



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

JAVNO PODJETJE ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.  
enota TE – TOL

MESEČNA OCENA CELOTNE OBREMENITVE ZUNANJEGA ZRAKA NA  
OBMOČJU VREDNOTENJA

maj 2016

216228\_B20-5

Ljubljana, JUNIJ 2016





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: 216228\_B20-5

JAVNO PODJETJE ENERGETIKA LJUBLJANA d.o.o.  
enota TE – TOL

MESEČNA OCENA CELOTNE OBREMENITVE ZUNANJEGA ZRAKA NA  
OBMOČJU VREDNOTENJA

maj 2016

Ljubljana, JUNIJ 2016

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 2016**

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>	Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o. enota TE-TOL Ljubljana, Toplarniška 19
<b>Št. pogodbe:</b>	JPE SOK 407/15
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Irena DEBELJAK, univ. dipl. inž. kem. inž.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	216 228
<b>Št. poročila:</b>	216228_B20-5
<b>Naslov poročila:</b>	Mesečna ocena celotne obremenitve zunanjega zraka na območju vrednotenja
<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. Nina KOS, medijski teh.
<b>Datum izdelave:</b>	JUNIJ 2016
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL (Irena Debeljak) 1 x tiskana verzija, 1 x CD Oddelek za varstvo okolja MOL 1 x tiskana verzija (Nataša Jazbinšek Sršen) Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje 1 x elektronska (Aleksander Pleško) verzija Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 1 x tiskana verzija

Vodja oddelka:

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



## **IZVLEČEK:**

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL. Meritve se nanašajo na maj 2016. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka, ki jih pod nadzorom EIMV izvaja Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL na lokacijah Vnajarje in Zadobrova: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju rezultati meritev SO<sub>2</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 97%, Vnajarje 98%) 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 100%, Vnajarje 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 100%, Vnajarje 98%) sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih rezultatov. Zakonsko predpisana letna meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na 2 lokacijah (Zadobrova 91%, Vnajarje 98%) 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> – Vnajnarje .....	22
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Zadobrova.....	25
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – Vnajnarje .....	28
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Zadobrova .....	31
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – Vnajnarje .....	34
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Zadobrova.....	37
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: O <sub>3</sub> – Vnajnarje .....	40
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Zadobrova.....	43
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – Vnajnarje .....	46
2.2	Meteorološke meritve .....	49
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Zadobrova .....	49
2.2.2	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – Vnajnarje .....	52
2.2.3	Pregled hitrosti in smeri vetra – Zadobrova.....	55
2.2.4	Pregled hitrosti in smeri vetra – Vnajnarje .....	57
<b>3.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>59</b>

## **PRILOGA**

POROČILO O PRESKUSU – MERITVE KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA



## 1. UVOD

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

### 1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

#### 1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE

Monitoring kakovosti zunanje zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanje zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanje zraka. Onesnaževanje zunanje 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 zunanje 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 zunanje zraka (Ur.l. RS 9/11 s spremembami), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o ocenjevanju kakovosti zunanje zraka (Ur. l. RS, št. 55/11 s spremembami). 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 zunanje zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanje zraka.

Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanje zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanje 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 arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanje 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 arzeniu, 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

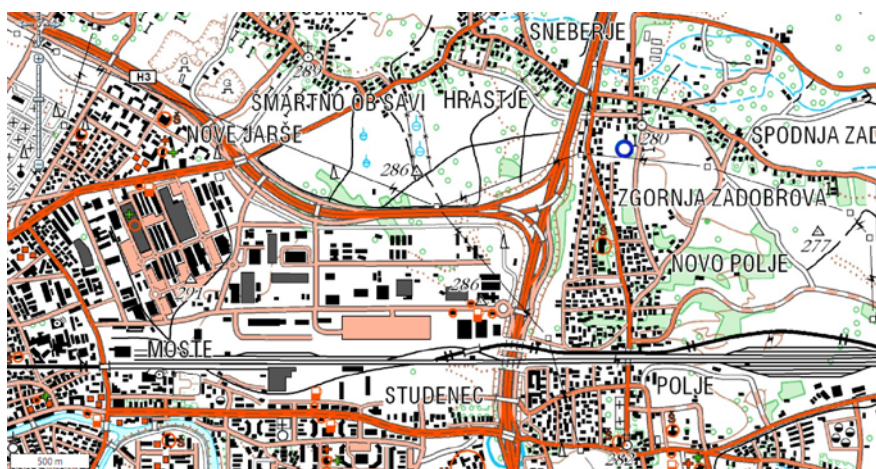
Monitoring kakovosti zunanje zraka se v okolici Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL izvaja od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Meritve kakovosti zraka se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanje zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o.,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

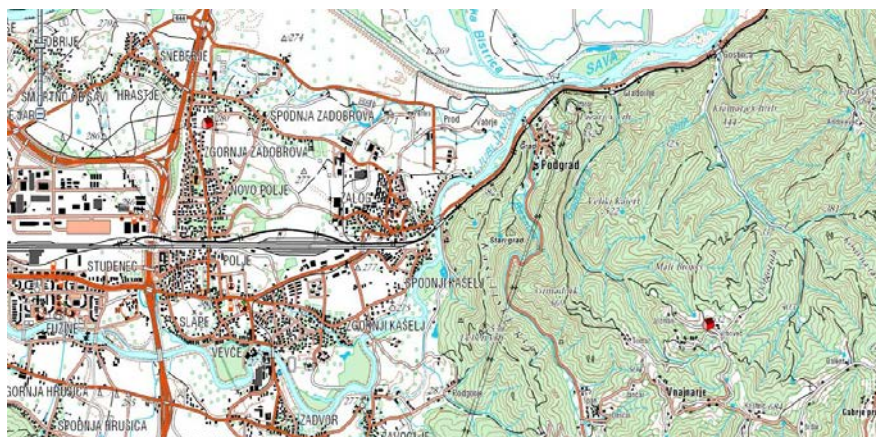
Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Zadobrova	280 m	468131	103114
AMP Vnajnarje	630 m	474584	100891

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 Vnajnarje	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 - Vnajnarje. 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 14212:2012;

SIST EN

14212:2012/AC:2014: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco,

SIST EN 14211:2012: Standardna metoda za določevanje koncentracije dušikovega dioksida in

dušikovega monoksida s kemiluminiscenco,

SIST EN 14625:2012 : Standardna metoda za določanje koncentracije ozona z ultravijolično fotometrijo,

SIST EN 12341:2014: Standardna gravimetrijska metoda za določevanje masne koncentracije frakcije lebdečih delcev PM10 ali PM2,5

### 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 Vnajnarje	✓	✓	✓	✓					

Rezultati meritev so obdelani po kriterijih dokumenta: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL, Ocena skladnosti delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka z zahtevami RS in EU, maj 2016. 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 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL za leto 2016.

### 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 s spremembami), 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 zunanjega 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 PM<sub>10</sub>:

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

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

### Mejne vrednosti za benzen:

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

## 1.2 METEOROLOGIJA

### 1.2.1 ZAKONSKE OSNOVE

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

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

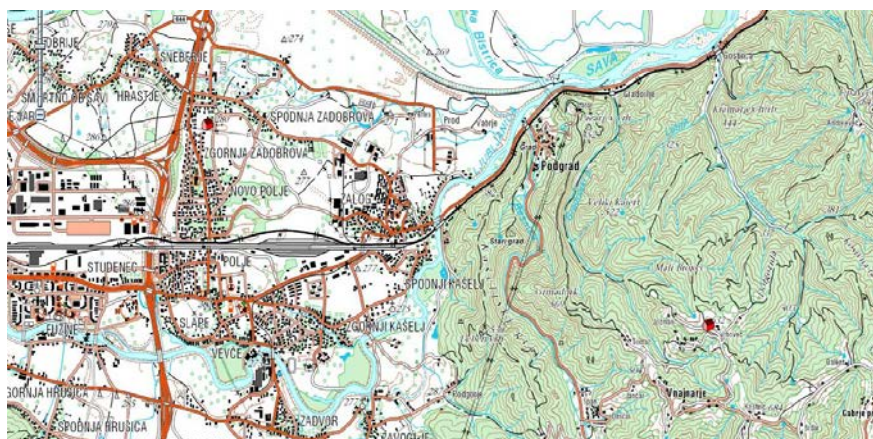
Meteorološke meritve se v okolici Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka od začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Sedanje meritve potekajo na istih stalnih merilnih mestih, kot meritve v monitoringu kakovosti zunanjega zraka. Meritve 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: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL, Ocena skladnosti delovanja AMP kakovosti zunanjega zraka z zahtevami RS in EU. Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo 1 Pravilnika o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 55/11 s spremembami) in Programom monitoringa kakovosti zunanjega zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL za leto 2016.



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 Meritve kakovosti zraka

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> maj 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	0	0	0	97
Vnajnarje	0	0	0	98

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> maj 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	0	0	-	100
Vnajnarje	0	0	-	99

#### Pregled preseženih vrednosti: O<sub>3</sub> maj 2016

	nad OV	AV	nad VZL	podatkov
postaja	urne v.	urne v.	8 urne v.	%
Zadobrova	0	0	2	100
Vnajnarje	0	0	7	99

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> maj 2016

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	-	-	0	91
Vnajnarje	-	-	0	98

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> do maj 2016

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2016	0	0	0	99
Vnajnarje	01.01.2016	0	0	0	97

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> do maj 2016

		nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	meritve od	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2016	0	0	-	98
Vnajnarje	01.01.2016	0	0	-	99

### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> do maj 2016

postaja	meritve od	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
		urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
Zadobrova	01.01.2016	-	-	17	94
Vnajnarje	01.01.2016	-	-	2	94

### Pregled srednjih koncentracij: SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za maj 2016 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016
Zadobrova	3	3	9
Vnajnarje	7	2	2

### Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za maj 2016 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016
Zadobrova	16	17	19
Vnajnarje	5	4	6

### Pregled srednjih koncentracij: NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za maj 2016 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016
Zadobrova	22	22	24
Vnajnarje	4	5	7

### Pregled srednjih koncentracij: O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za maj 2016 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016
Zadobrova	-	64	57
Vnajnarje	97	92	89

### Pregled srednjih koncentracij: delci PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za maj 2016 in pretekla leta

postaja	2014	2015	2016
Zadobrova	20	22	17
Vnajnarje	17	10	14

### Pregled srednjih koncentracij SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.10.2014 - 01.04.2015

postaja	*
Zadobrova	3
Vnajnarje	4

### Pregled srednjih koncentracij NO<sub>x</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za 01.01.2015 - 31.12.2015

postaja	**
Zadobrova	46
Vnajnarje	9

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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

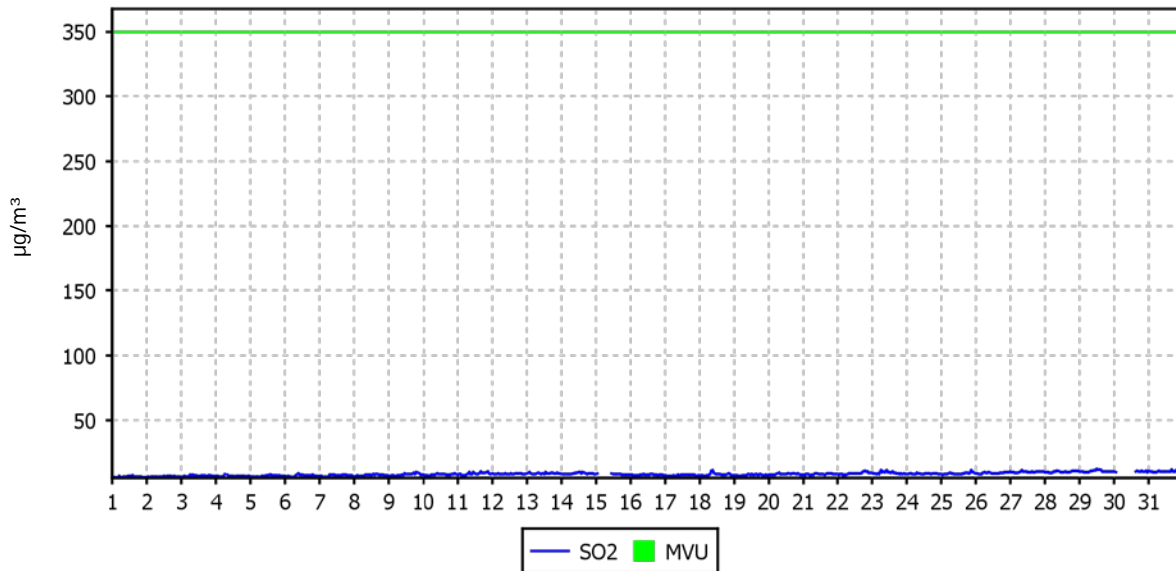
Razpoložljivih urnih podatkov:	721	97%
Maksimalna urna koncentracija:	12 µg/m <sup>3</sup>	29.05.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	11 µg/m <sup>3</sup>	29.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	01.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	9 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevni koncentracij:	8 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>	0	0	0	0
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	162	22	7	24
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	440	61	18	62
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	119	17	4	14
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	721	100	29	100

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

Zadobrova

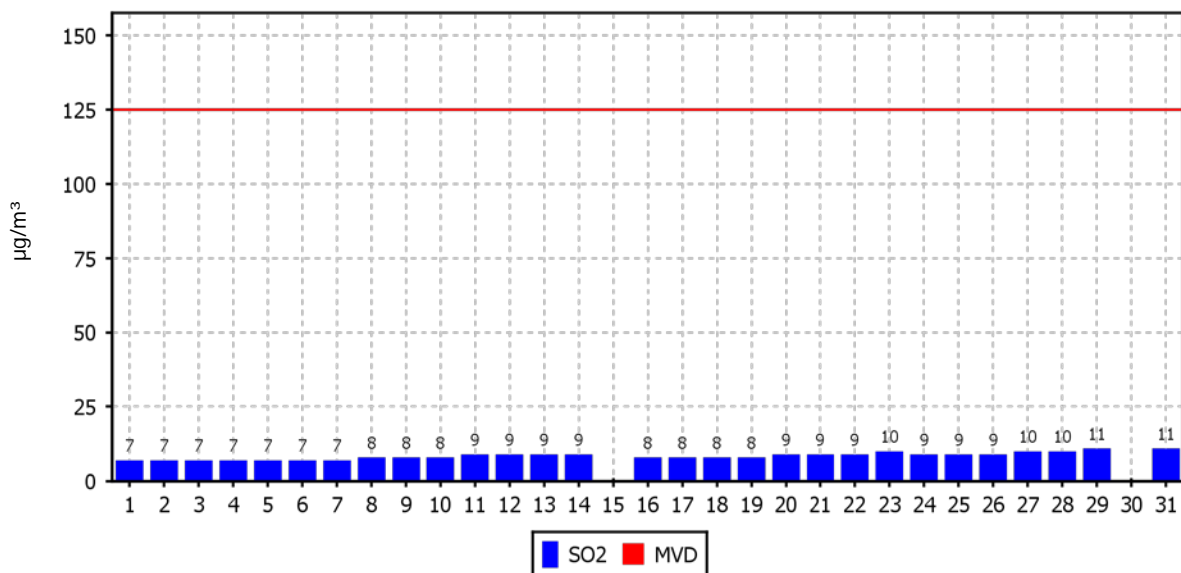
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

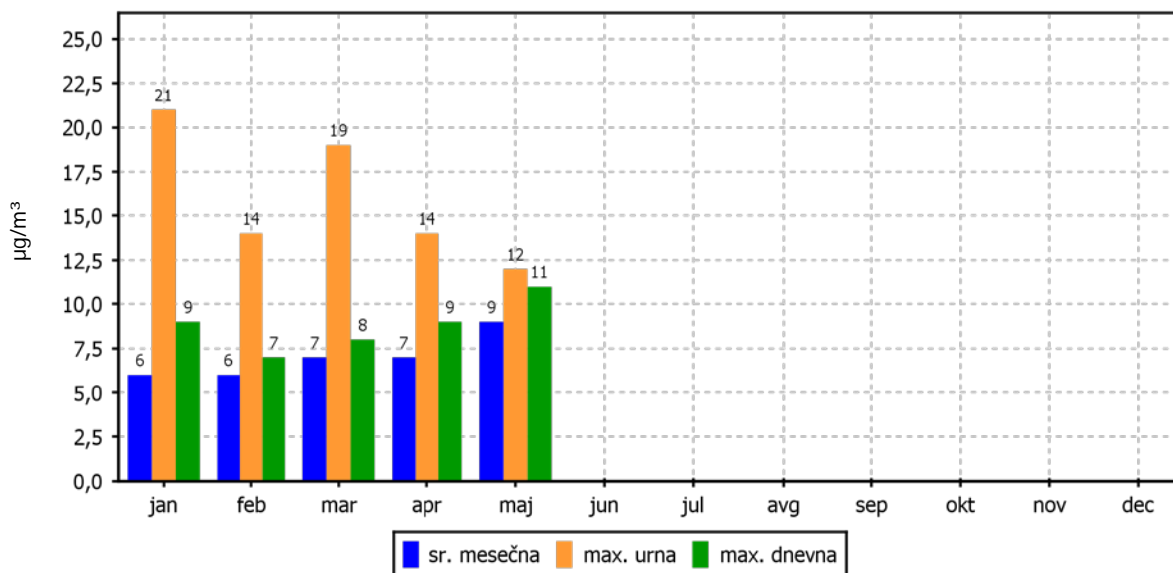
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

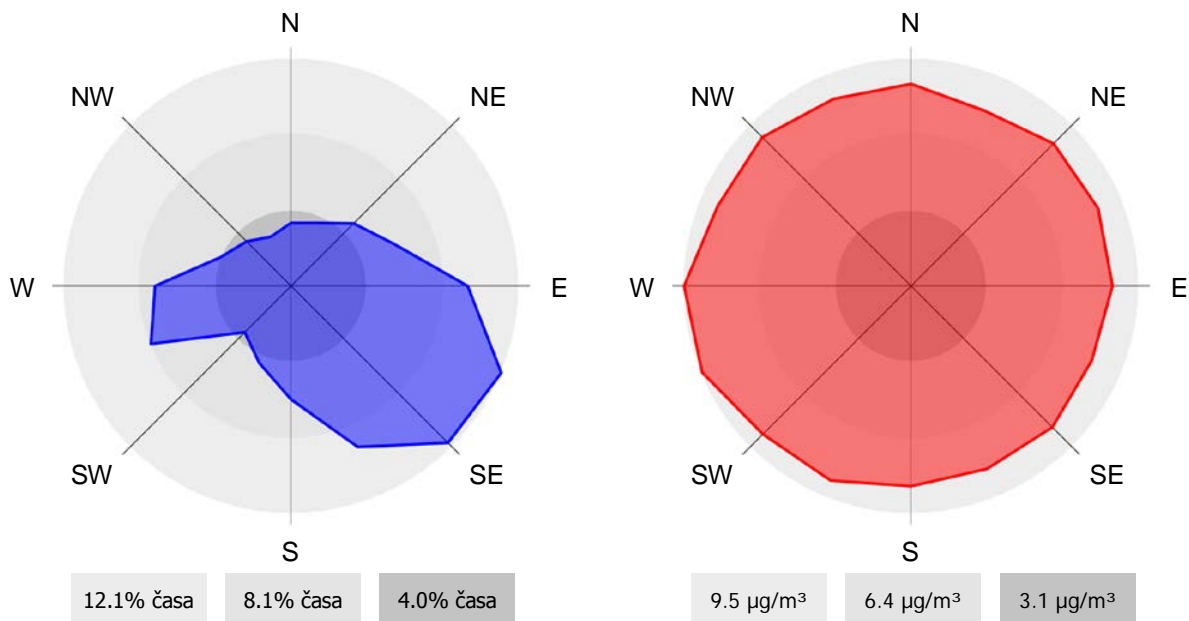
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	729	98%
Maksimalna urna koncentracija:	13 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2016 05:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	5 µg/m <sup>3</sup>	23.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	0 µg/m <sup>3</sup>	02.05.2016
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:	6 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	2 µg/m <sup>3</sup>	

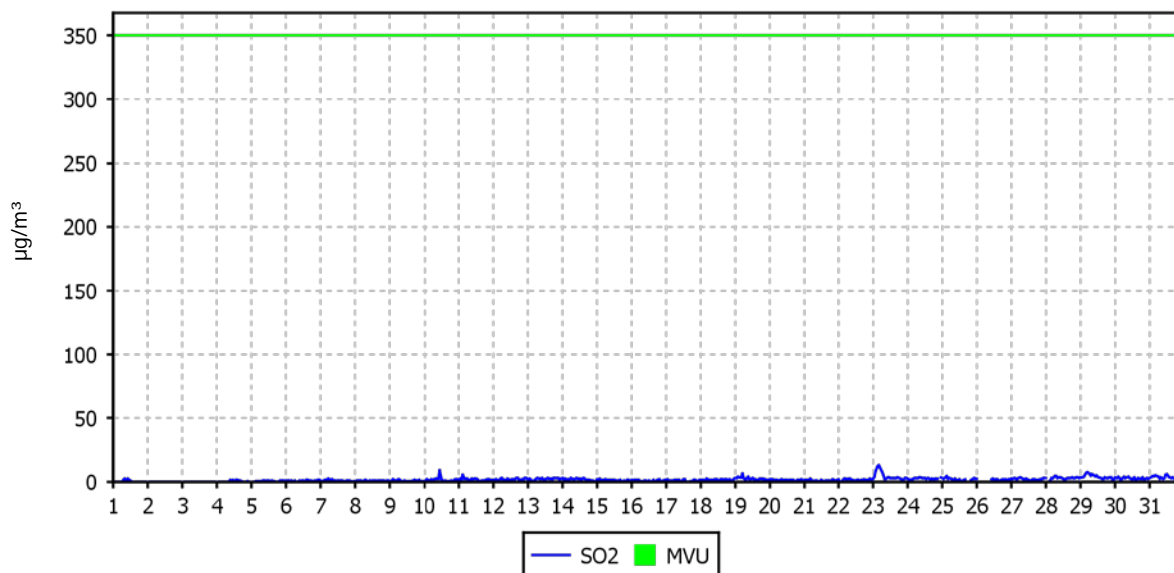
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 1.0 µg/m <sup>3</sup>	196	27	6	20
1.0 do 2.0 µg/m <sup>3</sup>	241	33	11	37
2.0 do 3.0 µg/m <sup>3</sup>	160	22	8	27
3.0 do 4.0 µg/m <sup>3</sup>	93	13	3	10
4.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	2	7
5.0 do 7.5 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
7.5 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 70.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
70.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
80.0 do 90.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
90.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
Skupaj	729	100	30	100



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

Vnajnarje

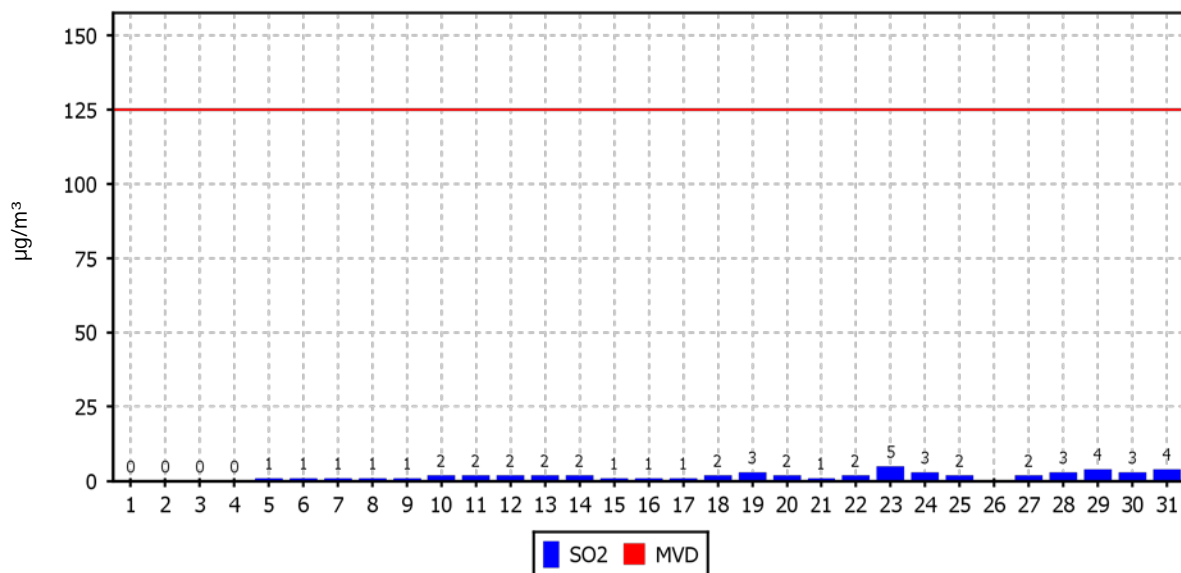
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

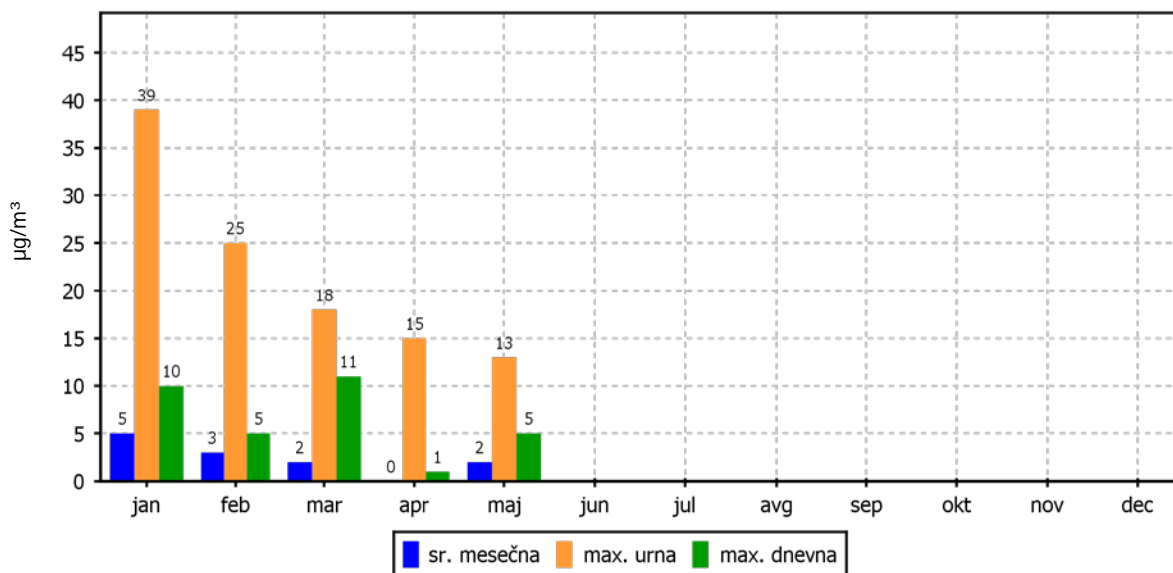
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

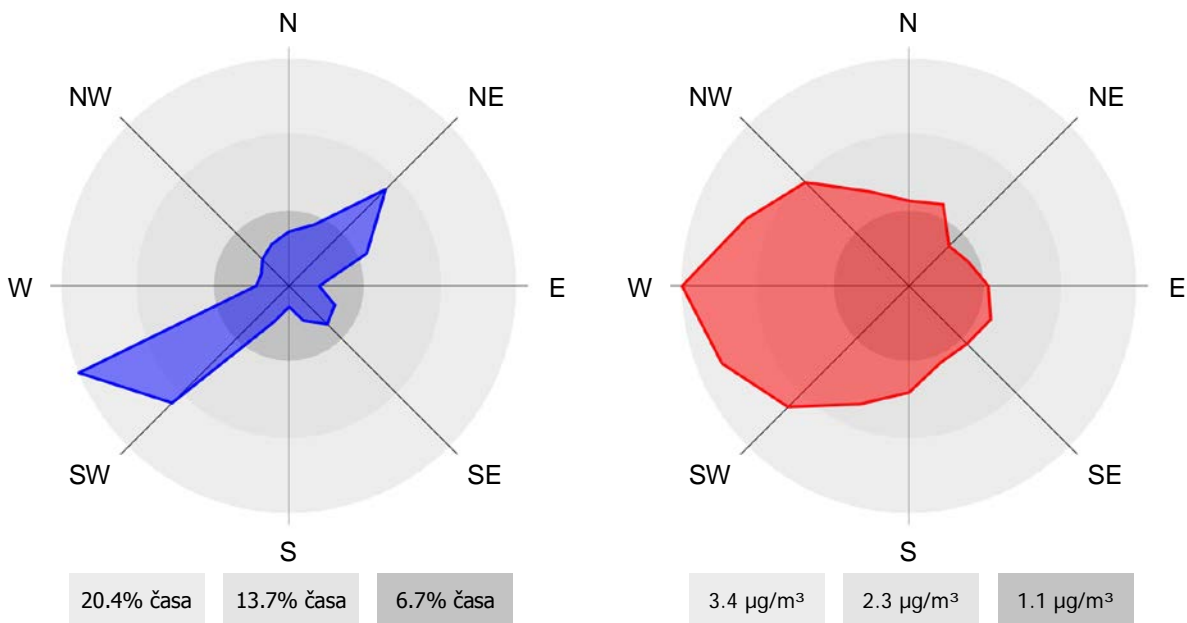
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

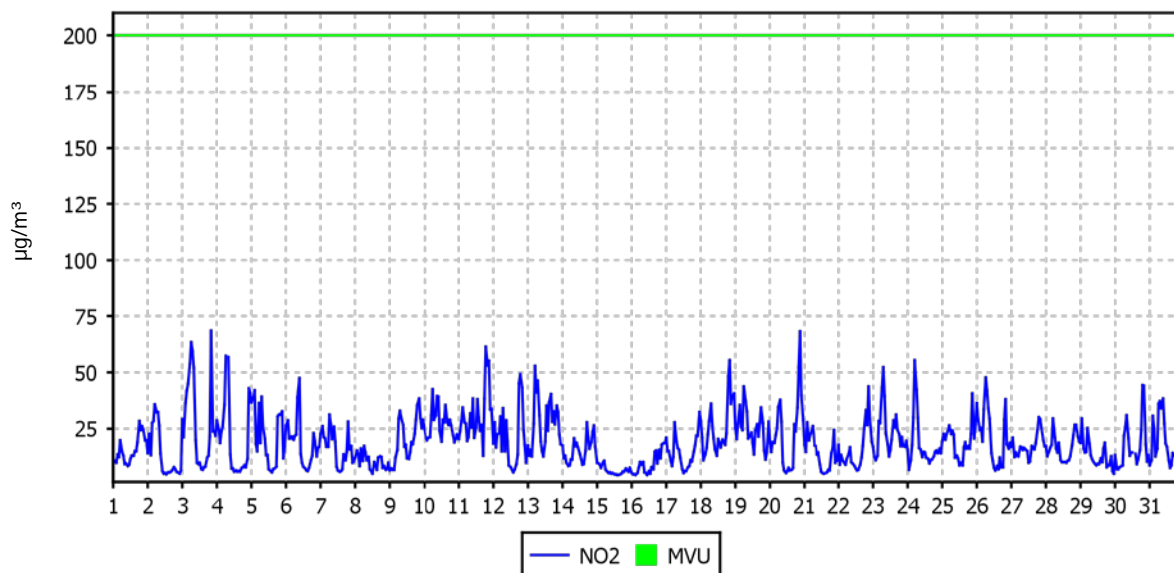
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	69 µg/m <sup>3</sup>	03.05.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	31 µg/m <sup>3</sup>	11.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	15.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	19 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	52 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	18 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>	15	2	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	170	23	2	6
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	144	19	5	16
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	133	18	11	35
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	90	12	8	26
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	83	11	4	13
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	1	3
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	32	4	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	18	2	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	4	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
Skupaj	742	100	31	100

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

Zadobrova

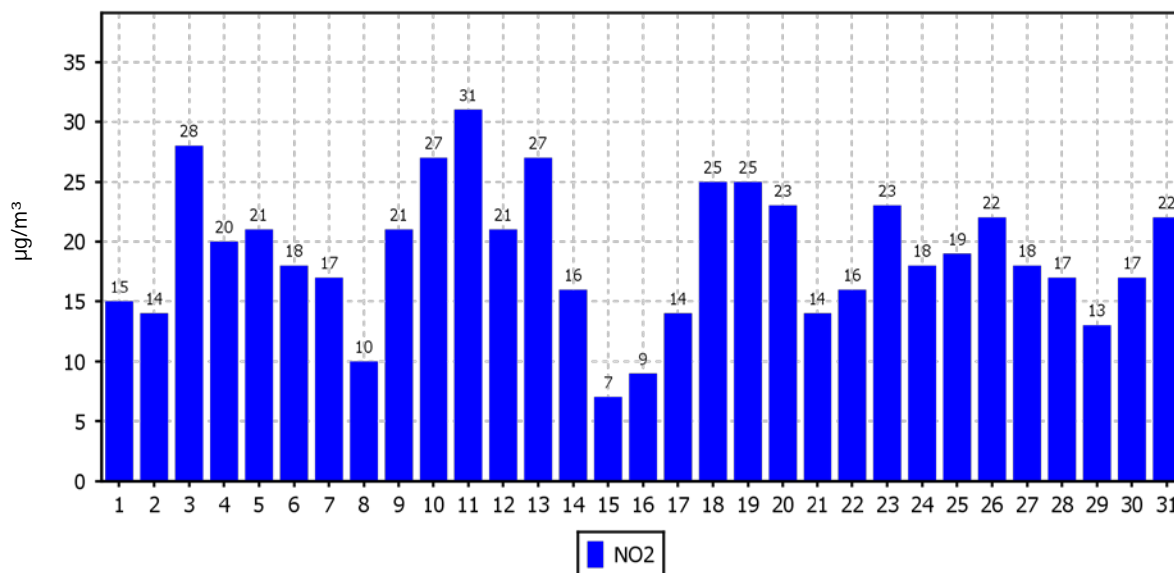
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

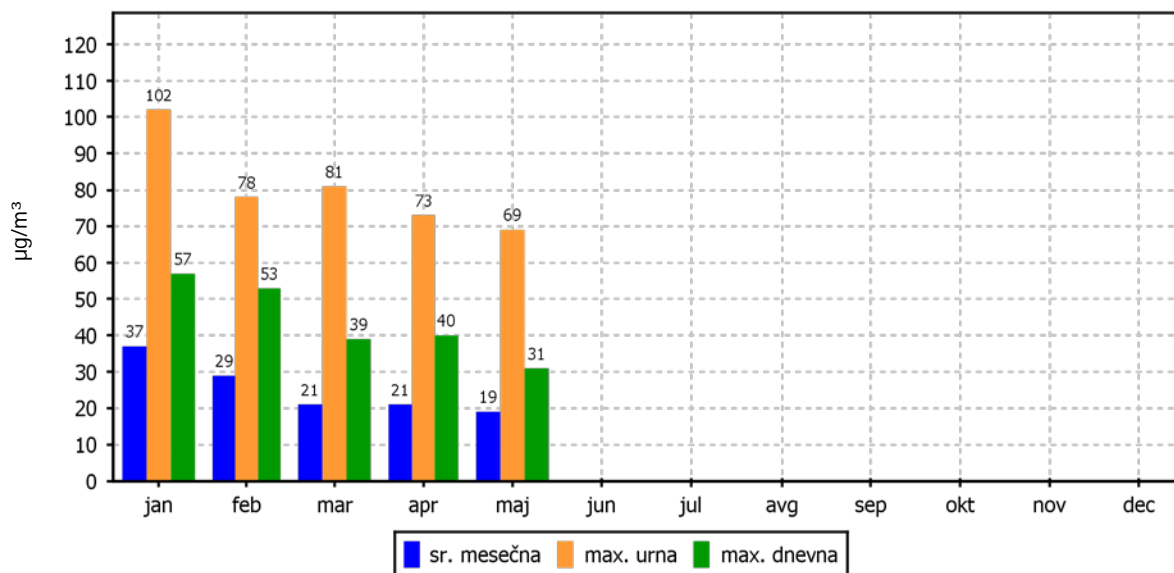
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

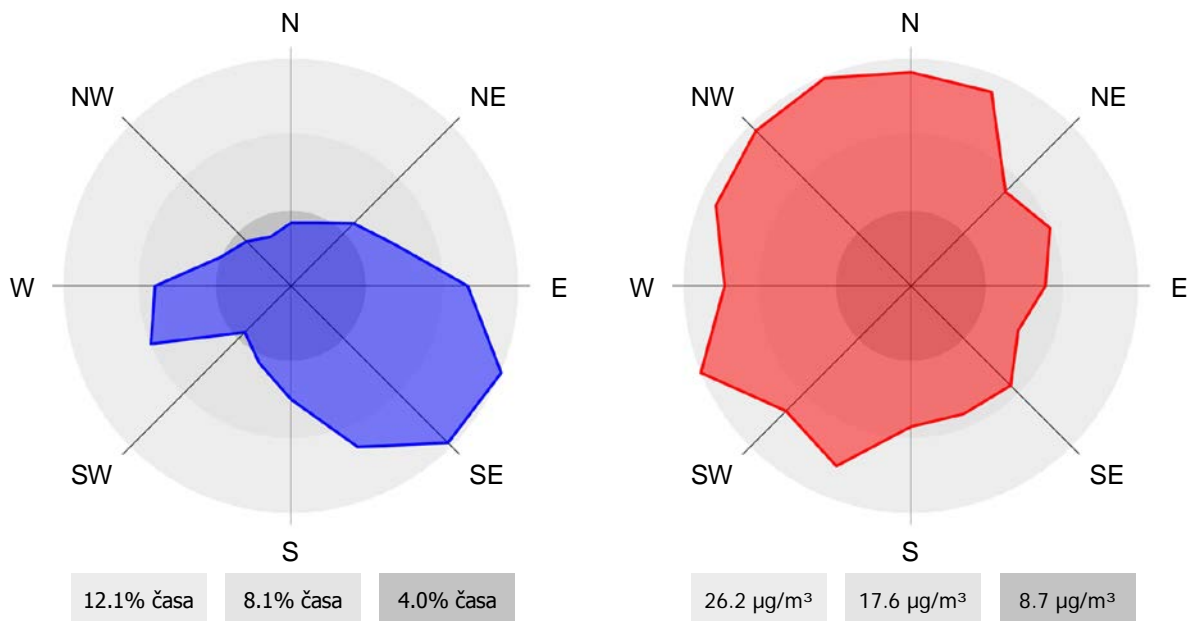
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

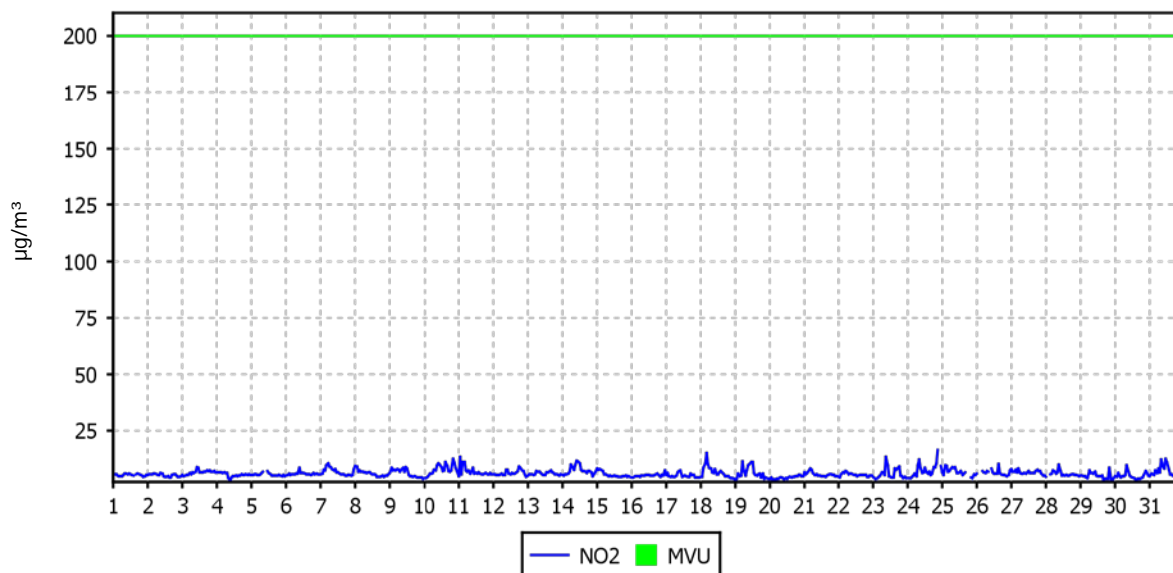
Razpoložljivih urnih podatkov:	733	99%
Maksimalna urna koncentracija:	17 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	8 µg/m <sup>3</sup>	10.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	20.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	6 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov 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:	11 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	6 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>	177	24	2	6
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	528	72	29	94
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
60.0 do 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
Skupaj	733	100	31	100

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

Vnajnarje

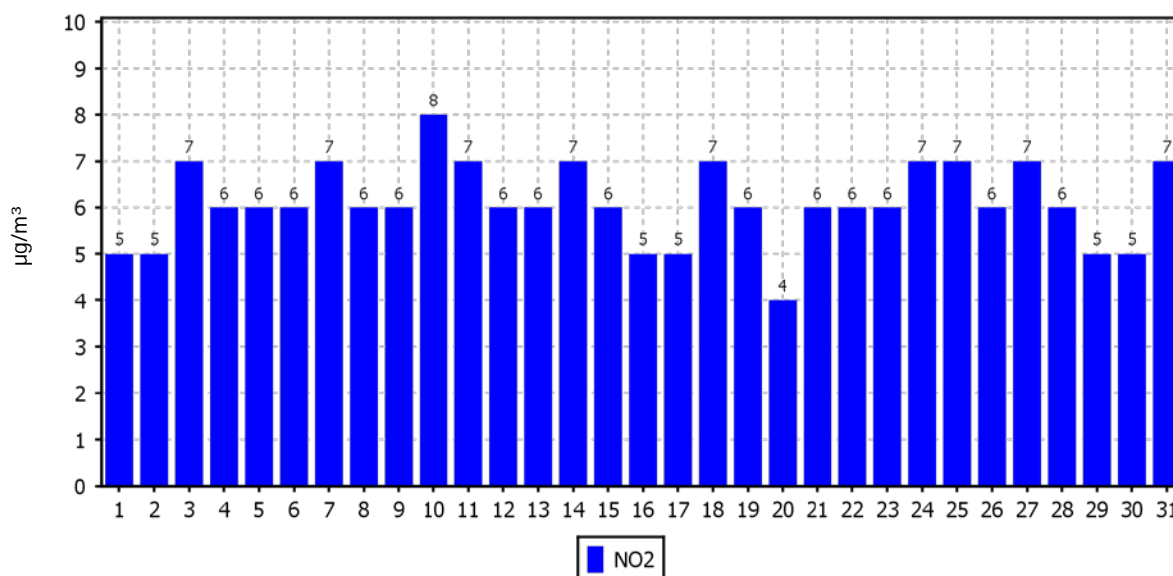
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

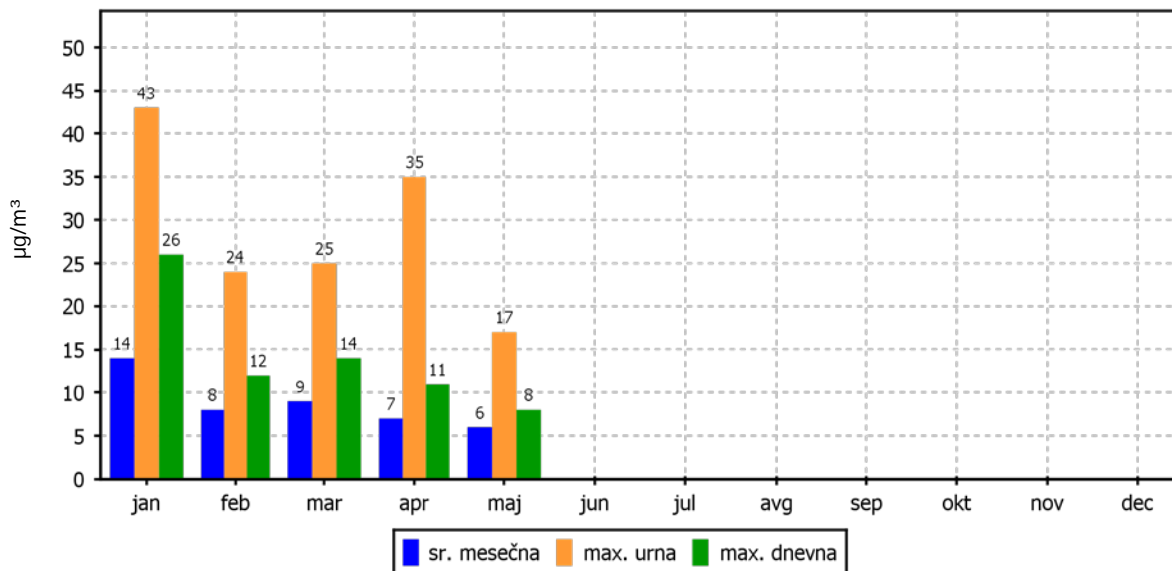
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

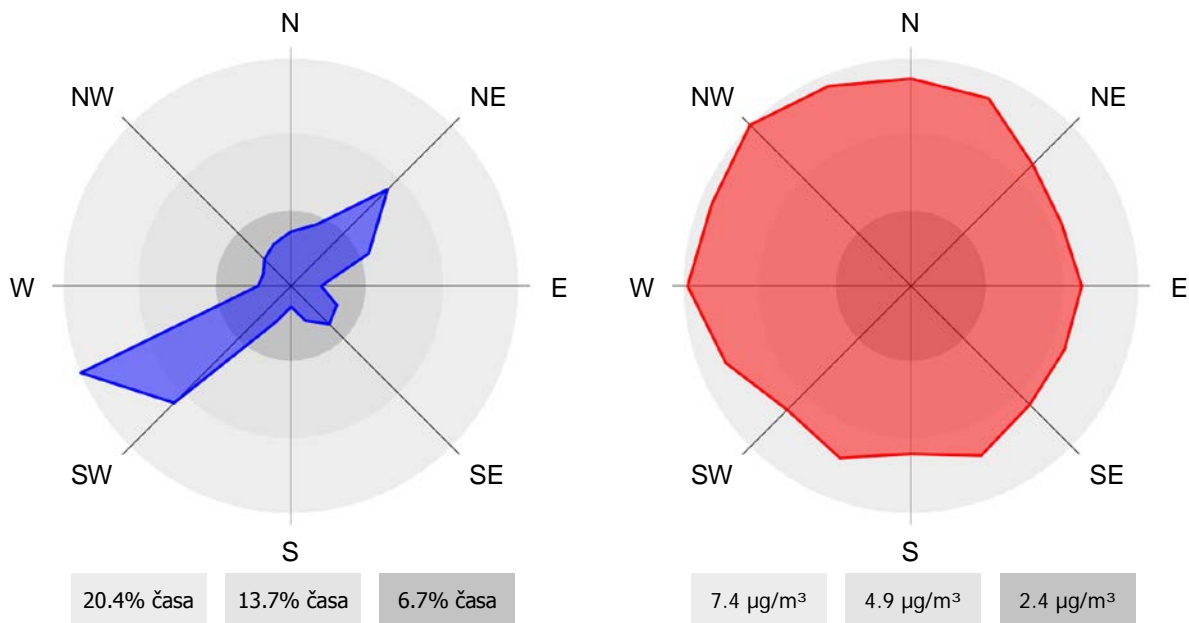
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.05.2016 do 01.06.2016





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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

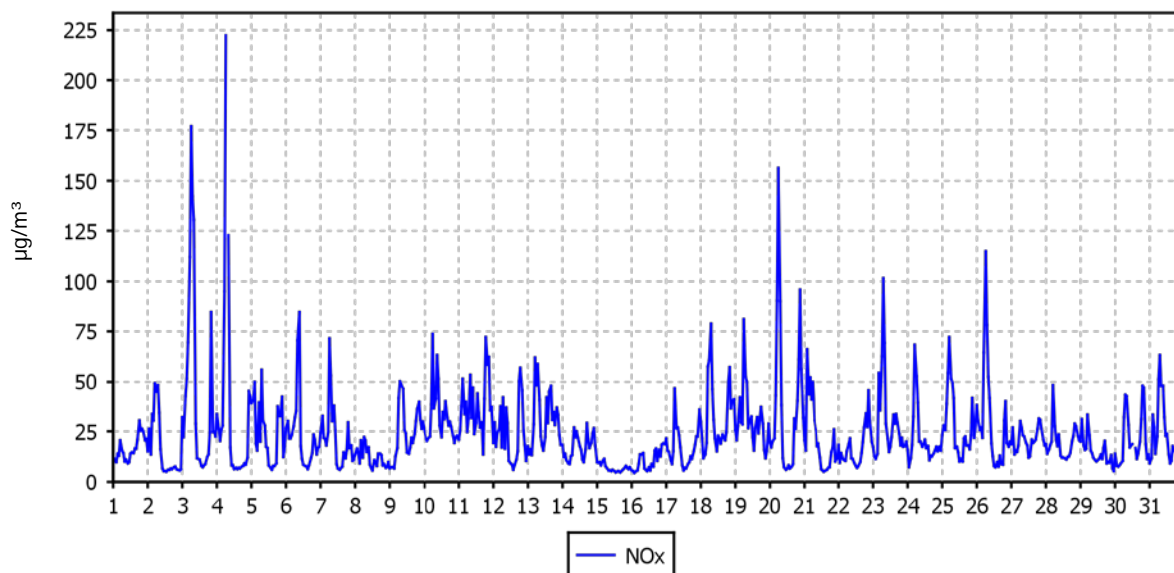
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	222 µg/m <sup>3</sup>	04.05.2016 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	45 µg/m <sup>3</sup>	03.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	7 µg/m <sup>3</sup>	15.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	24 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	81 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	23 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	143	19	1	3
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	125	17	2	6
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	124	17	7	23
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	97	13	9	29
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	69	9	3	10
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	50	7	6	19
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	2	6
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	27	4	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	1	3
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	19	3	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	2	0	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>	1	0	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
200.0 do 250.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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
Skupaj	742	100	31	100

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

Zadobrova

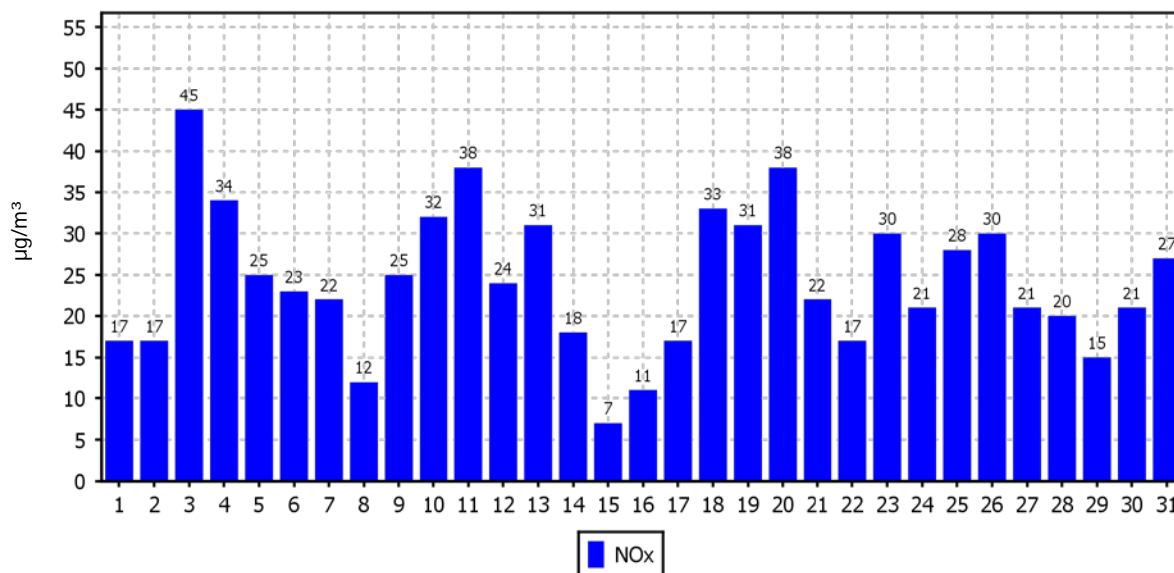
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

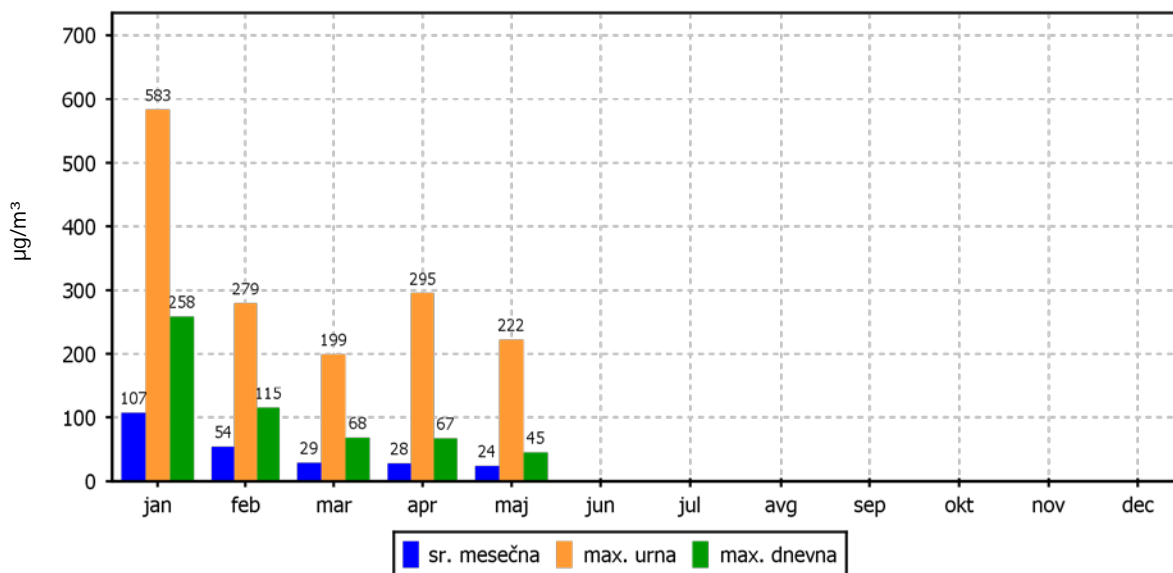
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

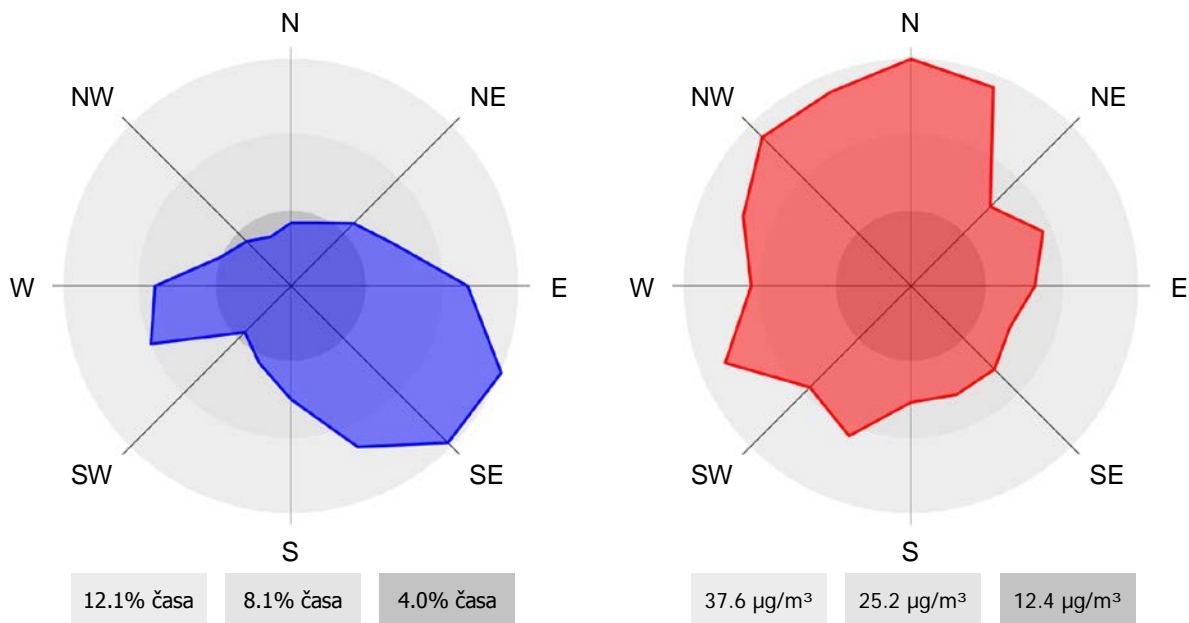
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

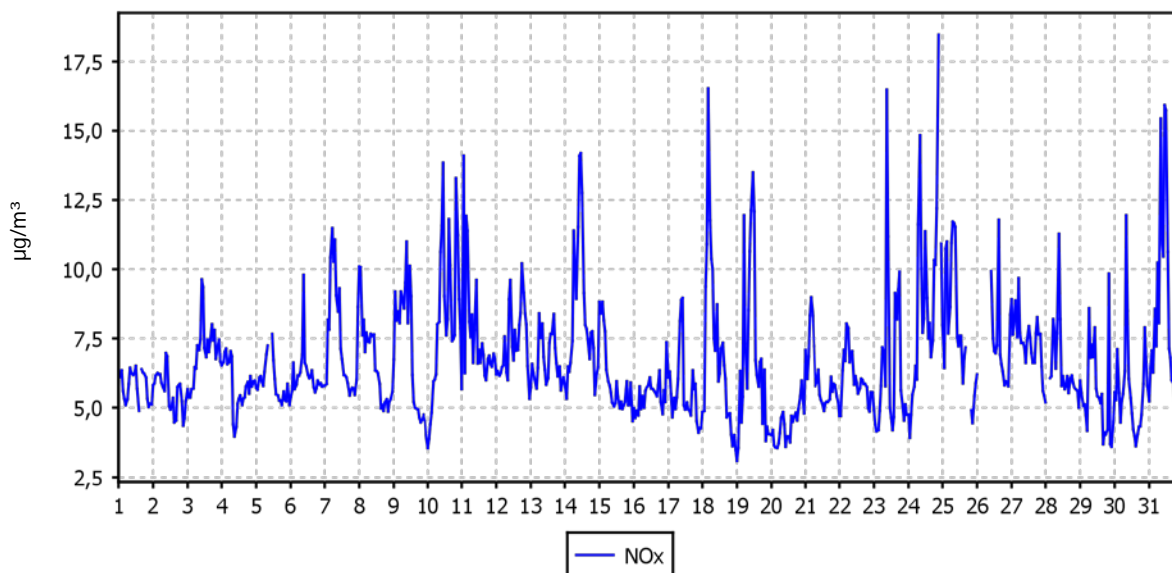
Razpoložljivih urnih podatkov:	727	98%
Maksimalna urna koncentracija:	18 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2016 22:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	24.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	4 µg/m <sup>3</sup>	20.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	7 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 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>	120	17	1	3
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	546	75	29	97
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	55	8	0	0
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	6	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 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
Skupaj	727	100	30	100

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

Vnajnarje

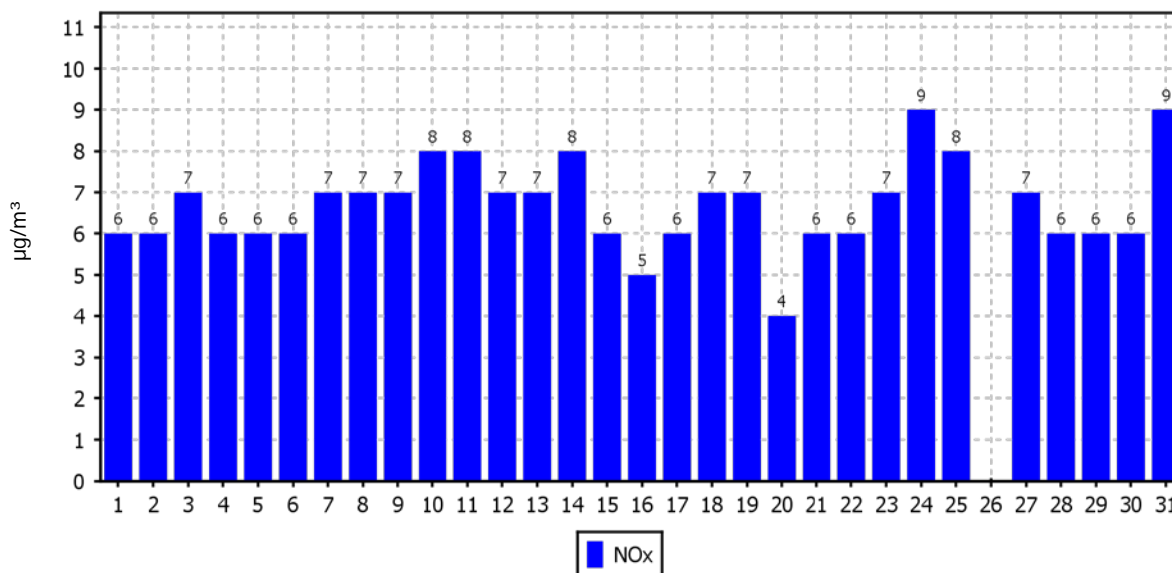
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

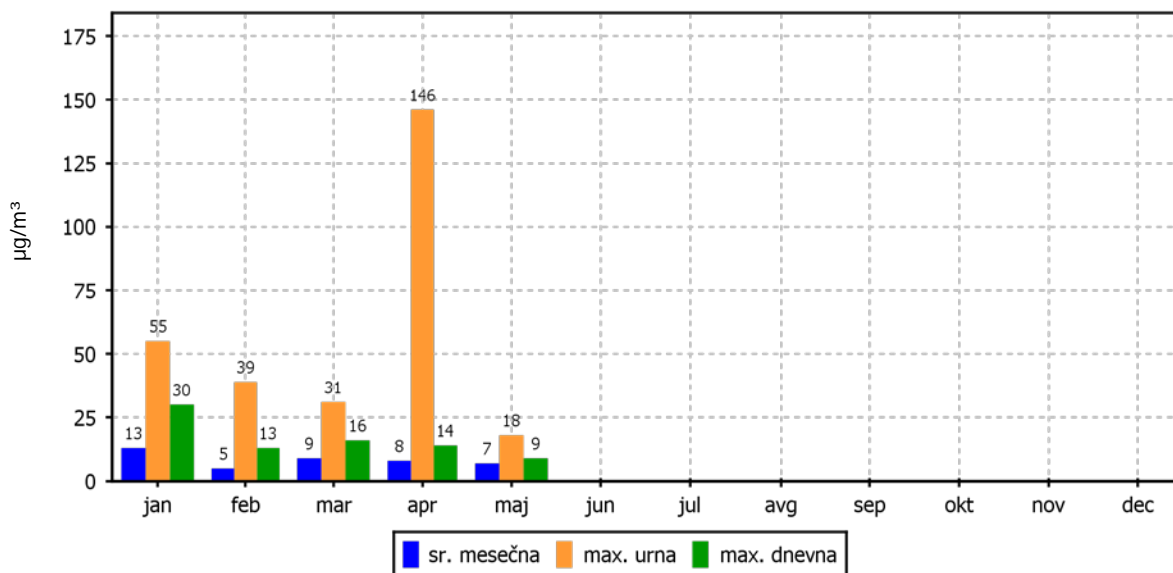
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

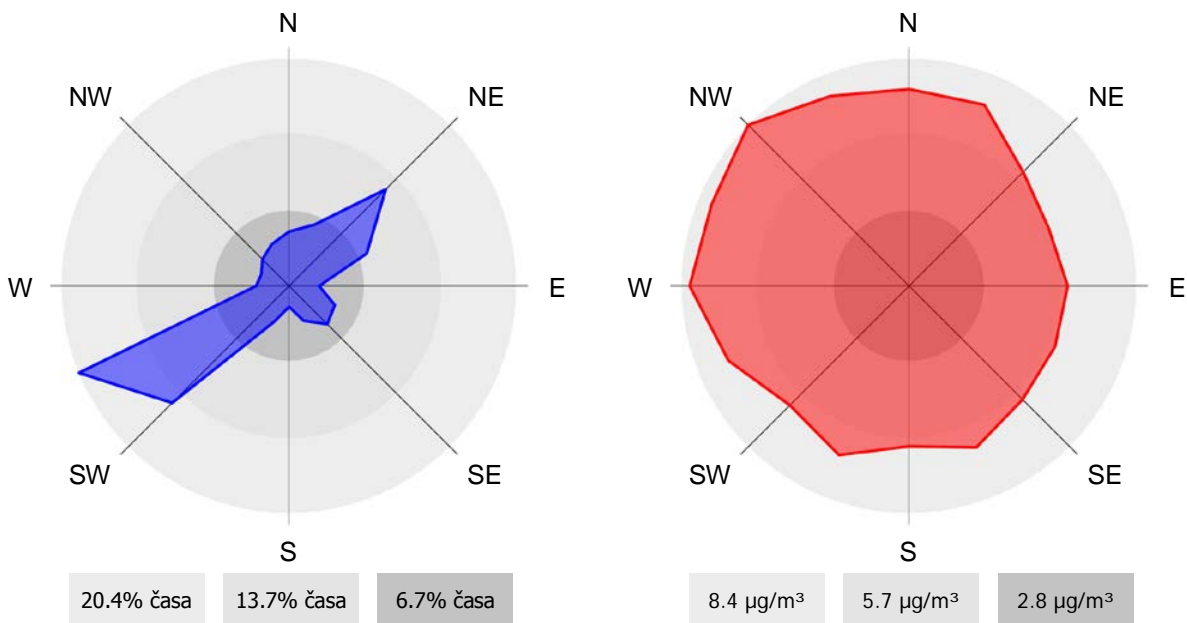
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

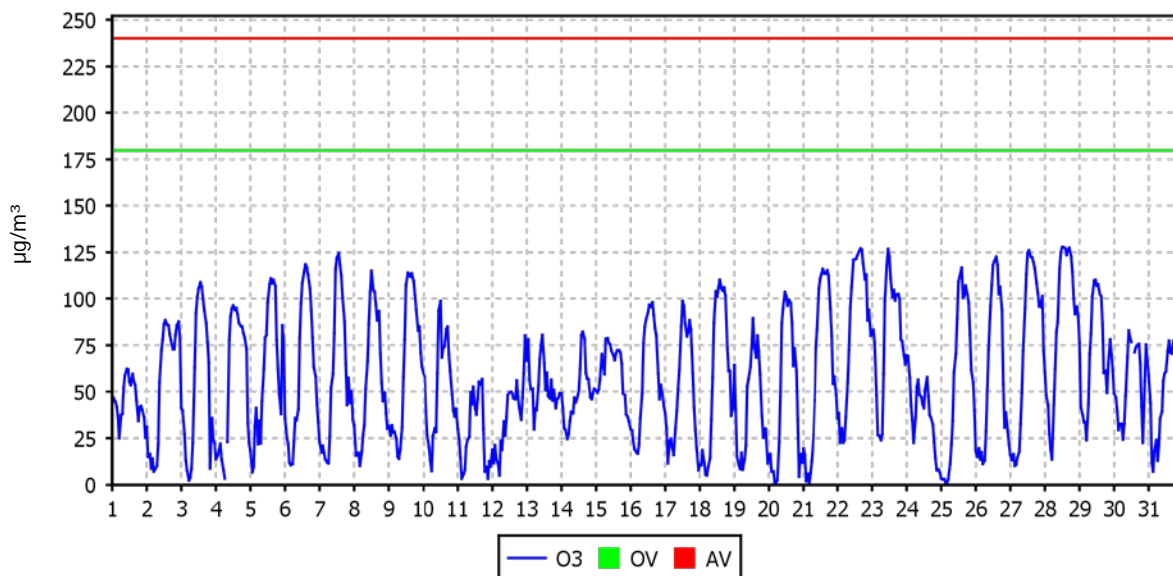
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna koncentracija:	128 µg/m <sup>3</sup>	28.05.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	88 µg/m <sup>3</sup>	28.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	11.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	57 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	123 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	57 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost	4309 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin	4309 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov	7457 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	2	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	124	17	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	148	20	3	10
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	176	24	23	74
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	87	12	2	6
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	96	13	3	10
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	85	11	0	0
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	26	4	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
Skupaj	742	100	31	100

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

Zadobrova

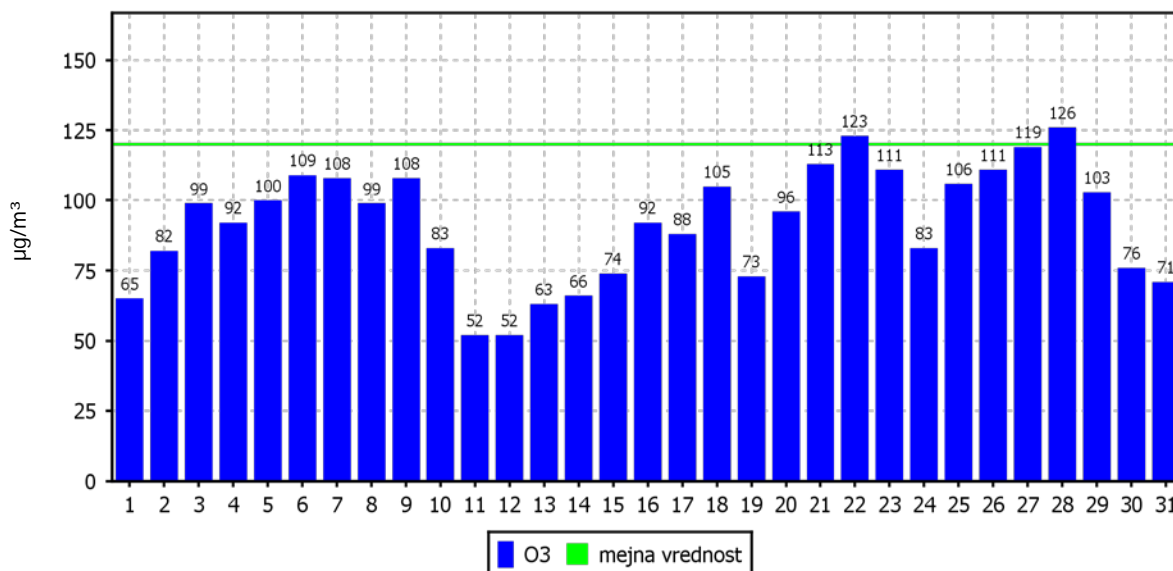
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016

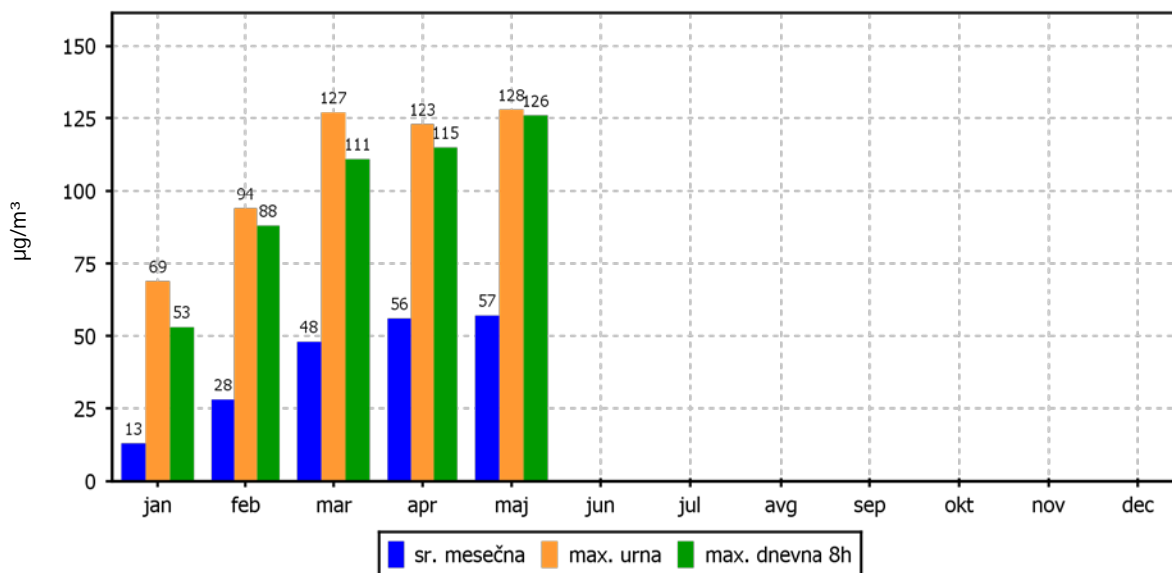




### KONCENTRACIJE - O<sub>3</sub>

Zadobrova

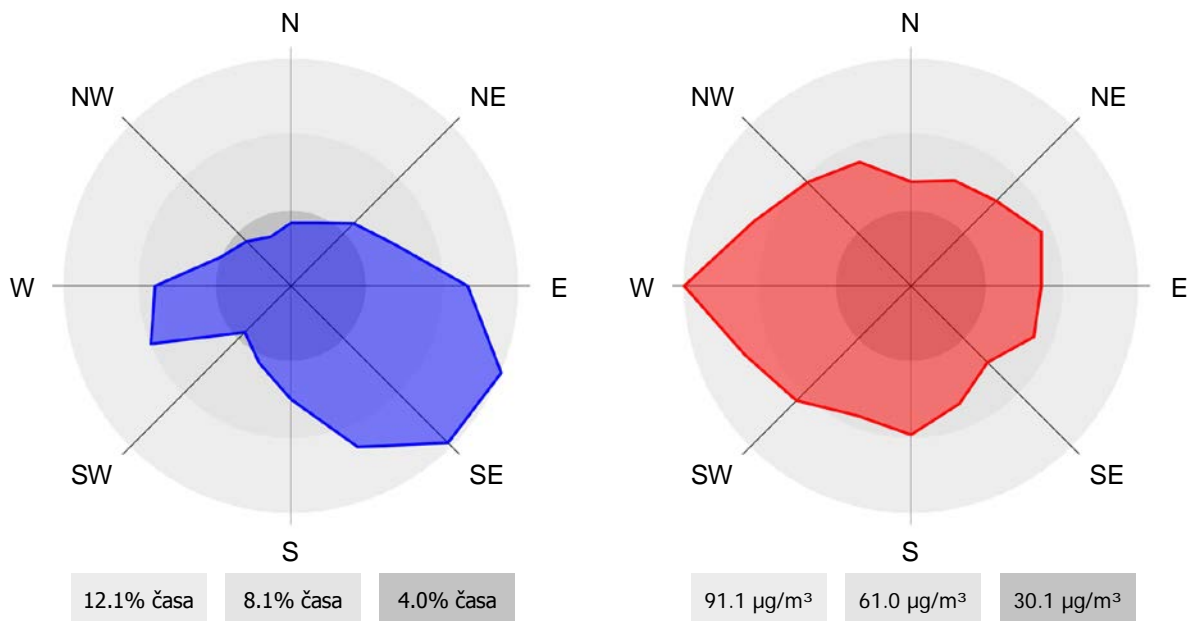
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

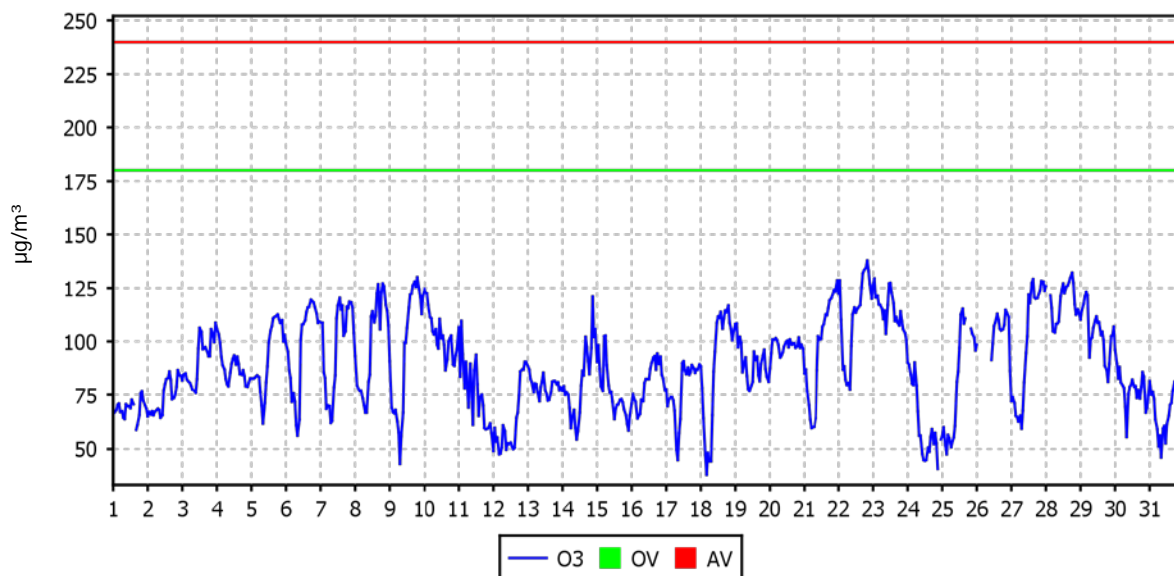
Razpoložljivih urnih podatkov:	729	99%
Maksimalna urna koncentracija:	138 µg/m <sup>3</sup>	22.05.2016 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	119 µg/m <sup>3</sup>	28.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	62 µg/m <sup>3</sup>	12.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	89 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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:	128 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	89 µg/m <sup>3</sup>	
AOT40: obdobje		
- mesečna vrednost	5802 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.6.
- varstvo rastlin	5802 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.5. do 1.8.
- varstvo gozdov	10211 (µg/m <sup>3</sup> ).h	1.4. do 1.10.
Dnevna 8-urna vrednost:		
- število primerov nad 120 µg/m <sup>3</sup> :	7	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	2	7
65.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	168	23	8	27
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	214	29	15	50
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	181	25	5	17
120.0 do 130.0 µg/m <sup>3</sup>	58	8	0	0
130.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	7	1	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
Skupaj	729	100	30	100

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

Vnajnarje

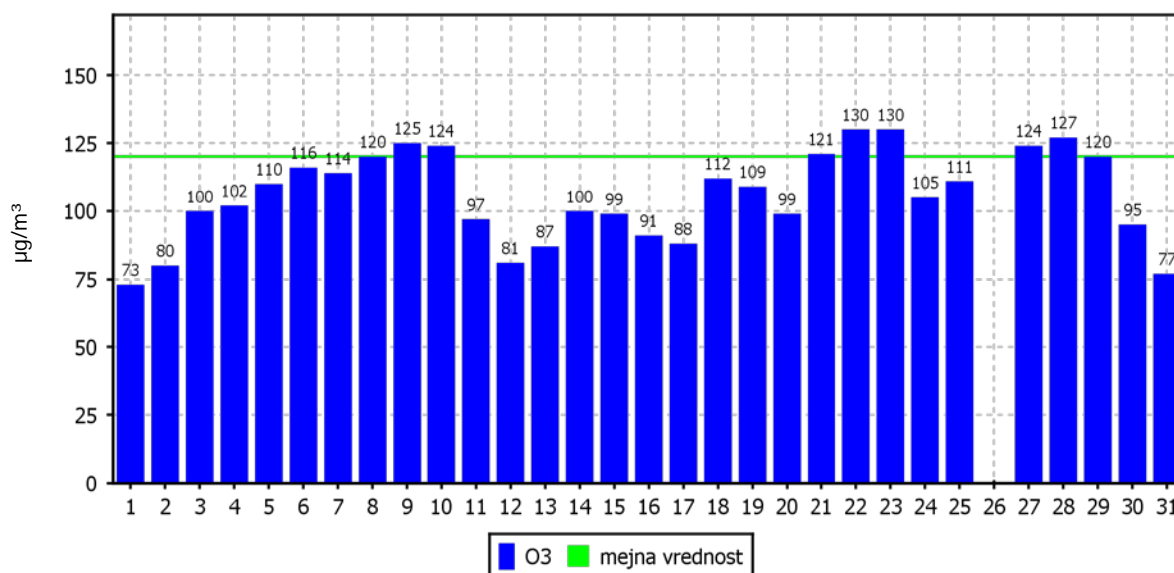
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

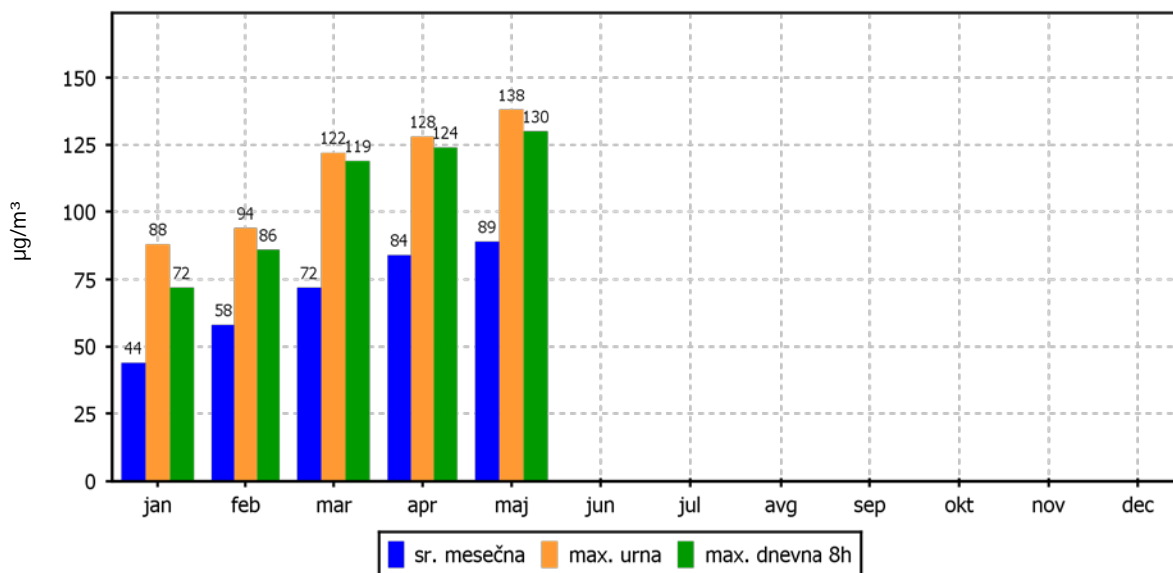
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

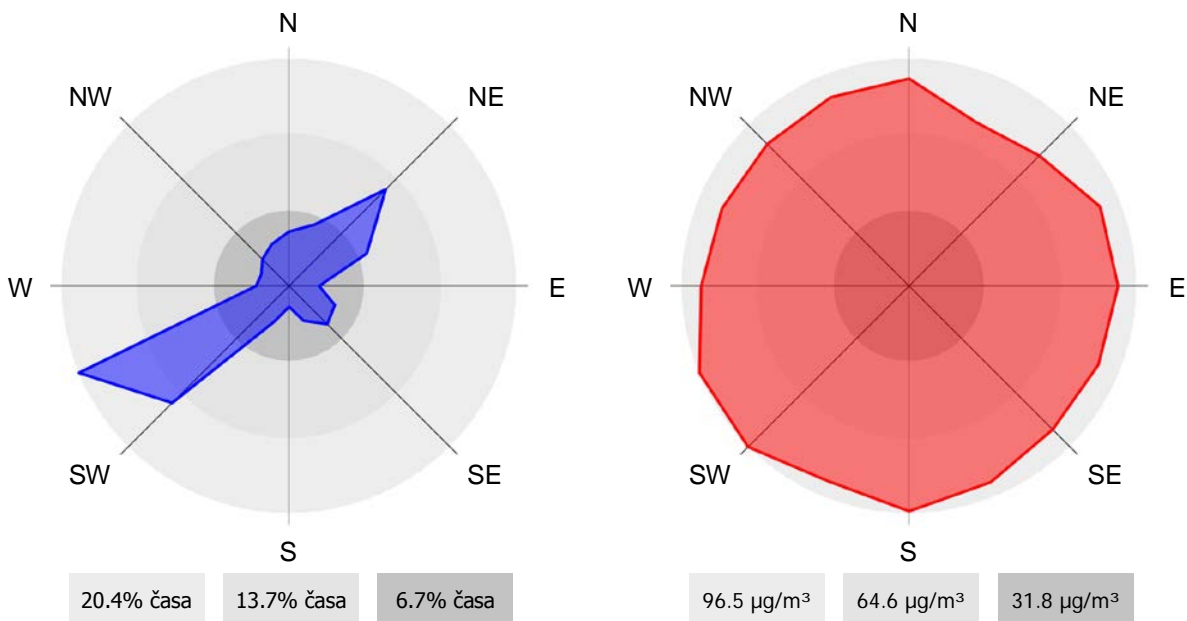
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

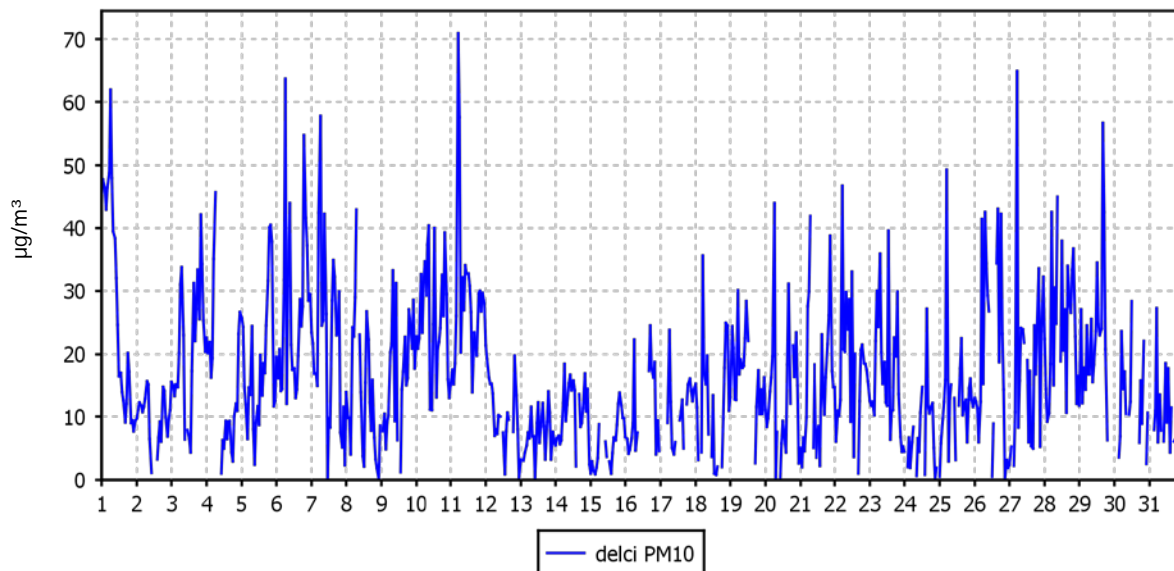
Razpoložljivih urnih podatkov:	676	91%
Maksimalna urna koncentracija:	71 µg/m <sup>3</sup>	11.05.2016 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	28 µg/m <sup>3</sup>	11.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	15.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	17 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	46 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	16 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>	87	13	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	133	20	3	10
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	145	21	9	31
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	95	14	9	31
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	86	13	4	14
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	45	7	4	14
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	35	5	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	21	3	0	0
45.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
50.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	4	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
Skupaj	676	100	29	100

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

Zadobrova

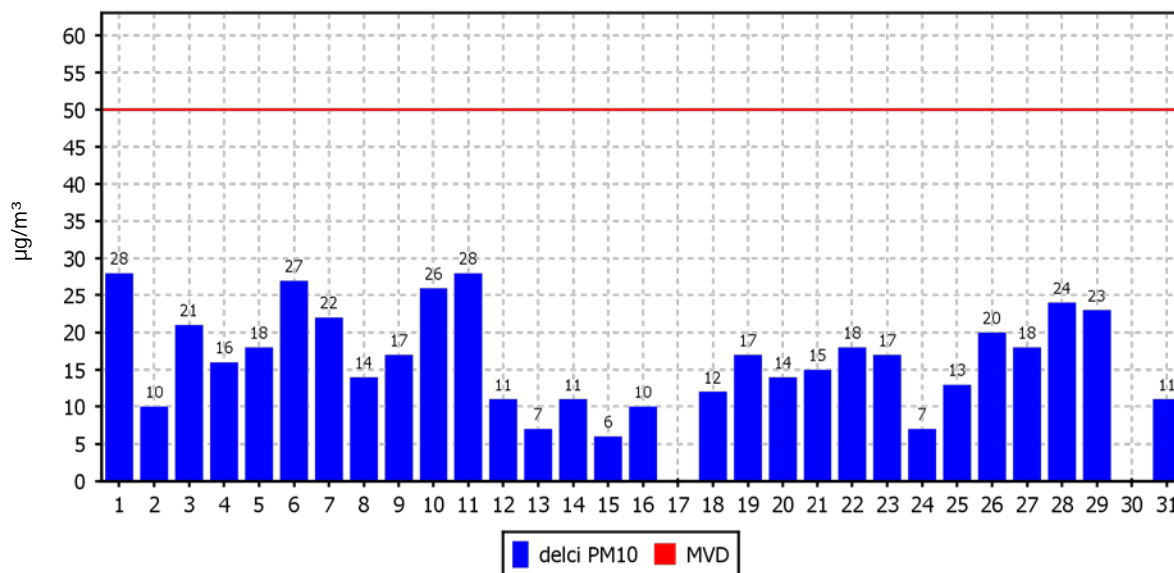
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

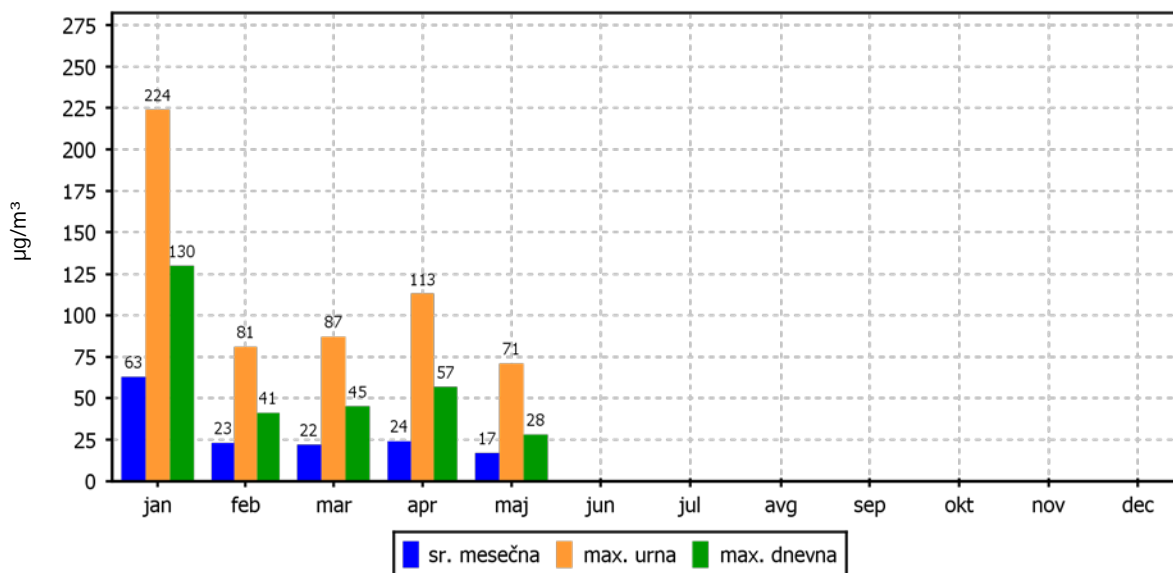
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Zadobrova

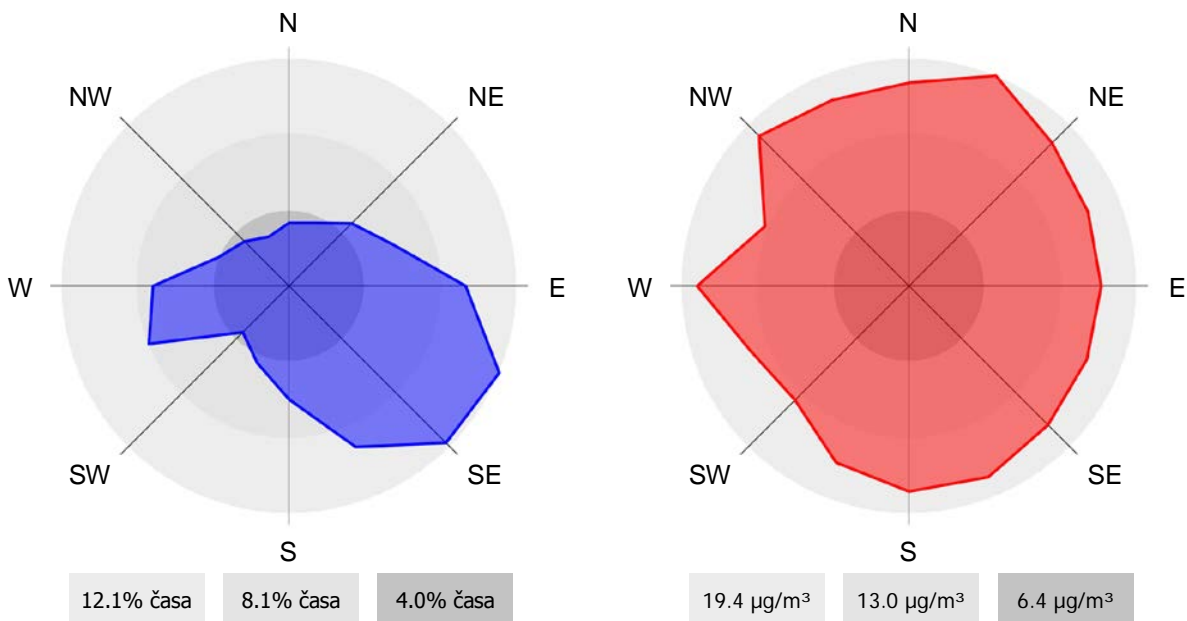
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

Razpoložljivih urnih podatkov:	727	98%
Maksimalna urna koncentracija:	40 µg/m <sup>3</sup>	29.05.2016 13:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	28.05.2016
Minimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	13.05.2016
Srednja koncentracija v obdobju:	14 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:	32 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	

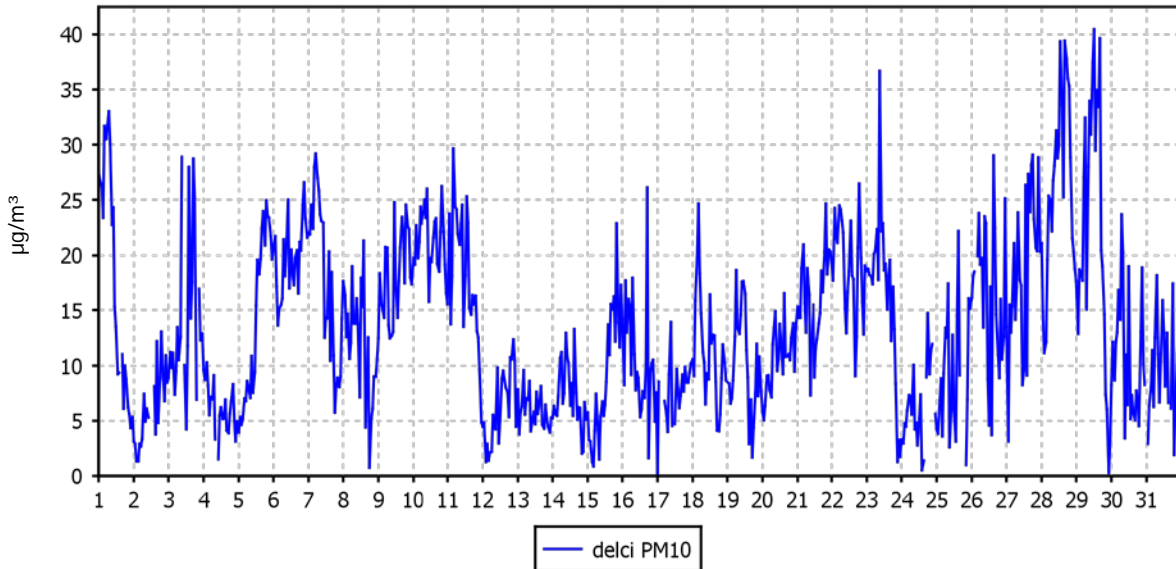
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 5.0 µg/m <sup>3</sup>	92	13	0	0
5.0 do 10.0 µg/m <sup>3</sup>	202	28	10	32
10.0 do 15.0 µg/m <sup>3</sup>	148	20	8	26
15.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	128	18	10	32
20.0 do 25.0 µg/m <sup>3</sup>	100	14	2	6
25.0 do 30.0 µg/m <sup>3</sup>	36	5	1	3
30.0 do 35.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
35.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	8	1	0	0
40.0 do 45.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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 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
Skupaj	727	100	31	100



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

Vnajnarje

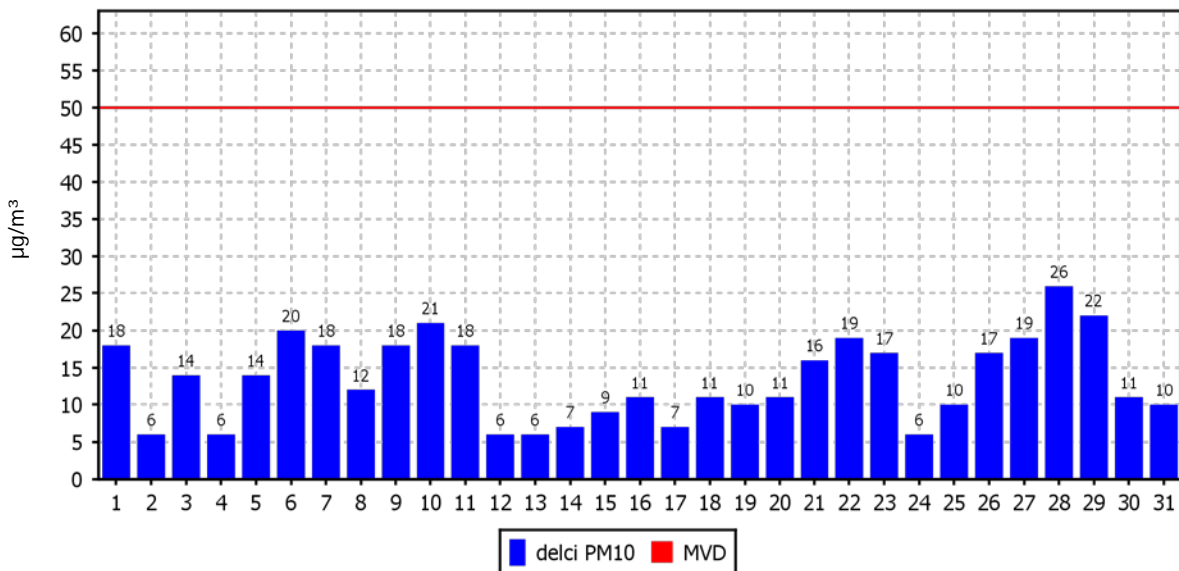
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

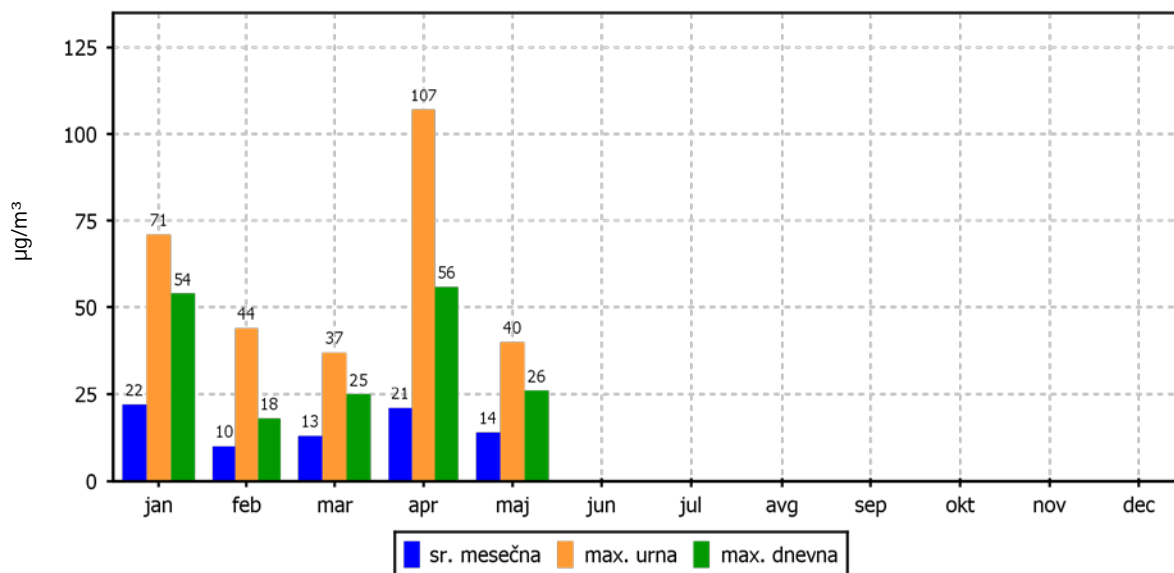
01.05.2016 do 01.06.2016



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

Vnajnarje

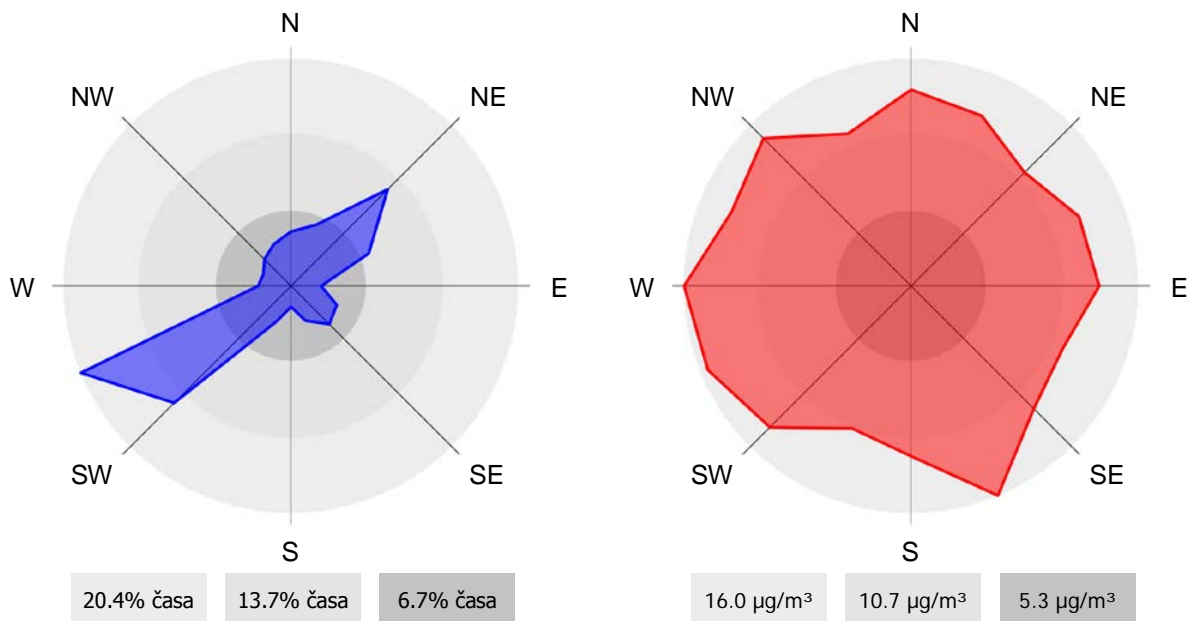
01.01.2016 do 01.01.2017



### ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

Vnajnarje

01.05.2016 do 01.06.2016



## 2.2 Meteorološke meritve

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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL

Postaja: Zadobrova

Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih urnih podatkov	736	99%	741	100%
Maksimalna urna vrednost	30 °C	28.05.2016 16:00:00	100%	12.05.2016 09:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	23 °C	28.05.2016	96%	01.05.2016
Minimalna urna vrednost	4 °C	17.05.2016 04:00:00	26%	18.05.2016 17:00:00
Minimalna dnevna vrednost	9 °C	01.05.2016	54%	04.05.2016
Srednja vrednost v obdobju	15 °C		72%	

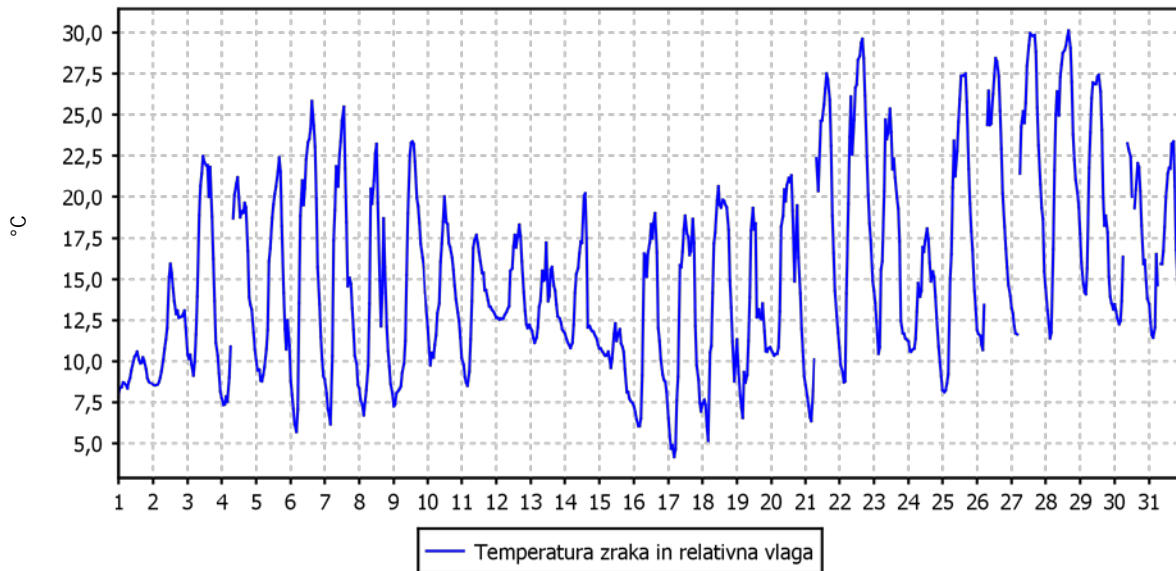
TEMPERATURA	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	7	1	0	0
6.0 do 9.0 °C	92	13	0	0
9.0 do 12.0 °C	163	22	5	16
12.0 do 15.0 °C	140	19	11	35
15.0 do 18.0 °C	104	14	9	29
18.0 do 21.0 °C	93	13	4	13
21.0 do 24.0 °C	64	9	2	6
24.0 do 27.0 °C	41	6	0	0
27.0 do 30.0 °C	31	4	0	0
30.0 do 50.0 °C	1	0	0	0
Skupaj	736	100	31	100

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 %	9	1	0	0
30.0 do 40.0 %	85	11	0	0
40.0 do 50.0 %	76	10	0	0
50.0 do 60.0 %	77	10	5	16
60.0 do 70.0 %	59	8	9	29
70.0 do 80.0 %	89	12	9	29
80.0 do 90.0 %	103	14	6	19
90.0 do 100.0 %	243	33	2	6
Skupaj	741	100	31	100

### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

Zadobrova

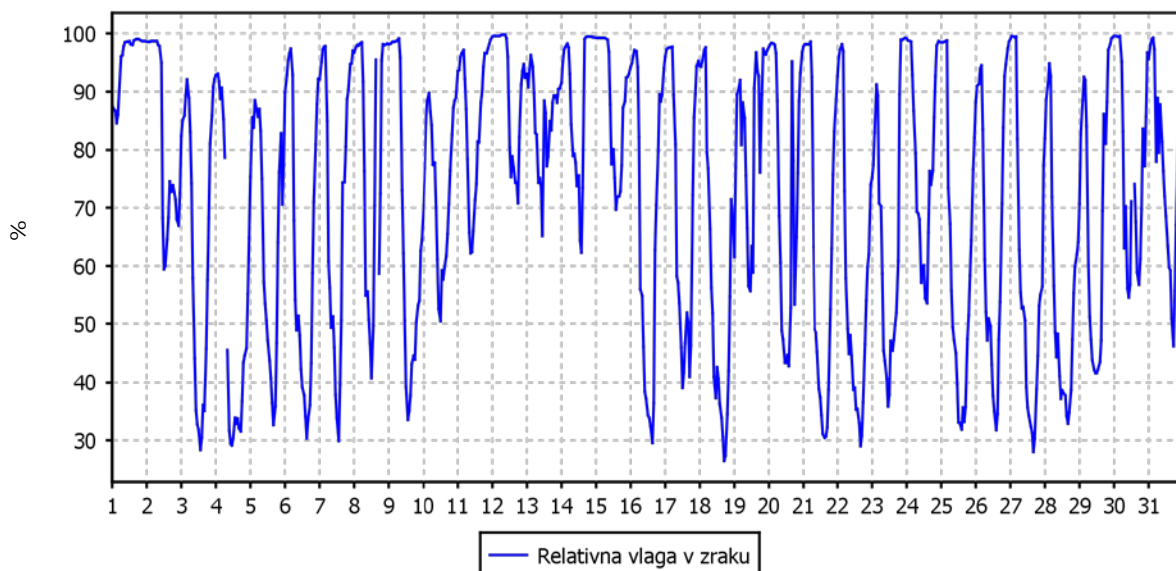
01.05.2016 do 01.06.2016



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

Zadobrova

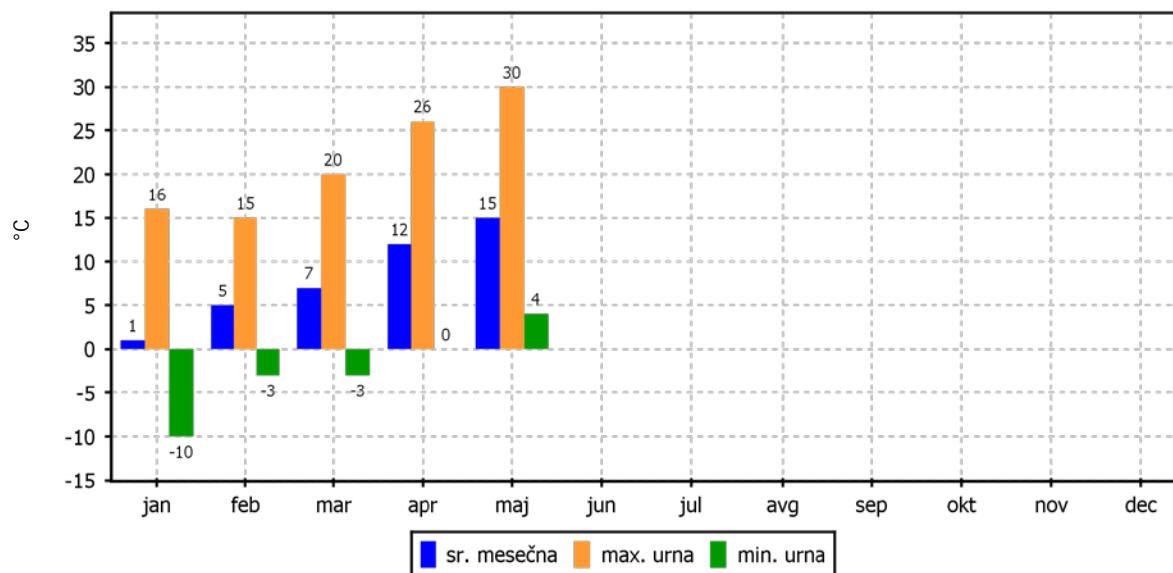
01.05.2016 do 01.06.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

Zadobrova

01.01.2016 do 01.01.2017



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

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih urnih podatkov	734	99%	498	67%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	26.05.2016 14:00:00	94%	08.05.2016 04:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	21 °C	28.05.2016	70%	10.05.2016
Minimalna urna vrednost	5 °C	17.05.2016 04:00:00	31%	16.05.2016 15:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	01.05.2016	43%	04.05.2016
Srednja vrednost v obdobju	14 °C		62%	

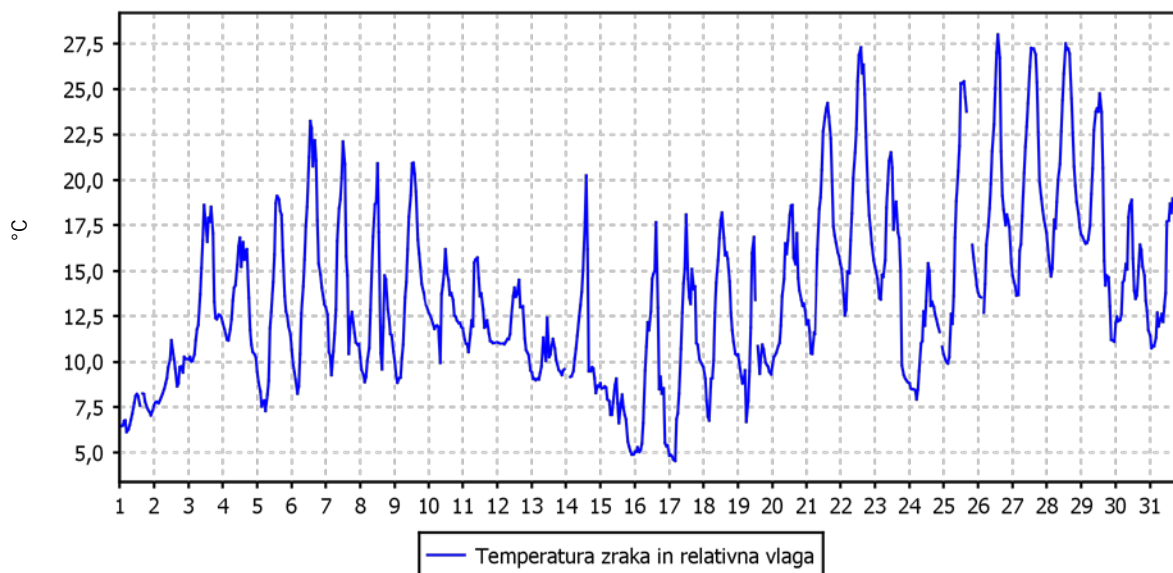
TEMPERATURA	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	0	0	0	0
0.0 do 3.0 °C	0	0	0	0
3.0 do 6.0 °C	19	3	0	0
6.0 do 9.0 °C	90	12	2	6
9.0 do 12.0 °C	209	28	8	26
12.0 do 15.0 °C	173	24	12	39
15.0 do 18.0 °C	113	15	5	16
18.0 do 21.0 °C	69	9	4	13
21.0 do 24.0 °C	31	4	0	0
24.0 do 27.0 °C	21	3	0	0
27.0 do 30.0 °C	9	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0
Skupaj	734	100	31	100

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 %	55	11	0	0
40.0 do 50.0 %	80	16	1	5
50.0 do 60.0 %	91	18	10	53
60.0 do 70.0 %	119	24	8	42
70.0 do 80.0 %	82	16	0	0
80.0 do 90.0 %	50	10	0	0
90.0 do 100.0 %	21	4	0	0
Skupaj	498	100	19	100

## URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

Vnajnarje

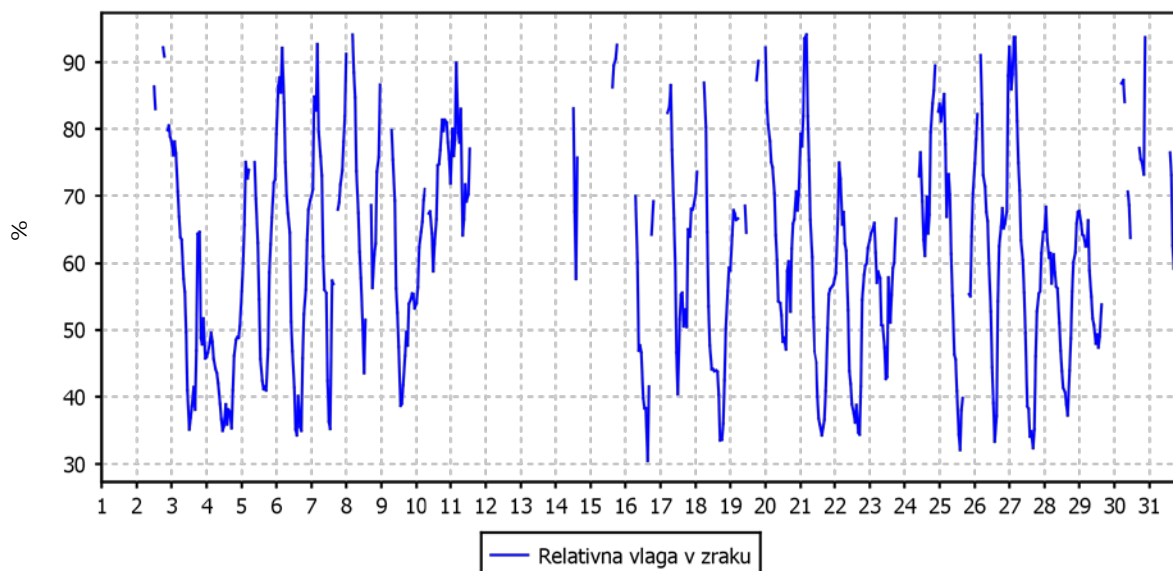
01.05.2016 do 01.06.2016



## URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

Vnajnarje

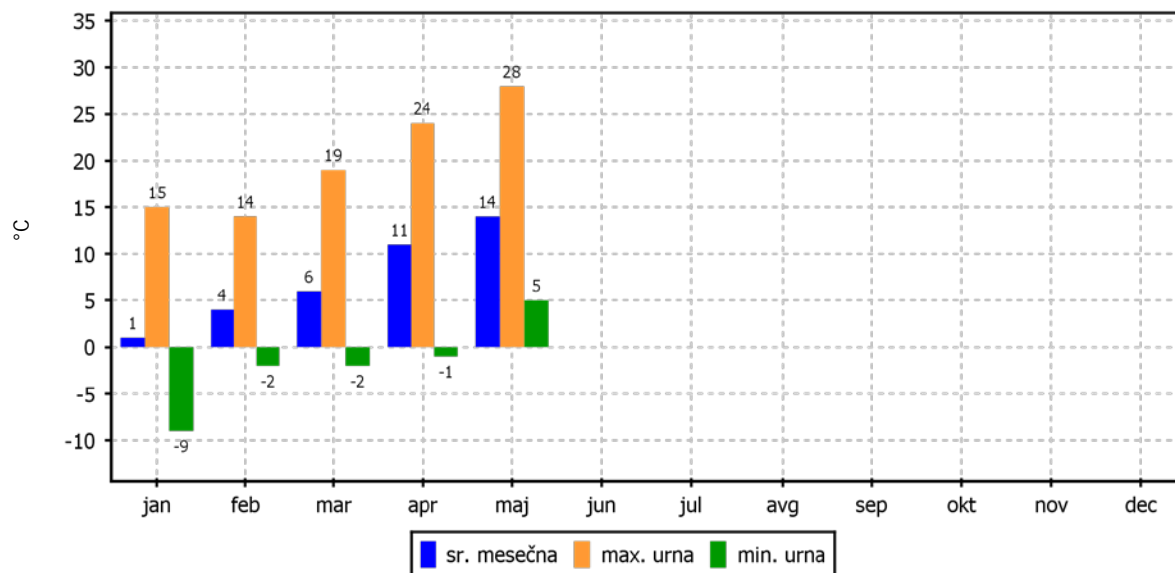
01.05.2016 do 01.06.2016



## TEMPERATURA ZRAKA

Vnajnarje

01.01.2016 do 01.01.2017





### 2.2.3 Pregled hitrosti in smeri vetra – Zadobrova

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Zadobrova  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

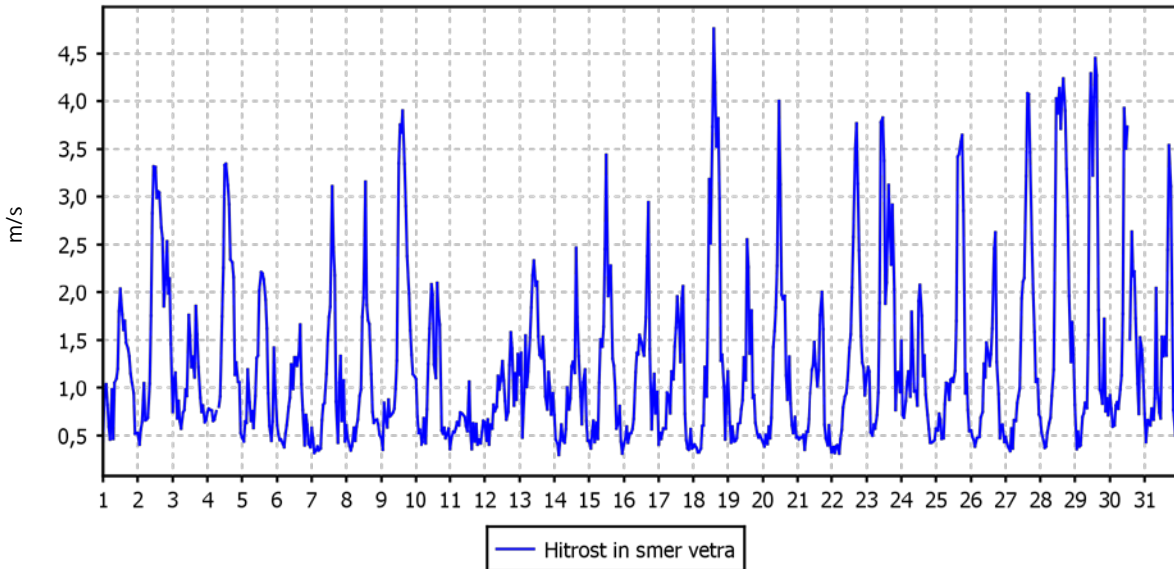
Razpoložljivih urnih podatkov:	742	100%
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	18.05.2016 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	14.05.2016 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	1 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

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	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	5	4	5	5	4	2	0	0	0	0	25	34
NNE	0	3	5	3	10	3	3	0	0	0	0	27	36
NE	0	9	7	6	7	6	0	0	0	0	0	35	47
ENE	0	5	10	9	10	5	2	3	0	0	0	44	59
E	0	8	17	17	13	4	6	5	0	0	0	70	94
ESE	0	17	25	17	13	8	8	2	0	0	0	90	121
SE	0	33	26	15	11	1	2	0	0	0	0	88	119
SSE	0	25	14	13	10	6	1	0	0	0	0	69	93
S	0	7	9	7	8	7	6	1	0	0	0	45	61
SSW	0	5	4	11	10	1	2	0	0	0	0	33	44
SW	0	2	3	7	6	2	5	1	0	0	0	26	35
WSW	0	2	4	6	17	12	10	9	0	0	0	60	81
W	0	2	4	2	7	7	6	26	0	0	0	54	73
WNW	0	1	3	5	6	1	6	8	0	0	0	30	40
NW	0	1	3	6	5	7	1	2	0	0	0	25	34
NNW	0	1	2	7	6	3	2	0	0	0	0	21	28
SKUPAJ	0	126	140	136	144	77	62	57	0	0	0	742	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

Zadobrova

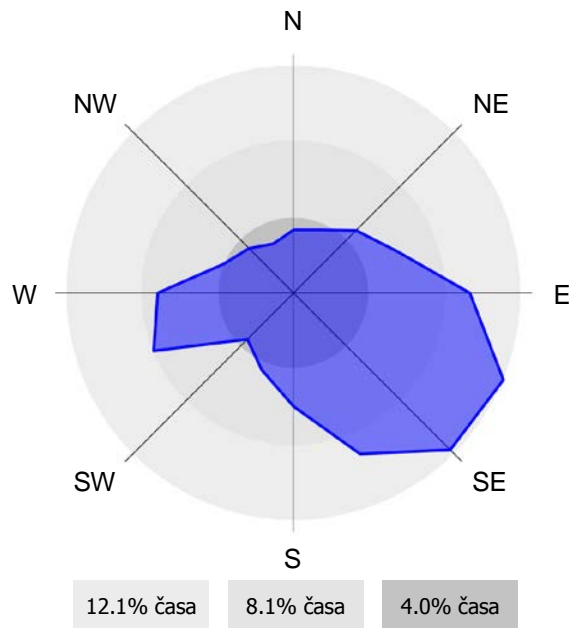
01.05.2016 do 01.06.2016



### ROŽA VETROV

Zadobrova

01.05.2016 do 01.06.2016



## 2.2.4 Pregled hitrosti in smeri vetra – Vnajnarje

Lokacija: Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE-TOL  
 Postaja: Vnajnarje  
 Obdobje meritev: 01.05.2016 do 01.06.2016

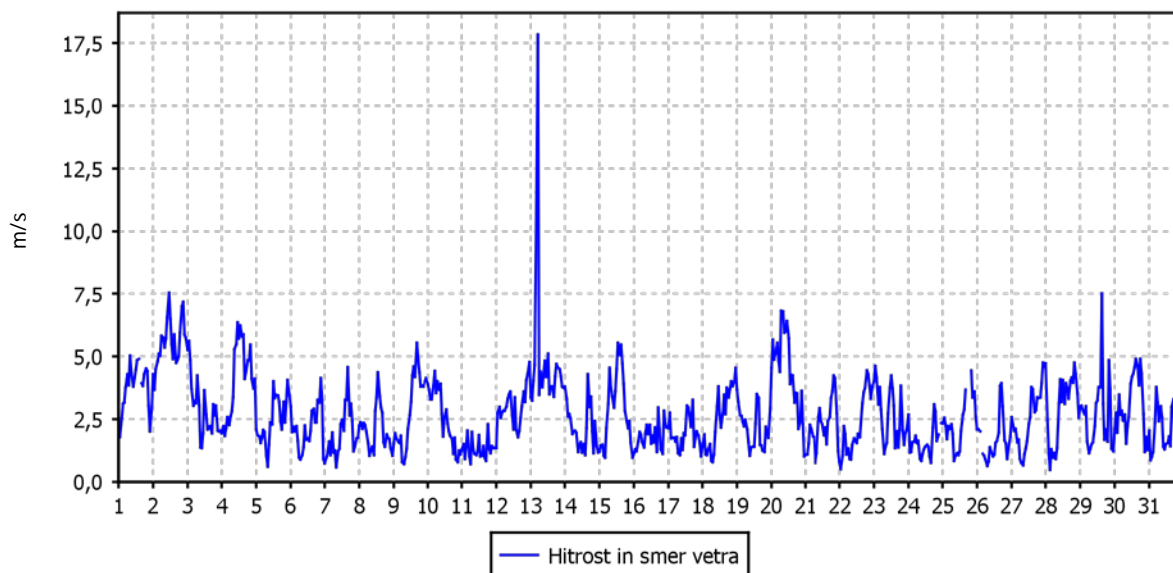
Razpoložljivih urnih podatkov:	739	99%
Maksimalna urna hitrost:	18 m/s	13.05.2016 05:00:00
Minimalna urna hitrost:	1 m/s	28.05.2016 03:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	3 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

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	0	1	6	11	16	2	0	0	0	36	49
NNE	0	0	0	4	11	12	13	3	1	0	0	44	60
NE	0	0	0	6	10	11	8	28	25	3	0	91	123
ENE	0	0	0	2	3	3	7	33	8	0	0	56	76
E	0	0	0	2	6	4	7	1	0	0	0	20	27
ESE	0	0	0	0	4	8	16	5	0	0	0	33	45
SE	0	0	0	1	5	0	19	7	3	0	1	36	49
SSE	0	0	0	1	3	6	5	10	0	0	0	25	34
S	0	0	1	0	5	3	3	2	0	0	0	14	19
SSW	0	0	0	2	9	6	2	6	0	0	1	26	35
SW	0	0	0	1	8	9	20	68	3	1	0	110	149
WSW	0	0	3	0	13	24	50	61	0	0	0	151	204
W	0	0	1	3	12	2	4	0	0	0	0	22	30
WNW	0	0	0	6	11	1	2	0	0	0	0	20	27
NW	0	0	1	5	14	3	2	0	0	0	0	25	34
NNW	0	0	0	1	10	9	7	3	0	0	0	30	41
SKUPAJ	0	0	6	35	130	112	181	229	40	4	2	739	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

Vnajnarje

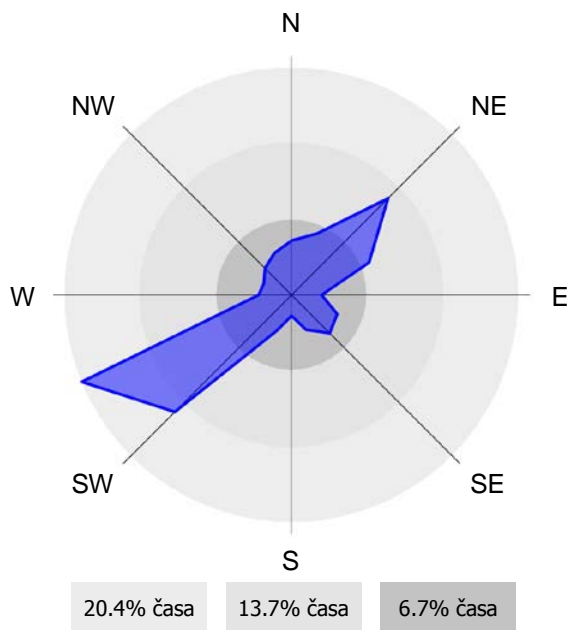
01.05.2016 do 01.06.2016



### ROŽA VETROV

Vnajnarje

01.05.2016 do 01.06.2016



### 3. ZAKLJUČEK

#### POVZETEK

Meritve onesnaženosti zraka in meteoroloških parametrov so bile opravljene z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o. enote TE-TOL 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 maj 2016 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 maju 2016 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 Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o. enote TE-TOL. 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 12 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 11 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 9 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 zahoda. Največji deleži so bili iz smeri W, WSW in SSW. Enota TE-TOL leži v smeri SW.

Maksimalna urna koncentracija SO<sub>2</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 13 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 5 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 2 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje z SO<sub>2</sub> je bilo največje iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WSW in WNW. Enota TE-TOL leži v smeri WNW.

V mesecu maju 2016 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 Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o. enote TE-TOL. 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 69 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 31 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 19 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda in jugozahoda. Največji deleži so iz smeri NNW, WSW in NW. Enota TE-TOL leži v smeri SW.

Maksimalna urna koncentracija NO<sub>2</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 17 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 8 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 6 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je zelo nizek. Onesnaženje z NO<sub>2</sub> je bilo največje iz severozahoda. Največji deleži so iz smeri NW, W in WNW. Enota TE-TOL leži v smeri WNW.

V mesecu maju 2016 je bilo na lokacijah Zadobrova in Vnajnarje izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij O<sub>3</sub> v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev O<sub>3</sub> monitoringa kakovosti zunanjega zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o. enote TE-TOL. Opozorilna vrednost (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost (240 µg/m<sup>3</sup>) O<sub>3</sub> na obeh lokacijah nista bili preseženi. Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi (120 µg/m<sup>3</sup>) je bila na lokaciji Zadobrova presežena 2-krat, na lokaciji Vnajnarje je bila presežena 7-krat. Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> na lokaciji Zadobrova je znašala 128 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 88 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 57 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je v največji meri prihajal iz zahoda. Največji deleži so iz smeri W, WSW in WNW. Enota TE-TOL leži v smeri SW.

Maksimalna urna koncentracija O<sub>3</sub> na lokaciji Vnajnarje je znašala 138 µg/m<sup>3</sup>, maksimalna dnevna koncentracija 119 µg/m<sup>3</sup>. Srednja mesečna koncentracija je znašala 89 µg/m<sup>3</sup>. Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je srednji. Ozon je v največji meri prihajal iz jugozahoda in juga. Največji deleži so iz smeri WSW, SW in S. Enota TE-TOL leži v smeri WNW.



V mesecu maju 2016 je bilo na lokacijah Zadobrova in Vnajarje izmerjeno več kot 90% pravih rezultatov urnih koncentracij delcev  $PM_{10}$  v zraku, zato rezultati sledijo cilju za letno razpoložljivost uradnih podatkov meritev delcev  $PM_{10}$  monitoringa kakovosti zunanjega zraka Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o. enote TE-TOL. Dnevna mejna vrednost ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) na obeh lokacijah ni bila presežena. Maksimalna urna koncentracija delcev  $PM_{10}$  na lokaciji Zadobrova je znašala  $71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci  $PM_{10}$  je bilo največje iz severovzhoda. Največji deleži so iz smeri NNE, NW in SSE. Enota TE-TOL leži v smeri SW.

Maksimalna urna koncentracija delcev  $PM_{10}$  na lokaciji Vnajarje je znašala  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maksimalna dnevna koncentracija  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Srednja mesečna koncentracija je znašala  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vrednost indeksa kakovosti zraka (CAQI) za ta parameter je nizek. Onesnaženje z delci  $PM_{10}$  je bilo največje iz jugozahoda. Največji deleži so iz smeri W, SSE in WSW. Enota TE-TOL leži v smeri WNW.



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Laboratorij OOK

Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o.  
enota TE - TOL

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

Oznaka poročila:

216228\_B20-5/A

Datum izdelave:

14.6.2016

**Naročnik:**

Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o.  
Enota TE-TOL  
Ljubljana, Toplarniška 19

**Izvajalec:**

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR  
Laboratorij OOK, Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA

**Delovni nalog:**

216 228

**Lokacija in obdobje preskusa:**

Zadobrova, MAJ 2016

**Število strani:**

17

**Izvedba preskusa:**

Marko Paternoster

**Poročilo izdelali:**

Nina Kos, 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>8</b>
7.1	Rezultati meritev NO <sub>2</sub> .....	8
7.2	Rezultati meritev SO <sub>2</sub> .....	13



## 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

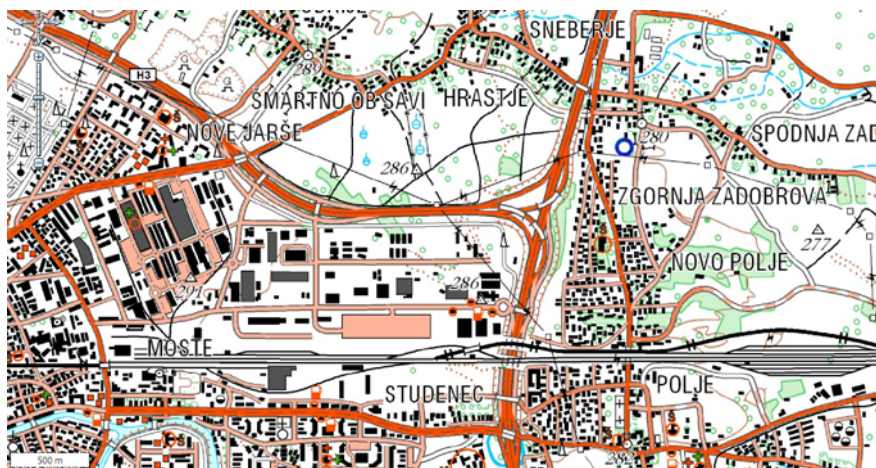
Monitoring kakovosti zunanjega zraka se v okolici Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE -TOL izvaja na lokaciji Zadobrova. Meritve kakovosti zraka se izvajajo z merilnim sistemom monitoringa kakovosti zunanjega zraka okolici Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE -TOL (ekološki informacijski sistem okolici Javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE -TOL) 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 MAJ 2016.

### 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 14211:2012	DA
dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	SIST EN 14211:2012	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>	10,8% (relativno) izmerjene vrednosti, metoda ocenjevanja po SIST EN 14211:2012	10,8% (relativno) izmerjene vrednosti, metoda ocenjevanja po SIST EN 14211:2012
<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 virom, kriteriji sprejemljivosti: odstopanje zero < 4 ppb, odstopanje span: <±5 % testne vrednosti		
<b>Naravnavanje:</b> na 3 mesece s kalibriranim generatorjem plinske mešanice		
<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, frekvenca vzorčenja: 10 s, digitalni prenos podatkov		
<b>Podajanje rezultatov:</b> v poročilu so prikazana urna povprečja, uporabljena faktorja pretvorbe sta 1 nmol/mol NO = 1,247 µg/m <sup>3</sup> , 1 nmol/mol NO <sub>2</sub> = 1,912 µg/m <sup>3</sup>		

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

Merjena snov	Preskusna metoda	vključeno v LP-063
žveplov dioksid (SO <sub>2</sub> )	SIST EN 14212:2012	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>	13,3% (relativno) izmerjene vrednosti, metoda ocenjevanja po SIST EN 14212:2012	
<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 virom, kriteriji sprejemljivosti: odstopanje zero < 4 ppb, odstopanje span: <±5 % testne vrednosti		
<b>Naravnavanje:</b> na 3 mesece s kalibriranim generatorjem plinske mešanice		
<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, frekvenca vzorčenja: 10 s, digitalni prenos podatkov		
<b>Podajanje rezultatov:</b> v poročilu so prikazana urna povprečja, uporabljen faktor pretvorbe je 1 nmol/mol NO <sub>2</sub> = 2,66 µg/m <sup>3</sup>		

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 Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., enota TE – TOL z zahtevami RS in EU, MAJ 2016, 216228\_B5-5.

## 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
01.05.2016	0:00	10
01.05.2016	1:00	11
01.05.2016	2:00	10
01.05.2016	3:00	13
01.05.2016	4:00	13
01.05.2016	5:00	20
01.05.2016	6:00	15
01.05.2016	7:00	13
01.05.2016	8:00	9
01.05.2016	9:00	9
01.05.2016	10:00	8
01.05.2016	11:00	9
01.05.2016	12:00	12
01.05.2016	13:00	13
01.05.2016	14:00	13
01.05.2016	15:00	15
01.05.2016	16:00	15
01.05.2016	17:00	19
01.05.2016	18:00	28
01.05.2016	19:00	24
01.05.2016	20:00	26
01.05.2016	21:00	25
01.05.2016	22:00	20
01.05.2016	23:00	20
02.05.2016	0:00	14
02.05.2016	1:00	23
02.05.2016	2:00	13
02.05.2016	3:00	27
02.05.2016	4:00	28
02.05.2016	5:00	36
02.05.2016	6:00	32
02.05.2016	7:00	32
02.05.2016	8:00	26
02.05.2016	9:00	14
02.05.2016	10:00	6
02.05.2016	11:00	5
02.05.2016	12:00	5
02.05.2016	13:00	5
02.05.2016	14:00	5
02.05.2016	15:00	6
02.05.2016	16:00	6
02.05.2016	17:00	6
02.05.2016	18:00	8
02.05.2016	19:00	7
02.05.2016	20:00	6
02.05.2016	21:00	5
02.05.2016	22:00	5
02.05.2016	23:00	7
03.05.2016	0:00	29
03.05.2016	1:00	21

DATUM	URA	VREDNOST
03.05.2016	2:00	36
03.05.2016	3:00	42
03.05.2016	4:00	45
03.05.2016	5:00	54
03.05.2016	6:00	63
03.05.2016	7:00	59
03.05.2016	8:00	52
03.05.2016	9:00	20
03.05.2016	10:00	10
03.05.2016	11:00	9
03.05.2016	12:00	10
03.05.2016	13:00	7
03.05.2016	14:00	7
03.05.2016	15:00	8
03.05.2016	16:00	8
03.05.2016	17:00	12
03.05.2016	18:00	13
03.05.2016	19:00	21
03.05.2016	20:00	69
03.05.2016	21:00	24
03.05.2016	22:00	24
03.05.2016	23:00	22
04.05.2016	0:00	29
04.05.2016	1:00	24
04.05.2016	2:00	19
04.05.2016	3:00	23
04.05.2016	4:00	26
04.05.2016	5:00	36
04.05.2016	6:00	57
04.05.2016	7:00	-
04.05.2016	8:00	57
04.05.2016	9:00	13
04.05.2016	10:00	7
04.05.2016	11:00	7
04.05.2016	12:00	6
04.05.2016	13:00	7
04.05.2016	14:00	6
04.05.2016	15:00	6
04.05.2016	16:00	6
04.05.2016	17:00	8
04.05.2016	18:00	8
04.05.2016	19:00	9
04.05.2016	20:00	8
04.05.2016	21:00	12
04.05.2016	22:00	43
04.05.2016	23:00	41
05.05.2016	0:00	36
05.05.2016	1:00	39
05.05.2016	2:00	42
05.05.2016	3:00	18

DATUM	URA	VREDNOST
05.05.2016	4:00	15
05.05.2016	5:00	36
05.05.2016	6:00	18
05.05.2016	7:00	39
05.05.2016	8:00	26
05.05.2016	9:00	21
05.05.2016	10:00	13
05.05.2016	11:00	13
05.05.2016	12:00	7
05.05.2016	13:00	6
05.05.2016	14:00	6
05.05.2016	15:00	7
05.05.2016	16:00	7
05.05.2016	17:00	8
05.05.2016	18:00	30
05.05.2016	19:00	31
05.05.2016	20:00	31
05.05.2016	21:00	33
05.05.2016	22:00	12
05.05.2016	23:00	17
06.05.2016	0:00	26
06.05.2016	1:00	29
06.05.2016	2:00	21
06.05.2016	3:00	21
06.05.2016	4:00	21
06.05.2016	5:00	20
06.05.2016	6:00	22
06.05.2016	7:00	22
06.05.2016	8:00	39
06.05.2016	9:00	48
06.05.2016	10:00	14
06.05.2016	11:00	10
06.05.2016	12:00	8
06.05.2016	13:00	7
06.05.2016	14:00	6
06.05.2016	15:00	6
06.05.2016	16:00	8
06.05.2016	17:00	11
06.05.2016	18:00	13
06.05.2016	19:00	23
06.05.2016	20:00	19
06.05.2016	21:00	13
06.05.2016	22:00	16
06.05.2016	23:00	17
07.05.2016	0:00	23
07.05.2016	1:00	26
07.05.2016	2:00	21
07.05.2016	3:00	21
07.05.2016	4:00	17
07.05.2016	5:00	17

DATUM	URA	VREDNOST
07.05.2016	6:00	31
07.05.2016	7:00	27
07.05.2016	8:00	20
07.05.2016	9:00	26
07.05.2016	10:00	19
07.05.2016	11:00	8
07.05.2016	12:00	6
07.05.2016	13:00	6
07.05.2016	14:00	6
07.05.2016	15:00	7
07.05.2016	16:00	14
07.05.2016	17:00	11
07.05.2016	18:00	15
07.05.2016	19:00	28
07.05.2016	20:00	16
07.05.2016	21:00	17
07.05.2016	22:00	10
07.05.2016	23:00	11
08.05.2016	0:00	12
08.05.2016	1:00	15
08.05.2016	2:00	13
08.05.2016	3:00	8
08.05.2016	4:00	16
08.05.2016	5:00	11
08.05.2016	6:00	17
08.05.2016	7:00	14
08.05.2016	8:00	11
08.05.2016	9:00	13
08.05.2016	10:00	7
08.05.2016	11:00	6
08.05.2016	12:00	5
08.05.2016	13:00	10
08.05.2016	14:00	9
08.05.2016	15:00	7
08.05.2016	16:00	12
08.05.2016	17:00	13
08.05.2016	18:00	12
08.05.2016	19:00	8
08.05.2016	20:00	8
08.05.2016	21:00	7
08.05.2016	22:00	7
08.05.2016	23:00	10
09.05.2016	0:00	7
09.05.2016	1:00	7
09.05.2016	2:00	7
09.05.2016	3:00	7
09.05.2016	4:00	12
09.05.2016	5:00	16
09.05.2016	6:00	30
09.05.2016	7:00	33
09.05.2016	8:00	30
09.05.2016	9:00	27
09.05.2016	10:00	17
09.05.2016	11:00	18
09.05.2016	12:00	12

DATUM	URA	VREDNOST
09.05.2016	13:00	12
09.05.2016	14:00	15
09.05.2016	15:00	19
09.05.2016	16:00	18
09.05.2016	17:00	22
09.05.2016	18:00	29
09.05.2016	19:00	35
09.05.2016	20:00	38
09.05.2016	21:00	30
09.05.2016	22:00	25
09.05.2016	23:00	29
10.05.2016	0:00	24
10.05.2016	1:00	21
10.05.2016	2:00	20
10.05.2016	3:00	21
10.05.2016	4:00	21
10.05.2016	5:00	31
10.05.2016	6:00	42
10.05.2016	7:00	29
10.05.2016	8:00	31
10.05.2016	9:00	39
10.05.2016	10:00	39
10.05.2016	11:00	24
10.05.2016	12:00	19
10.05.2016	13:00	29
10.05.2016	14:00	28
10.05.2016	15:00	35
10.05.2016	16:00	28
10.05.2016	17:00	26
10.05.2016	18:00	29
10.05.2016	19:00	26
10.05.2016	20:00	22
10.05.2016	21:00	19
10.05.2016	22:00	20
10.05.2016	23:00	22
11.05.2016	0:00	20
11.05.2016	1:00	24
11.05.2016	2:00	28
11.05.2016	3:00	34
11.05.2016	4:00	28
11.05.2016	5:00	27
11.05.2016	6:00	19
11.05.2016	7:00	21
11.05.2016	8:00	32
11.05.2016	9:00	26
11.05.2016	10:00	38
11.05.2016	11:00	21
11.05.2016	12:00	25
11.05.2016	13:00	38
11.05.2016	14:00	30
11.05.2016	15:00	24
11.05.2016	16:00	27
11.05.2016	17:00	13
11.05.2016	18:00	38
11.05.2016	19:00	61

DATUM	URA	VREDNOST
11.05.2016	20:00	53
11.05.2016	21:00	55
11.05.2016	22:00	33
11.05.2016	23:00	34
12.05.2016	0:00	18
12.05.2016	1:00	28
12.05.2016	2:00	17
12.05.2016	3:00	22
12.05.2016	4:00	23
12.05.2016	5:00	30
12.05.2016	6:00	15
12.05.2016	7:00	34
12.05.2016	8:00	15
12.05.2016	9:00	29
12.05.2016	10:00	19
12.05.2016	11:00	9
12.05.2016	12:00	8
12.05.2016	13:00	7
12.05.2016	14:00	6
12.05.2016	15:00	7
12.05.2016	16:00	9
12.05.2016	17:00	14
12.05.2016	18:00	45
12.05.2016	19:00	49
12.05.2016	20:00	43
12.05.2016	21:00	24
12.05.2016	22:00	18
12.05.2016	23:00	10
13.05.2016	0:00	17
13.05.2016	1:00	13
13.05.2016	2:00	15
13.05.2016	3:00	13
13.05.2016	4:00	27
13.05.2016	5:00	53
13.05.2016	6:00	41
13.05.2016	7:00	46
13.05.2016	8:00	31
13.05.2016	9:00	19
13.05.2016	10:00	15
13.05.2016	11:00	13
13.05.2016	12:00	19
13.05.2016	13:00	35
13.05.2016	14:00	24
13.05.2016	15:00	36
13.05.2016	16:00	40
13.05.2016	17:00	28
13.05.2016	18:00	32
13.05.2016	19:00	27
13.05.2016	20:00	35
13.05.2016	21:00	32
13.05.2016	22:00	22
13.05.2016	23:00	18
14.05.2016	0:00	18
14.05.2016	1:00	12
14.05.2016	2:00	13

DATUM	URA	VREDNOST
14.05.2016	3:00	10
14.05.2016	4:00	8
14.05.2016	5:00	9
14.05.2016	6:00	11
14.05.2016	7:00	11
14.05.2016	8:00	21
14.05.2016	9:00	17
14.05.2016	10:00	19
14.05.2016	11:00	17
14.05.2016	12:00	14
14.05.2016	13:00	12
14.05.2016	14:00	9
14.05.2016	15:00	9
14.05.2016	16:00	15
14.05.2016	17:00	28
14.05.2016	18:00	21
14.05.2016	19:00	16
14.05.2016	20:00	19
14.05.2016	21:00	23
14.05.2016	22:00	26
14.05.2016	23:00	17
15.05.2016	0:00	10
15.05.2016	1:00	9
15.05.2016	2:00	9
15.05.2016	3:00	8
15.05.2016	4:00	10
15.05.2016	5:00	11
15.05.2016	6:00	7
15.05.2016	7:00	6
15.05.2016	8:00	5
15.05.2016	9:00	5
15.05.2016	10:00	5
15.05.2016	11:00	5
15.05.2016	12:00	5
15.05.2016	13:00	5
15.05.2016	14:00	5
15.05.2016	15:00	4
15.05.2016	16:00	5
15.05.2016	17:00	5
15.05.2016	18:00	6
15.05.2016	19:00	6
15.05.2016	20:00	7
15.05.2016	21:00	7
15.05.2016	22:00	6
15.05.2016	23:00	7
16.05.2016	0:00	5
16.05.2016	1:00	5
16.05.2016	2:00	5
16.05.2016	3:00	4
16.05.2016	4:00	5
16.05.2016	5:00	7
16.05.2016	6:00	10
16.05.2016	7:00	9
16.05.2016	8:00	10
16.05.2016	9:00	6

DATUM	URA	VREDNOST
16.05.2016	10:00	5
16.05.2016	11:00	4
16.05.2016	12:00	6
16.05.2016	13:00	5
16.05.2016	14:00	8
16.05.2016	15:00	7
16.05.2016	16:00	15
16.05.2016	17:00	15
16.05.2016	18:00	10
16.05.2016	19:00	15
16.05.2016	20:00	12
16.05.2016	21:00	18
16.05.2016	22:00	18
16.05.2016	23:00	19
17.05.2016	0:00	21
17.05.2016	1:00	15
17.05.2016	2:00	15
17.05.2016	3:00	11
17.05.2016	4:00	9
17.05.2016	5:00	12
17.05.2016	6:00	28
17.05.2016	7:00	19
17.05.2016	8:00	16
17.05.2016	9:00	16
17.05.2016	10:00	12
17.05.2016	11:00	7
17.05.2016	12:00	5
17.05.2016	13:00	6
17.05.2016	14:00	6
17.05.2016	15:00	8
17.05.2016	16:00	8
17.05.2016	17:00	11
17.05.2016	18:00	10
17.05.2016	19:00	15
17.05.2016	20:00	18
17.05.2016	21:00	22
17.05.2016	22:00	22
17.05.2016	23:00	32
18.05.2016	0:00	28
18.05.2016	1:00	21
18.05.2016	2:00	11
18.05.2016	3:00	14
18.05.2016	4:00	17
18.05.2016	5:00	22
18.05.2016	6:00	28
18.05.2016	7:00	36
18.05.2016	8:00	26
18.05.2016	9:00	21
18.05.2016	10:00	16
18.05.2016	11:00	13
18.05.2016	12:00	20
18.05.2016	13:00	19
18.05.2016	14:00	17
18.05.2016	15:00	20
18.05.2016	16:00	19

DATUM	URA	VREDNOST
18.05.2016	17:00	18
18.05.2016	18:00	23
18.05.2016	19:00	48
18.05.2016	20:00	56
18.05.2016	21:00	36
18.05.2016	22:00	39
18.05.2016	23:00	40
19.05.2016	0:00	25
19.05.2016	1:00	20
19.05.2016	2:00	27
19.05.2016	3:00	35
19.05.2016	4:00	26
19.05.2016	5:00	24
19.05.2016	6:00	44
19.05.2016	7:00	37
19.05.2016	8:00	33
19.05.2016	9:00	21
19.05.2016	10:00	22
19.05.2016	11:00	23
19.05.2016	12:00	19
19.05.2016	13:00	14
19.05.2016	14:00	24
19.05.2016	15:00	27
19.05.2016	16:00	21
19.05.2016	17:00	27
19.05.2016	18:00	34
19.05.2016	19:00	27
19.05.2016	20:00	15
19.05.2016	21:00	11
19.05.2016	22:00	15
19.05.2016	23:00	28
20.05.2016	0:00	19
20.05.2016	1:00	15
20.05.2016	2:00	19
20.05.2016	3:00	19
20.05.2016	4:00	22
20.05.2016	5:00	25
20.05.2016	6:00	34
20.05.2016	7:00	38
20.05.2016	8:00	28
20.05.2016	9:00	10
20.05.2016	10:00	6
20.05.2016	11:00	5
20.05.2016	12:00	6
20.05.2016	13:00	7
20.05.2016	14:00	6
20.05.2016	15:00	7
20.05.2016	16:00	8
20.05.2016	17:00	27
20.05.2016	18:00	24
20.05.2016	19:00	34
20.05.2016	20:00	53
20.05.2016	21:00	68
20.05.2016	22:00	40
20.05.2016	23:00	29



DATUM	URA	VREDNOST
21.05.2016	0:00	18
21.05.2016	1:00	15
21.05.2016	2:00	28
21.05.2016	3:00	20
21.05.2016	4:00	22
21.05.2016	5:00	24
21.05.2016	6:00	26
21.05.2016	7:00	18
21.05.2016	8:00	17
21.05.2016	9:00	13
21.05.2016	10:00	14
21.05.2016	11:00	9
21.05.2016	12:00	6
21.05.2016	13:00	5
21.05.2016	14:00	5
21.05.2016	15:00	5
21.05.2016	16:00	6
21.05.2016	17:00	7
21.05.2016	18:00	6
21.05.2016	19:00	14
21.05.2016	20:00	16
21.05.2016	21:00	24
21.05.2016	22:00	10
21.05.2016	23:00	11
22.05.2016	0:00	18
22.05.2016	1:00	9
22.05.2016	2:00	13
22.05.2016	3:00	11
22.05.2016	4:00	10
22.05.2016	5:00	9
22.05.2016	6:00	12
22.05.2016	7:00	14
22.05.2016	8:00	17
22.05.2016	9:00	10
22.05.2016	10:00	10
22.05.2016	11:00	8
22.05.2016	12:00	7
22.05.2016	13:00	6
22.05.2016	14:00	7
22.05.2016	15:00	9
22.05.2016	16:00	12
22.05.2016	17:00	17
22.05.2016	18:00	25
22.05.2016	19:00	33
22.05.2016	20:00	26
22.05.2016	21:00	44
22.05.2016	22:00	29
22.05.2016	23:00	19
23.05.2016	0:00	17
23.05.2016	1:00	12
23.05.2016	2:00	11
23.05.2016	3:00	13
23.05.2016	4:00	28
23.05.2016	5:00	28
23.05.2016	6:00	43

DATUM	URA	VREDNOST
23.05.2016	7:00	52
23.05.2016	8:00	39
23.05.2016	9:00	23
23.05.2016	10:00	18
23.05.2016	11:00	13
23.05.2016	12:00	16
23.05.2016	13:00	20
23.05.2016	14:00	28
23.05.2016	15:00	26
23.05.2016	16:00	31
23.05.2016	17:00	25
23.05.2016	18:00	22
23.05.2016	19:00	17
23.05.2016	20:00	21
23.05.2016	21:00	17
23.05.2016	22:00	17
23.05.2016	23:00	19
24.05.2016	0:00	15
24.05.2016	1:00	7
24.05.2016	2:00	11
24.05.2016	3:00	18
24.05.2016	4:00	30
24.05.2016	5:00	55
24.05.2016	6:00	42
24.05.2016	7:00	30
24.05.2016	8:00	16
24.05.2016	9:00	16
24.05.2016	10:00	12
24.05.2016	11:00	15
24.05.2016	12:00	14
24.05.2016	13:00	12
24.05.2016	14:00	12
24.05.2016	15:00	10
24.05.2016	16:00	11
24.05.2016	17:00	11
24.05.2016	18:00	13
24.05.2016	19:00	15
24.05.2016	20:00	15
24.05.2016	21:00	14
24.05.2016	22:00	16
24.05.2016	23:00	14
25.05.2016	0:00	19
25.05.2016	1:00	23
25.05.2016	2:00	20
25.05.2016	3:00	23
25.05.2016	4:00	24
25.05.2016	5:00	26
25.05.2016	6:00	23
25.05.2016	7:00	24
25.05.2016	8:00	22
25.05.2016	9:00	12
25.05.2016	10:00	13
25.05.2016	11:00	12
25.05.2016	12:00	9
25.05.2016	13:00	10

DATUM	URA	VREDNOST
25.05.2016	14:00	9
25.05.2016	15:00	17
25.05.2016	16:00	19
25.05.2016	17:00	16
25.05.2016	18:00	17
25.05.2016	19:00	16
25.05.2016	20:00	23
25.05.2016	21:00	41
25.05.2016	22:00	21
25.05.2016	23:00	27
26.05.2016	0:00	36
26.05.2016	1:00	29
26.05.2016	2:00	24
26.05.2016	3:00	25
26.05.2016	4:00	19
26.05.2016	5:00	33
26.05.2016	6:00	48
26.05.2016	7:00	42
26.05.2016	8:00	34
26.05.2016	9:00	30
26.05.2016	10:00	14
26.05.2016	11:00	11
26.05.2016	12:00	7
26.05.2016	13:00	6
26.05.2016	14:00	8
26.05.2016	15:00	7
26.05.2016	16:00	12
26.05.2016	17:00	8
26.05.2016	18:00	8
26.05.2016	19:00	29
26.05.2016	20:00	38
26.05.2016	21:00	18
26.05.2016	22:00	16
26.05.2016	23:00	19
27.05.2016	0:00	17
27.05.2016	1:00	21
27.05.2016	2:00	12
27.05.2016	3:00	14
27.05.2016	4:00	13
27.05.2016	5:00	13
27.05.2016	6:00	17
27.05.2016	7:00	17
27.05.2016	8:00	16
27.05.2016	9:00	16
27.05.2016	10:00	16
27.05.2016	11:00	15
27.05.2016	12:00	10
27.05.2016	13:00	11
27.05.2016	14:00	17
27.05.2016	15:00	17
27.05.2016	16:00	16
27.05.2016	17:00	18
27.05.2016	18:00	25
27.05.2016	19:00	30
27.05.2016	20:00	29

DATUM	URA	VREDNOST
27.05.2016	21:00	25
27.05.2016	22:00	20
27.05.2016	23:00	17
28.05.2016	0:00	17
28.05.2016	1:00	13
28.05.2016	2:00	15
28.05.2016	3:00	17
28.05.2016	4:00	18
28.05.2016	5:00	29
28.05.2016	6:00	21
28.05.2016	7:00	16
28.05.2016	8:00	15
28.05.2016	9:00	19
28.05.2016	10:00	11
28.05.2016	11:00	10
28.05.2016	12:00	10
28.05.2016	13:00	10
28.05.2016	14:00	10
28.05.2016	15:00	11
28.05.2016	16:00	11
28.05.2016	17:00	13
28.05.2016	18:00	18
28.05.2016	19:00	22
28.05.2016	20:00	27
28.05.2016	21:00	27
28.05.2016	22:00	22
28.05.2016	23:00	19
29.05.2016	0:00	19
29.05.2016	1:00	29
29.05.2016	2:00	16
29.05.2016	3:00	14
29.05.2016	4:00	15
29.05.2016	5:00	25
29.05.2016	6:00	18

DATUM	URA	VREDNOST
29.05.2016	7:00	13
29.05.2016	8:00	12
29.05.2016	9:00	10
29.05.2016	10:00	9
29.05.2016	11:00	9
29.05.2016	12:00	9
29.05.2016	13:00	9
29.05.2016	14:00	12
29.05.2016	15:00	10
29.05.2016	16:00	16
29.05.2016	17:00	19
29.05.2016	18:00	8
29.05.2016	19:00	9
29.05.2016	20:00	9
29.05.2016	21:00	13
29.05.2016	22:00	6
29.05.2016	23:00	5
30.05.2016	0:00	13
30.05.2016	1:00	7
30.05.2016	2:00	7
30.05.2016	3:00	8
30.05.2016	4:00	8
30.05.2016	5:00	9
30.05.2016	6:00	22
30.05.2016	7:00	25
30.05.2016	8:00	31
30.05.2016	9:00	21
30.05.2016	10:00	13
30.05.2016	11:00	14
30.05.2016	12:00	14
30.05.2016	13:00	-
30.05.2016	14:00	14
30.05.2016	15:00	9
30.05.2016	16:00	11

DATUM	URA	VREDNOST
30.05.2016	17:00	15
30.05.2016	18:00	24
30.05.2016	19:00	45
30.05.2016	20:00	44
30.05.2016	21:00	18
30.05.2016	22:00	10
30.05.2016	23:00	13
31.05.2016	0:00	9
31.05.2016	1:00	11
31.05.2016	2:00	31
31.05.2016	3:00	25
31.05.2016	4:00	13
31.05.2016	5:00	16
31.05.2016	6:00	36
31.05.2016	7:00	37
31.05.2016	8:00	34
31.05.2016	9:00	38
31.05.2016	10:00	27
31.05.2016	11:00	18
31.05.2016	12:00	17
31.05.2016	13:00	11
31.05.2016	14:00	8
31.05.2016	15:00	9
31.05.2016	16:00	14
31.05.2016	17:00	13
31.05.2016	18:00	13
31.05.2016	19:00	22
31.05.2016	20:00	35
31.05.2016	21:00	28
31.05.2016	22:00	34
31.05.2016	23:00	18

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

DATUM	URA	VREDNOST
01.05.2016	0:00	6
01.05.2016	1:00	6
01.05.2016	2:00	6
01.05.2016	3:00	6
01.05.2016	4:00	6
01.05.2016	5:00	7
01.05.2016	6:00	6
01.05.2016	7:00	6
01.05.2016	8:00	7
01.05.2016	9:00	7
01.05.2016	10:00	7
01.05.2016	11:00	7
01.05.2016	12:00	7
01.05.2016	13:00	7
01.05.2016	14:00	7
01.05.2016	15:00	7
01.05.2016	16:00	7
01.05.2016	17:00	7
01.05.2016	18:00	6
01.05.2016	19:00	6
01.05.2016	20:00	6
01.05.2016	21:00	6
01.05.2016	22:00	6
01.05.2016	23:00	6
02.05.2016	0:00	6
02.05.2016	1:00	7
02.05.2016	2:00	6
02.05.2016	3:00	6
02.05.2016	4:00	7
02.05.2016	5:00	6
02.05.2016	6:00	6
02.05.2016	7:00	7
02.05.2016	8:00	6
02.05.2016	9:00	7
02.05.2016	10:00	7
02.05.2016	11:00	6
02.05.2016	12:00	7
02.05.2016	13:00	7
02.05.2016	14:00	7
02.05.2016	15:00	7
02.05.2016	16:00	7
02.05.2016	17:00	7
02.05.2016	18:00	7
02.05.2016	19:00	7
02.05.2016	20:00	7
02.05.2016	21:00	7
02.05.2016	22:00	7
02.05.2016	23:00	7
03.05.2016	0:00	6
03.05.2016	1:00	7
03.05.2016	2:00	7
03.05.2016	3:00	7

DATUM	URA	VREDNOST
03.05.2016	4:00	7
03.05.2016	5:00	7
03.05.2016	6:00	8
03.05.2016	7:00	8
03.05.2016	8:00	8
03.05.2016	9:00	7
03.05.2016	10:00	8
03.05.2016	11:00	7
03.05.2016	12:00	7
03.05.2016	13:00	7
03.05.2016	14:00	7
03.05.2016	15:00	7
03.05.2016	16:00	7
03.05.2016	17:00	7
03.05.2016	18:00	7
03.05.2016	19:00	8
03.05.2016	20:00	7
03.05.2016	21:00	7
03.05.2016	22:00	7
03.05.2016	23:00	7
04.05.2016	0:00	7
04.05.2016	1:00	7
04.05.2016	2:00	7
04.05.2016	3:00	6
04.05.2016	4:00	7
04.05.2016	5:00	7
04.05.2016	6:00	9
04.05.2016	7:00	-
04.05.2016	8:00	8
04.05.2016	9:00	7
04.05.2016	10:00	7
04.05.2016	11:00	7
04.05.2016	12:00	7
04.05.2016	13:00	7
04.05.2016	14:00	7
04.05.2016	15:00	7
04.05.2016	16:00	7
04.05.2016	17:00	7
04.05.2016	18:00	7
04.05.2016	19:00	7
04.05.2016	20:00	7
04.05.2016	21:00	7
04.05.2016	22:00	7
04.05.2016	23:00	7
05.05.2016	0:00	7
05.05.2016	1:00	7
05.05.2016	2:00	7
05.05.2016	3:00	6
05.05.2016	4:00	7
05.05.2016	5:00	7
05.05.2016	6:00	6
05.05.2016	7:00	7

DATUM	URA	VREDNOST
05.05.2016	8:00	7
05.05.2016	9:00	7
05.05.2016	10:00	7
05.05.2016	11:00	7
05.05.2016	12:00	8
05.05.2016	13:00	8
05.05.2016	14:00	8
05.05.2016	15:00	8
05.05.2016	16:00	8
05.05.2016	17:00	8
05.05.2016	18:00	8
05.05.2016	19:00	7
05.05.2016	20:00	8
05.05.2016	21:00	7
05.05.2016	22:00	7
05.05.2016	23:00	7
06.05.2016	0:00	7
06.05.2016	1:00	7
06.05.2016	2:00	7
06.05.2016	3:00	6
06.05.2016	4:00	7
06.05.2016	5:00	6
06.05.2016	6:00	7
06.05.2016	7:00	7
06.05.2016	8:00	8
06.05.2016	9:00	9
06.05.2016	10:00	8
06.05.2016	11:00	8
06.05.2016	12:00	8
06.05.2016	13:00	8
06.05.2016	14:00	8
06.05.2016	15:00	8
06.05.2016	16:00	8
06.05.2016	17:00	8
06.05.2016	18:00	8
06.05.2016	19:00	8
06.05.2016	20:00	8
06.05.2016	21:00	7
06.05.2016	22:00	7
06.05.2016	23:00	7
07.05.2016	0:00	7
07.05.2016	1:00	7
07.05.2016	2:00	7
07.05.2016	3:00	6
07.05.2016	4:00	7
07.05.2016	5:00	6
07.05.2016	6:00	7
07.05.2016	7:00	8
07.05.2016	8:00	8
07.05.2016	9:00	8
07.05.2016	10:00	8
07.05.2016	11:00	8

DATUM	URA	VREDNOST
07.05.2016	12:00	8
07.05.2016	13:00	8
07.05.2016	14:00	8
07.05.2016	15:00	8
07.05.2016	16:00	8
07.05.2016	17:00	8
07.05.2016	18:00	8
07.05.2016	19:00	8
07.05.2016	20:00	8
07.05.2016	21:00	8
07.05.2016	22:00	7
07.05.2016	23:00	7
08.05.2016	0:00	7
08.05.2016	1:00	7
08.05.2016	2:00	7
08.05.2016	3:00	7
08.05.2016	4:00	7
08.05.2016	5:00	7
08.05.2016	6:00	7
08.05.2016	7:00	7
08.05.2016	8:00	8
08.05.2016	9:00	8
08.05.2016	10:00	8
08.05.2016	11:00	8
08.05.2016	12:00	8
08.05.2016	13:00	8
08.05.2016	14:00	8
08.05.2016	15:00	8
08.05.2016	16:00	9
08.05.2016	17:00	8
08.05.2016	18:00	8
08.05.2016	19:00	8
08.05.2016	20:00	8
08.05.2016	21:00	7
08.05.2016	22:00	8
08.05.2016	23:00	7
09.05.2016	0:00	7
09.05.2016	1:00	7
09.05.2016	2:00	7
09.05.2016	3:00	8
09.05.2016	4:00	7
09.05.2016	5:00	7
09.05.2016	6:00	7
09.05.2016	7:00	8
09.05.2016	8:00	8
09.05.2016	9:00	8
09.05.2016	10:00	8
09.05.2016	11:00	9
09.05.2016	12:00	9
09.05.2016	13:00	9
09.05.2016	14:00	8
09.05.2016	15:00	9
09.05.2016	16:00	9
09.05.2016	17:00	10
09.05.2016	18:00	9

DATUM	URA	VREDNOST
09.05.2016	19:00	10
09.05.2016	20:00	9
09.05.2016	21:00	9
09.05.2016	22:00	8
09.05.2016	23:00	8
10.05.2016	0:00	8
10.05.2016	1:00	7
10.05.2016	2:00	8
10.05.2016	3:00	8
10.05.2016	4:00	7
10.05.2016	5:00	8
10.05.2016	6:00	8
10.05.2016	7:00	8
10.05.2016	8:00	8
10.05.2016	9:00	9
10.05.2016	10:00	9
10.05.2016	11:00	9
10.05.2016	12:00	9
10.05.2016	13:00	9
10.05.2016	14:00	9
10.05.2016	15:00	9
10.05.2016	16:00	8
10.05.2016	17:00	8
10.05.2016	18:00	8
10.05.2016	19:00	8
10.05.2016	20:00	9
10.05.2016	21:00	9
10.05.2016	22:00	9
10.05.2016	23:00	9
11.05.2016	0:00	8
11.05.2016	1:00	9
11.05.2016	2:00	8
11.05.2016	3:00	8
11.05.2016	4:00	8
11.05.2016	5:00	8
11.05.2016	6:00	8
11.05.2016	7:00	8
11.05.2016	8:00	10
11.05.2016	9:00	9
11.05.2016	10:00	9
11.05.2016	11:00	10
11.05.2016	12:00	9
11.05.2016	13:00	8
11.05.2016	14:00	9
11.05.2016	15:00	9
11.05.2016	16:00	11
11.05.2016	17:00	10
11.05.2016	18:00	10
11.05.2016	19:00	10
11.05.2016	20:00	10
11.05.2016	21:00	10
11.05.2016	22:00	9
11.05.2016	23:00	9
12.05.2016	0:00	9
12.05.2016	1:00	9

DATUM	URA	VREDNOST
12.05.2016	2:00	9
12.05.2016	3:00	9
12.05.2016	4:00	9
12.05.2016	5:00	8
12.05.2016	6:00	8
12.05.2016	7:00	9
12.05.2016	8:00	9
12.05.2016	9:00	9
12.05.2016	10:00	9
12.05.2016	11:00	8
12.05.2016	12:00	9
12.05.2016	13:00	9
12.05.2016	14:00	9
12.05.2016	15:00	9
12.05.2016	16:00	9
12.05.2016	17:00	9
12.05.2016	18:00	9
12.05.2016	19:00	9
12.05.2016	20:00	9
12.05.2016	21:00	9
12.05.2016	22:00	9
12.05.2016	23:00	8
13.05.2016	0:00	9
13.05.2016	1:00	10
13.05.2016	2:00	10
13.05.2016	3:00	9
13.05.2016	4:00	9
13.05.2016	5:00	9
13.05.2016	6:00	9
13.05.2016	7:00	9
13.05.2016	8:00	10
13.05.2016	9:00	9
13.05.2016	10:00	9
13.05.2016	11:00	9
13.05.2016	12:00	9
13.05.2016	13:00	10
13.05.2016	14:00	9
13.05.2016	15:00	9
13.05.2016	16:00	9
13.05.2016	17:00	10
13.05.2016	18:00	9
13.05.2016	19:00	9
13.05.2016	20:00	9
13.05.2016	21:00	10
13.05.2016	22:00	9
13.05.2016	23:00	9
14.05.2016	0:00	9
14.05.2016	1:00	8
14.05.2016	2:00	9
14.05.2016	3:00	9
14.05.2016	4:00	9
14.05.2016	5:00	9
14.05.2016	6:00	9
14.05.2016	7:00	9
14.05.2016	8:00	9

DATUM	URA	VREDNOST
14.05.2016	9:00	9
14.05.2016	10:00	9
14.05.2016	11:00	9
14.05.2016	12:00	10
14.05.2016	13:00	10
14.05.2016	14:00	9
14.05.2016	15:00	10
14.05.2016	16:00	10
14.05.2016	17:00	9
14.05.2016	18:00	9
14.05.2016	19:00	9
14.05.2016	20:00	9
14.05.2016	21:00	9
14.05.2016	22:00	9
14.05.2016	23:00	9
15.05.2016	0:00	9
15.05.2016	1:00	9
15.05.2016	2:00	-
15.05.2016	3:00	-
15.05.2016	4:00	-
15.05.2016	5:00	-
15.05.2016	6:00	-
15.05.2016	7:00	-
15.05.2016	8:00	-
15.05.2016	9:00	-
15.05.2016	10:00	-
15.05.2016	11:00	9
15.05.2016	12:00	9
15.05.2016	13:00	9
15.05.2016	14:00	9
15.05.2016	15:00	9
15.05.2016	16:00	9
15.05.2016	17:00	8
15.05.2016	18:00	8
15.05.2016	19:00	8
15.05.2016	20:00	8
15.05.2016	21:00	8
15.05.2016	22:00	8
15.05.2016	23:00	8
16.05.2016	0:00	8
16.05.2016	1:00	8
16.05.2016	2:00	8
16.05.2016	3:00	8
16.05.2016	4:00	8
16.05.2016	5:00	8
16.05.2016	6:00	7
16.05.2016	7:00	8
16.05.2016	8:00	8
16.05.2016	9:00	8
16.05.2016	10:00	8
16.05.2016	11:00	8
16.05.2016	12:00	8
16.05.2016	13:00	8
16.05.2016	14:00	8
16.05.2016	15:00	8

DATUM	URA	VREDNOST
16.05.2016	16:00	8
16.05.2016	17:00	8
16.05.2016	18:00	8
16.05.2016	19:00	8
16.05.2016	20:00	8
16.05.2016	21:00	8
16.05.2016	22:00	8
16.05.2016	23:00	8
17.05.2016	0:00	8
17.05.2016	1:00	7
17.05.2016	2:00	7
17.05.2016	3:00	7
17.05.2016	4:00	7
17.05.2016	5:00	7
17.05.2016	6:00	7
17.05.2016	7:00	7
17.05.2016	8:00	8
17.05.2016	9:00	8
17.05.2016	10:00	8
17.05.2016	11:00	8
17.05.2016	12:00	8
17.05.2016	13:00	8
17.05.2016	14:00	8
17.05.2016	15:00	8
17.05.2016	16:00	8
17.05.2016	17:00	8
17.05.2016	18:00	8
17.05.2016	19:00	8
17.05.2016	20:00	8
17.05.2016	21:00	8
17.05.2016	22:00	7
17.05.2016	23:00	7
18.05.2016	0:00	7
18.05.2016	1:00	7
18.05.2016	2:00	7
18.05.2016	3:00	7
18.05.2016	4:00	7
18.05.2016	5:00	8
18.05.2016	6:00	8
18.05.2016	7:00	8
18.05.2016	8:00	11
18.05.2016	9:00	12
18.05.2016	10:00	10
18.05.2016	11:00	8
18.05.2016	12:00	8
18.05.2016	13:00	9
18.05.2016	14:00	8
18.05.2016	15:00	8
18.05.2016	16:00	8
18.05.2016	17:00	8
18.05.2016	18:00	8
18.05.2016	19:00	9
18.05.2016	20:00	9
18.05.2016	21:00	9
18.05.2016	22:00	8

DATUM	URA	VREDNOST
18.05.2016	23:00	8
19.05.2016	0:00	8
19.05.2016	1:00	8
19.05.2016	2:00	7
19.05.2016	3:00	7
19.05.2016	4:00	7
19.05.2016	5:00	7
19.05.2016	6:00	8
19.05.2016	7:00	7
19.05.2016	8:00	8
19.05.2016	9:00	8
19.05.2016	10:00	9
19.05.2016	11:00	8
19.05.2016	12:00	8
19.05.2016	13:00	8
19.05.2016	14:00	8
19.05.2016	15:00	9
19.05.2016	16:00	8
19.05.2016	17:00	8
19.05.2016	18:00	9
19.05.2016	19:00	8
19.05.2016	20:00	8
19.05.2016	21:00	8
19.05.2016	22:00	8
19.05.2016	23:00	8
20.05.2016	0:00	8
20.05.2016	1:00	8
20.05.2016	2:00	8
20.05.2016	3:00	8
20.05.2016	4:00	8
20.05.2016	5:00	9
20.05.2016	6:00	9
20.05.2016	7:00	9
20.05.2016	8:00	9
20.05.2016	9:00	9
20.05.2016	10:00	9
20.05.2016	11:00	9
20.05.2016	12:00	9
20.05.2016	13:00	9
20.05.2016	14:00	9
20.05.2016	15:00	9
20.05.2016	16:00	9
20.05.2016	17:00	9
20.05.2016	18:00	9
20.05.2016	19:00	9
20.05.2016	20:00	9
20.05.2016	21:00	9
20.05.2016	22:00	8
20.05.2016	23:00	8
21.05.2016	0:00	8
21.05.2016	1:00	8
21.05.2016	2:00	9
21.05.2016	3:00	9
21.05.2016	4:00	8
21.05.2016	5:00	8

DATUM	URA	VREDNOST
21.05.2016	6:00	8
21.05.2016	7:00	8
21.05.2016	8:00	9
21.05.2016	9:00	9
21.05.2016	10:00	9
21.05.2016	11:00	9
21.05.2016	12:00	9
21.05.2016	13:00	9
21.05.2016	14:00	9
21.05.2016	15:00	8
21.05.2016	16:00	9
21.05.2016	17:00	9
21.05.2016	18:00	9
21.05.2016	19:00	9
21.05.2016	20:00	9
21.05.2016	21:00	9
21.05.2016	22:00	8
21.05.2016	23:00	9
22.05.2016	0:00	9
22.05.2016	1:00	8
22.05.2016	2:00	9
22.05.2016	3:00	9
22.05.2016	4:00	8
22.05.2016	5:00	8
22.05.2016	6:00	8
22.05.2016	7:00	9
22.05.2016	8:00	9
22.05.2016	9:00	9
22.05.2016	10:00	9
22.05.2016	11:00	9
22.05.2016	12:00	9
22.05.2016	13:00	9
22.05.2016	14:00	9
22.05.2016	15:00	9
22.05.2016	16:00	9
22.05.2016	17:00	10
22.05.2016	18:00	10
22.05.2016	19:00	11
22.05.2016	20:00	11
22.05.2016	21:00	11
22.05.2016	22:00	10
22.05.2016	23:00	10
23.05.2016	0:00	9
23.05.2016	1:00	9
23.05.2016	2:00	9
23.05.2016	3:00	8
23.05.2016	4:00	9
23.05.2016	5:00	9
23.05.2016	6:00	12
23.05.2016	7:00	10
23.05.2016	8:00	10
23.05.2016	9:00	10
23.05.2016	10:00	11
23.05.2016	11:00	10
23.05.2016	12:00	10

DATUM	URA	VREDNOST
23.05.2016	13:00	10
23.05.2016	14:00	10
23.05.2016	15:00	9
23.05.2016	16:00	9
23.05.2016	17:00	9
23.05.2016	18:00	9
23.05.2016	19:00	9
23.05.2016	20:00	9
23.05.2016	21:00	9
23.05.2016	22:00	9
23.05.2016	23:00	9
24.05.2016	0:00	9
24.05.2016	1:00	9
24.05.2016	2:00	9
24.05.2016	3:00	9
24.05.2016	4:00	9
24.05.2016	5:00	9
24.05.2016	6:00	9
24.05.2016	7:00	9
24.05.2016	8:00	9
24.05.2016	9:00	9
24.05.2016	10:00	9
24.05.2016	11:00	9
24.05.2016	12:00	9
24.05.2016	13:00	9
24.05.2016	14:00	9
24.05.2016	15:00	9
24.05.2016	16:00	9
24.05.2016	17:00	9
24.05.2016	18:00	9
24.05.2016	19:00	9
24.05.2016	20:00	9
24.05.2016	21:00	9
24.05.2016	22:00	9
24.05.2016	23:00	9
25.05.2016	0:00	8
25.05.2016	1:00	8
25.05.2016	2:00	8
25.05.2016	3:00	9
25.05.2016	4:00	9
25.05.2016	5:00	9
25.05.2016	6:00	10
25.05.2016	7:00	9
25.05.2016	8:00	9
25.05.2016	9:00	9
25.05.2016	10:00	9
25.05.2016	11:00	9
25.05.2016	12:00	9
25.05.2016	13:00	9
25.05.2016	14:00	9
25.05.2016	15:00	9
25.05.2016	16:00	9
25.05.2016	17:00	9
25.05.2016	18:00	10
25.05.2016	19:00	9

DATUM	URA	VREDNOST
25.05.2016	20:00	9
25.05.2016	21:00	12
25.05.2016	22:00	10
25.05.2016	23:00	9
26.05.2016	0:00	9
26.05.2016	1:00	9
26.05.2016	2:00	9
26.05.2016	3:00	9
26.05.2016	4:00	9
26.05.2016	5:00	10
26.05.2016	6:00	10
26.05.2016	7:00	9
26.05.2016	8:00	10
26.05.2016	9:00	10
26.05.2016	10:00	10
26.05.2016	11:00	9
26.05.2016	12:00	9
26.05.2016	13:00	9
26.05.2016	14:00	9
26.05.2016	15:00	9
26.05.2016	16:00	9
26.05.2016	17:00	10
26.05.2016	18:00	10
26.05.2016	19:00	10
26.05.2016	20:00	10
26.05.2016	21:00	10
26.05.2016	22:00	10
26.05.2016	23:00	10
27.05.2016	0:00	10
27.05.2016	1:00	10
27.05.2016	2:00	10
27.05.2016	3:00	10
27.05.2016	4:00	9
27.05.2016	5:00	10
27.05.2016	6:00	10
27.05.2016	7:00	11
27.05.2016	8:00	12
27.05.2016	9:00	11
27.05.2016	10:00	10
27.05.2016	11:00	11
27.05.2016	12:00	10
27.05.2016	13:00	10
27.05.2016	14:00	10
27.05.2016	15:00	10
27.05.2016	16:00	10
27.05.2016	17:00	10
27.05.2016	18:00	11
27.05.2016	19:00	11
27.05.2016	20:00	11
27.05.2016	21:00	11
27.05.2016	22:00	11
27.05.2016	23:00	10
28.05.2016	0:00	10
28.05.2016	1:00	10
28.05.2016	2:00	10

DATUM	URA	VREDNOST
28.05.2016	3:00	10
28.05.2016	4:00	9
28.05.2016	5:00	10
28.05.2016	6:00	11
28.05.2016	7:00	10
28.05.2016	8:00	11
28.05.2016	9:00	11
28.05.2016	10:00	10
28.05.2016	11:00	10
28.05.2016	12:00	10
28.05.2016	13:00	10
28.05.2016	14:00	10
28.05.2016	15:00	10
28.05.2016	16:00	10
28.05.2016	17:00	10
28.05.2016	18:00	11
28.05.2016	19:00	11
28.05.2016	20:00	11
28.05.2016	21:00	11
28.05.2016	22:00	11
28.05.2016	23:00	11
29.05.2016	0:00	11
29.05.2016	1:00	10
29.05.2016	2:00	10
29.05.2016	3:00	10
29.05.2016	4:00	10
29.05.2016	5:00	10
29.05.2016	6:00	10
29.05.2016	7:00	11
29.05.2016	8:00	11
29.05.2016	9:00	11
29.05.2016	10:00	12

DATUM	URA	VREDNOST
29.05.2016	11:00	12
29.05.2016	12:00	12
29.05.2016	13:00	12
29.05.2016	14:00	12
29.05.2016	15:00	11
29.05.2016	16:00	11
29.05.2016	17:00	11
29.05.2016	18:00	11
29.05.2016	19:00	11
29.05.2016	20:00	10
29.05.2016	21:00	10
29.05.2016	22:00	11
29.05.2016	23:00	11
30.05.2016	0:00	10
30.05.2016	1:00	10
30.05.2016	2:00	-
30.05.2016	3:00	-
30.05.2016	4:00	-
30.05.2016	5:00	-
30.05.2016	6:00	-
30.05.2016	7:00	-
30.05.2016	8:00	-
30.05.2016	9:00	-
30.05.2016	10:00	-
30.05.2016	11:00	-
30.05.2016	12:00	-
30.05.2016	13:00	-
30.05.2016	14:00	-
30.05.2016	15:00	11
30.05.2016	16:00	11
30.05.2016	17:00	11
30.05.2016	18:00	11

DATUM	URA	VREDNOST
30.05.2016	19:00	11
30.05.2016	20:00	11
30.05.2016	21:00	11
30.05.2016	22:00	11
30.05.2016	23:00	10
31.05.2016	0:00	11
31.05.2016	1:00	11
31.05.2016	2:00	11
31.05.2016	3:00	10
31.05.2016	4:00	10
31.05.2016	5:00	10
31.05.2016	6:00	10
31.05.2016	7:00	11
31.05.2016	8:00	10
31.05.2016	9:00	11
31.05.2016	10:00	10
31.05.2016	11:00	11
31.05.2016	12:00	11
31.05.2016	13:00	10
31.05.2016	14:00	11
31.05.2016	15:00	10
31.05.2016	16:00	12
31.05.2016	17:00	11
31.05.2016	18:00	11
31.05.2016	19:00	12
31.05.2016	20:00	11
31.05.2016	21:00	11
31.05.2016	22:00	11
31.05.2016	23:00	11

Konec poročila o preskusu