



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

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

**OKTOBER 2013**

EKO – 5948/X

Ljubljana, NOVEMBER 2013





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO – 5948/X

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

**OKTOBER 2013**

Ljubljana, NOVEMBER 2013

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 2013**

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, Aneks 1 k pogodbi z dne 20. 12. 2012
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Irena DEBELJAK, univ. dipl. inž. kem. inž.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	213 220
<b>Št. poročila:</b>	EKO – 5948/X
<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>	NOVEMBER 2013
<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 1x (Nataša Jazbinšek Sršen) 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 oktober 2013. 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 99%, 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. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju rezultati meritev NO<sub>2</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 99%, 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 99%, 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 95%, Vnajnarje 99%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.





## **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> – Vnajarje .....	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> – Vnajarje .....	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> – Vnajarje .....	34
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zadobrova.....	37
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Zadobrova.....	40
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Vnajarje .....	43
2.2	Meteorološke meritve.....	46
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zadobrova .....	46
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vnajarje .....	49
2.2.3	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zadobrova.....	52
2.2.4	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vnajarje .....	54
<b>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>56</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 zunanega zraka.

### **1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA**

#### **1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE**

Monitoring kakovosti zunanega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanega zraka. Onesnaževanje zunanega 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 zunanega 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 zunanega 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 zunanega 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 zunanega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanega zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanega 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 zunanega 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**

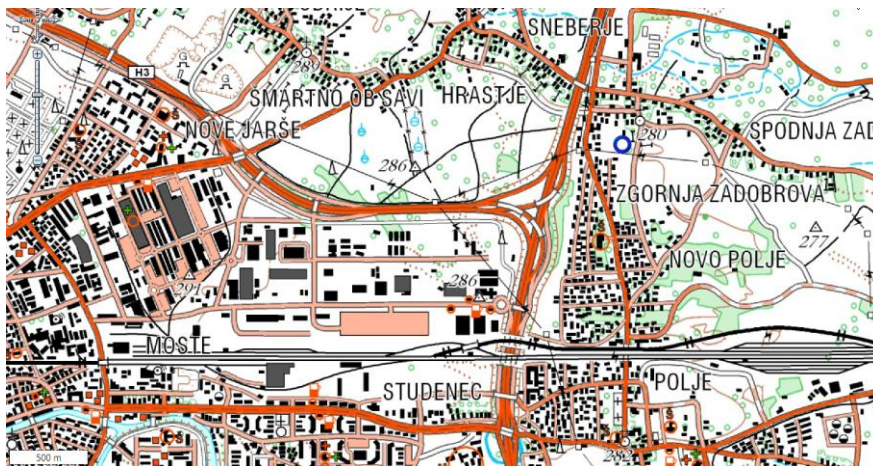
Monitoring kakovosti zunanega zraka se v okolici TE-TOL, d.o.o. izvaja od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Meritve kakovosti zraka se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanega zraka TE-TOL, d.o.o. (ekološki informacijski sistem TE-TOL, d.o.o.) na lokacijah Zadobrova in 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:

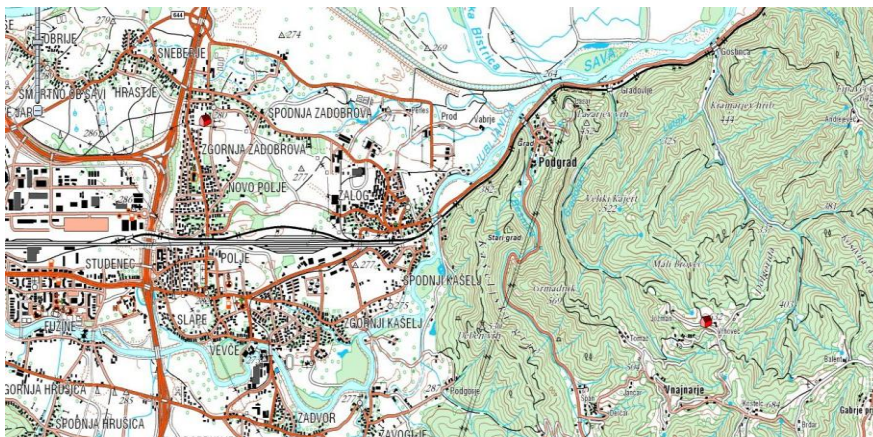
Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Zadobrova	280 m	468131	103114
AMP Vnajarje	630 m	474584	100891

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> lebdečih 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, oktober 2013. 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 2013.

### 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 ciljnim 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 $\text{PM}_{10}$ :

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

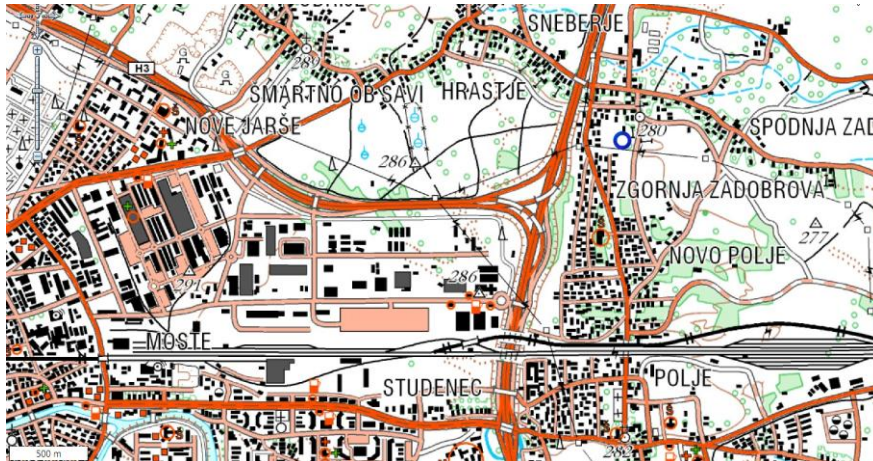
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve. 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

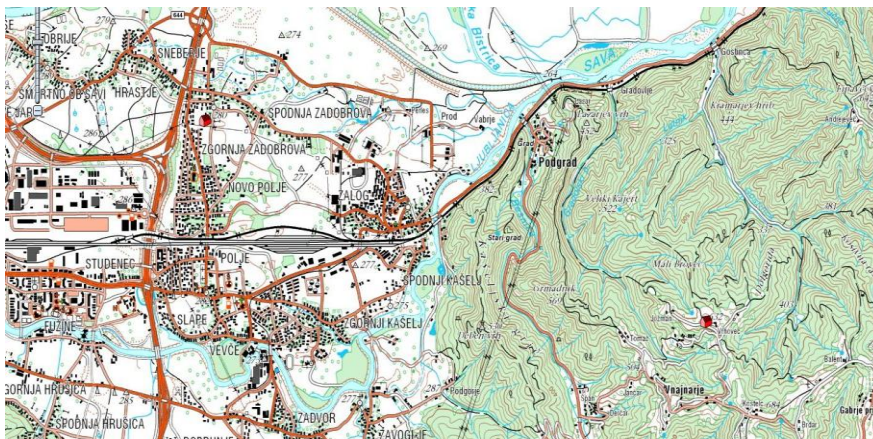
Meteorološke meritve se v okolici TE-TOL d.o.o. izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanjega zraka. Meritve se izvajajo z merilnim sistemom na lokacijah: 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., oktober 2013. 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 2013.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 Meritve kakovosti zraka

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> oktober 2013

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

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> oktober 2013

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

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> oktober 2013

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zadobrova	0	0	0	98
Vnajnarje	0	0	0	0

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> oktober 2013

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	-	-	0	95
Vnajnarje	-	-	0	99

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do oktober 2013

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2013	0	0	0	98
Vnajnarje	01.01.2013	0	0	0	94

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do oktober 2013

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2013	0	0	-	99
Vnajnarje	01.01.2013	0	0	-	97

### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do oktober 2013

postaja	meritve od	nad MVU urne v.	AV 3 urne v.	nad MVD dnevne v.	podatkov %
Zadobrova	01.01.2013	-	-	9	90
Vnajnarje	01.01.2013	-	-	3	95

### Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2012	2013
Zadobrova	2	3
Vnajnarje	3	2

### Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2012	2013
Zadobrova	21	24
Vnajnarje	11	8

### Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2012	2013
Zadobrova	37	36
Vnajnarje	12	8

### Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2012	2013
Zadobrova	6	26
Vnajnarje	59	-

### Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za oktober 2013 in pretekla leta

postaja	2012	2013
Zadobrova	28	22
Vnajnarje	18	30

### Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2012 - 01.04.2013

postaja	*
Zadobrova	4
Vnajnarje	4

### Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2012 - 31.12.2012

postaja	**
Zadobrova	43
Vnajnarje	11

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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

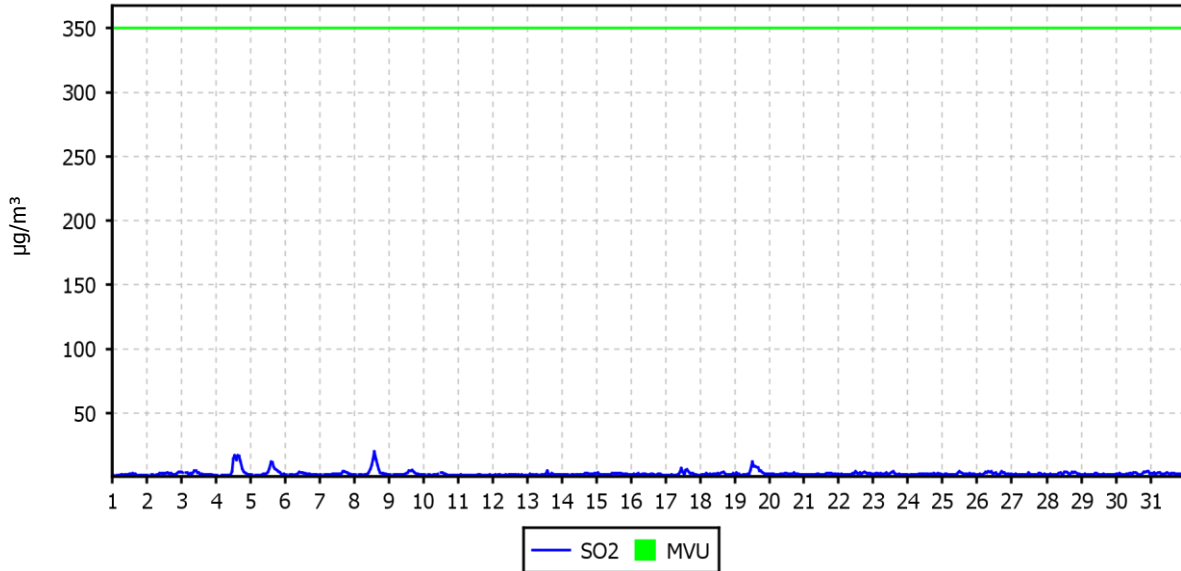
Razpoložljivih urnih podatkov:	733	99%
Maksimalna urna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	08.10.2013 15:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	04.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	11.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	3 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	9 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni 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>	157	21	3	10
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	392	53	22	71
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	117	16	2	6
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	2	6
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	17	2	2	6
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	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>733</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Zadobrova

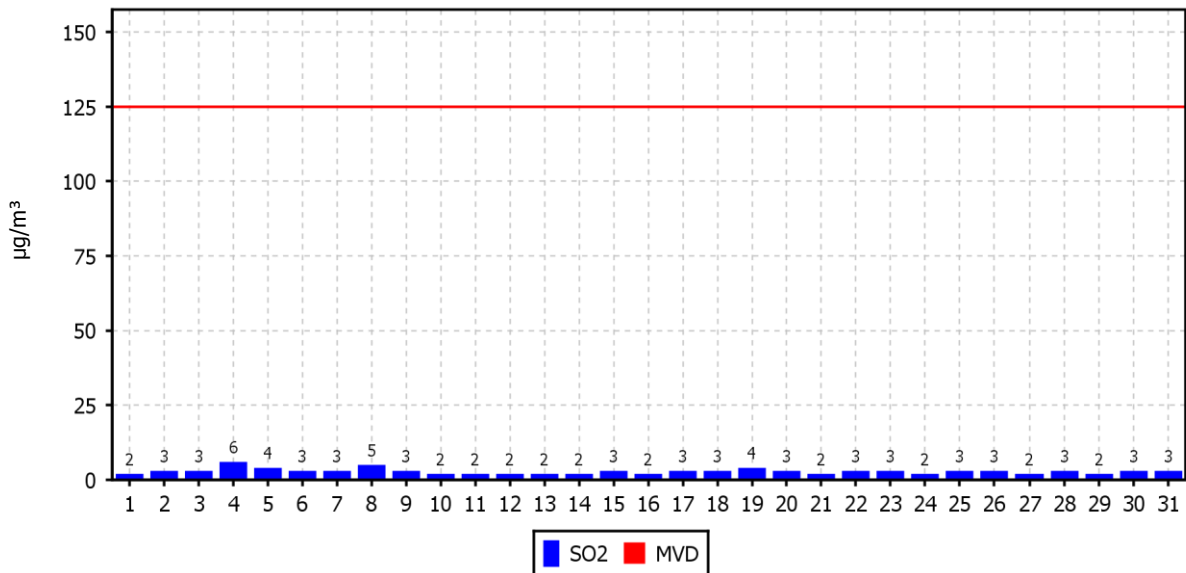
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

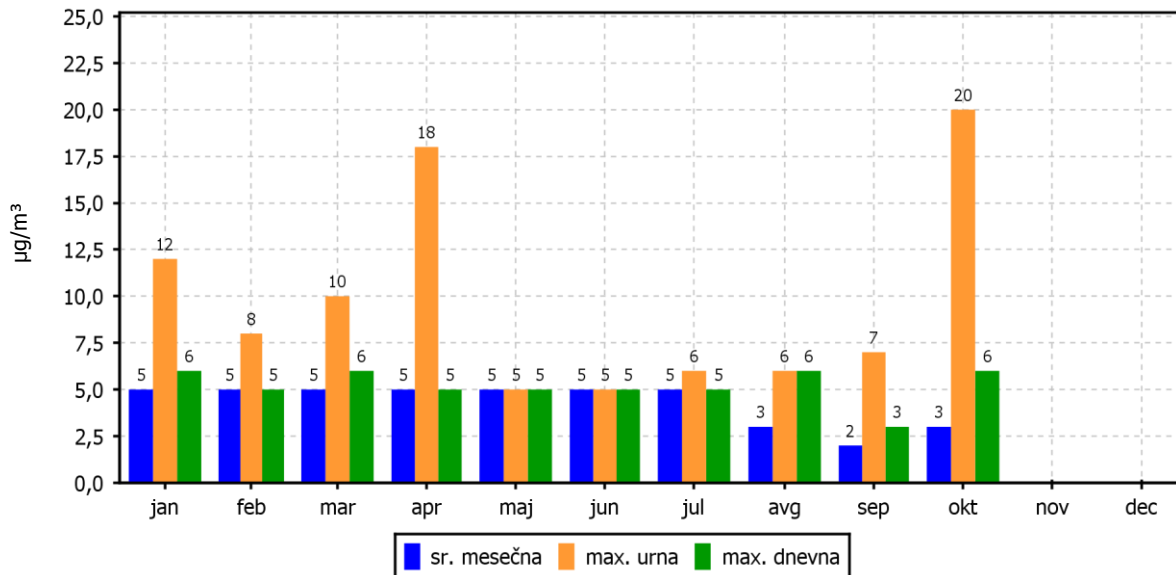
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

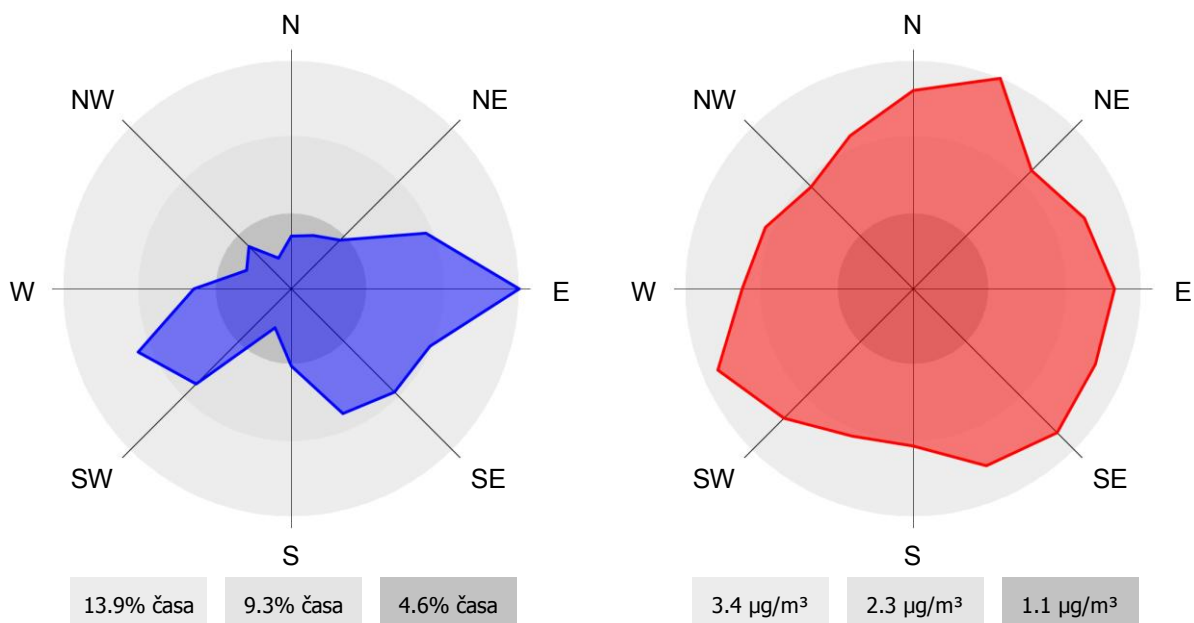
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.10.2013 do 01.11.2013



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	08.10.2013 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	16 µg/m <sup>3</sup>	08.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	11.10.2013
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:	17 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0 µg/m <sup>3</sup>	

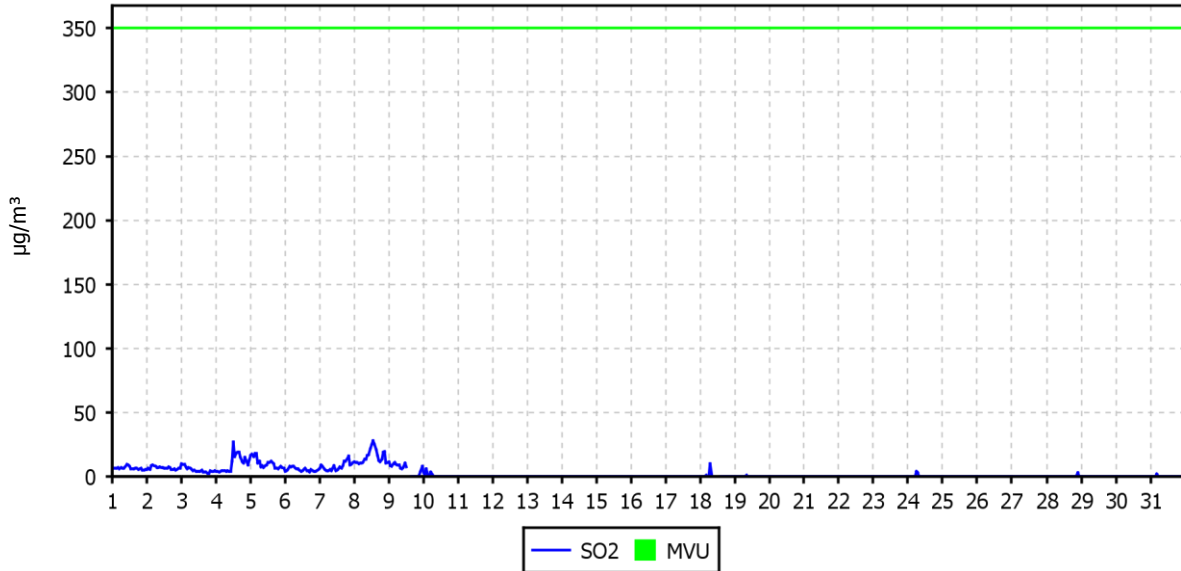
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	516	70	22	71
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	33	4	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	71	10	5	16
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	34	5	2	6
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	17	2	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>737</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



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

Vnajnarje

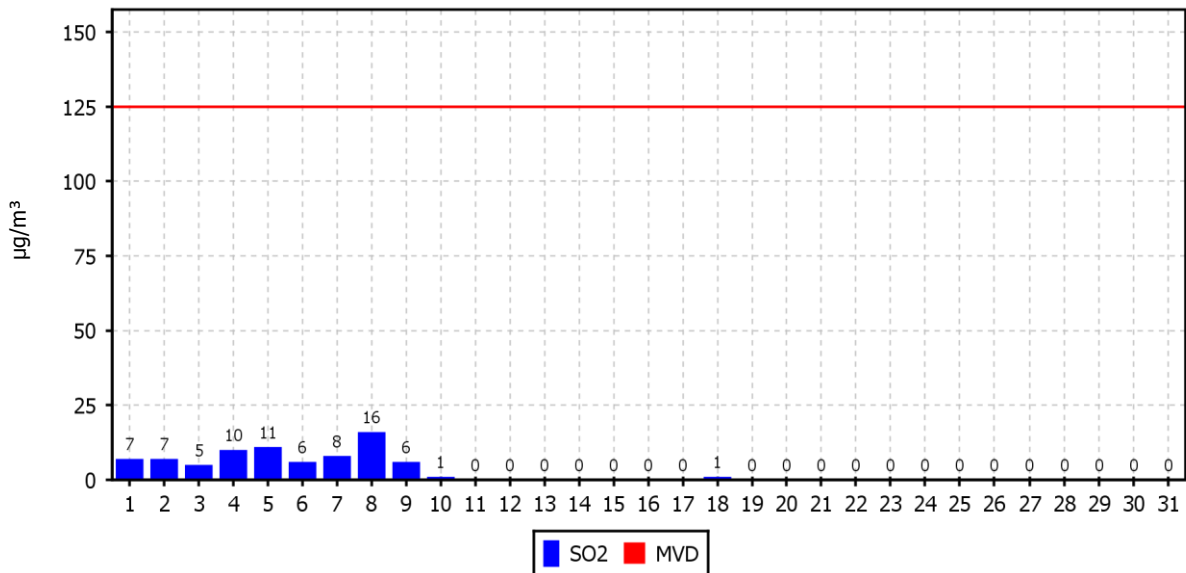
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

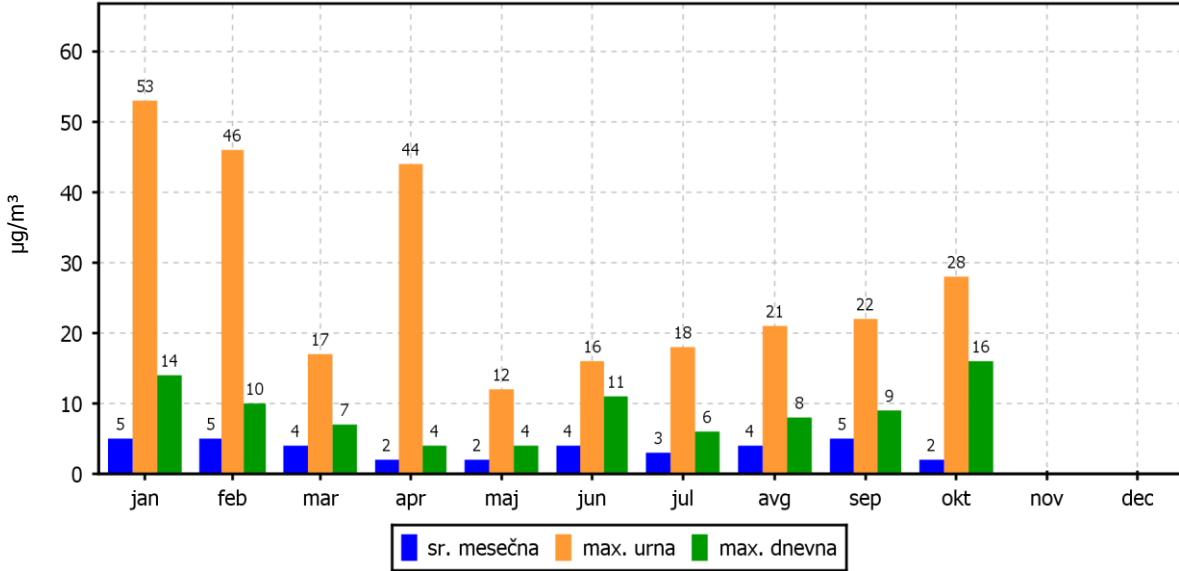
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

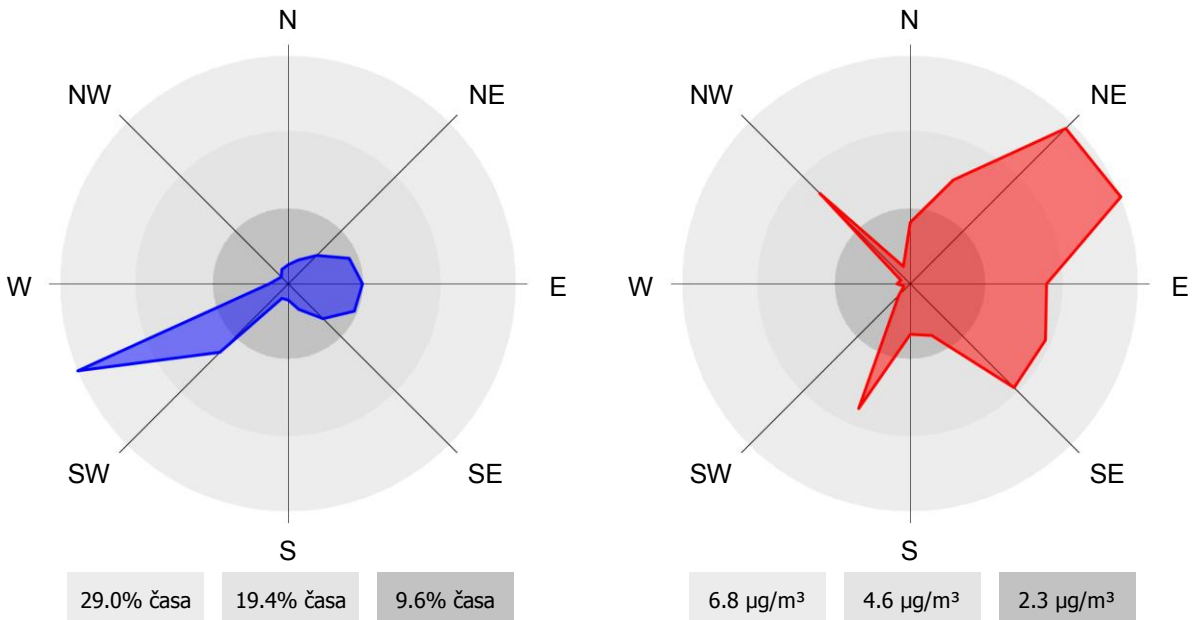
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.10.2013 do 01.11.2013



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

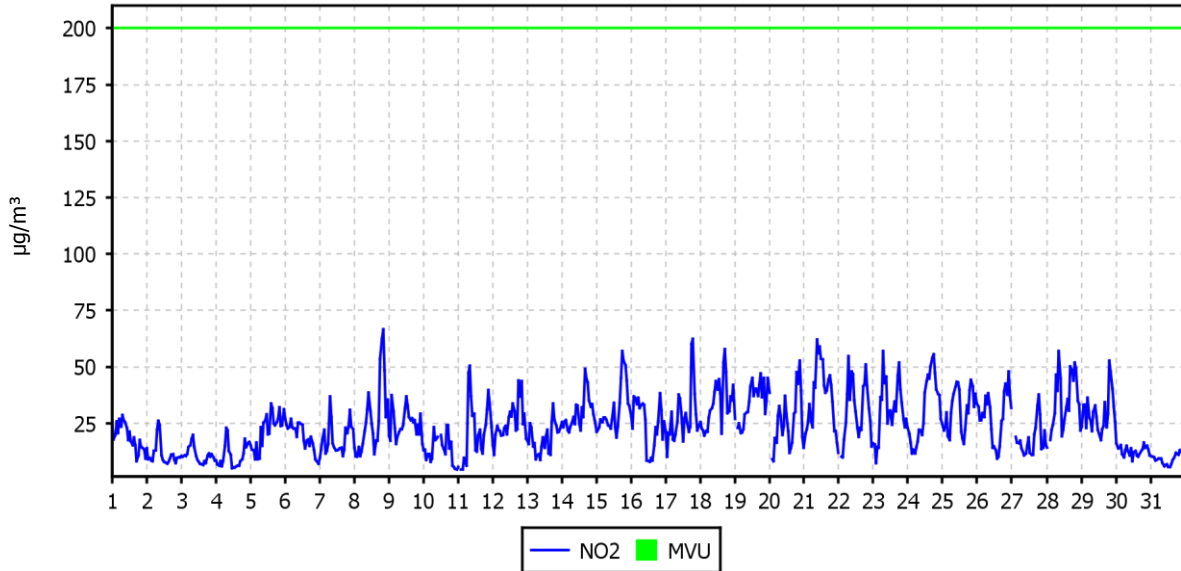
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	67 µg/m <sup>3</sup>	08.10.2013 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	37 µg/m <sup>3</sup>	21.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	31.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	54 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 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>	4	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	81	11	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	125	17	5	16
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	92	12	5	16
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	136	18	4	13
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	94	13	7	23
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	70	9	8	26
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	38	5	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	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>737</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Zadobrova

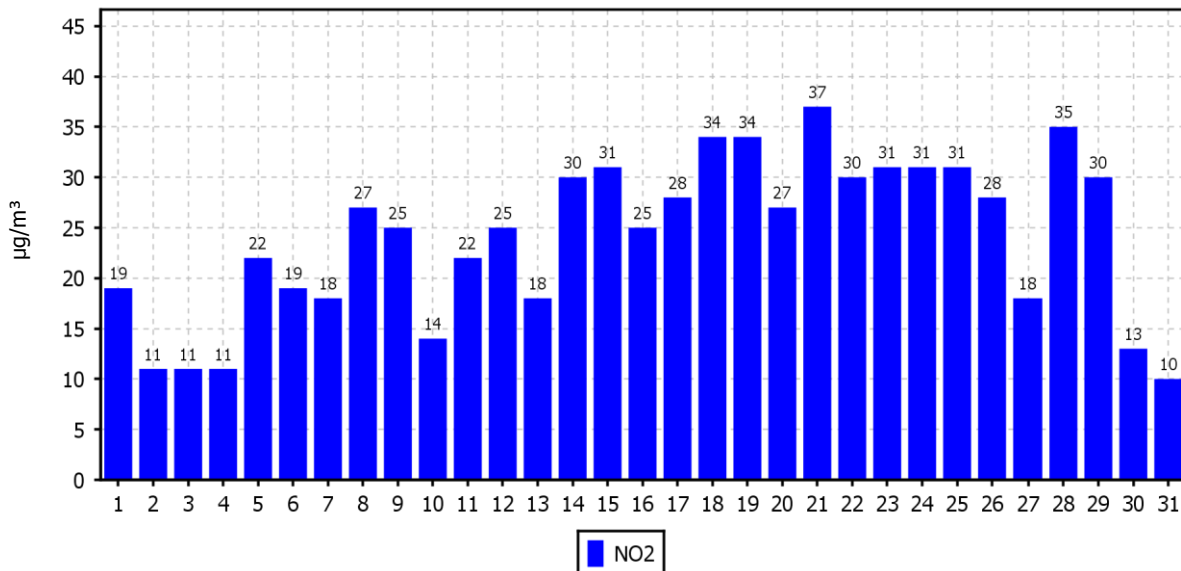
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

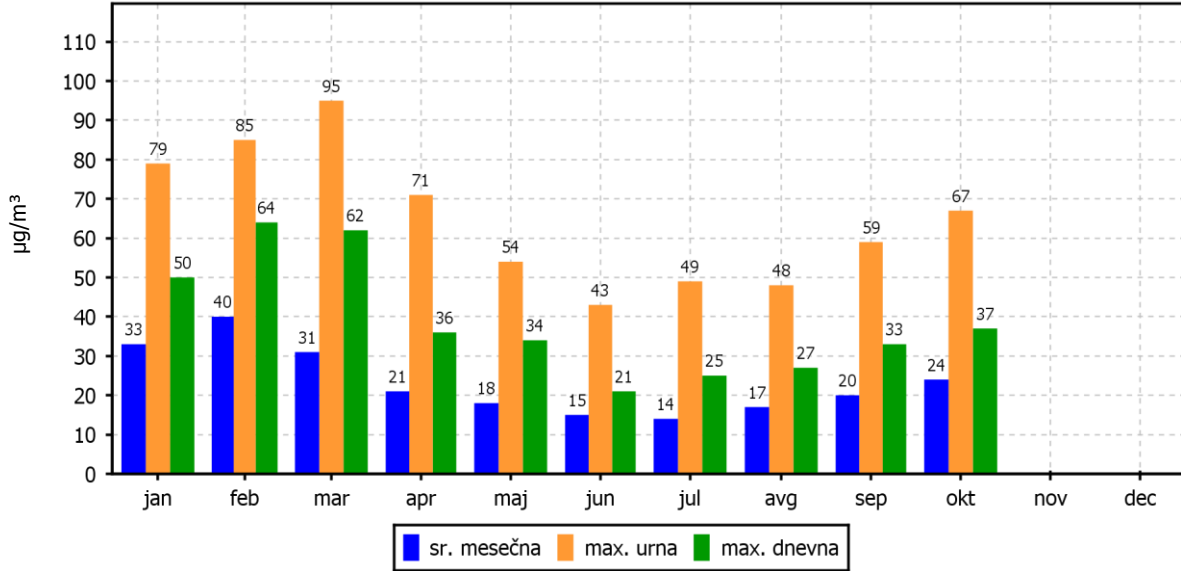
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

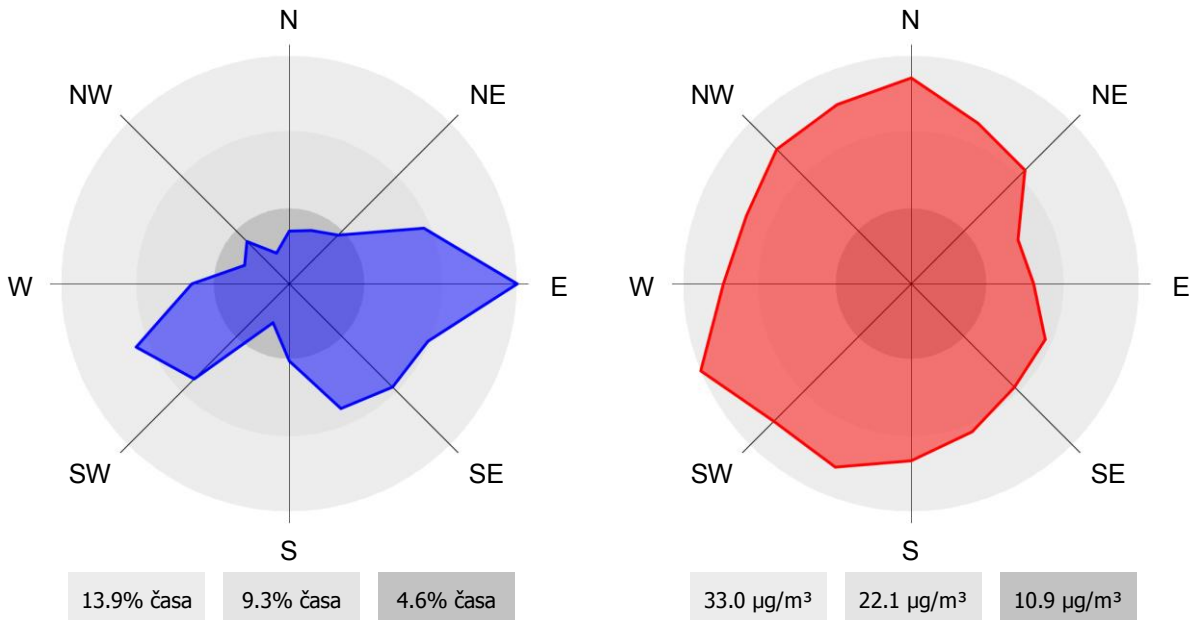
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.10.2013 do 01.11.2013



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

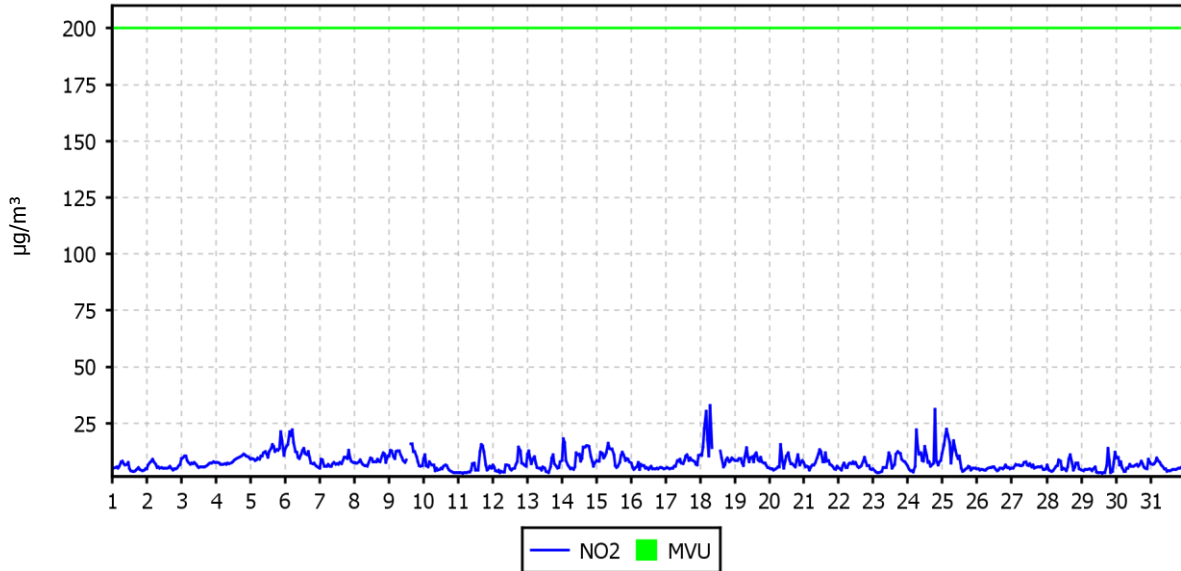
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	33 µg/m <sup>3</sup>	18.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	18.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	26.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	17 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 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>	151	20	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	439	60	23	74
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	119	16	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	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>	3	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>737</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Vnajnarje

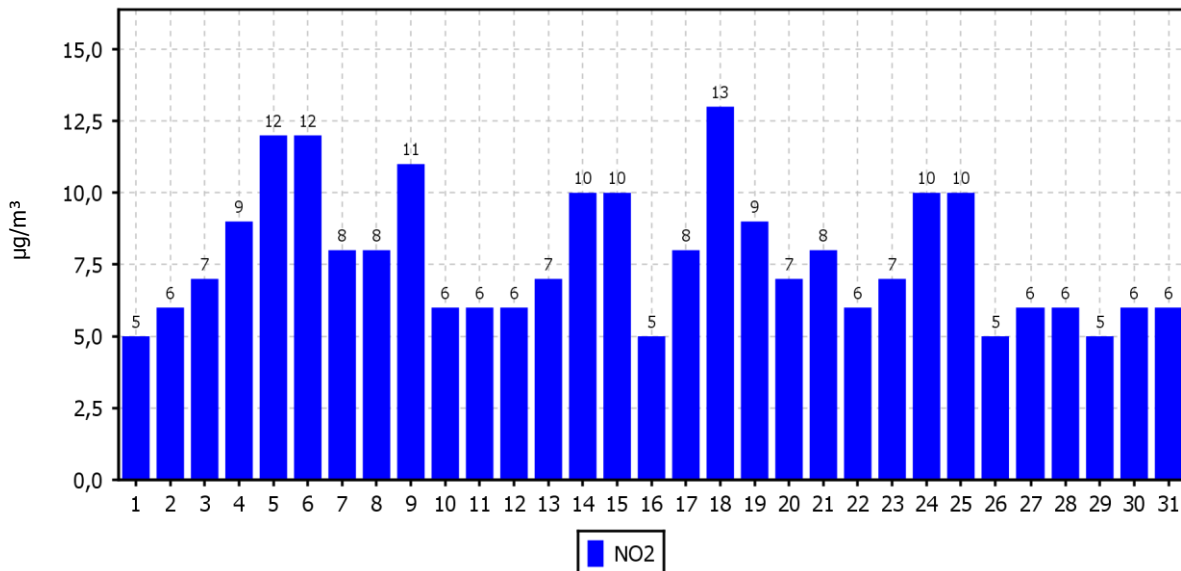
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

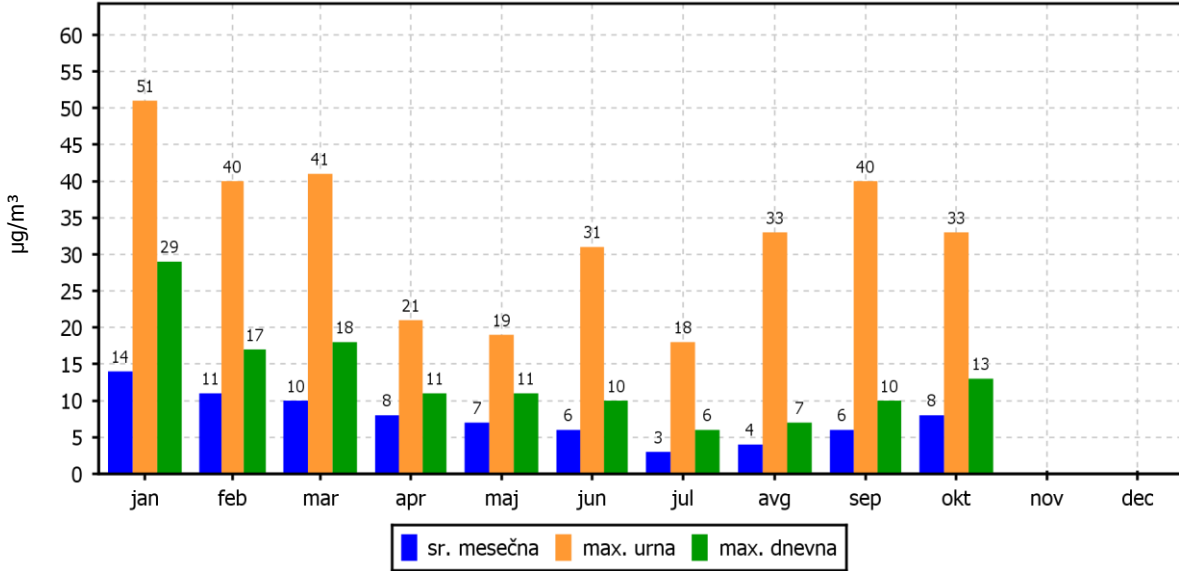
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

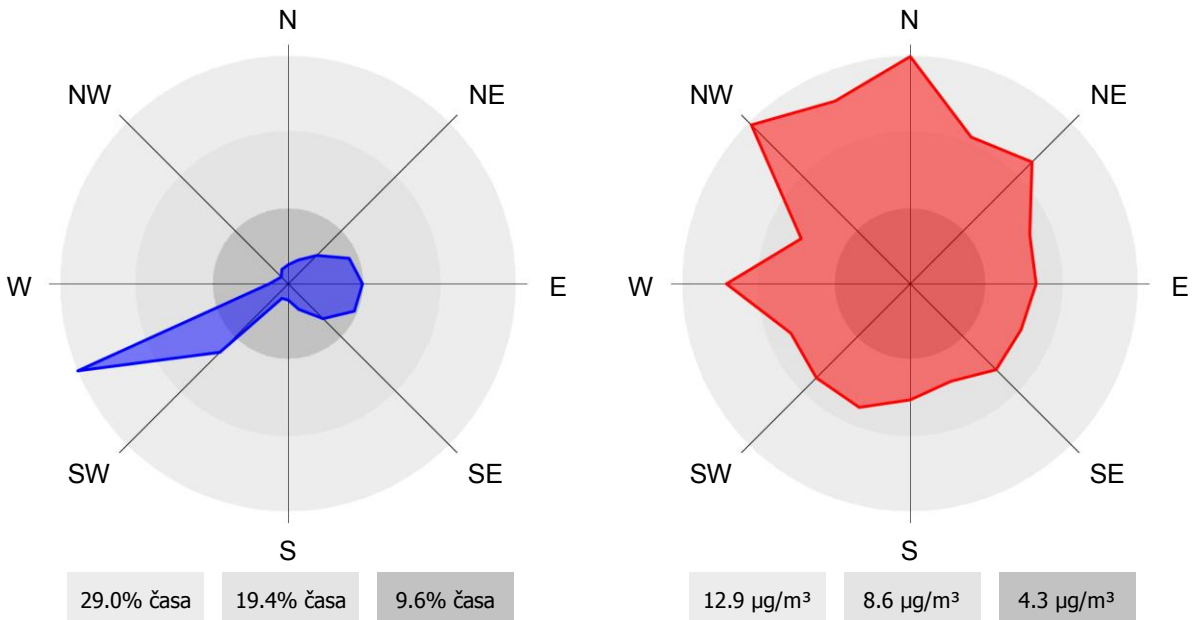
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.10.2013 do 01.11.2013





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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Zadobrova  
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

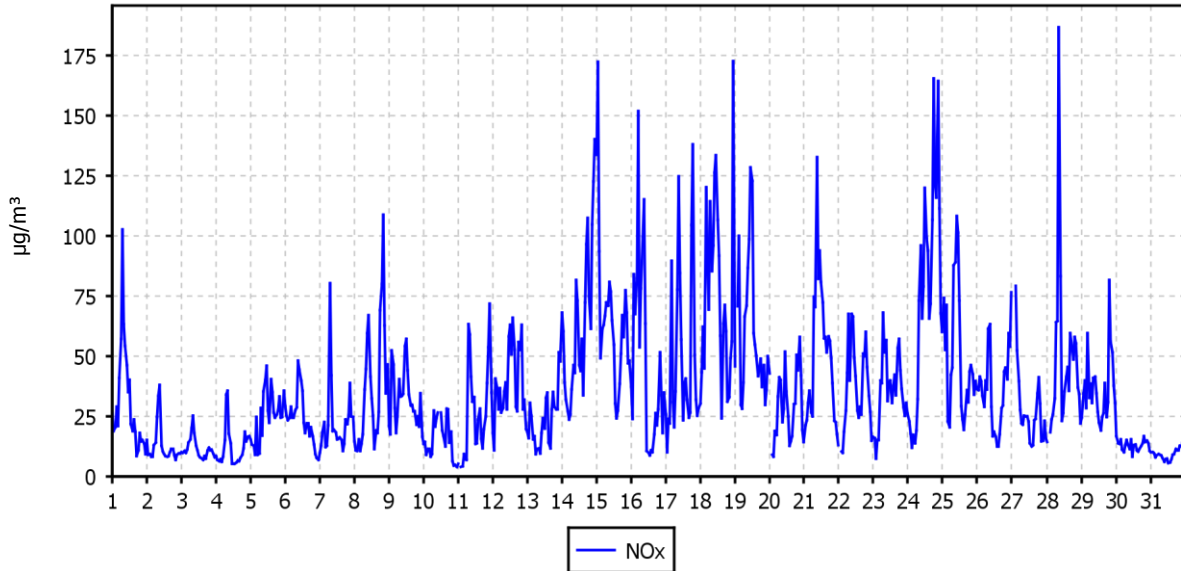
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	187 µg/m <sup>3</sup>	28.10.2013 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	77 µg/m <sup>3</sup>	18.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	10 µg/m <sup>3</sup>	31.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	36 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	123 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>	5	1	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	78	11	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	94	13	4	13
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	77	10	1	3
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	67	9	3	10
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	80	11	3	10
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	48	7	6	19
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	41	6	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	3	10
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	53	7	2	6
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	61	8	5	16
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	14	2	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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>737</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Zadobrova

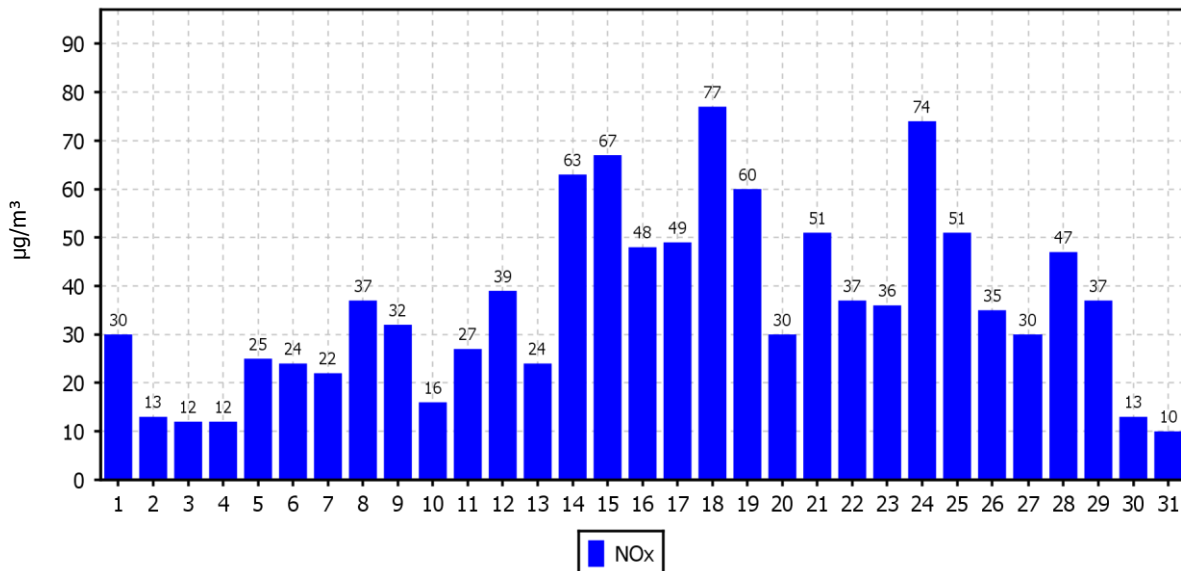
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

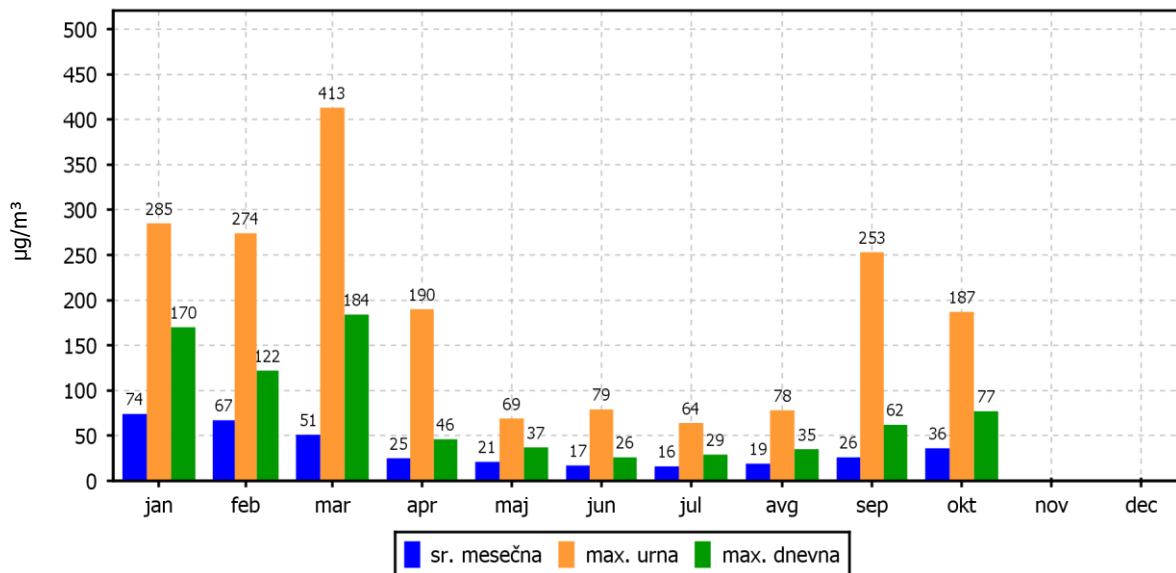
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

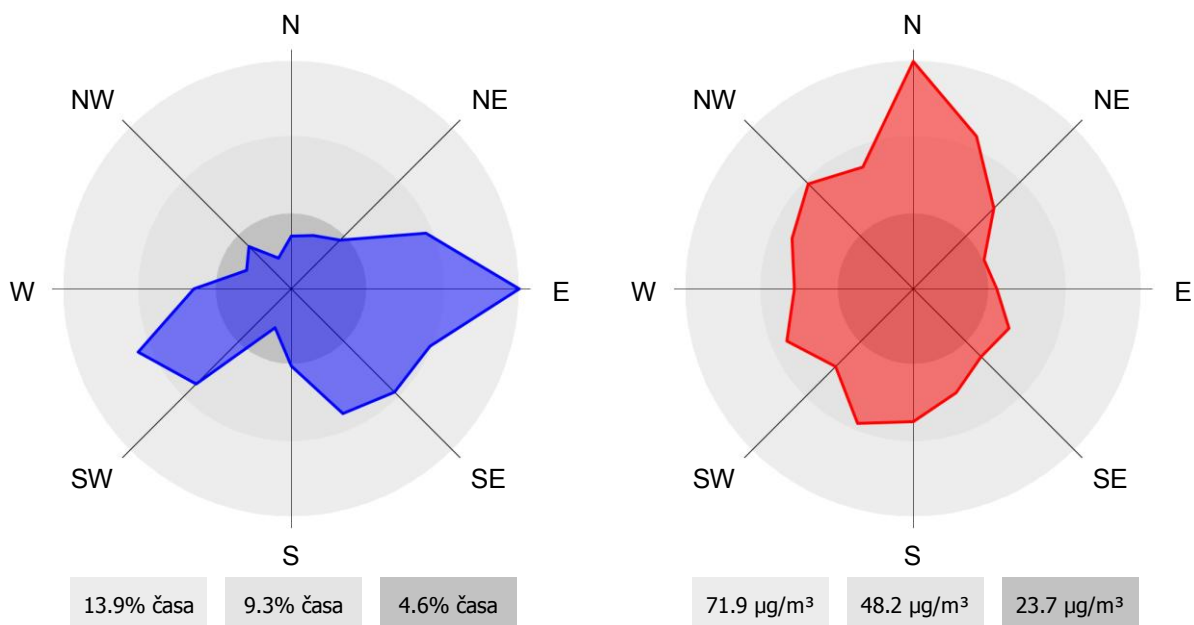
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.10.2013 do 01.11.2013



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

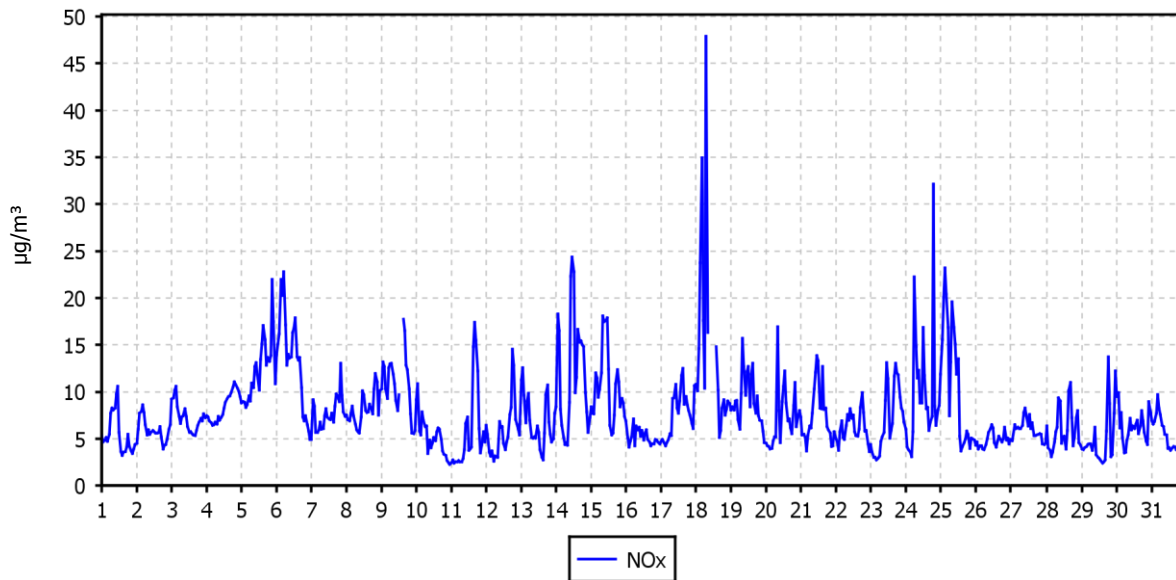
Razpoložljivih urnih podatkov:	737	99%
Maksimalna urna koncentracija:	48 µg/m <sup>3</sup>	18.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	14 µg/m <sup>3</sup>	18.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	26.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	8 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	20 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	7 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>	184	25	2	6
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	398	54	22	71
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	107	15	7	23
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	33	4	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	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>	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>	1	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>737</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Vnajnarje

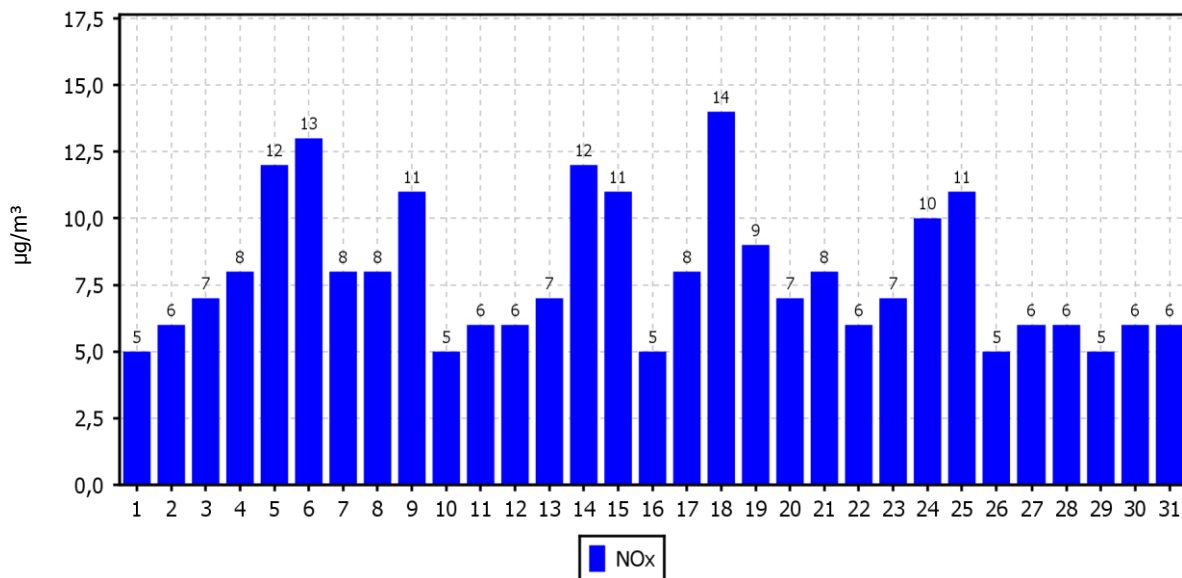
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

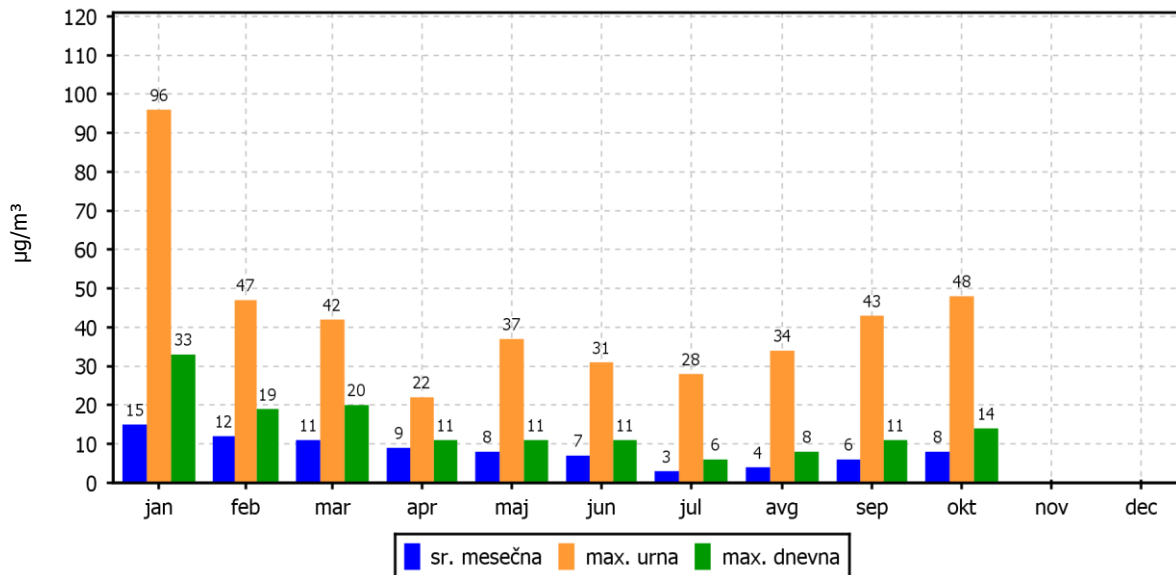
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

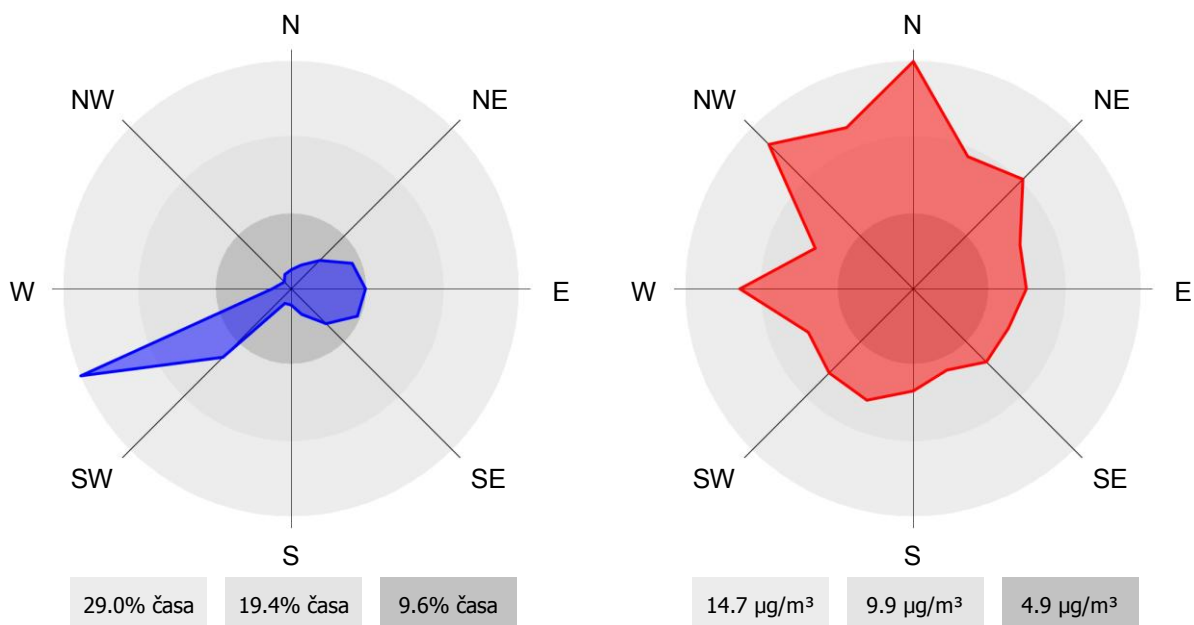
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.10.2013 do 01.11.2013



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

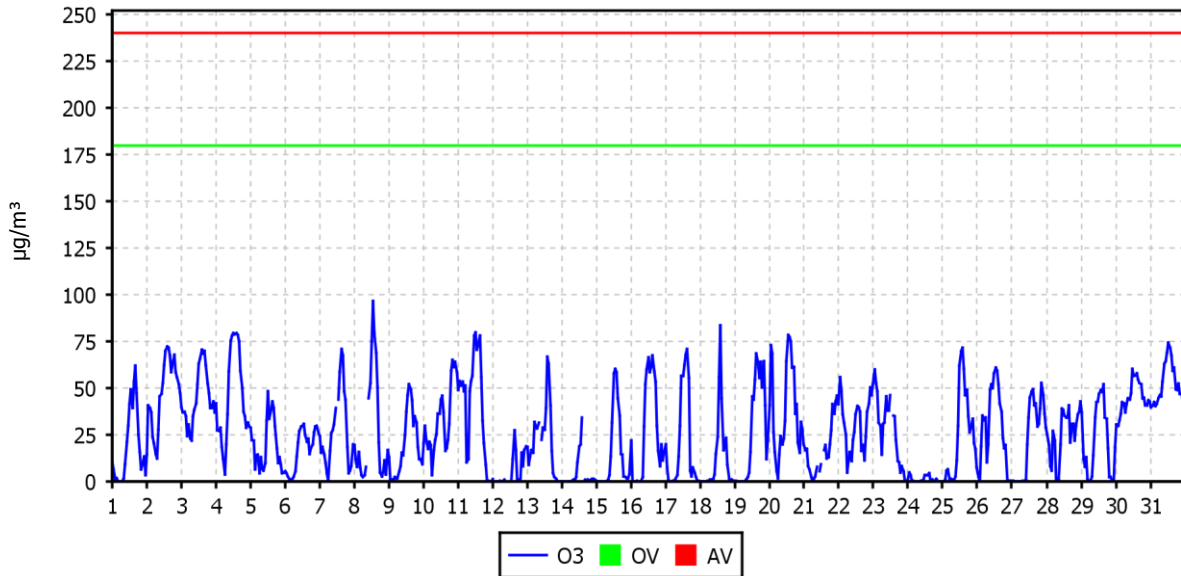
Razpoložljivih urnih podatkov:	731	98%
Maksimalna urna koncentracija:	97 µg/m <sup>3</sup>	08.10.2013 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	51 µg/m <sup>3</sup>	31.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	1 µg/m <sup>3</sup>	24.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	26 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	75 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40:		
- mesečna vrednost	21 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.10. do 1.11.
- varstvo rastlin	1035 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov	1807 (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>	340	47	11	35
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	174	24	14	45
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	171	23	6	19
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	43	6	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>731</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Zadobrova

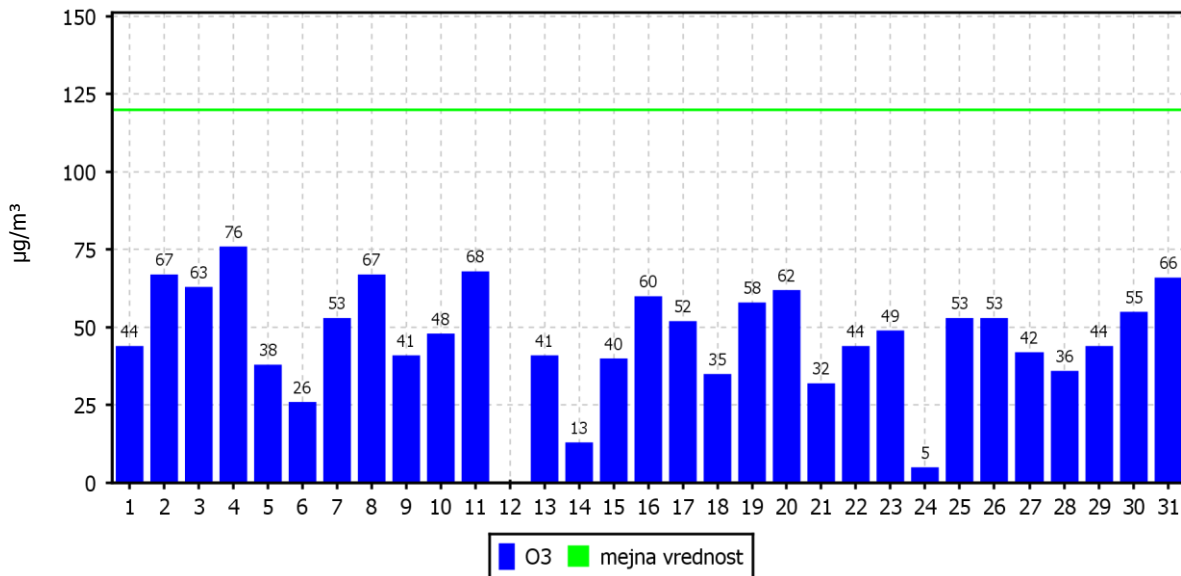
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

01.10.2013 do 01.11.2013

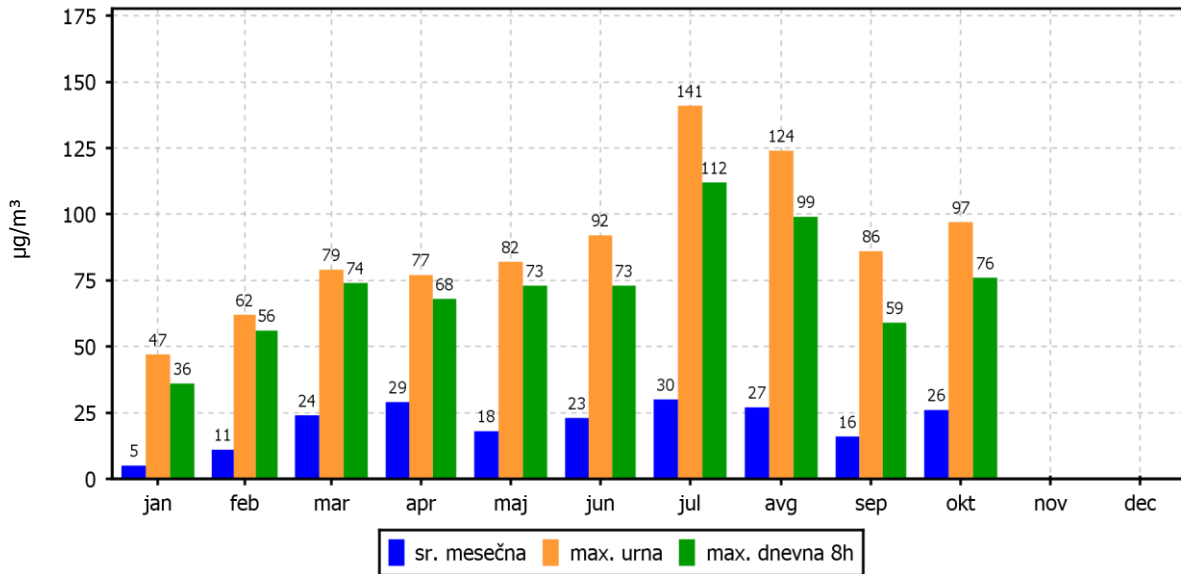




### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

Zadobrova

01.01.2013 do 01.01.2014



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

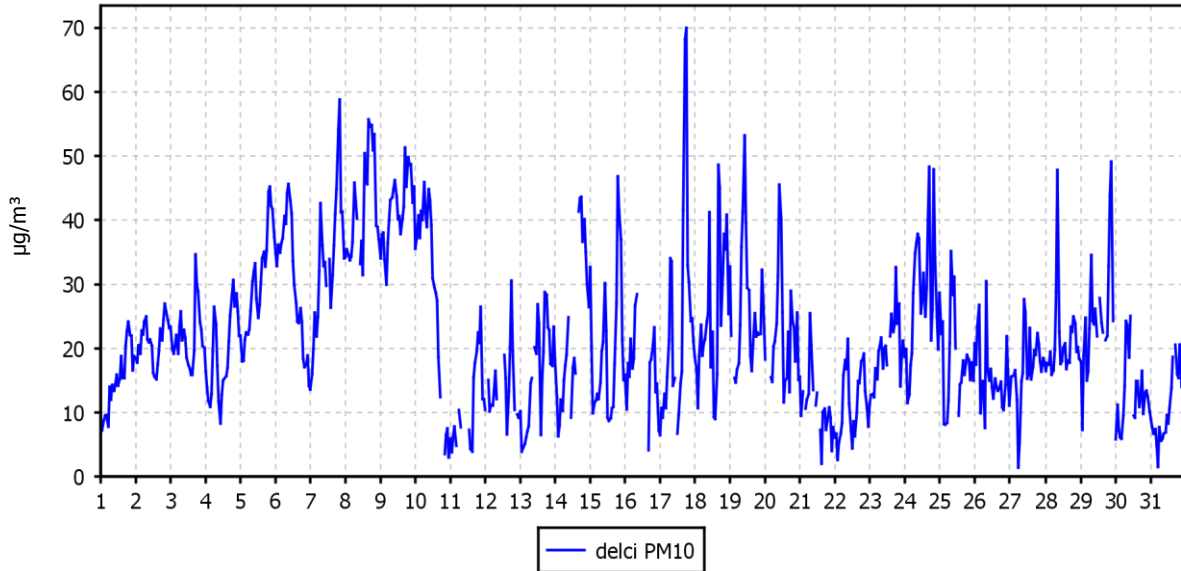
Razpoložljivih urnih podatkov:	707	95%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	17.10.2013 19:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m <sup>3</sup>	08.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	11.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	22 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	20 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>	19	3	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	79	11	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	106	15	6	19
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	158	22	9	29
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	127	18	7	23
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	60	8	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	49	7	3	10
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	37	5	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	40	6	2	6
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	20	3	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>	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>707</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Zadobrova

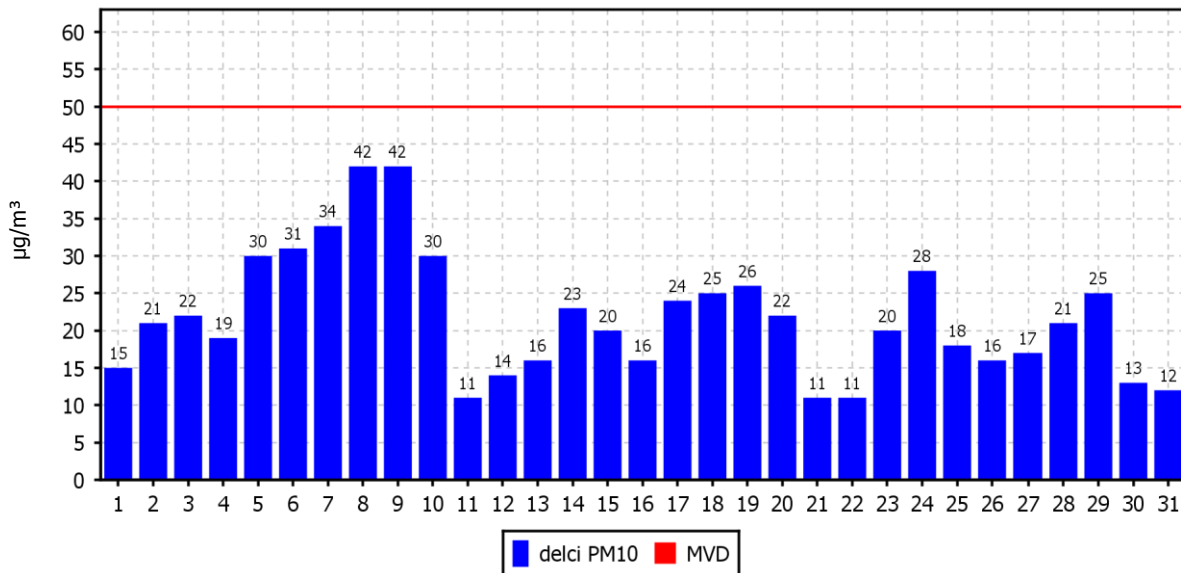
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

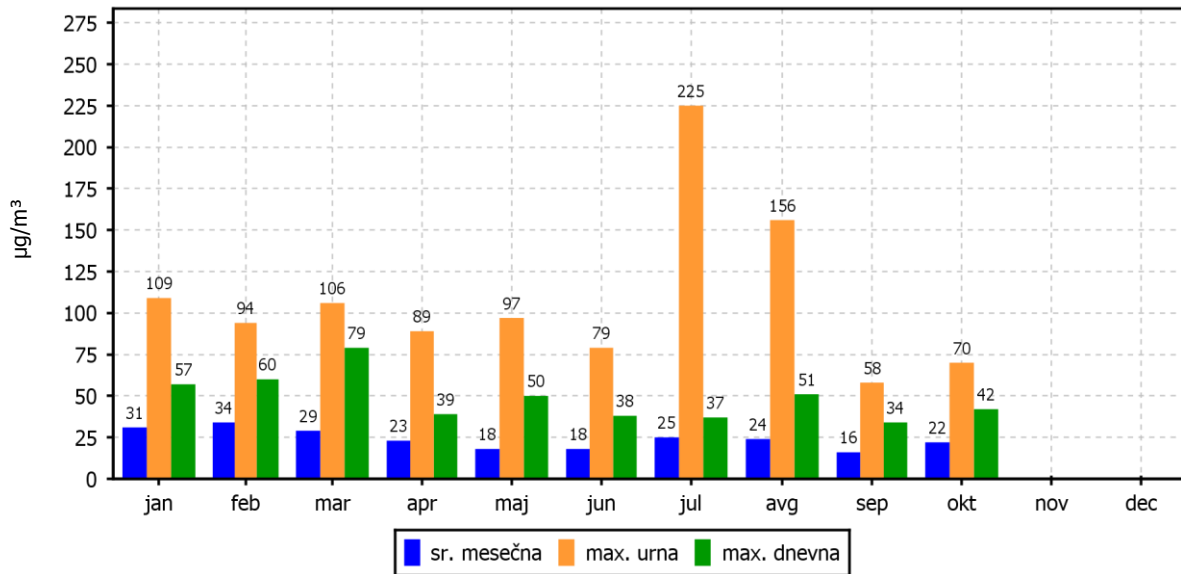
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Zadobrova

01.01.2013 do 01.01.2014



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

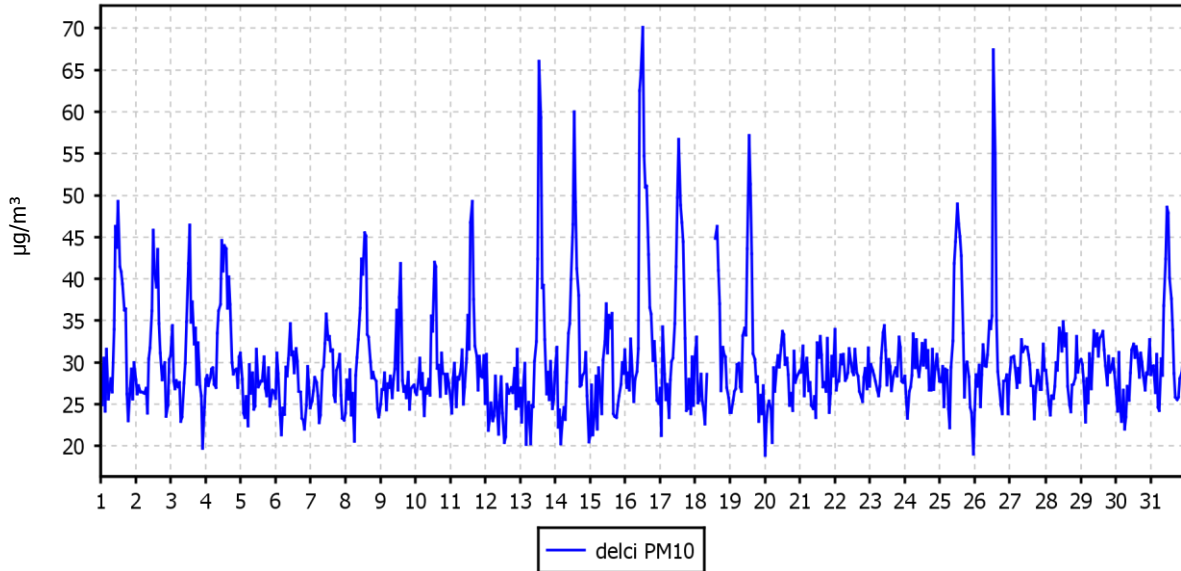
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	16.10.2013 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	38 µg/m <sup>3</sup>	16.10.2013
Minimalna dnevna koncentracija:	25 µg/m <sup>3</sup>	12.10.2013
Srednja koncentracija v obdobju:	30 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	49 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	30 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>	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>	3	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	118	16	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	356	48	16	52
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	168	23	14	45
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	31	4	1	3
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	9	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	5	1	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>739</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

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

Vnajnarje

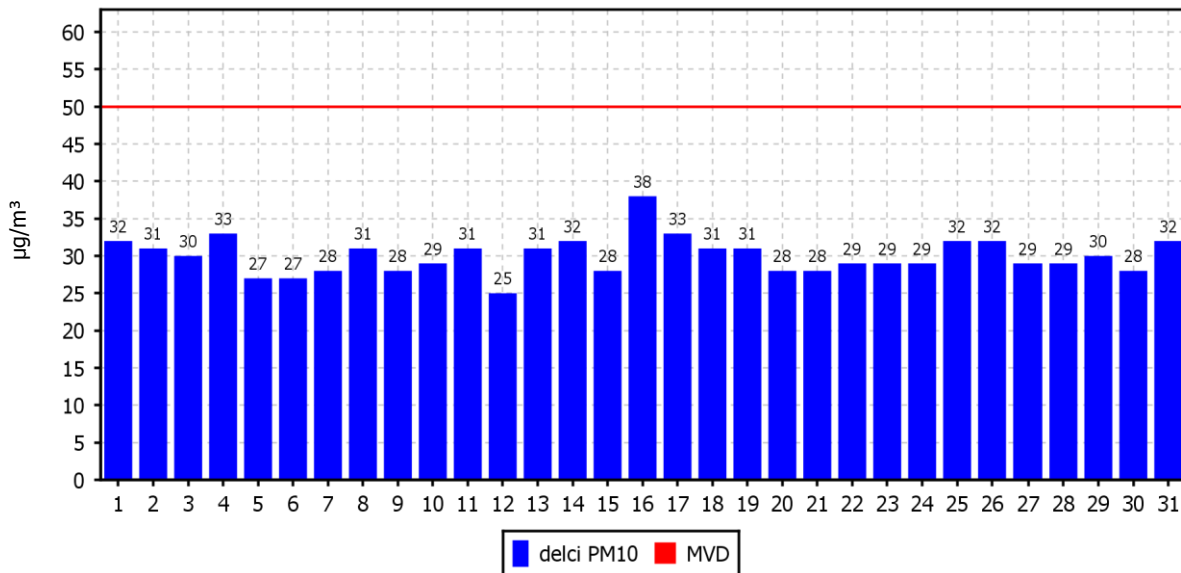
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

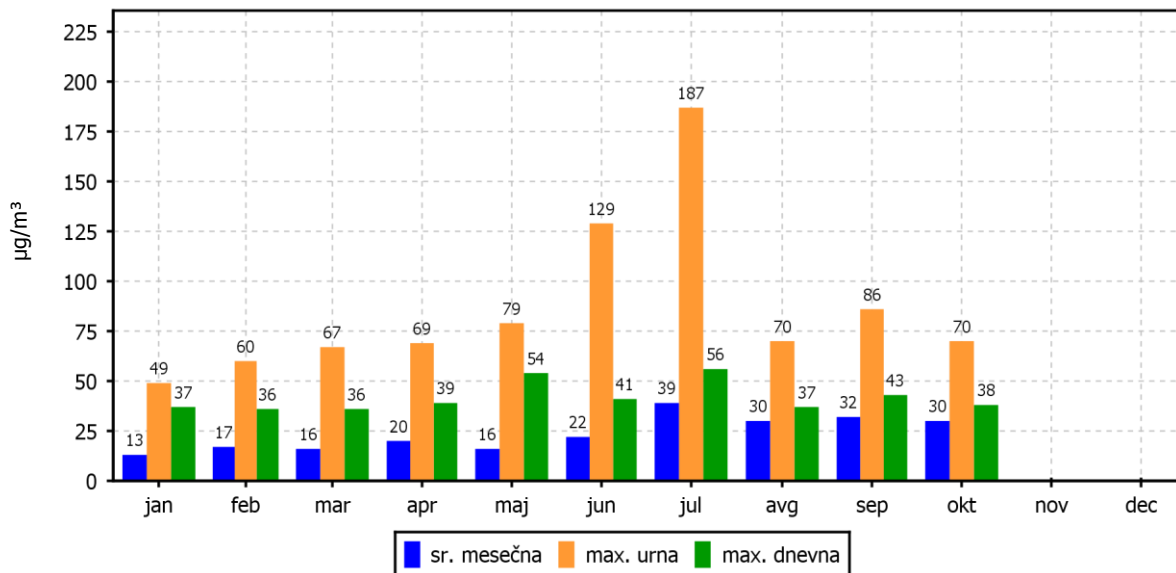
01.10.2013 do 01.11.2013



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

Vnajnarje

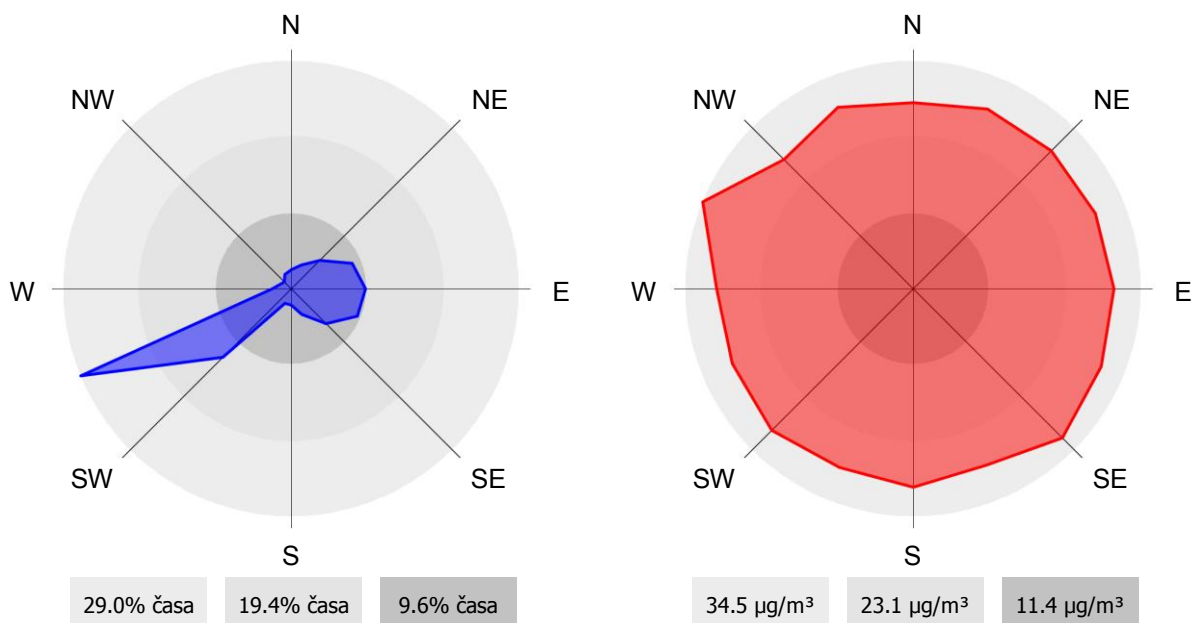
01.01.2013 do 01.01.2014



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.10.2013 do 01.11.2013



## 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: 01.10.2013 do 01.11.2013

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih urnih podatkov	740	99%	743	100%
Maksimalna urna vrednost	25 °C	25.10.2013 12:00:00	99%	25.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	18 °C	28.10.2013	93%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	1 °C	04.10.2013 06:00:00	33%	17.10.2013 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	8 °C	05.10.2013	62%	31.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	13 °C		81%	

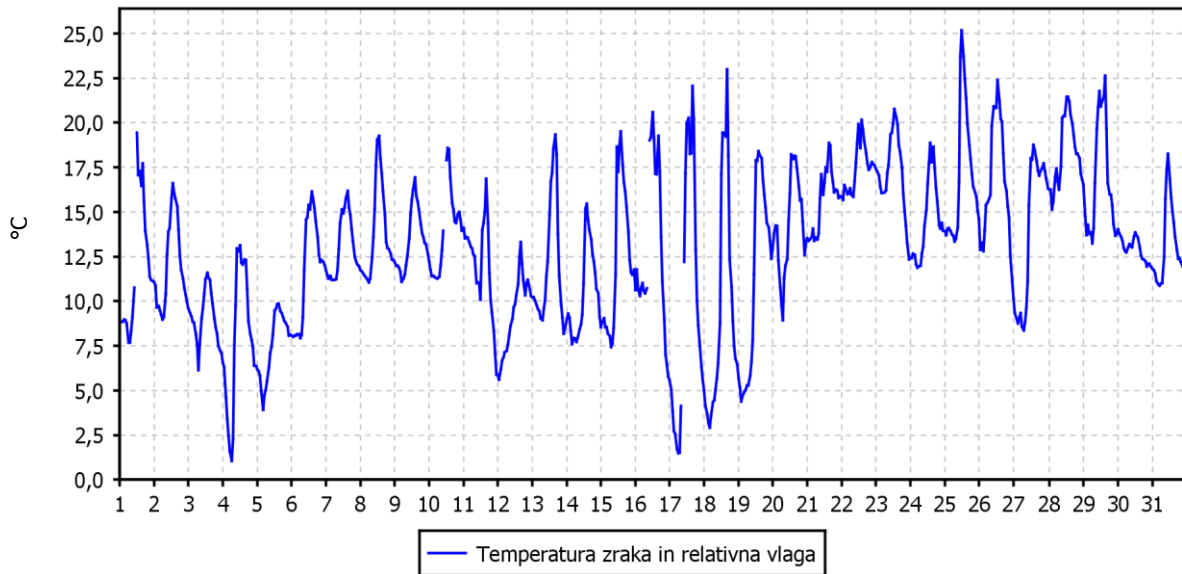
TEMPERATURA	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	10	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	35	5	0	0
6.0 do 9.0 °C	99	13	2	6
9.0 do 12.0 °C	158	21	9	29
12.0 do 15.0 °C	186	25	13	42
15.0 do 18.0 °C	159	21	6	19
18.0 do 21.0 °C	77	10	1	3
21.0 do 24.0 °C	15	2	0	0
24.0 do 27.0 °C	1	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>740</b>	<b>100</b>	<b>31</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 %	8	1	0	0
40.0 do 50.0 %	23	3	0	0
50.0 do 60.0 %	40	5	0	0
60.0 do 70.0 %	105	14	4	13
70.0 do 80.0 %	123	17	5	16
80.0 do 90.0 %	162	22	18	58
90.0 do 100.0 %	282	38	4	13
<b>SKUPAJ:</b>	<b>743</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>



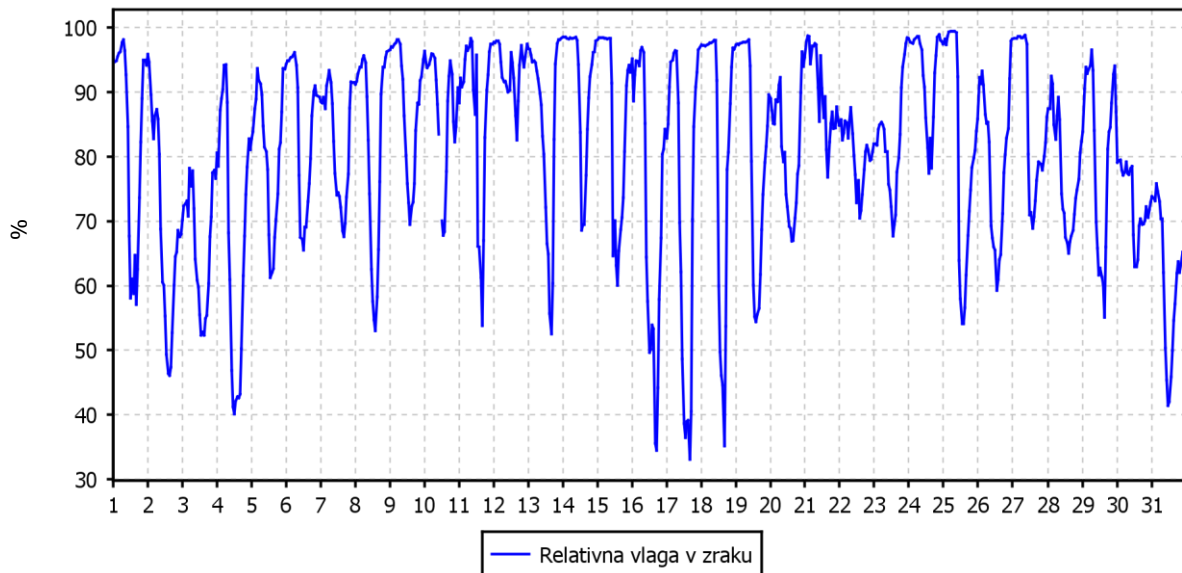
### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

Zadobrova  
01.10.2013 do 01.11.2013



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

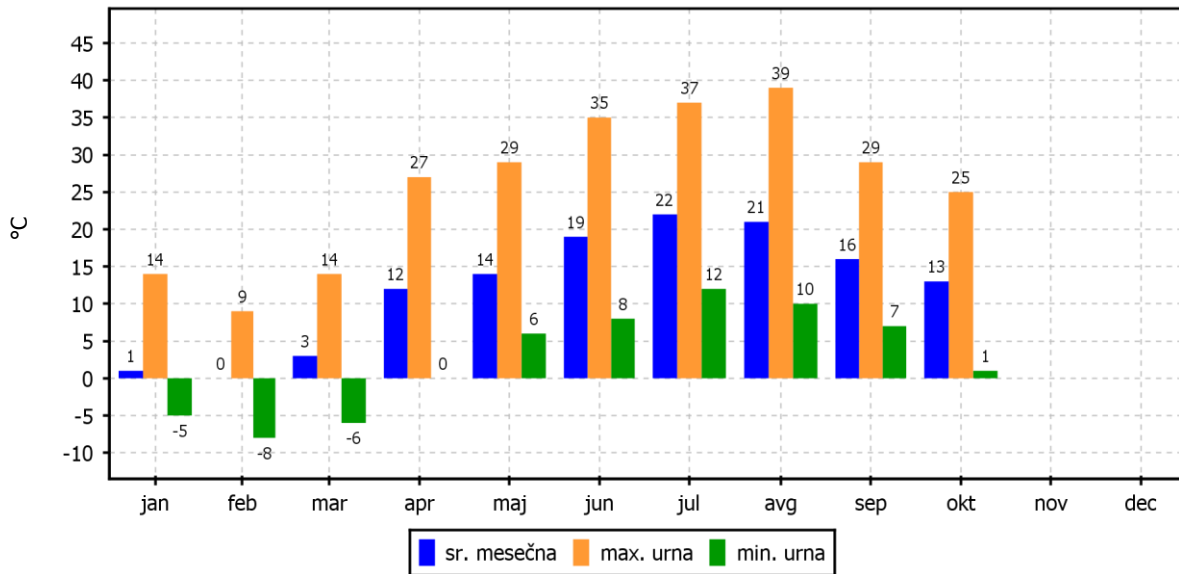
Zadobrova  
01.10.2013 do 01.11.2013



### TEMPERATURA ZRAKA

Zadobrova

01.01.2013 do 01.01.2014



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

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
Postaja: Vnajnarje  
Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih urnih podatkov	739	99%	731	98%
Maksimalna urna vrednost	23 °C	17.10.2013 15:00:00	100%	11.10.2013 08:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	16 °C	28.10.2013	98%	12.10.2013
Minimalna urna vrednost	2 °C	04.10.2013 06:00:00	26%	18.10.2013 16:00:00
Minimalna dnevna vrednost	6 °C	05.10.2013	50%	17.10.2013
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		80%	

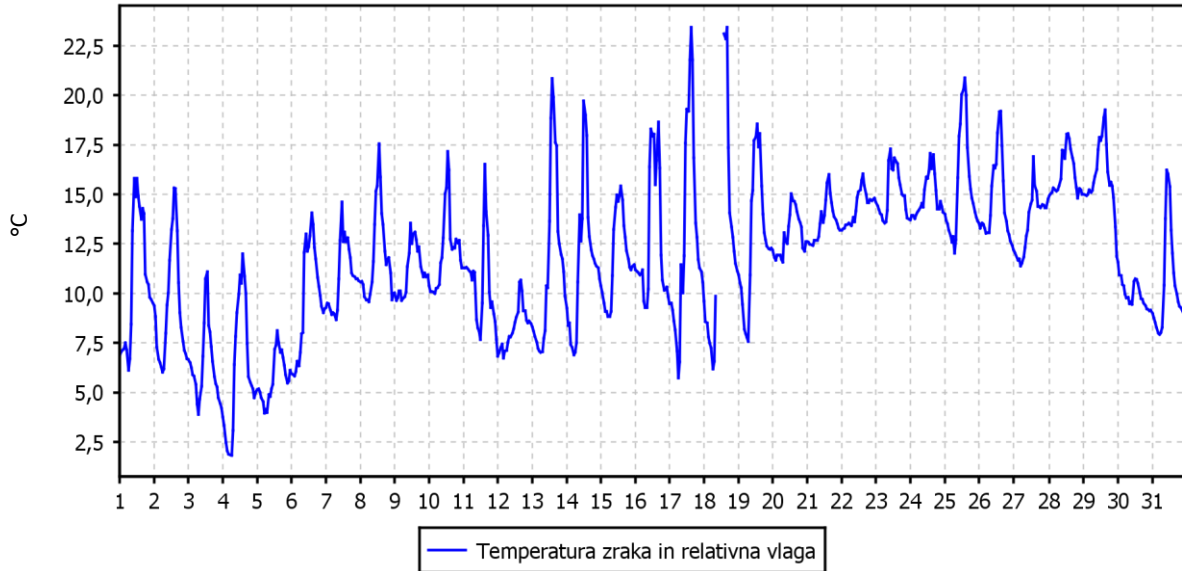
TEMPERATURA	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	5	1	0	0
3.0 do 6.0 °C	41	6	1	3
6.0 do 9.0 °C	121	16	3	10
9.0 do 12.0 °C	210	28	12	39
12.0 do 15.0 °C	219	30	11	35
15.0 do 18.0 °C	113	15	4	13
18.0 do 21.0 °C	24	3	0	0
21.0 do 24.0 °C	6	1	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>739</b>	<b>100</b>	<b>31</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 %	1	0	0	0
30.0 do 40.0 %	10	1	0	0
40.0 do 50.0 %	32	4	0	0
50.0 do 60.0 %	39	5	1	3
60.0 do 70.0 %	88	12	5	16
70.0 do 80.0 %	134	18	6	19
80.0 do 90.0 %	195	27	14	45
90.0 do 100.0 %	232	32	5	16
<b>SKUPAJ:</b>	<b>731</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

Vnajnarje

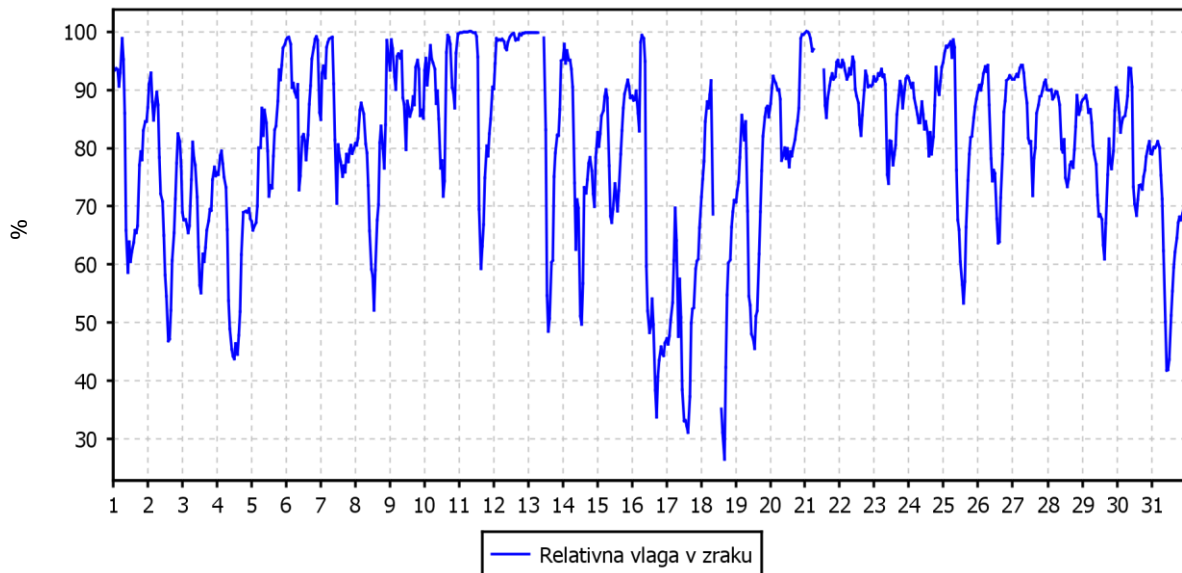
01.10.2013 do 01.11.2013



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

Vnajnarje

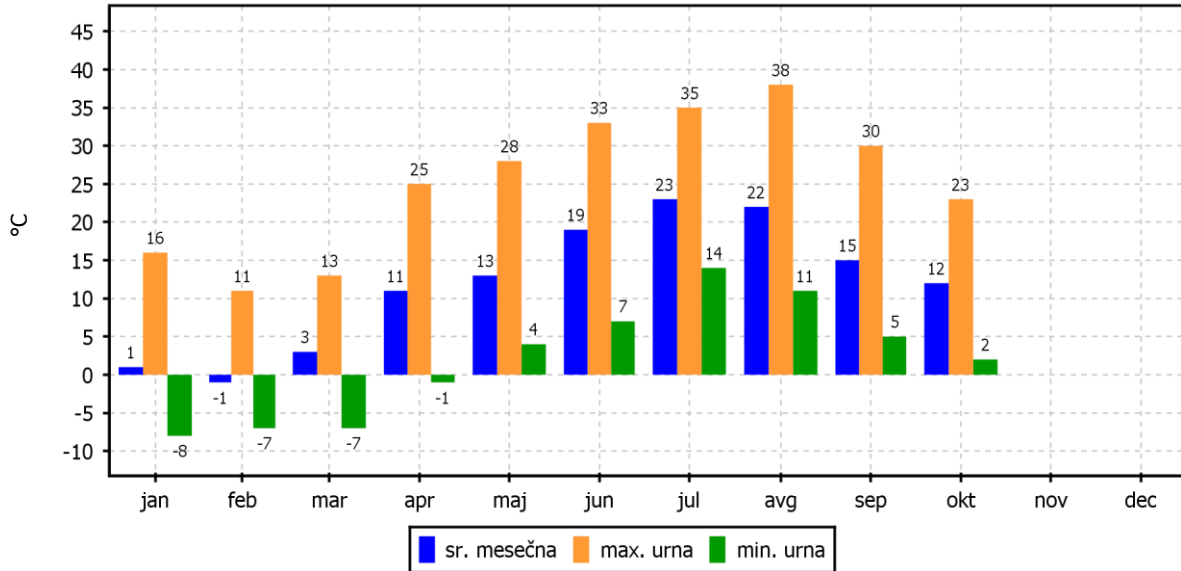
01.10.2013 do 01.11.2013



## TEMPERATURA ZRAKA

Vnajnarje

01.01.2013 do 01.01.2014



### 2.2.3 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zadobrova

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

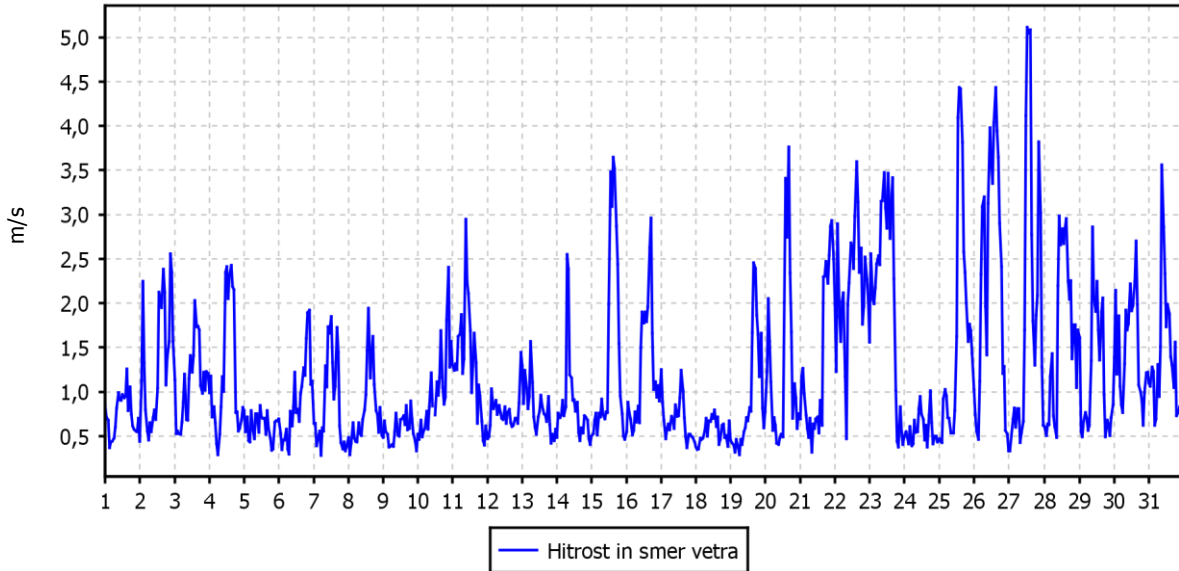
Razpoložljivih urnih podatkov:	743	100%
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	27.10.2013 12:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	07.10.2013 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

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	oo		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	3	6	12	1	1	1	0	0	0	0	24	32
NNE	0	3	5	15	3	0	0	0	0	0	0	26	35
NE	0	4	7	14	5	1	0	0	0	0	0	31	42
ENE	0	5	18	13	18	8	4	0	0	0	0	66	89
E	0	19	27	17	18	9	12	1	0	0	0	103	139
ESE	0	20	21	13	9	2	3	0	0	0	0	68	92
SE	0	18	23	13	2	6	4	0	0	0	0	66	89
SSE	0	14	22	8	6	10	1	0	0	0	0	61	82
S	0	6	8	13	5	3	0	0	0	0	0	35	47
SSW	0	5	5	5	3	1	0	0	0	0	0	19	26
SW	0	3	3	5	7	15	15	13	0	0	0	61	82
WSW	0	4	4	3	8	6	37	13	0	0	0	75	101
W	0	3	4	7	7	8	8	4	3	0	0	44	59
WNW	0	1	1	7	6	3	2	2	0	0	0	22	30
NW	0	1	5	15	5	0	1	0	0	0	0	27	36
NNW	0	2	8	2	2	0	1	0	0	0	0	15	20
SKUPAJ	0	111	167	162	105	73	89	33	3	0	0	743	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

Zadobrova

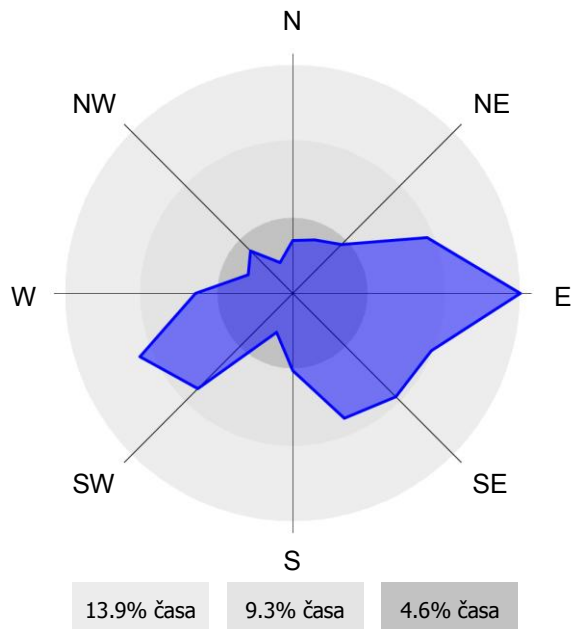
01.10.2013 do 01.11.2013



### ROŽA VETROV

Zadobrova

01.10.2013 do 01.11.2013



## 2.2.4 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vnajnarje

Lokacija: TE-TOL, d.o.o.  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.10.2013 do 01.11.2013

Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna hitrost:	7 m/s	25.10.2013 15:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	19.10.2013 07:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

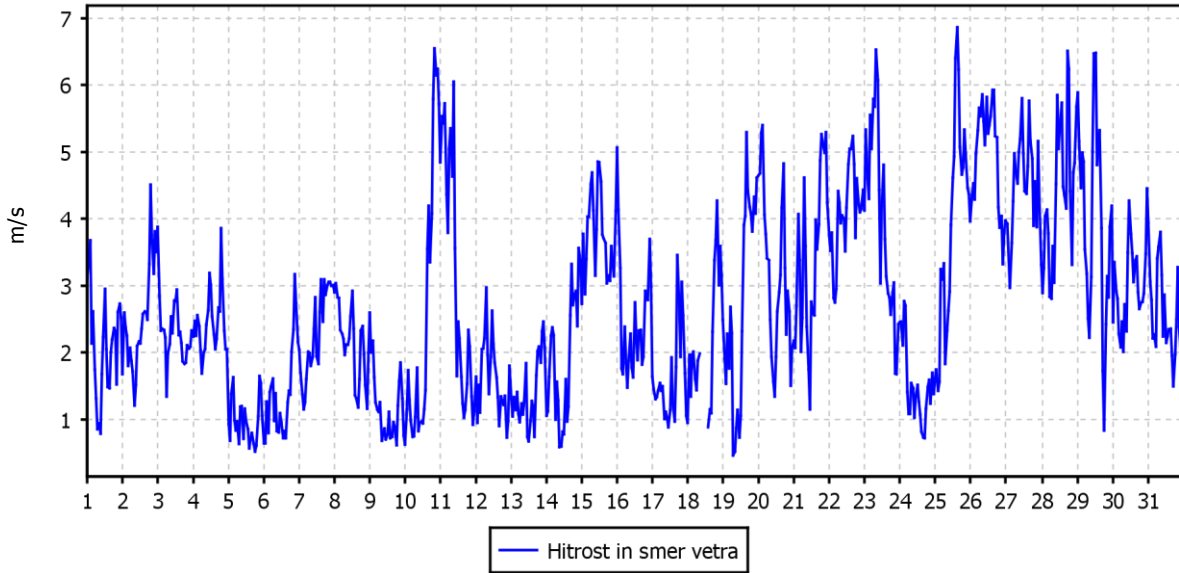
Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	oo		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%o
N	0	0	1	2	6	7	2	0	0	0	0	18	24
NNE	0	0	0	3	10	3	8	0	0	0	0	24	32
NE	0	1	1	6	11	5	8	6	0	0	0	38	51
ENE	0	0	1	2	7	6	27	19	0	0	0	62	84
E	0	0	0	2	7	15	38	8	0	0	0	70	95
ESE	0	0	0	5	5	14	38	5	0	0	0	67	91
SE	0	0	0	2	4	11	16	11	2	0	0	46	62
SSE	0	0	3	3	3	1	4	6	6	0	0	26	35
S	0	0	1	3	2	1	3	3	2	0	0	15	20
SSW	0	0	2	5	4	1	1	1	1	0	0	15	20
SW	0	0	2	2	8	5	14	34	26	0	0	91	123
WSW	0	0	2	7	15	13	37	110	30	0	0	214	290
W	0	0	0	5	5	5	2	1	0	0	0	18	24
WNW	0	0	2	1	3	5	0	0	0	0	0	11	15
NW	0	0	1	3	5	0	0	0	0	0	0	9	12
NNW	0	0	0	6	6	1	1	1	0	0	0	15	20
SKUPAJ	0	1	16	57	101	93	199	205	67	0	0	739	1000



### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

Vnajnarje

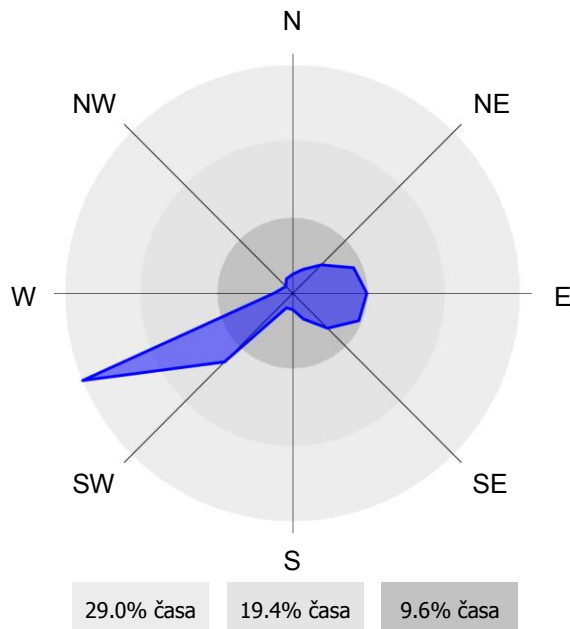
01.10.2013 do 01.11.2013



### ROŽA VETROV

Vnajnarje

01.10.2013 do 01.11.2013



### 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 oktober 2013 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 oktobru 2013 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 20 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 6 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 28 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 16 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 največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NE, ENE in SE. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2013 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 67 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 37 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 24 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 13 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 8 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 severa. Največji deleži so iz smeri NW, N in NNW. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.

V mesecu oktobru 2013 je bilo na lokaciji Zadobrova 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.. Zaradi prenove postaje na lokaciji Vnajnarje ni bilo meritev. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost (240 µg/m<sup>3</sup>) O<sub>3</sub> nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) prav tako ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 97 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 51 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 26 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek.

V mesecu oktobru 2013 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>) na obeh lokacijah ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 70 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 42 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 22 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Maksimalna urna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 70 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 38 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 30 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Onesnaženje z delci PM<sub>10</sub> je bilo nekoliko višje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri WNW, SE in ESE. TE-TOL d.o.o. leži v smeri WNW.



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Laboratorij OOK

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

Oznaka poročila:

EKO – 5948/X/A

Datum izdelave:

29. 11. 2013

Naročnik:

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

Izvajalec:

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Laboratorij OOK, Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

Delovni nalog:

213 220

Lokacija in obdobje preskusa:

Zadobrova, OKTOBER 2013

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 OKTOBER 2013.

### 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, OKTOBER 2013, EKO – 5948/X/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
01.10.2013	0:00	24
01.10.2013	1:00	18
01.10.2013	2:00	20
01.10.2013	3:00	26
01.10.2013	4:00	21
01.10.2013	5:00	27
01.10.2013	6:00	24
01.10.2013	7:00	29
01.10.2013	8:00	26
01.10.2013	9:00	26
01.10.2013	10:00	23
01.10.2013	11:00	18
01.10.2013	12:00	21
01.10.2013	13:00	17
01.10.2013	14:00	15
01.10.2013	15:00	19
01.10.2013	16:00	15
01.10.2013	17:00	8
01.10.2013	18:00	11
01.10.2013	19:00	18
01.10.2013	20:00	14
01.10.2013	21:00	14
01.10.2013	22:00	13
01.10.2013	23:00	9
02.10.2013	0:00	14
02.10.2013	1:00	9
02.10.2013	2:00	10
02.10.2013	3:00	9
02.10.2013	4:00	8
02.10.2013	5:00	13
02.10.2013	6:00	13
02.10.2013	7:00	22
02.10.2013	8:00	26
02.10.2013	9:00	24
02.10.2013	10:00	11
02.10.2013	11:00	9
02.10.2013	12:00	8
02.10.2013	13:00	8
02.10.2013	14:00	7
02.10.2013	15:00	8
02.10.2013	16:00	9
02.10.2013	17:00	11
02.10.2013	18:00	11
02.10.2013	19:00	9
02.10.2013	20:00	7
02.10.2013	21:00	10
02.10.2013	22:00	10
02.10.2013	23:00	10
03.10.2013	0:00	11
03.10.2013	1:00	10

DATUM	URA	VREDNOST
03.10.2013	2:00	11
03.10.2013	3:00	10
03.10.2013	4:00	11
03.10.2013	5:00	14
03.10.2013	6:00	15
03.10.2013	7:00	18
03.10.2013	8:00	20
03.10.2013	9:00	14
03.10.2013	10:00	10
03.10.2013	11:00	9
03.10.2013	12:00	8
03.10.2013	13:00	7
03.10.2013	14:00	7
03.10.2013	15:00	7
03.10.2013	16:00	8
03.10.2013	17:00	7
03.10.2013	18:00	11
03.10.2013	19:00	12
03.10.2013	20:00	10
03.10.2013	21:00	11
03.10.2013	22:00	10
03.10.2013	23:00	8
04.10.2013	0:00	9
04.10.2013	1:00	7
04.10.2013	2:00	6
04.10.2013	3:00	8
04.10.2013	4:00	6
04.10.2013	5:00	8
04.10.2013	6:00	15
04.10.2013	7:00	23
04.10.2013	8:00	22
04.10.2013	9:00	13
04.10.2013	10:00	11
04.10.2013	11:00	5
04.10.2013	12:00	5
04.10.2013	13:00	6
04.10.2013	14:00	6
04.10.2013	15:00	6
04.10.2013	16:00	6
04.10.2013	17:00	8
04.10.2013	18:00	9
04.10.2013	19:00	12
04.10.2013	20:00	18
04.10.2013	21:00	15
04.10.2013	22:00	16
04.10.2013	23:00	17
05.10.2013	0:00	15
05.10.2013	1:00	13
05.10.2013	2:00	13
05.10.2013	3:00	9

DATUM	URA	VREDNOST
05.10.2013	4:00	17
05.10.2013	5:00	9
05.10.2013	6:00	9
05.10.2013	7:00	23
05.10.2013	8:00	15
05.10.2013	9:00	25
05.10.2013	10:00	26
05.10.2013	11:00	29
05.10.2013	12:00	20
05.10.2013	13:00	20
05.10.2013	14:00	34
05.10.2013	15:00	32
05.10.2013	16:00	25
05.10.2013	17:00	24
05.10.2013	18:00	26
05.10.2013	19:00	27
05.10.2013	20:00	32
05.10.2013	21:00	24
05.10.2013	22:00	24
05.10.2013	23:00	31
06.10.2013	0:00	27
06.10.2013	1:00	24
06.10.2013	2:00	23
06.10.2013	3:00	23
06.10.2013	4:00	27
06.10.2013	5:00	23
06.10.2013	6:00	23
06.10.2013	7:00	23
06.10.2013	8:00	19
06.10.2013	9:00	25
06.10.2013	10:00	25
06.10.2013	11:00	25
06.10.2013	12:00	24
06.10.2013	13:00	17
06.10.2013	14:00	14
06.10.2013	15:00	17
06.10.2013	16:00	18
06.10.2013	17:00	15
06.10.2013	18:00	19
06.10.2013	19:00	16
06.10.2013	20:00	13
06.10.2013	21:00	9
06.10.2013	22:00	8
06.10.2013	23:00	7
07.10.2013	0:00	10
07.10.2013	1:00	13
07.10.2013	2:00	18
07.10.2013	3:00	22
07.10.2013	4:00	12
07.10.2013	5:00	13

DATUM	URA	VREDNOST
07.10.2013	6:00	16
07.10.2013	7:00	37
07.10.2013	8:00	28
07.10.2013	9:00	16
07.10.2013	10:00	14
07.10.2013	11:00	13
07.10.2013	12:00	13
07.10.2013	13:00	13
07.10.2013	14:00	14
07.10.2013	15:00	14
07.10.2013	16:00	11
07.10.2013	17:00	13
07.10.2013	18:00	23
07.10.2013	19:00	21
07.10.2013	20:00	24
07.10.2013	21:00	31
07.10.2013	22:00	23
07.10.2013	23:00	22
08.10.2013	0:00	14
08.10.2013	1:00	10
08.10.2013	2:00	10
08.10.2013	3:00	15
08.10.2013	4:00	11
08.10.2013	5:00	12
08.10.2013	6:00	16
08.10.2013	7:00	21
08.10.2013	8:00	25
08.10.2013	9:00	31
08.10.2013	10:00	39
08.10.2013	11:00	30
08.10.2013	12:00	25
08.10.2013	13:00	20
08.10.2013	14:00	11
08.10.2013	15:00	17
08.10.2013	16:00	17
08.10.2013	17:00	26
08.10.2013	18:00	54
08.10.2013	19:00	62
08.10.2013	20:00	67
08.10.2013	21:00	49
08.10.2013	22:00	28
08.10.2013	23:00	35
09.10.2013	0:00	20
09.10.2013	1:00	17
09.10.2013	2:00	37
09.10.2013	3:00	30
09.10.2013	4:00	23
09.10.2013	5:00	16
09.10.2013	6:00	19
09.10.2013	7:00	21
09.10.2013	8:00	22
09.10.2013	9:00	22
09.10.2013	10:00	24
09.10.2013	11:00	32
09.10.2013	12:00	37

DATUM	URA	VREDNOST
09.10.2013	13:00	33
09.10.2013	14:00	28
09.10.2013	15:00	26
09.10.2013	16:00	27
09.10.2013	17:00	26
09.10.2013	18:00	26
09.10.2013	19:00	20
09.10.2013	20:00	24
09.10.2013	21:00	20
09.10.2013	22:00	29
09.10.2013	23:00	16
10.10.2013	0:00	13
10.10.2013	1:00	13
10.10.2013	2:00	9
10.10.2013	3:00	11
10.10.2013	4:00	11
10.10.2013	5:00	8
10.10.2013	6:00	9
10.10.2013	7:00	23
10.10.2013	8:00	18
10.10.2013	9:00	18
10.10.2013	10:00	19
10.10.2013	11:00	-
10.10.2013	12:00	20
10.10.2013	13:00	15
10.10.2013	14:00	14
10.10.2013	15:00	12
10.10.2013	16:00	24
10.10.2013	17:00	24
10.10.2013	18:00	14
10.10.2013	19:00	17
10.10.2013	20:00	6
10.10.2013	21:00	6
10.10.2013	22:00	5
10.10.2013	23:00	4
11.10.2013	0:00	6
11.10.2013	1:00	-
11.10.2013	2:00	4
11.10.2013	3:00	5
11.10.2013	4:00	10
11.10.2013	5:00	8
11.10.2013	6:00	6
11.10.2013	7:00	47
11.10.2013	8:00	51
11.10.2013	9:00	37
11.10.2013	10:00	28
11.10.2013	11:00	29
11.10.2013	12:00	13
11.10.2013	13:00	13
11.10.2013	14:00	19
11.10.2013	15:00	22
11.10.2013	16:00	14
11.10.2013	17:00	12
11.10.2013	18:00	20
11.10.2013	19:00	24

DATUM	URA	VREDNOST
11.10.2013	20:00	31
11.10.2013	21:00	40
11.10.2013	22:00	34
11.10.2013	23:00	23
12.10.2013	0:00	15
12.10.2013	1:00	11
12.10.2013	2:00	20
12.10.2013	3:00	24
12.10.2013	4:00	22
12.10.2013	5:00	22
12.10.2013	6:00	20
12.10.2013	7:00	20
12.10.2013	8:00	23
12.10.2013	9:00	24
12.10.2013	10:00	20
12.10.2013	11:00	28
12.10.2013	12:00	30
12.10.2013	13:00	28
12.10.2013	14:00	34
12.10.2013	15:00	30
12.10.2013	16:00	22
12.10.2013	17:00	22
12.10.2013	18:00	44
12.10.2013	19:00	37
12.10.2013	20:00	44
12.10.2013	21:00	25
12.10.2013	22:00	29
12.10.2013	23:00	18
13.10.2013	0:00	17
13.10.2013	1:00	16
13.10.2013	2:00	25
13.10.2013	3:00	23
13.10.2013	4:00	15
13.10.2013	5:00	16
13.10.2013	6:00	9
13.10.2013	7:00	11
13.10.2013	8:00	11
13.10.2013	9:00	9
13.10.2013	10:00	15
13.10.2013	11:00	19
13.10.2013	12:00	14
13.10.2013	13:00	19
13.10.2013	14:00	22
13.10.2013	15:00	12
13.10.2013	16:00	11
13.10.2013	17:00	26
13.10.2013	18:00	34
13.10.2013	19:00	27
13.10.2013	20:00	24
13.10.2013	21:00	21
13.10.2013	22:00	21
13.10.2013	23:00	23
14.10.2013	0:00	25
14.10.2013	1:00	23
14.10.2013	2:00	26

DATUM	URA	VREDNOST
14.10.2013	3:00	27
14.10.2013	4:00	22
14.10.2013	5:00	21
14.10.2013	6:00	24
14.10.2013	7:00	25
14.10.2013	8:00	28
14.10.2013	9:00	25
14.10.2013	10:00	33
14.10.2013	11:00	33
14.10.2013	12:00	25
14.10.2013	13:00	22
14.10.2013	14:00	32
14.10.2013	15:00	28
14.10.2013	16:00	49
14.10.2013	17:00	45
14.10.2013	18:00	43
14.10.2013	19:00	35
14.10.2013	20:00	32
14.10.2013	21:00	34
14.10.2013	22:00	29
14.10.2013	23:00	26
15.10.2013	0:00	21
15.10.2013	1:00	22
15.10.2013	2:00	23
15.10.2013	3:00	27
15.10.2013	4:00	25
15.10.2013	5:00	28
15.10.2013	6:00	28
15.10.2013	7:00	27
15.10.2013	8:00	24
15.10.2013	9:00	24
15.10.2013	10:00	23
15.10.2013	11:00	27
15.10.2013	12:00	34
15.10.2013	13:00	23
15.10.2013	14:00	19
15.10.2013	15:00	24
15.10.2013	16:00	34
15.10.2013	17:00	45
15.10.2013	18:00	57
15.10.2013	19:00	53
15.10.2013	20:00	51
15.10.2013	21:00	44
15.10.2013	22:00	34
15.10.2013	23:00	33
16.10.2013	0:00	28
16.10.2013	1:00	23
16.10.2013	2:00	37
16.10.2013	3:00	36
16.10.2013	4:00	34
16.10.2013	5:00	36
16.10.2013	6:00	32
16.10.2013	7:00	33
16.10.2013	8:00	34
16.10.2013	9:00	33

DATUM	URA	VREDNOST
16.10.2013	10:00	27
16.10.2013	11:00	9
16.10.2013	12:00	8
16.10.2013	13:00	8
16.10.2013	14:00	10
16.10.2013	15:00	9
16.10.2013	16:00	15
16.10.2013	17:00	23
16.10.2013	18:00	20
16.10.2013	19:00	26
16.10.2013	20:00	38
16.10.2013	21:00	31
16.10.2013	22:00	18
16.10.2013	23:00	26
17.10.2013	0:00	21
17.10.2013	1:00	10
17.10.2013	2:00	21
17.10.2013	3:00	20
17.10.2013	4:00	30
17.10.2013	5:00	18
17.10.2013	6:00	17
17.10.2013	7:00	20
17.10.2013	8:00	26
17.10.2013	9:00	38
17.10.2013	10:00	36
17.10.2013	11:00	30
17.10.2013	12:00	17
17.10.2013	13:00	27
17.10.2013	14:00	30
17.10.2013	15:00	26
17.10.2013	16:00	21
17.10.2013	17:00	24
17.10.2013	18:00	60
17.10.2013	19:00	62
17.10.2013	20:00	38
17.10.2013	21:00	29
17.10.2013	22:00	22
17.10.2013	23:00	24
18.10.2013	0:00	25
18.10.2013	1:00	23
18.10.2013	2:00	22
18.10.2013	3:00	20
18.10.2013	4:00	21
18.10.2013	5:00	21
18.10.2013	6:00	28
18.10.2013	7:00	31
18.10.2013	8:00	32
18.10.2013	9:00	34
18.10.2013	10:00	39
18.10.2013	11:00	44
18.10.2013	12:00	40
18.10.2013	13:00	45
18.10.2013	14:00	38
18.10.2013	15:00	21
18.10.2013	16:00	52

DATUM	URA	VREDNOST
18.10.2013	17:00	58
18.10.2013	18:00	48
18.10.2013	19:00	29
18.10.2013	20:00	30
18.10.2013	21:00	37
18.10.2013	22:00	35
18.10.2013	23:00	42
19.10.2013	0:00	27
19.10.2013	1:00	-
19.10.2013	2:00	23
19.10.2013	3:00	25
19.10.2013	4:00	21
19.10.2013	5:00	21
19.10.2013	6:00	23
19.10.2013	7:00	29
19.10.2013	8:00	30
19.10.2013	9:00	30
19.10.2013	10:00	35
19.10.2013	11:00	41
19.10.2013	12:00	45
19.10.2013	13:00	37
19.10.2013	14:00	40
19.10.2013	15:00	40
19.10.2013	16:00	37
19.10.2013	17:00	42
19.10.2013	18:00	47
19.10.2013	19:00	36
19.10.2013	20:00	45
19.10.2013	21:00	29
19.10.2013	22:00	35
19.10.2013	23:00	45
20.10.2013	0:00	39
20.10.2013	1:00	-
20.10.2013	2:00	9
20.10.2013	3:00	8
20.10.2013	4:00	18
20.10.2013	5:00	17
20.10.2013	6:00	28
20.10.2013	7:00	33
20.10.2013	8:00	28
20.10.2013	9:00	20
20.10.2013	10:00	24
20.10.2013	11:00	37
20.10.2013	12:00	29
20.10.2013	13:00	22
20.10.2013	14:00	12
20.10.2013	15:00	14
20.10.2013	16:00	16
20.10.2013	17:00	29
20.10.2013	18:00	30
20.10.2013	19:00	48
20.10.2013	20:00	42
20.10.2013	21:00	53
20.10.2013	22:00	39
20.10.2013	23:00	19

DATUM	URA	VREDNOST
21.10.2013	0:00	14
21.10.2013	1:00	21
21.10.2013	2:00	22
21.10.2013	3:00	26
21.10.2013	4:00	34
21.10.2013	5:00	26
21.10.2013	6:00	23
21.10.2013	7:00	43
21.10.2013	8:00	41
21.10.2013	9:00	62
21.10.2013	10:00	56
21.10.2013	11:00	59
21.10.2013	12:00	53
21.10.2013	13:00	53
21.10.2013	14:00	42
21.10.2013	15:00	39
21.10.2013	16:00	39
21.10.2013	17:00	44
21.10.2013	18:00	46
21.10.2013	19:00	42
21.10.2013	20:00	35
21.10.2013	21:00	22
21.10.2013	22:00	21
21.10.2013	23:00	16
22.10.2013	0:00	12
22.10.2013	1:00	-
22.10.2013	2:00	10
22.10.2013	3:00	10
22.10.2013	4:00	18
22.10.2013	5:00	25
22.10.2013	6:00	38
22.10.2013	7:00	55
22.10.2013	8:00	35
22.10.2013	9:00	48
22.10.2013	10:00	47
22.10.2013	11:00	35
22.10.2013	12:00	30
22.10.2013	13:00	23
22.10.2013	14:00	19
22.10.2013	15:00	23
22.10.2013	16:00	22
22.10.2013	17:00	41
22.10.2013	18:00	42
22.10.2013	19:00	51
22.10.2013	20:00	42
22.10.2013	21:00	31
22.10.2013	22:00	26
22.10.2013	23:00	15
23.10.2013	0:00	16
23.10.2013	1:00	15
23.10.2013	2:00	7
23.10.2013	3:00	14
23.10.2013	4:00	14
23.10.2013	5:00	37
23.10.2013	6:00	35

DATUM	URA	VREDNOST
23.10.2013	7:00	57
23.10.2013	8:00	43
23.10.2013	9:00	46
23.10.2013	10:00	25
23.10.2013	11:00	30
23.10.2013	12:00	31
23.10.2013	13:00	24
23.10.2013	14:00	31
23.10.2013	15:00	35
23.10.2013	16:00	30
23.10.2013	17:00	46
23.10.2013	18:00	52
23.10.2013	19:00	40
23.10.2013	20:00	34
23.10.2013	21:00	27
23.10.2013	22:00	23
23.10.2013	23:00	27
24.10.2013	0:00	23
24.10.2013	1:00	20
24.10.2013	2:00	17
24.10.2013	3:00	12
24.10.2013	4:00	13
24.10.2013	5:00	12
24.10.2013	6:00	14
24.10.2013	7:00	17
24.10.2013	8:00	22
24.10.2013	9:00	22
24.10.2013	10:00	20
24.10.2013	11:00	25
24.10.2013	12:00	39
24.10.2013	13:00	44
24.10.2013	14:00	46
24.10.2013	15:00	45
24.10.2013	16:00	50
24.10.2013	17:00	54
24.10.2013	18:00	56
24.10.2013	19:00	47
24.10.2013	20:00	40
24.10.2013	21:00	38
24.10.2013	22:00	37
24.10.2013	23:00	27
25.10.2013	0:00	25
25.10.2013	1:00	22
25.10.2013	2:00	23
25.10.2013	3:00	30
25.10.2013	4:00	19
25.10.2013	5:00	18
25.10.2013	6:00	29
25.10.2013	7:00	35
25.10.2013	8:00	38
25.10.2013	9:00	41
25.10.2013	10:00	43
25.10.2013	11:00	43
25.10.2013	12:00	40
25.10.2013	13:00	21

DATUM	URA	VREDNOST
25.10.2013	14:00	18
25.10.2013	15:00	16
25.10.2013	16:00	22
25.10.2013	17:00	33
25.10.2013	18:00	29
25.10.2013	19:00	40
25.10.2013	20:00	44
25.10.2013	21:00	42
25.10.2013	22:00	32
25.10.2013	23:00	38
26.10.2013	0:00	34
26.10.2013	1:00	32
26.10.2013	2:00	26
26.10.2013	3:00	26
26.10.2013	4:00	30
26.10.2013	5:00	28
26.10.2013	6:00	37
26.10.2013	7:00	33
26.10.2013	8:00	38
26.10.2013	9:00	32
26.10.2013	10:00	22
26.10.2013	11:00	14
26.10.2013	12:00	15
26.10.2013	13:00	13
26.10.2013	14:00	9
26.10.2013	15:00	10
26.10.2013	16:00	15
26.10.2013	17:00	26
26.10.2013	18:00	27
26.10.2013	19:00	39
26.10.2013	20:00	42
26.10.2013	21:00	38
26.10.2013	22:00	48
26.10.2013	23:00	37
27.10.2013	0:00	32
27.10.2013	1:00	-
27.10.2013	2:00	19
27.10.2013	3:00	17
27.10.2013	4:00	16
27.10.2013	5:00	17
27.10.2013	6:00	14
27.10.2013	7:00	13
27.10.2013	8:00	11
27.10.2013	9:00	12
27.10.2013	10:00	15
27.10.2013	11:00	19
27.10.2013	12:00	12
27.10.2013	13:00	11
27.10.2013	14:00	11
27.10.2013	15:00	20
27.10.2013	16:00	23
27.10.2013	17:00	33
27.10.2013	18:00	38
27.10.2013	19:00	29
27.10.2013	20:00	14

DATUM	URA	VREDNOST
27.10.2013	21:00	14
27.10.2013	22:00	22
27.10.2013	23:00	15
28.10.2013	0:00	14
28.10.2013	1:00	-
28.10.2013	2:00	18
28.10.2013	3:00	22
28.10.2013	4:00	24
28.10.2013	5:00	30
28.10.2013	6:00	47
28.10.2013	7:00	40
28.10.2013	8:00	57
28.10.2013	9:00	45
28.10.2013	10:00	19
28.10.2013	11:00	22
28.10.2013	12:00	27
28.10.2013	13:00	32
28.10.2013	14:00	36
28.10.2013	15:00	31
28.10.2013	16:00	50
28.10.2013	17:00	49
28.10.2013	18:00	44
28.10.2013	19:00	52
28.10.2013	20:00	49
28.10.2013	21:00	35
28.10.2013	22:00	33
28.10.2013	23:00	22
29.10.2013	0:00	23
29.10.2013	1:00	33
29.10.2013	2:00	33
29.10.2013	3:00	23
29.10.2013	4:00	36
29.10.2013	5:00	27
29.10.2013	6:00	26

DATUM	URA	VREDNOST
29.10.2013	7:00	22
29.10.2013	8:00	30
29.10.2013	9:00	33
29.10.2013	10:00	28
29.10.2013	11:00	22
29.10.2013	12:00	20
29.10.2013	13:00	18
29.10.2013	14:00	22
29.10.2013	15:00	24
29.10.2013	16:00	34
29.10.2013	17:00	23
29.10.2013	18:00	29
29.10.2013	19:00	53
29.10.2013	20:00	48
29.10.2013	21:00	40
29.10.2013	22:00	32
29.10.2013	23:00	26
30.10.2013	0:00	16
30.10.2013	1:00	14
30.10.2013	2:00	14
30.10.2013	3:00	15
30.10.2013	4:00	11
30.10.2013	5:00	10
30.10.2013	6:00	13
30.10.2013	7:00	15
30.10.2013	8:00	13
30.10.2013	9:00	11
30.10.2013	10:00	14
30.10.2013	11:00	8
30.10.2013	12:00	12
30.10.2013	13:00	13
30.10.2013	14:00	11
30.10.2013	15:00	10
30.10.2013	16:00	11

DATUM	URA	VREDNOST
30.10.2013	17:00	13
30.10.2013	18:00	14
30.10.2013	19:00	16
30.10.2013	20:00	14
30.10.2013	21:00	15
30.10.2013	22:00	13
30.10.2013	23:00	11
31.10.2013	0:00	11
31.10.2013	1:00	10
31.10.2013	2:00	10
31.10.2013	3:00	8
31.10.2013	4:00	9
31.10.2013	5:00	9
31.10.2013	6:00	9
31.10.2013	7:00	9
31.10.2013	8:00	7
31.10.2013	9:00	6
31.10.2013	10:00	7
31.10.2013	11:00	7
31.10.2013	12:00	6
31.10.2013	13:00	6
31.10.2013	14:00	7
31.10.2013	15:00	9
31.10.2013	16:00	10
31.10.2013	17:00	12
31.10.2013	18:00	11
31.10.2013	19:00	11
31.10.2013	20:00	13
31.10.2013	21:00	12
31.10.2013	22:00	15
31.10.2013	23:00	18

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

DATUM	URA	VREDNOST
01.10.2013	0:00	2
01.10.2013	1:00	2
01.10.2013	2:00	-
01.10.2013	3:00	2
01.10.2013	4:00	2
01.10.2013	5:00	2
01.10.2013	6:00	2
01.10.2013	7:00	2
01.10.2013	8:00	2
01.10.2013	9:00	2
01.10.2013	10:00	2
01.10.2013	11:00	2
01.10.2013	12:00	2
01.10.2013	13:00	3
01.10.2013	14:00	3
01.10.2013	15:00	3
01.10.2013	16:00	3
01.10.2013	17:00	2
01.10.2013	18:00	2
01.10.2013	19:00	2
01.10.2013	20:00	2
01.10.2013	21:00	2
01.10.2013	22:00	2
01.10.2013	23:00	2
02.10.2013	0:00	1
02.10.2013	1:00	1
02.10.2013	2:00	-
02.10.2013	3:00	2
02.10.2013	4:00	2
02.10.2013	5:00	2
02.10.2013	6:00	2
02.10.2013	7:00	2
02.10.2013	8:00	2
02.10.2013	9:00	3
02.10.2013	10:00	3
02.10.2013	11:00	3
02.10.2013	12:00	3
02.10.2013	13:00	3
02.10.2013	14:00	3
02.10.2013	15:00	3
02.10.2013	16:00	3
02.10.2013	17:00	3
02.10.2013	18:00	2
02.10.2013	19:00	2
02.10.2013	20:00	2
02.10.2013	21:00	3
02.10.2013	22:00	4
02.10.2013	23:00	4
03.10.2013	0:00	4
03.10.2013	1:00	4
03.10.2013	2:00	-
03.10.2013	3:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
03.10.2013	4:00	4
03.10.2013	5:00	3
03.10.2013	6:00	3
03.10.2013	7:00	2
03.10.2013	8:00	3
03.10.2013	9:00	5
03.10.2013	10:00	5
03.10.2013	11:00	4
03.10.2013	12:00	4
03.10.2013	13:00	3
03.10.2013	14:00	3
03.10.2013	15:00	2
03.10.2013	16:00	2
03.10.2013	17:00	2
03.10.2013	18:00	2
03.10.2013	19:00	2
03.10.2013	20:00	2
03.10.2013	21:00	2
03.10.2013	22:00	2
03.10.2013	23:00	2
04.10.2013	0:00	2
04.10.2013	1:00	2
04.10.2013	2:00	-
04.10.2013	3:00	1
04.10.2013	4:00	2
04.10.2013	5:00	1
04.10.2013	6:00	1
04.10.2013	7:00	2
04.10.2013	8:00	2
04.10.2013	9:00	2
04.10.2013	10:00	2
04.10.2013	11:00	5
04.10.2013	12:00	14
04.10.2013	13:00	17
04.10.2013	14:00	14
04.10.2013	15:00	17
04.10.2013	16:00	17
04.10.2013	17:00	13
04.10.2013	18:00	7
04.10.2013	19:00	5
04.10.2013	20:00	3
04.10.2013	21:00	3
04.10.2013	22:00	2
04.10.2013	23:00	2
05.10.2013	0:00	2
05.10.2013	1:00	2
05.10.2013	2:00	-
05.10.2013	3:00	2
05.10.2013	4:00	2
05.10.2013	5:00	2
05.10.2013	6:00	2
05.10.2013	7:00	2

DATUM	URA	VREDNOST
05.10.2013	8:00	2
05.10.2013	9:00	2
05.10.2013	10:00	3
05.10.2013	11:00	3
05.10.2013	12:00	4
05.10.2013	13:00	7
05.10.2013	14:00	12
05.10.2013	15:00	12
05.10.2013	16:00	8
05.10.2013	17:00	7
05.10.2013	18:00	6
05.10.2013	19:00	4
05.10.2013	20:00	4
05.10.2013	21:00	3
05.10.2013	22:00	2
05.10.2013	23:00	2
06.10.2013	0:00	2
06.10.2013	1:00	2
06.10.2013	2:00	-
06.10.2013	3:00	2
06.10.2013	4:00	2
06.10.2013	5:00	2
06.10.2013	6:00	2
06.10.2013	7:00	2
06.10.2013	8:00	2
06.10.2013	9:00	3
06.10.2013	10:00	4
06.10.2013	11:00	4
06.10.2013	12:00	4
06.10.2013	13:00	3
06.10.2013	14:00	3
06.10.2013	15:00	3
06.10.2013	16:00	3
06.10.2013	17:00	3
06.10.2013	18:00	2
06.10.2013	19:00	2
06.10.2013	20:00	2
06.10.2013	21:00	2
06.10.2013	22:00	2
06.10.2013	23:00	2
07.10.2013	0:00	2
07.10.2013	1:00	2
07.10.2013	2:00	-
07.10.2013	3:00	2
07.10.2013	4:00	2
07.10.2013	5:00	2
07.10.2013	6:00	2
07.10.2013	7:00	2
07.10.2013	8:00	2
07.10.2013	9:00	3
07.10.2013	10:00	3
07.10.2013	11:00	3



DATUM	URA	VREDNOST
07.10.2013	12:00	3
07.10.2013	13:00	3
07.10.2013	14:00	3
07.10.2013	15:00	3
07.10.2013	16:00	5
07.10.2013	17:00	5
07.10.2013	18:00	4
07.10.2013	19:00	4
07.10.2013	20:00	3
07.10.2013	21:00	2
07.10.2013	22:00	2
07.10.2013	23:00	2
08.10.2013	0:00	2
08.10.2013	1:00	2
08.10.2013	2:00	-
08.10.2013	3:00	2
08.10.2013	4:00	2
08.10.2013	5:00	2
08.10.2013	6:00	2
08.10.2013	7:00	2
08.10.2013	8:00	2
08.10.2013	9:00	3
08.10.2013	10:00	4
08.10.2013	11:00	7
08.10.2013	12:00	10
08.10.2013	13:00	14
08.10.2013	14:00	20
08.10.2013	15:00	14
08.10.2013	16:00	10
08.10.2013	17:00	6
08.10.2013	18:00	3
08.10.2013	19:00	3
08.10.2013	20:00	3
08.10.2013	21:00	3
08.10.2013	22:00	2
08.10.2013	23:00	2
09.10.2013	0:00	2
09.10.2013	1:00	2
09.10.2013	2:00	-
09.10.2013	3:00	2
09.10.2013	4:00	2
09.10.2013	5:00	2
09.10.2013	6:00	2
09.10.2013	7:00	2
09.10.2013	8:00	2
09.10.2013	9:00	2
09.10.2013	10:00	2
09.10.2013	11:00	3
09.10.2013	12:00	3
09.10.2013	13:00	4
09.10.2013	14:00	5
09.10.2013	15:00	5
09.10.2013	16:00	5
09.10.2013	17:00	5
09.10.2013	18:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
09.10.2013	19:00	3
09.10.2013	20:00	3
09.10.2013	21:00	2
09.10.2013	22:00	2
09.10.2013	23:00	2
10.10.2013	0:00	2
10.10.2013	1:00	2
10.10.2013	2:00	-
10.10.2013	3:00	2
10.10.2013	4:00	2
10.10.2013	5:00	2
10.10.2013	6:00	2
10.10.2013	7:00	2
10.10.2013	8:00	2
10.10.2013	9:00	2
10.10.2013	10:00	2
10.10.2013	11:00	-
10.10.2013	12:00	4
10.10.2013	13:00	4
10.10.2013	14:00	3
10.10.2013	15:00	2
10.10.2013	16:00	2
10.10.2013	17:00	2
10.10.2013	18:00	2
10.10.2013	19:00	2
10.10.2013	20:00	2
10.10.2013	21:00	2
10.10.2013	22:00	2
10.10.2013	23:00	2
11.10.2013	0:00	2
11.10.2013	1:00	2
11.10.2013	2:00	2
11.10.2013	3:00	2
11.10.2013	4:00	2
11.10.2013	5:00	2
11.10.2013	6:00	2
11.10.2013	7:00	2
11.10.2013	8:00	2
11.10.2013	9:00	2
11.10.2013	10:00	2
11.10.2013	11:00	2
11.10.2013	12:00	2
11.10.2013	13:00	2
11.10.2013	14:00	2
11.10.2013	15:00	2
11.10.2013	16:00	2
11.10.2013	17:00	2
11.10.2013	18:00	2
11.10.2013	19:00	2
11.10.2013	20:00	2
11.10.2013	21:00	2
11.10.2013	22:00	2
11.10.2013	23:00	2
12.10.2013	0:00	2
12.10.2013	1:00	1

DATUM	URA	VREDNOST
12.10.2013	2:00	2
12.10.2013	3:00	2
12.10.2013	4:00	2
12.10.2013	5:00	2
12.10.2013	6:00	2
12.10.2013	7:00	2
12.10.2013	8:00	2
12.10.2013	9:00	2
12.10.2013	10:00	2
12.10.2013	11:00	2
12.10.2013	12:00	2
12.10.2013	13:00	2
12.10.2013	14:00	2
12.10.2013	15:00	2
12.10.2013	16:00	2
12.10.2013	17:00	2
12.10.2013	18:00	2
12.10.2013	19:00	2
12.10.2013	20:00	2
12.10.2013	21:00	2
12.10.2013	22:00	2
12.10.2013	23:00	2
13.10.2013	0:00	2
13.10.2013	1:00	2
13.10.2013	2:00	3
13.10.2013	3:00	2
13.10.2013	4:00	2
13.10.2013	5:00	2
13.10.2013	6:00	2
13.10.2013	7:00	2
13.10.2013	8:00	2
13.10.2013	9:00	2
13.10.2013	10:00	2
13.10.2013	11:00	2
13.10.2013	12:00	2
13.10.2013	13:00	3
13.10.2013	14:00	5
13.10.2013	15:00	3
13.10.2013	16:00	2
13.10.2013	17:00	3
13.10.2013	18:00	2
13.10.2013	19:00	2
13.10.2013	20:00	2
13.10.2013	21:00	2
13.10.2013	22:00	2
13.10.2013	23:00	2
14.10.2013	0:00	2
14.10.2013	1:00	2
14.10.2013	2:00	2
14.10.2013	3:00	2
14.10.2013	4:00	2
14.10.2013	5:00	2
14.10.2013	6:00	2
14.10.2013	7:00	2
14.10.2013	8:00	2

DATUM	URA	VREDNOST
14.10.2013	9:00	2
14.10.2013	10:00	2
14.10.2013	11:00	2
14.10.2013	12:00	2
14.10.2013	13:00	2
14.10.2013	14:00	2
14.10.2013	15:00	2
14.10.2013	16:00	3
14.10.2013	17:00	3
14.10.2013	18:00	3
14.10.2013	19:00	3
14.10.2013	20:00	2
14.10.2013	21:00	3
14.10.2013	22:00	3
14.10.2013	23:00	3
15.10.2013	0:00	3
15.10.2013	1:00	3
15.10.2013	2:00	3
15.10.2013	3:00	2
15.10.2013	4:00	2
15.10.2013	5:00	2
15.10.2013	6:00	2
15.10.2013	7:00	2
15.10.2013	8:00	2
15.10.2013	9:00	2
15.10.2013	10:00	2
15.10.2013	11:00	3
15.10.2013	12:00	3
15.10.2013	13:00	3
15.10.2013	14:00	3
15.10.2013	15:00	3
15.10.2013	16:00	3
15.10.2013	17:00	3
15.10.2013	18:00	3
15.10.2013	19:00	3
15.10.2013	20:00	2
15.10.2013	21:00	2
15.10.2013	22:00	2
15.10.2013	23:00	2
16.10.2013	0:00	2
16.10.2013	1:00	2
16.10.2013	2:00	3
16.10.2013	3:00	2
16.10.2013	4:00	2
16.10.2013	5:00	3
16.10.2013	6:00	2
16.10.2013	7:00	2
16.10.2013	8:00	3
16.10.2013	9:00	3
16.10.2013	10:00	3
16.10.2013	11:00	2
16.10.2013	12:00	2
16.10.2013	13:00	2
16.10.2013	14:00	3
16.10.2013	15:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
16.10.2013	16:00	2
16.10.2013	17:00	2
16.10.2013	18:00	2
16.10.2013	19:00	3
16.10.2013	20:00	2
16.10.2013	21:00	2
16.10.2013	22:00	2
16.10.2013	23:00	2
17.10.2013	0:00	2
17.10.2013	1:00	2
17.10.2013	2:00	2
17.10.2013	3:00	2
17.10.2013	4:00	2
17.10.2013	5:00	2
17.10.2013	6:00	2
17.10.2013	7:00	2
17.10.2013	8:00	2
17.10.2013	9:00	3
17.10.2013	10:00	4
17.10.2013	11:00	7
17.10.2013	12:00	4
17.10.2013	13:00	3
17.10.2013	14:00	5
17.10.2013	15:00	6
17.10.2013	16:00	4
17.10.2013	17:00	3
17.10.2013	18:00	3
17.10.2013	19:00	3
17.10.2013	20:00	2
17.10.2013	21:00	2
17.10.2013	22:00	2
17.10.2013	23:00	2
18.10.2013	0:00	2
18.10.2013	1:00	2
18.10.2013	2:00	2
18.10.2013	3:00	2
18.10.2013	4:00	3
18.10.2013	5:00	2
18.10.2013	6:00	2
18.10.2013	7:00	2
18.10.2013	8:00	2
18.10.2013	9:00	2
18.10.2013	10:00	3
18.10.2013	11:00	3
18.10.2013	12:00	3
18.10.2013	13:00	3
18.10.2013	14:00	3
18.10.2013	15:00	3
18.10.2013	16:00	4
18.10.2013	17:00	3
18.10.2013	18:00	2
18.10.2013	19:00	2
18.10.2013	20:00	2
18.10.2013	21:00	2
18.10.2013	22:00	2

DATUM	URA	VREDNOST
18.10.2013	23:00	3
19.10.2013	0:00	2
19.10.2013	1:00	4
19.10.2013	2:00	2
19.10.2013	3:00	3
19.10.2013	4:00	2
19.10.2013	5:00	2
19.10.2013	6:00	2
19.10.2013	7:00	2
19.10.2013	8:00	2
19.10.2013	9:00	3
19.10.2013	10:00	3
19.10.2013	11:00	6
19.10.2013	12:00	12
19.10.2013	13:00	9
19.10.2013	14:00	9
19.10.2013	15:00	8
19.10.2013	16:00	8
19.10.2013	17:00	5
19.10.2013	18:00	5
19.10.2013	19:00	4
19.10.2013	20:00	3
19.10.2013	21:00	3
19.10.2013	22:00	3
19.10.2013	23:00	2
20.10.2013	0:00	3
20.10.2013	1:00	3
20.10.2013	2:00	3
20.10.2013	3:00	2
20.10.2013	4:00	2
20.10.2013	5:00	2
20.10.2013	6:00	2
20.10.2013	7:00	2
20.10.2013	8:00	3
20.10.2013	9:00	2
20.10.2013	10:00	2
20.10.2013	11:00	3
20.10.2013	12:00	3
20.10.2013	13:00	3
20.10.2013	14:00	2
20.10.2013	15:00	3
20.10.2013	16:00	3
20.10.2013	17:00	4
20.10.2013	18:00	3
20.10.2013	19:00	3
20.10.2013	20:00	3
20.10.2013	21:00	2
20.10.2013	22:00	2
20.10.2013	23:00	2
21.10.2013	0:00	2
21.10.2013	1:00	2
21.10.2013	2:00	2
21.10.2013	3:00	2
21.10.2013	4:00	2
21.10.2013	5:00	2

DATUM	URA	VREDNOST
21.10.2013	6:00	2
21.10.2013	7:00	2
21.10.2013	8:00	2
21.10.2013	9:00	3
21.10.2013	10:00	2
21.10.2013	11:00	2
21.10.2013	12:00	2
21.10.2013	13:00	2
21.10.2013	14:00	2
21.10.2013	15:00	3
21.10.2013	16:00	3
21.10.2013	17:00	3
21.10.2013	18:00	3
21.10.2013	19:00	3
21.10.2013	20:00	3
21.10.2013	21:00	3
21.10.2013	22:00	2
21.10.2013	23:00	2
22.10.2013	0:00	2
22.10.2013	1:00	2
22.10.2013	2:00	3
22.10.2013	3:00	2
22.10.2013	4:00	2
22.10.2013	5:00	2
22.10.2013	6:00	2
22.10.2013	7:00	2
22.10.2013	8:00	2
22.10.2013	9:00	2
22.10.2013	10:00	3
22.10.2013	11:00	3
22.10.2013	12:00	5
22.10.2013	13:00	3
22.10.2013	14:00	3
22.10.2013	15:00	4
22.10.2013	16:00	3
22.10.2013	17:00	4
22.10.2013	18:00	4
22.10.2013	19:00	3
22.10.2013	20:00	3
22.10.2013	21:00	3
22.10.2013	22:00	3
22.10.2013	23:00	3
23.10.2013	0:00	3
23.10.2013	1:00	3
23.10.2013	2:00	3
23.10.2013	3:00	3
23.10.2013	4:00	3
23.10.2013	5:00	3
23.10.2013	6:00	3
23.10.2013	7:00	3
23.10.2013	8:00	3
23.10.2013	9:00	3
23.10.2013	10:00	3
23.10.2013	11:00	3
23.10.2013	12:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
23.10.2013	13:00	4
23.10.2013	14:00	4
23.10.2013	15:00	3
23.10.2013	16:00	3
23.10.2013	17:00	2
23.10.2013	18:00	2
23.10.2013	19:00	2
23.10.2013	20:00	2
23.10.2013	21:00	2
23.10.2013	22:00	2
23.10.2013	23:00	2
24.10.2013	0:00	2
24.10.2013	1:00	2
24.10.2013	2:00	2
24.10.2013	3:00	2
24.10.2013	4:00	2
24.10.2013	5:00	2
24.10.2013	6:00	2
24.10.2013	7:00	2
24.10.2013	8:00	2
24.10.2013	9:00	3
24.10.2013	10:00	2
24.10.2013	11:00	2
24.10.2013	12:00	3
24.10.2013	13:00	3
24.10.2013	14:00	3
24.10.2013	15:00	2
24.10.2013	16:00	3
24.10.2013	17:00	3
24.10.2013	18:00	3
24.10.2013	19:00	3
24.10.2013	20:00	3
24.10.2013	21:00	3
24.10.2013	22:00	3
24.10.2013	23:00	3
25.10.2013	0:00	2
25.10.2013	1:00	2
25.10.2013	2:00	3
25.10.2013	3:00	3
25.10.2013	4:00	2
25.10.2013	5:00	2
25.10.2013	6:00	2
25.10.2013	7:00	2
25.10.2013	8:00	2
25.10.2013	9:00	2
25.10.2013	10:00	3
25.10.2013	11:00	4
25.10.2013	12:00	4
25.10.2013	13:00	4
25.10.2013	14:00	3
25.10.2013	15:00	3
25.10.2013	16:00	3
25.10.2013	17:00	3
25.10.2013	18:00	2
25.10.2013	19:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
25.10.2013	20:00	3
25.10.2013	21:00	3
25.10.2013	22:00	2
25.10.2013	23:00	2
26.10.2013	0:00	2
26.10.2013	1:00	2
26.10.2013	2:00	3
26.10.2013	3:00	2
26.10.2013	4:00	2
26.10.2013	5:00	3
26.10.2013	6:00	4
26.10.2013	7:00	4
26.10.2013	8:00	5
26.10.2013	9:00	4
26.10.2013	10:00	5
26.10.2013	11:00	3
26.10.2013	12:00	3
26.10.2013	13:00	3
26.10.2013	14:00	2
26.10.2013	15:00	2
26.10.2013	16:00	3
26.10.2013	17:00	5
26.10.2013	18:00	4
26.10.2013	19:00	4
26.10.2013	20:00	3
26.10.2013	21:00	3
26.10.2013	22:00	2
26.10.2013	23:00	2
27.10.2013	0:00	3
27.10.2013	1:00	2
27.10.2013	2:00	3
27.10.2013	3:00	2
27.10.2013	4:00	2
27.10.2013	5:00	2
27.10.2013	6:00	2
27.10.2013	7:00	2
27.10.2013	8:00	2
27.10.2013	9:00	2
27.10.2013	10:00	2
27.10.2013	11:00	4
27.10.2013	12:00	3
27.10.2013	13:00	2
27.10.2013	14:00	2
27.10.2013	15:00	2
27.10.2013	16:00	2
27.10.2013	17:00	2
27.10.2013	18:00	3
27.10.2013	19:00	3
27.10.2013	20:00	3
27.10.2013	21:00	2
27.10.2013	22:00	3
27.10.2013	23:00	2
28.10.2013	0:00	2
28.10.2013	1:00	2
28.10.2013	2:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
28.10.2013	3:00	2
28.10.2013	4:00	2
28.10.2013	5:00	2
28.10.2013	6:00	2
28.10.2013	7:00	2
28.10.2013	8:00	3
28.10.2013	9:00	4
28.10.2013	10:00	3
28.10.2013	11:00	3
28.10.2013	12:00	4
28.10.2013	13:00	4
28.10.2013	14:00	4
28.10.2013	15:00	3
28.10.2013	16:00	3
28.10.2013	17:00	4
28.10.2013	18:00	3
28.10.2013	19:00	4
28.10.2013	20:00	3
28.10.2013	21:00	3
28.10.2013	22:00	3
28.10.2013	23:00	2
29.10.2013	0:00	2
29.10.2013	1:00	2
29.10.2013	2:00	3
29.10.2013	3:00	2
29.10.2013	4:00	2
29.10.2013	5:00	2
29.10.2013	6:00	2
29.10.2013	7:00	2
29.10.2013	8:00	2
29.10.2013	9:00	3
29.10.2013	10:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
29.10.2013	11:00	3
29.10.2013	12:00	2
29.10.2013	13:00	2
29.10.2013	14:00	2
29.10.2013	15:00	3
29.10.2013	16:00	2
29.10.2013	17:00	2
29.10.2013	18:00	2
29.10.2013	19:00	2
29.10.2013	20:00	2
29.10.2013	21:00	2
29.10.2013	22:00	2
29.10.2013	23:00	2
30.10.2013	0:00	3
30.10.2013	1:00	3
30.10.2013	2:00	3
30.10.2013	3:00	3
30.10.2013	4:00	2
30.10.2013	5:00	2
30.10.2013	6:00	2
30.10.2013	7:00	3
30.10.2013	8:00	3
30.10.2013	9:00	3
30.10.2013	10:00	3
30.10.2013	11:00	3
30.10.2013	12:00	4
30.10.2013	13:00	3
30.10.2013	14:00	3
30.10.2013	15:00	2
30.10.2013	16:00	2
30.10.2013	17:00	2
30.10.2013	18:00	3

DATUM	URA	VREDNOST
30.10.2013	19:00	4
30.10.2013	20:00	4
30.10.2013	21:00	5
30.10.2013	22:00	5
30.10.2013	23:00	3
31.10.2013	0:00	3
31.10.2013	1:00	3
31.10.2013	2:00	4
31.10.2013	3:00	3
31.10.2013	4:00	3
31.10.2013	5:00	3
31.10.2013	6:00	4
31.10.2013	7:00	3
31.10.2013	8:00	3
31.10.2013	9:00	3
31.10.2013	10:00	3
31.10.2013	11:00	4
31.10.2013	12:00	3
31.10.2013	13:00	3
31.10.2013	14:00	3
31.10.2013	15:00	3
31.10.2013	16:00	3
31.10.2013	17:00	3
31.10.2013	18:00	3
31.10.2013	19:00	2
31.10.2013	20:00	3
31.10.2013	21:00	2
31.10.2013	22:00	3
31.10.2013	23:00	2

Konec poročila o preskusu