA, LOKACIJE MERILNIH MEST IN OPREMA

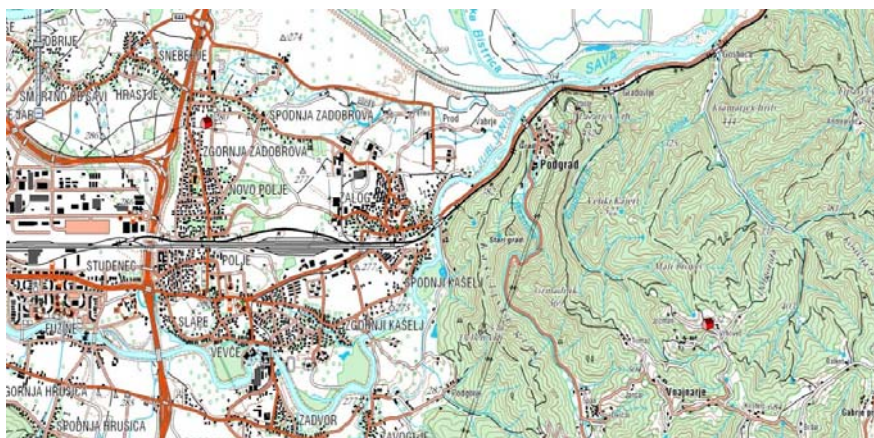
Meteorološke meritve se v okolici TE-TOL d.o.o. izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom na lokacijah: Zadobrova in Vnajarje. Z njim upravlja osebje Elektroinštituta Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke prav tako predpisuje Elektroinštitut Milan, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Zadobrova	280 m	468131	103114
AMP Vnajarje	630 m	474584	100891



Slika: Lokacije merilnih postaj kakovosti zraka - Zadobrova. Vir: Geopedia (www.geopedija.si)



Slika: Lokacija merilnih postaj kakovosti zraka - Vnajarje. Vir: Geopedia (www.geopedija.si)

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z digitalnim rotacijskim, optoelektronskim merilnikom. Pri hitrostnem delu je uporabljen trokraki Robinzonov križ in stroboskopska ploščica, ki hitrost vrtenja križa pretvori v električni signal z ustrežno frekvenco. Za ugotavljanje smeri vetra je uporabljeno rotirajoče smerno krilo in optoelektronski elementi, ki služijo za določanje smeri. Izhodni signal je digitalno kodiran v Grayevi kodi.
- Merjenje temperature zraka je izvedeno z aspiriranim dajalnikom temperature s termolinearnim termistorskim vezjem.
- Merjenje relativne vlažnosti zraka je izvedeno s kapacitivnim dajalnikom, ki s pomočjo elektronskega vezja linearizira in ojača spremembe vlage v zraku ter jih pretvori v ustrezen analogen električni izhodni signal.



### 1.2.3 NABOR MERITEV, SKLADNOST MERILNE TEHNIKE IN KAKOVOST MERITEV

Nabor merjenih parametrov meteoroloških meritev v avtomatskih merilnih postajah:

Merilna postaja	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vlaga	Količina padavin	Sončno sevanje
AMP Zadobrova	✓	✓	✓		
AMP Vnajarje	✓	✓	✓		

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Analiza skladnosti delovanja TE-TOL d.o.o., november 2012. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 4 Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o. za leto 2012.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 Meritve kakovosti zraka

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> november 2012

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	0	0	0	96
Vnajnarje	0	0	0	97

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> november 2012

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	0	0	-	96
Vnajnarje	0	0	-	99

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> november 2012

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zadobrova	0	0	0	100
Vnajnarje	0	0	0	99

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> november 2012

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	-	-	4	91
Vnajnarje	-	-	0	95

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do november 2012

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2012	0	0	0	96
Vnajnarje	01.01.2012	0	0	0	89

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do november 2012

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2012	0	0	-	97
Vnajnarje	01.01.2012	0	0	-	94

**Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do november 2012**

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Zadobrova	01.01.2012	-	-	46	91
Vnajnarje	01.01.2012	-	-	8	86

**Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za november 2012 in pretekla leta**

postaja	2011	2012
Zadobrova	3	3
Vnajnarje	5	2

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za november 2012 in pretekla leta**

postaja	2011	2012
Zadobrova	34	25
Vnajnarje	18	11

**Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za november 2012 in pretekla leta**

postaja	2011	2012
Zadobrova	73	53
Vnajnarje	21	12

**Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za november 2012 in pretekla leta**

postaja	2011	2012
Zadobrova	5	4
Vnajnarje	47	54

**Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za november 2012 in pretekla leta**

postaja	2011	2012
Zadobrova	50	35
Vnajnarje	26	18

**Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2010 - 01.04.2011**

postaja	*
Zadobrova	3
Vnajnarje	4

**Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2010 - 01.04.2011**

postaja	**
Zadobrova	51
Vnajnarje	7

### 2.1.1 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Zadobrova

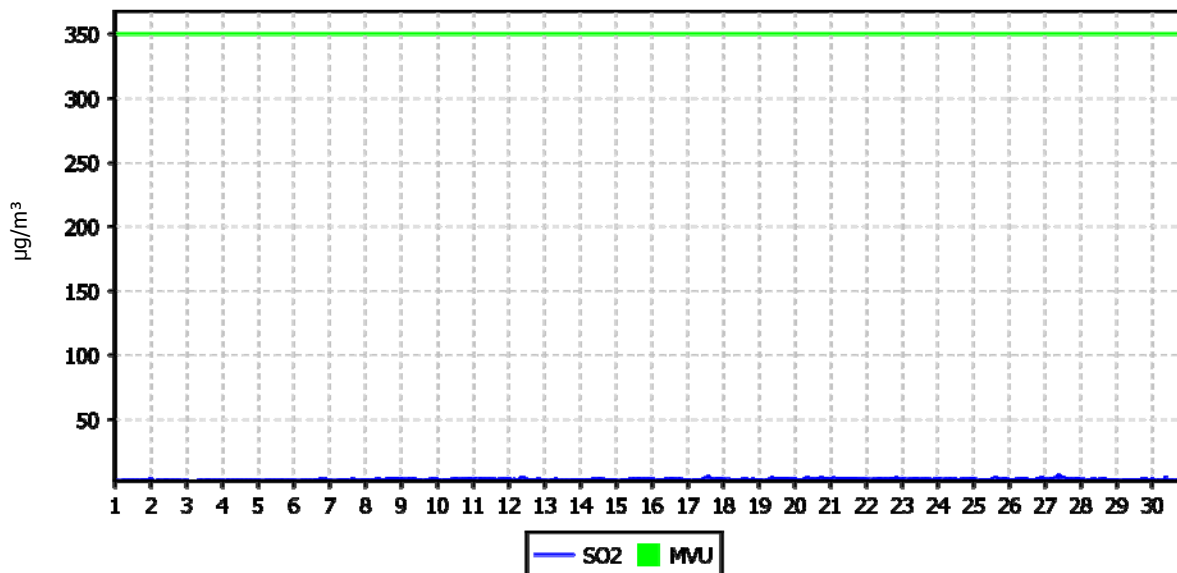
Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	03.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	3 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	357	52	11	37
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	301	44	19	63
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	22	3	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>690</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

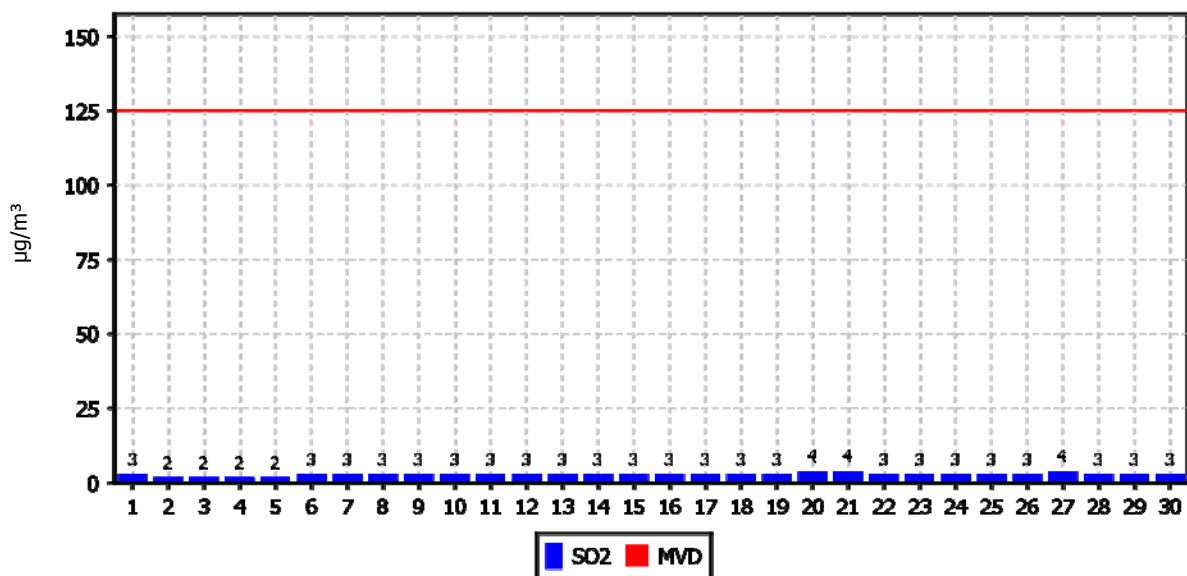
### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

Zadobrova  
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

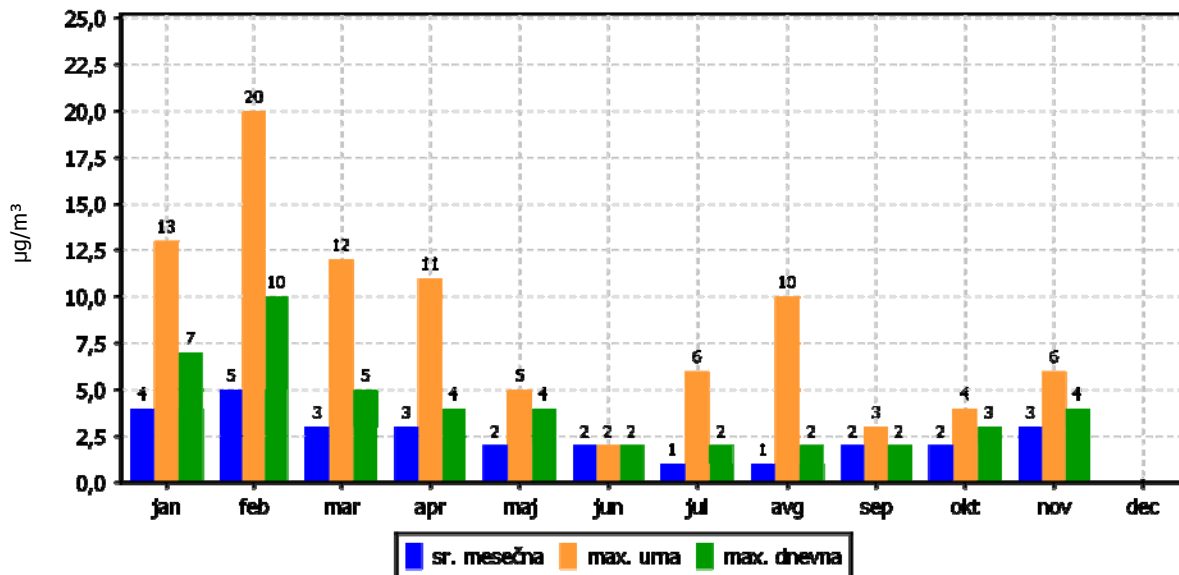
Zadobrova  
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

Zadobrova

01.01.2012 do 01.01.2013



## 2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: SO<sub>2</sub> – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	697	97%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	26.11.2012 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	09.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	02.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	2 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 350 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 125 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 500 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

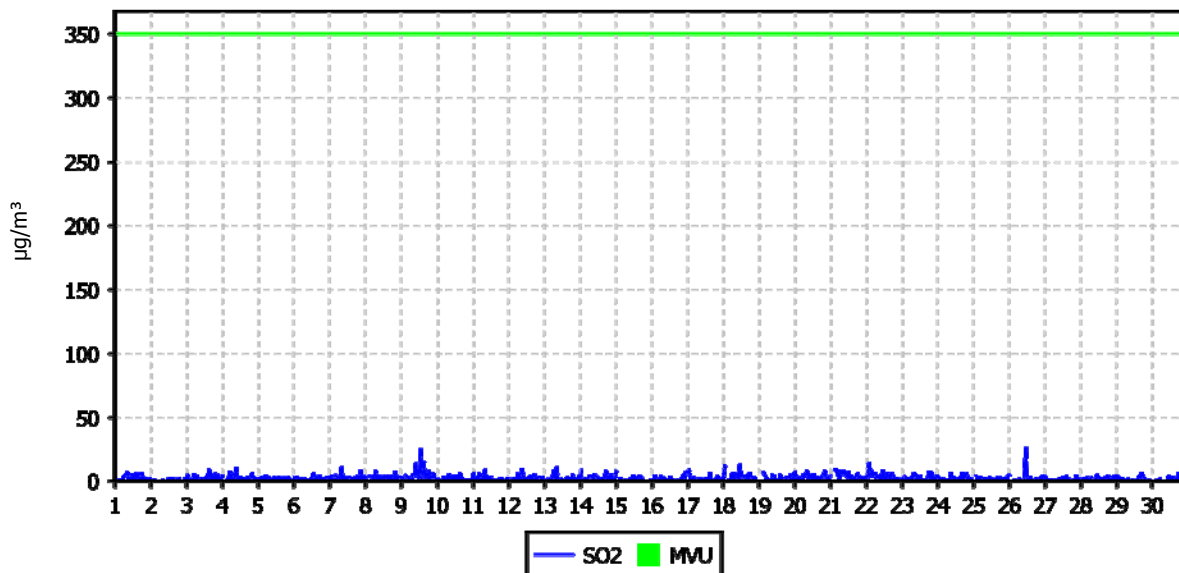
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	251	36	1	3
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	141	20	11	37
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	101	14	13	43
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	76	11	2	7
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	2	7
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	51	7	1	3
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>697</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



### URNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

Vnajnarje

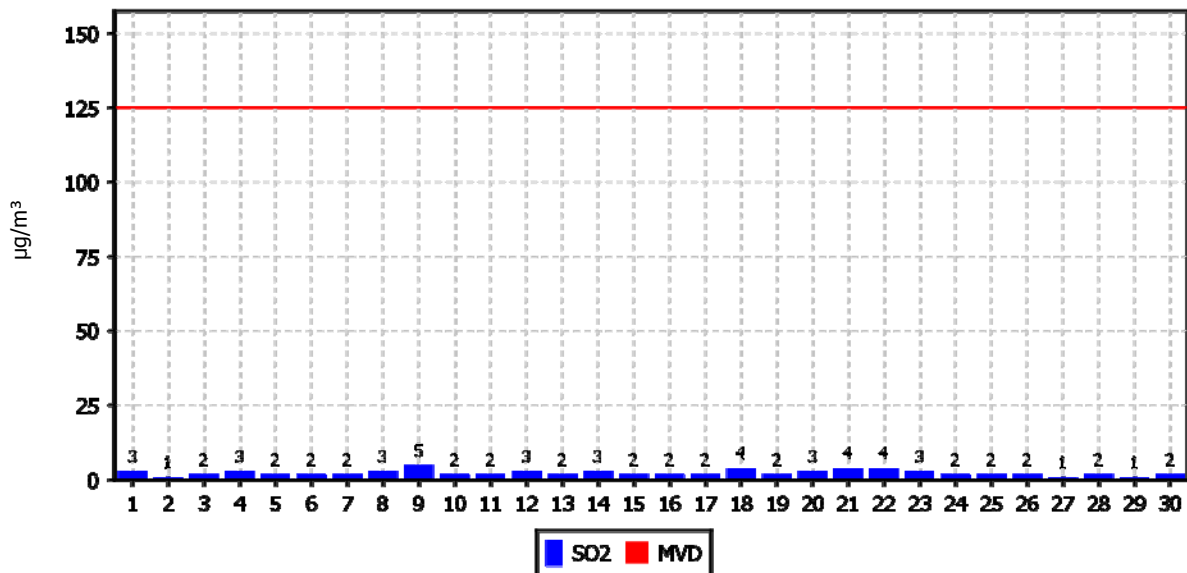
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

Vnajnarje

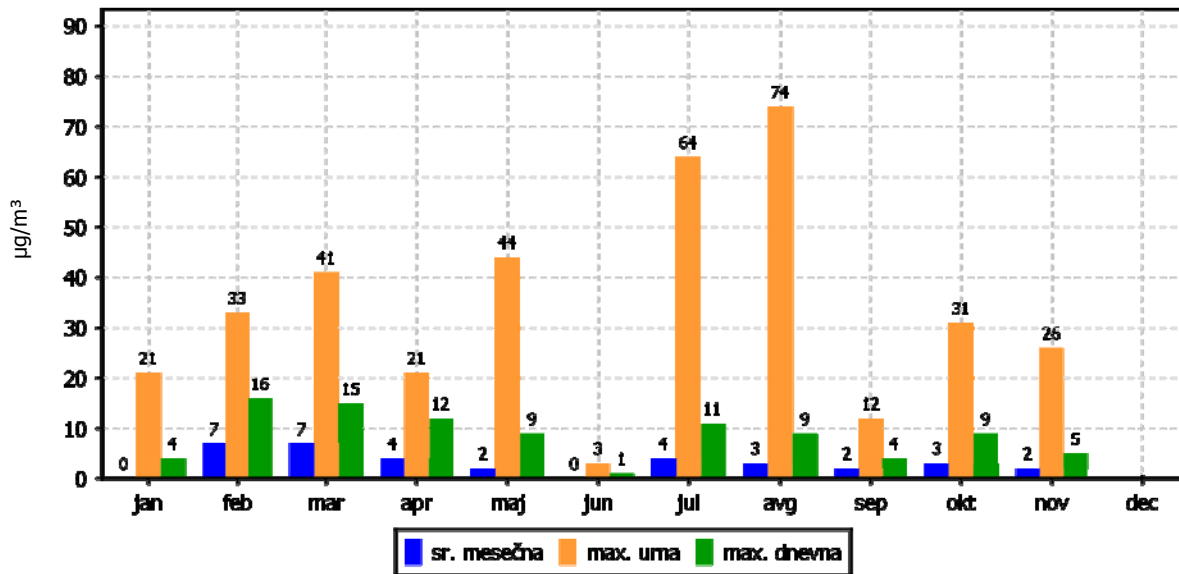
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - SO<sub>2</sub>

Vnajnarje

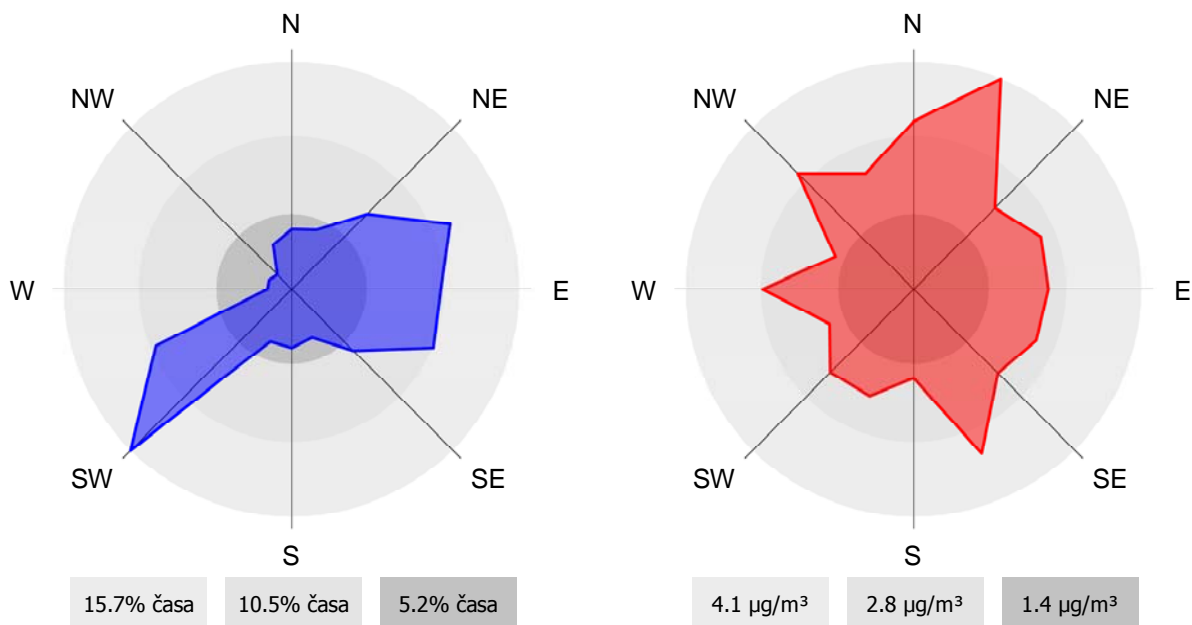
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.11.2012 do 01.12.2012



### 2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

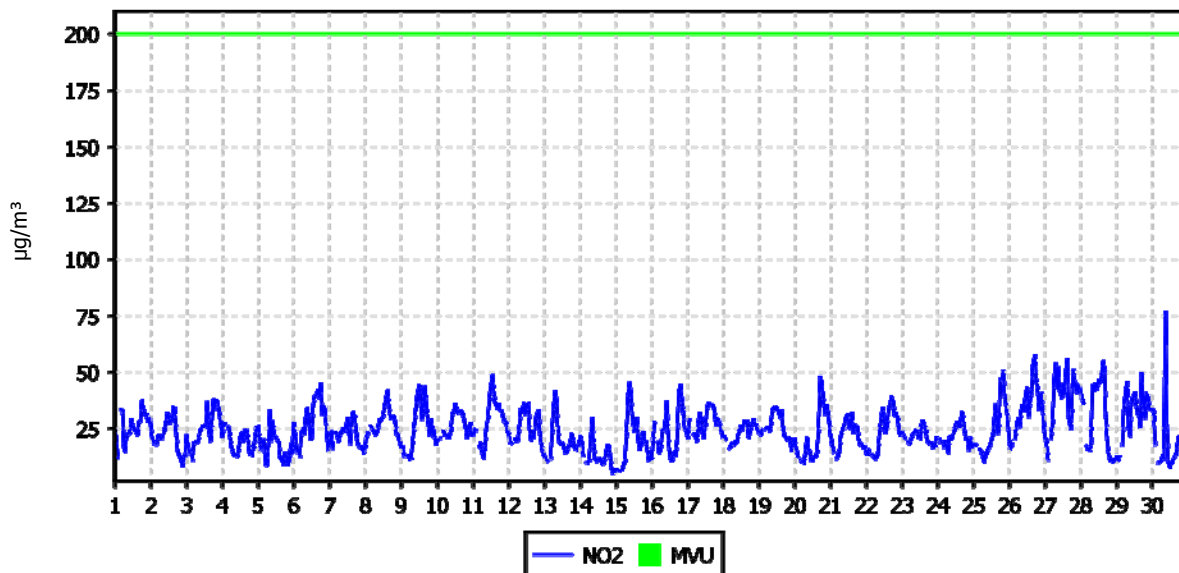
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija:	77 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	48 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	24 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	102	15	1	3
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	122	18	5	17
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	153	22	10	33
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	111	16	10	33
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	74	11	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>690</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

Zadobrova

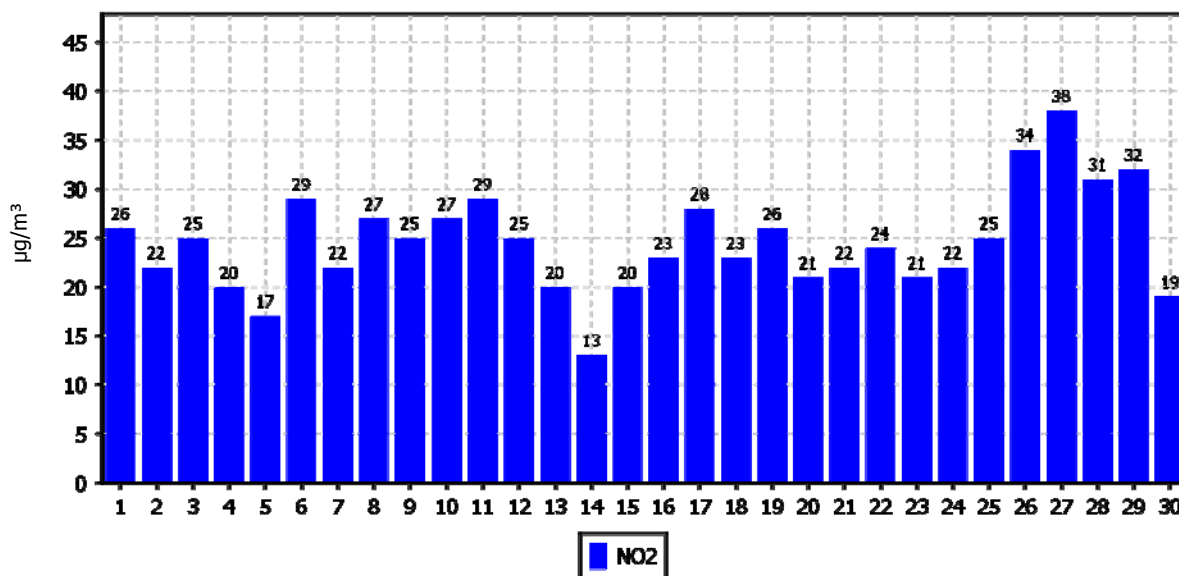
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

Zadobrova

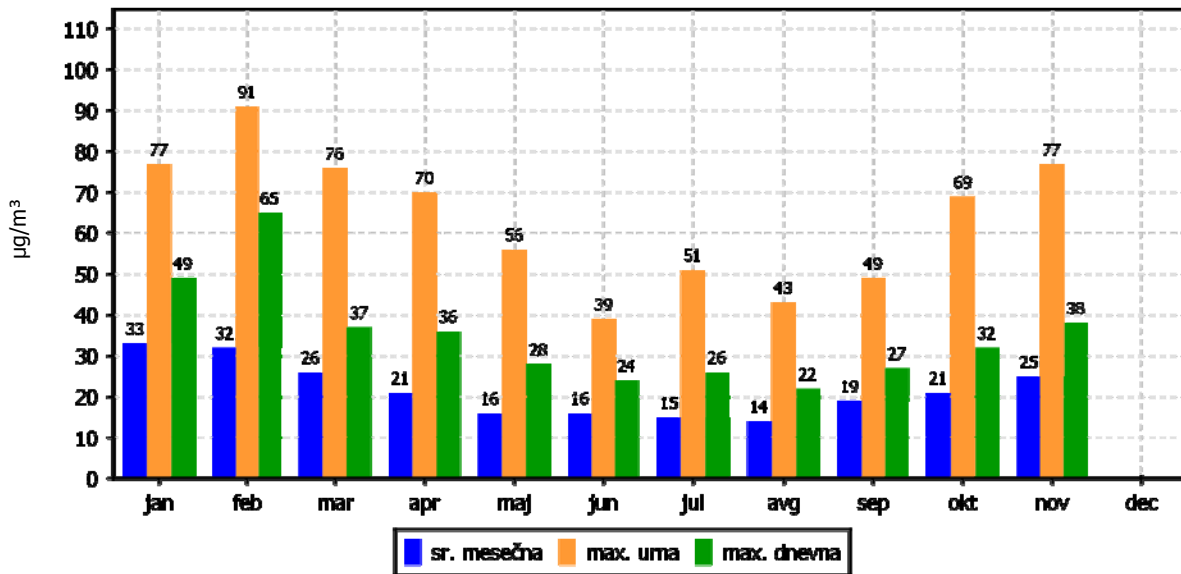
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

Zadobrova

01.01.2012 do 01.01.2013



### 2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

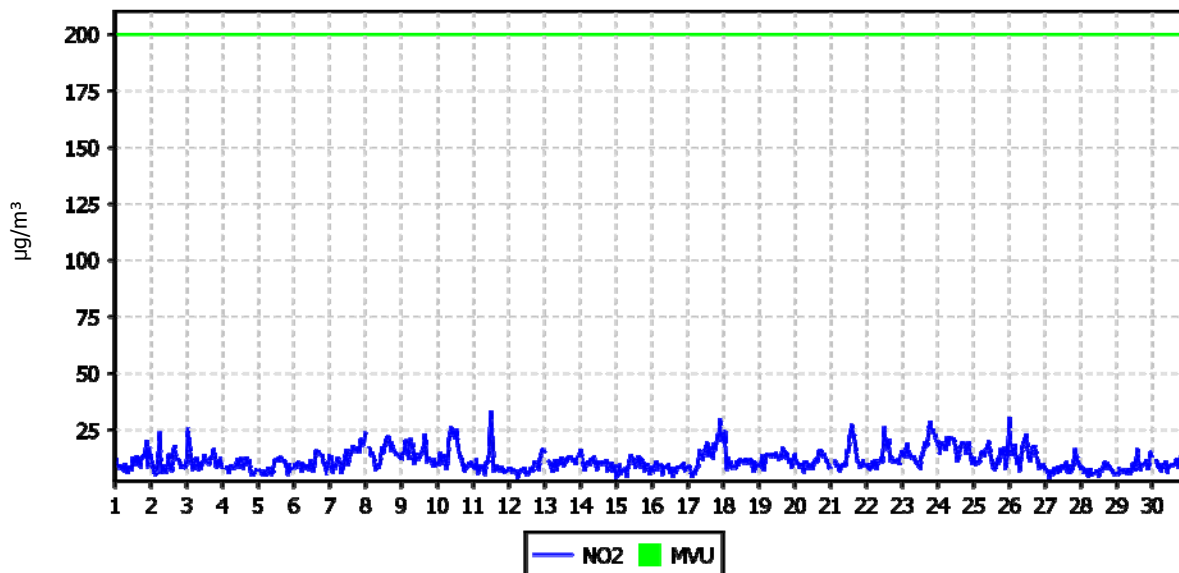
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	99%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	24.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	28.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	11 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	24 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	325	46	10	33
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	246	35	17	57
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	85	12	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

Vnajnarje

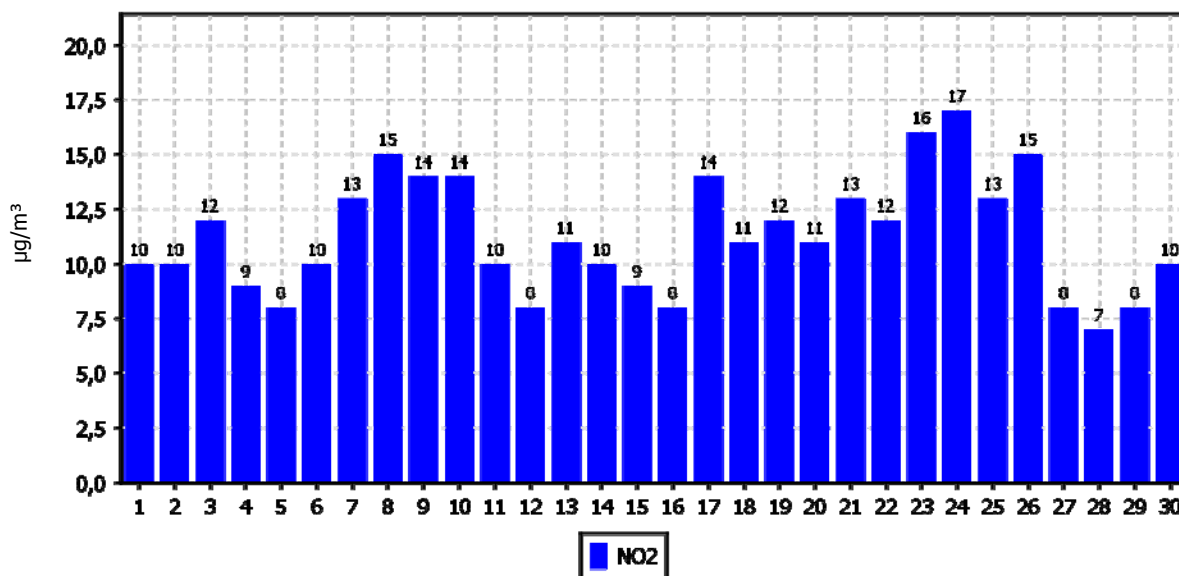
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

Vnajnarje

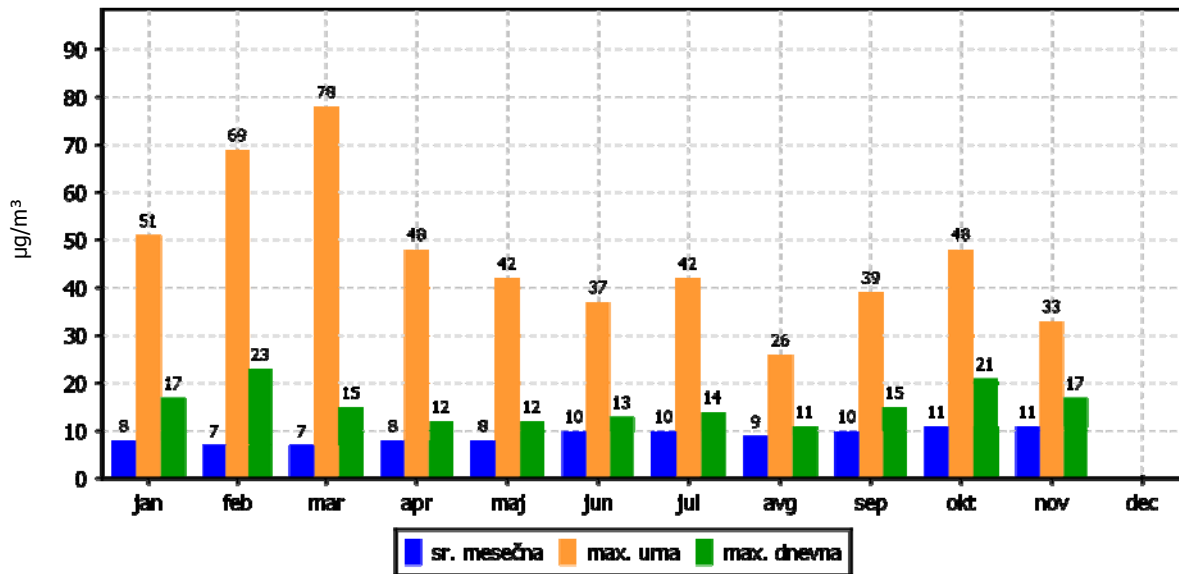
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - NO<sub>2</sub>

Vnajnarje

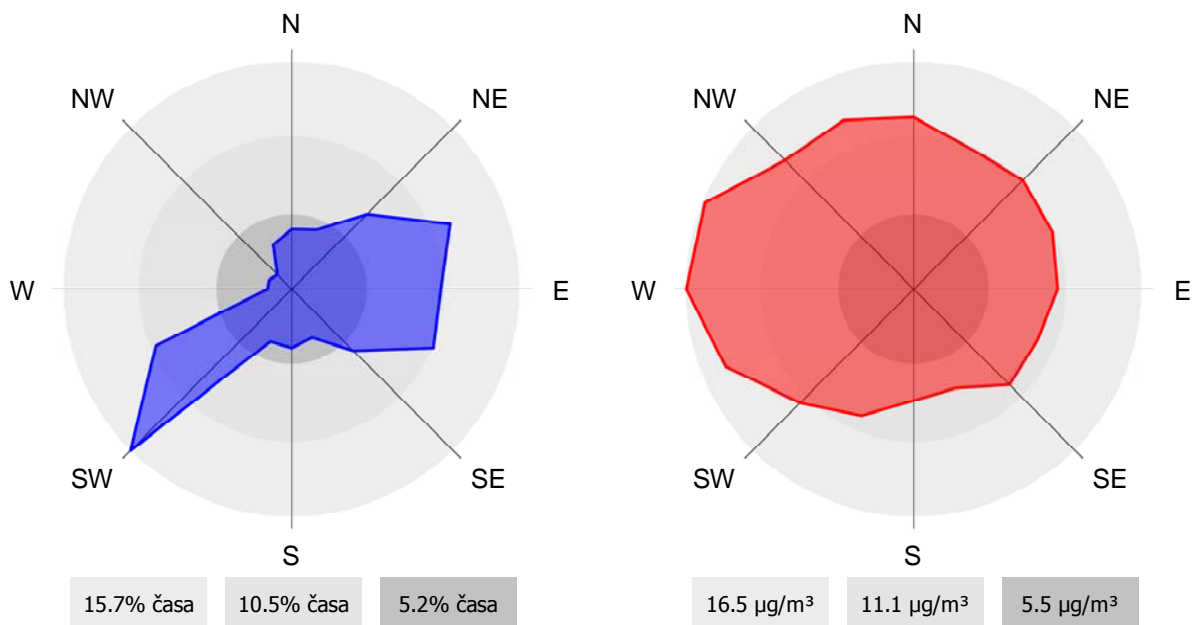
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.11.2012 do 01.12.2012





### 2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Zadobrova  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

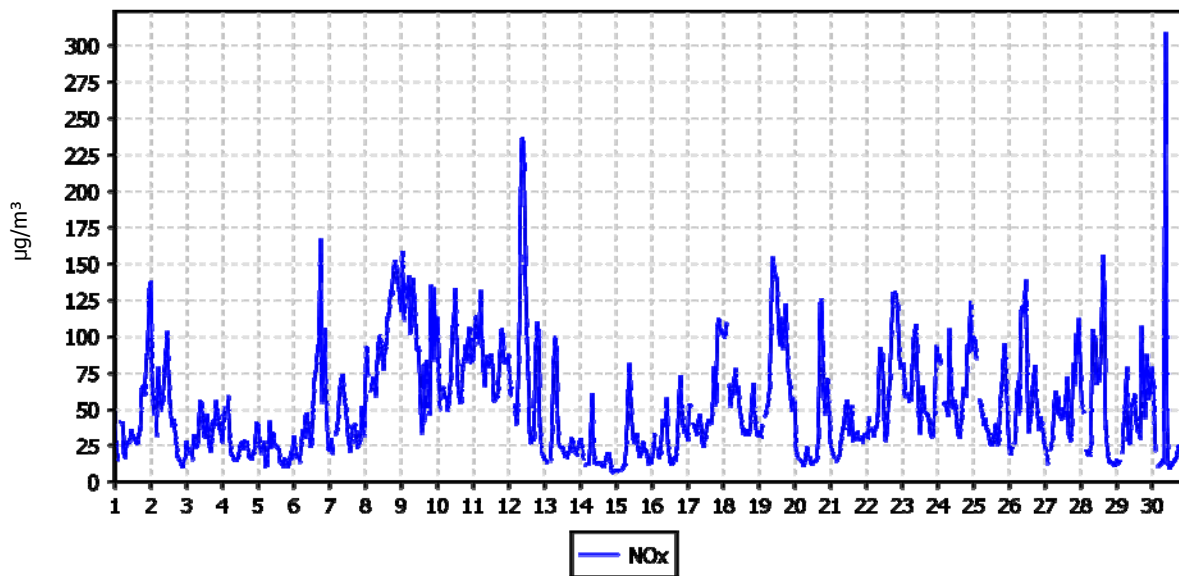
Razpoložljivih urnih podatkov:	690	96%
Maksimalna urna koncentracija:	308 µg/m <sup>3</sup>	30.11.2012 10:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	101 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	53 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	140 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	52 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	59	9	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	57	8	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	51	7	1	3
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	56	8	2	7
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	5	17
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	2	7
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	1	3
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	33	5	1	3
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	70	10	7	23
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	73	11	4	13
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	5	17
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	42	6	1	3
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>690</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

Zadobrova

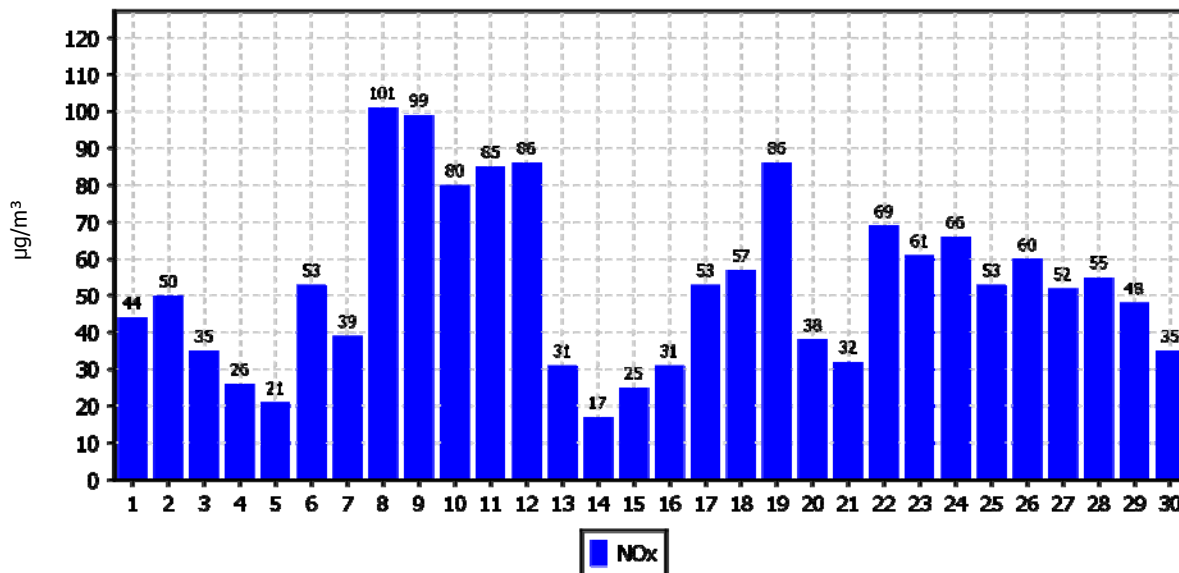
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

Zadobrova

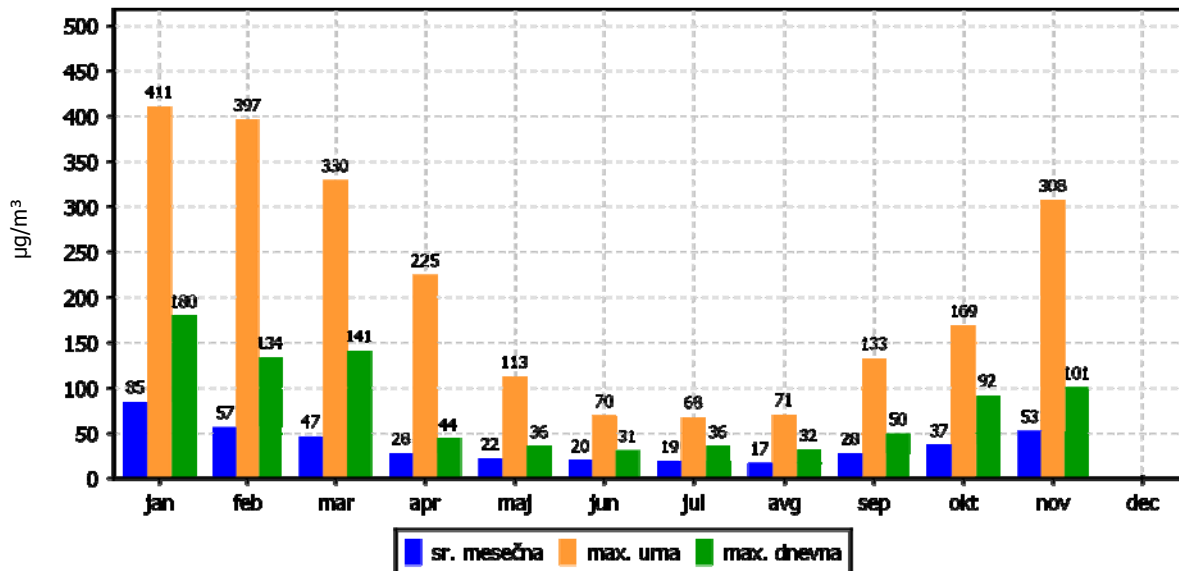
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

Zadobrova

01.01.2012 do 01.01.2013



## 2.1.6 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

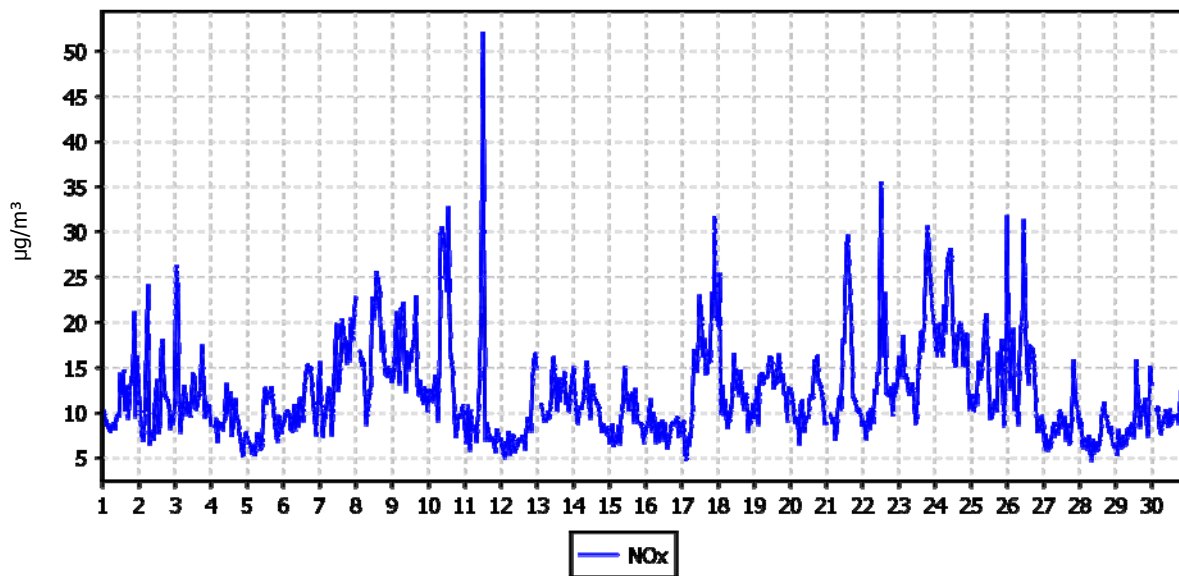
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	99%
Maksimalna urna koncentracija:	52 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	19 µg/m <sup>3</sup>	24.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	28.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	12 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	27 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	11 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	297	42	9	30
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	254	36	14	47
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	96	14	7	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	18	3	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

Vnajnarje

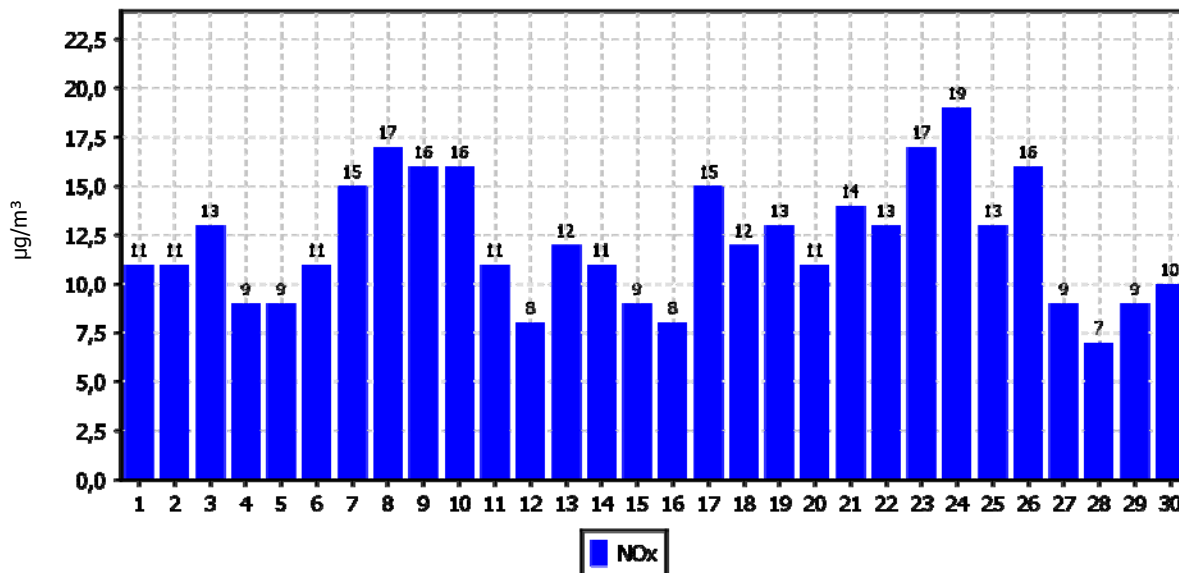
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

Vnajnarje

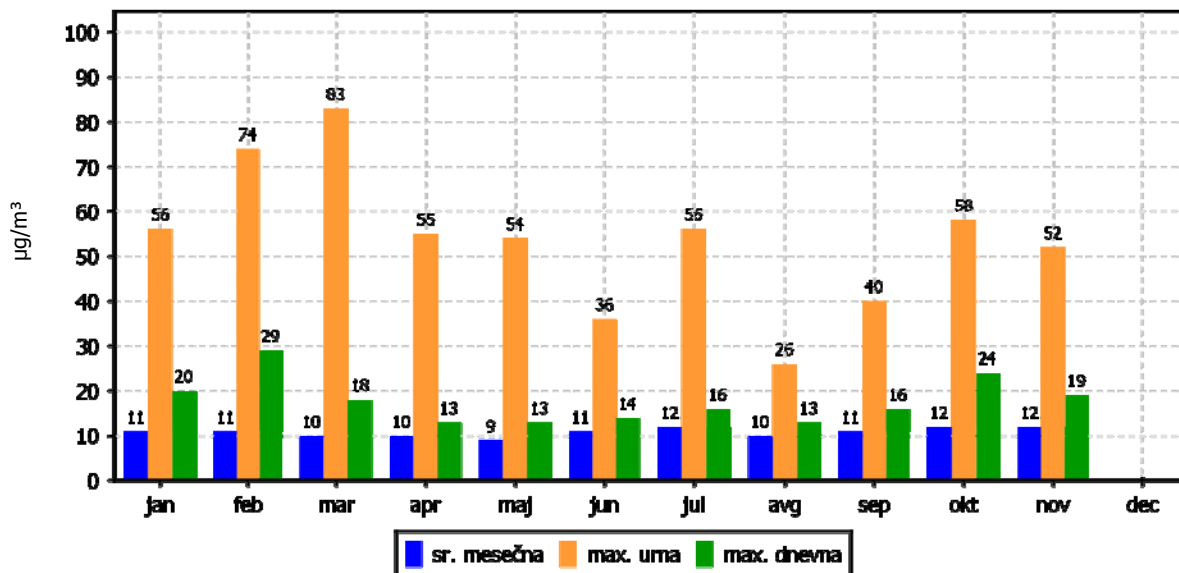
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - NO<sub>x</sub>

Vnajnarje

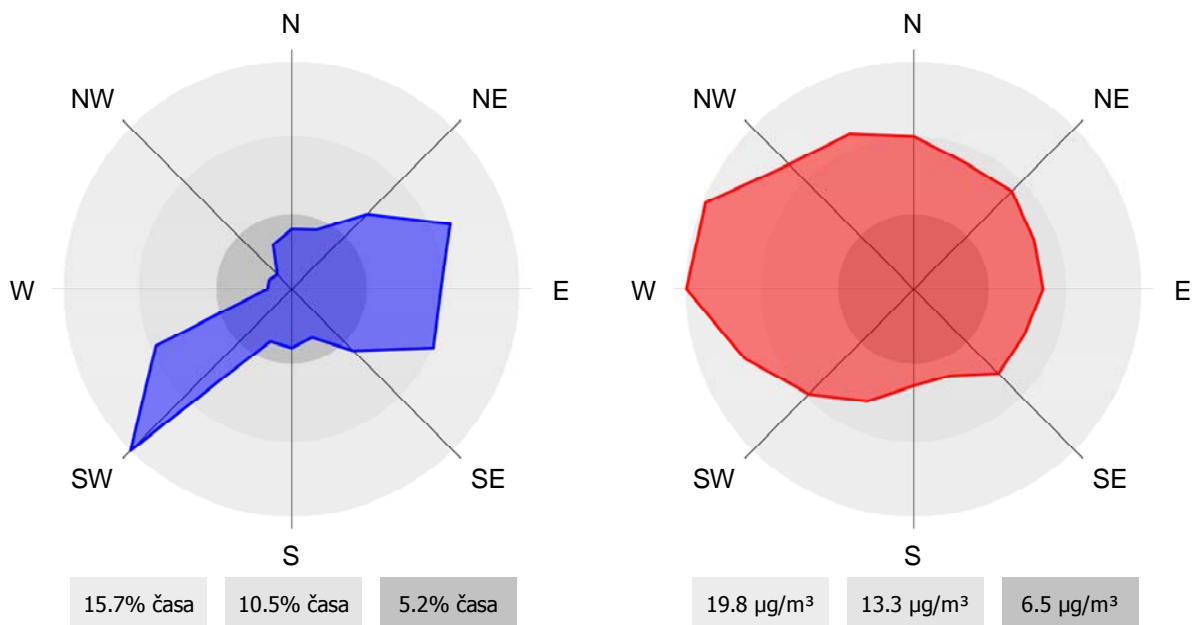
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.11.2012 do 01.12.2012



### 2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

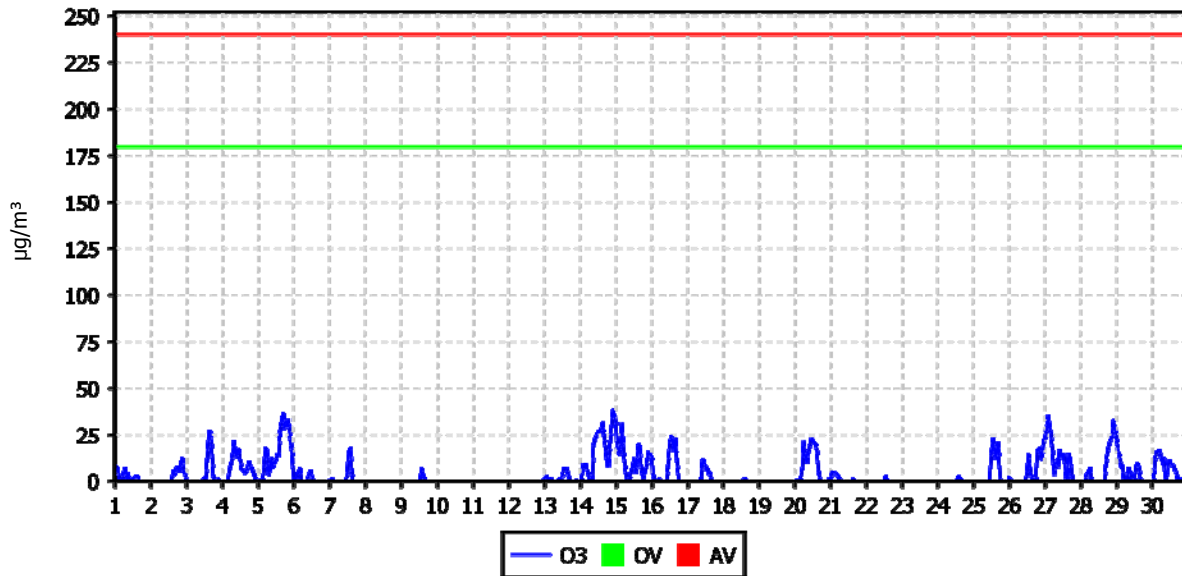
Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna koncentracija:	39 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2012 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	14.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	08.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost	573 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.7. do 1.8.
- varstvo rastlin	1252 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov	1817 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	675	94	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	45	6	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

Zadobrova

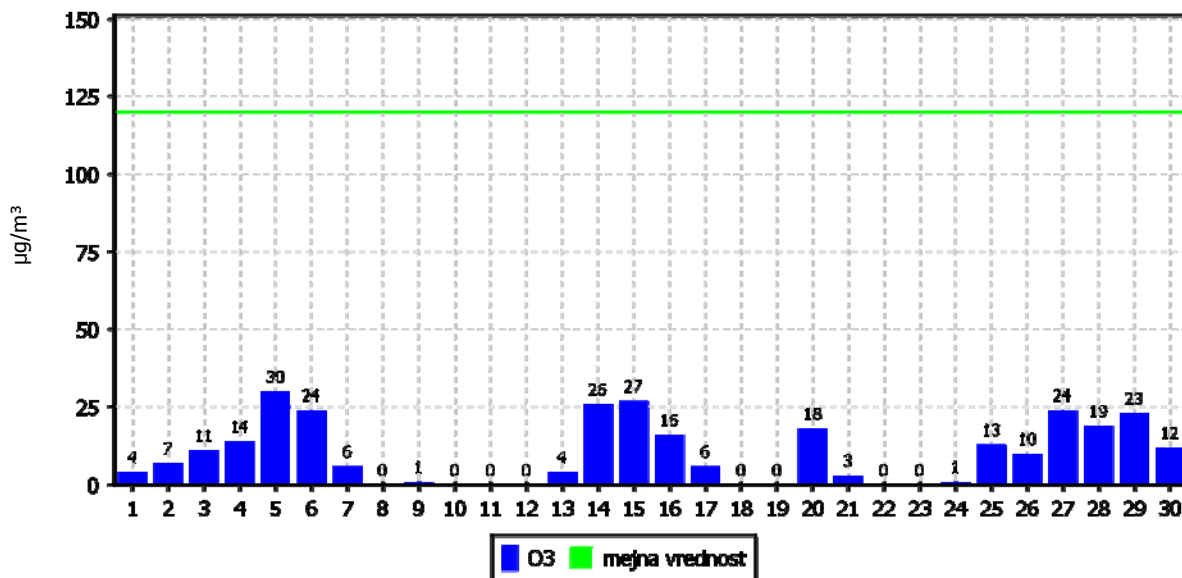
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

Zadobrova

01.11.2012 do 01.12.2012

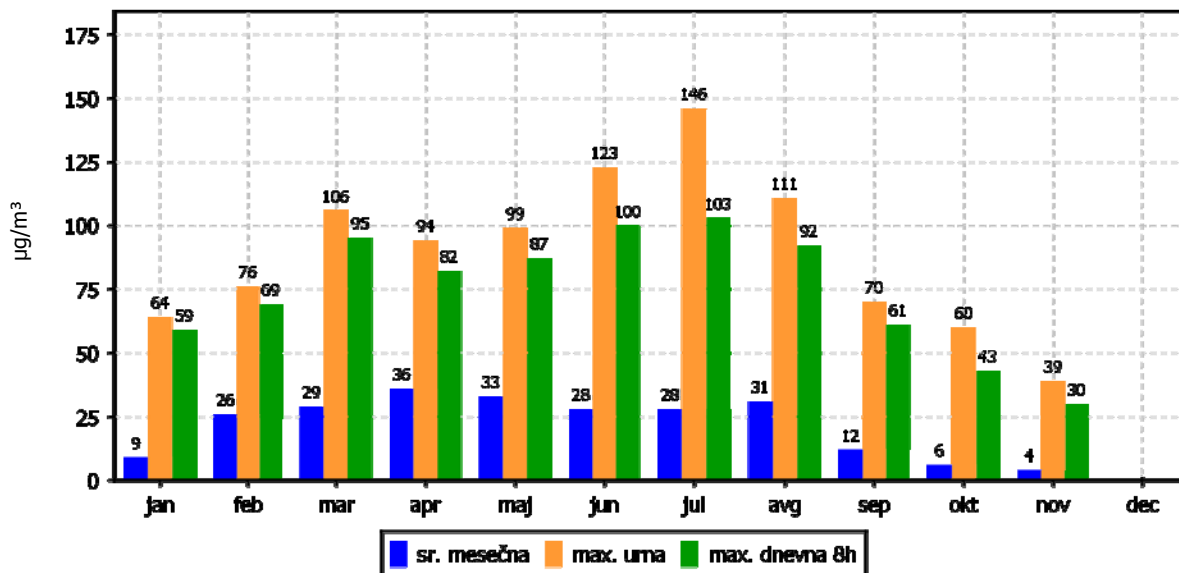




### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

Zadobrova

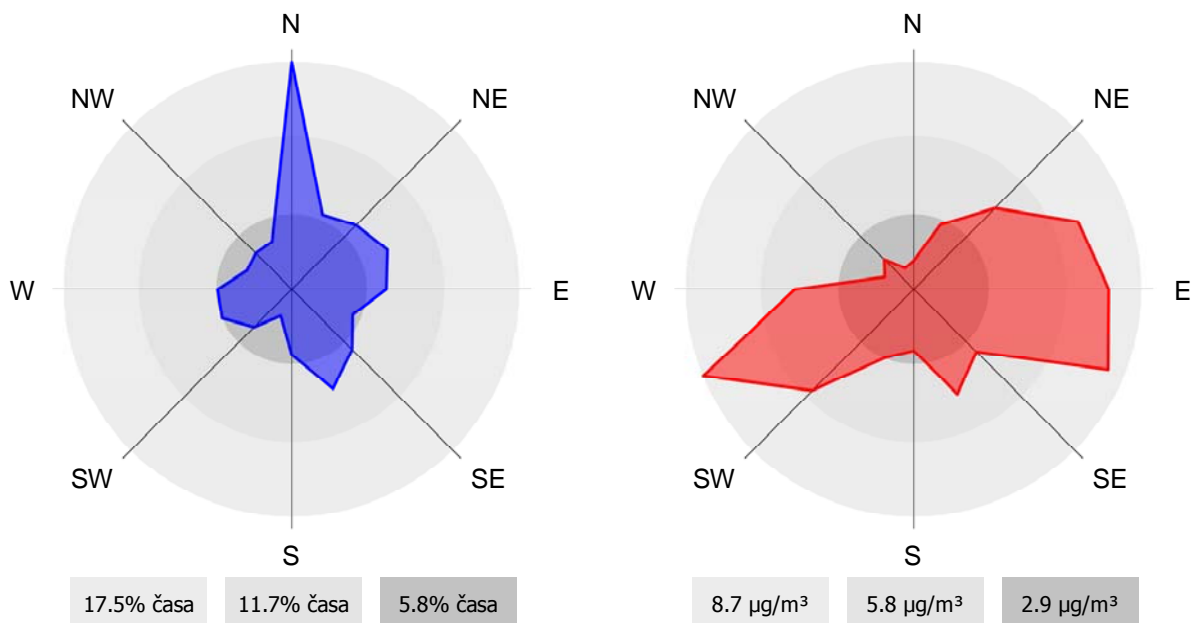
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.11.2012 do 01.12.2012



### 2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: O<sub>3</sub> – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

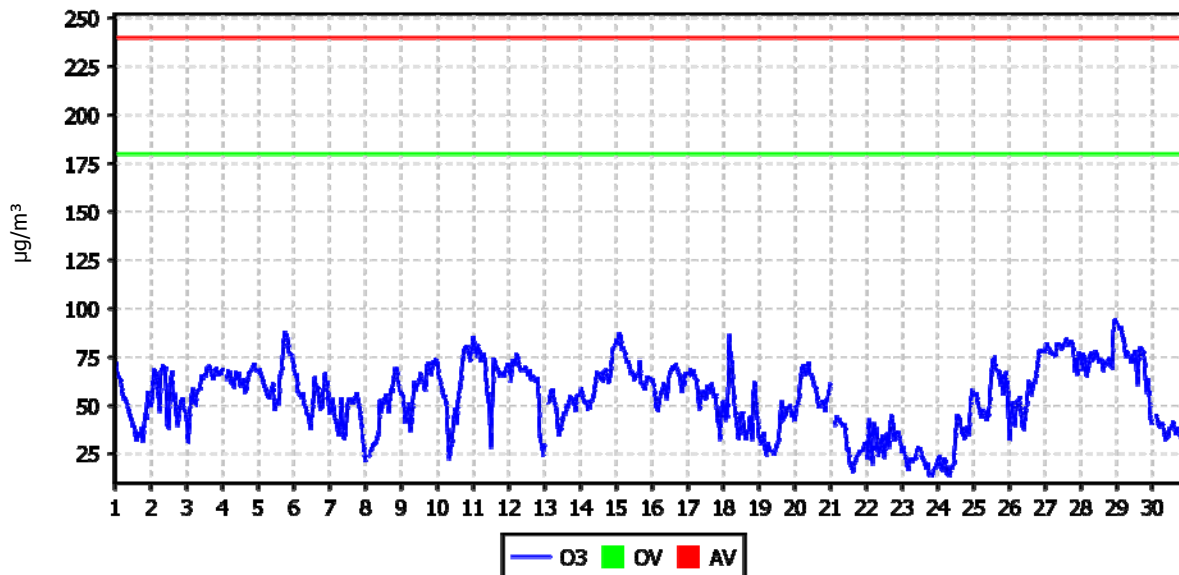
Razpoložljivih urnih podatkov:	710	99%
Maksimalna urna koncentracija:	94 µg/m <sup>3</sup>	29.11.2012 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	79 µg/m <sup>3</sup>	27.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	21 µg/m <sup>3</sup>	23.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	54 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad OV 180 µg/m <sup>3</sup> :	0	
- nad AV 240 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	84 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	57 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		obdobje
- mesečna vrednost	7882 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.6. do 1.7.
- varstvo rastlin	25806 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov	49706 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	0	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	138	19	6	20
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	324	46	18	60
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	195	27	6	20
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
220.0 do 240.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
240.0 do 260.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
260.0 do 280.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
280.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 320.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
320.0 do 340.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
340.0 do 360.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
360.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

Vnajnarje

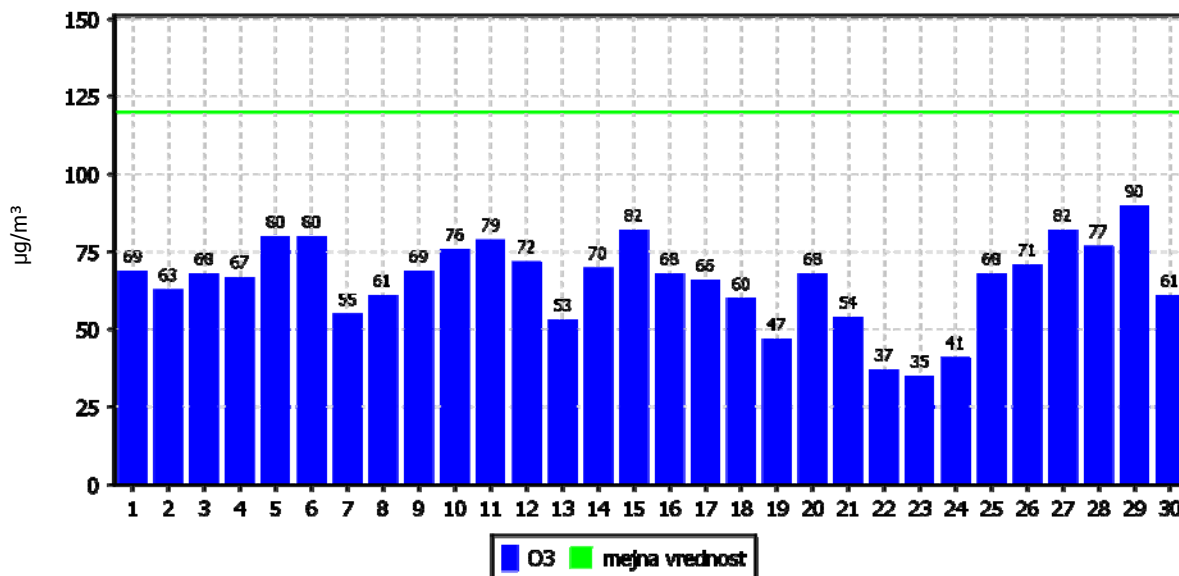
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE 8-URNE SREDNJE VREDNOSTI O<sub>3</sub>

Vnajnarje

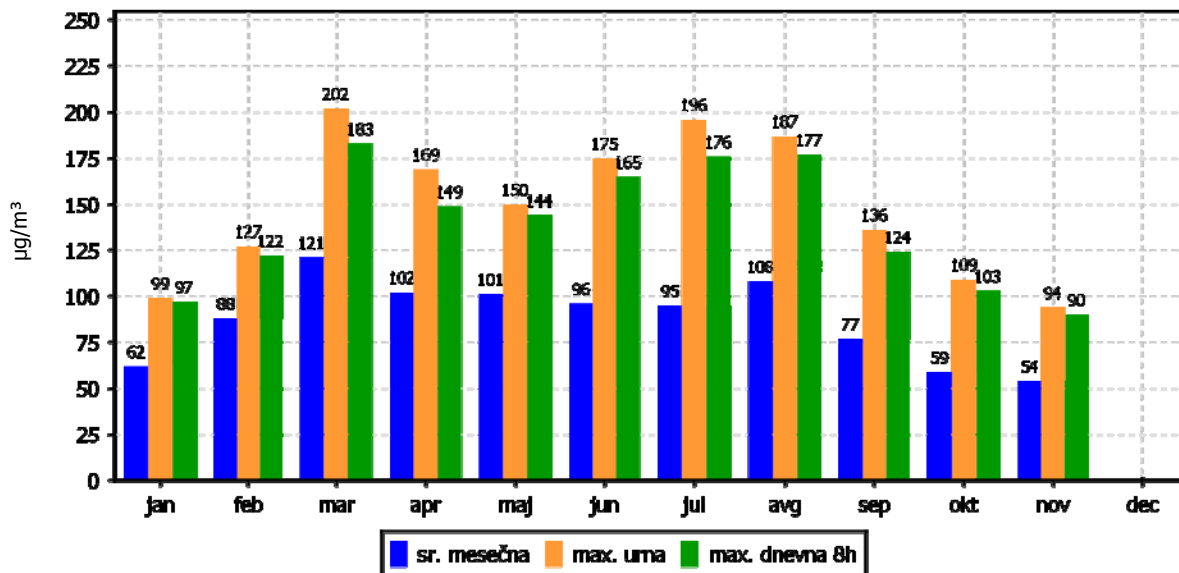
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

Vnajnarje

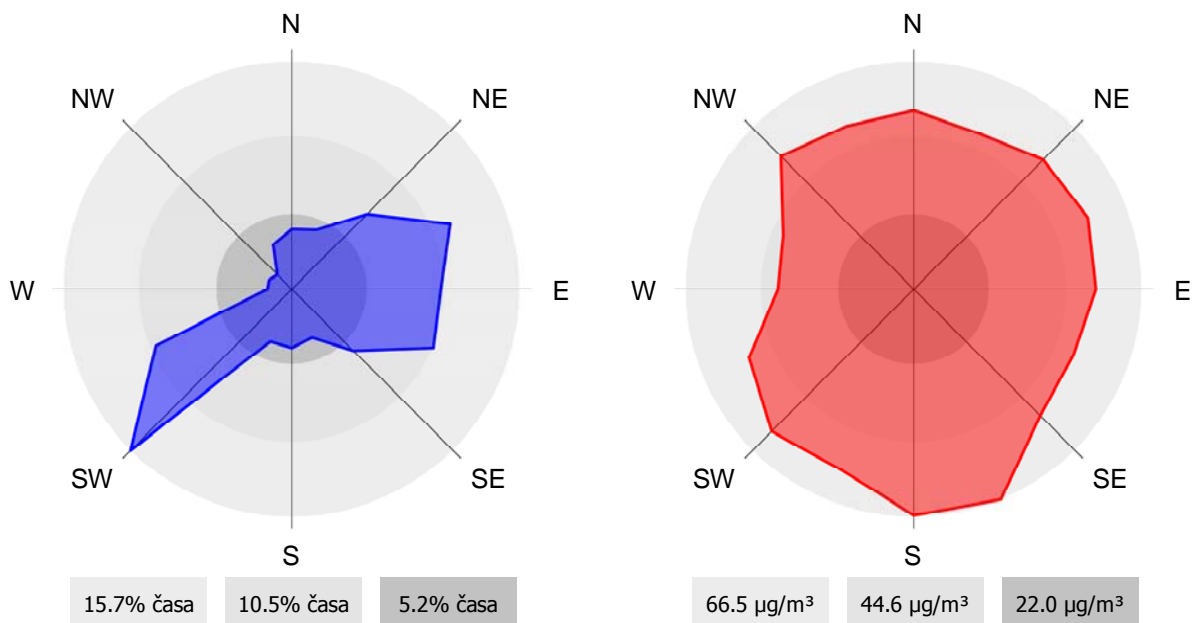
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.11.2012 do 01.12.2012



### 2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

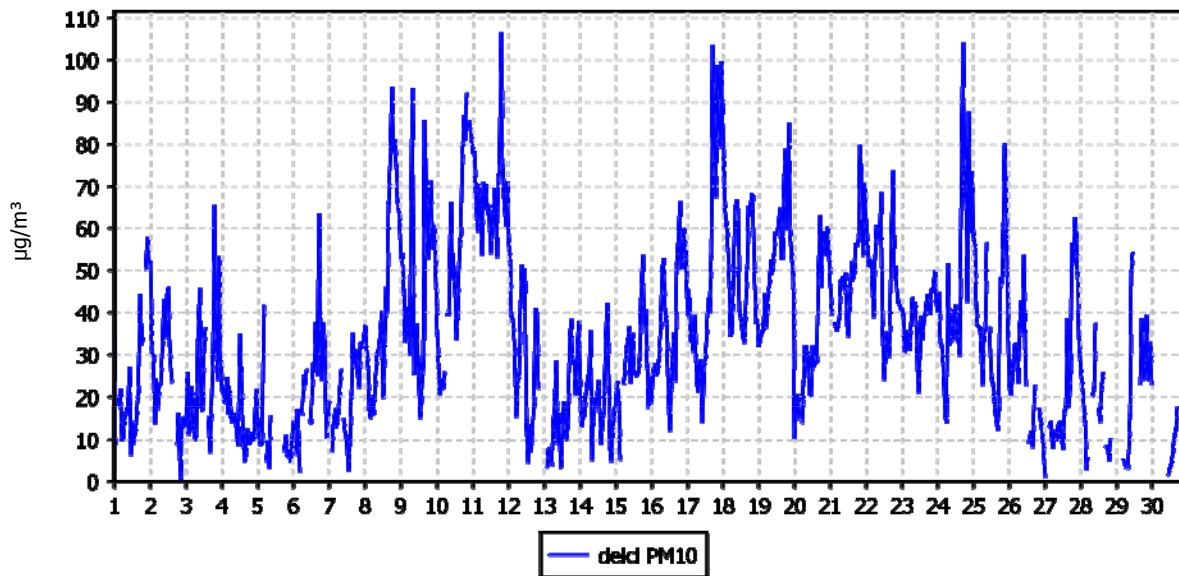
Razpoložljivih urnih podatkov:	654	91%
Maksimalna urna koncentracija:	106 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2012 20:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	68 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	04.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	35 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	4	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	85 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	34 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	17	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	43	7	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	59	9	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	64	10	3	12
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	67	10	4	15
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	5	19
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	65	10	1	4
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	60	9	3	12
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	39	6	1	4
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	31	5	5	19
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	70	11	3	12
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	65	10	1	4
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	17	3	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>654</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

Zadobrova

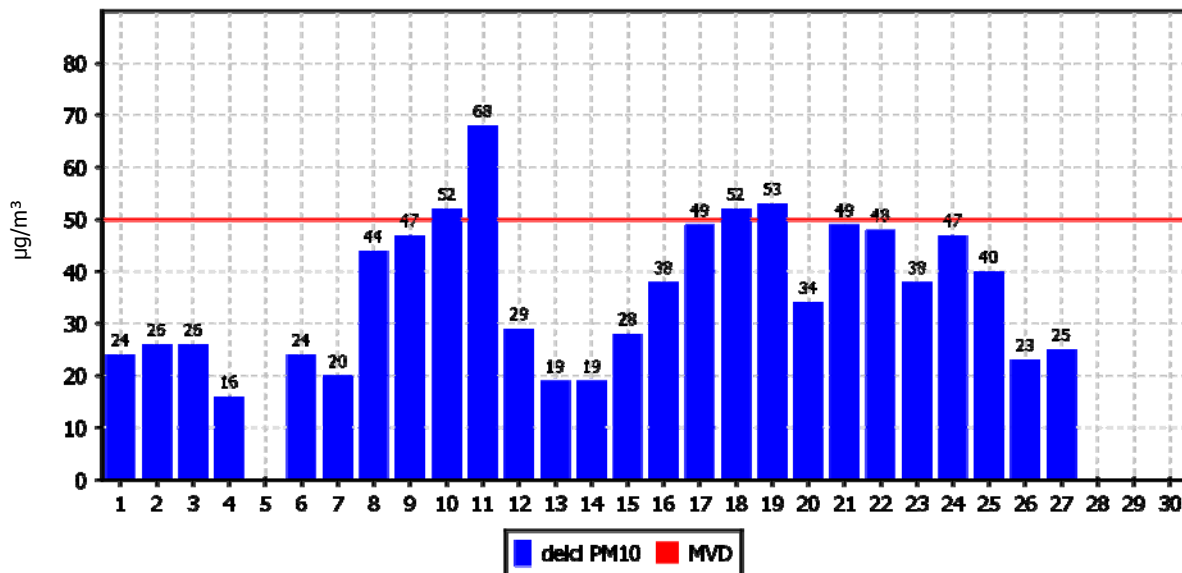
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

Zadobrova

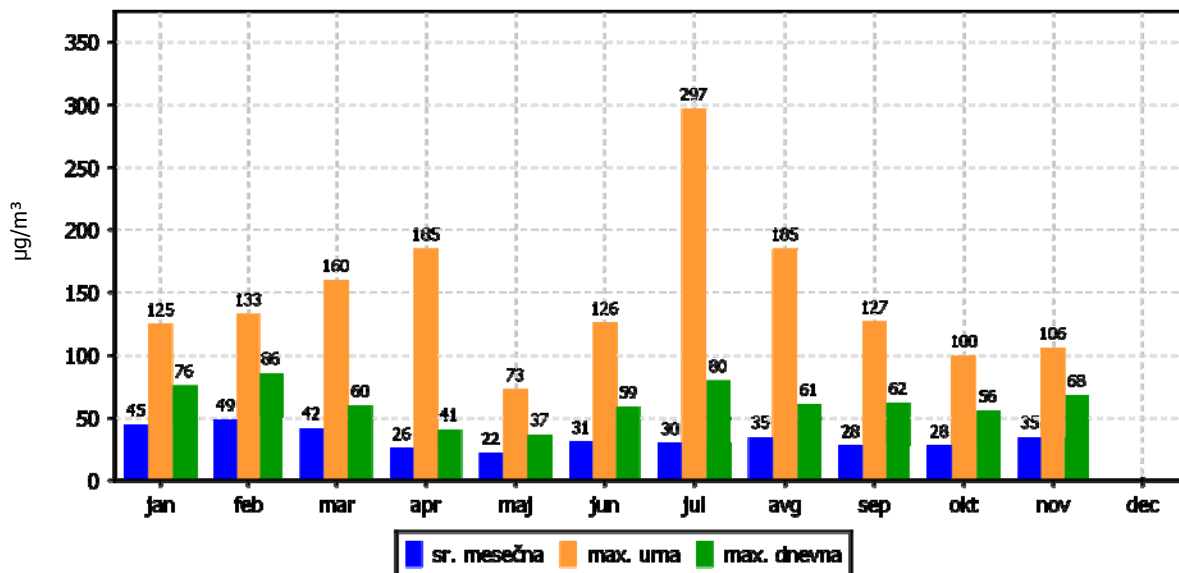
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

Zadobrova

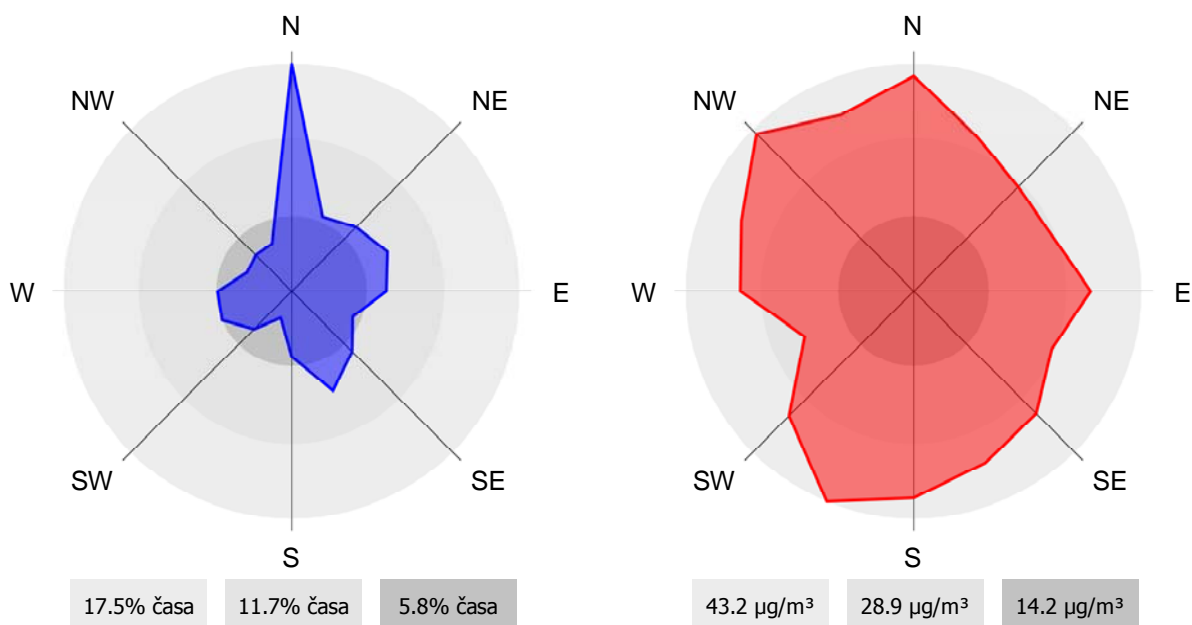
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.11.2012 do 01.12.2012



**2.1.10 Pregled koncentracij v zraku: PM<sub>10</sub> – Vnajnarje**

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

Razpoložljivih urnih podatkov:	682	95%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	11.11.2012 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	21.11.2012
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	05.11.2012
Srednja koncentracija v obdobju:	18 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	42 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	15 µg/m <sup>3</sup>	

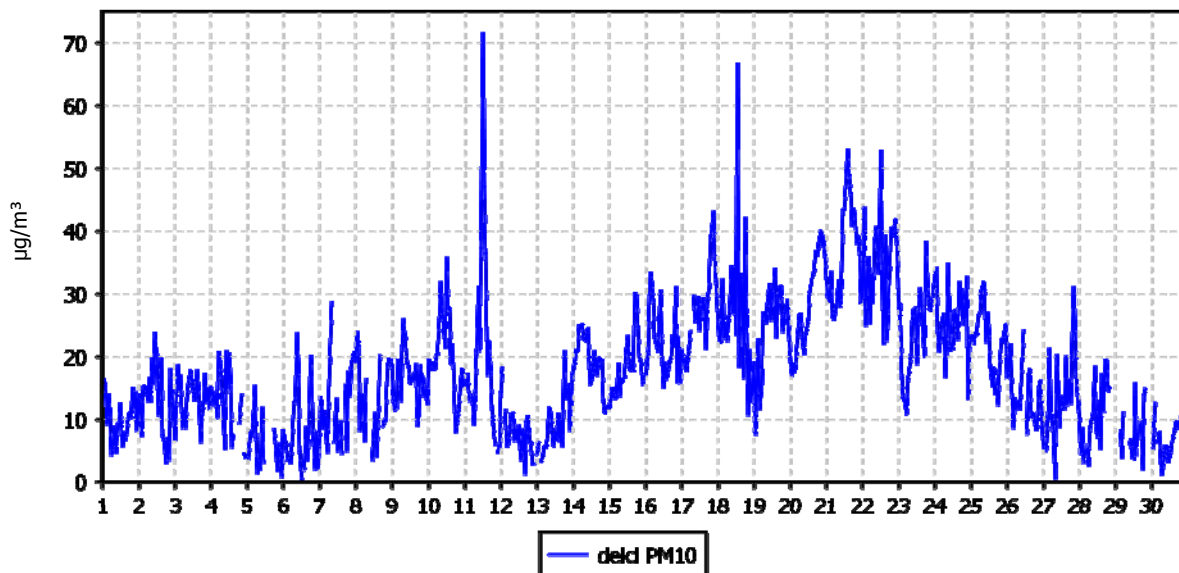
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	54	8	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	113	17	5	17
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	123	18	9	31
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	138	20	3	10
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	94	14	6	21
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	72	11	4	14
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	45	7	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
250.0 do 300.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
300.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>682</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>



### URNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

Vnajnarje

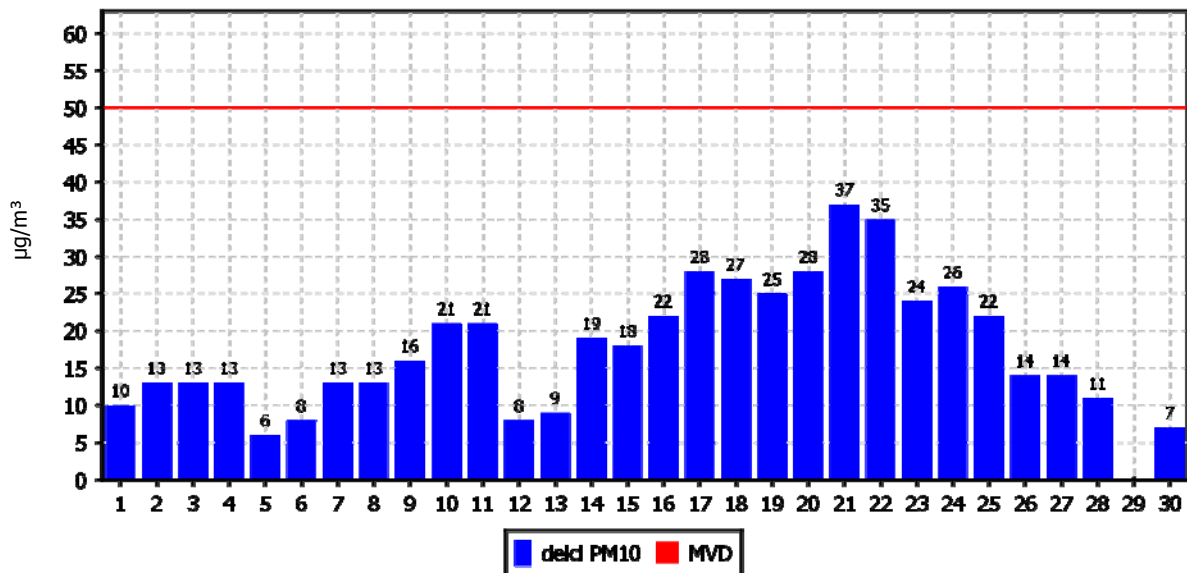
01.11.2012 do 01.12.2012



### DNEVNE KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

Vnajnarje

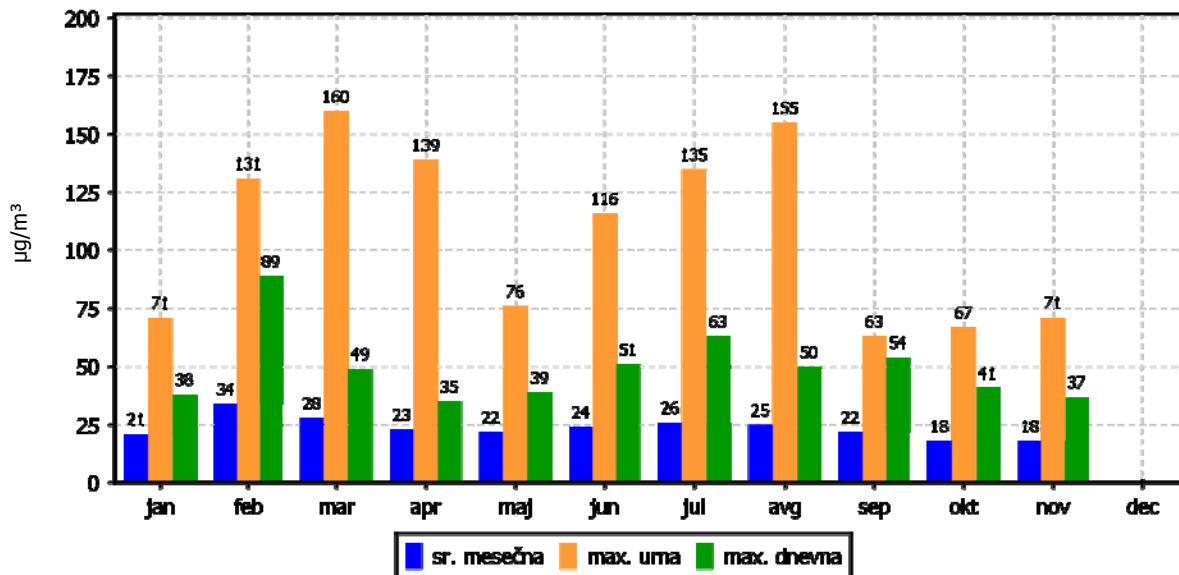
01.11.2012 do 01.12.2012



### KONCENTRACIJE - delci PM<sub>10</sub>

Vnajnarje

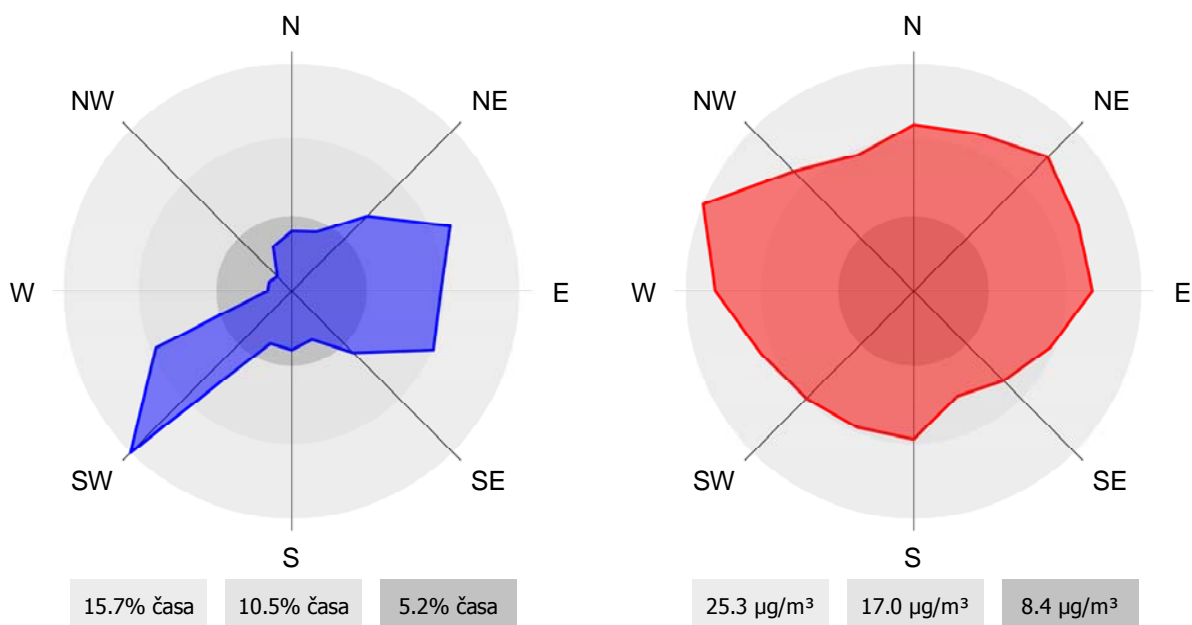
01.01.2012 do 01.01.2013



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2 Meteorološke meritve

### 2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Zadobrova  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih polurnih podatkov	1440	100%	1439	100%
Maksimalna urna vrednost	19 °C	05.11.2012 09:00:00	94%	01.11.2012 00:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	13 °C	27.11.2012	93%	01.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	18.11.2012 04:00:00	21%	09.11.2012 13:00:00
Minimalna dnevna vrednost	4 °C	30.11.2012	55%	14.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	8 °C		80%	

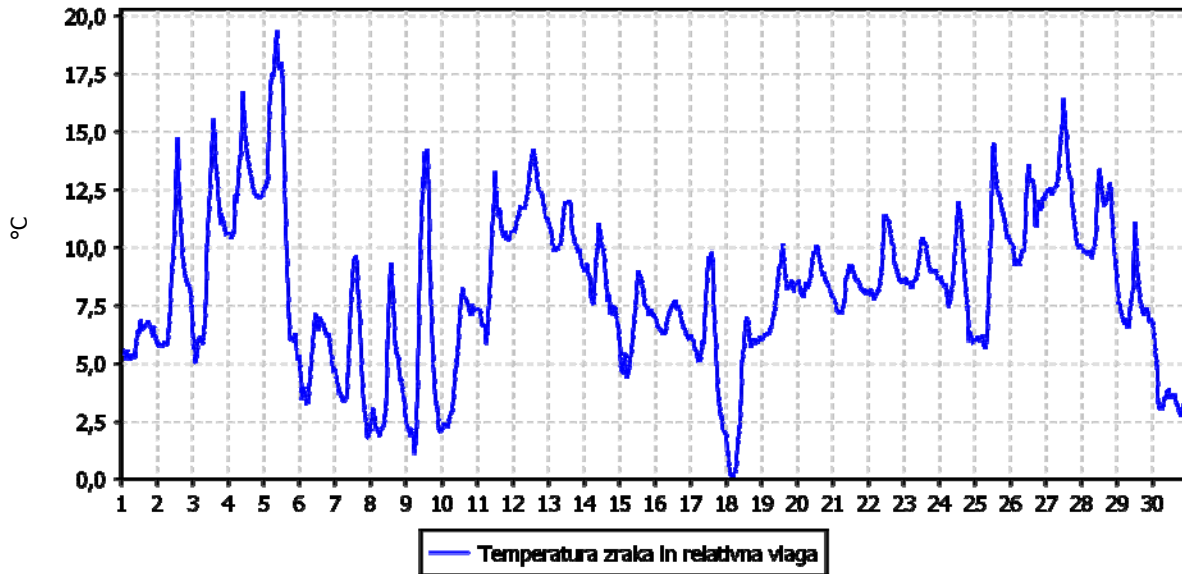
TEMPERATURA	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	93	6	46	6	0	0
3.0 do 6.0 °C	235	16	120	17	8	27
6.0 do 9.0 °C	545	38	273	38	10	33
9.0 do 12.0 °C	355	25	177	25	8	27
12.0 do 15.0 °C	179	12	88	12	4	13
15.0 do 18.0 °C	25	2	14	2	0	0
18.0 do 21.0 °C	8	1	2	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1440</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - 30 min		Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	9	1	4	1	0	0
30.0 do 40.0 %	32	2	19	3	0	0
40.0 do 50.0 %	73	5	33	5	0	0
50.0 do 60.0 %	127	9	68	9	3	10
60.0 do 70.0 %	136	9	66	9	1	3
70.0 do 80.0 %	156	11	78	11	8	27
80.0 do 90.0 %	225	16	116	16	14	47
90.0 do 100.0 %	681	47	335	47	4	13
<b>SKUPAJ:</b>	<b>1439</b>	<b>100</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

Zadobrova

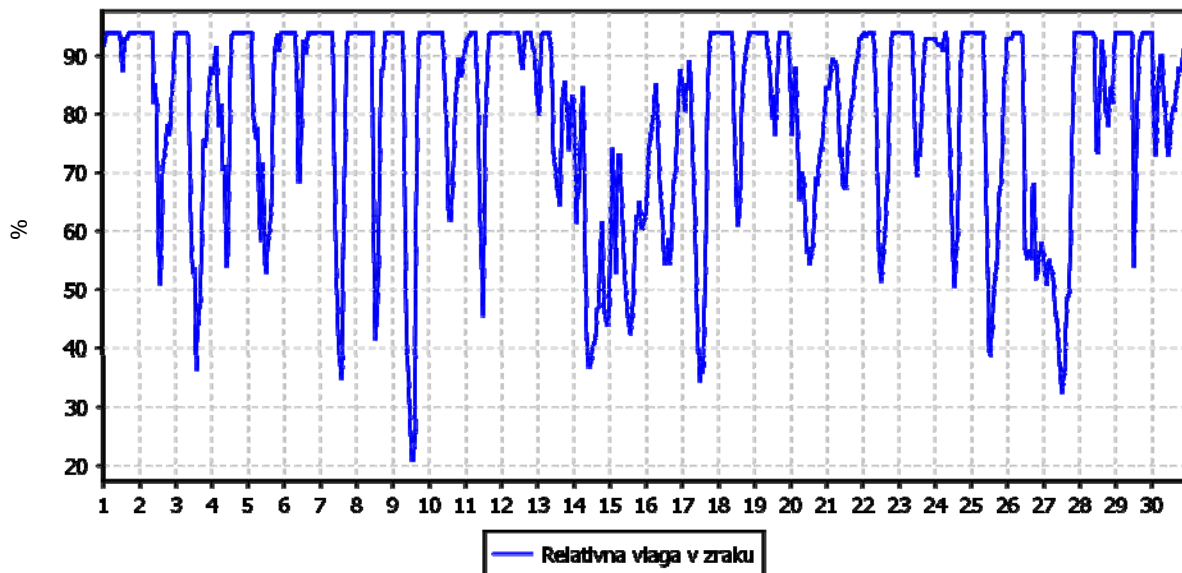
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

Zadobrova

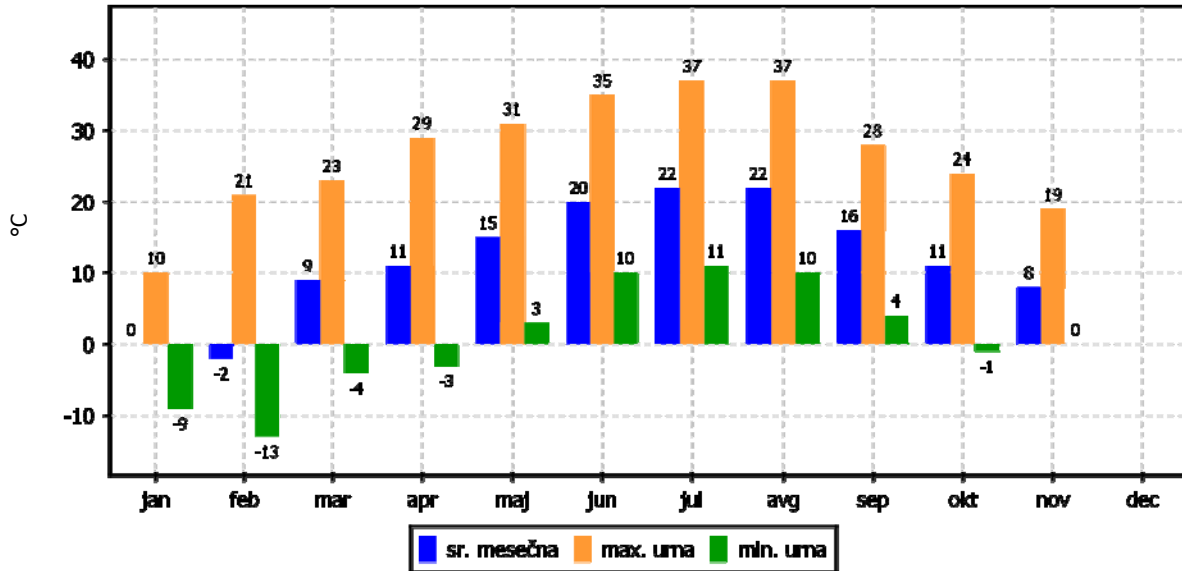
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

Zadobrova

01.01.2012 do 01.01.2013



## 2.2.2 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih urnih podatkov	710	99%	720	100%
Maksimalna urna vrednost	18 °C	05.11.2012 10:00:00	100%	12.11.2012 20:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	12 °C	04.11.2012	99%	23.11.2012
Minimalna urna vrednost	0 °C	30.11.2012 18:00:00	39%	08.11.2012 12:00:00
Minimalna dnevna vrednost	1 °C	30.11.2012	66%	08.11.2012
Srednja vrednost v obdobju	7 °C		87%	

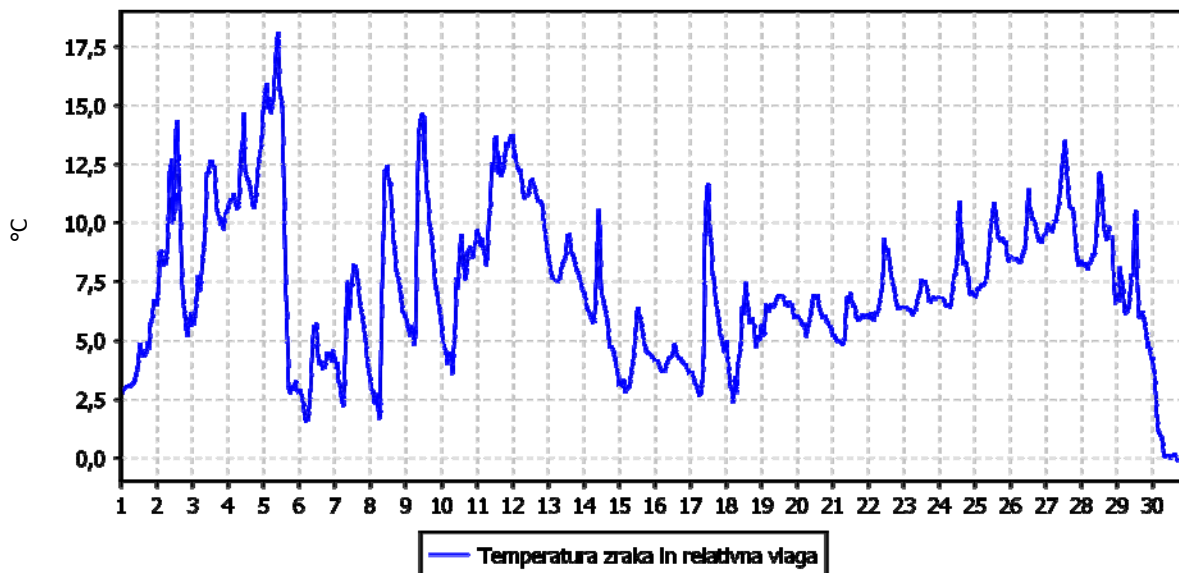
TEMPERATURA	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	3	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	44	6	1	3
3.0 do 6.0 °C	194	27	8	27
6.0 do 9.0 °C	268	38	13	43
9.0 do 12.0 °C	134	19	8	27
12.0 do 15.0 °C	58	8	0	0
15.0 do 18.0 °C	8	1	0	0
18.0 do 21.0 °C	1	0	0	0
21.0 do 24.0 °C	0	0	0	0
24.0 do 27.0 °C	0	0	0	0
27.0 do 30.0 °C	0	0	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>710</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

REL. VLAŽNOST	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	0	0	0	0
20.0 do 30.0 %	0	0	0	0
30.0 do 40.0 %	1	0	0	0
40.0 do 50.0 %	13	2	0	0
50.0 do 60.0 %	11	2	0	0
60.0 do 70.0 %	40	6	2	7
70.0 do 80.0 %	94	13	4	13
80.0 do 90.0 %	210	29	10	33
90.0 do 100.0 %	351	49	14	47
<b>SKUPAJ:</b>	<b>720</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

Vnajnarje

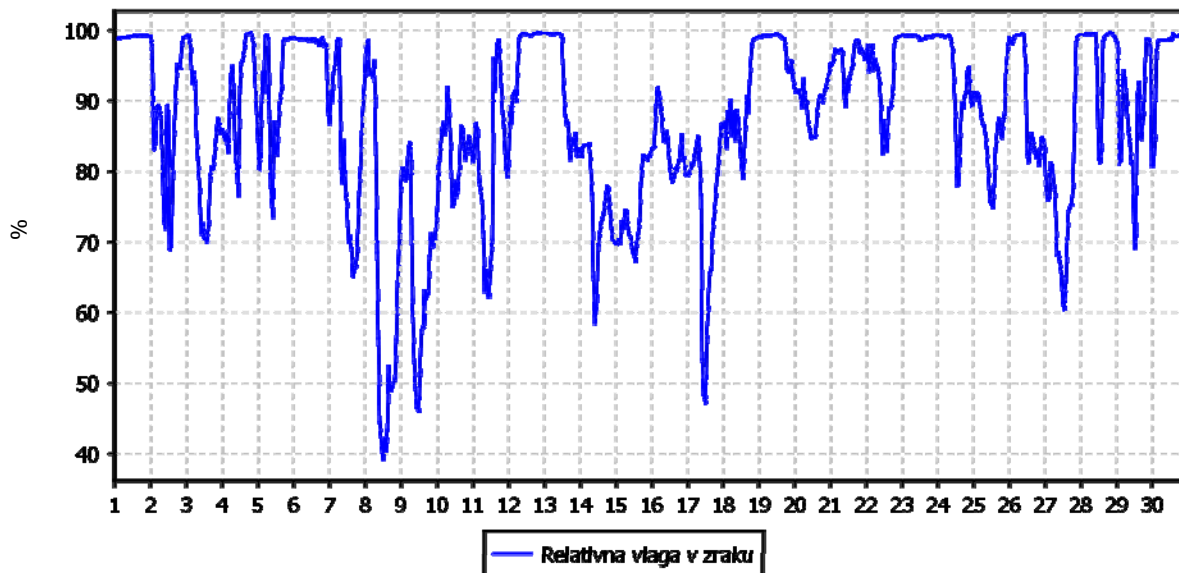
01.11.2012 do 01.12.2012



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

Vnajnarje

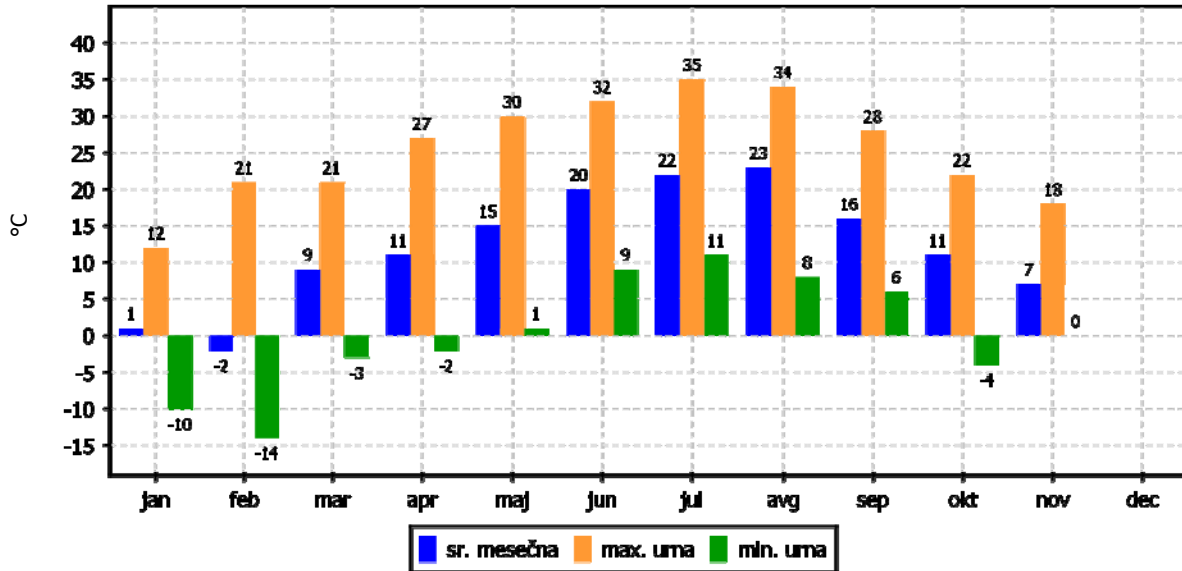
01.11.2012 do 01.12.2012



### TEMPERATURA ZRAKA

Vnajnarje

01.01.2012 do 01.01.2013





### 2.2.3 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Zadobrova  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

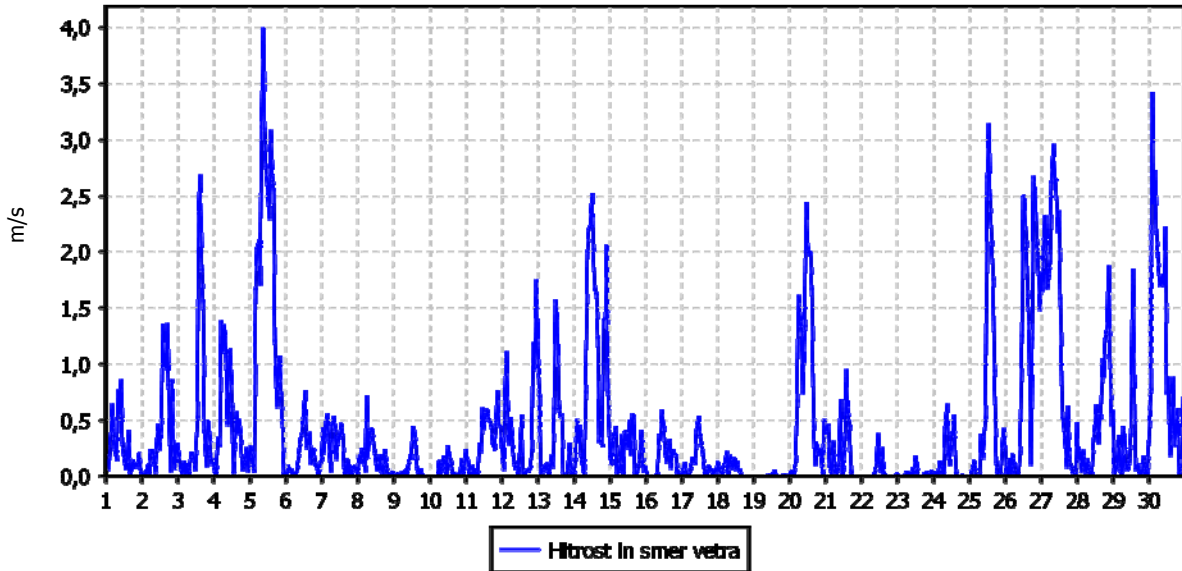
Razpoložljivih polurnih podatkov:	1438	100%
Maksimalna polurna hitrost:	4 m/s	05.11.2012 09:00:00
Maksimalna urna hitrost:	4 m/s	05.11.2012 09:00:00
Minimalna polurna hitrost:	0 m/s	01.11.2012 02:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	02.11.2012 02:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	0 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	669	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	‰
N	20	20	15	4	1	0	0	0	0	0	0	60	78
NNE	14	17	6	1	1	0	0	0	0	0	0	39	51
NE	12	32	12	4	1	1	1	0	0	0	0	63	82
ENE	13	23	6	2	9	5	9	1	0	0	0	68	88
E	10	21	9	5	7	6	8	1	0	0	0	67	87
ESE	6	15	5	3	3	10	2	0	0	0	0	44	57
SE	15	21	4	6	5	3	3	1	0	0	0	58	75
SSE	21	18	9	7	7	8	4	1	0	0	0	75	98
S	5	19	2	5	2	0	2	0	0	0	0	35	46
SSW	5	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	11	14
SW	9	10	1	3	2	0	12	2	0	0	0	39	51
WSW	4	11	6	2	7	11	24	5	0	0	0	70	91
W	13	13	3	6	7	5	12	1	0	0	0	60	78
WNW	7	13	5	1	3	2	0	0	0	0	0	31	40
NW	8	10	2	1	1	2	1	0	0	0	0	25	33
NNW	9	11	3	1	0	0	0	0	0	0	0	24	31
SKUPAJ	171	258	88	51	56	55	78	12	0	0	0	769	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

Zadobrova

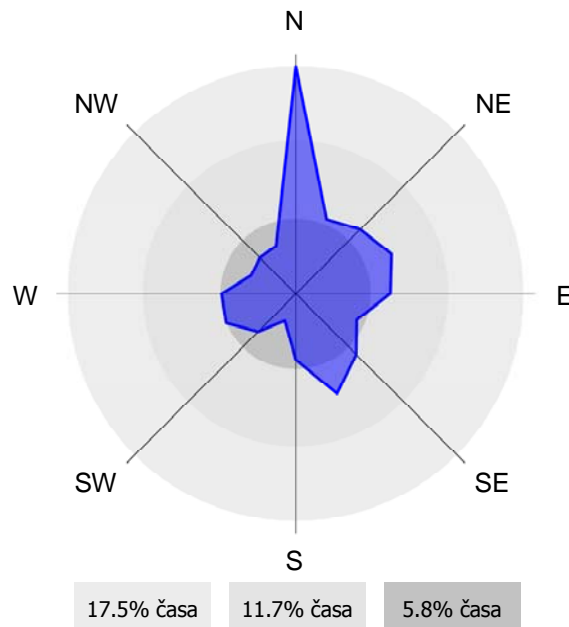
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

Zadobrova

01.11.2012 do 01.12.2012



## 2.2.4 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.11.2012 do 01.12.2012

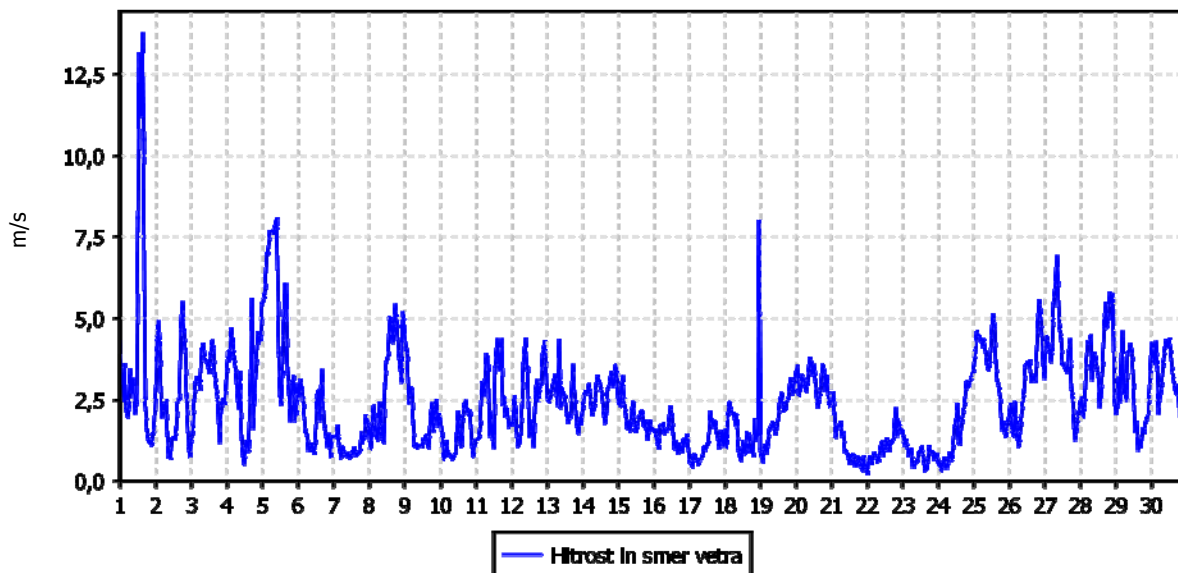
Razpoložljivih urnih podatkov:	720	100%
Maksimalna urna hitrost:	14 m/s	01.11.2012 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	22.11.2012 00:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	1	1	3	8	6	9	0	1	1	0	30	42
NNE	0	2	2	5	9	4	7	0	0	1	2	32	44
NE	0	0	2	6	9	10	17	9	0	0	0	53	74
ENE	0	0	3	4	11	15	29	22	1	0	0	85	118
E	0	0	0	6	13	17	30	7	1	0	0	74	103
ESE	0	0	5	6	8	9	24	22	2	0	0	76	106
SE	0	0	2	3	11	5	8	12	1	0	1	43	60
SSE	0	2	1	1	5	2	6	8	1	0	0	26	36
S	0	3	1	2	1	1	7	14	0	0	0	29	40
SSW	0	1	2	6	1	3	3	2	4	6	0	28	39
SW	0	3	2	8	7	9	18	54	11	1	0	113	157
WSW	0	0	2	6	15	11	16	22	1	0	0	73	101
W	0	1	2	4	4	1	0	0	0	0	0	12	17
WNW	0	2	0	4	4	0	1	0	0	0	1	12	17
NW	0	0	0	3	6	1	0	0	0	0	0	10	14
NNW	0	0	0	5	7	6	5	1	0	0	0	24	33
SKUPAJ	0	15	25	72	119	100	180	173	23	9	4	720	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

Vnajnarje

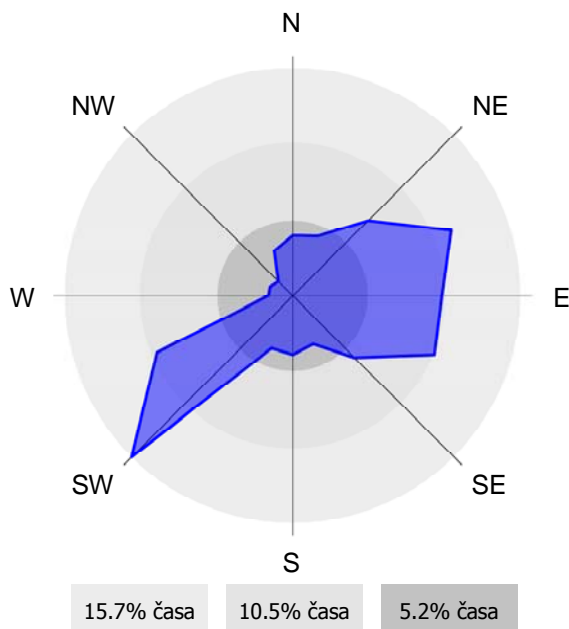
01.11.2012 do 01.12.2012



### ROŽA VETROV

Vnajnarje

01.11.2012 do 01.12.2012



### 3. ZAKLJUČEK

#### **POVZETEK**

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o. na lokacijah Zadobrova in Vnajnarje. Merilne lokacije so v upravljanju strokovnega osebja EIMV. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV. Izdelal je tudi obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

V poročilu so za mesec november 2012 podani rezultati urnih in dnevni vrednosti za parametre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> in PM<sub>10</sub> ter statistična analiza v skladu s predpisano zakonodajo. Podani so tudi rezultati meritev meteoroloških parametrov v tem času na teh lokacijah.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokacijah Zadobrova in Vnajnarje izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij SO<sub>2</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev SO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o.. Urna mejna vrednost (350 µg/m<sup>3</sup>) in dnevna mejna vrednost SO<sub>2</sub> (125 µg/m<sup>3</sup>) na obeh lokacijah nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 4 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 3 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek.

Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 26 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje z SO<sub>2</sub> je bilo nekoliko večje severa. Največji deleži so iz smeri NNE, SSE in N. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokacijah Zadobrova in Vnajnarje izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij NO<sub>2</sub> v zraku zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev NO<sub>2</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o.. Urna mejna vrednost (200 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna mejna vrednost (koncentracije 3-eh zaporednih ur nad 400 µg/m<sup>3</sup>) NO<sub>2</sub> na obeh lokacijah nista bili preseženi. Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 77 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 38 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 25 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek.

Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 33 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 11 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje NO<sub>2</sub> je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, W in WSW. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokacijah Zadobrova in Vnajnarje izmerjeno več kot 90 % pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o.. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost (240 µg/m<sup>3</sup>) O<sub>3</sub> na obeh lokacijah nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) na obeh lokacijah prav tako ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 39 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 17 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 4 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Ozon je v največji meri prihajal iz jugozahoda in vzhoda. Največji deleži so iz smeri WSW, ESE in E. TE-TOL d.o.o. leži v smeri SW.

Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 94 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 79 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 54 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Ozon je prihajal dokaj enakomerno iz vseh smeri. Nekoliko večji deleži so iz smeri S, SSE in SW. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.

V mesecu novembru 2012 je bilo na lokacijah Zadobrova in Vnajnarje izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev PM<sub>10</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev PM<sub>10</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL d.o.o.. Dnevna mejna vrednost (50 µg/m<sup>3</sup>) je bila na lokaciji Zadobrova presežena 4-krat, na lokaciji Vnajnarje ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 106 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna

koncentracija  $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je visok. Onesnaženje z delci  $\text{PM}_{10}$  je bilo nekoliko večje iz severnih in južnih smeri. Največji deleži so iz smeri SSW, NW in N. TE-TOL d.o.o. leži v smeri SW.

Maksimalna urna koncentracija delcev  $\text{PM}_{10}$  na lokaciji Vnajarje je znašala  $71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci  $\text{PM}_{10}$  je bilo nekoliko večje iz severa in zahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, W in NE. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Laboratorij OOK

**POROČILO O PRESKUSU – MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA**

Oznaka poročila:

EKO – 5575/XI/A

Datum izdelave:

19. november 2012

Naročnik:

TE-TOL, d.o.o.  
Ljubljana, Toplarniška 19

Izvajalec:

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Laboratorij OOK, Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog:

212 220

Lokacija in obdobje preskusa:

Zadobrova, NOVEMBER 2012

Število strani:

18

Izvedba preskusa:

Marko Paternoster, Damjan Hohnec

Poročilo izdelali:

Branka Hofer, Tine Gorjup

Prejemniki poročila o preskusu:

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| - naročnik     | 2 izvoda – priloga k poročilu |
| - EIMV – arhiv | 1 izvod                       |

Tehnični vodja laboratorija:

Jaroslav ŠKANTAR, univ. dipl. inž. el.

Vodja laboratorija:

mag. Rudi VONČINA, univ. dipl. inž. el.





## KAZALO

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>MERILNA MREŽA, LOKACIJA MERILNEGA MESTA IN OPREMA .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>ČASOVNO OBDOBJE .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>MERILNI POSTOPEK .....</b>	<b>6</b>
4.1	Meritev NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> .....	6
4.2	Meritev SO <sub>2</sub> .....	7
<b>5.</b>	<b>OBDELAVA IN RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>POMEN OZNAK .....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>REZULTATI MERITEV .....</b>	<b>9</b>
7.1	Rezultati meritev NO <sub>2</sub> .....	9
7.2	Rezultati meritev SO <sub>2</sub> .....	14



## 1. UVOD

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z mobilno imisijsko postajo Elektroinštituta Milan Vidmar. Merilni sistem je upravljalo osebje Elektroinštitut Milan Vidmar (EIMV), Ljubljana, Hajdrihova 2. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je predpisal EIMV, ki je izdelal tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdil njihovo veljavnost.

## 2. MERILNA MREŽA, LOKACIJA MERILNEGA MESTA IN OPREMA

Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici TE-TOL, d.o.o. izvaja lokaciji Zadobrova. Meritve kakovosti zraka se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka TE-TOL, d.o.o. (ekološki informacijski sistem TE-TOL, d.o.o.) Z njim upravlja osebje Elektroinštituta Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana. Postopke za izvajanje meritev in postopke nadzora skladnosti prav tako predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilnih postaj v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Zadobrova	280 m	468131	103114

Klasifikacija merilnih mest v monitoringu kakovosti zunanjega zraka:

Merilna postaja	Tip merilnega mesta	Geografski opis	Tip območja	Značilnosti območja
AMP Zadobrova	B – ozadje	16 – ravnina	S – predmestno	R – stanovanjsko, A – kmetijsko



Slika: Lokacija merilne postaje kakovosti zraka - Zadobrova. Vir: Google Maps (maps.google.com)

### 3. ČASOVNO OBDOBJE

V poročilu so podani rezultati za NOVEMBER 2012.

### 4. MERILNI POSTOPEK

#### 4.1 Meritev NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>

Merjena snov	Preskusna metoda	vključeno v LP-063
dušikov monoksid (NO)	SIST EN 14211:2005	DA
dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	SIST EN 14211:2005	DA
<b>Merilna oprema:</b> analizator NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , tip APNA 370, proizvajalec Horiba, inv št. 6154		
<b>Merjena snov</b>	<b>NO</b>	<b>NO<sub>2</sub></b>
<b>Merilna metoda</b>	kemiluminiscenca	kemiluminiscenca z NO <sub>2</sub> /NO pretvornikom
<b>Merilno območje</b>	2 – 1200 µg/m <sup>3</sup>	2 – 500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Ocenjena merilna negotovost (K=2)</b>	13,7% (relativno) izmerjene vrednosti	13,7% (relativno) izmerjene vrednosti
<b>Meja določljivosti</b>	2 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>
<b>Postopki za zagotavljanje kakovosti ob izvedbi preskusa</b>		
<b>Dnevna kontrola:</b> vsakih 24 ur se izvede kontrola delovanja z internim kalibratorjem, kriteriji sprejemljivosti: odstopanje zero < 5 ppb, odstopanje span: <±5 % testne vrednosti		
<b>Kalibracija:</b> na 3 mesece s certificiranimi testnimi plini		
<b>Preskus delovanja:</b> kontrola učinkovitosti filtrov na 3 mesece, kontrola linearnosti na 1 leto		
<b>Značilnosti preskusne metode</b>		
<b>Vzorčenje:</b> steklena cev		
<b>Zajem podatkov:</b> industrijski računalnik NI cRio 9073 s programskim paketom LabView, frekvenca vzorčenja: 10 s, digitalni prenos podatkov		
<b>Podajanje rezultatov:</b> v poročilu so prikazana urna povprečja		

## 4.2 Meritev SO<sub>2</sub>

Merjena snov	Preskusna metoda	vkjučeno v LP-063
žveplov dioksid (SO <sub>2</sub> )	SIST EN 14212:2005	DA
<b>Merilna oprema:</b> analizator SO <sub>2</sub> , tip APSA 370, proizvajalec Horiba, inv št. 6216		
<b>Merjena snov</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	
<b>Merilna metoda</b>	ultravijolična fluorescenca	
<b>Merilno območje</b>	1 – 1000 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Ocenjena merilna negotovost (K=2)</b>	12,0% (relativno) izmerjene vrednosti	
<b>Meja določljivosti</b>	1 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Postopki za zagotavljanje kakovosti ob izvedbi preskusa</b>		
<b>Dnevna kontrola:</b> vsakih 24 ur se izvede kontrola delovanja z internim kalibratorjem, kriteriji sprejemljivosti: odstopanje zero < 5 ppb, odstopanje span: <±5 % testne vrednosti		
<b>Kalibracija:</b> na 3 mesece s certificiranimi testnimi plini		
<b>Preskus delovanja:</b> kontrola učinkovitosti filtrov na 3 mesece, kontrola linearnosti na 1 leto		
<b>Značilnosti preskusne metode</b>		
<b>Vzorčenje:</b> steklena cev		
<b>Zajem podatkov:</b> industrijski računalnik NI cRio 9073 s programskim paketom LabView, frekvenca vzorčenja: 10 s, digitalni prenos podatkov		
<b>Podajanje rezultatov:</b> v poročilu so prikazana urna povprečja		

Navedena negotovost je podana kot standardna deviacija, pomnožena s faktorjem dva, tj.  $k = 2$ . Standardna negotovost je izračunana iz prispevkov negotovosti, ki izvirajo iz etalona, iz preskusne metode in pogojev okolja, kot tudi iz kratkotrajnih prispevkov predmeta preskušanja, v skladu z dokumentom EA-4/02.

## 5. OBDELAVA IN RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

Vsakemu 10 s podatku se določi veljavnost glede na status merilnika in stanje logičnih kontrol. Iz veljavnih 10 s podatkov se izračuna urno povprečje. Opis uporabljenih kontrol in razpoložljivost mesečnih podatkov se nahaja v mesečnem QA/QC poročilu:

- Ocena skladnosti delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka TE – TOL, d.o.o. z zahtevami RS in EU, NOVEMBER 2012, EKO – 5575/XI/A.

## 6. POMEN OZNAK

- Konc - koncentracija merjene snovi v µg/m<sup>3</sup> pri 293 K in 101,3 kPa,
- pogoji za izvajanje meritev niso bili ustrezni,
- # - rezultat meritve izven akreditiranega merilnega območja.



## 7. REZULTATI MERITEV

### 7.1 Rezultati meritev NO<sub>2</sub>

DATUM	URA	VREDNOST
01.11.2012	0:00	25
01.11.2012	1:00	22
01.11.2012	2:00	12
01.11.2012	3:00	-
01.11.2012	4:00	34
01.11.2012	5:00	33
01.11.2012	6:00	17
01.11.2012	7:00	15
01.11.2012	8:00	23
01.11.2012	9:00	23
01.11.2012	10:00	23
01.11.2012	11:00	29
01.11.2012	12:00	26
01.11.2012	13:00	25
01.11.2012	14:00	23
01.11.2012	15:00	22
01.11.2012	16:00	28
01.11.2012	17:00	28
01.11.2012	18:00	37
01.11.2012	19:00	35
01.11.2012	20:00	32
01.11.2012	21:00	31
01.11.2012	22:00	28
01.11.2012	23:00	29
02.11.2012	0:00	27
02.11.2012	1:00	21
02.11.2012	2:00	18
02.11.2012	3:00	-
02.11.2012	4:00	18
02.11.2012	5:00	22
02.11.2012	6:00	21
02.11.2012	7:00	20
02.11.2012	8:00	21
02.11.2012	9:00	24
02.11.2012	10:00	27
02.11.2012	11:00	32
02.11.2012	12:00	30
02.11.2012	13:00	28
02.11.2012	14:00	29
02.11.2012	15:00	35
02.11.2012	16:00	34
02.11.2012	17:00	23
02.11.2012	18:00	15
02.11.2012	19:00	13
02.11.2012	20:00	11
02.11.2012	21:00	8
02.11.2012	22:00	10
02.11.2012	23:00	13
03.11.2012	0:00	22
03.11.2012	1:00	18

DATUM	URA	VREDNOST
03.11.2012	2:00	14
03.11.2012	3:00	-
03.11.2012	4:00	11
03.11.2012	5:00	18
03.11.2012	6:00	19
03.11.2012	7:00	19
03.11.2012	8:00	19
03.11.2012	9:00	24
03.11.2012	10:00	25
03.11.2012	11:00	26
03.11.2012	12:00	26
03.11.2012	13:00	27
03.11.2012	14:00	37
03.11.2012	15:00	25
03.11.2012	16:00	19
03.11.2012	17:00	26
03.11.2012	18:00	38
03.11.2012	19:00	34
03.11.2012	20:00	37
03.11.2012	21:00	37
03.11.2012	22:00	32
03.11.2012	23:00	28
04.11.2012	0:00	22
04.11.2012	1:00	27
04.11.2012	2:00	27
04.11.2012	3:00	-
04.11.2012	4:00	26
04.11.2012	5:00	23
04.11.2012	6:00	17
04.11.2012	7:00	15
04.11.2012	8:00	13
04.11.2012	9:00	13
04.11.2012	10:00	13
04.11.2012	11:00	15
04.11.2012	12:00	21
04.11.2012	13:00	23
04.11.2012	14:00	19
04.11.2012	15:00	24
04.11.2012	16:00	24
04.11.2012	17:00	22
04.11.2012	18:00	15
04.11.2012	19:00	13
04.11.2012	20:00	13
04.11.2012	21:00	17
04.11.2012	22:00	21
04.11.2012	23:00	26
05.11.2012	0:00	26
05.11.2012	1:00	19
05.11.2012	2:00	15
05.11.2012	3:00	-

DATUM	URA	VREDNOST
05.11.2012	4:00	20
05.11.2012	5:00	9
05.11.2012	6:00	9
05.11.2012	7:00	18
05.11.2012	8:00	33
05.11.2012	9:00	19
05.11.2012	10:00	28
05.11.2012	11:00	21
05.11.2012	12:00	21
05.11.2012	13:00	20
05.11.2012	14:00	19
05.11.2012	15:00	12
05.11.2012	16:00	11
05.11.2012	17:00	9
05.11.2012	18:00	14
05.11.2012	19:00	13
05.11.2012	20:00	9
05.11.2012	21:00	10
05.11.2012	22:00	18
05.11.2012	23:00	14
06.11.2012	0:00	27
06.11.2012	1:00	21
06.11.2012	2:00	14
06.11.2012	3:00	-
06.11.2012	4:00	12
06.11.2012	5:00	23
06.11.2012	6:00	25
06.11.2012	7:00	23
06.11.2012	8:00	30
06.11.2012	9:00	34
06.11.2012	10:00	30
06.11.2012	11:00	20
06.11.2012	12:00	21
06.11.2012	13:00	35
06.11.2012	14:00	39
06.11.2012	15:00	40
06.11.2012	16:00	42
06.11.2012	17:00	39
06.11.2012	18:00	45
06.11.2012	19:00	31
06.11.2012	20:00	35
06.11.2012	21:00	34
06.11.2012	22:00	24
06.11.2012	23:00	15
07.11.2012	0:00	18
07.11.2012	1:00	24
07.11.2012	2:00	16
07.11.2012	3:00	-
07.11.2012	4:00	23
07.11.2012	5:00	22

DATUM	URA	VREDNOST
07.11.2012	6:00	20
07.11.2012	7:00	21
07.11.2012	8:00	24
07.11.2012	9:00	25
07.11.2012	10:00	24
07.11.2012	11:00	25
07.11.2012	12:00	30
07.11.2012	13:00	24
07.11.2012	14:00	18
07.11.2012	15:00	29
07.11.2012	16:00	32
07.11.2012	17:00	31
07.11.2012	18:00	23
07.11.2012	19:00	18
07.11.2012	20:00	17
07.11.2012	21:00	16
07.11.2012	22:00	17
07.11.2012	23:00	14
08.11.2012	0:00	17
08.11.2012	1:00	22
08.11.2012	2:00	23
08.11.2012	3:00	-
08.11.2012	4:00	26
08.11.2012	5:00	25
08.11.2012	6:00	24
08.11.2012	7:00	23
08.11.2012	8:00	24
08.11.2012	9:00	27
08.11.2012	10:00	29
08.11.2012	11:00	29
08.11.2012	12:00	31
08.11.2012	13:00	35
08.11.2012	14:00	39
08.11.2012	15:00	42
08.11.2012	16:00	35
08.11.2012	17:00	30
08.11.2012	18:00	30
08.11.2012	19:00	30
08.11.2012	20:00	28
08.11.2012	21:00	23
08.11.2012	22:00	22
08.11.2012	23:00	19
09.11.2012	0:00	17
09.11.2012	1:00	17
09.11.2012	2:00	13
09.11.2012	3:00	-
09.11.2012	4:00	13
09.11.2012	5:00	13
09.11.2012	6:00	11
09.11.2012	7:00	12
09.11.2012	8:00	19
09.11.2012	9:00	27
09.11.2012	10:00	34
09.11.2012	11:00	39
09.11.2012	12:00	44

DATUM	URA	VREDNOST
09.11.2012	13:00	42
09.11.2012	14:00	29
09.11.2012	15:00	36
09.11.2012	16:00	44
09.11.2012	17:00	33
09.11.2012	18:00	27
09.11.2012	19:00	22
09.11.2012	20:00	29
09.11.2012	21:00	22
09.11.2012	22:00	24
09.11.2012	23:00	18
10.11.2012	0:00	20
10.11.2012	1:00	20
10.11.2012	2:00	21
10.11.2012	3:00	-
10.11.2012	4:00	24
10.11.2012	5:00	22
10.11.2012	6:00	22
10.11.2012	7:00	21
10.11.2012	8:00	21
10.11.2012	9:00	24
10.11.2012	10:00	31
10.11.2012	11:00	32
10.11.2012	12:00	36
10.11.2012	13:00	34
10.11.2012	14:00	32
10.11.2012	15:00	33
10.11.2012	16:00	33
10.11.2012	17:00	32
10.11.2012	18:00	28
10.11.2012	19:00	25
10.11.2012	20:00	21
10.11.2012	21:00	26
10.11.2012	22:00	27
10.11.2012	23:00	22
11.11.2012	0:00	22
11.11.2012	1:00	25
11.11.2012	2:00	24
11.11.2012	3:00	-
11.11.2012	4:00	17
11.11.2012	5:00	18
11.11.2012	6:00	14
11.11.2012	7:00	12
11.11.2012	8:00	17
11.11.2012	9:00	25
11.11.2012	10:00	30
11.11.2012	11:00	38
11.11.2012	12:00	44
11.11.2012	13:00	49
11.11.2012	14:00	41
11.11.2012	15:00	37
11.11.2012	16:00	35
11.11.2012	17:00	36
11.11.2012	18:00	34
11.11.2012	19:00	33

DATUM	URA	VREDNOST
11.11.2012	20:00	30
11.11.2012	21:00	29
11.11.2012	22:00	28
11.11.2012	23:00	24
12.11.2012	0:00	23
12.11.2012	1:00	19
12.11.2012	2:00	18
12.11.2012	3:00	-
12.11.2012	4:00	20
12.11.2012	5:00	19
12.11.2012	6:00	20
12.11.2012	7:00	26
12.11.2012	8:00	34
12.11.2012	9:00	33
12.11.2012	10:00	36
12.11.2012	11:00	32
12.11.2012	12:00	36
12.11.2012	13:00	36
12.11.2012	14:00	25
12.11.2012	15:00	20
12.11.2012	16:00	22
12.11.2012	17:00	21
12.11.2012	18:00	30
12.11.2012	19:00	32
12.11.2012	20:00	33
12.11.2012	21:00	23
12.11.2012	22:00	16
12.11.2012	23:00	13
13.11.2012	0:00	12
13.11.2012	1:00	11
13.11.2012	2:00	11
13.11.2012	3:00	-
13.11.2012	4:00	11
13.11.2012	5:00	24
13.11.2012	6:00	34
13.11.2012	7:00	42
13.11.2012	8:00	36
13.11.2012	9:00	26
13.11.2012	10:00	19
13.11.2012	11:00	18
13.11.2012	12:00	18
13.11.2012	13:00	17
13.11.2012	14:00	14
13.11.2012	15:00	14
13.11.2012	16:00	17
13.11.2012	17:00	18
13.11.2012	18:00	23
13.11.2012	19:00	21
13.11.2012	20:00	17
13.11.2012	21:00	16
13.11.2012	22:00	16
13.11.2012	23:00	19
14.11.2012	0:00	22
14.11.2012	1:00	19
14.11.2012	2:00	13



DATUM	URA	VREDNOST
14.11.2012	3:00	-
14.11.2012	4:00	10
14.11.2012	5:00	10
14.11.2012	6:00	11
14.11.2012	7:00	20
14.11.2012	8:00	30
14.11.2012	9:00	17
14.11.2012	10:00	12
14.11.2012	11:00	10
14.11.2012	12:00	11
14.11.2012	13:00	12
14.11.2012	14:00	10
14.11.2012	15:00	9
14.11.2012	16:00	10
14.11.2012	17:00	14
14.11.2012	18:00	17
14.11.2012	19:00	17
14.11.2012	20:00	12
14.11.2012	21:00	7
14.11.2012	22:00	5
14.11.2012	23:00	6
15.11.2012	0:00	7
15.11.2012	1:00	6
15.11.2012	2:00	6
15.11.2012	3:00	-
15.11.2012	4:00	7
15.11.2012	5:00	9
15.11.2012	6:00	10
15.11.2012	7:00	22
15.11.2012	8:00	40
15.11.2012	9:00	45
15.11.2012	10:00	40
15.11.2012	11:00	28
15.11.2012	12:00	24
15.11.2012	13:00	28
15.11.2012	14:00	30
15.11.2012	15:00	19
15.11.2012	16:00	16
15.11.2012	17:00	17
15.11.2012	18:00	23
15.11.2012	19:00	20
15.11.2012	20:00	19
15.11.2012	21:00	15
15.11.2012	22:00	11
15.11.2012	23:00	11
16.11.2012	0:00	12
16.11.2012	1:00	20
16.11.2012	2:00	28
16.11.2012	3:00	-
16.11.2012	4:00	19
16.11.2012	5:00	14
16.11.2012	6:00	16
16.11.2012	7:00	24
16.11.2012	8:00	25
16.11.2012	9:00	28

DATUM	URA	VREDNOST
16.11.2012	10:00	37
16.11.2012	11:00	23
16.11.2012	12:00	12
16.11.2012	13:00	11
16.11.2012	14:00	11
16.11.2012	15:00	14
16.11.2012	16:00	13
16.11.2012	17:00	19
16.11.2012	18:00	41
16.11.2012	19:00	44
16.11.2012	20:00	38
16.11.2012	21:00	32
16.11.2012	22:00	25
16.11.2012	23:00	25
17.11.2012	0:00	21
17.11.2012	1:00	29
17.11.2012	2:00	29
17.11.2012	3:00	-
17.11.2012	4:00	23
17.11.2012	5:00	23
17.11.2012	6:00	20
17.11.2012	7:00	26
17.11.2012	8:00	32
17.11.2012	9:00	29
17.11.2012	10:00	23
17.11.2012	11:00	21
17.11.2012	12:00	27
17.11.2012	13:00	35
17.11.2012	14:00	36
17.11.2012	15:00	36
17.11.2012	16:00	36
17.11.2012	17:00	35
17.11.2012	18:00	34
17.11.2012	19:00	27
17.11.2012	20:00	29
17.11.2012	21:00	29
17.11.2012	22:00	26
17.11.2012	23:00	23
18.11.2012	0:00	21
18.11.2012	1:00	22
18.11.2012	2:00	20
18.11.2012	3:00	-
18.11.2012	4:00	16
18.11.2012	5:00	17
18.11.2012	6:00	18
18.11.2012	7:00	18
18.11.2012	8:00	19
18.11.2012	9:00	19
18.11.2012	10:00	23
18.11.2012	11:00	25
18.11.2012	12:00	26
18.11.2012	13:00	25
18.11.2012	14:00	28
18.11.2012	15:00	27
18.11.2012	16:00	28

DATUM	URA	VREDNOST
18.11.2012	17:00	21
18.11.2012	18:00	23
18.11.2012	19:00	27
18.11.2012	20:00	29
18.11.2012	21:00	27
18.11.2012	22:00	27
18.11.2012	23:00	25
19.11.2012	0:00	23
19.11.2012	1:00	23
19.11.2012	2:00	25
19.11.2012	3:00	-
19.11.2012	4:00	25
19.11.2012	5:00	25
19.11.2012	6:00	26
19.11.2012	7:00	24
19.11.2012	8:00	27
19.11.2012	9:00	33
19.11.2012	10:00	35
19.11.2012	11:00	34
19.11.2012	12:00	34
19.11.2012	13:00	32
19.11.2012	14:00	31
19.11.2012	15:00	33
19.11.2012	16:00	26
19.11.2012	17:00	22
19.11.2012	18:00	21
19.11.2012	19:00	20
19.11.2012	20:00	21
19.11.2012	21:00	19
19.11.2012	22:00	15
19.11.2012	23:00	18
20.11.2012	0:00	20
20.11.2012	1:00	16
20.11.2012	2:00	12
20.11.2012	3:00	-
20.11.2012	4:00	11
20.11.2012	5:00	10
20.11.2012	6:00	10
20.11.2012	7:00	13
20.11.2012	8:00	21
20.11.2012	9:00	16
20.11.2012	10:00	15
20.11.2012	11:00	11
20.11.2012	12:00	11
20.11.2012	13:00	12
20.11.2012	14:00	13
20.11.2012	15:00	15
20.11.2012	16:00	24
20.11.2012	17:00	48
20.11.2012	18:00	46
20.11.2012	19:00	41
20.11.2012	20:00	32
20.11.2012	21:00	35
20.11.2012	22:00	35
20.11.2012	23:00	28

DATUM	URA	VREDNOST
21.11.2012	0:00	22
21.11.2012	1:00	18
21.11.2012	2:00	14
21.11.2012	3:00	-
21.11.2012	4:00	12
21.11.2012	5:00	13
21.11.2012	6:00	15
21.11.2012	7:00	22
21.11.2012	8:00	25
21.11.2012	9:00	25
21.11.2012	10:00	30
21.11.2012	11:00	31
21.11.2012	12:00	28
21.11.2012	13:00	25
21.11.2012	14:00	32
21.11.2012	15:00	23
21.11.2012	16:00	24
21.11.2012	17:00	26
21.11.2012	18:00	26
21.11.2012	19:00	20
21.11.2012	20:00	18
21.11.2012	21:00	18
21.11.2012	22:00	17
21.11.2012	23:00	17
22.11.2012	0:00	14
22.11.2012	1:00	13
22.11.2012	2:00	16
22.11.2012	3:00	-
22.11.2012	4:00	13
22.11.2012	5:00	13
22.11.2012	6:00	12
22.11.2012	7:00	12
22.11.2012	8:00	14
22.11.2012	9:00	25
22.11.2012	10:00	30
22.11.2012	11:00	34
22.11.2012	12:00	30
22.11.2012	13:00	23
22.11.2012	14:00	26
22.11.2012	15:00	34
22.11.2012	16:00	37
22.11.2012	17:00	39
22.11.2012	18:00	37
22.11.2012	19:00	31
22.11.2012	20:00	32
22.11.2012	21:00	29
22.11.2012	22:00	24
22.11.2012	23:00	23
23.11.2012	0:00	23
23.11.2012	1:00	22
23.11.2012	2:00	20
23.11.2012	3:00	-
23.11.2012	4:00	19
23.11.2012	5:00	18
23.11.2012	6:00	21

DATUM	URA	VREDNOST
23.11.2012	7:00	22
23.11.2012	8:00	23
23.11.2012	9:00	24
23.11.2012	10:00	24
23.11.2012	11:00	21
23.11.2012	12:00	21
23.11.2012	13:00	27
23.11.2012	14:00	29
23.11.2012	15:00	26
23.11.2012	16:00	24
23.11.2012	17:00	19
23.11.2012	18:00	18
23.11.2012	19:00	19
23.11.2012	20:00	18
23.11.2012	21:00	16
23.11.2012	22:00	17
23.11.2012	23:00	21
24.11.2012	0:00	20
24.11.2012	1:00	20
24.11.2012	2:00	19
24.11.2012	3:00	-
24.11.2012	4:00	17
24.11.2012	5:00	19
24.11.2012	6:00	17
24.11.2012	7:00	14
24.11.2012	8:00	21
24.11.2012	9:00	20
24.11.2012	10:00	21
24.11.2012	11:00	24
24.11.2012	12:00	27
24.11.2012	13:00	28
24.11.2012	14:00	27
24.11.2012	15:00	26
24.11.2012	16:00	32
24.11.2012	17:00	30
24.11.2012	18:00	24
24.11.2012	19:00	20
24.11.2012	20:00	20
24.11.2012	21:00	15
24.11.2012	22:00	21
24.11.2012	23:00	16
25.11.2012	0:00	18
25.11.2012	1:00	17
25.11.2012	2:00	18
25.11.2012	3:00	-
25.11.2012	4:00	16
25.11.2012	5:00	15
25.11.2012	6:00	13
25.11.2012	7:00	10
25.11.2012	8:00	13
25.11.2012	9:00	14
25.11.2012	10:00	16
25.11.2012	11:00	18
25.11.2012	12:00	20
25.11.2012	13:00	23

DATUM	URA	VREDNOST
25.11.2012	14:00	29
25.11.2012	15:00	36
25.11.2012	16:00	23
25.11.2012	17:00	26
25.11.2012	18:00	47
25.11.2012	19:00	47
25.11.2012	20:00	51
25.11.2012	21:00	39
25.11.2012	22:00	36
25.11.2012	23:00	29
26.11.2012	0:00	19
26.11.2012	1:00	16
26.11.2012	2:00	18
26.11.2012	3:00	-
26.11.2012	4:00	20
26.11.2012	5:00	28
26.11.2012	6:00	29
26.11.2012	7:00	26
26.11.2012	8:00	33
26.11.2012	9:00	35
26.11.2012	10:00	33
26.11.2012	11:00	41
26.11.2012	12:00	43
26.11.2012	13:00	31
26.11.2012	14:00	38
26.11.2012	15:00	42
26.11.2012	16:00	53
26.11.2012	17:00	57
26.11.2012	18:00	46
26.11.2012	19:00	43
26.11.2012	20:00	34
26.11.2012	21:00	38
26.11.2012	22:00	41
26.11.2012	23:00	27
27.11.2012	0:00	21
27.11.2012	1:00	19
27.11.2012	2:00	11
27.11.2012	3:00	-
27.11.2012	4:00	20
27.11.2012	5:00	28
27.11.2012	6:00	44
27.11.2012	7:00	54
27.11.2012	8:00	43
27.11.2012	9:00	52
27.11.2012	10:00	42
27.11.2012	11:00	39
27.11.2012	12:00	45
27.11.2012	13:00	40
27.11.2012	14:00	51
27.11.2012	15:00	56
27.11.2012	16:00	30
27.11.2012	17:00	25
27.11.2012	18:00	33
27.11.2012	19:00	51
27.11.2012	20:00	44

DATUM	URA	VREDNOST
27.11.2012	21:00	45
27.11.2012	22:00	41
27.11.2012	23:00	44
28.11.2012	0:00	42
28.11.2012	1:00	38
28.11.2012	2:00	36
28.11.2012	3:00	-
28.11.2012	4:00	17
28.11.2012	5:00	16
28.11.2012	6:00	15
28.11.2012	7:00	19
28.11.2012	8:00	44
28.11.2012	9:00	42
28.11.2012	10:00	45
28.11.2012	11:00	43
28.11.2012	12:00	46
28.11.2012	13:00	46
28.11.2012	14:00	48
28.11.2012	15:00	55
28.11.2012	16:00	51
28.11.2012	17:00	31
28.11.2012	18:00	16
28.11.2012	19:00	12
28.11.2012	20:00	11
28.11.2012	21:00	10
28.11.2012	22:00	11
28.11.2012	23:00	10

DATUM	URA	VREDNOST
29.11.2012	0:00	12
29.11.2012	1:00	11
29.11.2012	2:00	12
29.11.2012	3:00	-
29.11.2012	4:00	17
29.11.2012	5:00	33
29.11.2012	6:00	42
29.11.2012	7:00	45
29.11.2012	8:00	26
29.11.2012	9:00	22
29.11.2012	10:00	37
29.11.2012	11:00	39
29.11.2012	12:00	41
29.11.2012	13:00	37
29.11.2012	14:00	32
29.11.2012	15:00	31
29.11.2012	16:00	26
29.11.2012	17:00	50
29.11.2012	18:00	36
29.11.2012	19:00	30
29.11.2012	20:00	41
29.11.2012	21:00	39
29.11.2012	22:00	34
29.11.2012	23:00	34
30.11.2012	0:00	33
30.11.2012	1:00	33
30.11.2012	2:00	18

DATUM	URA	VREDNOST
30.11.2012	3:00	-
30.11.2012	4:00	10
30.11.2012	5:00	10
30.11.2012	6:00	10
30.11.2012	7:00	13
30.11.2012	8:00	11
30.11.2012	9:00	77
30.11.2012	10:00	24
30.11.2012	11:00	10
30.11.2012	12:00	8
30.11.2012	13:00	10
30.11.2012	14:00	10
30.11.2012	15:00	12
30.11.2012	16:00	14
30.11.2012	17:00	18
30.11.2012	18:00	21
30.11.2012	19:00	21
30.11.2012	20:00	19
30.11.2012	21:00	17
30.11.2012	22:00	15
30.11.2012	23:00	13

## 7.2 Rezultati meritev SO<sub>2</sub>

DATUM	URA	VREDNOST
01.11.2012	0:00	2
01.11.2012	1:00	3
01.11.2012	2:00	2
01.11.2012	3:00	-
01.11.2012	4:00	2
01.11.2012	5:00	2
01.11.2012	6:00	2
01.11.2012	7:00	2
01.11.2012	8:00	2
01.11.2012	9:00	2
01.11.2012	10:00	2
01.11.2012	11:00	2
01.11.2012	12:00	2
01.11.2012	13:00	2
01.11.2012	14:00	2
01.11.2012	15:00	2
01.11.2012	16:00	2
01.11.2012	17:00	2
01.11.2012	18:00	3
01.11.2012	19:00	3
01.11.2012	20:00	3
01.11.2012	21:00	3
01.11.2012	22:00	3
01.11.2012	23:00	3
02.11.2012	0:00	3
02.11.2012	1:00	3
02.11.2012	2:00	2
02.11.2012	3:00	-
02.11.2012	4:00	2
02.11.2012	5:00	3
02.11.2012	6:00	2
02.11.2012	7:00	2
02.11.2012	8:00	2
02.11.2012	9:00	3
02.11.2012	10:00	3
02.11.2012	11:00	3
02.11.2012	12:00	2
02.11.2012	13:00	2
02.11.2012	14:00	2
02.11.2012	15:00	2
02.11.2012	16:00	2
02.11.2012	17:00	2
02.11.2012	18:00	2
02.11.2012	19:00	2
02.11.2012	20:00	2
02.11.2012	21:00	2
02.11.2012	22:00	2
02.11.2012	23:00	2
03.11.2012	0:00	2
03.11.2012	1:00	2
03.11.2012	2:00	2
03.11.2012	3:00	-

DATUM	URA	VREDNOST
03.11.2012	4:00	2
03.11.2012	5:00	2
03.11.2012	6:00	2
03.11.2012	7:00	2
03.11.2012	8:00	2
03.11.2012	9:00	3
03.11.2012	10:00	3
03.11.2012	11:00	2
03.11.2012	12:00	2
03.11.2012	13:00	2
03.11.2012	14:00	3
03.11.2012	15:00	3
03.11.2012	16:00	2
03.11.2012	17:00	2
03.11.2012	18:00	2
03.11.2012	19:00	2
03.11.2012	20:00	2
03.11.2012	21:00	2
03.11.2012	22:00	2
03.11.2012	23:00	2
04.11.2012	0:00	2
04.11.2012	1:00	2
04.11.2012	2:00	3
04.11.2012	3:00	-
04.11.2012	4:00	3
04.11.2012	5:00	2
04.11.2012	6:00	2
04.11.2012	7:00	2
04.11.2012	8:00	2
04.11.2012	9:00	2
04.11.2012	10:00	2
04.11.2012	11:00	2
04.11.2012	12:00	2
04.11.2012	13:00	2
04.11.2012	14:00	2
04.11.2012	15:00	2
04.11.2012	16:00	2
04.11.2012	17:00	2
04.11.2012	18:00	2
04.11.2012	19:00	2
04.11.2012	20:00	2
04.11.2012	21:00	2
04.11.2012	22:00	2
04.11.2012	23:00	2
05.11.2012	0:00	2
05.11.2012	1:00	2
05.11.2012	2:00	2
05.11.2012	3:00	-
05.11.2012	4:00	3
05.11.2012	5:00	2
05.11.2012	6:00	2
05.11.2012	7:00	2

DATUM	URA	VREDNOST
05.11.2012	8:00	2
05.11.2012	9:00	2
05.11.2012	10:00	2
05.11.2012	11:00	2
05.11.2012	12:00	2
05.11.2012	13:00	2
05.11.2012	14:00	2
05.11.2012	15:00	2
05.11.2012	16:00	3
05.11.2012	17:00	2
05.11.2012	18:00	2
05.11.2012	19:00	2
05.11.2012	20:00	2
05.11.2012	21:00	2
05.11.2012	22:00	2
05.11.2012	23:00	2
06.11.2012	0:00	2
06.11.2012	1:00	2
06.11.2012	2:00	2
06.11.2012	3:00	-
06.11.2012	4:00	2
06.11.2012	5:00	2
06.11.2012	6:00	2
06.11.2012	7:00	2
06.11.2012	8:00	2
06.11.2012	9:00	2
06.11.2012	10:00	2
06.11.2012	11:00	2
06.11.2012	12:00	2
06.11.2012	13:00	3
06.11.2012	14:00	3
06.11.2012	15:00	3
06.11.2012	16:00	3
06.11.2012	17:00	3
06.11.2012	18:00	4
06.11.2012	19:00	3
06.11.2012	20:00	3
06.11.2012	21:00	3
06.11.2012	22:00	3
06.11.2012	23:00	2
07.11.2012	0:00	2
07.11.2012	1:00	2
07.11.2012	2:00	2
07.11.2012	3:00	-
07.11.2012	4:00	2
07.11.2012	5:00	2
07.11.2012	6:00	2
07.11.2012	7:00	3
07.11.2012	8:00	3
07.11.2012	9:00	3
07.11.2012	10:00	3
07.11.2012	11:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
07.11.2012	12:00	3
07.11.2012	13:00	2
07.11.2012	14:00	2
07.11.2012	15:00	3
07.11.2012	16:00	3
07.11.2012	17:00	3
07.11.2012	18:00	2
07.11.2012	19:00	2
07.11.2012	20:00	3
07.11.2012	21:00	3
07.11.2012	22:00	3
07.11.2012	23:00	2
08.11.2012	0:00	3
08.11.2012	1:00	3
08.11.2012	2:00	3
08.11.2012	3:00	-
08.11.2012	4:00	3
08.11.2012	5:00	3
08.11.2012	6:00	3
08.11.2012	7:00	3
08.11.2012	8:00	4
08.11.2012	9:00	3
08.11.2012	10:00	3
08.11.2012	11:00	3
08.11.2012	12:00	3
08.11.2012	13:00	3
08.11.2012	14:00	3
08.11.2012	15:00	3
08.11.2012	16:00	4
08.11.2012	17:00	4
08.11.2012	18:00	4
08.11.2012	19:00	4
08.11.2012	20:00	4
08.11.2012	21:00	4
08.11.2012	22:00	4
08.11.2012	23:00	3
09.11.2012	0:00	3
09.11.2012	1:00	4
09.11.2012	2:00	3
09.11.2012	3:00	-
09.11.2012	4:00	3
09.11.2012	5:00	4
09.11.2012	6:00	3
09.11.2012	7:00	3
09.11.2012	8:00	4
09.11.2012	9:00	3
09.11.2012	10:00	3
09.11.2012	11:00	3
09.11.2012	12:00	3
09.11.2012	13:00	3
09.11.2012	14:00	2
09.11.2012	15:00	3
09.11.2012	16:00	3
09.11.2012	17:00	3
09.11.2012	18:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
09.11.2012	19:00	2
09.11.2012	20:00	4
09.11.2012	21:00	3
09.11.2012	22:00	3
09.11.2012	23:00	3
10.11.2012	0:00	3
10.11.2012	1:00	3
10.11.2012	2:00	2
10.11.2012	3:00	-
10.11.2012	4:00	3
10.11.2012	5:00	3
10.11.2012	6:00	3
10.11.2012	7:00	3
10.11.2012	8:00	3
10.11.2012	9:00	3
10.11.2012	10:00	3
10.11.2012	11:00	3
10.11.2012	12:00	4
10.11.2012	13:00	3
10.11.2012	14:00	3
10.11.2012	15:00	3
10.11.2012	16:00	3
10.11.2012	17:00	3
10.11.2012	18:00	3
10.11.2012	19:00	3
10.11.2012	20:00	3
10.11.2012	21:00	4
10.11.2012	22:00	4
10.11.2012	23:00	3
11.11.2012	0:00	3
11.11.2012	1:00	4
11.11.2012	2:00	4
11.11.2012	3:00	-
11.11.2012	4:00	3
11.11.2012	5:00	4
11.11.2012	6:00	3
11.11.2012	7:00	3
11.11.2012	8:00	3
11.11.2012	9:00	3
11.11.2012	10:00	3
11.11.2012	11:00	3
11.11.2012	12:00	3
11.11.2012	13:00	3
11.11.2012	14:00	3
11.11.2012	15:00	3
11.11.2012	16:00	3
11.11.2012	17:00	3
11.11.2012	18:00	3
11.11.2012	19:00	3
11.11.2012	20:00	3
11.11.2012	21:00	3
11.11.2012	22:00	3
11.11.2012	23:00	3
12.11.2012	0:00	3
12.11.2012	1:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
12.11.2012	2:00	3
12.11.2012	3:00	-
12.11.2012	4:00	3
12.11.2012	5:00	3
12.11.2012	6:00	3
12.11.2012	7:00	3
12.11.2012	8:00	4
12.11.2012	9:00	4
12.11.2012	10:00	4
12.11.2012	11:00	4
12.11.2012	12:00	3
12.11.2012	13:00	3
12.11.2012	14:00	3
12.11.2012	15:00	3
12.11.2012	16:00	3
12.11.2012	17:00	3
12.11.2012	18:00	3
12.11.2012	19:00	3
12.11.2012	20:00	3
12.11.2012	21:00	3
12.11.2012	22:00	2
12.11.2012	23:00	2
13.11.2012	0:00	2
13.11.2012	1:00	2
13.11.2012	2:00	2
13.11.2012	3:00	-
13.11.2012	4:00	3
13.11.2012	5:00	3
13.11.2012	6:00	3
13.11.2012	7:00	3
13.11.2012	8:00	3
13.11.2012	9:00	3
13.11.2012	10:00	2
13.11.2012	11:00	2
13.11.2012	12:00	2
13.11.2012	13:00	2
13.11.2012	14:00	2
13.11.2012	15:00	2
13.11.2012	16:00	2
13.11.2012	17:00	2
13.11.2012	18:00	2
13.11.2012	19:00	3
13.11.2012	20:00	3
13.11.2012	21:00	2
13.11.2012	22:00	3
13.11.2012	23:00	3
14.11.2012	0:00	3
14.11.2012	1:00	3
14.11.2012	2:00	3
14.11.2012	3:00	-
14.11.2012	4:00	3
14.11.2012	5:00	3
14.11.2012	6:00	3
14.11.2012	7:00	3
14.11.2012	8:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
14.11.2012	9:00	3
14.11.2012	10:00	3
14.11.2012	11:00	3
14.11.2012	12:00	3
14.11.2012	13:00	4
14.11.2012	14:00	3
14.11.2012	15:00	3
14.11.2012	16:00	3
14.11.2012	17:00	3
14.11.2012	18:00	3
14.11.2012	19:00	3
14.11.2012	20:00	3
14.11.2012	21:00	3
14.11.2012	22:00	3
14.11.2012	23:00	3
15.11.2012	0:00	3
15.11.2012	1:00	3
15.11.2012	2:00	2
15.11.2012	3:00	-
15.11.2012	4:00	3
15.11.2012	5:00	3
15.11.2012	6:00	3
15.11.2012	7:00	2
15.11.2012	8:00	3
15.11.2012	9:00	3
15.11.2012	10:00	3
15.11.2012	11:00	3
15.11.2012	12:00	4
15.11.2012	13:00	3
15.11.2012	14:00	3
15.11.2012	15:00	4
15.11.2012	16:00	4
15.11.2012	17:00	3
15.11.2012	18:00	3
15.11.2012	19:00	3
15.11.2012	20:00	3
15.11.2012	21:00	3
15.11.2012	22:00	3
15.11.2012	23:00	3
16.11.2012	0:00	3
16.11.2012	1:00	3
16.11.2012	2:00	3
16.11.2012	3:00	-
16.11.2012	4:00	3
16.11.2012	5:00	3
16.11.2012	6:00	3
16.11.2012	7:00	3
16.11.2012	8:00	3
16.11.2012	9:00	3
16.11.2012	10:00	3
16.11.2012	11:00	3
16.11.2012	12:00	3
16.11.2012	13:00	4
16.11.2012	14:00	4
16.11.2012	15:00	4

DATUM	URA	VREDNOST
16.11.2012	16:00	3
16.11.2012	17:00	3
16.11.2012	18:00	3
16.11.2012	19:00	4
16.11.2012	20:00	3
16.11.2012	21:00	3
16.11.2012	22:00	3
16.11.2012	23:00	3
17.11.2012	0:00	3
17.11.2012	1:00	3
17.11.2012	2:00	3
17.11.2012	3:00	-
17.11.2012	4:00	3
17.11.2012	5:00	3
17.11.2012	6:00	3
17.11.2012	7:00	3
17.11.2012	8:00	3
17.11.2012	9:00	3
17.11.2012	10:00	3
17.11.2012	11:00	4
17.11.2012	12:00	4
17.11.2012	13:00	5
17.11.2012	14:00	5
17.11.2012	15:00	4
17.11.2012	16:00	4
17.11.2012	17:00	3
17.11.2012	18:00	3
17.11.2012	19:00	3
17.11.2012	20:00	4
17.11.2012	21:00	4
17.11.2012	22:00	4
17.11.2012	23:00	4
18.11.2012	0:00	3
18.11.2012	1:00	3
18.11.2012	2:00	3
18.11.2012	3:00	-
18.11.2012	4:00	3
18.11.2012	5:00	3
18.11.2012	6:00	3
18.11.2012	7:00	3
18.11.2012	8:00	3
18.11.2012	9:00	3
18.11.2012	10:00	3
18.11.2012	11:00	3
18.11.2012	12:00	3
18.11.2012	13:00	3
18.11.2012	14:00	3
18.11.2012	15:00	3
18.11.2012	16:00	3
18.11.2012	17:00	3
18.11.2012	18:00	3
18.11.2012	19:00	3
18.11.2012	20:00	3
18.11.2012	21:00	3
18.11.2012	22:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
18.11.2012	23:00	3
19.11.2012	0:00	3
19.11.2012	1:00	3
19.11.2012	2:00	3
19.11.2012	3:00	-
19.11.2012	4:00	3
19.11.2012	5:00	3
19.11.2012	6:00	3
19.11.2012	7:00	3
19.11.2012	8:00	4
19.11.2012	9:00	4
19.11.2012	10:00	4
19.11.2012	11:00	4
19.11.2012	12:00	4
19.11.2012	13:00	4
19.11.2012	14:00	4
19.11.2012	15:00	4
19.11.2012	16:00	4
19.11.2012	17:00	4
19.11.2012	18:00	4
19.11.2012	19:00	4
19.11.2012	20:00	3
19.11.2012	21:00	4
19.11.2012	22:00	3
19.11.2012	23:00	3
20.11.2012	0:00	3
20.11.2012	1:00	3
20.11.2012	2:00	3
20.11.2012	3:00	-
20.11.2012	4:00	3
20.11.2012	5:00	3
20.11.2012	6:00	3
20.11.2012	7:00	4
20.11.2012	8:00	4
20.11.2012	9:00	4
20.11.2012	10:00	4
20.11.2012	11:00	3
20.11.2012	12:00	4
20.11.2012	13:00	3
20.11.2012	14:00	3
20.11.2012	15:00	3
20.11.2012	16:00	4
20.11.2012	17:00	4
20.11.2012	18:00	4
20.11.2012	19:00	4
20.11.2012	20:00	4
20.11.2012	21:00	3
20.11.2012	22:00	4
20.11.2012	23:00	3
21.11.2012	0:00	3
21.11.2012	1:00	4
21.11.2012	2:00	4
21.11.2012	3:00	-
21.11.2012	4:00	4
21.11.2012	5:00	4

DATUM	URA	VREDNOST
21.11.2012	6:00	4
21.11.2012	7:00	4
21.11.2012	8:00	4
21.11.2012	9:00	4
21.11.2012	10:00	4
21.11.2012	11:00	4
21.11.2012	12:00	4
21.11.2012	13:00	4
21.11.2012	14:00	4
21.11.2012	15:00	4
21.11.2012	16:00	4
21.11.2012	17:00	4
21.11.2012	18:00	3
21.11.2012	19:00	3
21.11.2012	20:00	3
21.11.2012	21:00	3
21.11.2012	22:00	3
21.11.2012	23:00	3
22.11.2012	0:00	3
22.11.2012	1:00	3
22.11.2012	2:00	3
22.11.2012	3:00	-
22.11.2012	4:00	3
22.11.2012	5:00	3
22.11.2012	6:00	3
22.11.2012	7:00	3
22.11.2012	8:00	3
22.11.2012	9:00	4
22.11.2012	10:00	4
22.11.2012	11:00	3
22.11.2012	12:00	3
22.11.2012	13:00	3
22.11.2012	14:00	3
22.11.2012	15:00	3
22.11.2012	16:00	3
22.11.2012	17:00	4
22.11.2012	18:00	4
22.11.2012	19:00	4
22.11.2012	20:00	4
22.11.2012	21:00	4
22.11.2012	22:00	3
22.11.2012	23:00	3
23.11.2012	0:00	4
23.11.2012	1:00	4
23.11.2012	2:00	3
23.11.2012	3:00	-
23.11.2012	4:00	3
23.11.2012	5:00	3
23.11.2012	6:00	3
23.11.2012	7:00	3
23.11.2012	8:00	4
23.11.2012	9:00	4
23.11.2012	10:00	3
23.11.2012	11:00	3
23.11.2012	12:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
23.11.2012	13:00	3
23.11.2012	14:00	3
23.11.2012	15:00	3
23.11.2012	16:00	3
23.11.2012	17:00	3
23.11.2012	18:00	3
23.11.2012	19:00	3
23.11.2012	20:00	3
23.11.2012	21:00	3
23.11.2012	22:00	3
23.11.2012	23:00	3
24.11.2012	0:00	3
24.11.2012	1:00	4
24.11.2012	2:00	3
24.11.2012	3:00	-
24.11.2012	4:00	3
24.11.2012	5:00	3
24.11.2012	6:00	3
24.11.2012	7:00	3
24.11.2012	8:00	4
24.11.2012	9:00	3
24.11.2012	10:00	3
24.11.2012	11:00	3
24.11.2012	12:00	3
24.11.2012	13:00	3
24.11.2012	14:00	3
24.11.2012	15:00	3
24.11.2012	16:00	3
24.11.2012	17:00	3
24.11.2012	18:00	3
24.11.2012	19:00	3
24.11.2012	20:00	3
24.11.2012	21:00	3
24.11.2012	22:00	4
24.11.2012	23:00	3
25.11.2012	0:00	4
25.11.2012	1:00	3
25.11.2012	2:00	3
25.11.2012	3:00	-
25.11.2012	4:00	3
25.11.2012	5:00	3
25.11.2012	6:00	3
25.11.2012	7:00	3
25.11.2012	8:00	3
25.11.2012	9:00	3
25.11.2012	10:00	3
25.11.2012	11:00	3
25.11.2012	12:00	3
25.11.2012	13:00	4
25.11.2012	14:00	4
25.11.2012	15:00	5
25.11.2012	16:00	3
25.11.2012	17:00	3
25.11.2012	18:00	3
25.11.2012	19:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
25.11.2012	20:00	3
25.11.2012	21:00	4
25.11.2012	22:00	4
25.11.2012	23:00	3
26.11.2012	0:00	3
26.11.2012	1:00	3
26.11.2012	2:00	3
26.11.2012	3:00	-
26.11.2012	4:00	3
26.11.2012	5:00	3
26.11.2012	6:00	3
26.11.2012	7:00	3
26.11.2012	8:00	4
26.11.2012	9:00	4
26.11.2012	10:00	4
26.11.2012	11:00	4
26.11.2012	12:00	3
26.11.2012	13:00	3
26.11.2012	14:00	3
26.11.2012	15:00	3
26.11.2012	16:00	3
26.11.2012	17:00	3
26.11.2012	18:00	3
26.11.2012	19:00	4
26.11.2012	20:00	3
26.11.2012	21:00	4
26.11.2012	22:00	5
26.11.2012	23:00	3
27.11.2012	0:00	3
27.11.2012	1:00	3
27.11.2012	2:00	3
27.11.2012	3:00	-
27.11.2012	4:00	4
27.11.2012	5:00	3
27.11.2012	6:00	4
27.11.2012	7:00	4
27.11.2012	8:00	5
27.11.2012	9:00	6
27.11.2012	10:00	6
27.11.2012	11:00	5
27.11.2012	12:00	5
27.11.2012	13:00	4
27.11.2012	14:00	4
27.11.2012	15:00	4
27.11.2012	16:00	3
27.11.2012	17:00	3
27.11.2012	18:00	3
27.11.2012	19:00	4
27.11.2012	20:00	3
27.11.2012	21:00	4
27.11.2012	22:00	3
27.11.2012	23:00	4
28.11.2012	0:00	3
28.11.2012	1:00	3
28.11.2012	2:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
28.11.2012	3:00	-
28.11.2012	4:00	3
28.11.2012	5:00	3
28.11.2012	6:00	3
28.11.2012	7:00	3
28.11.2012	8:00	3
28.11.2012	9:00	3
28.11.2012	10:00	3
28.11.2012	11:00	3
28.11.2012	12:00	3
28.11.2012	13:00	3
28.11.2012	14:00	3
28.11.2012	15:00	4
28.11.2012	16:00	4
28.11.2012	17:00	3
28.11.2012	18:00	3
28.11.2012	19:00	3
28.11.2012	20:00	3
28.11.2012	21:00	3
28.11.2012	22:00	3
28.11.2012	23:00	3
29.11.2012	0:00	3
29.11.2012	1:00	3
29.11.2012	2:00	3
29.11.2012	3:00	-

DATUM	URA	VREDNOST
29.11.2012	4:00	3
29.11.2012	5:00	3
29.11.2012	6:00	3
29.11.2012	7:00	3
29.11.2012	8:00	3
29.11.2012	9:00	3
29.11.2012	10:00	3
29.11.2012	11:00	3
29.11.2012	12:00	3
29.11.2012	13:00	3
29.11.2012	14:00	3
29.11.2012	15:00	3
29.11.2012	16:00	3
29.11.2012	17:00	3
29.11.2012	18:00	3
29.11.2012	19:00	3
29.11.2012	20:00	3
29.11.2012	21:00	3
29.11.2012	22:00	3
29.11.2012	23:00	3
30.11.2012	0:00	3
30.11.2012	1:00	3
30.11.2012	2:00	2
30.11.2012	3:00	-
30.11.2012	4:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
30.11.2012	5:00	2
30.11.2012	6:00	2
30.11.2012	7:00	2
30.11.2012	8:00	2
30.11.2012	9:00	5
30.11.2012	10:00	3
30.11.2012	11:00	2
30.11.2012	12:00	3
30.11.2012	13:00	2
30.11.2012	14:00	2
30.11.2012	15:00	2
30.11.2012	16:00	2
30.11.2012	17:00	3
30.11.2012	18:00	3
30.11.2012	19:00	3
30.11.2012	20:00	3
30.11.2012	21:00	3
30.11.2012	22:00	3
30.11.2012	23:00	3

Konec poročila o preskusu