



AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

**MERITVE ONESNAŽENOSTI ZRAKA NA PTUJU  
OD 24. OKTOBRA DO 26. NOVBEMBRA 2006**

**LJUBLJANA, 2006**

**Naslov poročila:** **MERITVE ONESNAŽENOSTI ZRAKA NA PTUJU  
OD 24. OKTOBRA DO 26. NOVBEMBRA 2006**

**Nosilec naloge:** **Tanja Bolte**

**Poročilo izdelal:** **Andrej Šegula**

**Sodelavci:** **Anton Planinšek  
Mateja Gjerek  
Rok Brinc  
Peter Pavli**

**Datum izdelave:** **November 2006**

**Dr. Silvo Žlebir**  
generalni direktor

# VSEBINA

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. POVZETEK</b> .....	<b>3</b>
<b>3. MERITVE NA LOKACIJI ZAGREBSKA 7 NA PTUJU</b> .....	<b>5</b>
3.1. REZULTATI MERITEV IN PRIMERJAVA Z REZULTATI MERITEV NA STALNIH MERILNIH MESTIH PO SLOVENIJI.....	5
3.1.1. Žveplov dioksid.....	5
3.1.2.-3.1.3. Dušikovi oksidi.....	6
3.1.4. Ozon.....	6
3.1.5. Delci PM <sub>10</sub> .....	6
3.1.6. Ogljikov monoksid.....	6
3.1.7. Lahkohlapni ogljikovodiki.....	7
3.1.8.-3.1.11. Meteorološki parametri.....	7
<b>PRILOGA: Podrobni rezultati meritev</b> .....	<b>17</b>

# 1. UVOD

Glavni viri emisij onesnaževal v Sloveniji so industrija, promet in veliki termoenergetski objekti, v hladnem delu leta pa še individualna kurišča in manjše kotlovnice. V zadnjem času so se emisije iz večjih virov, kot so termoelektrarne pa tudi nekateri industrijski objekti, precej zmanjšale zaradi vgrajenih čistilnih naprav. Predvsem so se zelo zmanjšale koncentracije žveplovega dioksida na vplivnih območjih TE Šoštanj in TE Trbovlje zaradi vgraditve odžveplovanih naprav, na vplivnem območju TE-TO Ljubljana zaradi kurjenja z bolj kvalitetnim premogom z manjšo vsebnostjo žvepla, na vplivnem območju tovarne VIPAP v Krškem pa z zaustavitvijo proizvodnje celuloze avgusta 2006. Emisija onesnaževal iz prometa (dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, lahkohlapni ogljikovodiki, delci) pa se ne zmanjšuje, zato je zrak ob prometnih cestah in ulicah med najbolj onesnaženimi.

V okviru meritev kakovosti zraka na območjih, kjer ni stalnih avtomatskih postaj, opravimo občasne meritve z ekološko-meteorološko mobilno postajo Agencije RS za okolje (ARSO), da ugotovimo stanje onesnaženosti zraka na teh območjih. Tako je bila mobilna postaja v času od 24. oktobra do 26. novembra 2006 postavljena na Ptuj – Zagrebška 7. Lokacija je ob zelo prometni cesti, ker je bil namen meritev ugotoviti vpliv emisije onesnaževal iz prometa na kakovost zraka v neposredni bližini ceste. Dnevno število vozil je bilo ob delavnikih med 22000 in 24000, od tega okrog 20% tovornih vozil in avtobusov. Med drugimi večjimi viri emisije onesnaževal v bližini lokacije, kjer je stala mobilna postaja, je treba omeniti še obrat PERUTNINE Ptuj, ki spušča v zrak poleg snovi, ki jih z mobilno postajo ne merimo, tudi delce PM<sub>10</sub>.

Avtomatska mobilna postaja deluje enako in meri iste parametre kot vse ostale stalne postaje v avtomatski merilni mreži. Ti parametri so:

<b>Ekološki parametri</b>	<b>Meteorologija</b>
Žveplov dioksid	Temperatura zraka
Dušikovi oksidi	Relativna vlaga zraka
Ozon	Smer vetra
Ogljikov monoksid	Hitrost vetra
Delci PM <sub>10</sub>	Jakost sončnega obsevanja
Lahkohlapni ogljikovodiki*	

\* neavtomatske meritve z difuzivnimi vzorčevalniki

Meritve, merilne metode in analize izmerjenih podatkov so izbrane v skladu s slovensko zakonodajo na področju varstva zraka<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>, ki je usklajena s predpisi EU.

Od delcev merimo le delce PM<sub>10</sub>, to je, delce z aerodinamičnim premerom pod 10 μm. Pri merjenju z merilnikom TEOM je treba po predpisih EU<sup>8</sup> upoštevati korekcijski faktor, dobljen iz primerjalnih meritev z referenčnim merilnikom. Ta faktor se določi za vsako merilno mesto posebej dvakrat letno in se giblje v glavnem med 1.00 in 1.30. Če takih primerjalnih meritev ni (kot npr. na mobilni postaji), se računa s faktorjem 1.30.

Koncentracije lahkohlapnih ogljikovodikov smo merili z difuzivnim vzorčevalnikom, ki nam da povprečne koncentracije za čas, v katerem je le-ta izpostavljen. En vzorčevalnik je bil postavljen na merilnem mestu mobilne postaje med 30. oktobrom in 27. novembrom, drugi pa med 20. novembrom in 7. decembrom, ko so potekale take meritve v okviru merilne kampanje na 29 merilnih mestih po Sloveniji – tako lahko tudi primerjamo izmerjene koncentracije s tistimi v drugih krajih.

V poročilu so v obliki tabel in slik podani rezultati meritev onesnaževal na lokaciji mobilne postaje skupaj z rezultati sočasnih meritev na drugih stalnih merilnih mestih po Sloveniji, ki so vključeni v stalno avtomatsko državno mrežo za spremljanje kakovosti zraka. Tabele in slike s prikazi podatkov, izmerjenih z mobilno postajo, so v prilogi, kjer bolj podrobno podajajo koncentracije onesnaževal in tudi vrednosti meteoroloških parametrov, predvsem vetra, ki najbolj vpliva nanje. V rožah onesnaženja povprečne koncentracije po smereh in hitrostnih razredih vetra je prikazana povezava obojih parametrov.

<sup>1</sup> Uredba o žveplovm dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 52/02)

<sup>2</sup> Uredba o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 52/02)

<sup>3</sup> Uredba o ozonu v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 8/03)

<sup>4</sup> Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 52/02)

<sup>5</sup> Pravilnik o monitoringu kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 127/2003)

<sup>6</sup> Sklep o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev, svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 72/2003)

<sup>7</sup> Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l. RS, št. 56/2006)

<sup>8</sup> Guidance to member states on PM<sub>10</sub> monitoring and intercomparisons with the reference method

## 2. POVZETEK

Lokacija mobilne postaje Zagrebška 7 na Ptuju leži ob zelo prometni cesti, zato je za to merilno mesto promet glavni vir emisij dušikovih oksidov, delcev PM<sub>10</sub>, ogljikovega monoksida in benzena. To kaže porazdelitev koncentracij teh onesnaževal po smereh vetra, saj so se najvišje koncentracije pojavljale pri vetru iz smeri, kjer je cesta in zelo prometno križišče.

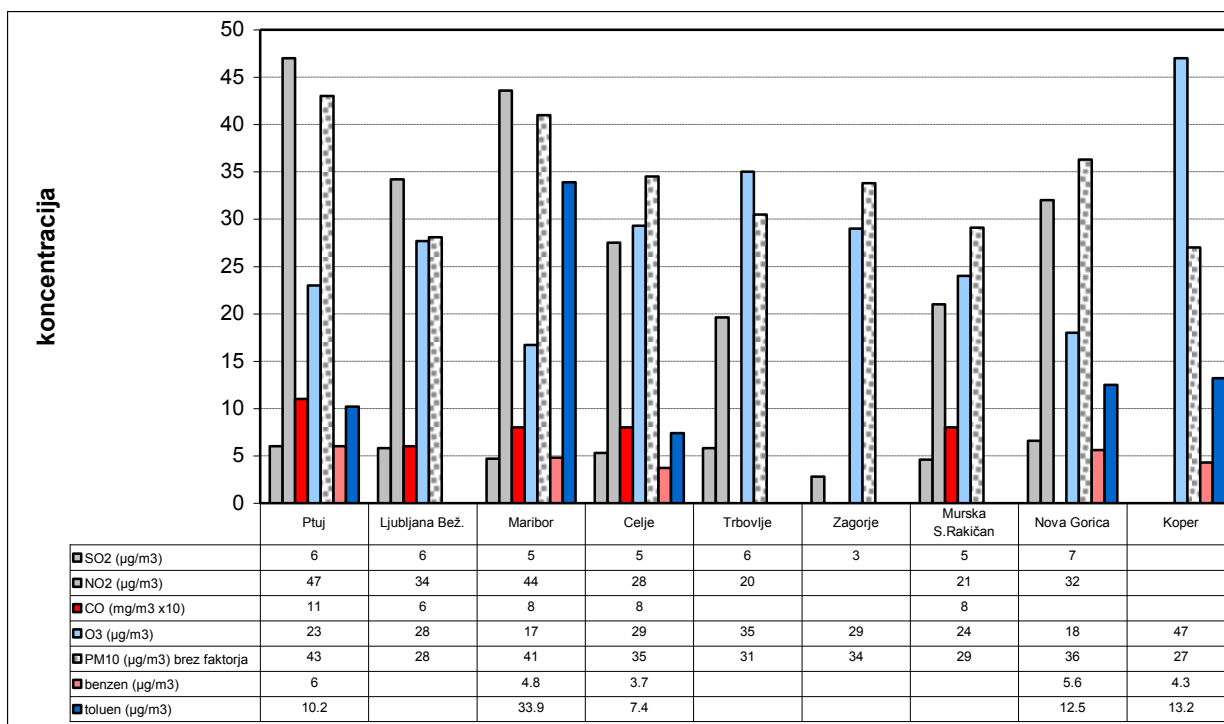
V obdobju meritev so bile koncentracije onesnaževal na Ptuju v primerjavi s postajami stalne avtomatske mreže med najvišjimi v Sloveniji. Izjemi sta le žveplov dioksid, katerega koncentracije so bile med najnižjimi, ter koncentracije ozona, ki so zaradi bližine ceste in emisij onesnaževal iz prometa tudi med nižjimi.

**Mejno dnevno vrednost so v več kot polovici dni prekoračile koncentracije delcev PM<sub>10</sub>.** Prekoračitve so se pojavljale tudi drugod po Sloveniji. Tudi sicer je onesnaženost zraka z delci PM<sub>10</sub> med večjimi problemi pri ohranjanju kakovosti zraka ne le v Sloveniji, pač pa v vsej Evropi. Maksimum koncentracij pri smereh vetra od ceste je manj izrazit kot npr. pri dušikovih oksidih, zato gre verjetno tudi za vpliv emisije iz bližnjega obrata PERUTNINE Ptuj, vendar iz te vrste meritev ne moremo oceniti, kolikšen delež onesnaženosti le-ta prispeva. Za natančnejšo definicijo virov onesnaženja bi potrebovali kemijsko analizo delcev.

Koncentracije **dušikovih oksidov in ogljikovega monoksida** so bile v primerjavi z drugimi merilnimi mesti po Sloveniji skoraj v vseh statističnih kazalcih **najvišje**. Njihov glavni izvor je promet, ki je na bližnji cesti zelo gost. Z uredbami predpisana mejna urna koncentracija dušikovega dioksida in 8-urna koncentracija ogljikovega monoksida sicer nista bili prekoračeni, o veliki onesnaženosti ob cesti pa govori npr. podatek, da je bila izmerjena povprečna koncentracija **skupnih dušikovih oksidov NO<sub>x</sub>** 129 µg/m<sup>3</sup> in da je mejna letna vrednost za zaščito vegetacije 30 µg/m<sup>3</sup>. Porazdelitev koncentracij po smereh vetra kaže očitno maksimum pri vetru iz smeri ceste oz. križišča.

Izmerjena povprečna koncentracija **benzena** je bila druga najvišja v Sloveniji, medtem ko so bile koncentracije drugih lahkih ogljikovodikov na ravni vrednosti na drugih merilnih mestih, ki so pod vplivom prometa.

V času meritev je prevladovalo nadpovprečno toplo vreme s pogostim jugozahodnim vetrom in redkimi dnevi s temperaturno inverzijo. Koncentracije vseh onesnaževal razen ozona so v hladni polovici leta, kadar so pogoji za razredčevanje onesnaženega zraka slabši, še višje. Z gotovostjo lahko rečemo, da je na merilnem mestu mobilne postaje na Ptuju prekoračena mejna letna koncentracija skupnih dušikovih oksidov, ki je predpisana za zaščito vegetacije – ta je tudi sicer prekoračena na večini mestnih merilnih mest, ki so pod vplivom emisij iz prometa. Gotovo je krepko prekoračeno tudi dovoljeno letno število prekoračitev dnevne mejne koncentracije delcev PM<sub>10</sub> – kar se tudi sicer zgodi vsako leto skoraj povsod po Sloveniji, še posebej na prometnih merilnih mestih.



**Slika 2.1.** Povprečne koncentracije onesnaževal na lokaciji mobilne postaje Ptuj-Zagrebška 7 in na nekaterih stalnih merilnih mestih v Sloveniji za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006 (merilni mesti z difuzivnimi vzorčevalniki za benzen v Celju in Kopru nista enaki kot merilni mesti za druga onesnaževala)

### 3. MERITVE NA LOKACIJI ZAGREBŠKA 7 NA PTUJU

Lokacija merilnega mesta mobilne postaje je prikazana na priloženih kartah in slikah v prilogi.

Merilno mesto je bilo locirano ob zelo prometni cesti blizu prav tako zelo prometnega križišča. Razen prometa v neposredni bližini ni večjih virov emisije onesnaževal. Obrat PERUTNINE Ptuj je oddaljen okrog 800 metrov v smeri jugovzhod. Od onesnaževal, ki jih meri mobilna postaja, ta obrat spušča v zrak delce PM<sub>10</sub>. Merilno mesto Zagrebška 7 na Ptuj uvrščamo po mednarodni klasifikaciji v prometno merilno mesto v primestnem, delno trgovskem, delno industrijskem in delno poseljenem ozadju.

#### 3.1. REZULTATI MERITEV IN PRIMERJAVA Z REZULTATI MERITEV NA STALNIH MERILNIH MESTIH PO SLOVENIJI

V času meritev (33 dni) so na lokaciji mobilne postaje prevladovali šibki vetrovi iz smeri jugovzhod podnevi in zahod-severozahod ponoči. Dnevi z močnejšim vetrom s povprečno dnevno hitrostjo nad 2 m/s so bili štirje, ko je pihal jugozahodnik. Padavinskih dni, ki so, kar se tiče kakovosti zraka, ugodni, je bilo malo – le štirje s količino nad 1 mm.

V primerjavi s sočasnimi meritvami stalne merilne mreže je bila onesnaženost zraka na lokaciji mobilne postaje na Ptuj med največjimi v Sloveniji pri dušikovih oksidih, delcih PM<sub>10</sub> in ogljikovem monoksidu, to je, pri tistih onesnaževalih, katerih glavni izvor emisije je cestni promet – če v bližini ni drugih večjih industrijskih virov. Koncentracije žveplovega dioksida in ozona pa so bile nizke. Med izmerjenimi koncentracijami je bila mejna dnevna vrednost prekoračena pri delcih PM<sub>10</sub>.

Pri porazdelitvi izmerjenih koncentracij onesnaževal po smereh vetra gre za kombiniran vpliv prevladujočih smeri vetra in smeri virov emisije. Povišane koncentracije dušikovih oksidov in ogljikovega monoksida pri smereh vetra od W do E kažejo na prevladujoč vpliv prometa. Taka porazdelitev po smereh je manj izrazita pri delcih PM<sub>10</sub>, kar kaže, da promet ni edini vplivni vir emisije.

Navadno so najvišje koncentracije onesnaževal (razen ozona) na merilnih mestih, ki so bolj ali manj pod vplivom emisij iz prometa, izmerjene v jutranjih in večernih urah, ko so hitrosti vetra najnižje, promet pa najgostejši. Ta značilnost velja tudi za merilno mesto Zagrebška 7 na Ptuj. Jutranji in večerni maksimum sta se pri dušikovih oksidih in ogljikovem monoksidu pojavljala ob 8. in 18. uri, pri delcih PM<sub>10</sub> pa ob 9. in 21. uri (*Slika 3.1.8*).

##### 3.1.1. Žveplov dioksid (*Preglednica 3.1.1, Sliki 3.1.1-2, PRILOGA str. 22*)

V bližini merilnega mesta ni večjih emisij SO<sub>2</sub>, zato so bile koncentracije žveplovega dioksida zelo nizke. Najvišja izmerjena urna koncentracija je bila 36 µg/m<sup>3</sup>, kar je le dobrih 10 % mejne vrednosti 350 µg/m<sup>3</sup>, najvišja dnevna koncentracija pa je bila 12 µg/m<sup>3</sup>, kar je tudi le 10 % mejne vrednosti 125 µg/m<sup>3</sup>. Koncentracije so bile podnevi le malo višje kot ponoči.

Med stalnimi merilnimi mesti v naseljenih območjih so bile koncentracije SO<sub>2</sub> v obdobju meritev na Ptuj povsod pod mejnimi vrednostmi. Višje koncentracije se sicer pojavljajo v mestih Zasavju, ki

imajo s stališča kakovosti zraka zelo neugodno kotlinsko lego in kjer je nekaj industrijskih virov emisije (npr. Cementarna v Trbovljah).

### **3.1.2.-3.1.3. Dušikovi oksidi** (Preglednica 3.1.2-3, Slika 3.1.3, PRILOGA str. 26)

Izmerjene koncentracije dušikovih oksidov so bile visoke. Najvišja urna koncentracija NO<sub>2</sub> je bila 138 µg/m<sup>3</sup>, kar je 69 % mejne vrednosti 200 µg/m<sup>3</sup>. Povprečna koncentracija za ves čas meritev pa je bila 47 µg/m<sup>3</sup>, kar je bila najvišja vrednost v Sloveniji. Tudi povprečna koncentracija NO<sub>x</sub> za čas meritev 129 µg/m<sup>3</sup> je bila najvišja v Sloveniji in je v primerjavi z mejno letno koncentracijo 30 µg/m<sup>3</sup> zelo visoka. Dnevni hod koncentracije dušikovih oksidov kaže maksimum v jutranjih in večernih urah, ko so hitrosti vetra majhne, vpliv emisij iz prometa pa velik. O vplivu emisij iz prometa po bližnji zelo prometni cesti govorijo tudi veliko višje koncentracije ob delavnikih ter pri vetru iz smeri ceste oziroma bližnjega križišča.

Koncentracije dušikovih oksidov so bile tudi na drugih merilnih mestih po Sloveniji visoke. Višje koncentracije so bile izmerjene na urbanih merilnih mestih, kjer so prisotne emisije iz prometa. Tako je bila v Mariboru celo prekoračena mejna urna koncentracija NO<sub>2</sub> 200 µg/m<sup>3</sup>.

### **3.1.4. Ozon** (Preglednica 3.1.4, Slika 3.1.4, PRILOGA str. 34)

V času meritev je moč sončnega obsevanja majhna, zato so bile koncentracije ozona povsod po Sloveniji pod mejnimi vrednostmi. Na lokaciji mobilne postaje na Ptuju so bile med nižjimi – bile so na ravni tistih, izmerjenih na merilnih mestih s prevladujočim vplivom emisije onesnaževal iz prometa. Maksimum pri dnevnem hodu okrog 15. ure je izrazit, kar je tipično za nižje ležeče kraje. Vpliv prometa se kaže v višjih koncentracijah ob koncu tedna.

### **3.1.5. Delci PM<sub>10</sub>** (Preglednica 3.1.5, Sliki 3.1.5-6, PRILOGA str. 38)

Onesnaženost zraka z delci PM<sub>10</sub> je splošen problem ne le v Sloveniji temveč po celi Evropi. Ker za merilna mesta mobilne postaje zaenkrat ne izvajamo primerjalnih meritev z referenčnim merilnikom, moramo skladno s predpisom EU upoštevati korekcijski faktor 1.3. Najvišja izmerjena povprečna dnevna koncentracija na lokaciji mobilne postaje na Ptuju je bila 119 µg/m<sup>3</sup>, mejna vrednost 50 µg/m<sup>3</sup> je bila prekoračena 18-krat, kar je več kot polovica od 33 dni meritev. Koncentracije so bile najvišje – tako kot pri dušikovih oksidih - zjutraj in zvečer.

V primerjavi z drugimi merilnimi mesti (tu nismo upoštevali korekcijskih faktorjev) je bilo - kar se tiče povprečne koncentracije za ves čas meritev in najvišje urne koncentracije - merilno mesto na Ptuju najbolj onesnaženo v Sloveniji. Glede števila prekoračitev mejne vrednosti pa sta bili na prvih dveh mestih prometni lokaciji v Mariboru in na Ptuju.

Dnevni hod koncentracije delcev PM<sub>10</sub> kaže – tako kot pri dušikovih oksidih - maksimum v jutranjih in večernih urah, ko so hitrosti vetra majhne, vpliv emisij iz prometa pa velik. O vplivu emisij iz prometa po bližnji zelo prometni cesti govorijo tudi višje koncentracije ob delavnikih ter pri vetru iz smeri ceste oziroma bližnjega križišča. Vendar je to dvojje manj izrazito kot pri npr. dušikovih oksidih. Podnevi, ko je na lokaciji mobilne postaje prevladovala jugovzhodna smer vetra, je bila razlika v višini koncentracij med delavniki in koncem tedna, ko je prometa malo, majhna, kar kaže na vpliv tudi drugih, bolj oddaljenih virov emisij.

### **3.1.6. Ogljikov monoksid** (Preglednica 3.1.6, PRILOGA str. 42)

Onesnaženost zraka z ogljikovim monoksidom je v Sloveniji na splošno nizka. Izmerjene koncentracije v obdobju meritev z mobilno postajo so bile sicer na lokaciji na Ptuju najvišje v Sloveniji. Ker v bližini razen prometa ni drugih virov emisije CO, lahko pripišemo onesnaženost zraka s CO-jem emisiji iz prometa. Najvišja 8-urna koncentracija je dosegla 29 % mejne vrednosti. Najvišje koncentracije so bile tako kot pri drugih onesnaževalih, izvirajočih iz prometa, izmerjene zjutraj in zvečer ter pri vetru iz smeri ceste.

### **3.1.7. Lahkohlapni ogljikovodiki** (*Preglednica 3.1.7, Slika 3.1.7*)

Lahkohlapne ogljikovodike smo merili z difuzivnim vzorčevalnikom. Difuzivni vzorčevalniki so vzorčevalniki, ki delujejo na principu difuzije plina do adsorbenta. Pogosto so to cevke, v katerih se vzpostavi linearen difuzijski gradient med koncentracijo v zraku na eni strani in ničelno koncentracijo na drugi strani cevke, kjer je nameščen adsorbent. S temi meritvami dobimo povprečne koncentracije v času, ko je bil vzorčevalnik postavljen na merilno mesto.

Agencija RS za okolje je v letu 2005 uvedla meritve z difuzivnimi vzorčevalniki kot dopolnilo merilni mreži avtomatskih meritev in kot pomoč za oceno onesnaženosti na širšem področju Slovenije, katerega merilna mreža avtomatskih meritev ne pokriva. Z difuzivnimi vzorčevalniki merimo naslednje spojine: dušikov dioksid, žveplov dioksid, ozon ter nekatere zdravljivo škodljive lahkohlapne organske spojine.

Od organskih spojin predpisuje uredba dovoljeno mejno vrednost le za benzen – dopustna koncentracija za čas enega leta v letu 2006 je  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na lokaciji mobilne postaje na Ptuju je bila izmerjena povprečna koncentracija za čas meritev od 30. oktobra do 27. novembra  $5.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

V času merilne kampanje med 20. novembrom in 7. decembrom 2006 na 29 merilnih mestih po Sloveniji je bila izmerjena koncentracija benzena na Ptuju  $6.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Za primerjavo smo poleg Ptuja izbrali še 11 merilnih mest. Nekaj jih je po tipu merilnega mesta podobnih Ptuju (mestno ali primestno ozadje z vplivom prometa), nekaj pa je takih, ki so bolj oddaljena od prometnih cest. Merilno mesto Ptuj izstopa po visoki koncentraciji benzena in etilbenzena, saj sta bili višji koncentraciji teh dveh onesnaževal izmerjeni le še v Kranju, medtem ko koncentracije toluena in ksilenov na Ptuju niso bile med najvišjimi.

### **3.1.8.-3.1.11. Meteorološki parametri** (*PRILOGA str. 20, 46*)

Veter od meteoroloških parametrov najbolj vpliva na onesnaženost zraka. Šibki lokalni vetrovi (hitrosti do 1 m/s), ki se pojavljajo ob stabilnem vremenu in pri katerih je zaradi slabšega mešanja onesnaženost zraka navadno večja, so imeli prevladujoči smeri severozahod in jugovzhod, kar je tudi smer reke Drave, pri močnejših vetrovih pa je v času meritev prevladovala jugozahodna smer. Šibki vetrovi imajo podnevi prevladujočo jugovzhodno smer, ponoči pa obratno, t.j. severozahodno.

**Preglednica 3.1.1.** Koncentracije SO<sub>2</sub> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006

Postaja	% pod	Cp	1 ura		3 ure	24 ur	
			Maks	>MV	>AV	maks	>MV
Ljubljana Bež. *	63	6	49*	0*	0	11*	0*
Maribor	90	5	60	0	0	16	0
Celje	96	5	36	0	0	11	0
Trbovlje	96	6	242	0	0	31	0
Hrastnik	96	10	101	0	0	22	0
Zagorje	86	3	34	0	0	7	0
Murska S. Rakičan	89	5	54	0	0	10	0
Nova Gorica	85	7	23	0	0	12	0
<b>Ptuj</b>	79	6	36	0	0	12*	0*
Krško*	64	2	22*	0*	0	9*	0*

**Preglednica 3.1.2-3.** Koncentracije NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> (zadnji stolpec) za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006

Postaja	% pod	Cp	1 ura		3 ure	Cp (NO <sub>x</sub> )
			Maks	>MV	>AV	
Ljubljana Bež.	89	34	103	0	0	62
Maribor	96	44	236	1	0	102
Celje	81	28	172	0	0	52
Trbovlje	93	20	81	0	0	37
Murska S. Rakičan	95	21	75	0	0	38
Nova Gorica	93	32	98	0	0	65
<b>Ptuj</b>	93	47	138	0	0	129

**Preglednica 3.1.4.** Koncentracije O<sub>3</sub> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006

Postaja	% pod	Cp	1 ura			8 ur	
			Maks	>OV	>AV	Maks	Maks>CV
Iskrba	96	49	100	0	0	98	0
Ljubljana Bež.*	89	28	110*	0*	0*	78*	0*
Maribor	96	17	71	0	0	67	0
Celje	95	29	88	0	0	86	0
Trbovlje	95	35	93	0	0	84	0
Hrastnik	94	39	86	0	0	79	0
Zagorje	92	29	88	0	0	77	0
Nova Gorica	95	18	76	0	0	66	0
Koper	96	47	100	0	0	88	0
Murska S. Rakičan	95	24	75	0	0	72	0
<b>Ptuj*</b>	90	23	76*	0*	0*	73	0

**Preglednica 3.1.5.** Koncentracije delcev PM<sub>10</sub> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006

Postaja	% pod	24 ur						korekcijski faktor
		Cp		Maks		>MV		
			brez kor. faktorja		brez kor. faktorja		brez kor. faktorja	
Ljubljana Bež.	93	35	28	82	66	5	2	1.24
Maribor	98	49	41	76	64	13	9	1.19
Celje	97	39	35	89	80	8	4	1.12
Trbovlje	95	39	31	94	74	8	3	1.27
Zagorje	96	47	34	94	68	11	4	1.39
Murska S. Rakičan	96	35	29	71	58	5	2	1.22
Nova Gorica	95	44	36	82	68	16	7	1.2
Koper	90	35	26	71	55	6	1	1.3
<b>Ptuj</b>	99	56	43	119	92	18	8	1.3

**Preglednica 3.1.6.** Koncentracije CO v mg/m<sup>3</sup> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006

Postaja	% pod	Cp	8 ur	
			Maks	>MV
Ljubljana Bež.	94	0.6	2.7	0
Maribor*	78	0.8	1.8*	0*
Celje*	88	0.8	2.6*	0*
Nova Gorica	96	0.8	2.2	0
<b>Ptuj*</b>	74	1.1*	2.9*	0*

**Preglednica 3.1.7.** Koncentracije lahkih ogljikovodikov v µg/m<sup>3</sup> za čas med 20. novembrom in 7. decembrom 2006

Postaja	tip mer. mesta	benzen	toluen	etilbenzen	mp ksilen	o ksilen
		Cp				
Kranj	UT	7.8	23.0	4.8	14.8	6.1
Nova Gorica	UT	5.6	12.5	2.7	7.8	2.8
Koper	UT	4.3	13.2	2.7	7.7	3.1
Maribor	UT	4.8	33.9	2.2	5.8	1.9
Jesenice	UT	5.2	12.1	2.7	8.1	3.1
Škofja Loka	UB	5.0	6.1	1.6	4.1	1.5
Celje	UB	3.7	7.4	1.6	3.9	1.3
Trzin	ST	4.5	9.8	2.6	7.6	2.1
Slovenj Gradec	SB	3.9	4.4	1.0	2.5	0.9
Slap pri Vipavi	RB	2.8	4.6	1.0	2.7	0.9
Ribnica	RT	2.2	3.1	0.7	1.7	0.7
<b>Ptuj</b>	ST	6.0	10.2	2.7	5.6	1.7
<b>Ptuj (30.10.-27.11.)</b>	ST	5.0	16.6	2.5	6.5	2.6

Legenda: UT – prometno merilno mesto

UB – mestno ozadje

ST - primestno merilno mesto z vplivom prometa

SB - primestno ozadje

RB – podeželsko ozadje

RT – podeželsko merilno mesto z vplivom prometa

Mejne vrednosti koncentracij v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  za leto 2006:

	1 ura	3 ure	8 ur	24 ur	Leto
<b>SO<sub>2</sub></b>	350 (MV) <sup>1</sup>	500 (AV)		125 (MV) <sup>3</sup>	20 (MV)
<b>NO<sub>2</sub></b>	200 (MV) <sup>2</sup>	400 (AV)			48 (DV)
<b>NO<sub>x</sub></b>					30 (MV)
<b>CO</b>			10 (MV) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		
<b>Benzen</b>					7 (DV)
<b>O<sub>3</sub></b>	180(OV), 240(AV)		120 (CV) <sup>5</sup>		40 (CV)
<b>delci PM10</b>				50 (MV) <sup>4</sup>	40 (MV)

<sup>1</sup> – vrednost je lahko presežena 24-krat v enem letu

<sup>2</sup> – vrednost je lahko presežena 18-krat v enem letu

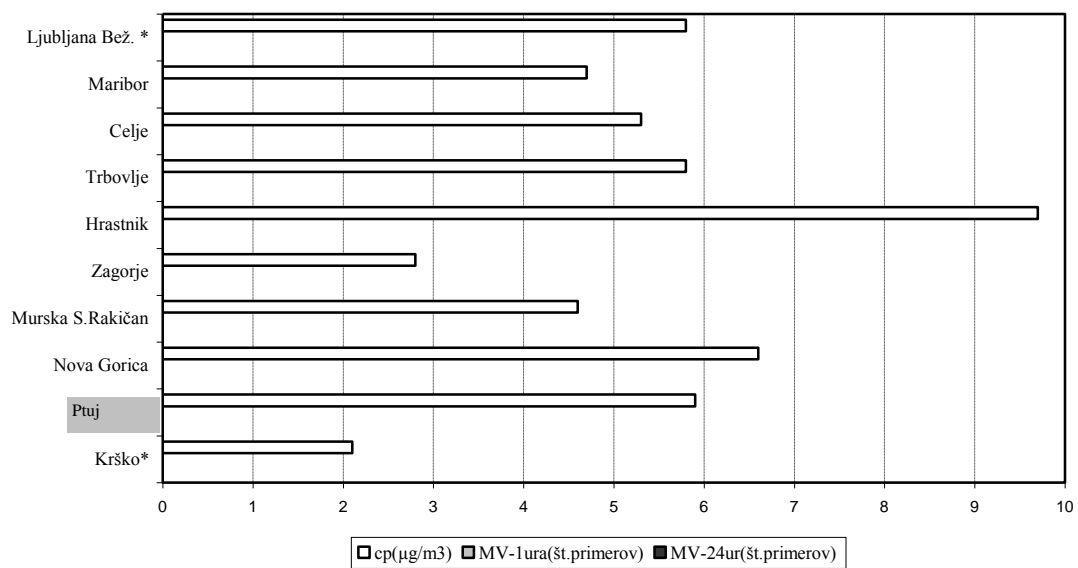
<sup>5</sup> - vrednost je lahko presežena 25-krat v enem letu – cilj za leto 2010

<sup>3</sup> – vrednost je lahko presežena 3-krat v enem letu

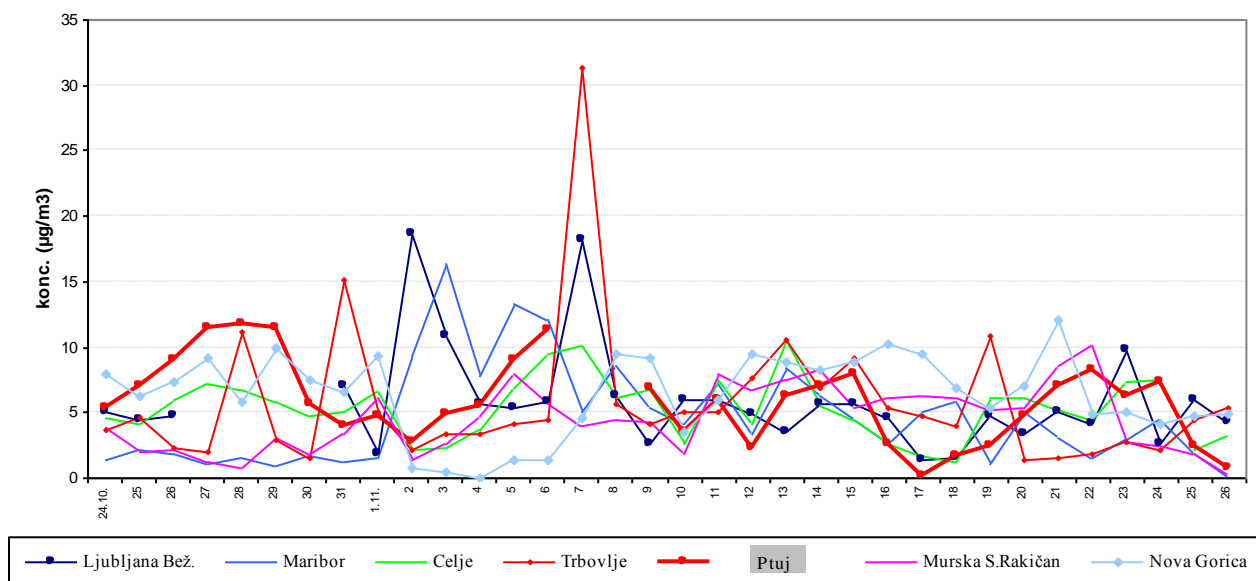
<sup>4</sup> – vrednost je lahko presežena 35-krat v enem letu

Oznake pri preglednicah:

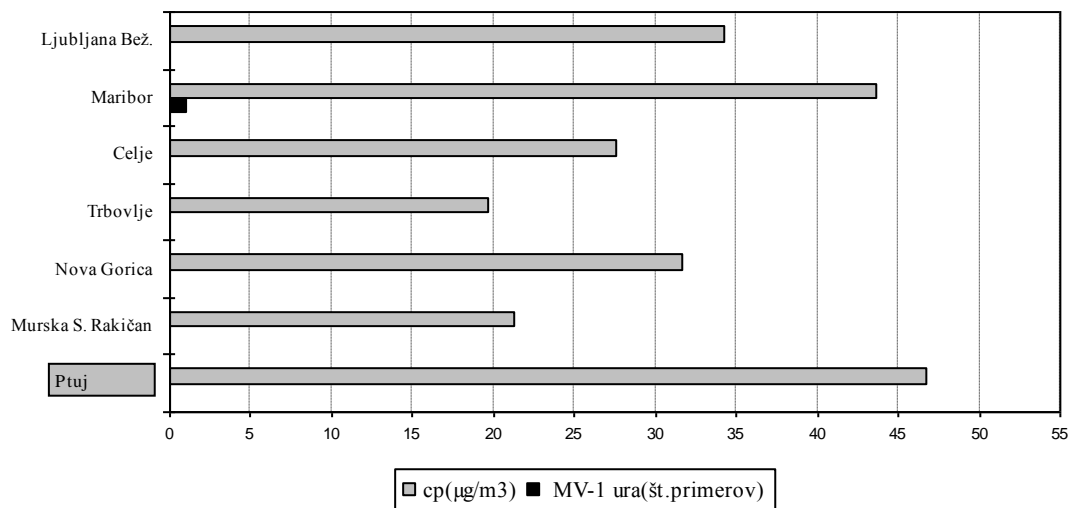
% pod	odstotek upoštevanih podatkov
Cp	povprečna koncentracija v merilnem obdobju v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
maks	maksimalna koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
min	najnižja koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$
>MV	število primerov s preseženo mejno vrednostjo
DV	dopustna vrednost (mejna vrednost + sprejemljivo presežanje)
>AV	število primerov s preseženo alarmno vrednostjo
>OV	število primerov s preseženo opozorilno vrednostjo
>CV	število primerov s preseženo ciljno vrednostjo
*	informativni podatek – premalo veljavnih podatkov



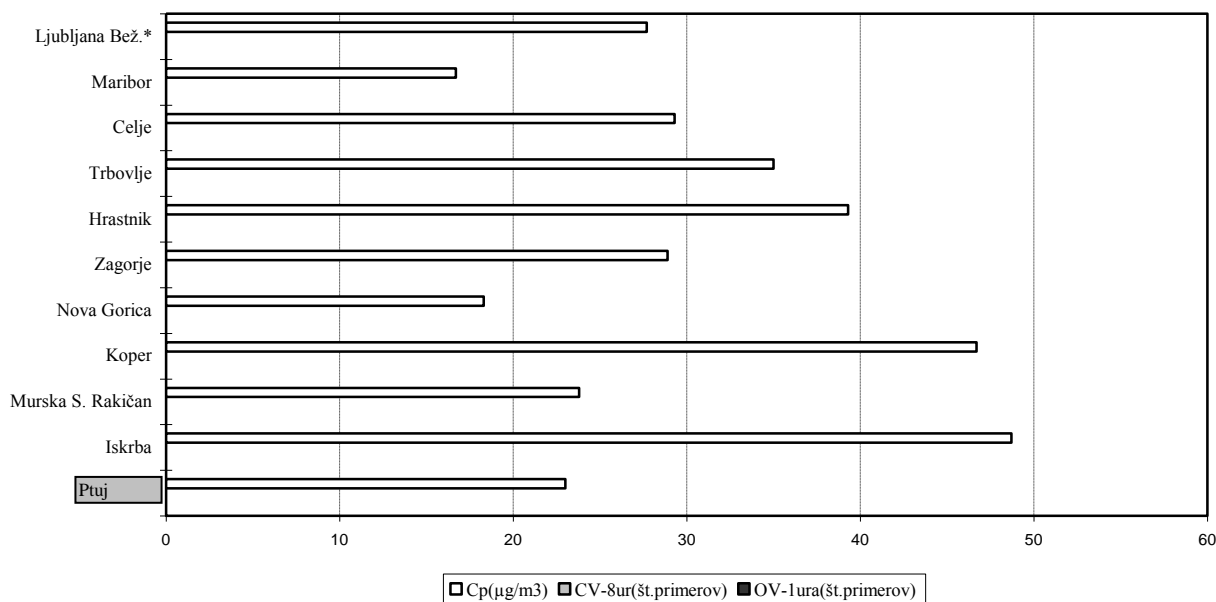
**Slika 3.1.1.** Povprečne koncentracije ter prekoračitve mejne urne in mejne dnevne vrednosti SO<sub>2</sub> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006



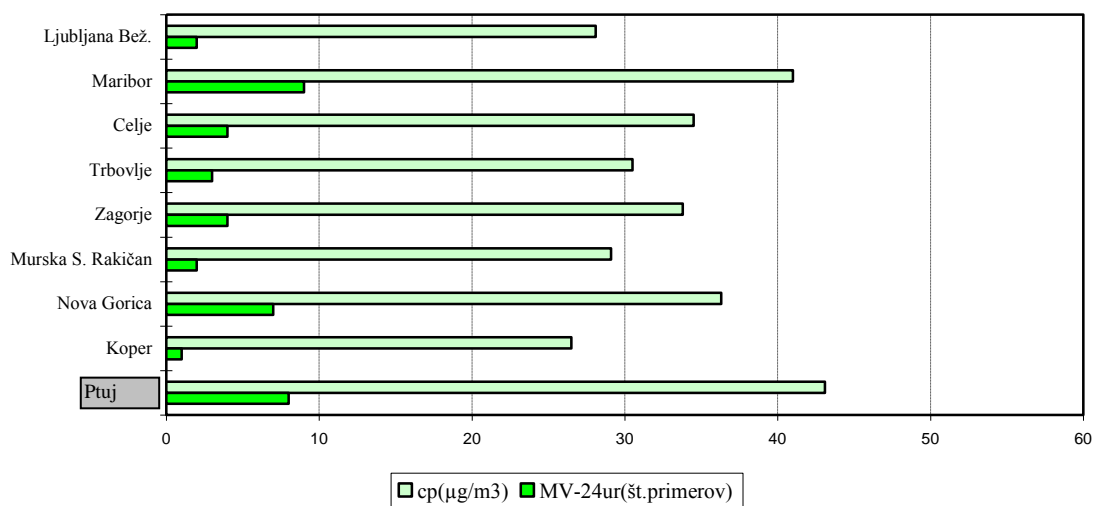
**Slika 3.1.2.** Povprečne dnevne koncentracije SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006



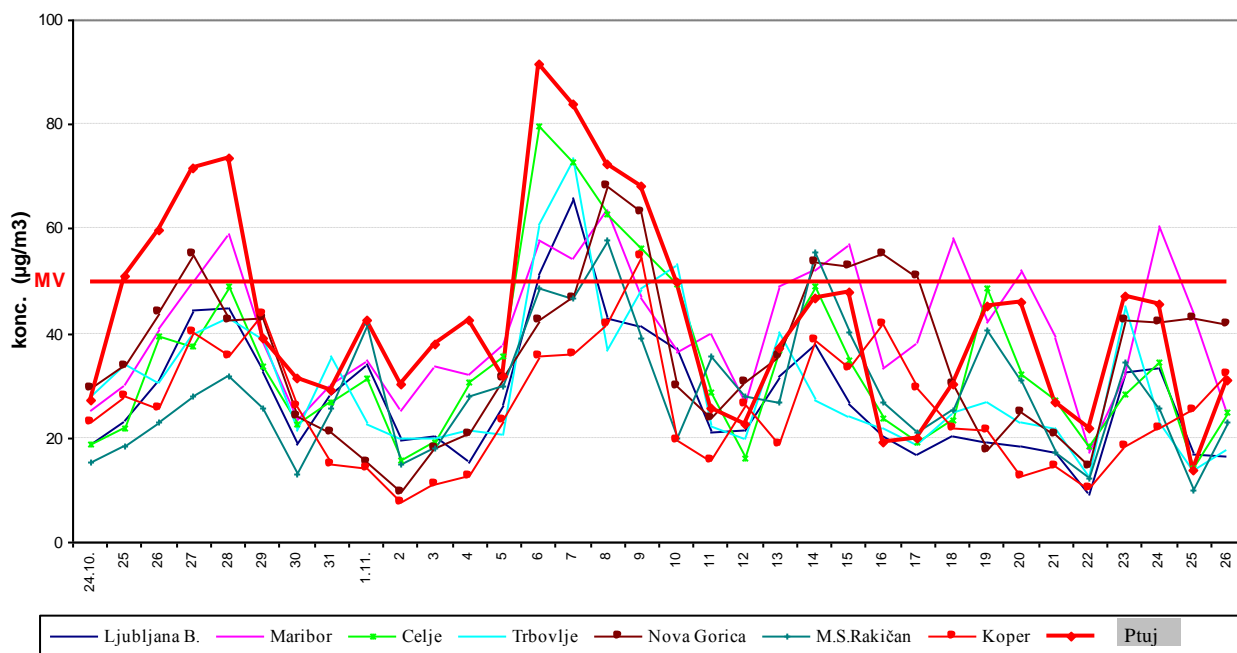
**Slika 3.1.3.** Povprečne koncentracije ter prekoračitve mejne urne vrednosti NO<sub>2</sub> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006



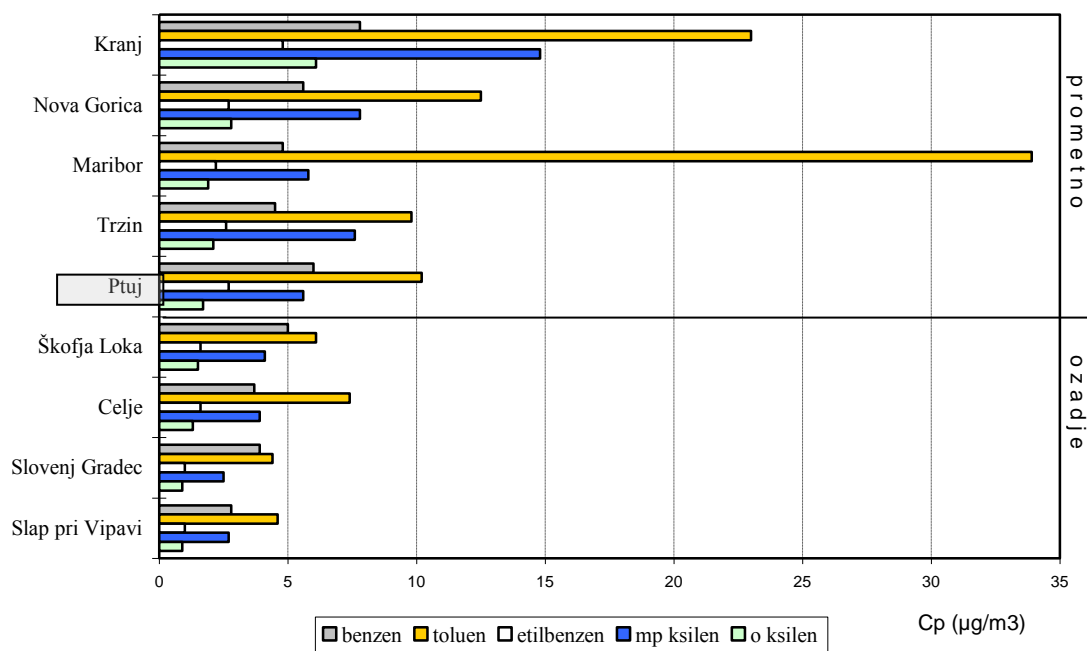
**Slika 3.1.4.** Povprečne koncentracije ter prekoračitve urne in osemurne mejne vrednosti ozona za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006



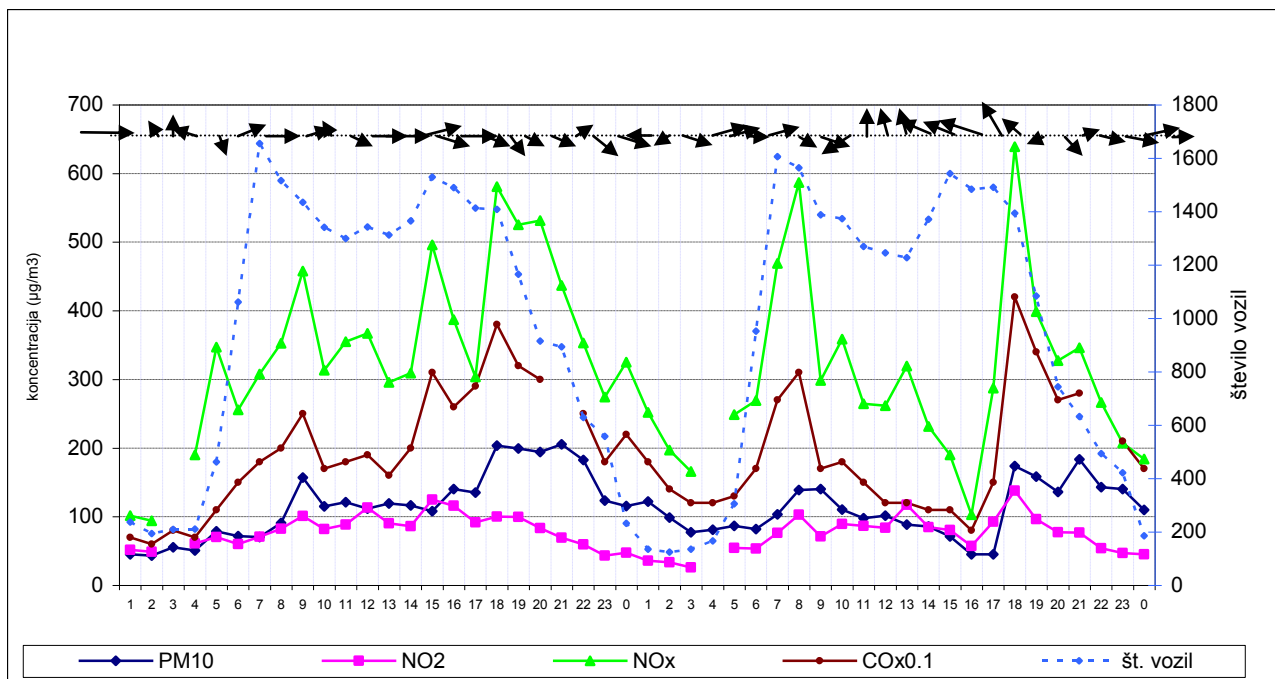
**Slika 3.1.5.** Povprečne koncentracije ter prekoračitve mejne dnevne vrednosti delcev PM<sub>10</sub> za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006 (brez upoštevanja korekcijskih faktorjev)



**Slika 3.1.6.** Povprečne dnevne koncentracije delcev PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>, brez upoštevanja korekcijskih faktorjev) za čas od 24. oktobra do 26. novembra 2006 (MV- mejna dnevna vrednost)



**Slika 3.1.7.** Povprečne koncentracije lahkihvolatilnih ogljikovodikov za čas od 20. novembra do 7. decembra 2006 na nekaterih značilnih prometnih merilnih mestih in merilnih mestih ozadja



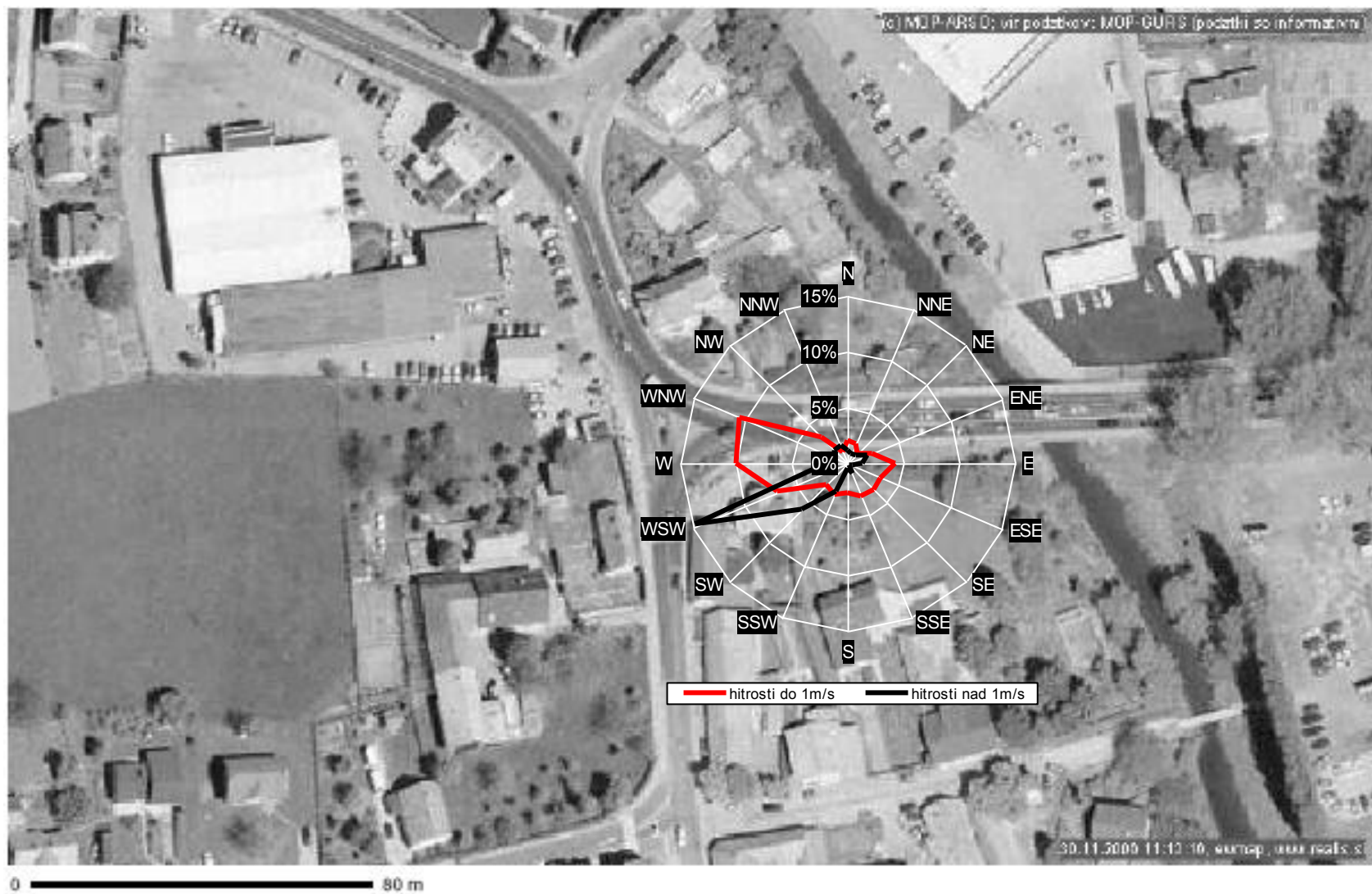
**Slika 3.1.8.** Dnevni hod koncentracij nekaterih onesnaževal 6. in 7. 11. 2006, ko so bile izmerjene najvišje urne koncentracije, z urno smerjo in hitrostjo vetra (vektor vetra)

## **PRILOGA**

Podrobni rezultati meritev







Merilno mesto Ptuj-Zagrebška 7 z vetrovno rožo



Merilno mesto Ptuj-Zagrebška 7 – pogled proti severovzhodu



Merilno mesto Ptuj-Zagrebška 7 – pogled proti zahodu

### 3.1.1. ONESNAŽENOST ZRAKA Z ŽVEPLOVIM DIOKSIDOM

Tabela 3.1.1.1: Koncentracije, prekoračitve dovoljenih vrednosti koncentracije ter količina padavin, sončno sevanje in podatki o vetru na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006  
Podatki za količino padavin so z merilnega mesta Maribor

DATUM	%	Cp dan	1-max	št. ur>MV	št.>AV	pad	son	p.hit.v.	sm.v./m.c.
24.10.2006	38	2*	3*	0*	0*	7.1	23	1.7	NW
25.10.2006	96	3	11	0	0	0.4	81	0.6	E
26.10.2006	96	5	9	0	0	0	84	0.6	ENE
27.10.2006	96	6	21	0	0	0	78	0.5	ESE
28.10.2006	96	6	31	0	0	0	62	0.4	WSW
29.10.2006	96	6	20	0	0	0	40	1	W
30.10.2006	96	2	4	0	0	0	98	1.5	E
31.10.2006	96	4	9	0	0	0	97	0.7	WNW
1.11.2006	96	4	8	0	0	6	34	0.7	N
2.11.2006	96	0	3	0	0	0	91	1.7	W
3.11.2006	96	3	8	0	0	0.2	56	1	W
4.11.2006	96	4	11	0	0	0	62	0.8	W
5.11.2006	96	8	12	0	0	0	38	0.9	NW
6.11.2006	96	10	15	0	0	0	26	0.5	WNW
7.11.2006	96	11	22	0	0	0	82	0.4	SSE
8.11.2006	96	5	20	0	0	0	76	1	WSW
9.11.2006	96	6	14	0	0	0	68	1	WSW
10.11.2006	96	6	12	0	0	0	72	1.1	NNE
11.11.2006	96	8	17	0	0	0	46	1.3	WSW
12.11.2006	96	4	11	0	0	0	45	1.3	WSW
13.11.2006	96	10	29	0	0	0	50	0.7	E
14.11.2006	96	11	35	0	0	0	34	1.4	W
15.11.2006	96	9	15	0	0	0	58	1.3	WNW
16.11.2006	96	4	6	0	0	0	65	3.6	WSW
17.11.2006	96	3	5	0	0	0	55	3.9	WSW
18.11.2006	96	6	19	0	0	0	36	2.1	WSW
19.11.2006	96	6	19	0	0	0	56	0.5	SSW
20.11.2006	96	6	8	0	0	6	10	0.3	ESE
21.11.2006	96	6	9	0	0	0	50	0.8	S
22.11.2006	96	5	8	0	0	29.7	9	1.1	NNW
23.11.2006	92	3	7	0	0	0	39	0.5	NW
24.11.2006	96	7	11	0	0	0	41	1	E
25.11.2006	96	4	7	0	0	0	42	3.1	SW
26.11.2006	92	5	12	0	0	0	37	1.1	WSW

	%	Cp	1-max	št. ur>MV	št.>AV	max.d.	št.d.>MV
<b>CELOTNO</b>	94	6	35	0	0	11	0

#### LEGENDA:

- % odstotek pravih podatkov
- Cp dan povprečna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Cp povprečna koncentracija za celo obdobje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- 1-max maksimalna urna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- št. ur>MV število ur s preseženo mejno vrednostjo  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- št.>AV število primerov s preseženo 3-urno alarmno vrednostjo  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pad količina padavin v mm (-1 pomeni, da ni bilo padavin)
- son povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja ( $\text{W}/\text{m}^2$ )
- p.hit.v. povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
- sm.v./m.c. smer vetra pri najvišji koncentraciji
- št. d.>MV število dni s preseženo mejno vrednostjo  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- max. d. maksimalna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- CELOTNO celotno obdobje merjenja
- \* informativna vrednost; premalo veljavnih podatkov

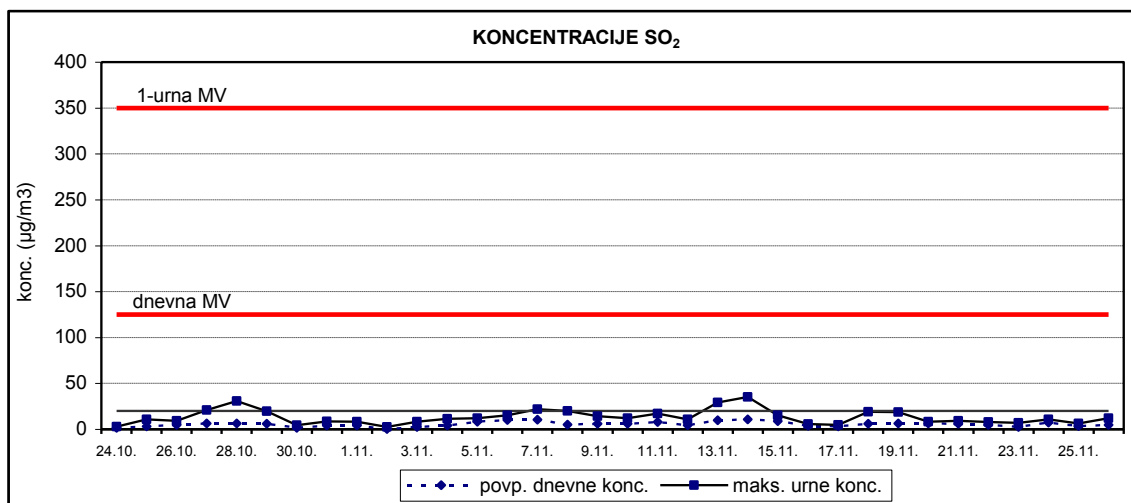
Tabela 3.1.1.2: Povprečne urne koncentracije SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
24.10.2006																0	2	3	2	2	2	1	1	1	
25.10.2006	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	11	6	4	3	3		4	4	6	6	6	7	5	5	
26.10.2006	5	4	4	4	4	5	7	6	6	9	8	5	5	5	4	4		4	4	5	4	4	4	4	
27.10.2006	4	4	4	4	4	4	7	6	6	6	8	7	7	15	21		8	7		5	6	4	5	4	3
28.10.2006	3	2	2	2	2	2	3	3	3	8	9	31	19	9	7	6	5	5		5	5	5	6	6	
29.10.2006	5	6	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	6	6	20	16	9	8	7		3	2	2	1	
30.10.2006	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	
31.10.2006	3	3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2		4	4	4	6	7	8	9	6	7	
1.11.2006	7	8	6	5	5	6	6	6	6	6	7	7	6	6	4		1	0	0	0	0	0	0	0	
2.11.2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	1	1	3	2	1	1	
3.11.2006	0	0	0	0	0	1	4	4	3	6	8	4	2	4	3	4	2		3	2	3	3	1	0	
4.11.2006	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	6	9	2	2	3	2	8	8		9	11	10	9	9	
5.11.2006	9	7	8	8	10	9	8	9	12	11	10	9	6	4	4	6	9	10	8		7	11	9	9	
6.11.2006	7	5	5	4	6	5	7	8	11	11	11	12	11	15	15	15	13	15	15	15		9	8	8	
7.11.2006	7	8	7	6	6	6	7	8	9	14	15	22	18	18	15	11	10	15	11	9	10		6	6	
8.11.2006	5	4	4	4	3	4	4	5	7	10	16	20	11	8	3	2	2		0	5	1	0	0	1	
9.11.2006	0	0	0	0	1	2	2	4		14	12	7	8	7	4	6	11	12	12	9	8	8	7	7	
10.11.2006	5	5	5	4	5	5	6	5	6		3	3	3	2	4	3	7	12	9	8	11	11	10	8	
11.11.2006	10	8	8	7	7	6	6	9	10	8		7	6	6	8	6	5	5	4	11	17	16	10	2	
12.11.2006	1	1	2	1	1	8	11	6	3	2	2		6	8	9	8	5	6	4	4	4	4	4	4	
13.11.2006	3	3	3	2	3	4	6	9	10	14	29	10		10	9	11	8	13	13	15	15	11	10	16	
14.11.2006	35	33	20	8	6	5	6	5	5	5	5	9	5		6	6	5	9	14	12	11	14	13	13	
15.11.2006	12	11	12	10	10	12	15	15		12	13	11	9	6	6	4	4	4	3	5	9	9	7	7	
16.11.2006	5	5	6	5	4	3	3	3	3		5	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	
17.11.2006	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2		5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	5	
18.11.2006	19	6	9	18	5	4	3	5	4	4	5		4	6	6	3	3	3	4	5	7	7	5	5	
19.11.2006	5	4	4	4	4	4	3	4	5	12	19	9		5	5	4	5	7	6	6	7	8	7	7	
20.11.2006	6	6	5	5	5	5	5	6	7	7	6	7	8		5	6	6	7	7	7	8	7	8	7	
21.11.2006	6	6	5	5	6	5	5	6	7	8	9	8	8	7		5	5	5	5	6	6	6	6	6	
22.11.2006	5	6	5	4	5	6	5	7	7	7	7	7	7	8	8		4	2	2	2	1	1	1	1	
23.11.2006	0	0	0	0	0	0	1	1	2		0	0	0			4	6	4	7	6	7	7	6	6	
24.11.2006	6	6	6	5	5	5	7	6	9	9	11	10	9	9	7		9	8	9	8	8	6	6	6	
25.11.2006	5	5	5	3	3	3	2	2	3	3	6	3	2	1	1	0		7	6	5	5	5	4	4	
26.11.2006	4	3	4	3	3	12	8	6	6	7	5	5	4	5	4	4	4		2	3	5	8	4		

legenda:

- konc.(µg/m<sup>3</sup>) <= 5
- 5 < konc. <= 10
- 10 < konc. <= 15
- 15 < konc. <= 20
- konc. > 20

Slika 3.1.1.(1): Povprečne dnevne in maksimalne urne koncentracije SO<sub>2</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.1.(2): Dnevni hod koncentracij SO<sub>2</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

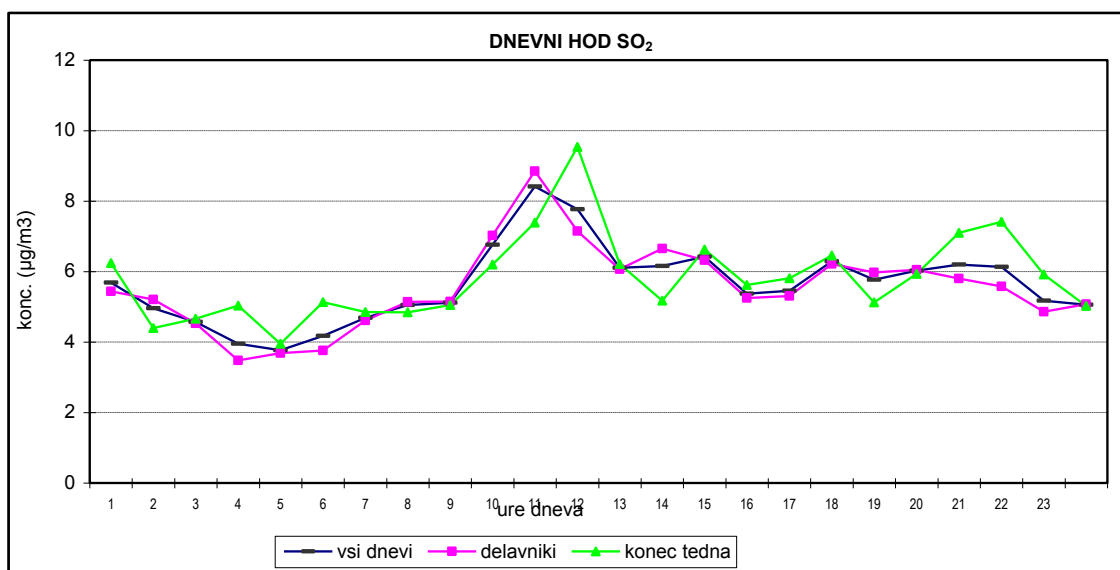


Tabela 3.1.1.3.: Delež vetra in povprečne koncentracije SO<sub>2</sub> v posameznih smereh na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

(hitrosti vetra od vključno 0 do vključno 1 m/s)

smer vetra	delež vetra	povp. konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
brezvetrije	0.5%	5.0
N	2.2%	5.2
NNE	2.1%	5.2
NE	1.0%	6.1
ENE	2.5%	4.7
E	4.3%	5.1
ESE	3.3%	7.9
SE	3.4%	5.7
SSE	3.1%	6.6
S	2.6%	6.1
SSW	3.3%	5.0
SW	2.7%	5.8
WSW	6.8%	6.4
W	10.3%	4.7
WNW	10.8%	6.5
NW	3.3%	7.4
NNW	1.2%	5.1
vsota	62.9%	5.9

(hitrosti vetra nad 1 m/s)

smer vetra	delež vetra	povp. konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
N	1.2%	2.2
NNE	0.9%	2.9
NE	1.0%	6.0
ENE	1.8%	2.4
E	1.3%	5.3
ESE	0.4%	4.4
SE	0.3%	4.7
SSE	0.8%	3.2
S	0.4%	5.3
SSW	2.0%	4.8
SW	5.4%	4.9
WSW	14.6%	5.8
W	2.0%	10.0
WNW	1.3%	7.2
NW	1.4%	4.2
NNW	1.8%	1.9
vsota	36.6%	5.2

LEGENDA:

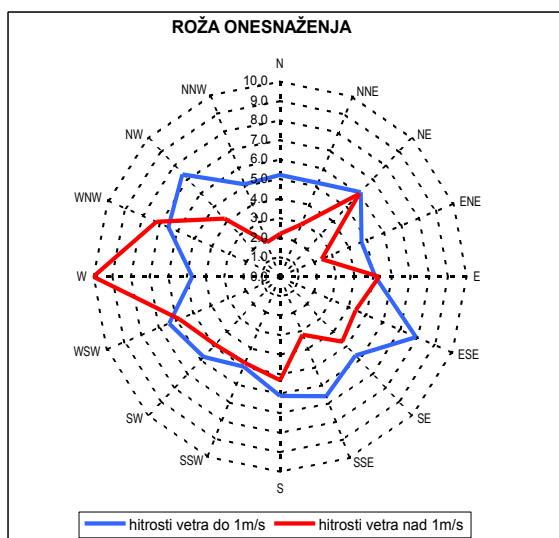
delež vetra

delež vetra v posamezni smeri

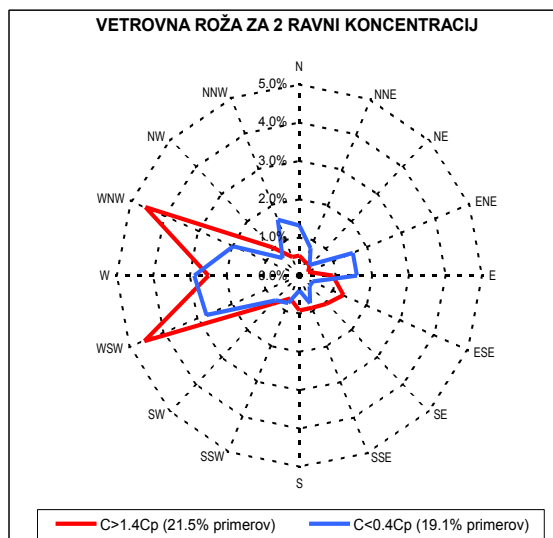
povp. konc.

povprečna koncentracija polutanta v posamezni smeri

Slika 3.1.1.(3a): Roža onesnaženja (povprečne koncentracije SO<sub>2</sub> pri različnih smereh vetra iz gornje tabele) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.1.(3b): Vetrovni roži (pogostosti smeri vetra) za koncentracije, ki so višje od 1.4 oz. nižje od 0.4 povprečne izmerjene koncentracije so<sub>2</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



### 3.1.2 ONESNAŽENOST ZRAKA Z DUŠIKOVIM DIOKSIDOM

Tabela 3.1.2.1: Koncentracije, prekoračitve dovoljenih vrednosti koncentracije ter količina padavin, sončno sevanje in podatki o vetru na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006  
Podatki za količino padavin so z merilnega mesta Maribor

DATUM	%	Cp dan	l-max	št. ur>MV	št.>AV	pad	son	p.hit.v.	sm.v./m.c.
24.10.2006	38	45*	77*	0*	0*	7.1	23	1.7	W
25.10.2006	96	60	120	0	0	0.4	81	0.6	NW
26.10.2006	96	50	96	0	0	0	84	0.6	WNW
27.10.2006	96	60	118	0	0	0	78	0.5	NNE
28.10.2006	96	45	79	0	0	0	62	0.4	NE
29.10.2006	96	26	50	0	0	0	40	1	NW
30.10.2006	96	59	94	0	0	0	98	1.5	E
31.10.2006	96	33	68	0	0	0	97	0.7	NE
1.11.2006	96	37	50	0	0	6.2	34	0.7	ENE
2.11.2006	96	57	86	0	0	0	91	1.7	E
3.11.2006	100	70	107	0	0	0.2	56	1	WNW
4.11.2006	96	58	103	0	0	0	62	0.8	NNW
5.11.2006	96	47	66	0	0	0	38	0.9	WNW
6.11.2006	96	80	125	0	0	0	26	0.5	WNW
7.11.2006	96	73	138	0	0	0	82	0.4	NE
8.11.2006	92	57	96	0	0	0	76	1	SSE
9.11.2006	96	62	133	0	0	0	68	1.2	WNW
10.11.2006	96	70	133	0	0	0	72	1.1	NNE
11.11.2006	96	38	75	0	0	0	46	1.3	WSW
12.11.2006	96	30	57	0	0	0	45	1.3	SE
13.11.2006	96	61	110	0	0	0	50	0.7	ENE
14.11.2006	96	46	96	0	0	0	34	1.4	WNW
15.11.2006	100	58	128	0	0	0	58	1.3	WNW
16.11.2006	96	18	45	0	0	0	65	3.6	WNW
17.11.2006	96	18	30	0	0	0	55	3.9	WSW
18.11.2006	96	27	73	0	0	0	36	2.1	N
19.11.2006	96	35	64	0	0	0	56	0.5	WNW
20.11.2006	96	54	89	0	0	6	10	0.3	NNE
21.11.2006	96	36	75	0	0	0	50	0.8	S
22.11.2006	96	59	103	0	0	29.7	9	1.1	NW
23.11.2006	92	50	94	0	0	0	39	0.5	NW
24.11.2006	96	39	75	0	0	0	41	1	E
25.11.2006	96	13	32.2	0	0	0	42	3.1	SSE
26.11.2006	92	26	43.1	0	0	0	37	1.1	NNE

	%	Cp	l-max	št. ur>MV	št.>AV	max.d.
CELOTNO	94	47	138	0	0	80

#### LEGENDA:

%	odstotek pravih podatkov
Cp dan	povprečna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Cp	povprečna koncentracija za celo obdobje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
l-max	maksimalna urna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
št. ur>MV	število ur s preseženo mejno vrednostjo 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
št.>AV	število primerov s preseženo 3-urno alarmno vrednostjo 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
pad	količina padavin v mm (-1 pomeni, da ni bilo padavin)
son	povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja ( $\text{W}/\text{m}^2$ )
p.hit.v.	povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
sm.v./m.c.	smer vetra pri najvišji urni koncentraciji
max.d.	maksimalna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
CELOTNO	celotno obdobje merjenja

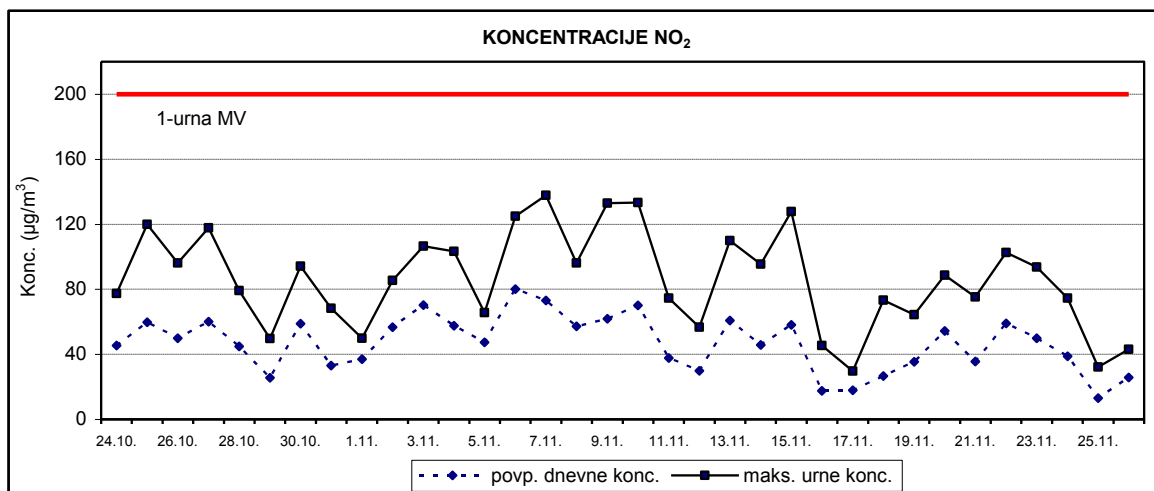
Tabela 3.1.2.2: Povprečne urne koncentracije NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006																35	77	65	47	47	36	48	36	18
25.10.2006	22	31	26	33	42	65	94	120	74	65	87	75	56	39	44		50	77	92	93	70	42	36	41
26.10.2006	30	24	21	27	28	47	96	64	60	85	55	26	29	44	43	41		72	80	74	77	54	38	33
27.10.2006	32	40	43	49	52	42	118	75	78	54	56	52	55	88	82	50	88		78	78	53	50	42	27
28.10.2006	24	23	21	24	26	34	61	57	61	68	53	54	79	59	50	59	54	73		38	35	31	27	24
29.10.2006	21	20	16	14	15	16	14	20	30	29	39	34	41	33	28	25	49	49	50		15	12	12	8
30.10.2006	8	8	10	13	18	31	70	71	86	67	84	72	89	75	74	84	94	91	83	61		69	54	41
31.10.2006	33	33	28	25	22	26	26	32	35	47	24	23	19	18	27	24	32	39	31	34	52		68	63
1.11.2006	49	46	25	22	33	37	28	31	29	45	48	44	39	50	32	36	33	36	50	42	34	40		26
2.11.2006	28	31	20	34	24	41	86	77	73	84	71	64	71	73	65	61	61	53	54	55	65	56	58	
3.11.2006	61	46	41	37	46	51	66	80	88	107	86	70	78	91	75	105	80	90	83	71	74	63	54	46
4.11.2006		60	47	39	43	42	49	58	72	81	41	30	27	37	33	43	80	103	99	79	80	68	65	52
5.11.2006	46		51	43	43	46	55	57	64	47	47	38	19	29	32	59	53	40	48	42	50	66	63	51
6.11.2006	52	49		61	70	60	71	82	101	82	89	113	90	86	125	116	92	100	100	84	69	59	43	48
7.11.2006	36	34	26		54	54	77	103	71	89	87	84	118	85	81	57	93	138	96	77	77	54	47	45
8.11.2006	35	31	25	27		56	62	76	82	81	96	60	29	37	42	55	65		58	75	79	68	66	52
9.11.2006	50	41	37	42	43	55	62	101	128	41	28	28	39	36	39	92	79	133		83	89	73	58	47
10.11.2006	46	35	32	33	30	44	60	80	92	85	67	58	65	75	91	90	119	133	84		96	81	62	52
11.11.2006	56	47	41	36	38	27	46	75	56	38	63	36	23	21	23	25	23	22	23	37		42	58	14
12.11.2006	12	10	10	10	10	11	13	13	27	39	44	43	45	33	36	29	47	43	43	38	37		57	39
13.11.2006	40	35	30	38	39	54	65	77	86	80	81	68	75	70	64	69	70	110	68	79	60	17		23
14.11.2006	18	13	11	11	14	41	59	55	44	38	30	38	34	43	42	38	51	88	96	84	66	73	65	
15.11.2006	41	12	19	12	36	64	89	128	114	118	78	89	50	26	34	41	45	40	24	56	76	71	70	61
16.11.2006		45	17	9	9	11	23	25	23	21	17	14	19	21	15	19	24	19	16	13	12	12	10	10
17.11.2006	10		8	8	8	12	20	25	29	22	18	18	21	18	22	30	25	27	22	17	15	13	11	11
18.11.2006	11	13		11	12	21	18	21	18	39	29	18	15	15	18	18	21	28	35	44	73	59	45	28
19.11.2006	26	29	27		24	25	27	27	22	25	24	30	37	27	15	25	44	60	62	64	59	50	50	34
20.11.2006	37	31	29	26		39	41	74	85	89	66	64	69	66	70	88	76	55	48	45	44	40	39	29
21.11.2006	22	22	20	16	27		42	57	75	38	28	21	27	26	41	39	48	36	31	42	39	46	36	37
22.11.2006	37	35	32	30	32	41		82	103	90	71	85	79	86	86	93	65	56	55	38	46	44	39	32
23.11.2006	27	25	22	33	38	46	45		73	62		66	40	40	64	57	61	63	94	66	59	49	37	29
24.11.2006	25	25	24	23	30	39	52	64		60	75	49	33	32	31	43	55	58	49	40	34	21	19	12
25.11.2006	7	7	7	8	9	9	18	32	22		15	14	14	15	18	17	16	14	14	11	10	9	8	8
26.11.2006	7	7	7	8	12	14	36	43	26	29		29	32	31	28	31	40	36	32	35	29	27	28	

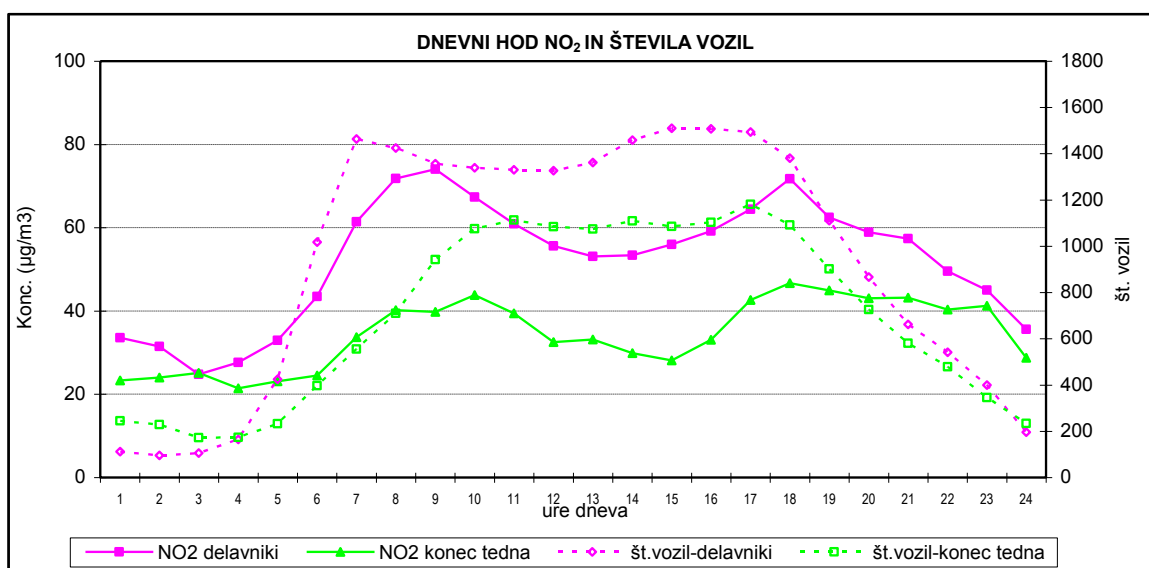
legenda:

- konc.(µg/m<sup>3</sup>) <= 40
- 40 < konc. <= 60
- 60 < konc. <= 80
- 80 < konc. <= 100
- konc. > 100

Slika 3.1.2.(1): Povprečne dnevne in maksimalne urne koncentracije NO<sub>2</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.2.(2): Dnevni hod koncentracij NO<sub>2</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006





### 3.1.3 ONESNAŽENOST ZRAKA Z DUŠIKOVIMI OKSIDI

Tabela 3.1.3.1: Koncentracije ter količina padavin, sončno sevanje in podatki o vetru na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006  
Podatki za količino padavin so z merilnega mesta Maribor

DATUM	%	Cp dan	l-max	pad	son	p.hit.v.	sm.v./m.c.
24.10.2006	38	105*	217*	7.1	23	1.7	W
25.10.2006	96	175	413	0.4	81	0.6	WNW
26.10.2006	96	175	506	0	84	0.6	WNW
27.10.2006	96	212	631	0	78	0.5	NNE
28.10.2006	96	164	303	0	62	0.4	W
29.10.2006	96	67	161	0	40	1	NW
30.10.2006	96	153	261	0	98	1.5	E
31.10.2006	96	76	176	0	97	0.7	NE
1.11.2006	96	78	125	6.2	34	0.7	ENE
2.11.2006	96	128	246	0	91	1.7	E
3.11.2006	100	182	346	0.2	56	1	WNW
4.11.2006	96	168	494	0	62	0.8	WNW
5.11.2006	96	96	191	0	38	0.9	NW
6.11.2006	96	346	581	0	26	0.5	NW
7.11.2006	96	299	639	0	82	0.4	NE
8.11.2006	92	177	442	0	76	1	SW
9.11.2006	96	205	604	0	68	1.2	W
10.11.2006	96	217	454	0	72	1.1	NNE
11.11.2006	96	85	224	0	46	1.3	WSW
12.11.2006	96	56	109	0	45	1.3	ENE
13.11.2006	96	180	413	0	50	0.7	ENE
14.11.2006	96	118	355	0	34	1.4	WNW
15.11.2006	100	167	622	0	58	1.3	WNW
16.11.2006	96	29	117	0	65	3.6	WNW
17.11.2006	96	27	49	0	55	3.9	WSW
18.11.2006	96	49	228	0	36	2.1	N
19.11.2006	96	90	263	0	56	0.5	WNW
20.11.2006	96	177	348	6	10	0.3	W
21.11.2006	96	90	302	0	50	0.8	S
22.11.2006	96	156	326	29.7	9	1.1	NNW
23.11.2006	92	165	462	0	39	0.5	NW
24.11.2006	96	116	316	0	41	1	WSW
25.11.2006	96	19	59	0	42	3.1	SSE
26.11.2006	92	55	116	0	37	1.1	NNE

	%	Cp	l-max	max.d.
CELOTNO	94	136	639	346

#### LEGENDA:

- % odstotek pravih podatkov
- Cp dan povprečna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Cp povprečna koncentracija za celo obdobje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- l-max maksimalna urna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- pad količina padavin v mm (-1 pomeni, da ni bilo padavin)
- son povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja ( $\text{W}/\text{m}^2$ )
- p.hit.v. povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
- sm.v./m.c. smer vetra pri najvišji urni koncentraciji
- max.d. maksimalna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- CELOTNO celotno obdobje merjenja
- \* informativna vrednost; premalo veljavnih podatkov

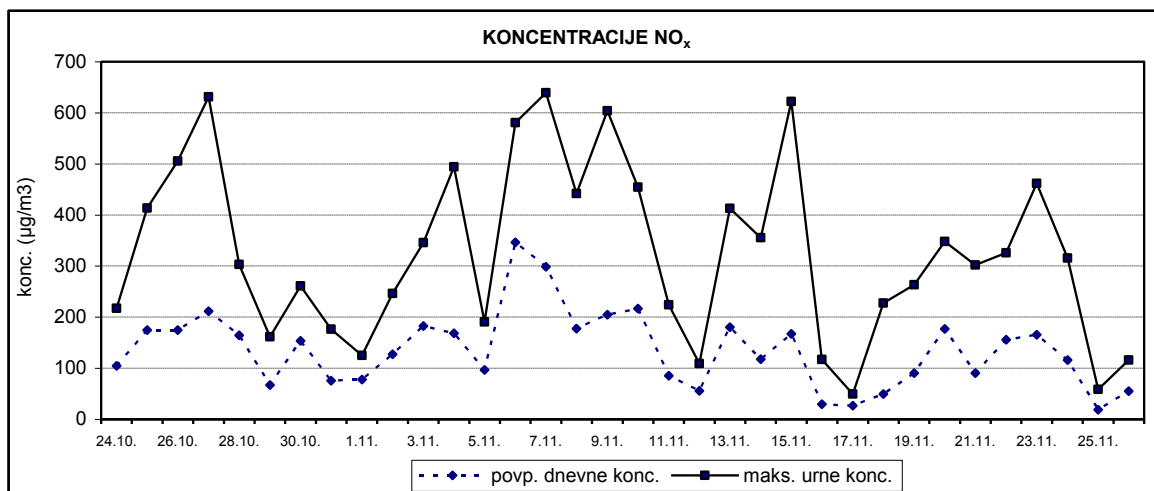
Tabela 3.1.3.2: Povprečne urne koncentracije NOX ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006																70	217	184	110	98	67	104	62	34
25.10.2006	35	56	44	59	100	181	234	360	184	189	243	194	132	74	77		87	192	339	413	320	230	121	159
26.10.2006	162	116	94	155	162	345	506	336	277	336	133	42	52	78	76	64		146	175	167	198	137	132	125
27.10.2006	65	66	121	241	231	224	631	416	339	210	160	152	142	208	184	109	216		199	258	192	235	180	92
28.10.2006	84	90	97	120	110	195	303	266	267	231	153	157	240	144	128	141	113	265		118	126	151	145	139
29.10.2006	75	85	48	52	39	41	46	70	72	79	102	86	100	78	57	49	101	124	161		28	21	20	13
30.10.2006	14	13	13	21	30	73	255	212	228	179	225	161	224	190	188	226	243	261	216	136		142	149	127
31.10.2006	90	82	74	55	62	92	72	101	99	133	40	41	29	45	37	56	66	49	49	106		176	158	
1.11.2006	93	93	38	34	59	80	46	61	57	118	121	89	83	118	71	77	67	76	125	90	71	93		38
2.11.2006	40	51	28	67	48	112	246	217	200	238	150	149	151	146	132	130	125	115	106	105	131	107	141	
3.11.2006	89	65	62	58	93	182	221	317	318	346	213	173	203	245	169	310	191	236	186	176	181	147	112	86
4.11.2006		108	88	69	93	98	134	175	220	254	77	53	48	69	62	68	240	422	494	297	334	168	186	115
5.11.2006	94		71	74	65	80	127	161	191	100	90	69	31	49	55	115	98	61	95	73	98	172	144	106
6.11.2006	102	94		190	347	256	308	352	458	314	355	367	296	309	496	387	304	581	525	532	437	353	274	325
7.11.2006	252	197	166		249	269	469	587	299	359	265	262	319	232	190	103	287	639	399	328	346	266	207	184
8.11.2006	176	161	123	131		257	306	442	366	349	323	127	44	57	68	91	118		87	129	147	141	140	117
9.11.2006	151	108	99	170	217	324	324	484	604	88	43	43	60	58	59	212	171	392		204	247	247	220	179
10.11.2006	167	120	127	131	127	231	315	292	227	197	134	129	149	165	233	236	296	454	227		340	312	220	155
11.11.2006	204	186	131	68	76	43	99	224	124	72	165	70	37	30	33	35	30	30	33	62		62	126	17
12.11.2006	15	12	11	11	13	16	16	47	70	105	100	100	62	71	52	109	81	100	68	63			99	55
13.11.2006	58	49	46	80	107	170	310	392	329	244	258	185	187	160	125	149	170	413	218	275	170	23		31
14.11.2006	20	15	13	13	17	99	124	103	85	72	55	71	66	86	72	62	93	231	303	233	236	355	286	
15.11.2006	97	14	23	14	60	135	330	622	477	389	190	201	106	44	55	68	89	68	35	126	192	187	243	247
16.11.2006		117	22	11	11	15	37	45	39	39	29	25	32	36	23	31	39	31	23	18	16	15	12	12
17.11.2006	12		9	9	9	17	29	42	49	36	29	32	35	29	33	48	40	42	32	23	20	16	14	14
18.11.2006	13	17		13	15	29	26	28	23	68	53	28	23	21	28	26	28	40	57	87	228	126	102	59
19.11.2006	51	53	47		35	38	51	54	47	51	54	77	86	48	21	39	76	132	197	229	263	214	151	65
20.11.2006	62	45	56	52		135	139	287	348	315	234	228	203	206	192	288	283	191	164	155	148	125	125	83
21.11.2006	46	67	50	24	73		137	227	302	89	71	39	54	51	64	75	107	65	57	85	98	128	94	72
22.11.2006	79	80	81	69	75	117		275	321	326	220	226	211	221	243	231	159	130	116	74	90	95	89	56
23.11.2006	42	42	32	71	89	122	134		254	189		172	81	87	139	138	181	156	462	317	357	260	154	157
24.11.2006	115	91	89	96	118	196	294	316		204	211	111	62	64	53	90	122	127	99	75	59	33	29	16
25.11.2006	9	8	9	11	13	12	31	59	36		22	22	22	22	24	21	20	17	17	14	13	12	10	10
26.11.2006	9	9	9	10	17	16	70	116	55	72		65	77	71	64	71	93	86	75	76	56	50	53	

legenda:

- konc.( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  $\leq$  80
- 80 < konc.  $\leq$  160
- 160 < konc.  $\leq$  240
- 240 < konc.  $\leq$  320
- konc. > 320

Slika 3.1.3.(1): Povprečne dnevne in maksimalne urne koncentracije NO<sub>x</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.3.(2): Dnevni hod koncentracij NO<sub>x</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

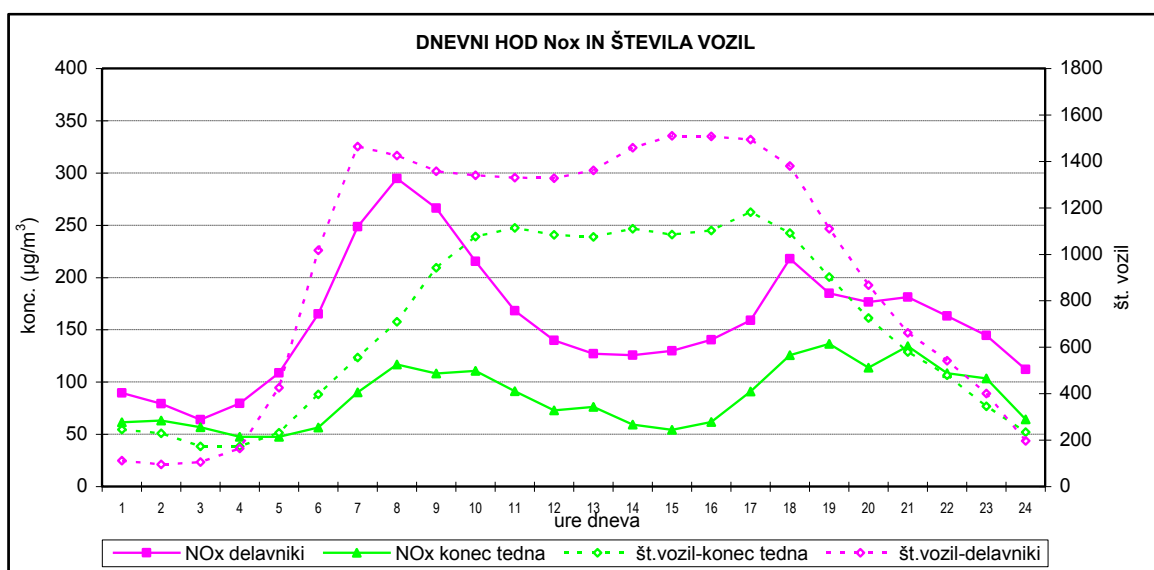


Tabela 3.1.3.3.: Delež vetra in povprečne koncentracije NOX v posameznih smereh na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

(hitrosti vetra od vključno 0 do vključno 1 m/s)

smer vetra	delež vetra	povp. konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
brezvetrtje	0.5%	98.5
N	2.1%	133.6
NNE	1.8%	192.9
NE	1.0%	181.6
ENE	2.2%	139.9
E	4.2%	170.4
ESE	3.4%	152.7
SE	3.3%	166.5
SSE	3.3%	127.4
S	2.5%	133.4
SSW	3.3%	143.7
SW	3.0%	170.2
WSW	6.8%	167.5
W	10.0%	168.8
WNW	10.6%	204.1
NW	3.0%	257.2
NNW	1.3%	225.3
vsota	61.7%	173.1

(hitrosti vetra nad 1 m/s)

smer vetra	delež vetra	povp. konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
N	1.3%	150.0
NNE	0.9%	93.4
NE	1.0%	127.9
ENE	2.0%	178.2
E	1.3%	145.6
ESE	0.5%	152.0
SE	0.3%	61.0
SSE	1.0%	43.6
S	0.4%	24.2
SSW	1.8%	30.7
SW	5.5%	39.2
WSW	14.9%	39.4
W	2.0%	113.9
WNW	1.4%	161.5
NW	1.7%	166.2
NNW	1.8%	99.0
vsota	37.8%	76.0

LEGENDA:

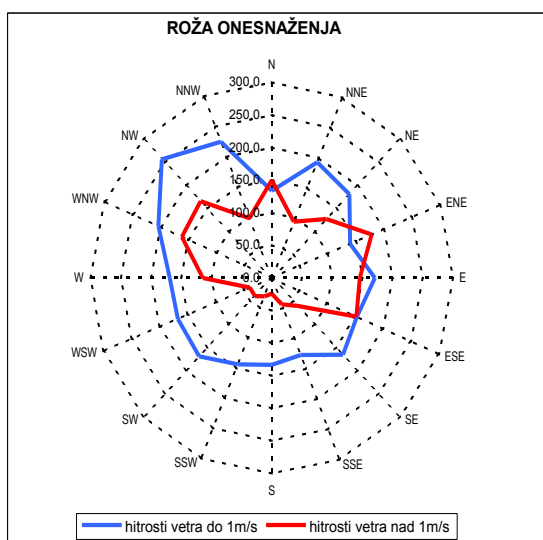
delež vetra

delež vetra v posamezni smeri

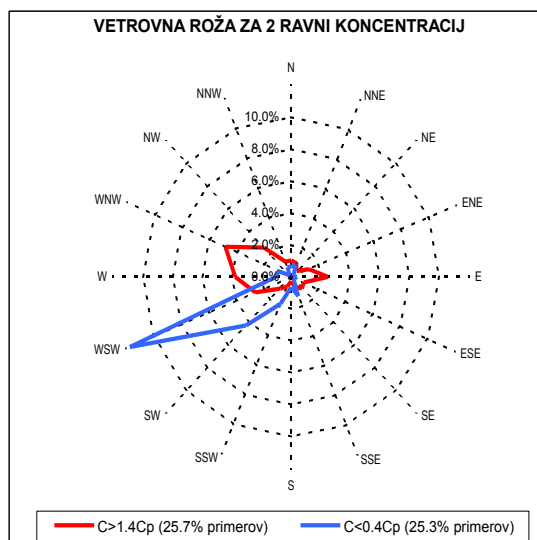
povp. konc.

povprečna koncentracija polutanta v posamezni smeri

Slika 3.1.3.(3a): Roža onesnaženja (povprečne koncentracije NOX pri različnih smereh vetra iz gornje tabele) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.3.(3b): Vetrovni roži (pogostosti smeri vetra) za koncentracije, ki so višje od 1.4 oz. nižje od 0.4 povprečne izmerjene koncentracije NOX na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



### 3.1.4. ONESNAŽENOST ZRAKA Z OZONOM

Tabela 3.1.4.1: Koncentracije, prekoračitve dovoljenih vrednosti koncentracije ter količina padavin, sončno sevanje in podatki o vetru na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006  
Podatki za količino padavin so z merilnega mesta Maribor

DATUM	%	Cp dan	1-max	št. ur>OV	št. ur>AV	8-max	pad	son	p.hit.v.	sm.v./m.c.
24.10.2006	46	27*	54*	0*	0*	28*	7.1	23	1.7	N
25.10.2006	96	18	50	0	0	34	0.4	81	0.6	SSE
26.10.2006	96	15	55	0	0	43	0	84	0.6	SW
27.10.2006	96	7	23	0	0	15	0	78	0.5	ESE
28.10.2006	96	3	11	0	0	6	0	62	0.4	ESE
29.10.2006	96	17	68	0	0	42	0	40	1	N
30.10.2006	96	30	67	0	0	66	0	98	1.5	NNW
31.10.2006	96	26	62	0	0	54	0	97	0.7	SSE
1.11.2006	96	16	27	0	0	27	6.2	34	0.7	NNE
2.11.2006	96	30	54	0	0	48	0	91	1.7	NNW
3.11.2006	63	18*	32*	0*	0*	26*	0.2	56	1	ESE
4.11.2006	96	16	51	0	0	39	0	62	0.8	SW
5.11.2006	96	21	53	0	0	37	0	38	0.9	WSW
6.11.2006	92	3	7	0	0	16	0	26	0.5	W
7.11.2006	88	7	45	0	0	20	0	82	0.4	SSE
8.11.2006	96	14	55	0	0	39	0	76	1	WSW
9.11.2006	96	15	60	0	0	46	0	68	1.2	WSW
10.11.2006	96	14	48	0	0	38	0	72	1.1	N
11.11.2006	96	30	63	0	0	49	0	46	1.3	WSW
12.11.2006	96	38	71	0	0	66	0	45	1.3	WSW
13.11.2006	96	16	59	0	0	28	0	50	0.7	WSW
14.11.2006	96	36	66	0	0	61	0	34	1.4	WSW
15.11.2006	96	31	68	0	0	47	0	58	1.3	WSW
16.11.2006	96	57	69	0	0	67	0	65	3.6	WSW
17.11.2006	96	67	76	0	0	71	0	55	3.9	WSW
18.11.2006	96	53	74	0	0	73	0	36	2.1	W
19.11.2006	100	14	61	0	0	31	0	56	0.5	SSW
20.11.2006	92	3	20	0	0	8	6	10	0.3	W
21.11.2006	96	11	27	0	0	19	0	50	0.8	SW
22.11.2006	96	12	29	0	0	20	29.7	9	1.1	NNW
23.11.2006	92	10	28	0	0	21	0	39	0.5	SSE
24.11.2006	96	18	48	0	0	29	0	41	1	SSW
25.11.2006	96	53	61	0	0	58	0	42	3.1	SW
26.11.2006	92	25	61	0	0	60	0	37	1.1	SW

	%	Cp	1-max	št. ur>OV	št. ur>AV	8-max	št.8-max>CV	AOT40
CELOTNO	93	23	76	0	0	73	0	0

#### LEGENDA:

- % odstotek pravih podatkov
- Cp dan povprečna dnevna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Cp povprečna koncentracija za celo obdobje ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- 1-max maksimalna urna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- št.ur>OV število urnih koncentracij s preseženo opozorilno vrednostjo  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- št.ur>AV število urnih koncentracij s preseženo alarmno vrednostjo  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 8-max maksimalna 8-urna koncentracija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- št.8-max>CV število maksimalnih 8-urnih koncentracij s preseženo ciljno vrednostjo  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- AOT40 Vsota razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in vrednostjo  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pad količina padavin v mm (-1 pomeni, da ni bilo padavin)
- son povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja ( $\text{W}/\text{m}^2$ )
- p.hit.v. povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
- sm.v./m.c. smer vetra pri najvišji urni koncentraciji
- CELOTNO celotno obdobje merjenja
- \* informativna vrednost; premalo veljavnih podatkov

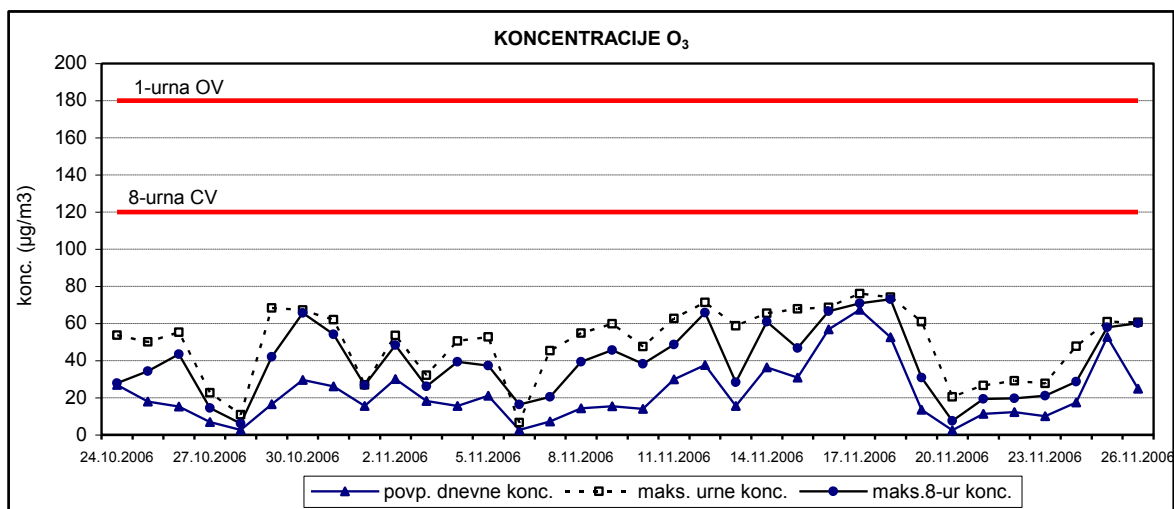
Tabela 3.1.4.2: Povprečne urne koncentracije O<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006													49	54		38	12	3	12	17	27	24	24	39
25.10.2006	33	29	23	10	17	9	13	3	16	18	20	29	42	50	50		32	16	1	1	1	1	1	1
26.10.2006	1	0	1	1	1	2	2	1	1	3	25	53	53	47	51	55		19	10	12	9	3	1	1
27.10.2006	19	19	5	1	1	1	3	1	2	2	5	10	20	18	18	23	8		2	1	0	1	1	0
28.10.2006	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	6	5	11	9	8	5	1		1	0	1	1	1
29.10.2006	1	1	0	1	1	1	1	1	5	6	4	6	6	8	19	27	16	10	6		61	65	68	68
30.10.2006	67	66	64	59	57	44	10	17	22	31	26	37	30	37	36	26	20	7	5	10		4	3	3
31.10.2006	1	1	1	1	1	1	2	3	6	15	49	55	57	59	60	62	50	41	47	50	31		5	6
1.11.2006	7	10	18	19	10	8	18	19	9	14	20	27	27	17	21	21	20	20	11	11	15	7		14
2.11.2006	12	6	41	27	33	27	17	14	22	25	49	49	47	47	54	50	47	44	42	22	10	6	4	
3.11.2006										8	22	31	29	25	32	16	29	26	19	13	9	6	6	5
4.11.2006	3	7	8	11	6	7	2	3	7		31	43	51	50	48	40	12	4	4	6	5	1	1	6
5.11.2006	16	14	20	22	19	17	6	3	4	14		32	53	47	43	23	29	35	25	24	19	5	5	11
6.11.2006	7	4	1	1	1	1	2	3	3	2	2		3	3	3	3		4	4	4	4	2	1	2
7.11.2006	2	1	1	1	1	2	4		2	2	3	6		17	30	45	20	4		5	2	3	2	2
8.11.2006	1	1	1	1	1	2	2	4	3	2	1	25	55		52	47	32	29	36	22	6	2	2	2
9.11.2006	1	1	1	1	1	2	2	3	3	37	56	60	56	56		26	28	5	3	7	2	1	2	1
10.11.2006	1	1	1	1	1	1	2	4	17	28	46	48	48	42	34		22	7	3	4	6	2	3	2
11.11.2006	2	1	1	14	18	31	17	6	20	36	21	36	50	52	49	48		55	51	34	37	33	18	63
12.11.2006	67	71	71	69	66	62	58	56	38	23	14	9	16	27	32	37	16		13	33	28	25	10	25
13.11.2006	16	12	10	1	2	1	2	3	3	4	10	20	27	24	18	7	11	3		4	13	53	59	57
14.11.2006	64	66	65	64	61	37	26	37	43	45	48	45	45	40	45	48	32	12	6		4	2	1	0
15.11.2006	33	67	55	68	39	18	3	3	2	4	16	21	42	59	58	49	38	47	52	25		7	2	1
16.11.2006	1	2	48	62	63	62	54	53	54	57	62	66	63	62	66	65	64	67	66	67	69		67	66
17.11.2006	71	75	73	73	73	69	66	60	58	63	67	64	64	68	67	63	64	64	66	68	69	71		76
18.11.2006	74	73	74	74	70	59	61	59	59	39	52	62	69	67	64	64	56	48	35	25	3	10	16	
19.11.2006	8	6	4	5	6	2	1	2	5	11	16	23	25	42	61	49	20	9	4	1	1	1	2	20
20.11.2006		20	3	5	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2		1	1	1	1	1	1	1
21.11.2006	0		2	7	2	3	3	2	2	7	14	23	27	27	20	15	11	16	17	12	13	9	17	16
22.11.2006	11	8		7	10	12	6	3	3	2	5	10	12	12	15	11	15	20	21	29	25	15	15	18
23.11.2006	18	22	28		11	3	2	2	2	3		12	26	28	24	25		5	3	3	1	2	1	2
24.11.2006	1	1	1	1		1	2	2	3	2	6	14	31	35	44	30	15	16	17	22	29	40	42	48
25.11.2006	56	57	58	58	57		47	36	43	49	49	47	49	48	47	49	51	55	56	60	61	61	61	60
26.11.2006	61	60	58	55	47	42		2	7	9	11	18	18	22	23	20	17	16	16	14	16	12	4	

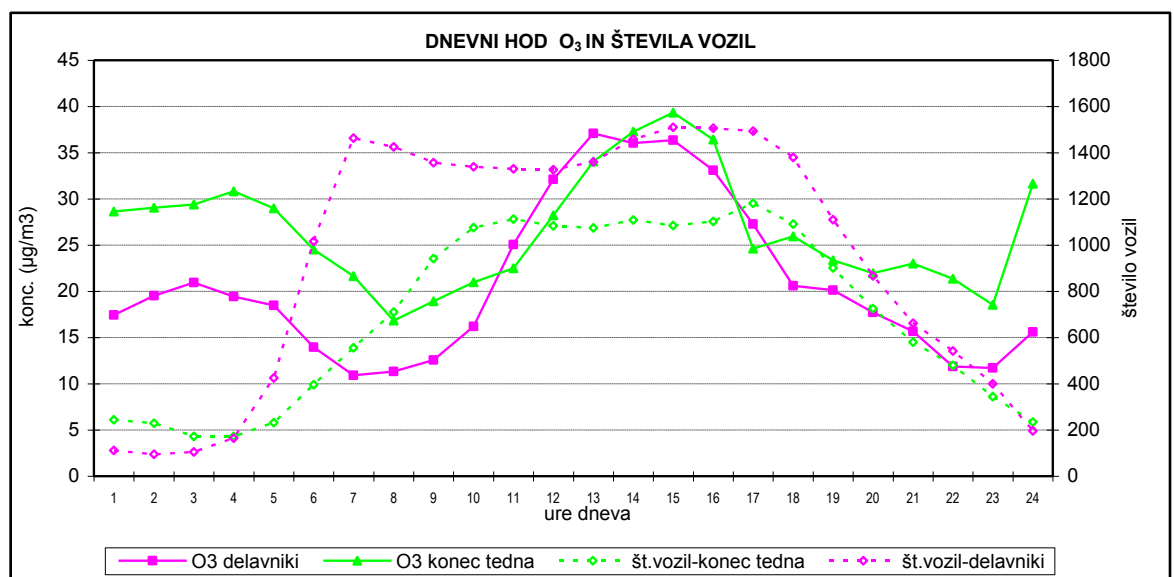
legenda:

- konc.(µg/m<sup>3</sup>) <= 10
- 10 < konc. <= 30
- 30 < konc. <= 50
- 50 < konc. <= 70
- konc. > 70

Slika 3.1.4.(1): Povprečne dnevne ter maksimalne urne in 8-urne koncentracije O<sub>3</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.4.(2): Dnevni hod koncentracij O<sub>3</sub> na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006





### 3.1.5 ONESNAŽENOST ZRAKA Z DELCI PM<sub>10</sub>

Tabela 3.1.5.1: Koncentracije, prekoračitve dovoljenih vrednosti koncentracije ter količina padavin, sončno sevanje in podatki o vetru na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006  
Podatki za količino padavin so z merilnega mesta Maribor

DATUM	%	Cp dan	l-max	pad	son	p.hit.v.	sm.v./m.c.
24.10.2006	92	35	68	7.1	23	1.7	SW
25.10.2006	100	66	207	0.4	81	0.6	WNW
26.10.2006	100	78	162	0.0	84	0.6	WNW
27.10.2006	100	93	151	0.0	78	0.5	SE
28.10.2006	100	95	147	0.0	62	0.4	WSW
29.10.2006	100	51	89	0.0	40	1	NE
30.10.2006	100	41	78	0.0	98	1.5	E
31.10.2006	100	38	72	0.0	97	0.7	NE
1.11.2006	100	55	74	6.2	34	0.7	ENE
2.11.2006	92	39	74	0.0	91	1.7	NNE
3.11.2006	100	50	101	0.2	56	1	W
4.11.2006	100	55	158	0.0	62	0.8	W
5.11.2006	100	41	76	0.0	38	0.9	W
6.11.2006	100	119	206	0.0	26	0.5	SW
7.11.2006	100	109	184	0.0	82	0.4	WNW
8.11.2006	100	94	181	0.0	76	1	WSW
9.11.2006	100	89	205	0	68	1	W
10.11.2006	100	65	128	0	72	1.1	WNW
11.11.2006	100	33	74	0	46	1.3	WNW
12.11.2006	96	30	65	0.0	45	1.3	N
13.11.2006	100	48	107	0.0	50	0.7	SW
14.11.2006	100	61	138	0.0	34	1.4	WNW
15.11.2006	100	62	178	0.0	58	1.3	WNW
16.11.2006	100	25	61	0.0	65	3.6	E
17.11.2006	100	26	43	0.0	55	3.9	WSW
18.11.2006	100	39	81	0.0	36	2.1	N
19.11.2006	100	59	109	0.0	56	0.5	WNW
20.11.2006	100	60	143	6.0	10	0.3	W
21.11.2006	96	35	132	0.0	50	0.8	S
22.11.2006	100	29	53	29.7	9	1.1	NW
23.11.2006	92	61	182	0	39	0.5	NNW
24.11.2006	100	59	163	0	41	1	E
25.11.2006	100	18	33	0	42	3.1	SSW
26.11.2006	96	40	66	0	37	1.1	WNW

	%	Cp	l-max	max.d.	št.d.>MV
CELOTNO	99	56	207	119	18

#### LEGENDA:

%	odstotek pravih podatkov
Cp dan	povprečna dnevna koncentracija (µg/m <sup>3</sup> )
Cp	povprečna koncentracija za celo obdobje (µg/m <sup>3</sup> )
l-max	maksimalna urna koncentracija (µg/m <sup>3</sup> )
pad	količina padavin v mm (-1 pomeni, da ni bilo padavin)
son	povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja (W/m <sup>2</sup> )
p.hit.v.	povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
sm.v./m.c.	smer vetra pri najvišji urni koncentraciji
št. d.>MV	število dni s preseženo mejno vrednostjo koncentracije 50 µg/m <sup>3</sup>
max. d.	maksimalna dnevna koncentracija (µg/m <sup>3</sup> )
CELOTNO	celotno obdobje merjenja
*	informativna vrednost; premalo veljavnih podatkov

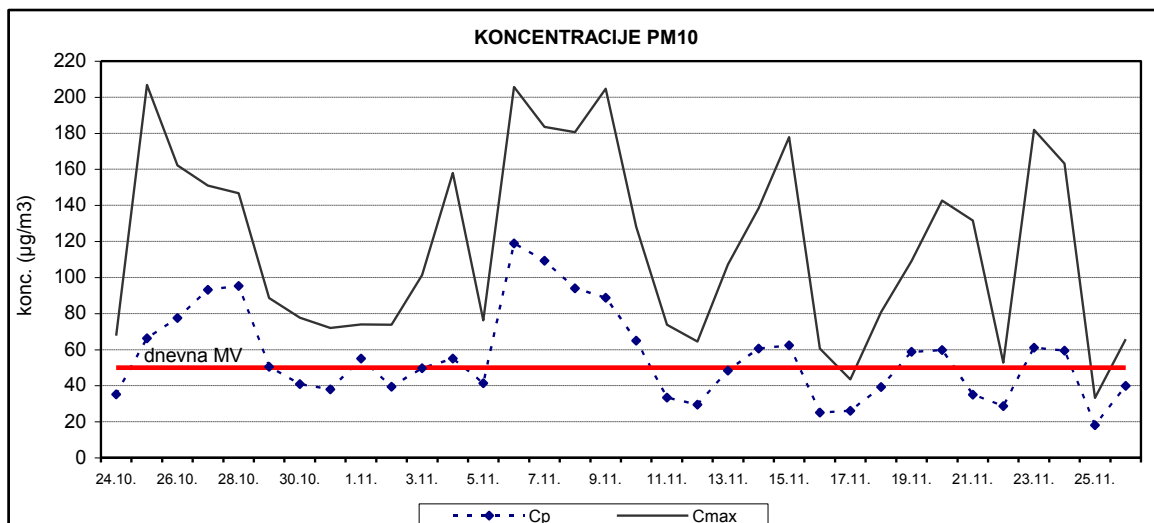
Tabela 3.1.5.2: Povprečne urne koncentracije PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006	26	18	12	16	11	15	19	35	50	58			68	49	55	34	49	64	61	39	30	27	24	17
25.10.2006	17	16	17	21	27	29	37	52	51	47	133	97	64	42	25	32	35	59	144	207	169	131	67	72
26.10.2006	77	58	47	52	56	82	162	143	102	128	120	46	44	42	48	50	53	61	71	83	83	90	74	87
27.10.2006	56	49	50	78	83	78	144	151	122	99	102	88	57	78	130	70	66	90	119	109	126	108	127	60
28.10.2006	62	48	53	60	59	63	83	95	110	125	82	147	146	96	65	124	114	115	136	115	110	97	106	79
29.10.2006	56	60	54	40	33	38	43	58	78	56	63	50	58	57	66	59	49	66	60	89	19	28	17	15
30.10.2006	9	9	9	10	11	13	37	50	49	38	40	31	37	49	39	43	37	78	66	63	60	57	73	77
31.10.2006	65	50	46	33	36	36	32	42	53	35	37	11	17	23	15	18	29	37	33	30	37	58	72	64
1.11.2006	53	53	52	40	43	47	43	51	60	58	74	66	72	72	69	64	59	52	50	48	43	53	55	47
2.11.2006	52	56		9	27		31	59	52	74	25	21	29	28	31	31	29	34	34	37	59	45	55	50
3.11.2006	41	39	39	36	43	47	61	74	101	79	60	41	35	51	50	34	53	24	27	32	50	68	58	45
4.11.2006	52	47	25	25	27	30	34	50	66	69	39	16	15	19	24	31	48	115	129	123	158	82	55	44
5.11.2006	25	24	20	15	22	23	24	50	56	55	46	50	21	26	38	47	52	52	52	76	49	63	56	48
6.11.2006	45	43	55	51	79	72	71	91	157	115	121	112	119	116	108	140	135	203	199	194	206	183	123	115
7.11.2006	122	99	77	81	87	82	104	139	140	110	98	102	88	86	71	45	45	174	158	136	184	143	140	110
8.11.2006	106	104	81	78	81	91	94	147	181	145	177	145	60	61	49	52	59	66	65	72	78	84	97	85
9.11.2006	89	85	68	80	79	99	102	112	205	120	38	35	42	50	43	62	63	114	131	114	101	110	90	101
10.11.2006	80	80	70	69	60	68	86	99	54	26	25	24	18	28	28	28	38	55	103	91	119	128	110	71
11.11.2006	74	70	61	36	25	11	20	56	42	12	51	23	25	22	22	19	20	27	27	30	42	40	42	6
12.11.2006	6	11	13	15	17	23	36	35		36	60	58	38	37	40	22	47	37	65	5	27	15	23	14
13.11.2006	14	16	14	19	28	32	50	101	107	100	72	50	24	23	35	39	43	81	89	67	91	23	20	21
14.11.2006	52	44	38	20	18	19	40	38	36	43	36	34	43	40	38	42	65	88	119	129	108	138	126	98
15.11.2006	71	31	30	31	30	51	71	142	178	131	98	52	56	25	24	32	42	38	41	46	75	70	58	71
16.11.2006	61	43	40	8	15	16	19	26	27	29	27	26	23	22	27	25	19	24	28	27	26	26	14	6
17.11.2006	8	4	8	11	14	12	15	22	24	26	30	33	37	31	37	39	37	43	41	36	33	30	26	27
18.11.2006	42	33	34	41	28	26	24	32	31	39	37	30	31	28	31	31	34	42	53	50	81	79	59	27
19.11.2006	49	51	49	47	45	43	51	58	59	62	86	59	58	50	15	25	46	57	87	109	100	90	73	40
20.11.2006	21	12	11	23	24	33	48	66	143	108	111	89	66	82	56	70	64	70	59	58	59	52	63	48
21.11.2006	43	26	30	16	17	18	14	33	132	114	32		14	17	20	29	25	25	22	28	34	47	51	21
22.11.2006	28	34	31	28	35	34	38	47	53	46	34	24	29	25	25	32	23	19	15	13	14	15	30	16
23.11.2006	13	13	9	9	20	18	39	57	84	86			48	33	22	32	58	61	105	182	139	141	93	83
24.11.2006	73	52	52	38	46	63	89	112	114	163	61	65	51	31	20	47	58	52	61	58	43	33	27	20
25.11.2006	13	12	13	19	16	17	16	16	33	18	16	11	20	20	17	15	18	19	24	18	22	21	21	18
26.11.2006	19	17	18	18	18	22	43	40	34	44	44	29	39	45	41	44	51	55	66	53	64	61	55	

legenda:

- konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  $\leq$  30
- 30 < konc.  $\leq$  60
- 60 < konc.  $\leq$  90
- 90 < konc.  $\leq$  120
- konc. > 120

Slika 3.1.5.(1): Povprečne dnevne in maksimalne urne koncentracije PM10 na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.5.(2): Dnevni hod koncentracij PM10 na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

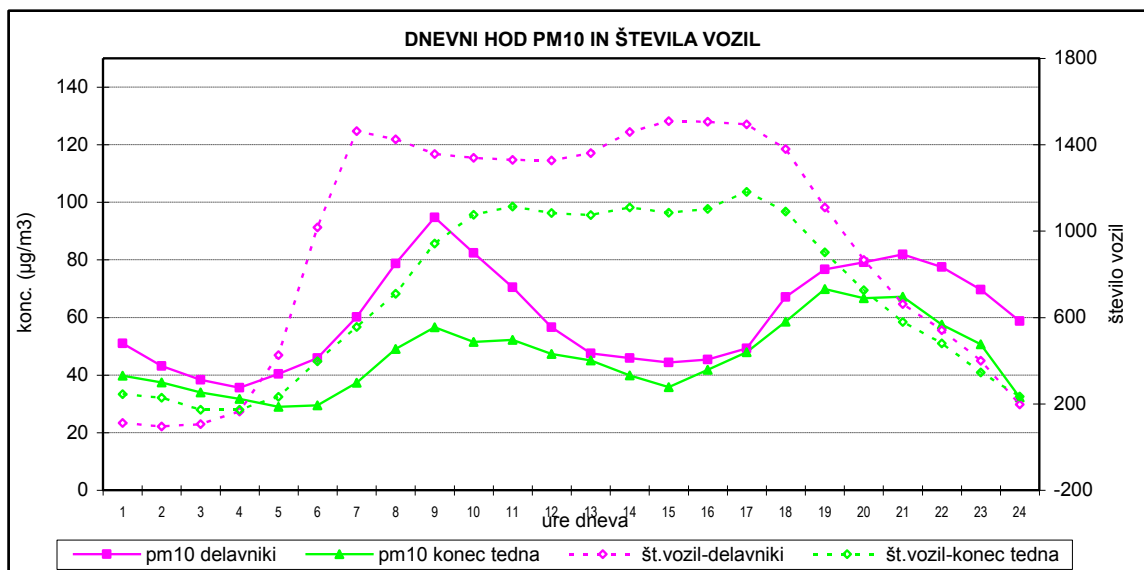


Tabela 3.1.5.3.: Delež vetra in povprečne koncentracije PM10 v posameznih smereh na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

(hitrosti vetra od vključno 0 do vključno 1 m/s)

smer vetra	delež vetra	povp. konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
brezvetje	0.5%	49.0
N	2.0%	53.3
NNE	2.0%	60.4
NE	1.1%	68.7
ENE	2.4%	55.4
E	4.3%	69.8
ESE	3.2%	65.3
SE	3.2%	58.8
SSE	3.2%	55.2
S	2.6%	54.9
SSW	3.1%	59.7
SW	2.9%	72.7
WSW	6.6%	69.5
W	9.9%	73.6
WNW	10.6%	83.7
NW	3.2%	81.4
NNW	1.2%	77.3
vsota	61.6%	69.5

(hitrosti vetra nad 1 m/s)

smer vetra	delež vetra	povp. konc. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
N	1.2%	26.1
NNE	0.9%	29.7
NE	1.0%	53.6
ENE	1.9%	41.2
E	1.2%	50.7
ESE	0.5%	45.7
SE	0.3%	23.6
SSE	1.0%	18.7
S	0.5%	24.0
SSW	2.5%	25.4
SW	5.7%	28.4
WSW	14.8%	33.1
W	2.0%	51.7
WNW	1.4%	55.2
NW	1.6%	38.0
NNW	1.6%	20.0
vsota	38.0%	34.1

LEGENDA:

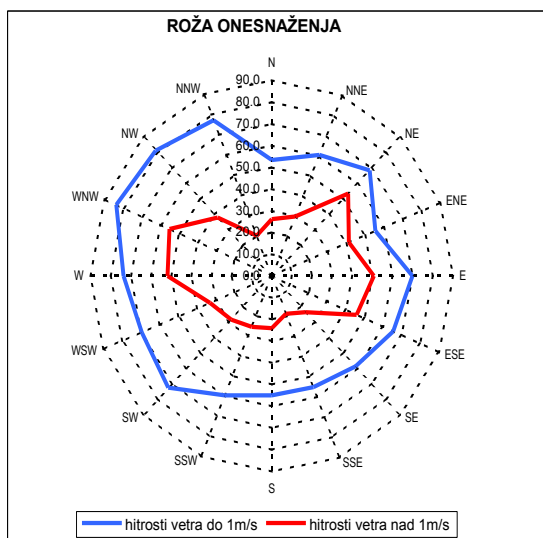
delež vetra

delež vetra v posamezni smeri

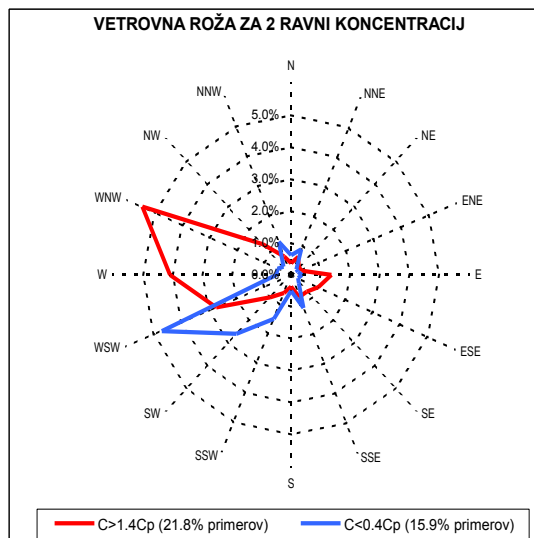
povp. konc.

povprečna koncentracija polutanta v posamezni smeri

Slika 3.1.5.(3a): Roža onesnaženja (povprečne koncentracije PM10 pri različnih smereh vetra iz gornje tabele) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.5.(3b): Vetrovni roži (pogostosti smeri vetra) za koncentracije, ki so višje od 1.4 oz. nižje od 0.4 povprečne izmerjene koncentracije PM10 na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



### 3.1.6 ONESNAŽENOST ZRAKA Z OGLJIKOVIM MONOKSIDOM

Tabela 3.1.6.1: Koncentracije, prekoračitve dovoljenih vrednosti koncentracije ter količina padavin, sončno sevanje in podatki o vetru na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

Podatki za količino padavin so z merilnega mesta Maribor

DATUM	%	Cp dan	8-max	pad.	son.	p.hit.v.	sm.v./m.c.
24.10.2006	46	0.9*	1.1*	7.1	23	1.7	W
25.10.2006	96	1.2	1.6	0.4	81	0.6	WNW
26.10.2006	96	1.2	1.6	0	84	0.6	WNW
27.10.2006	96	1.4	1.7	0	78	0.5	NNE
28.10.2006	96	1.4	1.7	0	62	0.4	SW
29.10.2006	96	0.9	1.7	0	40	1	NW
30.10.2006	96	0.9	1.3	0	98	1.5	E
31.10.2006	96	0.8	1.2	0	97	0.7	WNW
1.11.2006	96	1.1	1.2	6.2	34	0.7	ENE
2.11.2006	96	1.1	1.3	0	91	1.7	W
3.11.2006	96	1.4	1.7	0.2	56	1	NW
4.11.2006	96	1.4	2	0	62	0.8	NNW
5.11.2006	96	0.9	1.8	0	38	0.9	NW
6.11.2006	96	2	3	0	26	0.5	NW
7.11.2006	96	1.9	2.6	0	82	0.4	NE
8.11.2006	71	1.6*	*	0	76	1	SW
9.11.2006	63	1.6*	2.3*	0	68	1.2	NW
10.11.2006	96	1.7	2.3	0	72	1.1	NNE
11.11.2006	96	0.9	2.3	0	46	1.3	WNW
12.11.2006	96	0.8	1.1	0	45	1.3	N
13.11.2006	88	1.3	1.8	0	50	0.7	ENE
14.11.2006	96	1.2	2.1	0	34	1.4	WNW
15.11.2006	96	1.2	2	0	58	1.3	WNW
16.11.2006	96	0.4	1.4	0	65	3.6	E
17.11.2006	96	0.4	0.4	0	55	3.9	WSW
18.11.2006	96	0.5	1	0	36	2.1	N
19.11.2006	96	0.9	1.6	0	56	0.5	WNW
20.11.2006	96	1.4	2.1	6	10	0.3	WNW
21.11.2006	96	0.9	1.4	0	50	0.8	S
22.11.2006	96	1.3	1.7	29.7	9	1.1	WNW
23.11.2006	92	1.7	2.8	0	39	0.5	NW
24.11.2006	92	1.3	2.7	0	41	1	WSW
25.11.2006	96	0.4	0.8	0	42	3.1	SSE
26.11.2006	92	0.7	0.9	0	37	1.1	NNE

	%	Cp	8-max	št.8-max>MV
CELOTNO	92	1.1	3	0

#### LEGENDA:

- % odstotek pravih podatkov
- Cp dan povprečna dnevna koncentracija (mg/m<sup>3</sup>)
- Cp povprečna koncentracija za celotno obdobje (mg/m<sup>3</sup>)
- 8-max maksimalna 8-urna koncentracija (mg/m<sup>3</sup>)
- št.8-max>MV število maksimalnih 8-urnih koncentracij s preseženo mejno vrednostjo 10 mg/m<sup>3</sup>
- pad. količina padavin v mm (-1 pomeni, da ni bilo padavin)
- son. povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja (W/m<sup>2</sup>)
- p.hit.v. povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
- sm.v./m.c. smer vetra pri najvišji urni koncentraciji
- CELOTNO celotno obdobje merjenja
- \* informativna vrednost; premalo veljavnih podatkov

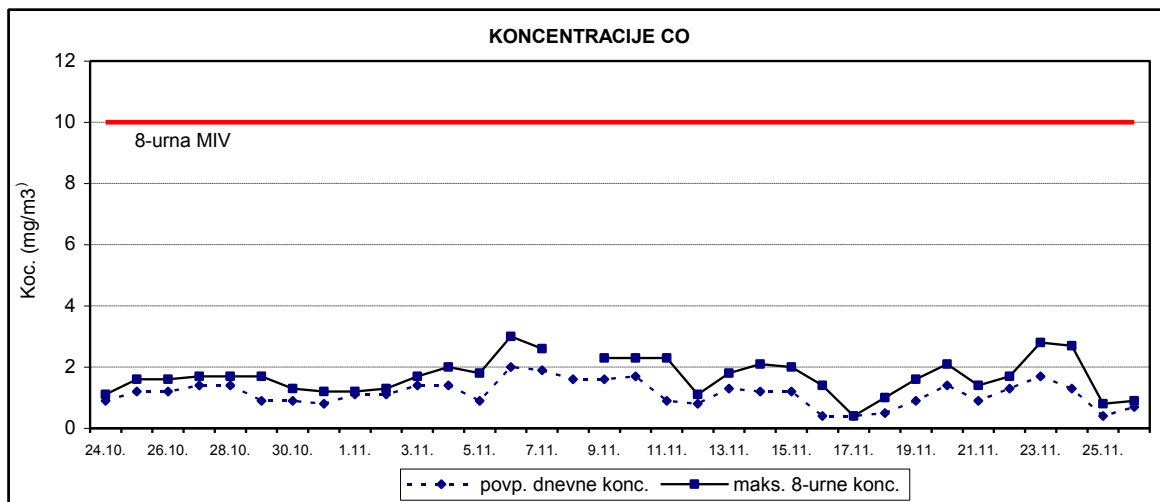
Tabela 3.1.6.2: Povprečne urne koncentracije CO (mg/m<sup>3</sup>) na merilnem mestu Ptuj-Zagreška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006	0.4	0.4	0.4	0.5	0.9	1.8	1.7	2	1.4	1.1	1.4	1	0.5	0.5	0.8	2	1.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.4	
25.10.2006	0.9	0.6	0.6	0.7	1.2	2.3	2.5	1.5	1.4	1.6	1.1	0.6	0.7	0.9	1	0.7	0.8	1.3	2	2.5	2.3	1.6	0.9	1
26.10.2006	0.5	0.5	0.6	0.8	1.3	1.7	3.1	2.1	1.8	1.3	1.2	1.3	1	1.4	1.4	0.9	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1	0.9	0.8
27.10.2006	0.9	1	0.9	0.9	0.9	1.3	1.9	1.5	1.8	1.6	1.5	1.5	1.6	1.1	1	1.4	1.2	2.1	1.6	1.6	1.8	1.8	1.9	
28.10.2006	1.1	1	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.1	0.9	0.7	1	1.2	1.6	0.4	0.3	0.3	0.3	
29.10.2006	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	1.3	1	1.1	0.9	1.1	0.8	0.8	1.1	1.4	1.2	1.7	1.5	1	1.1	1.2	1.3	1.1	
30.10.2006	0.9	0.8	0.7	0.6	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	1.2	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	1	1.5	1.5	1.4	
31.10.2006	1.1	1.1	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	1	1.1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.4	1.1	1.1	1	1.5	1.1	1.2	1.3	1	0.8	
1.11.2006	0.8	0.9	0.6	0.7	0.6	0.9	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.2	1.1	1.4	1.5	1.3	1.4	1.1	
2.11.2006	1.1	1	0.9	0.9	0.9	1.5	1.6	2.2	2.1	2.1	1.7	1.2	1.3	1.4	1.3	1.8	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	1.1	
3.11.2006	1.1	0.9	0.8	0.8	0.9	1	1.3	1.3	1.7	2.1	1.1	0.9	0.9	1.2	1.1	1.1	1.9	3	2.6	2.5	1.4	1.4	0.9	
4.11.2006	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.1	1.7	1.3	1.2	0.9	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1	1.3	1	1.2	0.9	0.7	
5.11.2006	0.7	0.6	0.8	0.7	1.1	1.5	1.8	2	2.5	1.7	1.8	1.9	1.6	2	3.1	2.6	2.9	3.8	3.2	3	2.5	1.8	2.2	
6.11.2006	1.8	1.4	1.2	1.2	1.3	1.7	2.7	3.1	1.7	1.8	1.5	1.2	1.2	1.1	1.1	0.8	1.5	4.2	3.4	2.7	2.8	2.1	1.7	
7.11.2006	1.6	1.5	1.2	1.1	1.2	1.7	2.8	3.1	2.7	2.2	2	1.2	0.5	0.6	0.8	1.1	1.4	3	3.1	1.6	1.9	2.3	2.4	1.8
8.11.2006	1.5	1.3	1.2	1.1	1	1.7	2.6	1.8	1.4	0.8	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8	2.1	1.8	2.7	2	2.5	2.7	2.5	2.4	1.6
9.11.2006	1.8	1.5	1.4	0.7	0.6	0.7	1	1.4	1.1	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	1	0.9	1	1.1	0.5
10.11.2006	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1	1.3	1.3	1	0.9	0.8	1.2	1.3	1.4	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.6
11.11.2006	0.6	0.5	0.5	0.7	0.7	1.1	2.6	2.6	1.6	1.4	1	1.4	1.6	1.4	3	1.9	1.9	1.5	1.5	0.6	0.5	0.6	0.6	
12.11.2006	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.9	1.3	1.2	0.9	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	1.2	2.5	2.6	2	2	2.6	2.3	1.5	
13.11.2006	0.6	0.3	0.4	0.3	0.5	1.1	2.2	3.4	2.5	2.1	1.2	1.1	0.8	0.5	0.6	1	0.9	0.6	1.2	1.6	1.7	2	1.7	
14.11.2006	1.3	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
15.11.2006	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
16.11.2006	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.7	0.9	1.8	1.3	1.1	0.6	
17.11.2006	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.5	0.9	1.5	2.3	2.5	1.8	1.4	0.6	
18.11.2006	0.5	0.4	0.6	0.5	0.6	1.1	1.1	1.6	2.2	1.7	1.5	1.4	1.4	1.9	1.7	3.1	2.8	1.7	1.5	1.7	1.3	1.5	1.1	
19.11.2006	0.9	0.7	0.6	0.5	0.7	0.9	1	1.7	2.2	0.9	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8	1.2	1.1	0.9	0.7	0.9	1.1	1.1	0.6	
20.11.2006	0.8	0.6	0.5	0.6	0.7	1.2	1.7	1.8	1.8	1.9	1.5	1.3	1.4	1.6	1.7	2.2	1.6	1.3	1.1	1	0.9	1.1	0.8	
21.11.2006	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	1.2	1.5	2.2	1.6	1.5	1.6	1.3	1.3	1.6	1.8	2.5	2	3.7	3.1	3.4	2.9	2.1	2.1	
22.11.2006	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	2	2.7	2.8	1.5	1.2	1	0.6	0.6	1	1.5	1.7	1.3	1.1	0.9	0.5	0.5	0.4	0.4	
23.11.2006	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
24.11.2006	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.8	1	0.8	1	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	1	1	1	1	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7

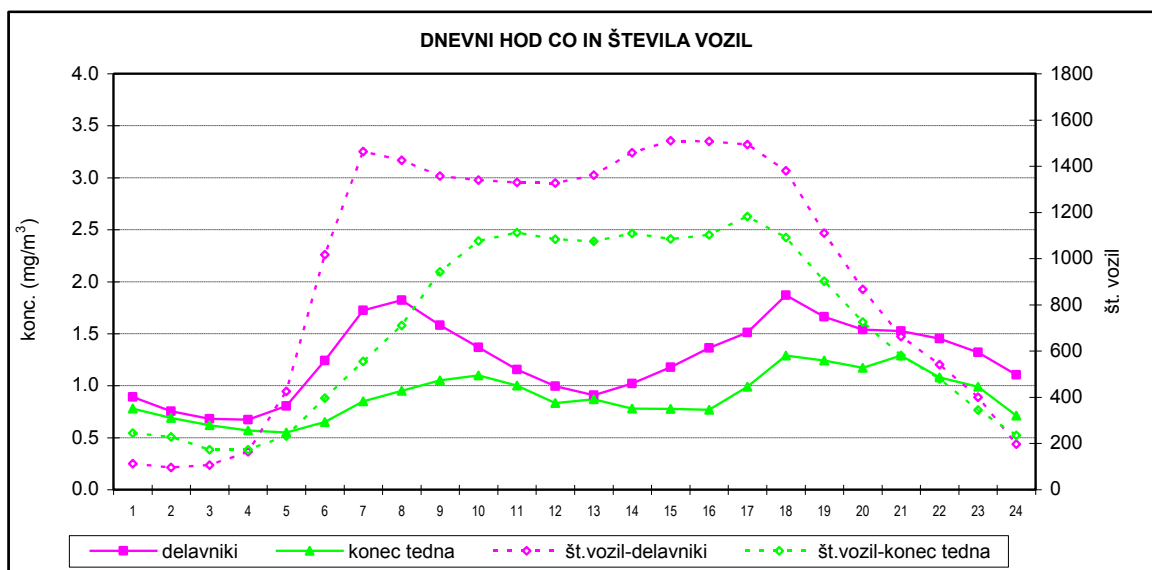
legenda:

- konc.(mg/m<sup>3</sup>) <= 0.6
- 0.6 < konc. <= 1.2
- 1.2 < konc. <= 1.8
- 1.8 < konc. <= 2.4
- konc. > 2.4

Slika 3.1.6.(1): Povprečne dnevne in maksimalne 8-urne koncentracije CO na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.6.(2): Dnevni hod koncentracij CO na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006





### 3.1.8 SONČNO SEVANJE

Tabela 3.1.8.1: Povprečna mesečna, povprečne dnevne in maksimalne urne vrednosti gostote toka sončnega sevanja na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006

DATUM	%	Sp dan	l-max
24.10.2006	96	23	105
25.10.2006	100	81	442
26.10.2006	100	84	422
27.10.2006	100	78	413
28.10.2006	100	62	364
29.10.2006	100	40	141
30.10.2006	100	98	442
31.10.2006	100	97	464
1.11.2006	100	34	207
2.11.2006	100	91	488
3.11.2006	100	56	392
4.11.2006	100	62	265
5.11.2006	100	38	190
6.11.2006	100	26	93
7.11.2006	100	82	404
8.11.2006	100	76	375
9.11.2006	100	68	361
10.11.2006	100	72	411
11.11.2006	100	46	182
12.11.2006	100	45	311
13.11.2006	100	50	382
14.11.2006	100	34	149
15.11.2006	100	58	346
16.11.2006	100	65	366
17.11.2006	100	55	334
18.11.2006	100	36	185
19.11.2006	100	56	262
20.11.2006	100	10	60
21.11.2006	100	50	221
22.11.2006	100	9	49
23.11.2006	100	39	211
24.11.2006	100	41	217
25.11.2006	100	42	188
26.11.2006	100	37	221

LEGENDA:

% odstotek pravih podatkov

Sp dan povprečna dnevna gostota toka sončnega sevanja (W/m<sup>2</sup>)

Sp povprečna gostota toka sončnega sevanja za celotno obdobje(W/m<sup>2</sup>)

l-max maksimalna urna gostota toka sončnega sevanja (W/m<sup>2</sup>)

max. d. maksimalna dnevna gostota toka sončnega sevanja (W/m<sup>2</sup>)



CELOTN celotno obdobje merjenja

	%	Sp	l-max	max.d.
CELOTNO	100	54	488	98.1

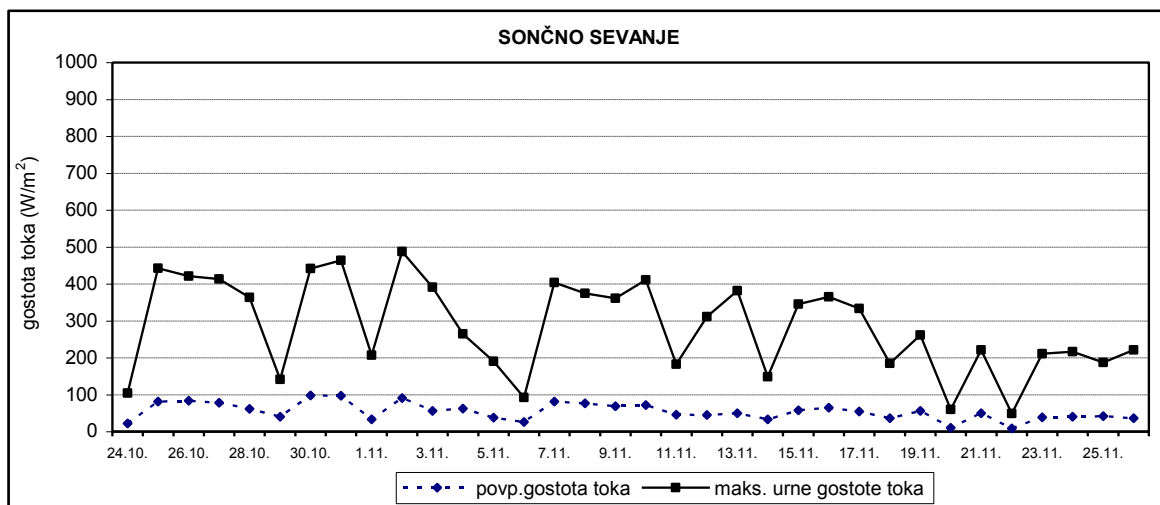
Tabela 3.1.8.2: Povprečne urne gostote toka sončnega sevanja (W/m2) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006	0	1	1	1	2	1	3	14	32	71	86	87	105		66	31	9	0	1	1	2	2	2	1
25.10.2006	2	1	1	2	1	2	4	40	176	302	442	312	127	244	133	154	20	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1
26.10.2006	-1	-1	-1	-1	0	0	9	91	184	335	422	320	153	214	134	140	26	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0
27.10.2006	0	-3	-1	-1	-1	-1	8	74	191	321	413	300	91	240	113	124	20	-2	-1	-2	-1	-1	0	0
28.10.2006	0	0	0	1	1	0	5	45	102	364	271	210	191	104	95	80	11	-1	-1	1	1	0	0	-1
29.10.2006	-1	2	1	1	1	1	6	92	139	74	58	100	88	137	108	141	21	-2	-2	-1	0	-2	-1	-1
30.10.2006	-2	-2	-2	-2	-2	-2	2	61	225	365	430	276	57	442	332	172	17	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2
31.10.2006	-2	-2	-2	-1	-1	-1	5	69	177	351	464	222	240	353	310	136	14	-1	-1	0	-1	-1	-1	0
1.11.2006	1	1	1	1	1	0	4	54	89	153	207	179	64	14	16	9	3	1	1	1	0	1	1	1
2.11.2006	1	1	-1	1	-1	-1	3	22	124	267	488	244	187	325	329	188	18	-1	-2	-2	-2	-2	-2	0
3.11.2006	1	0	0	-1	-1	-1	1	23	80	248	392	206	58	147	130	63	3	2	1	1	1	0	-1	0
4.11.2006	-1	-1	-2	-1	-1	-1	1	37	53	145	257	180	171	243	265	144	5	-2	-1	0	0	0	0	0
5.11.2006	0	0	1	1	1	1	2	24	55	108	101	159	190	132	86	46	6	1	0	1	0	1	0	0
6.11.2006	0	0	0	0	1	0	3	35	68	88	60	54	87	93	67	57	9	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1
7.11.2006	-1	0	0	0	1	0	2	51	166	308	404	133	139	377	264	118	1	-2	-2	-1	-1	-1	0	0
8.11.2006	-1	-1	0	0	0	0	1	42	151	281	375	135	140	352	244	108	6	-1	0	-1	0	0	0	-1
9.11.2006	-1	0	-1	0	-1	0	1	40	157	295	361	221	160	302	83	27	5	0	-1	-1	-2	-1	-1	-1
10.11.2006	0	0	-1	0	-1	0	1	38	169	311	411	95	83	386	144	109	2	-3	-2	-1	-2	-2	-1	-1
11.11.2006	0	-1	0	0	0	1	40	137	131	109	175	182	146	127	44	3	1	1	1	1	1	1	1	0
12.11.2006	1	1	1	1	1	1	2	12	91	73	63	82	100	311	233	104	4	0	0	-2	-2	-1	-1	-1
13.11.2006	-2	-1	-1	-1	1	1	2	24	96	240	382	167	153	65	41	15	3	-1	2	0	2	1	0	1
14.11.2006	1	0	0	0	0	0	2	25	45	75	115	140	149	127	100	23	4	0	-1	-1	0	0	0	1
15.11.2006	2	1	-1	1	-1	0	0	23	87	158	346	68	67	315	226	92	4	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
16.11.2006	-1	0	2	0	0	0	1	26	133	268	366	58	57	321	242	94	3	-1	-1	-1	0	0	-1	-1
17.11.2006	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	21	124	257	334	74	76	140	191	99	4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
18.11.2006	-1	-1	-1	0	0	0	1	18	54	84	101	176	185	139	89	33	4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
19.11.2006	2	1	1	2	1	-1	1	21	111	199	262	113	92	259	214	76	0	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-2
20.11.2006	-2	-2	-1	0	0	0	2	9	11	30	32	60	32	30	21	16	3	2	1	2	2	2	2	1
21.11.2006	0	-1	1	0	0	0	1	21	57	213	221	186	190	168	119	18	5	-1	-1	-1	-1	-1	1	0
22.11.2006	1	1	1	1	2	2	2	3	13	22	20	49	42	21	12	5	2	2	2	2	2	1	1	1
23.11.2006	1	1	1	2	2	2	2	7	23	53	122	206	62	162	211	82	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1
24.11.2006	-1	-1	-1	-1	0	1	1	17	63	217	191	57	54	134	178	61	1	0	1	1	1	0	1	0
25.11.2006	0	1	2	0	0	1	0	11	56	159	188	138	139	165	113	35	2	0	0	-1	-1	-1	-1	-1
26.11.2006	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-2	12	94	221	138	66	74	134	110	22	3	2	2	2	2	2	2	2

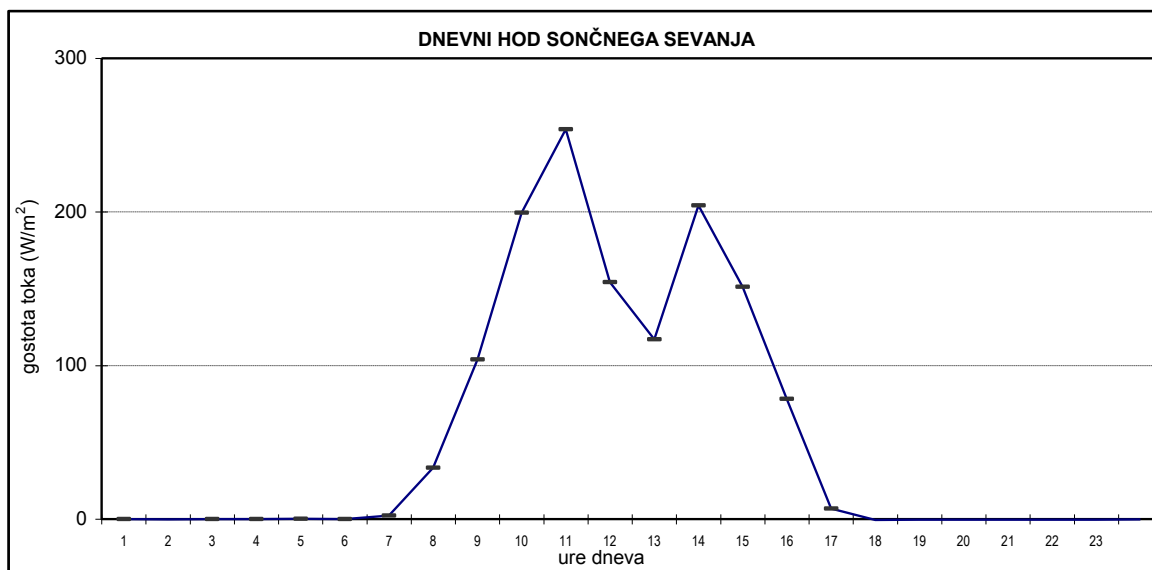
legenda:

	g.toka(W/m2) <= 100
	100 < g.toka <= 200
	200 < g.toka <= 300
	300 < g.toka <= 400
	g.toka > 400

Slika 3.1.8.(1): Povprečne dnevne in maksimalne urne gostote toka sončnega sevanja na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.8.(2): Dnevni hod gostote toka sončnega sevanja na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



### 3.1.9 TEMPERATURA ZRAKA

Tabela 3.1.9.1: Povprečna mesečna, povprečne dnevne, maksimalne in minimalne temperature zraka na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006

DATUM	%	TP dan	l-max	l-min
24.10.2006	96	18	22	13
25.10.2006	100	15	21	12
26.10.2006	100	15	22	9
27.10.2006	100	15	23	9
28.10.2006	100	14	20	10
29.10.2006	100	14	19	11
30.10.2006	100	9	14	2
31.10.2006	100	6	13	0
1.11.2006	100	7	9	6
2.11.2006	100	3	6	-2
3.11.2006	100	0	5	-2
4.11.2006	100	2	8	-3
5.11.2006	100	7	10	3
6.11.2006	100	6	11	2
7.11.2006	100	5	14	-1
8.11.2006	100	7	17	-1
9.11.2006	100	10	17	2
10.11.2006	100	6	12	-1
11.11.2006	100	6	11	-1
12.11.2006	100	8	11	5
13.11.2006	100	7	11	0
14.11.2006	100	11	15	7
15.11.2006	100	12	18	8
16.11.2006	100	14	18	7
17.11.2006	100	16	19	14
18.11.2006	100	15	18	9
19.11.2006	100	11	16	8
20.11.2006	100	8	9	4
21.11.2006	100	8	12	6
22.11.2006	100	7	8	6
23.11.2006	100	7	12	2
24.11.2006	100	8	15	1
25.11.2006	100	15	17	13
26.11.2006	100	11	14	8

LEGENDA:

- % odstotek pravih podatkov
- TP dan povprečna dnevna temperatura zraka (st.C.)
- TP povprečna temperatura zraka (st.C.)
- l-max maksimalna urna temperatura zraka (st.C.)
- l-min minimalna urna temperatura zraka (st.C.)
- max. d. maksimalna dnevna temperatura zraka (st.C.)
- CELOTN celotno obdobje merjenja

	%	TP	l-max	l-min	max.d.
CELOTNO	100	10	23	-3	18

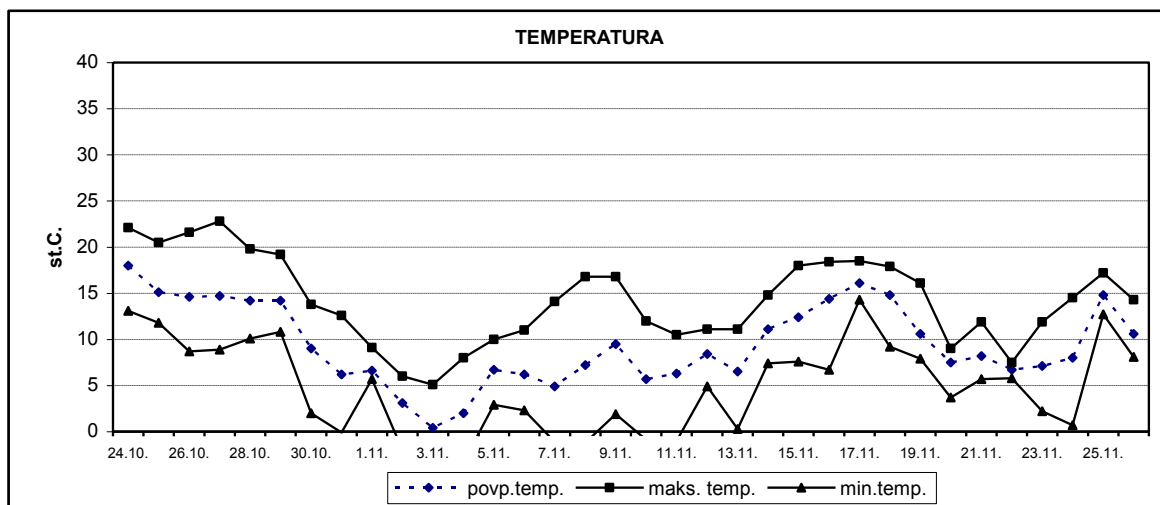
Tabela 3.1.9.2: Povprečne urne temperature zraka (st. C) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
24.10.2006	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	21	21	22		20	18	18	17	16	15	14	14	14	13	
25.10.2006	13	13	13	13	13	13	13	13	14	16	17	18	19	20	21	20	19	17	15	15	14	13	12	12	
26.10.2006	11	10	10	9	9	9	9	10	12	16	19	20	20	21	22	22	20	18	17	16	16	13	12	12	
27.10.2006	13	13	12	11	10	9	9	10	12	14	17	19	20	23	23	22	19	17	16	15	14	13	12	12	
28.10.2006	11	10	10	10	11	11	10	11	12	15	17	18	20	20	19	19	18	16	15	15	14	14	13	12	
29.10.2006	12	12	12	11	11	11	11	12	14	15	15	15	16	16	19	19	18	16	14	13	18	15	14	14	
30.10.2006	14	13	13	12	11	11	9	9	10	9	10	10	10	11	11	11	9	8	7	6	5	4	3	2	
31.10.2006	2	2	1	1	0	0	0	0	3	7	11	12	12	13	12	10	9	8	8	8	8	7	6	6	
1.11.2006	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	9	9	7	6	6	6	7	6	6	6	6	6	
2.11.2006	6	6	5	4	3	2	2	2	3	4	5	6	6	6	5	5	4	3	3	1	0	-1	-2	-2	
3.11.2006	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	1	3	5	5	4	3	4	1	1	1	1	1	0	0	-1	
4.11.2006	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-1	0	3	5	6	7	8	8	6	5	4	3	2	3	3	3	
5.11.2006	3	3	3	4	4	4	4	4	5	6	7	9	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8	7	7	
6.11.2006	6	5	5	4	4	4	3	4	6	7	8	9	9	10	11	11	10	8	7	5	5	4	3	2	
7.11.2006	2	1	0	-1	-1	-1	-1	0	3	6	8	10	12	13	14	14	11	9	6	5	4	3	2	1	
8.11.2006	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	1	5	10	14	16	17	17	16	14	13	12	11	9	8	7	6	
9.11.2006	5	4	3	3	2	2	2	3	8	15	16	16	16	17	16	16	15	14	13	12	10	8	6	5	
10.11.2006	5	4	3	3	2	2	1	2	8	10	11	12	12	12	11	11	10	8	5	4	2	1	0	-1	
11.11.2006	0	-1	-1	2	2	3	2	2	5	7	7	8	10	10	11	10	10	10	10	9	9	9	9	9	
12.11.2006	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	8	9	11	11	10	9	8	8	7	6	5	5	
13.11.2006	3	2	1	0	0	1	2	2	3	6	9	10	11	11	10	10	9	8	9	9	9	10	10	10	
14.11.2006	11	11	10	10	10	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	14	13	12	12	9	8	7	7	8	
15.11.2006	10	12	10	12	11	11	9	8	8	11	15	16	18	18	18	18	17	16	15	14	13	12	11	9	8
16.11.2006	7	7	12	13	13	13	13	13	14	16	17	18	18	18	18	18	17	16	15	15	15	15	15	15	
17.11.2006	15	15	15	15	15	16	16	16	17	17	18	18	19	18	18	18	18	17	16	15	15	15	14	14	14
18.11.2006	14	14	15	15	15	14	14	15	15	15	16	17	18	18	18	18	17	16	15	14	13	12	13	12	9
19.11.2006	9	9	9	9	9	9	8	8	9	10	12	13	14	15	16	15	13	12	11	10	9	9	9	9	
20.11.2006	9	8	6	5	4	4	4	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	
21.11.2006	8	7	7	7	7	6	6	6	7	10	10	11	11	12	11	10	9	8	8	7	7	7	8	8	
22.11.2006	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	
23.11.2006	6	6	7	7	7	6	6	7	7	7	8	10	11	11	12	12	9	7	7	5	5	4	3	2	
24.11.2006	2	1	1	1	1	1	2	2	3	6	8	11	13	14	15	14	12	11	12	12	12	12	12	13	
25.11.2006	13	13	13	13	13	14	13	13	14	16	17	17	17	17	17	16	16	15	15	15	15	15	15	14	
26.11.2006	14	14	14	14	13	12	10	9	8	10	11	10	11	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	

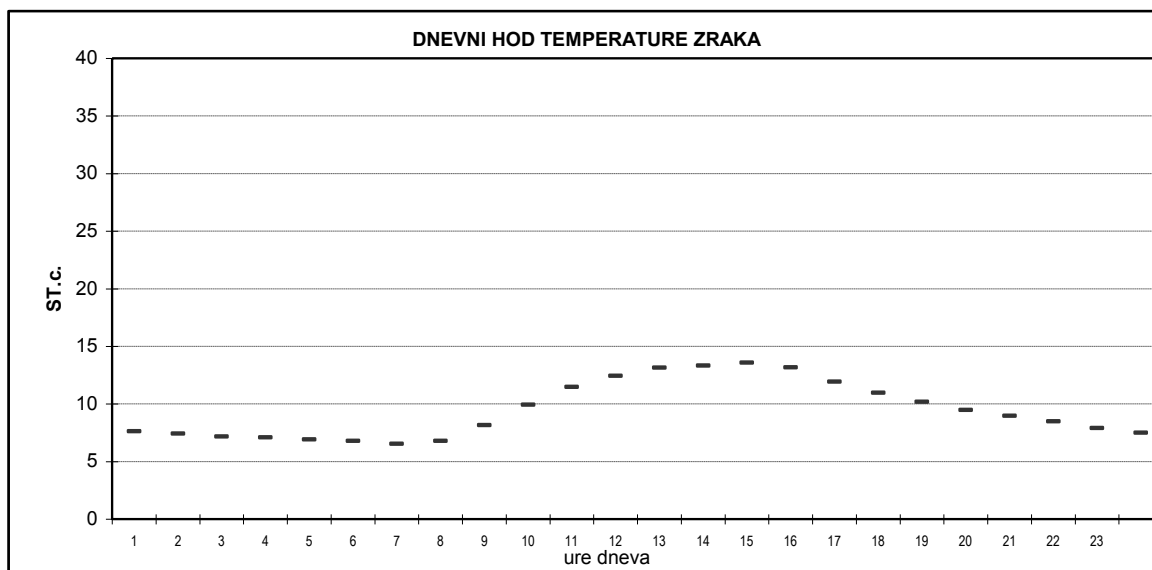
legenda:

- temp.(st.C) <= 5
- 5 < temp. <= 10
- 10 < temp. <= 15
- 15 < temp. <= 20
- temp. > 20

Slika 3.1.9.(1): Povprečne dnevne, maksimalne urne in minimalne urne temperature zraka na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006



Slika 3.1.9.(2): Dnevni hod temperature zraka na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006



### 3.1.10 RELATIVNA VLAGA ZRAKA

Tabela 3.1.10.1: Povprečna mesečna, povprečne dnevne, maksimalna in minimalna relativna vlaga zraka na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006

DATUM	%	Tp dan	l-max	l-min
24.10.2006	96	77	99	59
25.10.2006	100	86	99	60
26.10.2006	100	82	99	58
27.10.2006	100	84	99	55
28.10.2006	100	91	100	71
29.10.2006	100	85	100	45
30.10.2006	100	66	94	51
31.10.2006	100	73	99	46
1.11.2006	100	86	99	69
2.11.2006	100	62	99	28
3.11.2006	100	78	95	47
4.11.2006	100	74	96	44
5.11.2006	100	62	73	42
6.11.2006	100	81	97	66
7.11.2006	100	84	99	54
8.11.2006	100	78	99	48
9.11.2006	100	76	96	53
10.11.2006	100	69	99	33
11.11.2006	100	61	90	41
12.11.2006	100	63	83	40
13.11.2006	100	69	91	47
14.11.2006	100	66	83	55
15.11.2006	100	68	88	49
16.11.2006	100	66	92	52
17.11.2006	100	63	71	54
18.11.2006	100	70	90	58
19.11.2006	100	86	96	64
20.11.2006	100	97	99	87
21.11.2006	100	91	99	76
22.11.2006	100	95	98	88
23.11.2006	100	82	97	58
24.11.2006	100	81	98	55
25.11.2006	100	71	77	64
26.11.2006	100	87	99	73

LEGENDA:

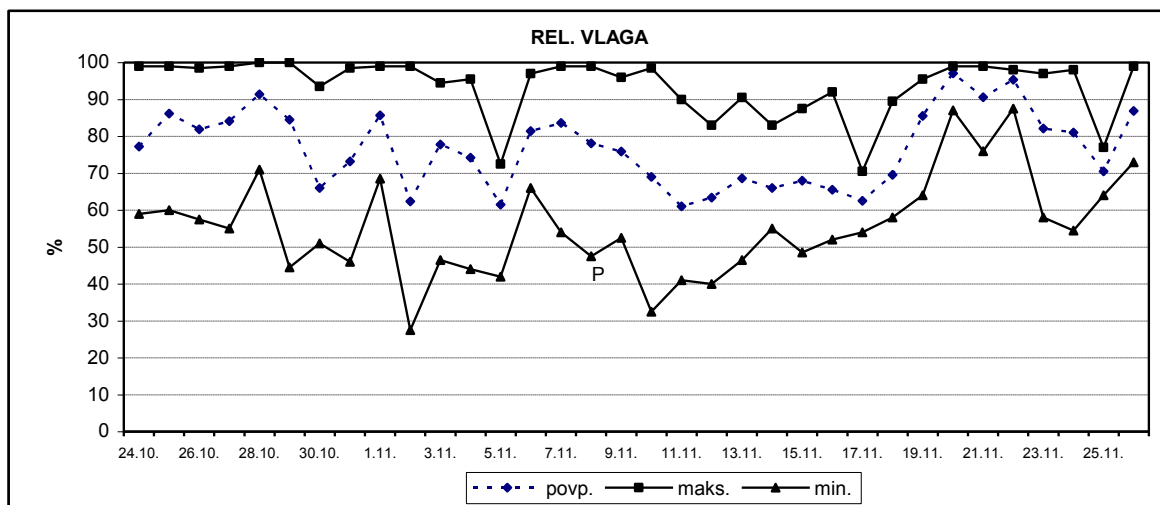
- % odstotek pravih podatkov
- Tp dan povprečna dnevna temperatura zraka (st.C.)
- Tp povprečna temperatura zraka (st.C.)
- l-max maksimalna urna temperatura zraka (st.C.)
- l-min minimalna urna temperatura zraka (st.C.)
- max. d. maksimalna dnevna temperatura zraka (st.C.)
- CELOTN celotno obdobje merjenja

	%	Tp	l-max	l-min	max.d.
CELOTNO	100	77	100	28	97

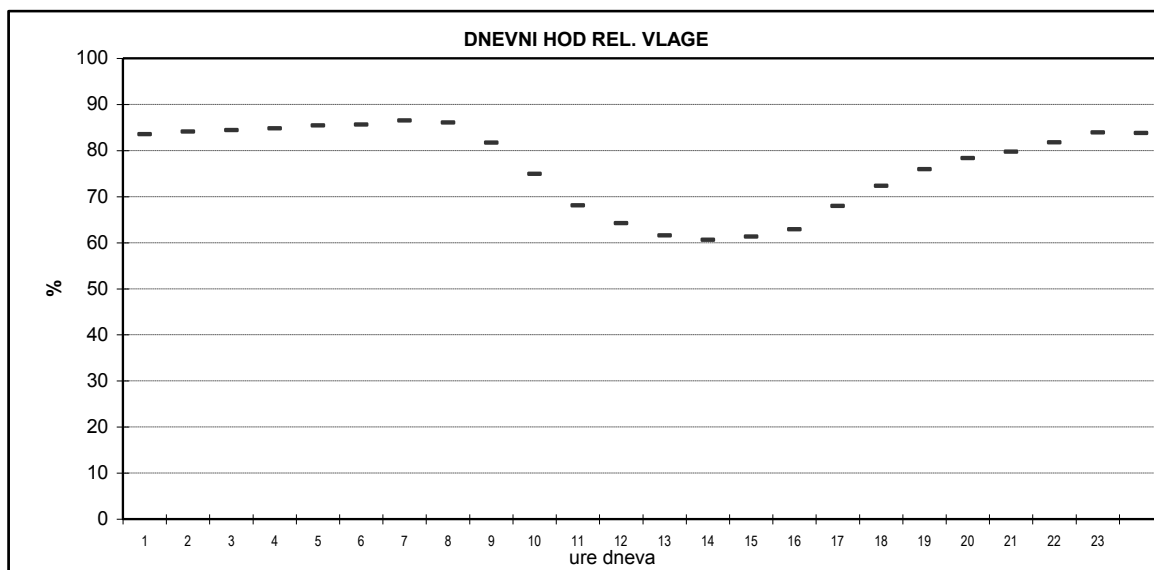
Tabela 3.1.10.2: Povprečna urna relativna vlaga zraka (%) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24.10.2006	70	70	69	70	69	69	68	68	68	67	66	64	59		74	82	83	88	90	92	97	98	99	99
25.10.2006	99	99	99	99	99	99	97	97	92	87	76	70	66	60	62	63	72	80	86	89	93	95	97	97
26.10.2006	98	98	99	98	99	98	97	96	88	79	69	65	63	61	59	58	63	70	73	76	80	91	97	97
27.10.2006	93	89	95	97	97	98	97	95	89	81	74	67	60	55	57	63	70	82	88	90	94	97	98	99
28.10.2006	100	100	100	100	100	100	99	99	98	89	80	78	71	71	75	77	85	90	94	97	98	99	99	99
29.10.2006	99	100	100	100	100	100	100	100	95	91	93	94	91	91	76	65	70	74	83	87	45	58	59	60
30.10.2006	56	57	59	62	63	64	75	76	69	63	58	55	53	51	52	54	61	68	73	76	78	82	90	94
31.10.2006	95	95	95	97	97	97	98	99	93	78	55	52	55	53	47	46	53	58	60	58	61	65	78	76
1.11.2006	78	76	82	82	83	83	79	79	84	75	71	69	70	75	93	98	98	99	98	98	98	99	99	99
2.11.2006	99	99	87	89	92	94	94	91	86	73	39	30	30	29	28	29	31	35	35	50	56	66	70	71
3.11.2006	74	78	79	83	85	84	85	86	84	74	55	47	50	55	72	67	82	87	88	90	89	91	93	95
4.11.2006	93	93	94	95	94	95	96	96	89	84	68	54	48	44	44	49	56	62	70	74	77	71	71	70
5.11.2006	68	69	71	67	66	65	70	72	73	66	59	53	42	44	48	51	55	57	61	63	63	63	67	68
6.11.2006	71	78	80	85	85	88	89	87	80	77	76	74	75	69	67	66	74	81	86	91	93	94	96	97
7.11.2006	97	98	99	99	99	99	98	97	89	78	68	62	61	59	54	54	64	74	85	92	94	96	97	97
8.11.2006	97	98	99	99	99	99	99	97	92	82	70	58	52	49	48	49	56	62	66	72	79	83	86	89
9.11.2006	92	95	94	96	96	96	96	94	79	62	56	54	54	53	54	55	57	60	67	68	80	85	91	94
10.11.2006	95	97	97	98	98	98	99	94	57	44	34	34	33	34	37	38	43	51	68	71	78	85	87	91
11.11.2006	87	89	90	77	77	73	76	74	64	57	57	53	50	50	49	49	48	49	50	53	52	52	52	41
12.11.2006	40	44	48	52	55	59	62	61	55	55	74	83	79	75	68	62	70	71	76	61	67	68	70	72
13.11.2006	80	84	89	91	90	87	87	85	82	71	61	57	47	48	51	57	61	63	63	63	65	57	58	57
14.11.2006	55	59	63	66	67	67	67	65	63	63	62	61	59	57	55	57	61	64	67	78	82	83	83	83
15.11.2006	76	69	73	70	73	73	78	81	80	70	61	53	51	49	49	52	58	62	67	71	74	78	83	88
16.11.2006	92	91	73	69	68	68	68	68	66	62	57	54	52	53	54	58	60	62	65	66	66	66	69	71
17.11.2006	71	70	68	68	68	67	64	64	61	58	56	55	54	55	54	56	59	61	64	66	66	67	67	66
18.11.2006	67	67	67	68	71	72	71	70	69	70	66	62	59	58	59	61	65	70	73	77	81	81	84	90
19.11.2006	93	92	91	92	93	94	96	96	94	86	78	77	74	69	64	68	76	82	85	90	92	93	94	88
20.11.2006	87	88	95	98	99	99	99	99	99	99	98	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	99	99
21.11.2006	99	99	99	99	99	99	99	99	98	88	82	79	76	76	81	86	88	89	91	93	93	91	88	86
22.11.2006	88	92	96	97	98	97	97	97	98	97	95	94	94	95	96	98	98	98	97	93	94	95	95	93
23.11.2006	92	87	82	80	81	85	90	87	89	87	82	72	65	65	58	58	73	83	85	92	95	96	97	97
24.11.2006	98	98	98	98	98	98	97	96	94	88	78	69	60	55	55	64	71	75	75	75	75	76	78	77
25.11.2006	76	74	73	75	75	75	76	77	76	71	67	65	64	65	66	67	67	68	68	68	69	70	71	73
26.11.2006	73	73	74	75	78	79	86	92	92	82	81	83	85	87	90	92	93	94	95	95	96	97	99	99

Slika 3.1.10.(1): Povprečna dnevna, maksimalna urna in minimalna urna relativna vlaga zraka na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.10.(2): Dnevni hod relativne vlage zraka na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



### 3.1.11 VETER

Tabela 3.1.11.1: Povprečna mesečna, povprečne dnevne in maksimalne urne hitrosti vetra ter najpogostejše smeri vetra na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

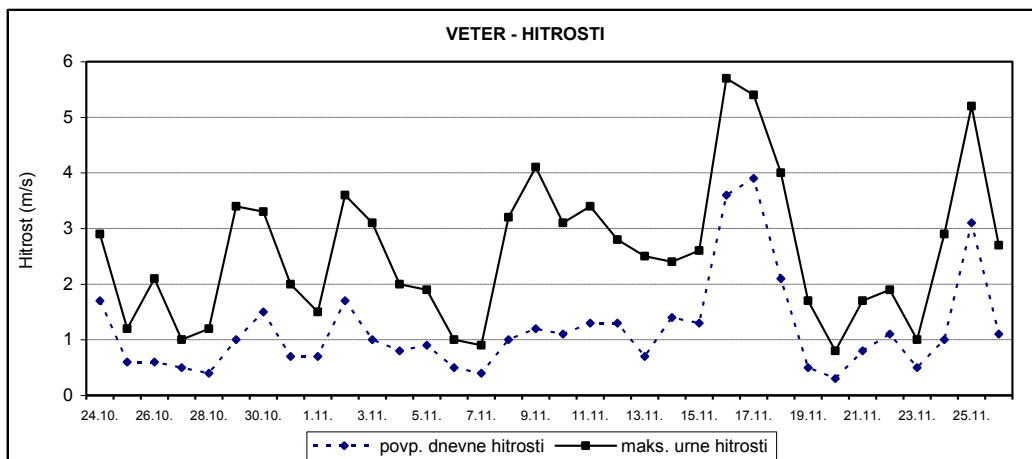
DATUM	%	Vp dan	l-max	najpog.smer
24.10.2006	96	1.7	2.9	225
25.10.2006	100	0.6	1.2	90
26.10.2006	100	0.6	2.1	292.5
27.10.2006	100	0.5	1	112.5
28.10.2006	100	0.4	1.2	270
29.10.2006	100	1	3.4	270
30.10.2006	100	1.5	3.3	67.5
31.10.2006	100	0.7	2	157.5
1.11.2006	100	0.7	1.5	67.5
2.11.2006	100	1.7	3.6	90
3.11.2006	100	1	3.1	270
4.11.2006	100	0.8	2	292.5
5.11.2006	100	0.9	1.9	292.5
6.11.2006	100	0.5	1	292.5
7.11.2006	100	0.4	0.9	270
8.11.2006	100	1	3.2	247.5
9.11.2006	100	1.2	4.1	247.5
10.11.2006	100	1.1	3.1	270
11.11.2006	100	1.3	3.4	247.5
12.11.2006	100	1.3	2.8	247.5
13.11.2006	100	0.7	2.5	247.5
14.11.2006	100	1.4	2.4	247.5
15.11.2006	100	1.3	2.6	247.5
16.11.2006	100	3.6	5.7	247.5
17.11.2006	100	3.9	5.4	247.5
18.11.2006	100	2.1	4	247.5
19.11.2006	100	0.5	1.7	292.5
20.11.2006	100	0.3	0.8	247.5
21.11.2006	100	0.8	1.7	157.5
22.11.2006	100	1.1	1.9	315
23.11.2006	100	0.5	1	270
24.11.2006	100	1	2.9	202.5
25.11.2006	100	3.1	5.2	225
26.11.2006	100	1.1	2.7	247.5

LEGENDA:

%	odstotek pravih podatkov
Vp dan	povprečna dnevna hitrost vetra (m/s)
Vp	povprečna hitrost vetra za celo obdobje (m/s)
l-max	maksimalna urna hitrost vetra (m/s)
max. d.	maksimalna dnevna hitrost vetra (m/s)
najpog.smer	najpogostejša smer v kotnih stopinjah
CELOTNO	celotno obdobje merjenja

	%	Vp	l-max	max.d.	najpog.smer
CELOTNO	100	1.2	5.7	3.9	247.5

Slika 3.1.11.(1): Povprečne dnevne in maksimalne urne hitrosti vetra na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.11.(2): Najpogostejše dnevne smeri vetra na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

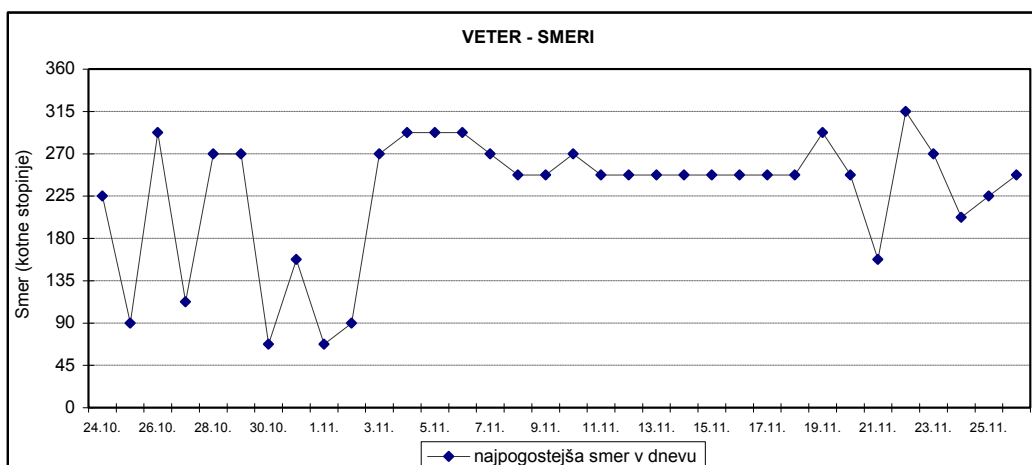


Tabela 3.1.11.2: Povprečne urne hitrosti vetra (m/s) na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
dan																								
24.10.2006	2.7	1.9	2.9	1.8	2.2	2.1	2.2	1.5	1.3	1.8	2.8	2.4	2.3		2.9	1.5	0.7	0.8	1.2	0.9	1.1	0.9	0.6	0.5
25.10.2006	0.4	0.4	0.1	0.7	0.8	1.0	1.1	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	0.9	1.0	0.8	0.9	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.0
26.10.2006	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.7	0.4	0.7	0.4	1.4	2.0	2.1	1.5	1.2	1.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.1	0.2
27.10.2006	0.9	0.6	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.4	0.5	0.4	0.8	0.7	0.5	0.8	0.7	0.6	1.0	0.5	0.8	0.2	0.2	1.0	0.4
28.10.2006	0.6	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.5	0.5	0.8	0.5	0.8	0.8	1.2	0.6	0.6	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
29.10.2006	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	0.6	0.1	0.9	1.1	0.7	0.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.2	1.0	0.9	0.3	0.9	3.0	3.4	3.2	3.4
30.10.2006	2.5	2.4	2.6	1.6	1.4	1.7	1.1	1.8	2.3	3.3	2.7	2.7	1.7	2.1	1.4	1.1	0.7	0.7	0.4	0.4	0.6	0.2	0.6	0.3
31.10.2006	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.8	0.8	1.5	1.4	2.0	2.0	1.6	1.3	0.9	0.6	1.0	0.9	0.6	0.3	0.3	0.5
1.11.2006	0.2	0.7	0.2	0.6	0.2	0.8	0.6	0.4	0.4	1.0	0.9	0.8	0.9	1.0	1.5	1.3	1.3	0.8	1.2	0.5	0.3	0.3	0.6	0.3
2.11.2006	0.3	0.9	0.7	0.8	1.6	1.3	1.3	0.7	0.7	1.5	3.4	3.1	2.2	2.8	3.6	3.5	3.2	2.8	2.1	0.6	1.1	0.7	0.2	0.6
3.11.2006	0.8	0.8	0.2	0.6	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0	1.2	1.3	1.3	2.0	2.5	1.5	2.1	3.1	1.7	1.0	0.5	0.3	0.4	0.4	0.8
4.11.2006	0.7	0.6	0.6	1.0	0.8	0.7	0.6	0.9	1.2	1.1	0.9	2.0	1.5	1.5	0.9	0.8	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	1.1	0.6	1.3
5.11.2006	1.3	0.9	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	0.2	1.2	1.9	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	0.8	1.2	0.5	0.8	1.0	1.4
6.11.2006	0.9	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.4	0.5	0.2	0.5	0.7	1.0	0.8	0.8	0.8	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.5	0.5	0.2
7.11.2006	0.1	0.5	0.6	0.4	0.2	0.5	0.3	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.7	0.9	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	0.5	0.5	0.2
8.11.2006	0.2	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.5	0.5	0.4	2.8	3.2	2.6	2.0	1.7	1.4	1.3	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.4
9.11.2006	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	0.4	0.6	0.5	0.3	2.9	4.1	3.9	2.8	2.7	2.1	1.3	1.3	0.9	0.5	1.0	0.3	0.3	0.1	0.4
10.11.2006	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	1.1	2.0	3.1	2.9	2.5	2.8	1.6	1.7	1.5	0.9	0.3	0.7	0.6	0.2	0.4	0.7	0.3
11.11.2006	0.1	0.3	0.3	0.4	0.7	1.3	0.6	0.2	0.4	1.2	0.6	2.1	3.4	3.2	2.2	2.0	3.1	2.4	1.6	0.8	1.3	0.8	0.8	2.0
12.11.2006	1.8	2.6	2.7	2.3	2.4	2.8	1.9	2.2	1.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	1.7	1.5	0.7	0.4	0.6	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9
13.11.2006	0.6	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	1.2	1.2	1.1	0.4	0.5	0.2	0.4	0.2	0.8	0.2	0.8	2.5	2.1	1.4
14.11.2006	2.4	2.0	1.1	1.5	1.4	0.8	1.1	1.8	2.0	2.4	2.4	2.3	2.1	1.4	1.6	1.9	1.3	0.7	0.5	1.0	0.2	0.2	0.1	0.3
15.11.2006	1.4	2.0	1.1	2.2	0.6	0.4	0.6	0.7	0.6	0.7	2.0	1.7	2.1	2.6	2.3	1.8	1.6	2.1	2.2	0.6	0.7	0.4	0.3	0.2
16.11.2006	0.3	0.7	2.7	2.9	3.1	3.1	3.1	3.6	3.8	4.5	5.7	4.8	4.4	5.6	5.1	4.7	4.9	3.5	3.2	3.6	3.9	3.8	3.4	2.2
17.11.2006	3.1	3.5	4.5	3.5	4.1	4.6	4.4	3.7	4.5	5.2	4.8	4.7	5.3	5.4	4.8	3.9	3.0	3.1	3.5	3.0	2.9	3.0	2.9	3.2
18.11.2006	3.7	3.1	2.5	3.0	2.0	1.4	2.3	2.0	2.5	0.8	2.6	3.4	4.0	2.8	3.1	2.5	1.7	1.2	1.2	0.5	0.1	0.6	1.1	1.2
19.11.2006	1.4	0.8	0.3	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	0.6	0.7	0.4	0.9	1.0	0.9	1.7	0.9	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
20.11.2006	0.1	0.8	0.7	0.5	0.6	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.2	0.3	0.5	0.3	0.4	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
21.11.2006	0.3	0.0	0.4	0.3	0.2	0.5	0.2	0.4	0.4	0.6	0.9	1.5	1.6	1.5	1.7	1.6	0.8	1.1	1.3	0.6	0.8	0.4	0.7	0.5
22.11.2006	0.3	1.0	0.8	1.3	1.3	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9	1.7	1.3	1.5	1.5	1.5	1.9	1.8	1.3	1.2	1.5	1.0	0.6	0.7	0.4
23.11.2006	0.5	0.4	1.0	0.3	0.2	0.1	0.3	0.5	0.9	0.9	0.4	0.7	0.6	0.8	0.6	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2
24.11.2006	0.2	0.4	0.5	0.5	0.4	0.1	0.4	0.5	0.2	1.0	0.8	1.2	1.6	1.8	2.9	1.3	0.6	0.7	0.8	0.6	1.3	1.3	1.5	2.4
25.11.2006	3.3	1.9	1.6	1.6	2.1	1.6	1.2	1.0	2.1	2.9	4.5	4.7	4.8	5.2	4.3	4.7	4.4	4.1	3.5	3.1	3.2	3.3	3.1	2.5
26.11.2006	2.7	2.7	2.3	1.9	1.2	1.6	0.3	0.1	0.6	0.6	1.2	1.7	1.8	1.7	1.7	0.8	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3	0.9	0.3	0.4

legenda:

- hitrost <= 1m/s
- 2 >= hitrost > 1m/s
- 4 >= hitrost > 2m/s
- 4 >= hitrost > 3m/s
- hitrost > 4m/s

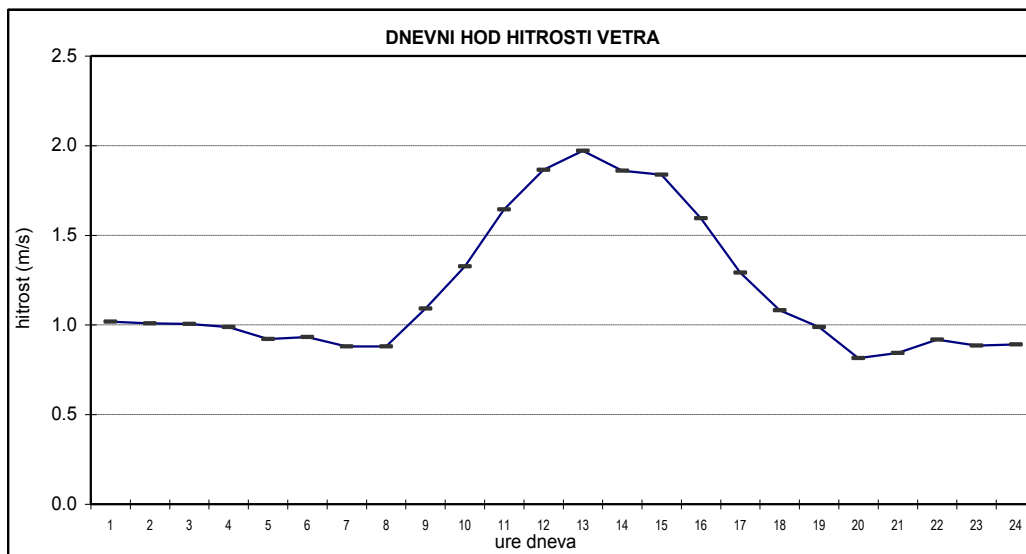
Tabela 3.1.11.3: Povprečne urne smeri vetra v kotnih stopinjah na merilnem mestu Ptuj-Zagrebska 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

ura:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24	219	188	209	197	199	205	223	243	219	207	220	209	228		214	224	267	307	316	278	334	61	122	173
25	95	132	333	285	285	273	274	316	209	79	82	96	138	158	181	151	161	224	95	287	251	285	251	315
26	12	4	157	290	296	158	284	64	111	67	241	219	208	216	229	219	189	197	221	213	284	285	290	274
27	268	236	317	316	296	266	22	136	136	192	224	113	205	357	108	108	86	85	92	6	251	103	294	270
28	285	265	294	117	87	330	276	269	267	282	240	250	55	110	181	274	251	225	308	266	285	169	258	299
29	260	191	352	215	269	285	254	289	297	275	215	274	278	273	264	258	291	278	324	48	30	19	4	316
30	336	328	331	19	11	43	65	67	73	64	78	97	76	60	63	82	83	85	86	114	78	190	276	265
31	140	237	285	206	221	237	279	127	87	138	195	165	148	153	160	153	137	129	148	156	122	295	47	84
1	35	3	203	130	114	82	76	306	223	68	68	100	30	78	96	94	109	92	68	62	100	72	60	161
2	271	296	2	98	96	89	90	88	254	30	358	319	350	330	330	333	325	312	300	255	278	273	246	285
3	272	274	206	272	176	79	109	308	266	287	277	351	2	68	107	68	52	354	294	265	238	269	247	277
4	285	280	284	288	289	257	258	275	284	262	193	214	216	236	201	226	248	343	302	285	281	276	301	291
5	293	294	290	280	296	313	228	119	308	288	246	244	252	243	270	309	284	265	263	273	298	303	291	290
6	274	144	185	101	339	235	271	254	258	144	295	268	277	259	297	275	285	310	287	301	235	297	282	97
7	79	290	264	250	278	250	307	284	124	182	166	169	111	114	111	147	136	38	324	264	283	277	260	275
8	234	287	271	258	265	269	249	228	240	146	156	252	250	244	244	251	249	249	257	265	275	285	288	279
9	271	261	208	14	136	306	292	213	267	250	251	254	254	243	229	261	260	285	322	28	83	335	199	292
10	158	313	205	44	302	208	270	325	316	319	336	353	334	5	36	23	20	33	299	273	349	288	278	265
11	293	184	243	230	258	245	248	237	151	215	155	223	235	245	247	230	240	256	256	250	253	314	256	257
12	256	253	252	250	240	261	251	266	337	265	156	104	358	126	37	28	73	239	2	357	220	29	141	64
13	12	149	97	272	286	244	192	237	216	243	91	106	106	170	185	128	130	67	240	125	236	245	255	263
14	259	257	229	238	243	246	241	247	251	253	256	254	247	251	243	240	245	258	284	296	231	294	295	92
15	244	249	253	245	266	291	312	299	293	312	295	299	251	240	246	248	233	237	243	281	273	295	101	80
16	86	304	246	245	236	233	244	238	240	248	246	252	251	245	245	246	242	233	236	227	247	249	246	241
17	238	245	249	247	243	254	251	251	251	250	246	245	242	248	246	240	241	247	245	242	233	235	246	248
18	252	258	260	247	234	228	237	202	207	163	224	240	243	228	246	248	246	242	250	247	358	297	40	33
19	39	41	250	271	284	245	289	231	270	256	201	115	95	234	209	181	208	291	294	300	285	346	186	189
20	21	280	283	298	312	276	243	255	270	21	246	268	239	239	243	292	357	118	198	35	115	270	184	98
21	110	172	102	134	159	129	110	222	173	165	174	216	230	196	156	154	134	145	143	121	160	71	149	114
22	67	69	76	68	63	35	356	316	316	327	310	317	319	327	353	299	320	343	348	341	354	311	1	328
23	18	356	22	57	54	175	209	281	273	285	252	263	210	151	216	124	206	124	313	336	106	304	280	91
24	323	275	282	280	209	156	276	256	23	98	85	220	205	226	231	241	173	152	210	200	211	181	185	202
25	216	212	207	184	201	192	154	164	196	203	217	226	221	222	225	224	227	227	237	239	225	242	229	242
26	231	238	249	254	248	258	283	27	242	91	98	96	71	66	56	8	359	337	296	14	242	286	286	292

legenda:

- smer <= 90 (smeri od N do E)
- 180 >= smer > 90 (smeri od E do S)
- 270 >= smer > 180 (smeri od S do W)
- smer > 270 (smeri od W do N)

Slika 3.1.11.(3): Dnevni hod hitrosti vetra na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 724.10.2006 - 26.11.2006



Slika 3.1.11.(4): Dnevni hod smeri vetra pri hitrosti do 1m/s na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

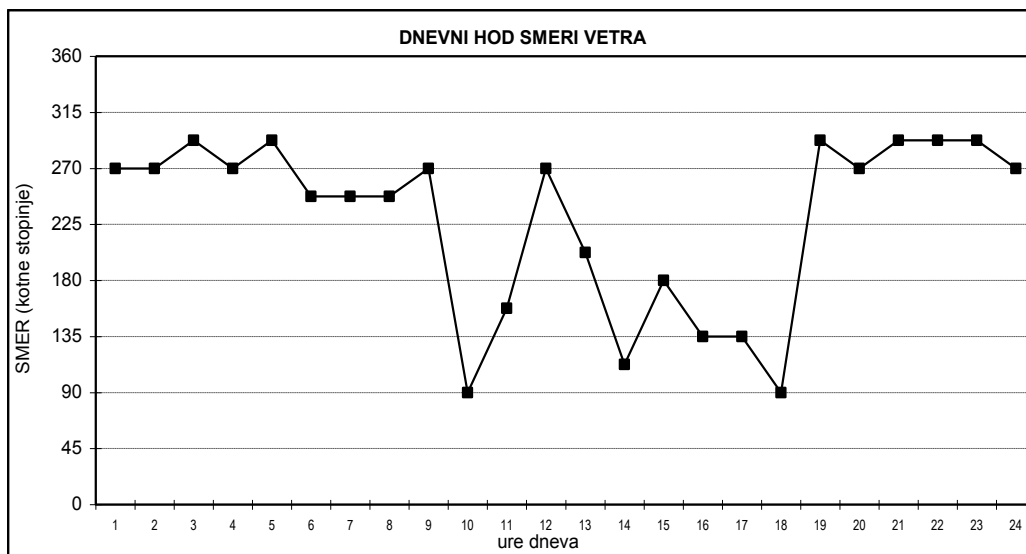


Tabela 3.1.11.4.: Delež vetra v posameznih smereh in povprečne hitrosti v m/s na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006

Upoštevane so hitrosti do vključno 1m/s

smer vetra	delež(%)	pov. hit.	smer vetra	delež(%)	pov.hit.
N	2.1	0.6	S	2.6	0.4
NNE	2.0	0.5	SSW	3.1	0.4
NE	1.1	0.4	SW	2.8	0.4
ENE	2.3	0.6	WSW	6.6	0.4
E	4.3	0.5	W	9.9	0.6
ESE	3.2	0.5	WNW	10.6	0.5
SE	3.2	0.4	NW	3.2	0.5
SSE	3.2	0.6	NNW	1.2	0.3
			vsota	61.4	0.5

Upoštevane so hitrosti nad 1m/s

smer vetra	delež(%)	pov. hit.	smer vetra	delež(%)	pov.hit.
N	1.2	2.1	S	0.5	1.6
NNE	0.9	2	SSW	2.6	2
NE	1.0	1.7	SW	5.9	2.6
ENE	1.8	1.9	WSW	14.6	2.8
E	1.4	1.5	W	2.0	1.5
ESE	0.5	1.3	WNW	1.4	1.5
SE	0.3	1.2	NW	1.6	2.1
SSE	1.0	1.6	NNW	1.7	2.2
			vsota	38.2	2.3

Slika 3.1.11.(5): Rože vetra na merilnem mestu Ptuj-Zagrebška 7 za obdobje 24.10.2006 - 26.11.2006  
Upoštevane so hitrosti do vključno 1m/s

