



**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA  
MESTNE OBČINE CELJE – AMP GAJI**

**APRIL 2011**

**EKO 4894**

**Ljubljana, MAJ 2011**





**ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo  
Ljubljana  
Oddelek za okolje

Št. poročila: EKO 4894

**REZULTATI MERITEV OKOLJSKEGA MERILNEGA SISTEMA  
MESTNE OBČINE CELJE – AMP GAJI**

**APRIL 2011**

Ljubljana, MAJ 2011

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, QA/QC postopki in poročilo so bili izdelani na Elektroinštitutu Milan Vidmar v Ljubljani.

**© Elektroinštitut Milan Vidmar 2011**

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>	Mestna občina Celje, Oddelek za okolje in prostor ter komunalo Trg celjskih knezov 9, 3000 CELJE
<b>Št. pogodbe:</b>	282/2010
<b>Odgovorna oseba naročnika:</b>	Nina MAŠAT STRLE, univ. dipl. inž. biol.
<b>Št. delovnega naloga:</b>	211 208
<b>Št. poročila:</b>	EKO 4894
<b>Naslov poročila:</b>	Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema mestne občine Celje, AMP Gaji
<b>Izvajalec:</b>	Elektroinštitut Milan Vidmar Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo Hajdrihova 2, 1000 LJUBLJANA
<b>Poročilo izdelal-i:</b>	Roman KOCUVAN, univ. dipl. el. inž. Tine GORJUP, rač. teh. Branka HOFER, rač. teh.
<b>Datum izdelave:</b>	MAJ 2011
<b>Seznam prejemnikov poročila:</b>	Mestna občina Celje 1 x cd Elektroinštitut Milan Vidmar - arhiv 2 x

Vodja oddelka:

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



## IZVLEČEK:

V poročilu so podani rezultati meritev monitoringa kakovosti zunanjega zraka na lokaciji AMP Gaji. Meritve se nanašajo na april 2011. Vključeni so rezultati meritev kakovosti zunanjega zraka: koncentracije SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, benzena, toluena, M&P ksilena, etilbenzena, O-ksilena, amonijaka, delcev PM<sub>10</sub> in meteorološke meritve.

V merjenem obdobju se rezultati meritev SO<sub>2</sub> na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana 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 se rezultati meritev NO<sub>2</sub> na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Urna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NO<sub>x</sub> na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev delcev PM<sub>10</sub> na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%. Dnevna mejna vrednost v merjenem obdobju ni bila presežena.

V merjenem obdobju se rezultati meritev benzen na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev toluen na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev M & P ksilen na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev etilbenzen na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev O-ksilen na lokaciji (AMP Gaji 100%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.

V merjenem obdobju se rezultati meritev NH<sub>3</sub> na lokaciji (AMP Gaji 99%) obravnavajo kot uradni rezultati meritev. Zakonsko predpisana meja za uradne rezultate je 90%.





## **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 .....	10
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 .....	14
<b>2.</b>	<b>Rezultati meritev .....</b>	<b>15</b>
2.1	Meritve kakovosti zraka .....	15
2.1.1	Pregled koncentracij v zraku: SO <sub>2</sub> – AMP Gaji.....	16
2.1.2	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>2</sub> – AMP Gaji .....	19
2.1.3	Pregled koncentracij v zraku: NO <sub>x</sub> – AMP Gaji .....	22
2.1.4	Pregled koncentracij v zraku: benzen – AMP Gaji .....	25
2.1.5	Pregled koncentracij v zraku: toluen – AMP Gaji.....	28
2.1.6	Pregled koncentracij v zraku: M & P ksilen – AMP Gaji .....	31
2.1.7	Pregled koncentracij v zraku: etilbenzen – AMP Gaji .....	34
2.1.8	Pregled koncentracij v zraku: O-ksilen – AMP Gaji .....	37
2.1.9	Pregled koncentracij v zraku: amonijak – AMP Gaji.....	40
2.1.10	Pregled koncentracij v zraku: PM <sub>10</sub> – AMP Gaji .....	43
2.2	Meteorološke meritve .....	46
2.2.1	Pregled temperature in relativne vlage v zraku – AMP Gaji.....	46
2.2.2	Pregled hitrosti in smeri vetra – AMP Gaji .....	48
2.3	Primerjava rezultatov meritev dnevnih koncentracij delcev PM <sub>10</sub> v slovenskih mestih april 2011 .....	50



## **1. UVOD**

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

### **1.1 KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA**

#### **1.1.1 ZAKONSKE OSNOVE**

Monitoring kakovosti zunanjega zraka zagotavlja država, dolžni pa so ga izvajati tudi povzročitelji obremenitve zunanjega zraka, ki morajo pri opravljanju svoje dejavnosti v sklopu obratovalnega monitoringa, zagotavljati tudi monitoring stanja okolja, oziroma monitoring kakovosti zunanjega zraka. Onesnaževanje zunanjega zraka je neposredno ali posredno vnašanje snovi ali energije v zrak in je posledica človekove dejavnosti, ki lahko škoduje okolju, človekovemu zdravju ali pa na kakšen način posega v lastninsko pravico. Monitoring kakovosti zunanjega zraka zaradi tovrstnega vnašanja obsega spremljanje in nadzorovanje stanja onesnaženosti zraka s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki. Način spremljanja in nadzorovanja je predpisan v podzakonskih aktih – uredbah in pravilniku: Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/11), Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS 56/06) in Pravilniku o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS, št. 36/07). Ti predpisi so bili sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja (ZVO, Ur. l. RS, št. 32/93; ZVO-1, Ur. l. RS, št. 41/2004 s spremembami). V letu 2007 je bila sprejeta tudi Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. l. RS 31/07 s spremembami), ki povzročiteljem obremenitve zunanjega zraka med drugim predpisuje zahteve v zvezi z ocenjevanjem kakovosti zraka na območju vrednotenja obremenitve zunanjega zraka.

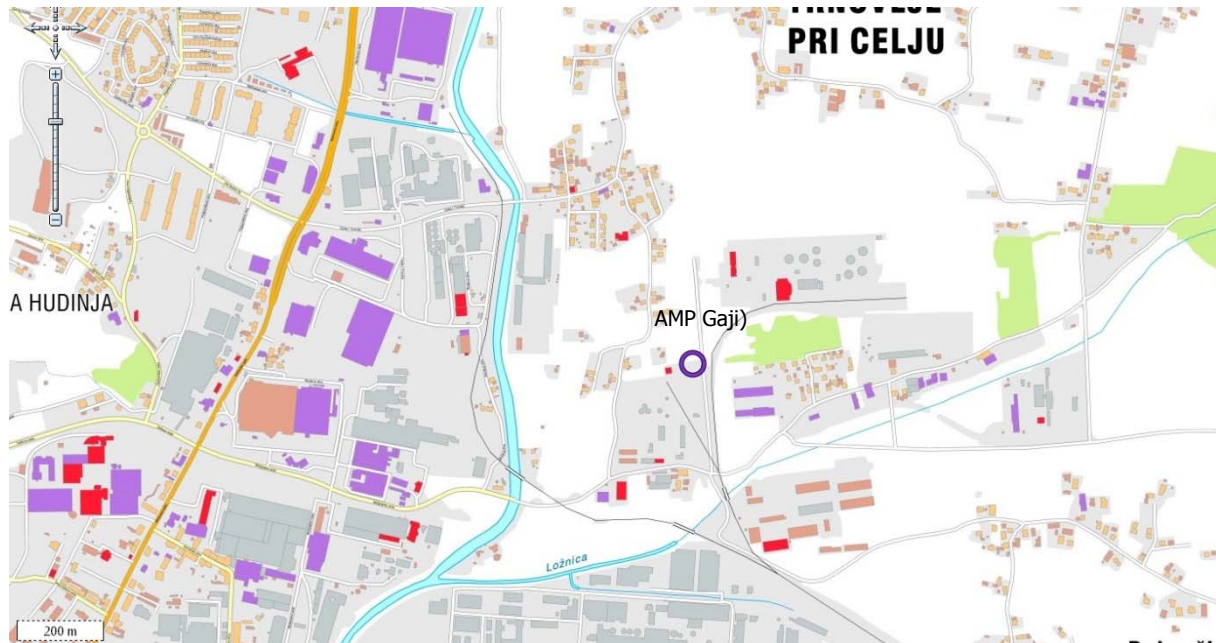
Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo pa so postale obvezujoče tudi Direktive Evropske unije s področja kakovosti zunanjega zraka, ki jih Slovenija privzema v svojo zakonodajo: Direktiva Sveta 1996/62/ES o presoji in upravljanju kakovosti zunanjega zraka, Direktiva Sveta 2002/3/ES o ozonu v zunanjem zraku, Direktiva Sveta 1999/30/ES o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku in Direktiva Sveta 2000/69/ES o mejnih vrednostih benzena in ogljikovega monoksida v zunanjem zraku in Direktiva 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku ter najnovejša Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in sveta o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (Ur. l. EU, L1/52/11, 2008), ki je 11. junija 2010 razveljavila predhodno navedene direktive. Direktiva 2004/107/ES o 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 zunanjega zraka se v Mestni občini Celje izvaja od leta 1994, na sedanji lokaciji (AMP Gaji) pa od maja 2007. Z avtomatsko merilno postajo (AMP) upravlja osebje Elektroinštituta Milan Vidmar Ljubljana, Hajdrihova ulica 2. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke predpisuje Elektroinštitut Milan Vidmar Ljubljana, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate merilne postaje:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Gaji	240 m	522760	122090



Slika: Lokacija AMP Gaji (Vir: Geopedia.si)

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

- SIST EN 14212:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije žveplovega dioksida z ultravijolično fluorescenco.
- SIST EN 14211:2005: Standardna metoda za določanje koncentracije dušikovega dioksida in dušikovega oksida s kemiluminiscenco,
- SIST EN 12341:2000: Določevanje frakcije PM<sub>10</sub> lebdečih trdnih delcev; Referenčna metoda in terenski preskusni postopek za potrditev ustreznosti merilnih metod,
- SIST EN 14662-3:2005 – Kakovost zunanjega zraka – Standardna metoda za določanje koncentracije benzena – 3. del: Avtomatsko vzorčenje s prečrpavanjem in določanje s plinsko kromatografijo na kraju samem (in situ).

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

Nabor merjenih parametrov kakovosti zunanjega zraka v avtomatski merilni postaji:

Naziv postaje	Parametri kakovosti zraka									
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	Toluen	M&P ksilen	Etilbenzen	O-ksilen
AMP Gaji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno s prilogo Pravilnika o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 36/07 s spremembami).

### 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 kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 9/11), ki določa normative za vrednotenje kakovosti zraka spodnjih plasti atmosfere.

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

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

Predpisane mejne vrednosti za posamezne snovi v zraku so:

#### 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

**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

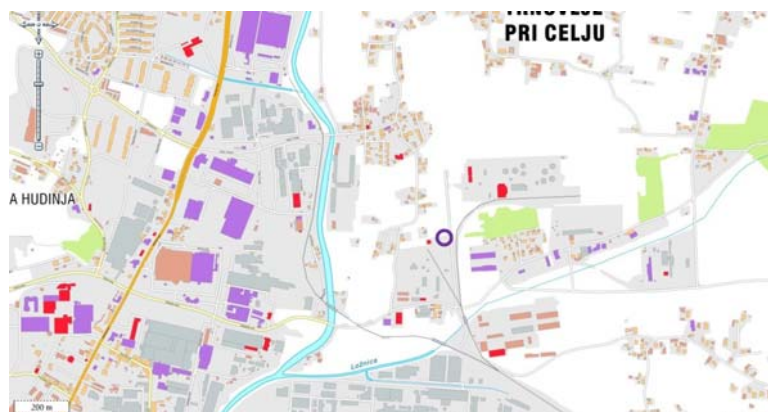
V letu 2006 je bil sprejet Zakon o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06), ki ureja opravljanje meteorološke dejavnosti, državno mrežo meteoroloških postaj, pogoje za registracijo meteorološke postaje, uporabo meteoroloških podatkov in druge, z meteorološko dejavnostjo povezane zadeve.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

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

Meteorološke meritve se na lokaciji AMP Gaji izvajajo skupaj z meritvami kakovosti zraka. Merilni sistem upravlja osebje Elektroinštituta Milan Vidmar, Hajdrihova ulica 2, Ljubljana. Postopke za izvajanje meritev in QA/QC postopke je prav tako predpisal Elektroinštitut Milan Vidmar, ki izdeluje tudi končno obdelavo rezultatov meritev in potrdi njihovo veljavnost.

Koordinate meteorološke merilne postaje:

Merilna postaja	Nadmorska višina	GKKY	GKKX
AMP Gaji	240	522760	122090



Slika: Lokacija AMP Gaji (Vir: Geopedia.si)

Meritve meteoroloških parametrov se izvajajo po naslednjih merilnih principih:

- Merjenje smeri in hitrosti vetra je izvedeno z ultrazvočnim anemometrom na višini 10 m. Merilnik meri vrednosti trodimenzionalnega vektorja hitrosti vetra. Vektor se določa na podlagi meritve časa preleta zvoka na treh ustrezno postavljenih poteh. Sistem na ta način združuje meritev hitrosti in smeri vetra brez mehansko vrtljivih senzorjev.
- 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 avtomatski merilni postaji:

Naziv postaje	Meteorološki parametri		
	Temperatura zraka	Smer in hitrost vetra	Relativna vlaga
AMP Gaji	✓	✓	✓

Ustreznost meritev kakovosti zunanjega zraka se potrjuje s sprotnim nadzorom stanja merilne opreme in uporabnostjo merilnih rezultatov. Zagotavljanje kakovosti rezultatov je skladno z Zakonom o meteorološki dejavnosti (ZMetD) (Ur.l. RS, št. 49/06).



## 2. REZULTATI MERITEV

### 2.1 MERITVE KAKOVOSTI ZRAKA

#### Pregled preseženih vrednosti: SO<sub>2</sub> za obdobje april 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
AMP Gaji	0	0	0	100

#### Pregled preseženih vrednosti: NO<sub>2</sub> za obdobje april 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
AMP Gaji	0	0	-	100

#### Pregled preseženih vrednosti: delci PM<sub>10</sub> za obdobje april 2011

	nad MVU	AV	nad MVD	podatkov
postaja	urne v.	3 urne v.	dnevne v.	%
AMP Gaji	-	-	0	100

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

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

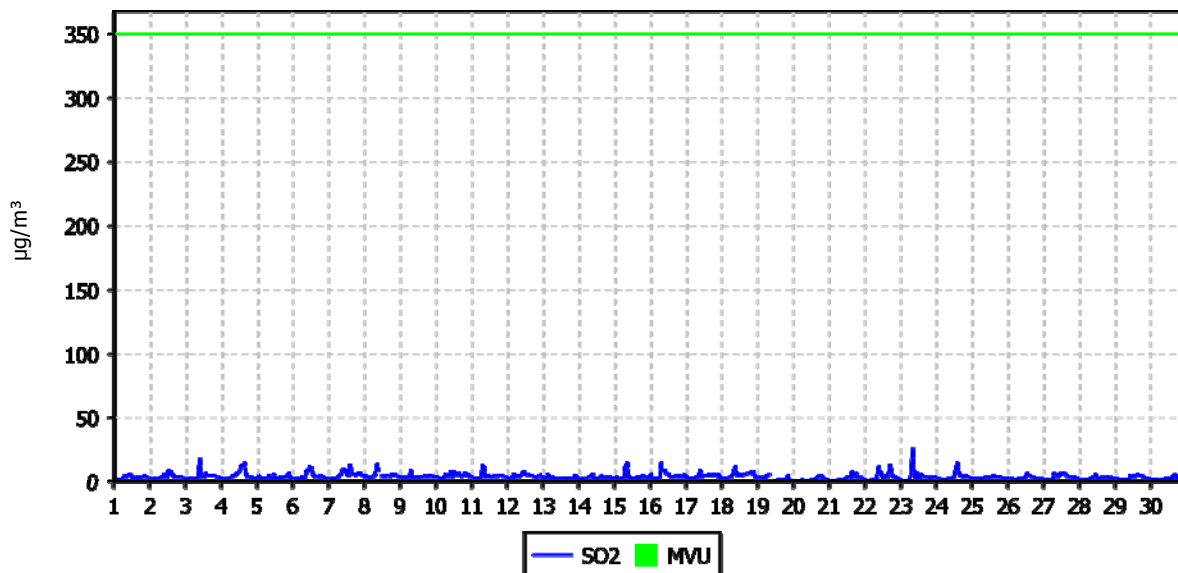
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	26 µg/m <sup>3</sup>	23.04.2011 09:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	6 µg/m <sup>3</sup>	07.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	2 µg/m <sup>3</sup>	20.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	4 µg/m <sup>3</sup>	
Število 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	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	12 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	4 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	716	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	1	0	0	0
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
50.0 do 75.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
75.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
100.0 do 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 do 149.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
149.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

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

AMP Gaji

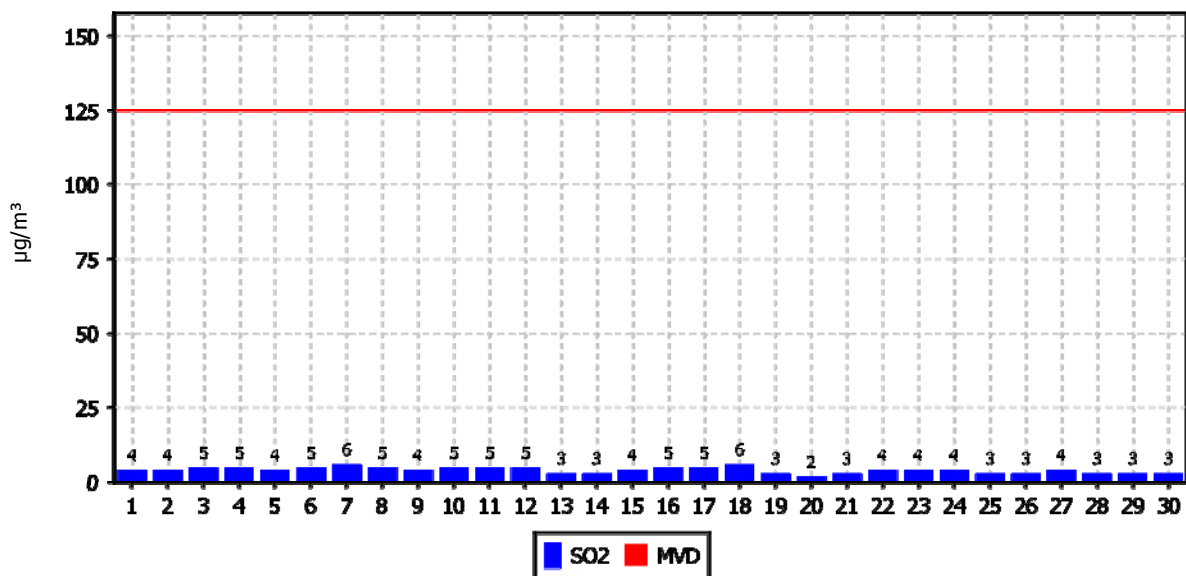
01.04.2011 do 01.05.2011



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

AMP Gaji

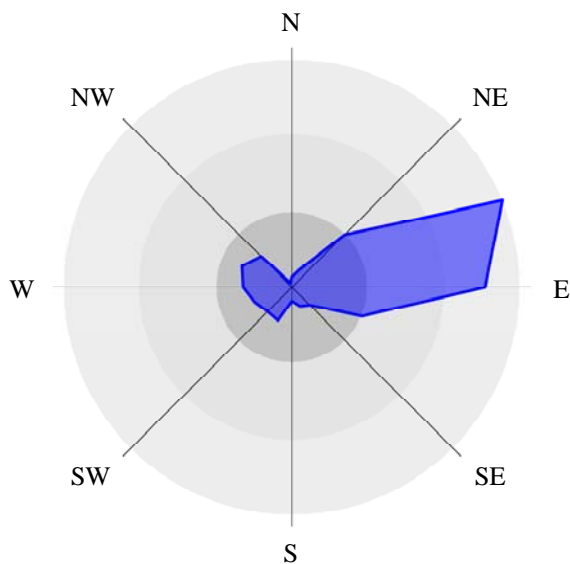
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

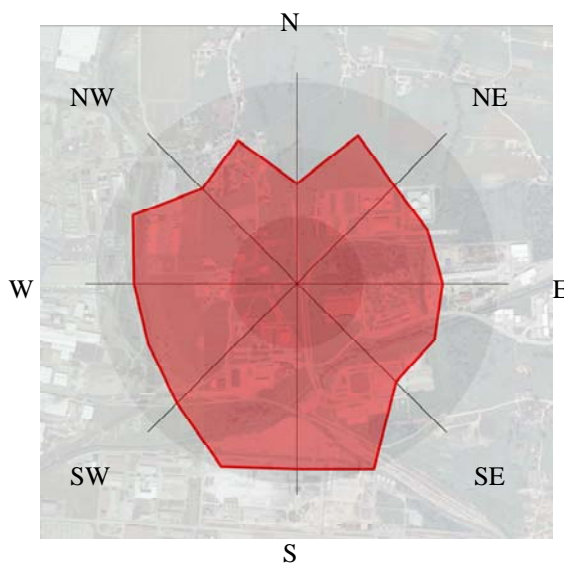
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



5.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## 2.1.2 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>2</sub> – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

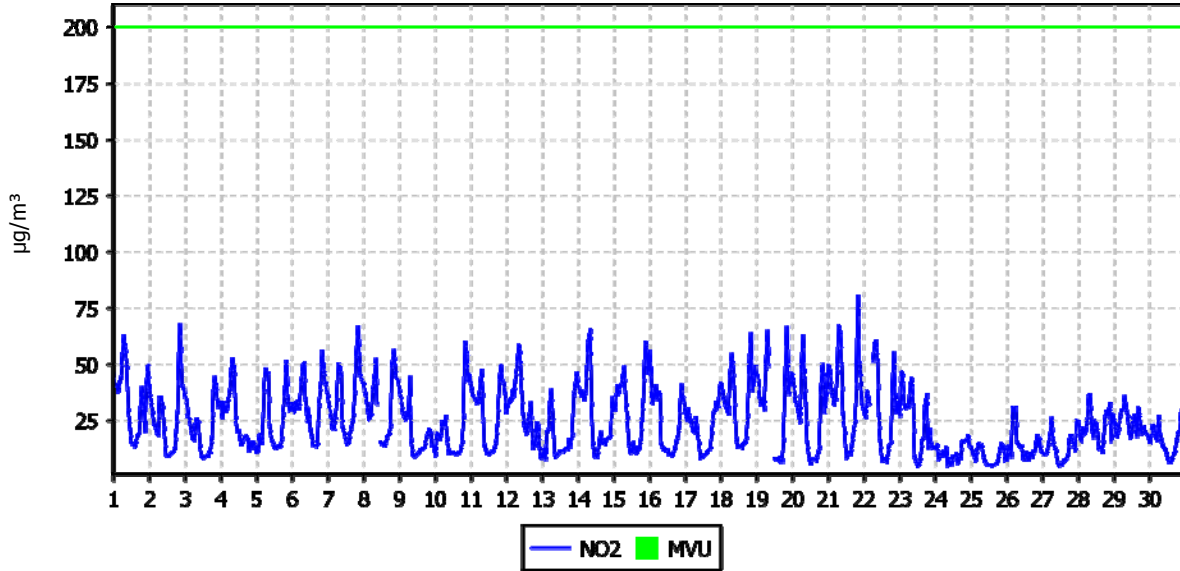
Razpoložljivih urnih podatkov:	715	100%
Maksimalna urna koncentracija:	81 µg/m <sup>3</sup>	21.04.2011 21:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	36 µg/m <sup>3</sup>	21.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	25.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	25 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov urne koncentracije		
- nad MVU 200 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Št. intervalov 3 zaporednih ur nad AV 400	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	60 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	25 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	352	49	7	23
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	246	34	23	77
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	103	14	0	0
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	13	2	0	0
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	1	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 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 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 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>715</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

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

AMP Gaji

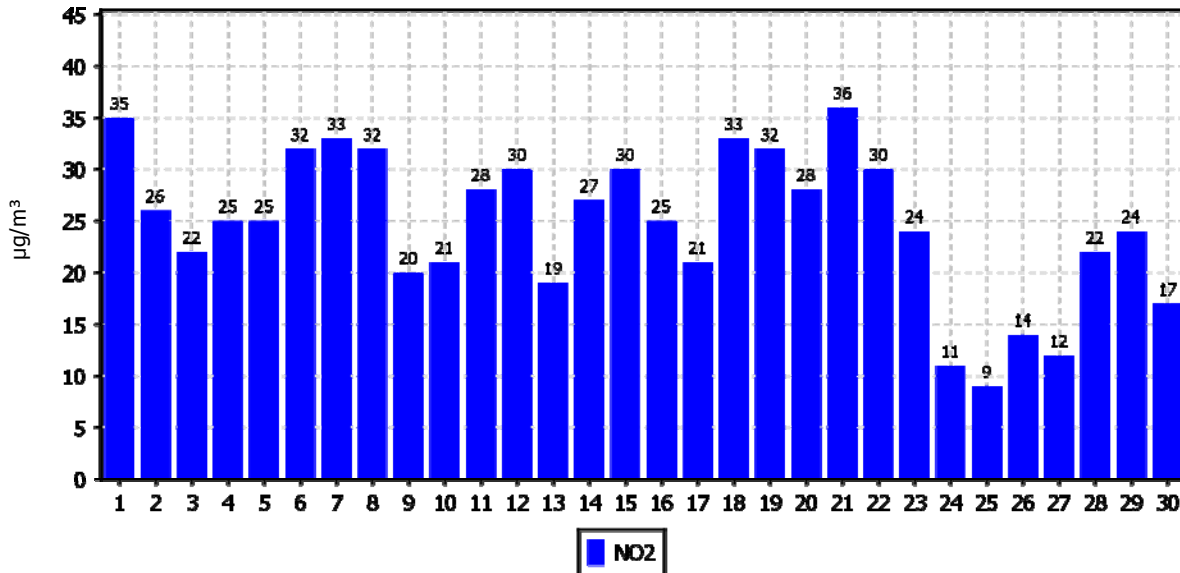
01.04.2011 do 01.05.2011



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

AMP Gaji

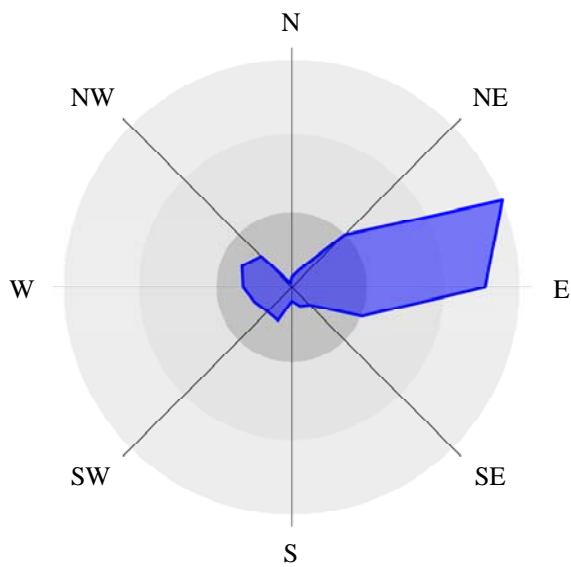
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

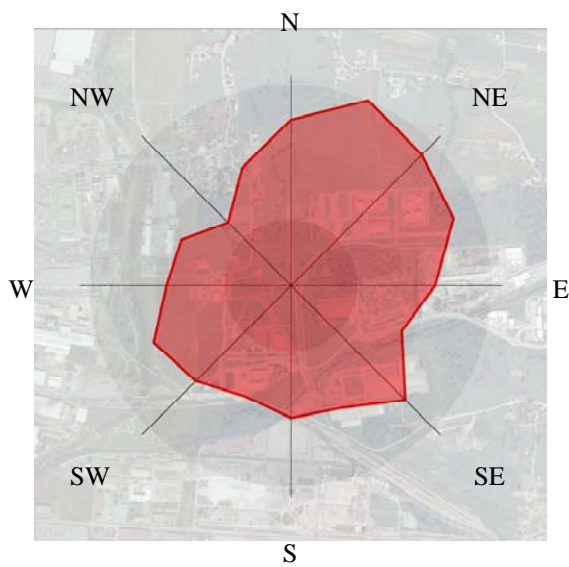
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



33.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

22.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

11.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 2.1.3 Pregled koncentracij v zraku: NO<sub>x</sub> – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

Razpoložljivih urnih podatkov:	716	100%
Maksimalna urna koncentracija:	286 µg/m <sup>3</sup>	22.04.2011 06:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	70 µg/m <sup>3</sup>	21.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	20 µg/m <sup>3</sup>	25.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	42 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	171 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	41 µg/m <sup>3</sup>	

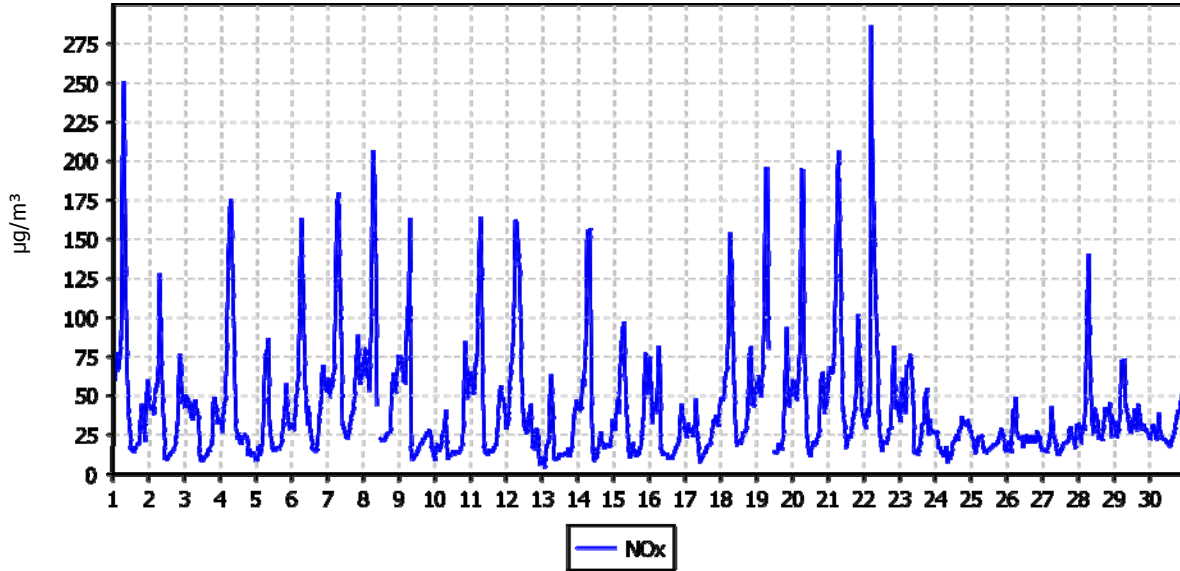
Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	205	29	0	0
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	243	34	14	47
40.0 do 60.0 µg/m <sup>3</sup>	131	18	10	33
60.0 do 80.0 µg/m <sup>3</sup>	64	9	6	20
80.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	23	3	0	0
100.0 do 120.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
120.0 do 140.0 µg/m <sup>3</sup>	12	2	0	0
140.0 do 150.0 µg/m <sup>3</sup>	4	1	0	0
150.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	3	0	0	0
160.0 do 180.0 µg/m <sup>3</sup>	10	1	0	0
180.0 do 200.0 µg/m <sup>3</sup>	6	1	0	0
200.0 do 220.0 µg/m <sup>3</sup>	3	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>	1	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>	1	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 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>716</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



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

AMP Gaji

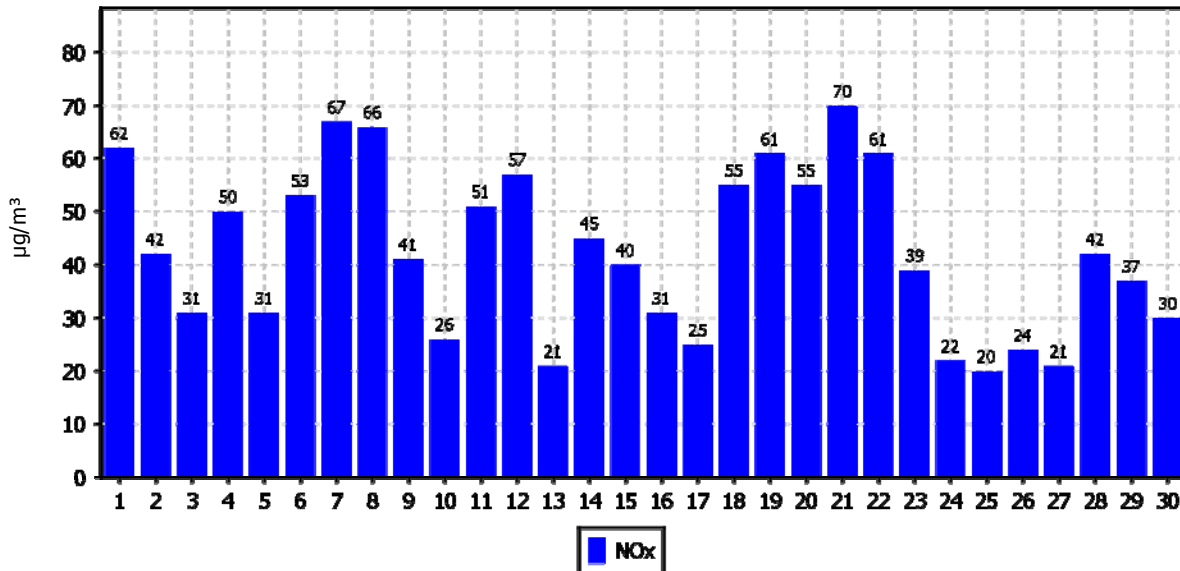
01.04.2011 do 01.05.2011



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

AMP Gaji

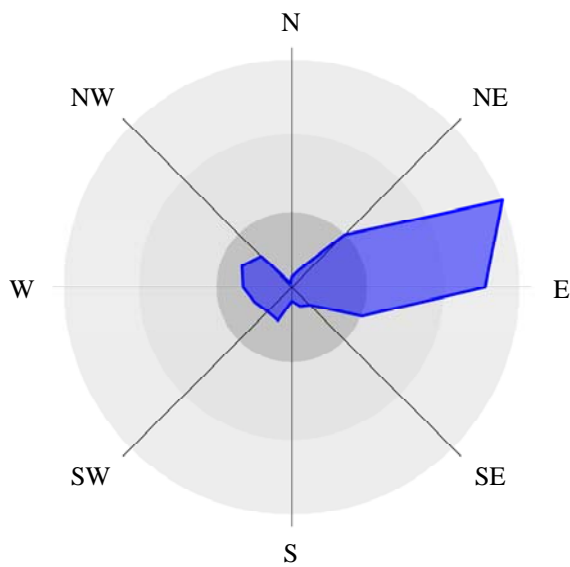
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

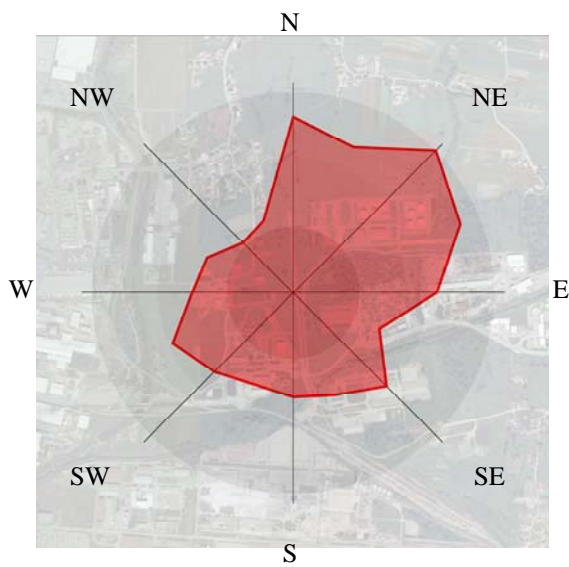
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



61.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

40.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

20.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## 2.1.4 Pregled koncentracij v zraku: benzen – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

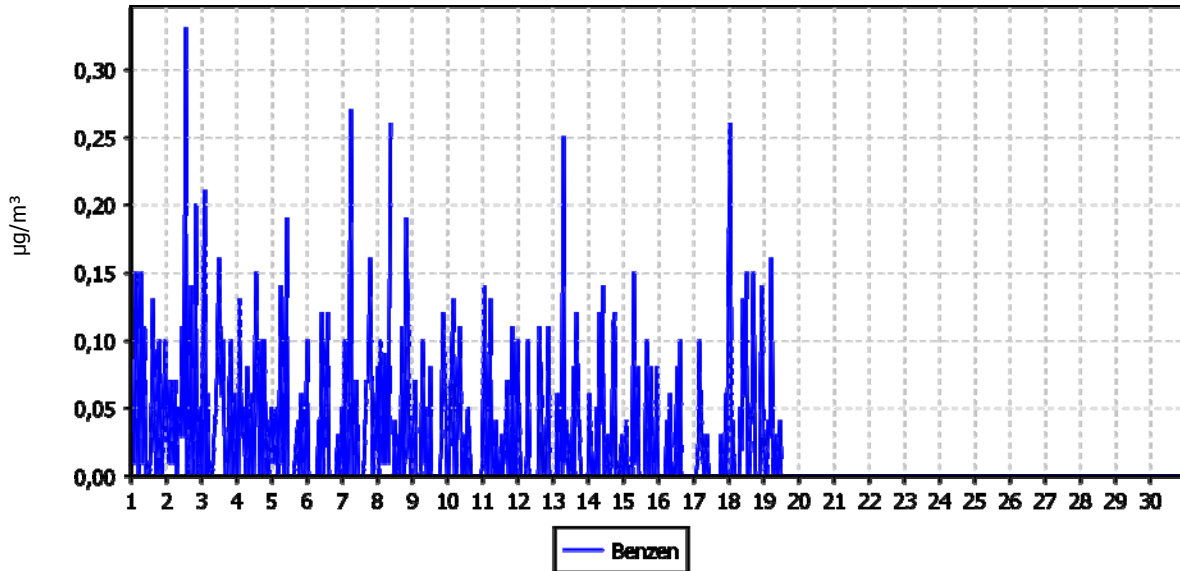
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	0.3 µg/m <sup>3</sup>	02.04.2011 14:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	0.1 µg/m <sup>3</sup>	02.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	20.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	0.2 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	717	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 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 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - Benzen

AMP Gaji

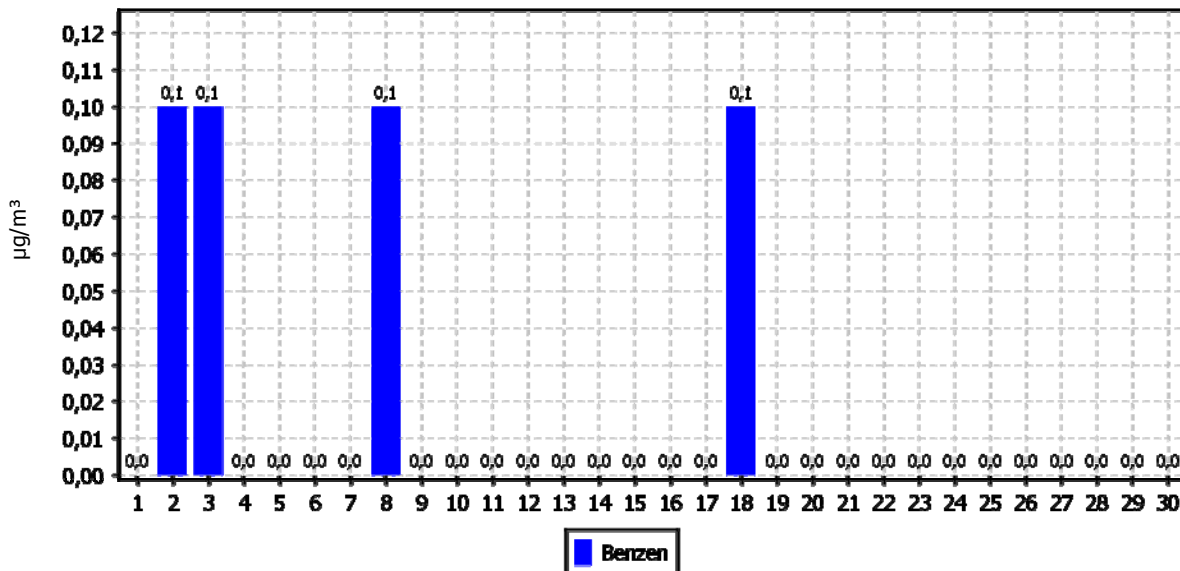
01.04.2011 do 01.05.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - Benzen

AMP Gaji

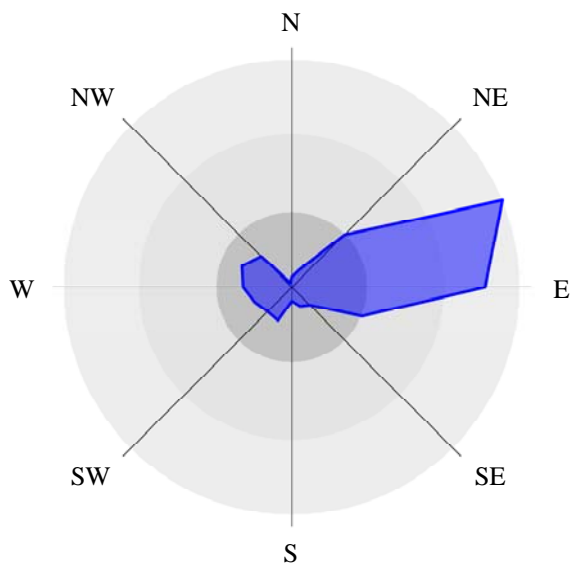
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

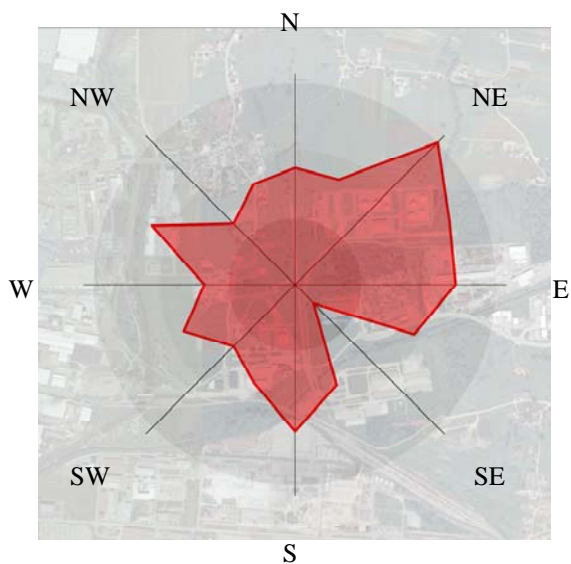
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



0.0 µg/m<sup>3</sup>

0.0 µg/m<sup>3</sup>

0.0 µg/m<sup>3</sup>

### 2.1.5 Pregled koncentracij v zraku: toluen – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

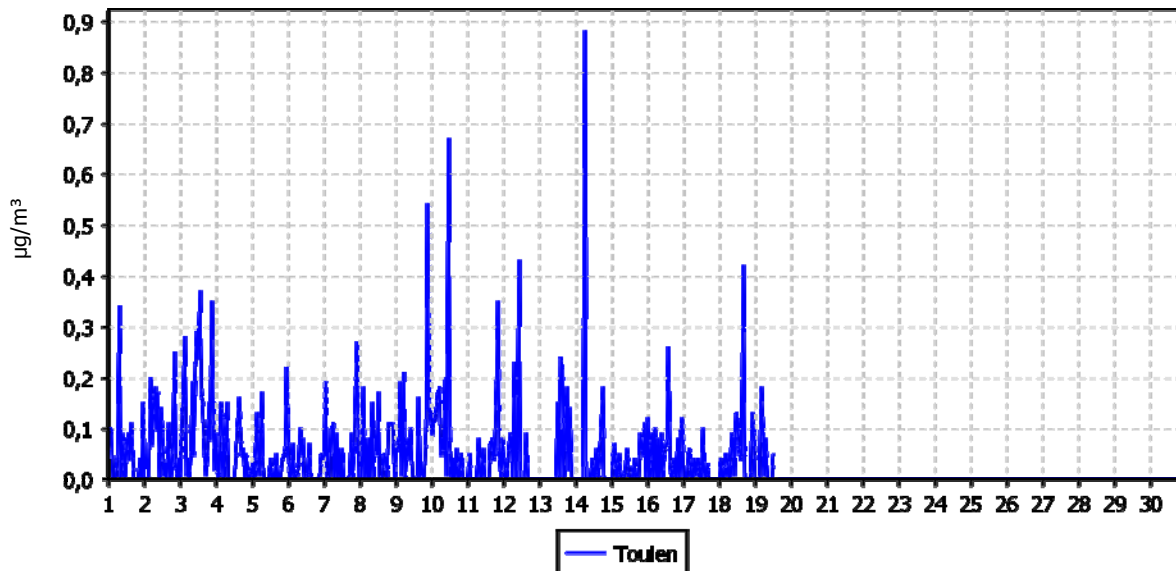
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	0.9 µg/m <sup>3</sup>	14.04.2011 07:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	0.1 µg/m <sup>3</sup>	03.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	20.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	0.2 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	717	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 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 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 550.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
550.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - Toulén

AMP Gaji

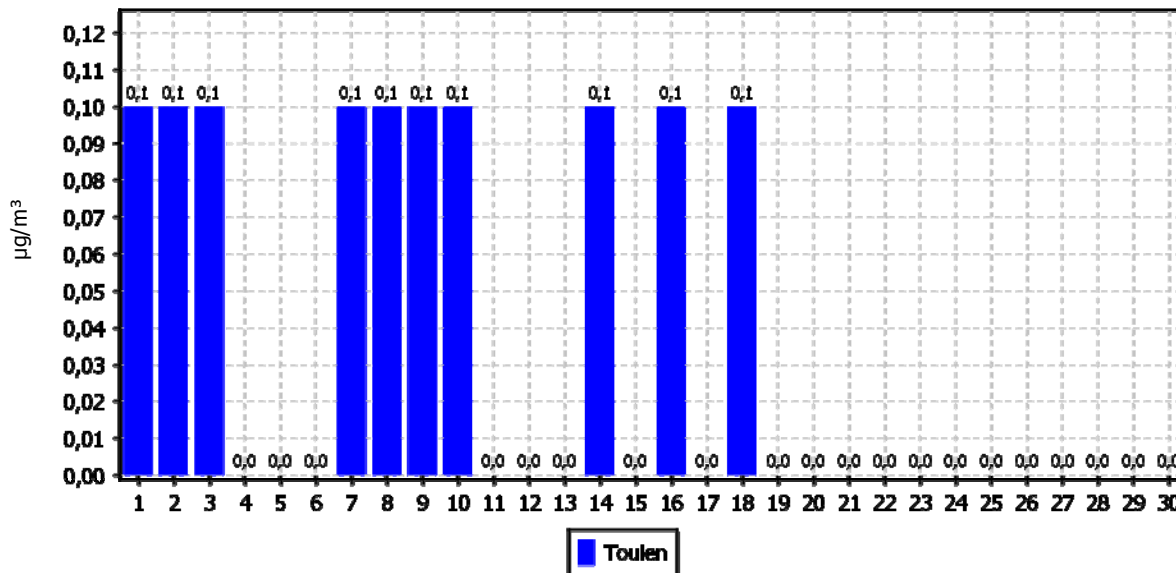
01.04.2011 do 01.05.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - Toulén

AMP Gaji

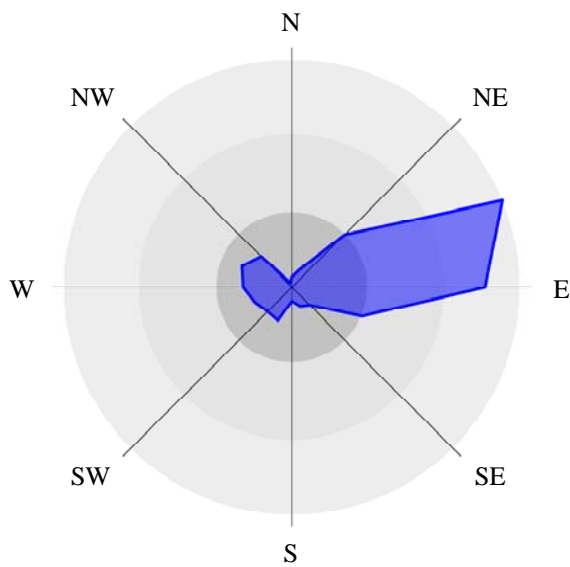
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

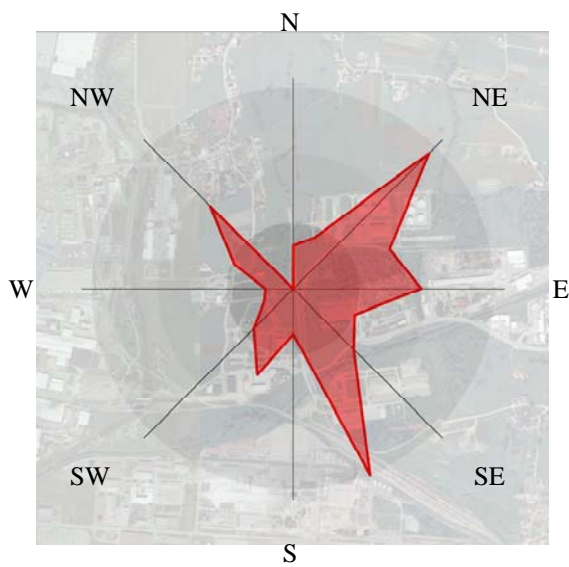
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



0.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## 2.1.6 Pregled koncentracij v zraku: M & P ksilen – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

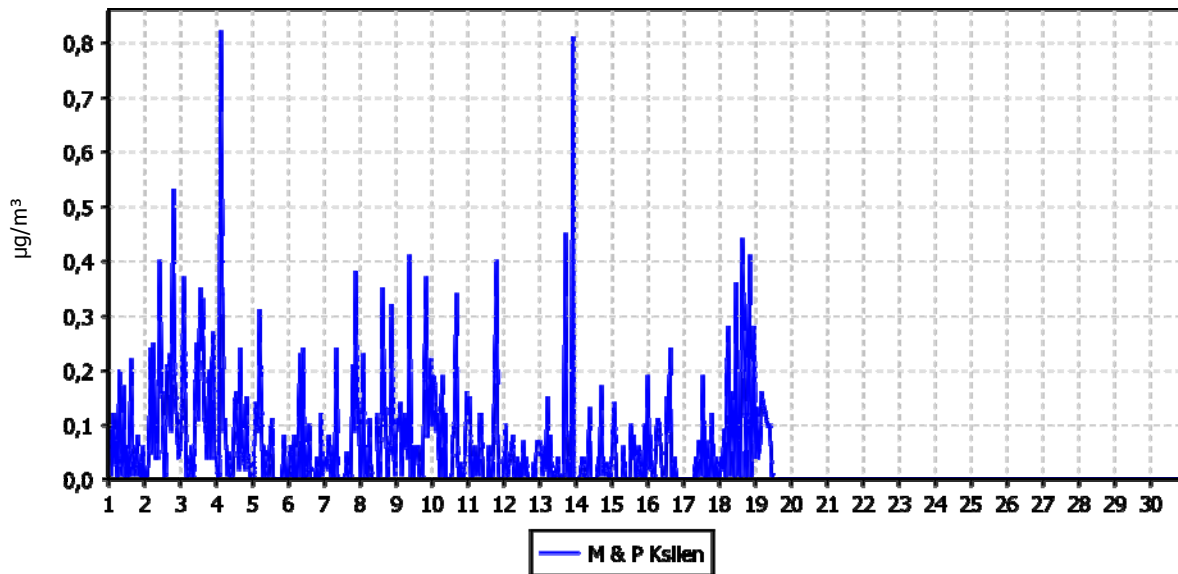
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	0.8 µg/m <sup>3</sup>	04.04.2011 04:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	0.1 µg/m <sup>3</sup>	03.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	20.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	0.3 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	717	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 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 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - M & P Ksilen

AMP Gaji

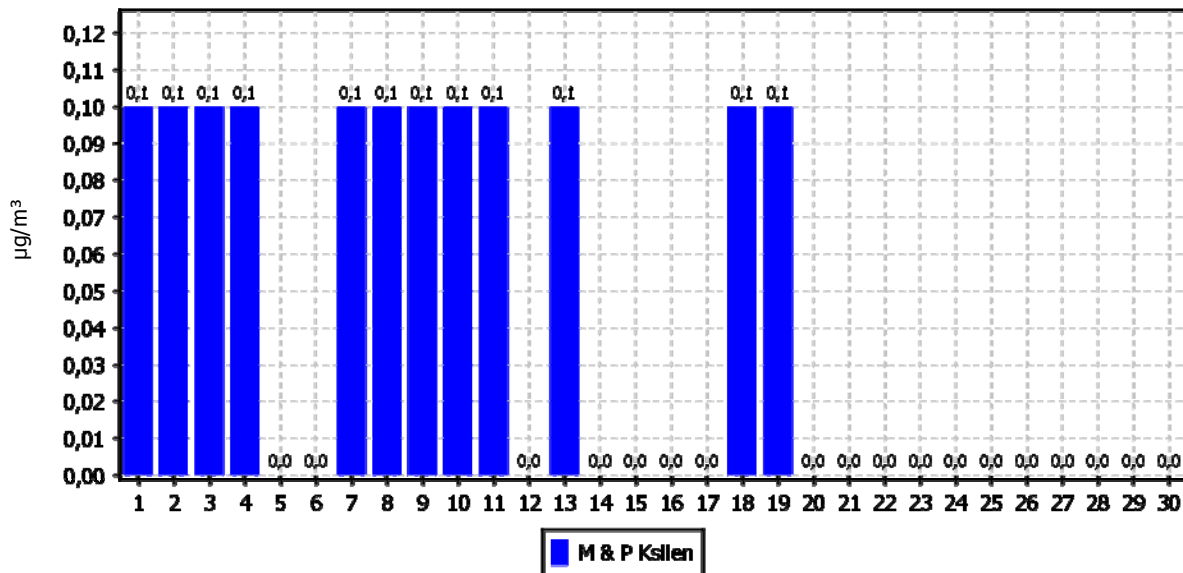
01.04.2011 do 01.05.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - M & P Ksilen

AMP Gaji

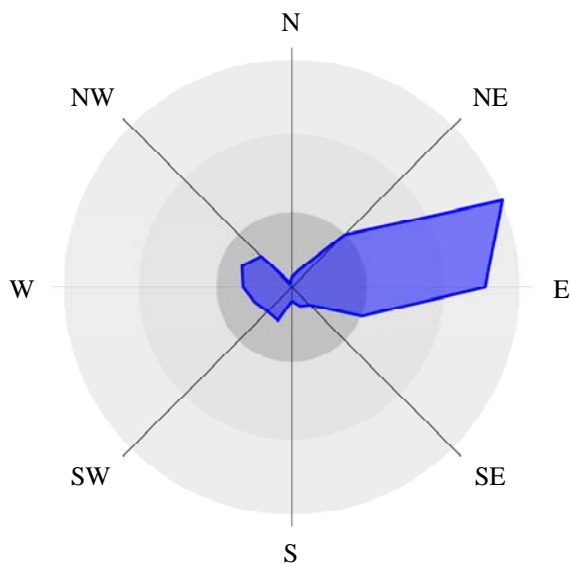
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

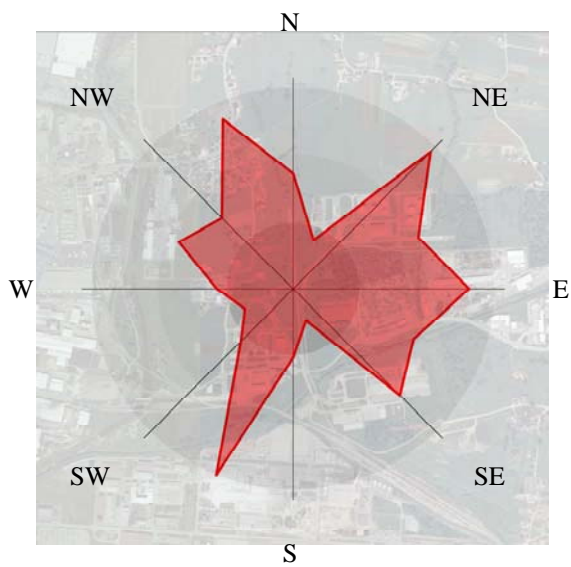
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



0.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## 2.1.7 Pregled koncentracij v zraku: etilbenzen – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

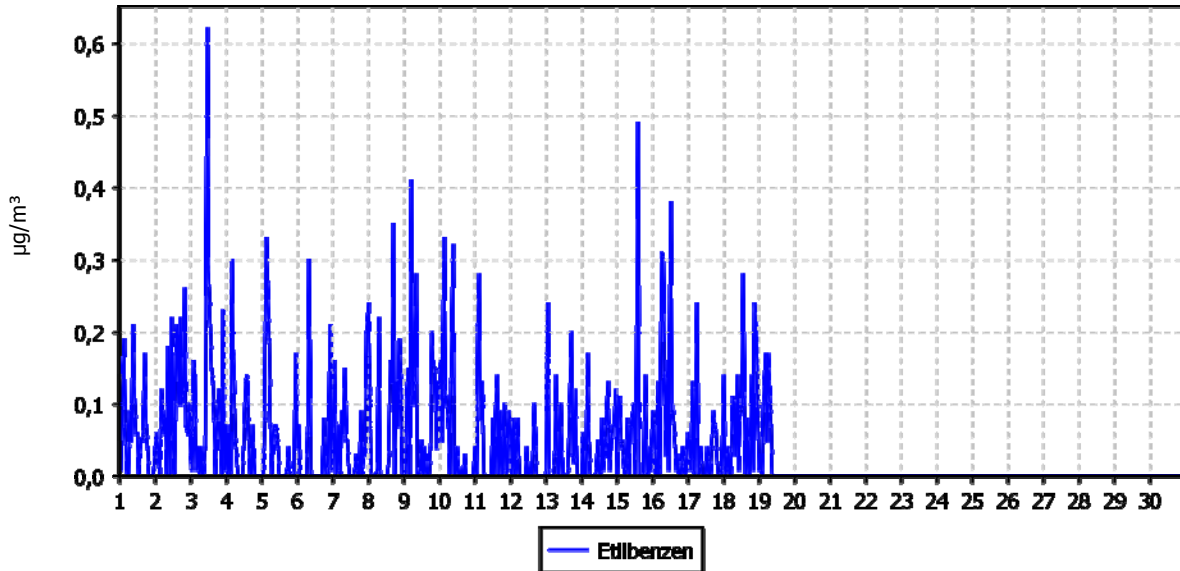
Razpoložljivih urnih podatkov:	719	100%
Maksimalna urna koncentracija:	0.6 µg/m <sup>3</sup>	03.04.2011 12:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	0.1 µg/m <sup>3</sup>	03.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	20.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	0.3 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	719	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 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 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>719</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - Etilbenzen

AMP Gaji

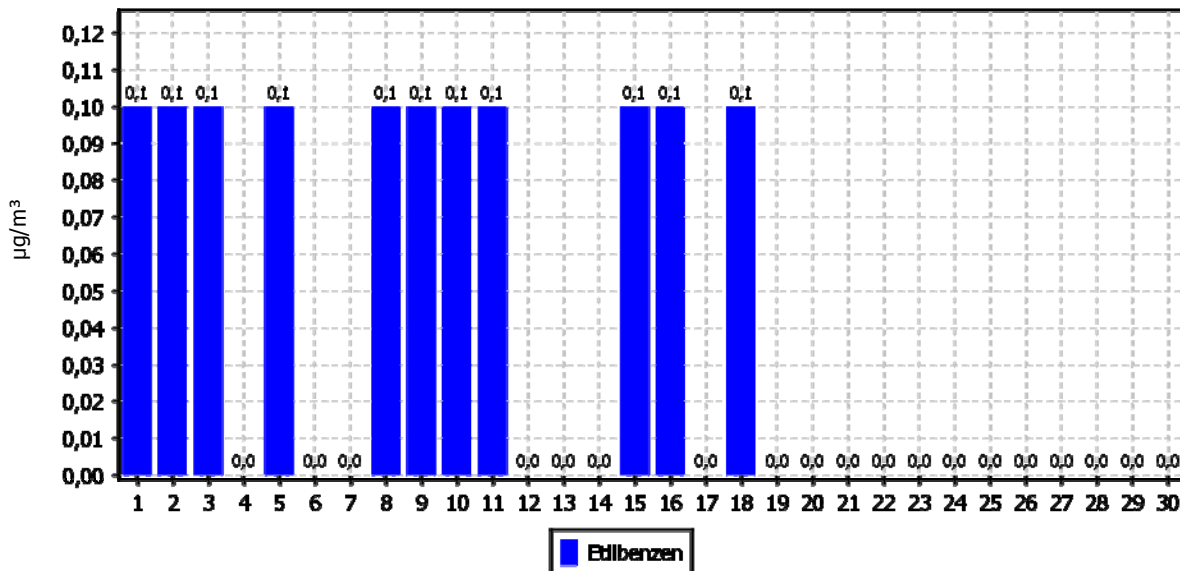
01.04.2011 do 01.05.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - Etilbenzen

AMP Gaji

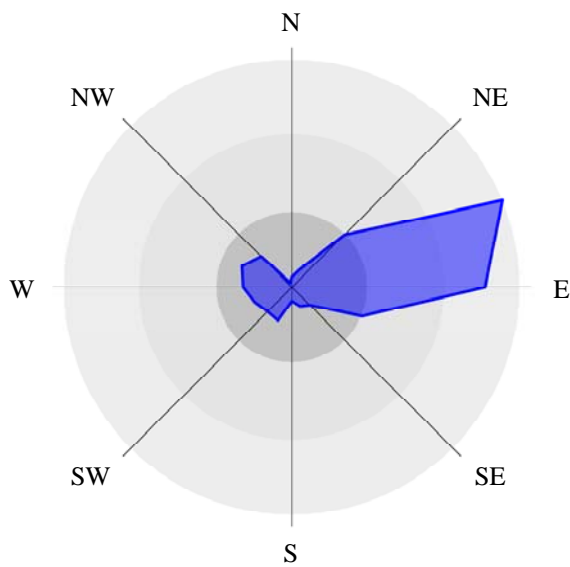
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

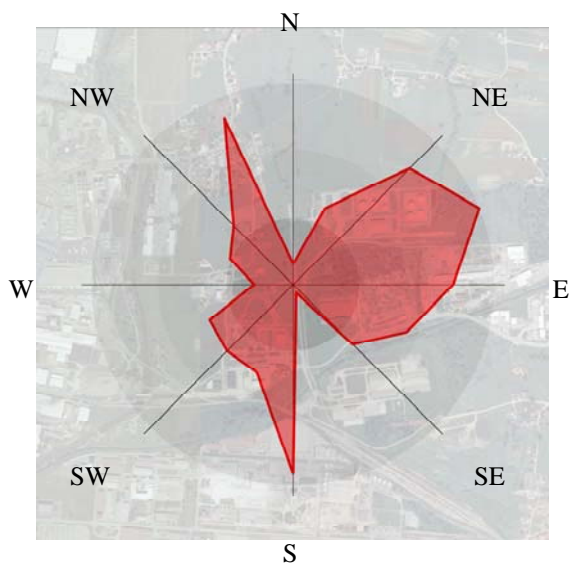
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



0.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 2.1.8 Pregled koncentracij v zraku: O-ksilen – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

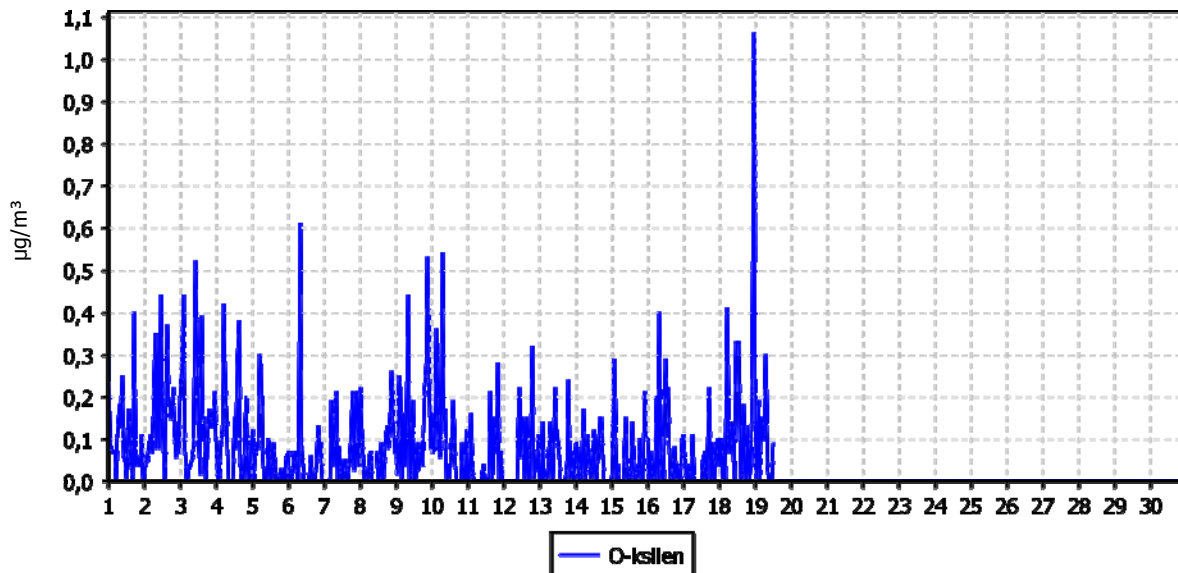
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	1.1 µg/m <sup>3</sup>	19.04.2011 00:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	0.2 µg/m <sup>3</sup>	03.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0.0 µg/m <sup>3</sup>	20.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	0.1 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	0.4 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	0.1 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	717	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 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 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - O-ksilen

AMP Gaji

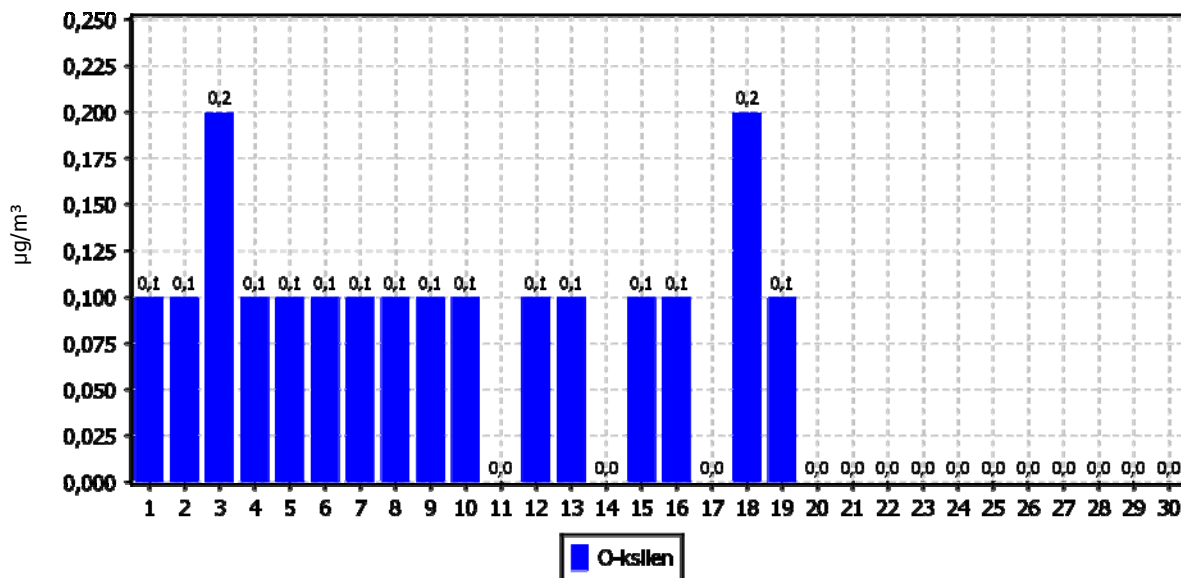
01.04.2011 do 01.05.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - O-ksilen

AMP Gaji

01.04.2011 do 01.05.2011

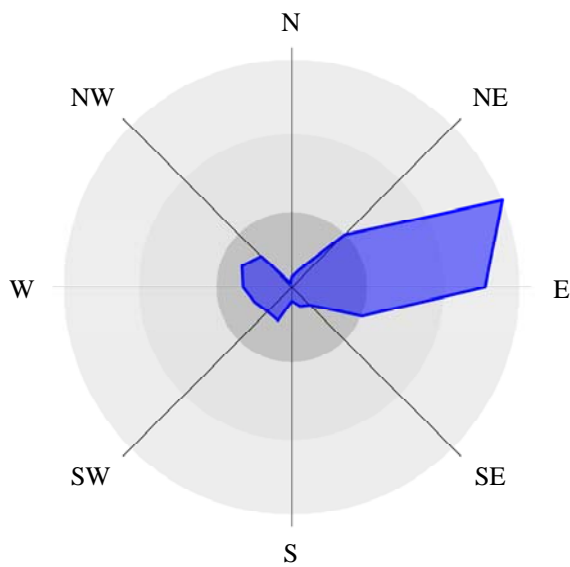




## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

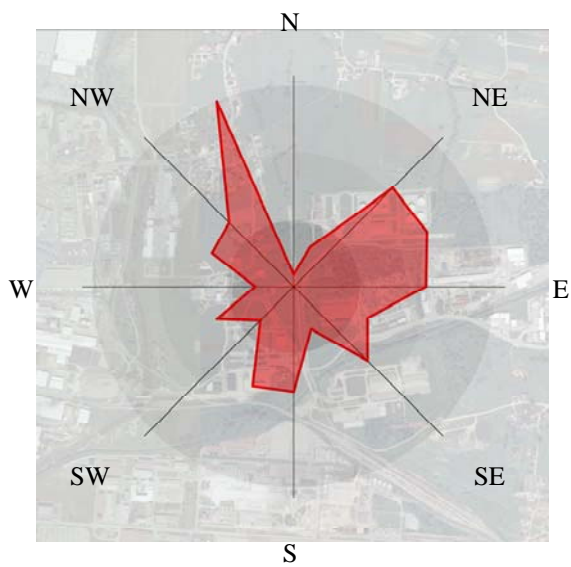
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



0.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## 2.1.9 Pregled koncentracij v zraku: amonijak – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

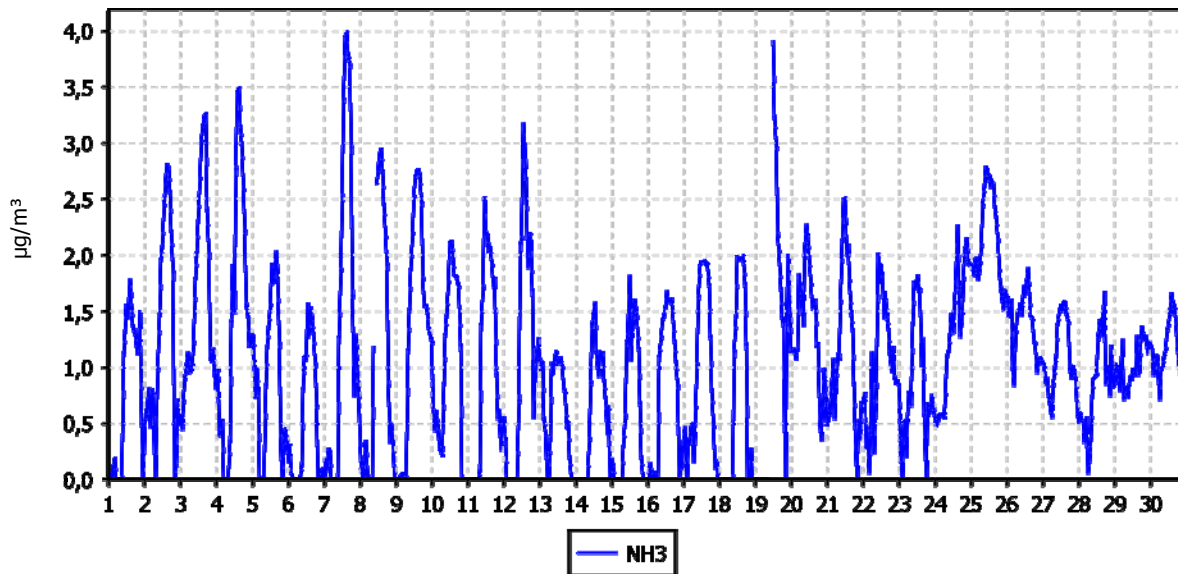
Razpoložljivih urnih podatkov:	716	100%
Maksimalna urna koncentracija:	4.0 µg/m <sup>3</sup>	07.04.2011 16:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	2.2 µg/m <sup>3</sup>	25.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	0.5 µg/m <sup>3</sup>	06.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	1.1 µg/m <sup>3</sup>	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	3.0 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	1.0 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	716	100	30	100
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
40.0 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 125.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
125.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 440.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
440.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>716</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

### URNE KONCENTRACIJE - NH3

AMP Gaji

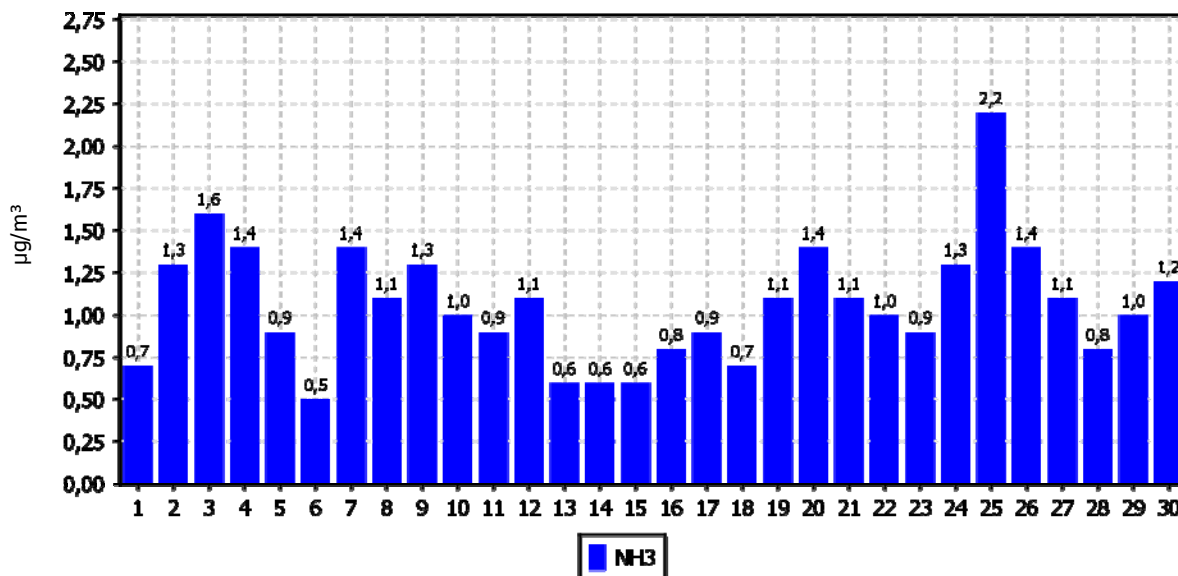
01.04.2011 do 01.05.2011



### DNEVNE KONCENTRACIJE - NH3

AMP Gaji

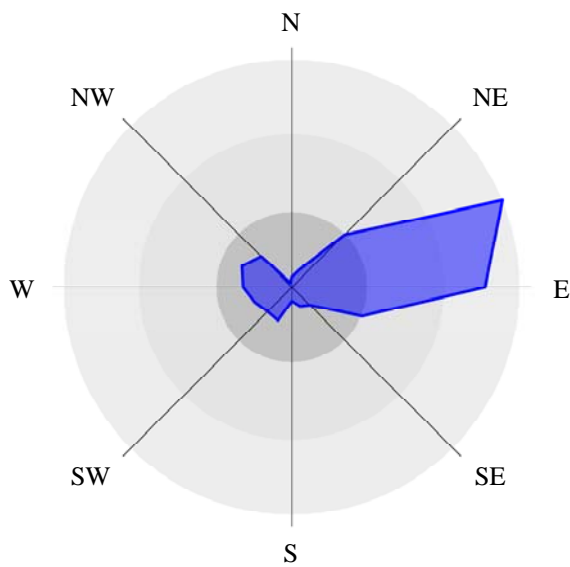
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

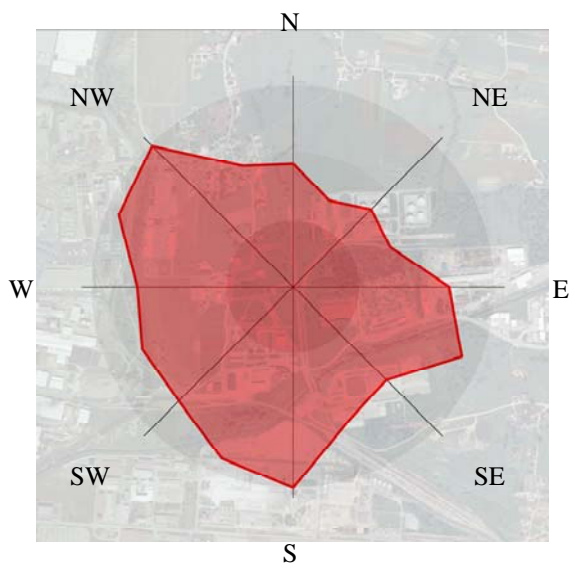
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



1.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

1.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

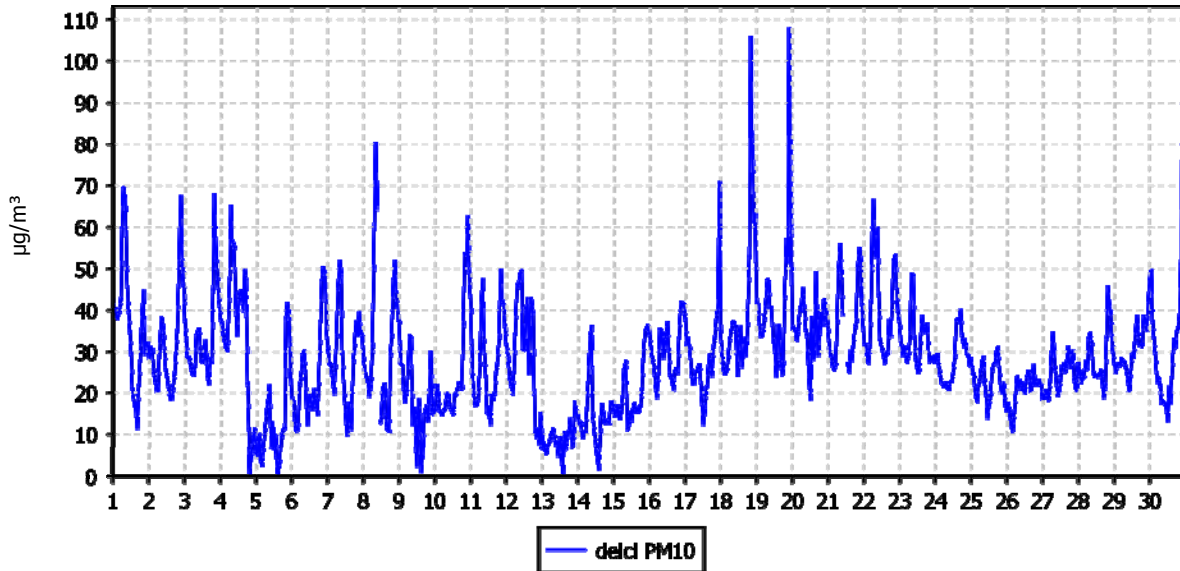
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna koncentracija:	108 µg/m <sup>3</sup>	19.04.2011 23:00:00
Maksimalna dnevna koncentracija:	42 µg/m <sup>3</sup>	19.04.2011
Minimalna dnevna koncentracija:	9 µg/m <sup>3</sup>	13.04.2011
Srednja koncentracija v obdobju:	28 µg/m <sup>3</sup>	
Število primerov dnevne koncentracije		
- nad MVD 50 µg/m <sup>3</sup> :	0	
Percentilna vrednost		
- 98 p.v. - urnih koncentracij:	63 µg/m <sup>3</sup>	
- 50 p.v. - dnevnih koncentracij:	29 µg/m <sup>3</sup>	

Razredi porazdelitve	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 µg/m <sup>3</sup>	188	26	5	17
20.0 do 40.0 µg/m <sup>3</sup>	415	58	24	80
40.0 do 50.0 µg/m <sup>3</sup>	72	10	1	3
50.0 do 65.0 µg/m <sup>3</sup>	30	4	0	0
65.0 do 100.0 µg/m <sup>3</sup>	9	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>	0	0	0	0
140.0 do 160.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
160.0 do 175.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
175.0 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 350.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
350.0 do 400.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
400.0 do 450.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
450.0 do 500.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
500.0 do 600.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
600.0 do 700.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
700.0 do 800.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
800.0 do 9999.0 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

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

AMP Gaji

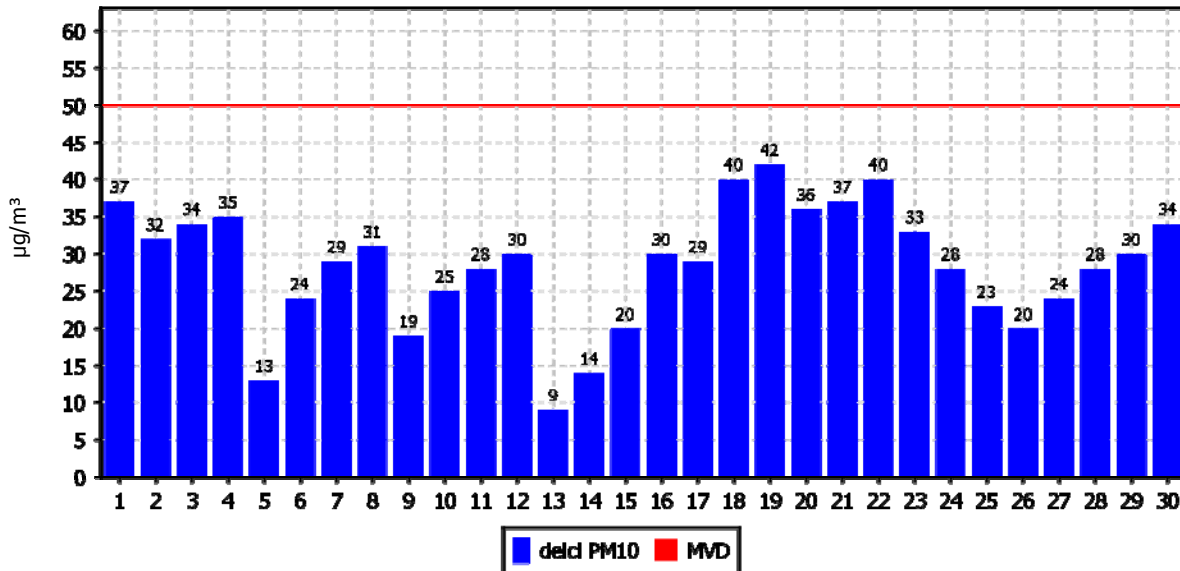
01.04.2011 do 01.05.2011



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

AMP Gaji

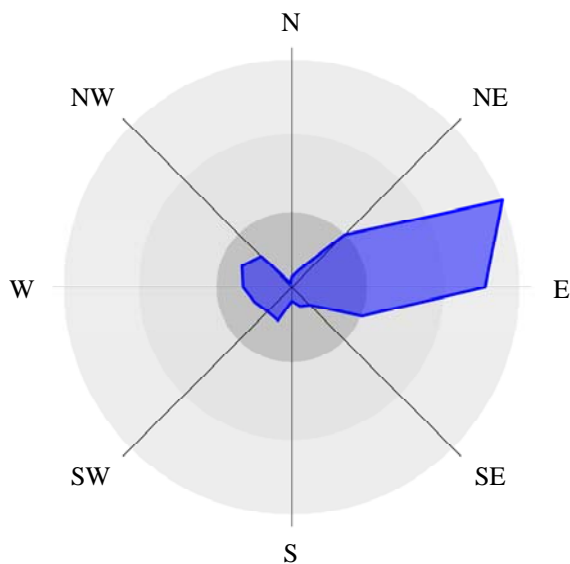
01.04.2011 do 01.05.2011



## ROŽI VETROV IN ONESNAŽENJA

AMP Gaji

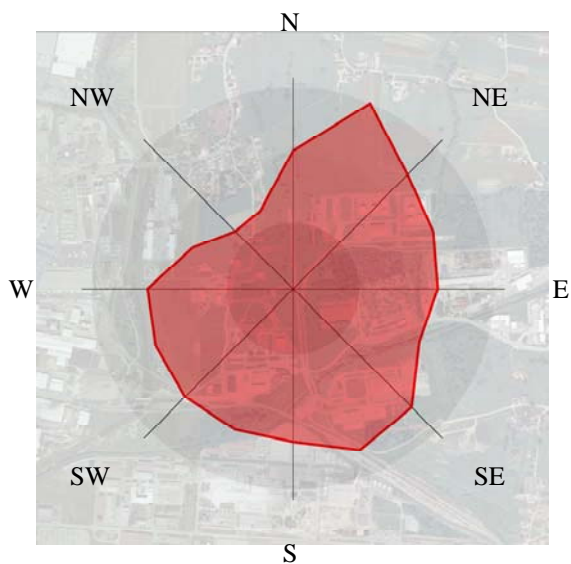
01.04.2011 do 01.05.2011



24.7% časa

16.5% časa

8.1% časa



39.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

26.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

13.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## 2.2 METEOROLOŠKE MERITVE

### 2.2.1 Pregled temperature in relativne vlage v zraku – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

	TEMPERATURA		RELATIVNA VLAGA	
Razpoložljivih urnih podatkov	717	100%	717	100%
Maksimalna urna vrednost	28 °C	07.04.2011 17:00:00	100%	02.04.2011 07:00:00
Maksimalna dnevna vrednost	17 °C	07.04.2011	99%	29.04.2011
Minimalna urna vrednost	-1 °C	14.04.2011 05:00:00	16%	09.04.2011 18:00:00
Minimalna dnevna vrednost	7 °C	14.04.2011	53%	09.04.2011
Srednja vrednost v obdobju	12 °C		69%	

TEMPERATURA	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
-50.0 do 0.0 °C	7	1	0	0
0.0 do 3.0 °C	35	5	0	0
3.0 do 6.0 °C	70	10	0	0
6.0 do 9.0 °C	107	15	3	10
9.0 do 12.0 °C	160	22	8	27
12.0 do 15.0 °C	109	15	14	47
15.0 do 18.0 °C	69	10	5	17
18.0 do 21.0 °C	64	9	0	0
21.0 do 24.0 °C	75	10	0	0
24.0 do 27.0 °C	17	2	0	0
27.0 do 30.0 °C	4	1	0	0
30.0 do 50.0 °C	0	0	0	0
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

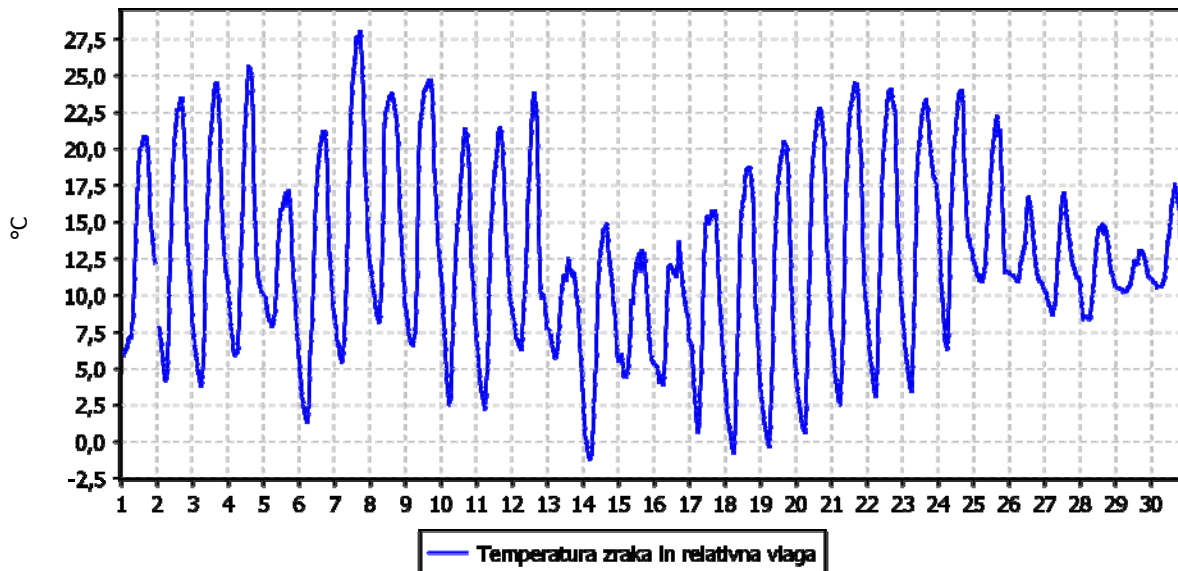
REL. VLAŽNOST	Čas. interval - URA		Čas. interval - DAN	
	št. primerov	delež - %	št. primerov	delež - %
0.0 do 20.0 %	6	1	0	0
20.0 do 30.0 %	28	4	0	0
30.0 do 40.0 %	119	17	0	0
40.0 do 50.0 %	67	9	0	0
50.0 do 60.0 %	54	8	5	17
60.0 do 70.0 %	56	8	17	57
70.0 do 80.0 %	66	9	2	7
80.0 do 90.0 %	98	14	3	10
90.0 do 100.0 %	223	31	3	10
<b>SKUPAJ:</b>	<b>717</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



### URNE VREDNOSTI - Temperatura zraka

AMP Gaji

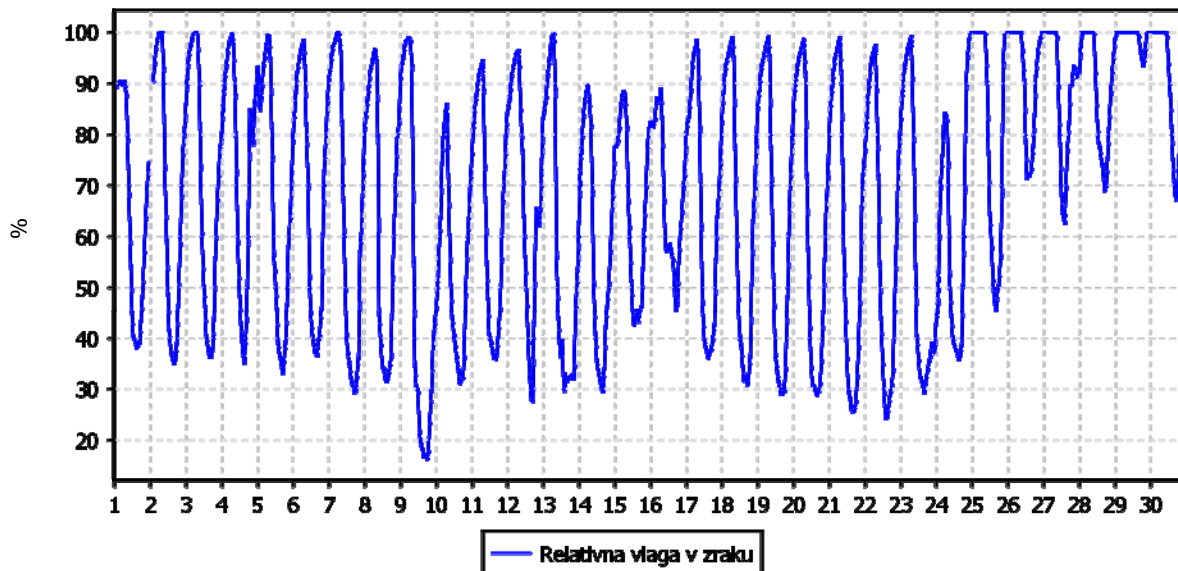
01.04.2011 do 01.05.2011



### URNE VREDNOSTI - Relativna vlaga v zraku

AMP Gaji

01.04.2011 do 01.05.2011



## 2.2.2 Pregled hitrosti in smeri vetra – AMP Gaji

Lokacija meritev: AMP Gaji

Obdobje meritev: 01.04.2011 do 01.05.2011

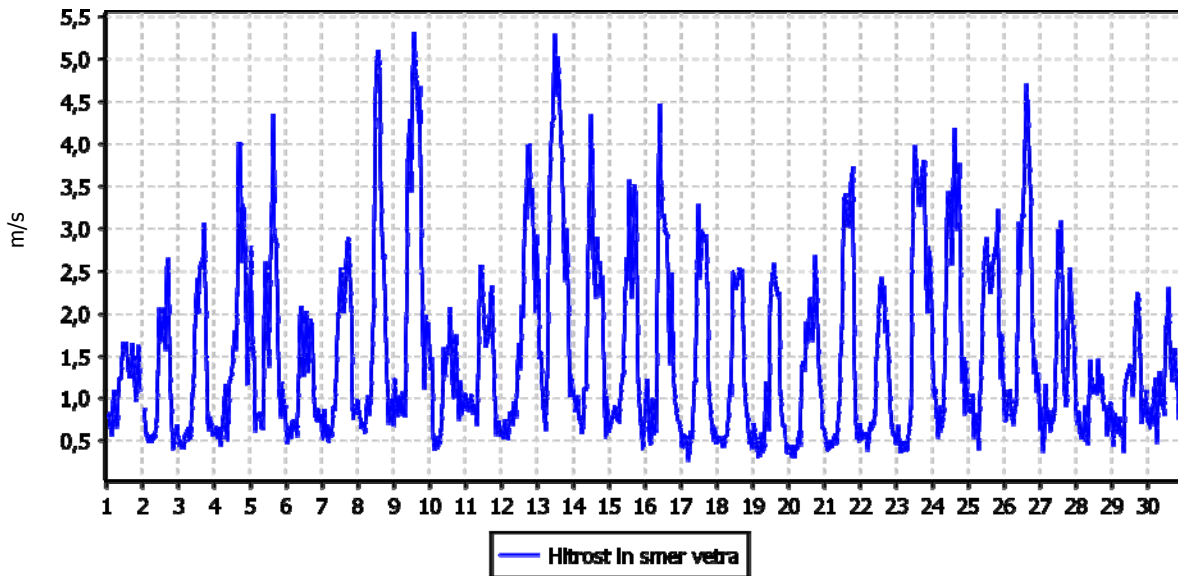
Razpoložljivih urnih podatkov:	717	100%
Maksimalna urna hitrost:	5 m/s	09.04.2011 14:00:00
Minimalna urna hitrost:	0 m/s	17.04.2011 05:00:00
Srednja hitrost v obdobju:	2 m/s	
Brezvetrje (0,0-0,1 m/s):	0	

Od (m/s)	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	vsota	delež
Do vklj. (m/s)	0.2	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.0	10.0	∞		
	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	frek.	%
N	0	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	8	11
NNE	0	1	4	6	2	0	1	0	0	0	0	14	20
NE	0	4	23	12	6	5	8	0	0	0	0	58	81
ENE	0	29	51	34	28	8	19	8	0	0	0	177	247
E	0	17	30	21	23	17	30	12	0	0	0	150	209
ESE	0	1	5	13	12	9	15	4	0	0	0	59	82
SE	0	1	3	8	2	2	4	0	0	0	0	20	28
SSE	0	1	1	4	5	1	4	0	0	0	0	16	22
S	0	2	1	2	2	0	3	1	0	0	0	11	15
SSW	0	0	1	9	5	4	2	7	0	0	0	28	39
SW	0	0	3	6	3	5	5	5	0	0	0	27	38
WSW	0	0	0	4	8	6	7	6	0	0	0	31	43
W	0	0	2	4	10	5	11	6	0	0	0	38	53
WNW	0	0	0	4	13	6	9	10	0	0	0	42	59
NW	0	0	0	5	3	0	5	17	4	0	0	34	47
NNW	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	4	6
SKUPAJ	0	58	127	136	123	68	125	76	4	0	0	717	1000

### URNE VREDNOSTI - Hitrost vetra

AMP Gaji

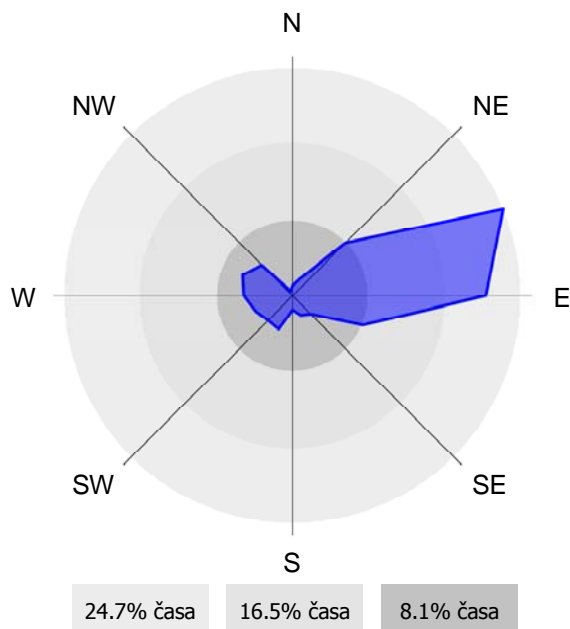
01.04.2011 do 01.05.2011



### ROŽA VETROV

AMP Gaji

01.04.2011 do 01.05.2011



## 2.3 PRIMERJAVA REZULTATOV MERITEV DNEVNIH KONCENTRACIJ DELCEV PM<sub>10</sub> V SLOVENSКИH MESTIH APRIL 2011

Na naslednjih straneh je predstavljena primerjava dnevni koncentracij PM<sub>10</sub> med AMP Gaji in postajah po drugih slovenskih mestih: v Celju, Mariboru, Kopru, Novi Gorici, Murski Soboti, Ljubljani – Bežigradu, Trbovljah, in Zagorju. V teh krajih redno potekajo meritve koncentracij prašnih delcev PM<sub>10</sub>.

V aprilu 2011 so na večini slovenskih merilnih postaj kakovosti zunanjskega zraka koncentracije delcev PM<sub>10</sub> upadle do te mere, da so le izjemoma izmerjene prekoračitve dnevne mejne vrednosti 50 µg/m<sup>3</sup>, ki ne sme biti presežena več kot 35 krat v koledarskem letu. Vremenske razmere so bile ta mesec bolj ugodne, posledično ni bilo prisotnega izrazitega akumuliranja delcev v zraku, niti daljinskega transporta. Količina padavin ni izstopala, zato manjšega onesnaženja v primerjavi s prvimi tremi meseci v letu 2011 ne moremo pripisati večjemu čiščenju atmosfere zaradi padavin. V aprilu 2011 so kratkotrajne padavine zabeležene 4. in 13.4. ter nekajkrat od 26.4 do konca meseca. Opazen je upad koncentracij delcev dne 5.4. in 13.4., ki sovpada s padavinami, konec meseca pa je upad opazen, a manj izrazit.

