

# Analiza količina isparene vode za grad Varaždin

---

**Habulan, Martina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Geotechnical Engineering / Sveučilište u Zagrebu, Geotehnički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:130:233469>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-21**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Geotechnical Engineering - Theses and Dissertations](#)



# Analiza količina isparene vode za grad Varaždin

---

**Habulan, Martina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Geotechnical Engineering / Sveučilište u Zagrebu, Geotehnički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:130:233469>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2020-10-27**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Geotechnical Engineering](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**GEOTEHNIČKI FAKULTET**

**MARTINA HABULAN**

**ANALIZA KOLIČINA ISPARENE VODE ZA GRAD VARAŽDIN**

**ZAVRŠNI RAD**

**VARAŽDIN, 2018.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**GEOTEHNIČKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**ANALIZA KOLIČINA ISPARENE VODE ZA GRAD VARAŽDIN**

**KANDIDAT:**

**MARTINA HABULAN**

**MENTOR:**

**Doc.dr.sc. BOJAN ĐURIN**

**VARAŽDIN, 2018.**

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad pod naslovom

ANALIZA KONČINA ISPARENE VODE ZA GRAD VARAŽDIN

(naslov završnog rada)

Rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi te je izrađen pod mentorstvom doc.dr.sc. Bojana Đurina.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem također, da niti jedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

U Varaždinu, 05.07.2018.

MARTINA HABULAN

(Ime i prezime)

Habulan Martina

(Vlastoručni potpis)

IME I PREZIME AUTORA: Martina Habulan

NASLOV RADA: Analiza količine isparene vode za grad Varaždin

**SAŽETAK:**

U završnom radu analizira se isparavanje s vodene površine (evaporacija) na području grada Varaždina. Svrha navedenoga je uvid u karakteristike i veličinu isparavanja s vodene površine kao jedne od ulaznih varijabli za dimenzioniranje hidrotehničkih građevina, kao što su akumulacije, retencije i slični zahvati. Kroz analize prikaza isparavanja unutar razmatranog vremenskog perioda od deset godina od 2008. do 2017. godine, utvrđeno je nepostojanje trendova povećanja, odnosno smanjenja isparavanja na području grada Varaždina. Utvrđene su jedino određene sezonske zakonitosti, koje predstavljaju lokalnu klimatsku karakteristiku područja grada Varaždina. Uz navedeno, analizirana je povezanost između isparavanja i ukupne dnevne količine oborina, kao i povezanost između isparavanja i srednjih dnevnih temperatura zraka. Utvrđeno je da takve povezanosti ne postoje, s obzirom na stohastičnost isparavanja. Na kraju, definirane su smjernice za daljnja istraživanja.

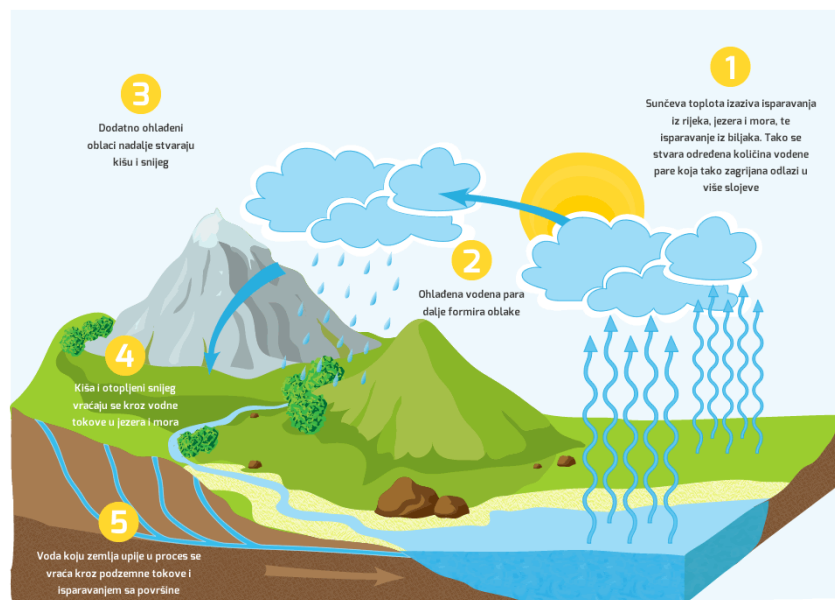
**KLJUČNE RIJEČI:** isparavanje, oborine, temperatura, Varaždin

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. TEORETSKA OSNOVA</b> .....	2
<b>3. METODOLOGIJA</b> .....	8
<b>4. RAČUNSKI PRIMJER I ANALIZA REZULTATA</b> .....	9
<b>4.1. Lokacija</b> .....	9
<b>4.2. Ulazni podaci i analiza rezultata</b> .....	10
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	23
<b>6. POPIS LITERATURE</b> .....	24
<b>7. POPIS SLIKA</b> .....	26
<b>8. PRILOZI</b> .....	28
<b>8.1. PRILOG P1</b> .....	29
<b>Ukupne dnevne količine isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina</b> .....	29
<b>8.2. PRILOG P2</b> .....	40
<b>Ukupne dnevne količine oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina</b>	40
<b>8.3. PRILOG P3</b> .....	51
<b>Srednje dnevne temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina</b> .....	51

## 1. UVOD

Isparavanje sa vodenih površina predstavlja jedan dio hidrološkog ciklusa kruženja vode (Slika 1), što je važno za izradu vodne bilance svakog analiziranog područja. Sa hidrotehničkog aspekta, vodna bilanca neophodan je dio svake studije, elaborata i projekta vezanog uz analizu režima tečenja vodotoka, navodnjavanje, zaštitu od poplava, regulacije, građenje akumulacija, kao i kod procjena utjecaja na okoliš kod različitih zahvata, npr. kod odlagališta otpada, građenja stambenih i industrijskih postrojenja i sl.



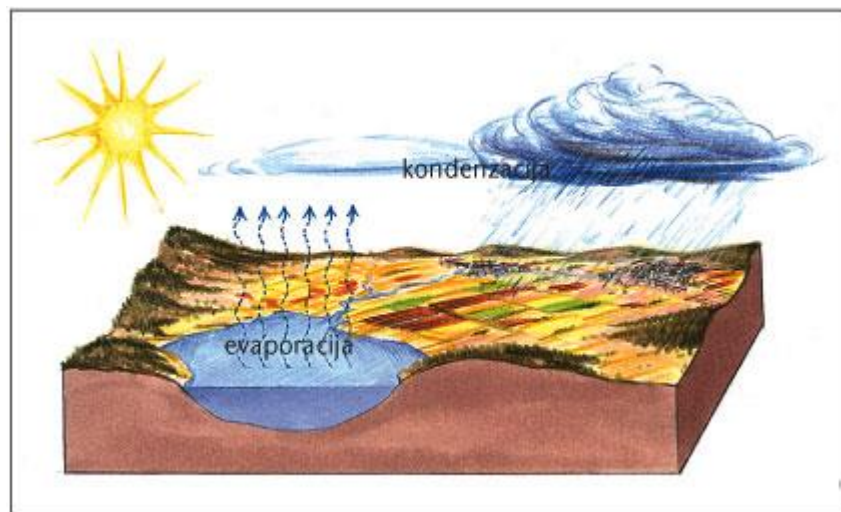
Slika 1. Shematski prikaz hidrološkog ciklusa [1]

U radu će se izvršiti analiza količina isparene vode za područje grada Varaždina za vremenski period od deset godina, od 2008. do 2017. godine. Svrha navedenoga je prikaz informacije o aktualnoj količini vode koja ispari, što je jedan od ulaznih podataka kod dimenzioniranja akumulacija za potrebe navodnjavanja, ribnjaka, kao i retencija za zaštitu od poplava.



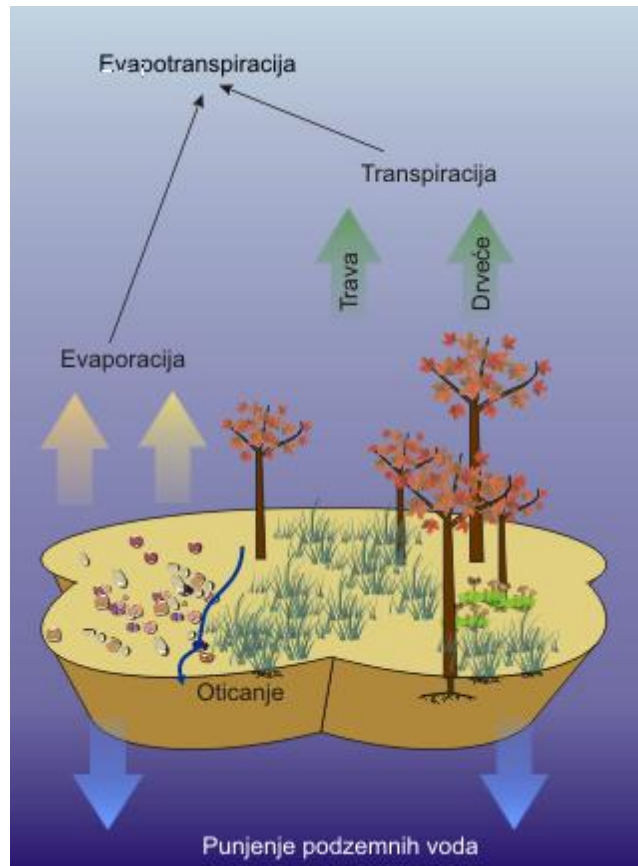
## 2. TEORETSKA OSNOVA

Isparavanje ili evaporacija je prelaženje vode u atmosferu u obliku vodene pare sa slobodne vodne površine i iz tla (Slika 2). Na isparavanje utječu temperatura zraka, temperatura vode, vjetar, deficit vlažnosti zraka, jakost sunčevog zračenja, nadmorska visina, kemijska svojstva vode i svojstva površina s kojih se vrši isparavanje.



Slika 2. Shematski prikaz evaparacije [2]

Evapotranspiracija je zajednički naziv za isparavanje vode s tla i biljaka, odnosno količina vode koja je iz tla otišla u atmosferu isparavanjem i transpiracijom biljaka (Slika 3). Glavna razlika između transpiracije i isparavanja s vodene površine je ta što je isparavanje s vodne površine stalno, dok transpiracija iz bilja ovisi o količini raspoložive vode u tlu i odvija se danju kada su pore otvorene. Dok količine palih oborina variraju od godine do godine, isparavanje je stalniji proces, naročito isparavanje s površina koje imaju mogućnost nadoknađivanja vode [3].



Slika 3. Shematski prikaz evapotranspiracije [4]

Količina isparene vode s otvorene vodne površine može se odrediti na dva načina: neposredno - mjerenjem pomoću mjernih instrumenata (evaporimetrima) i posredno - korištenjem drugih meteoroloških parametra tj. korištenjem brojnih empirijskih izraza, dok se evapotranspiracija mjeri lizimetrom [3].

Evaporimetri se sastoje od posude koja je napunjena vodom, koja može biti različitih dimenzija te se može nalaziti na drvenom postolju na površini zemlje, biti ukopana u zemlju ili postavljena na plutajući splav na vodenoj površini. Najčešći tipovi evaporimetra koji se koriste su GGI 3000 koji je ukopan u zemlju i evaporimetar razreda A koji se postavlja na drveno postolje na površini zemlje. Evaporimetar GGI 3000 sastoji se od bazena standardne površine 20 m<sup>2</sup>, koji je ukopan u zemlju. Dosad provedena ispitivanja pokazala su da se najbolji rezultati postižu mjerenjima u bazenima površine 20 m<sup>2</sup>, te su vrijednosti najbliže stvarnim vrijednostima isparavanja iz akumulacijskih jezera. Međutim, taj način mjerenja ujedno je i najteži i najskuplji (Slika 4).



Slika.4 Evaporimetar GGI 3000 [5]

Evaporimetar razreda A (Slika 5) se najčešće koristi u Hrvatskoj, te se sastoji od okrugle posude izrađene od pocinčanog lima, promjera 120 cm i dubine 25 cm. Mjerenje isparavanja odvija se dva puta na dan, u 7 h i 19 h, od travnja do listopada ili studenoga, a zatim se prekida zbog mogućnosti smrzavanja vode u evaporimetru. U evaporimetru se nalazi valjkasta posuda visine 20 cm i promjera 9 cm koja se naziva komora za umirivanje te se u nju postavlja mikrometarski vijak koji mjeri količinu isparene vode u milimetrima. Osim količine isparene vode, u evaporimetru se mjeri temperatura vode i brzina vjetra. Prednosti evaporimetra razreda A je u tome što je jednostavan za korištenje i održavanje, te postupci popravka nisu skupi, a nedostaci su isti kao i kod svih evaporimetra koji se nalaze na površini zemlje, gdje se zbog male količine vode u posudi evaporimetra dobe povećane vrijednosti isparavanja.



Slika 5. Evaporimetar razreda A [6]

Lizimetar je uređaj kojim se mjeri ukupna evapotranspiracija, odnosno transpiracija bilja i isparavanje vode neposredno iz tla. Sastoji se od čelične posude ispunjene zemljom i različitom vegetacijom. Ukoliko se izostavi vegetacija, dobivaju se samo rezultati isparavanja vode iz tla. Lizimetar ima perforirano dno i poseban rezervoar za sakupljanje ocjedne vode. Potrošnja vode određuje se mjerenjem količine vode koja je potrebna za održavanje stalne vlažnosti tla u posudi. Što je površina lizimetra veća, mjerenje je preciznije. Lizimetri mogu imati dubinu i do 3 m, a površina im može biti do 20 m<sup>2</sup>. Uz lizimetar se uvijek mora nalaziti i kišomjer (Slika 6).





Slika 6. Lizimetar [7]

Mjerenja isparavanja provode se na malome broju meteoroloških stanica, a osobito je malo izmjerenih podataka o evapotranspiraciji. Motrenja se ne provode sustavno za pojedina područja, stoga rezultati variraju. Zbog toga su se razvili različiti empirijski pristupi i metode za određivanje isparavanja s vodne površine i evapotranspiracije. Najčešće se koriste dvije formule; Mayerova formula i Turcova formula.

Mayerova formula za izračun mjesečnih isparavanja sa slobodne vodne površine,  $E$  (mm/mjesec), glasi [8]:

$$E = 11,25 * E_t * (1 - R) * (1 + 0,255 * v) \quad (1)$$

gdje je:

$E_t$  (mbar) = tlak vodene pare zasićenog zraka na temperaturi  $t$

$R$ - relativna vlaga (u dijelovima jedinica  $R(\%)/100$ )

$v$  (m/s)- brzina vjetra na dvametražnoj površine vode

Veličine  $E_t$ ,  $R$  i  $v$  ulaze u izračun sa svojim srednjim mjesečnim vrijednostima.

Turcovom formulom izračunava se deficit otjecanja  $D$  (mm), te nam služi za procjenu realne evapotranspiracije u jednoj točki. Formula je izvedena na osnovu podataka s približno 250 slivova te glasi [8]:

$$D = \frac{P}{\sqrt{0,9 + \frac{P^2}{L^2}}} \quad (2)$$

gdje je:

$P$  (mm)-oborina

$$L = 300 + 25 * t * 0,05 * t^3 \quad (3)$$

$t$ - temperatura zraka

Kao vremenska osnovica za primjenu Turcove formule preporuča se godina dana, pa se u tom slučaju uzimaju srednja godišnja oborina i srednja godišnja temperatura zraka. Turc je izveo složenije odnose između karakterističnih parametra bitnih za određivanje evapotranspiracije za kraća vremenska razdoblja. Turcova formula daje tek približne rezultate [8].

### 3. METODOLOGIJA

Postupak analize isparavanja sa vodenih površina na području grada Varaždina sastojat će se od više koraka. Na početku će se nastojati utvrditi trendovi ukupnih dnevnih količina isparavanja za svaku od deset promatranih godina, počevši od 2008. do 2017. godine, preuzeti od DHMZ-a. Nakon toga, utvrditi će se trendovi srednjih dnevnih vrijednosti za cijeli niz od deset razmatranih godina te trend srednjih godišnjih vrijednosti ukupne dnevne količine isparavanja.

Budući da na isparavanje sa vodenih površina utječu temperatura zraka, temperatura vode, vjetar, deficit vlažnosti zraka, jakost Sunčevog zračenja, nadmorska visina, kemijska svojstva vode i svojstva površina s kojih se vrši isparavanje, slijedeći korak je usporedba odnosno utvrđivanje povezanosti sa podacima o dostupnim veličinama, a to su ukupne dnevne oborine i srednja dnevna temperatura zraka na području grada Varaždina, u vremenskom periodu od 2008. do 2017. godine, također preuzeti od DHMZ-a.

S obzirom na dobivene rezultate, odnosno trendove (ukoliko postoje), nastojati će se utvrditi njihove promjene u budućnosti (povećanje ili smanjenje). U posljednjem koraku prikazati će se smjernice i dati preporuke za daljnja istraživanja s obzirom na dobivene rezultate odnosno provedenu analizu.

## 4. RAČUNSKI PRIMJER I ANALIZA REZULTATA

### 4.1. Lokacija

U ovom završnom radu analizirati će se količine isparene vode za vremenski niz od posljednjih deset godina (od 2008. do 2017. godine), ustupljeni od DHMZ-a, koji su izmjereni na meteorološkoj postaji Varaždin (Slika 7 i Slika 8).



Slika 7. Varaždinska županija i grad Varaždin [9]

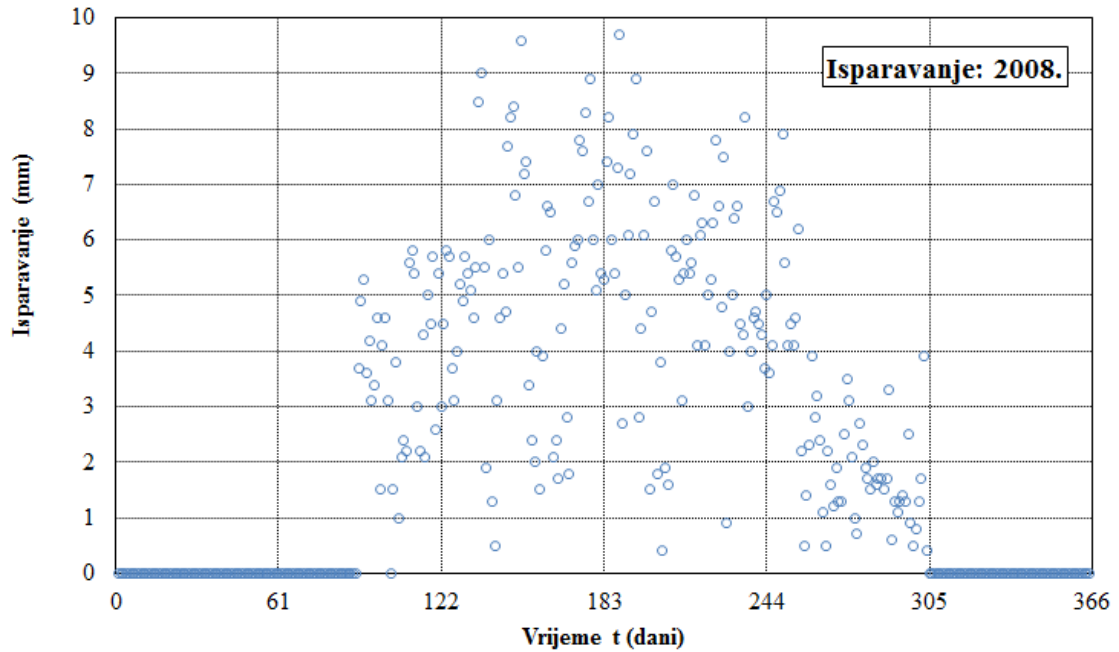


Slika 8. Meteorološka postaja Varaždin [10]

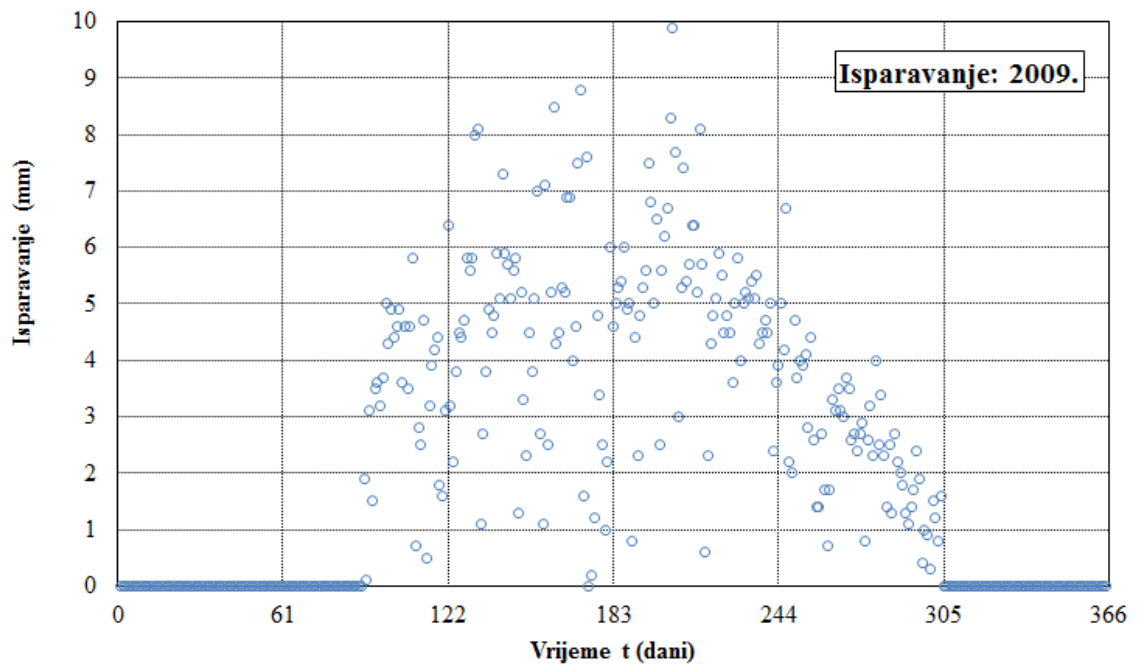


#### 4.2. Ulazni podaci i analiza rezultata

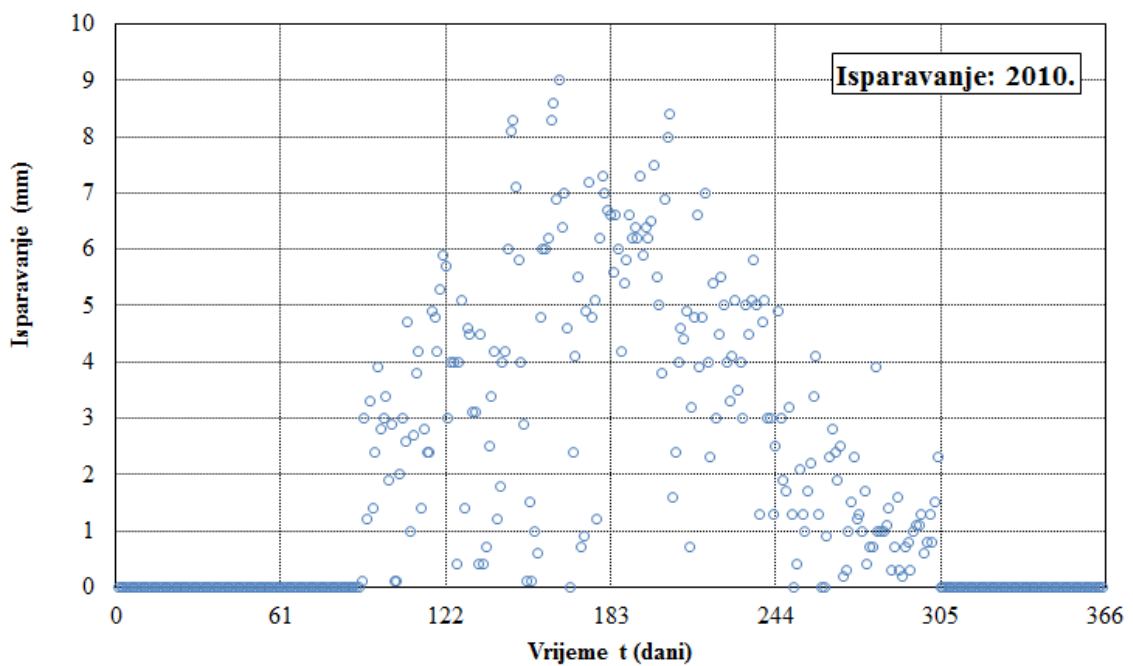
Na Slikama 9 – 18 prikazane su ukupne dnevne količine isparavanja za svaku od deset promatranih godina [11].



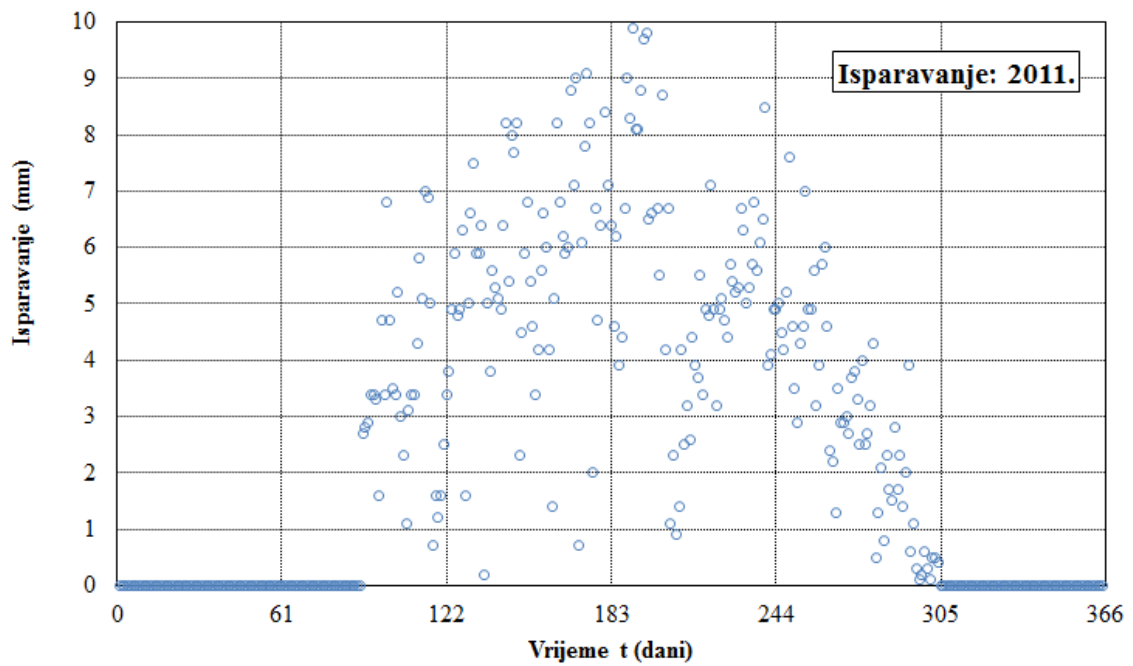
Slika 9. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2008. godinu na području grada Varaždina



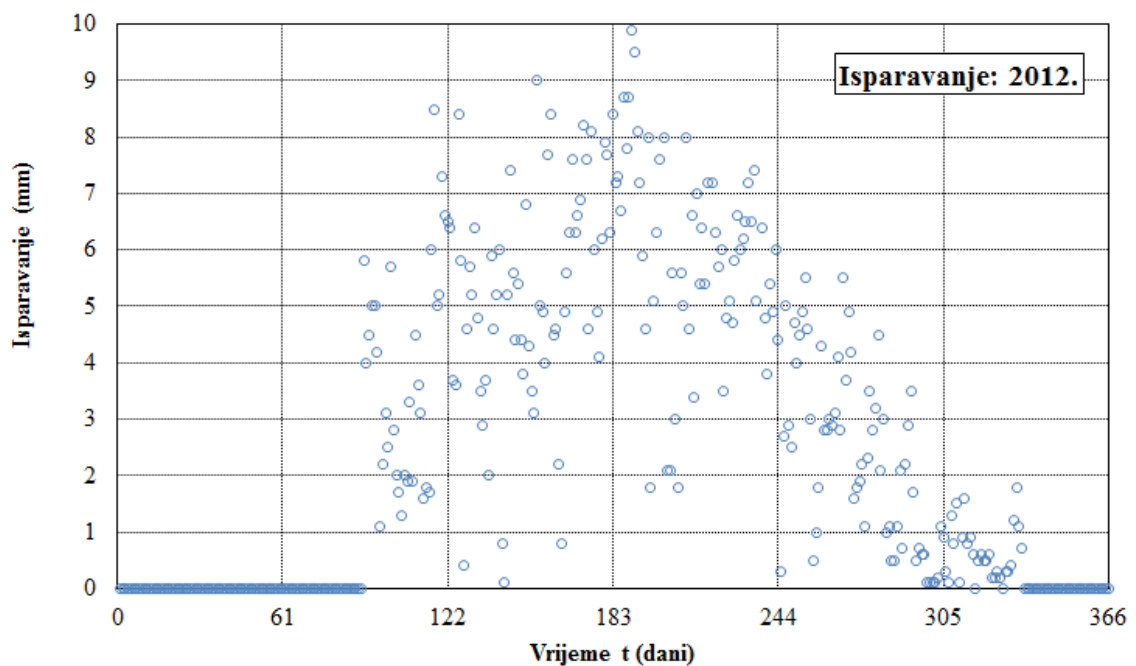
Slika 10. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2009. godinu na području grada Varaždina



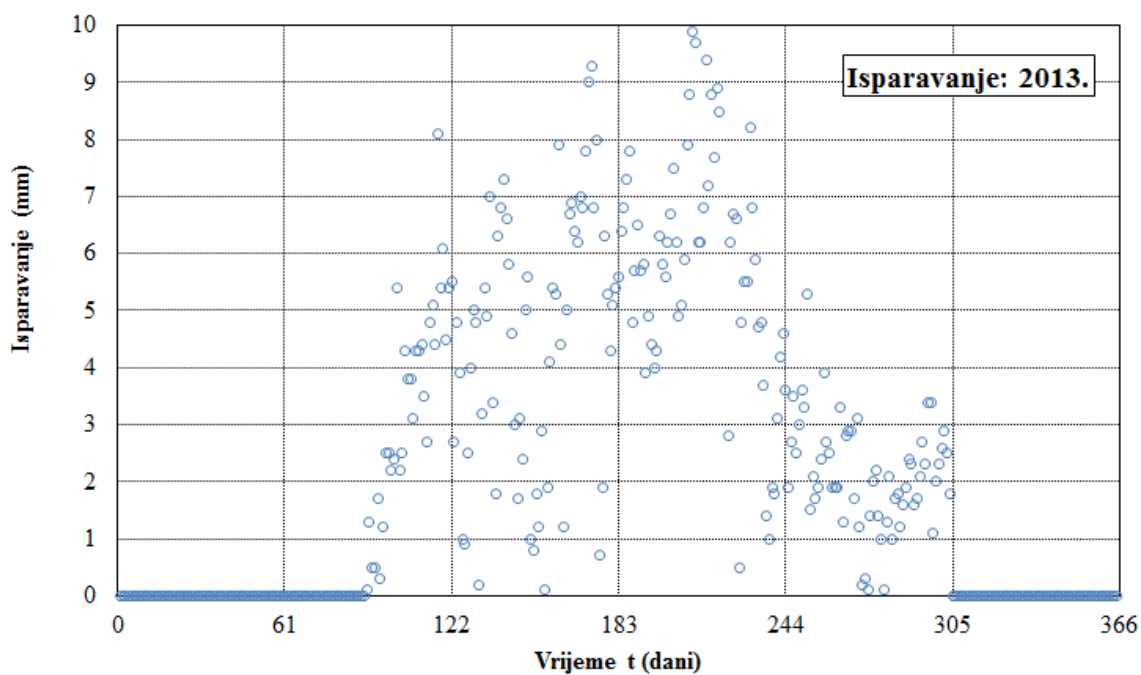
Slika 11. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2010. godinu na području grada Varaždina



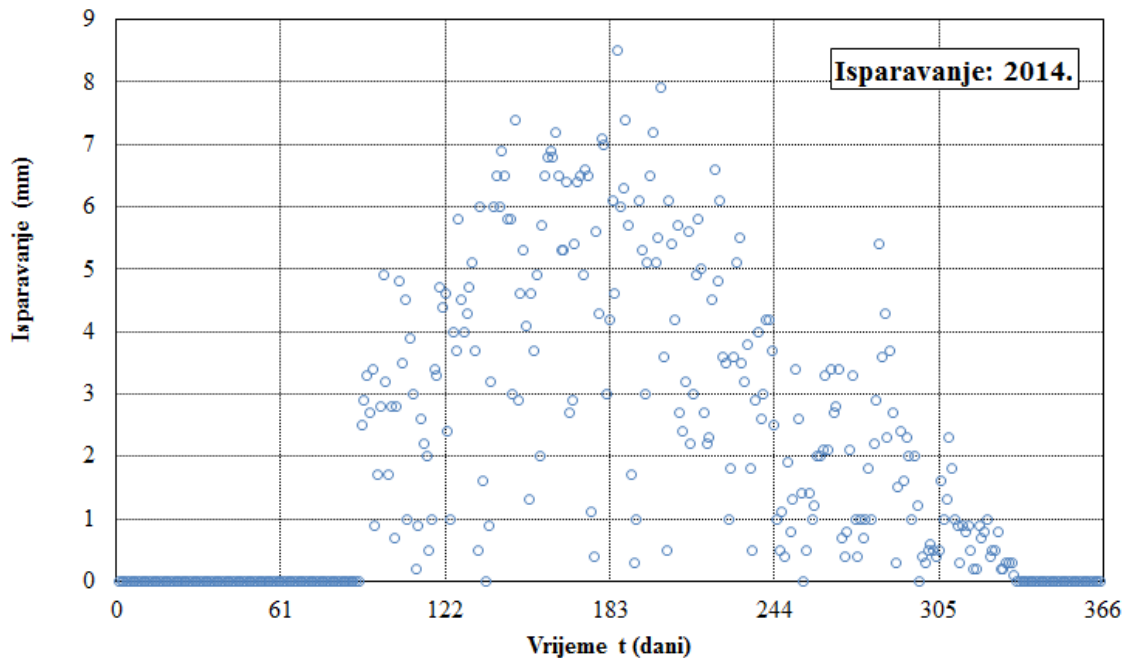
Slika 12. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2011. godinu na području grada  
Varaždina



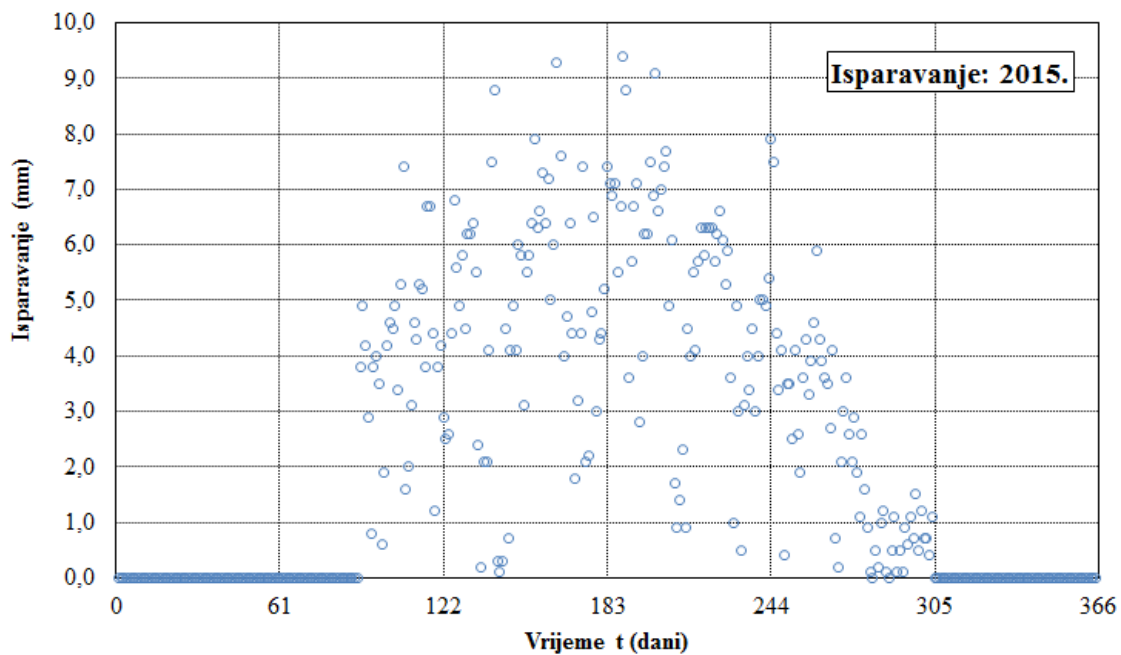
Slika 13. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2012. godinu na području grada  
Varaždina



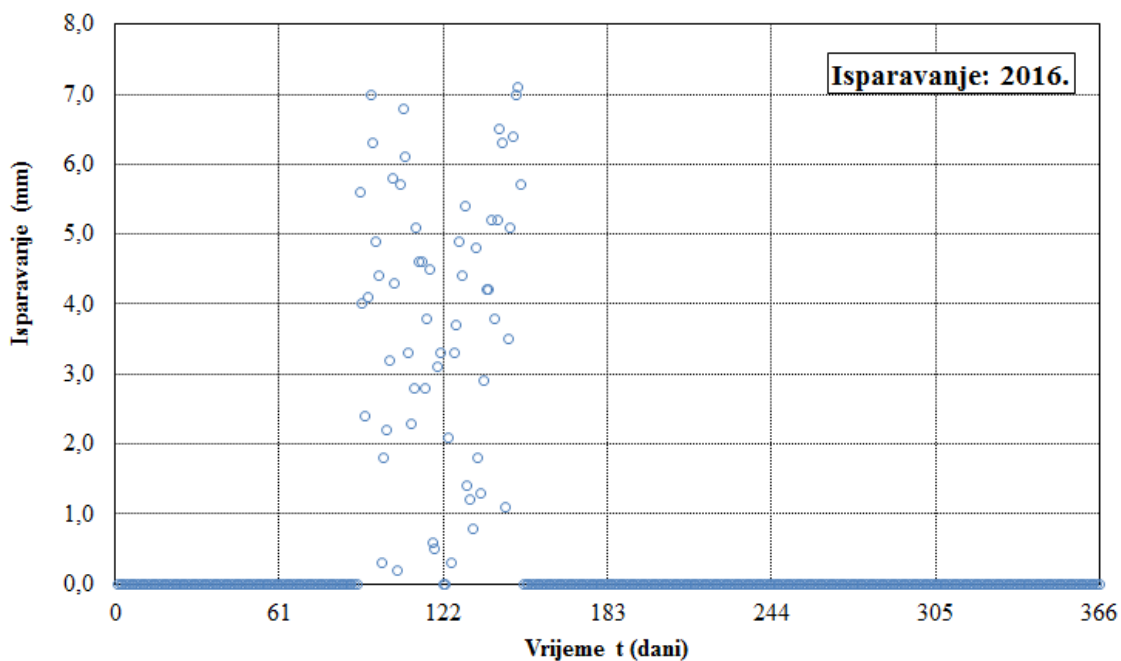
Slika 14. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2013. godinu na području grada  
Varaždina



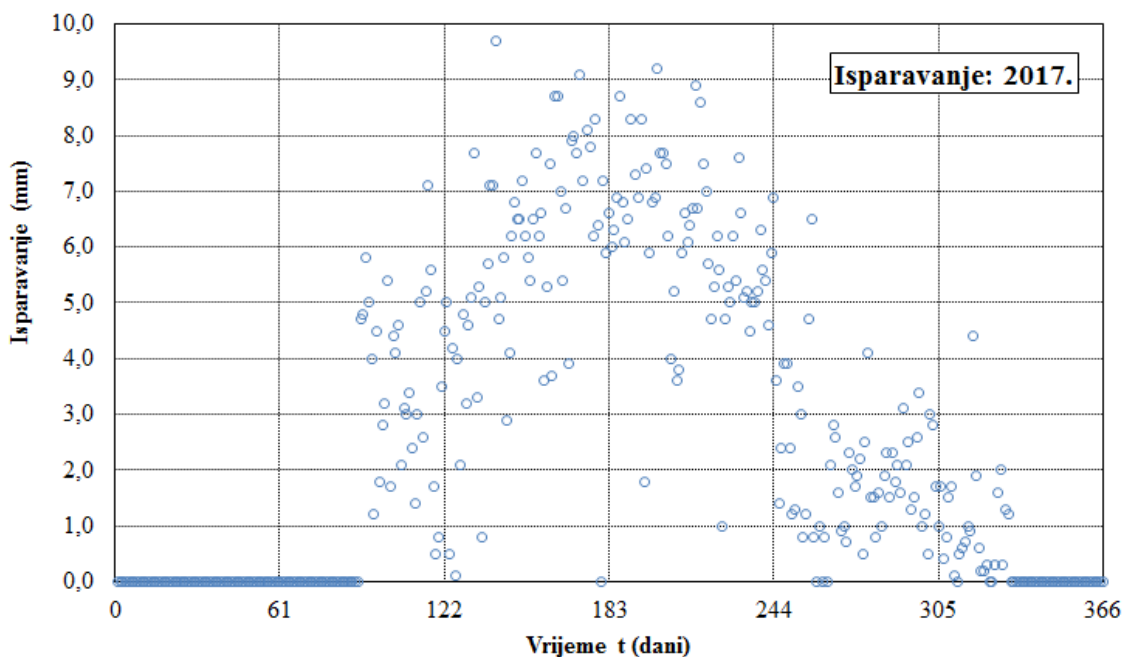
Slika 15. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2014. godinu na području grada  
Varaždina



Slika 16. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2015. godinu na području grada Varaždina

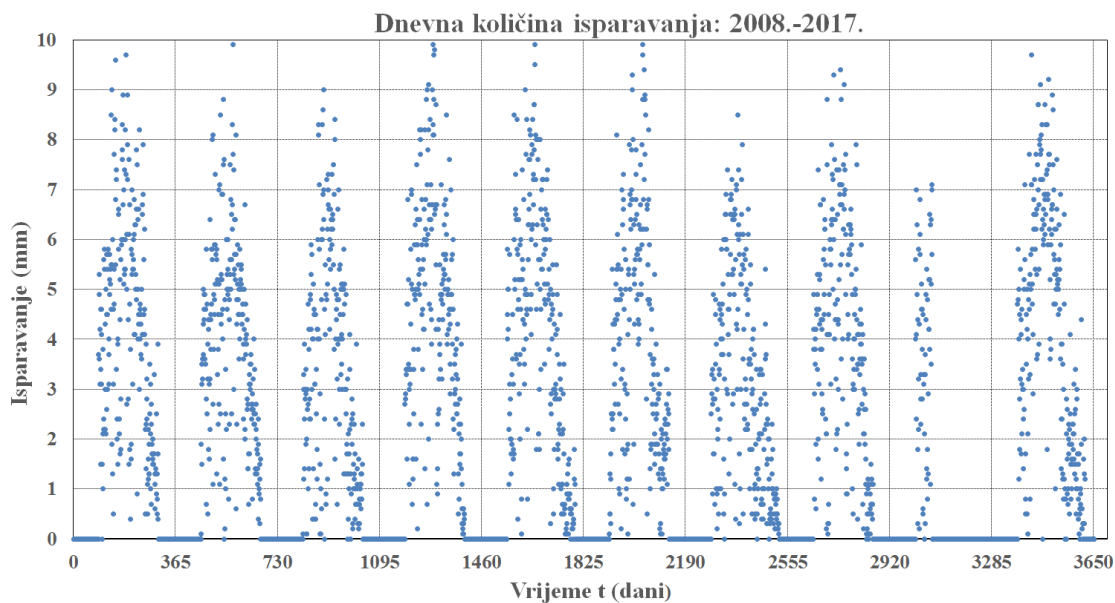


Slika 17. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2016. godinu na području grada Varaždina



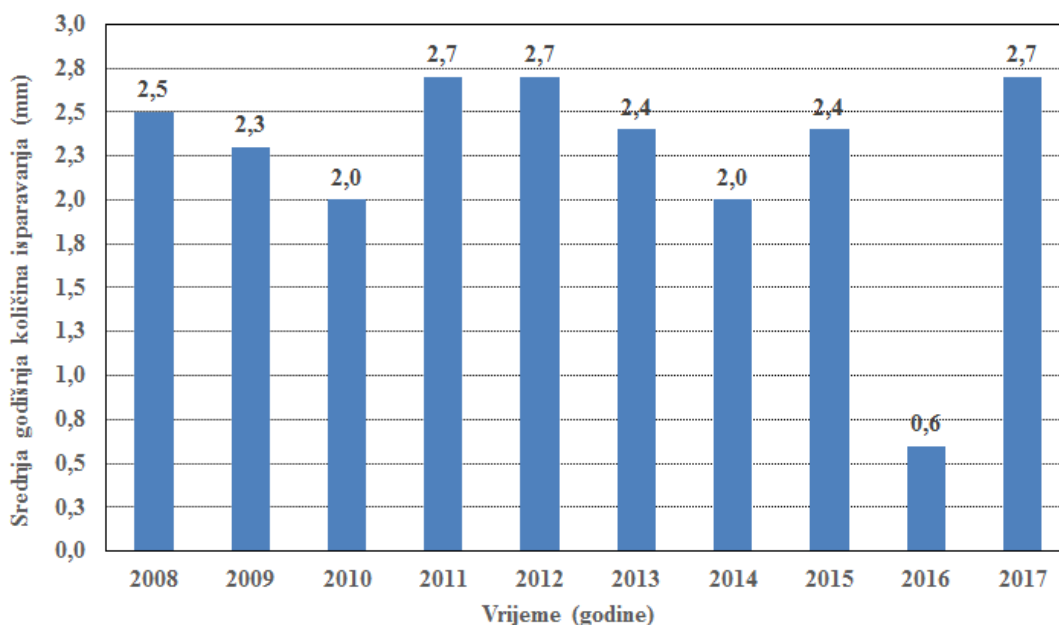
Slika 18. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2017. godinu na području grada Varaždina

Sa svih slika vidljiva je raspršenost podataka, što je bilo i očekivano s obzirom na stohastičnost isparavanja. Samim time, ne može se definirati trend smanjenja ili povećanja količine isparavanja. Najveća vrijednost isparavanja u promatranom vremenskom razdoblju zabilježena je 07.08.2012. te je iznosila 10.7 mm. Zabilježeno je mnogo dana kada je vrijednost isparavanja iznosila 0 mm, tj. isparavanja nije bilo, što se objašnjava niskim temperaturama zraka. Može se zaključiti da je unutar ljetnih perioda isparavanje najveće, a unutar zimskog perioda najmanje, odnosno jednako nuli. U svrhu zornijeg uvida u promjene količina isparavanja, na Slici 19 prikazane su ukupne dnevne količine isparavanja za cijeli niz od deset godina od 2008. do 2017. godine.

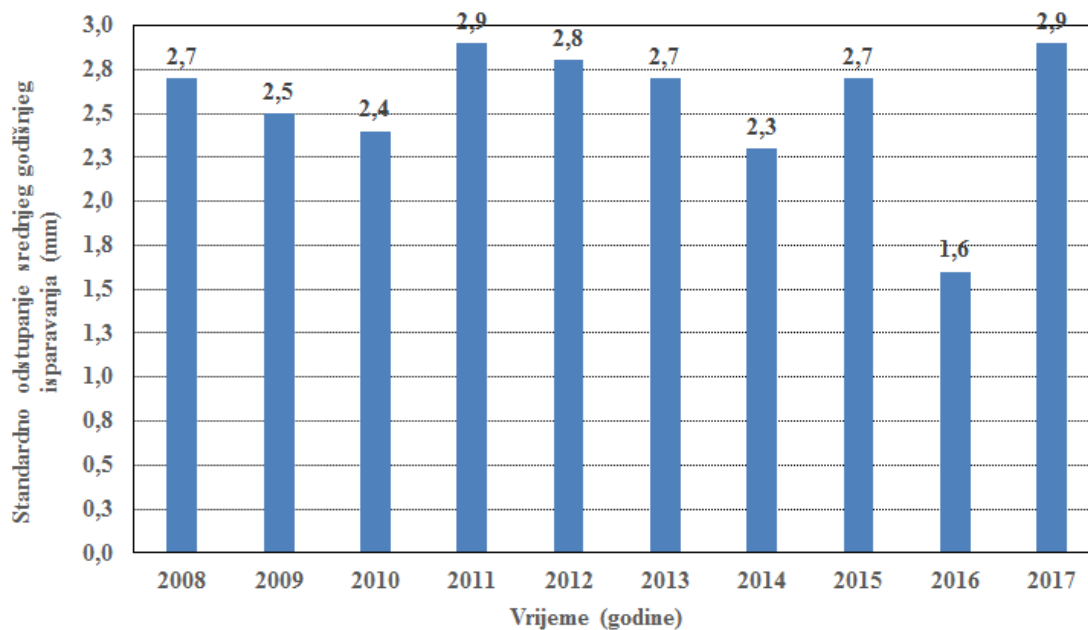


Slika 19. Ukupna dnevna količina isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Sa Slika 17 i 19 vidljivo je da 2016. godina odstupa od ostalih godina s obzirom na najveću vrijednosti isparavanja koja iznosi 7.1 mm, a također je sa Slike 20 vidljivo da je u istoj godini srednja vrijednost najmanja 0.6 mm. Za istu godinu je i standardno odstupanje najmanje i ono iznosi 1.6 mm.

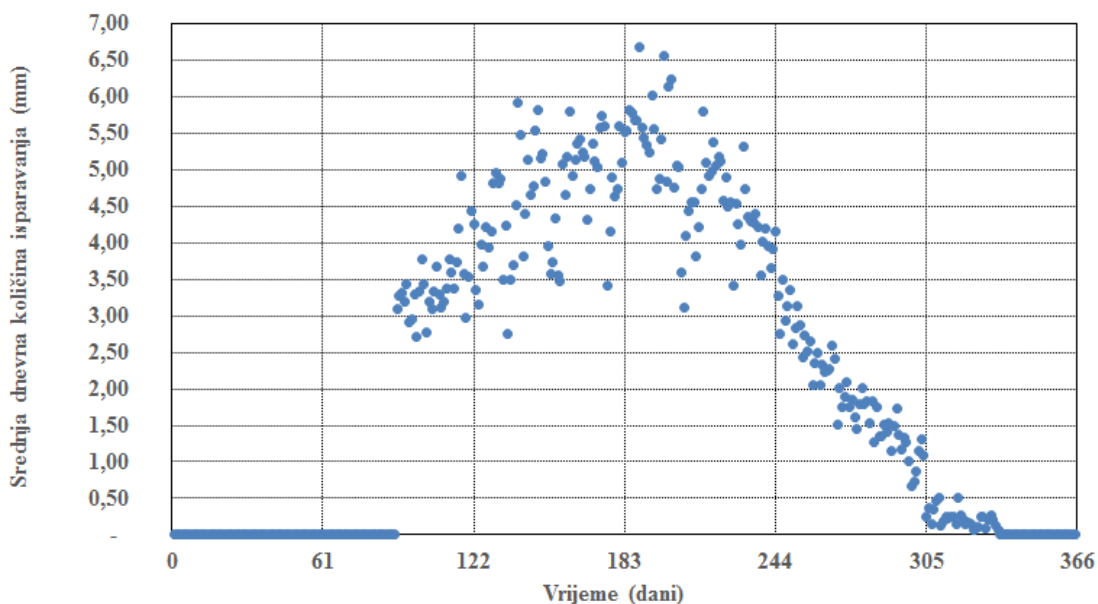


Slika 20. Srednja godišnja količina isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina



Slika 21. Standardno odstupanje srednjeg godišnjeg isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

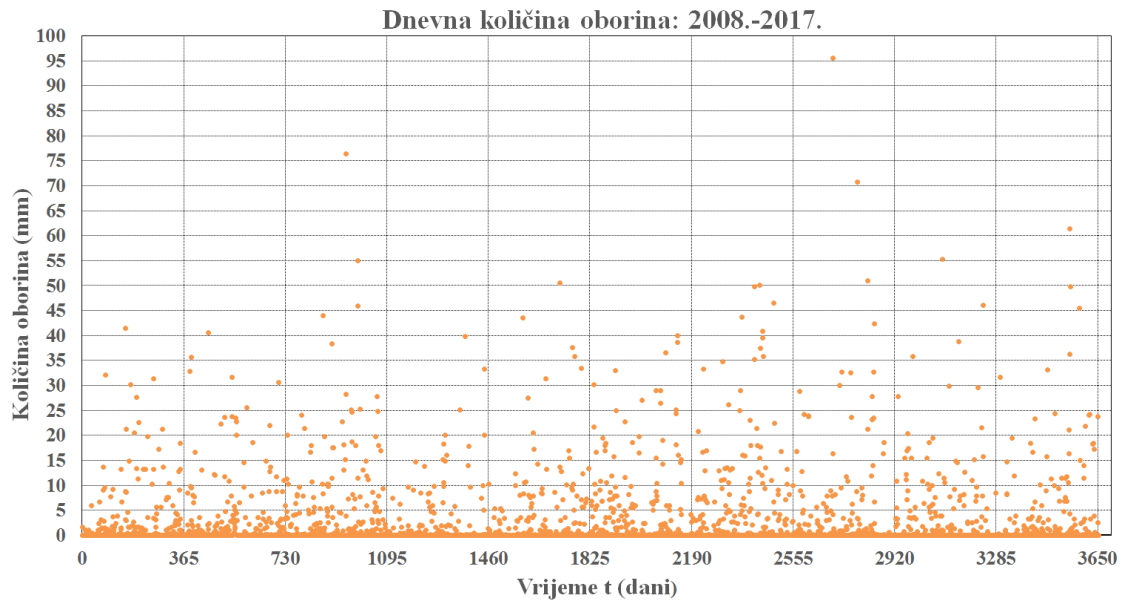
Na Slici 22 vidljivo je da tijekom prva tri mjeseca u godini nema zabilježenih isparavanja, što ukazuje na specifičnu meteorološku karakteristiku područja grada Varaždina.



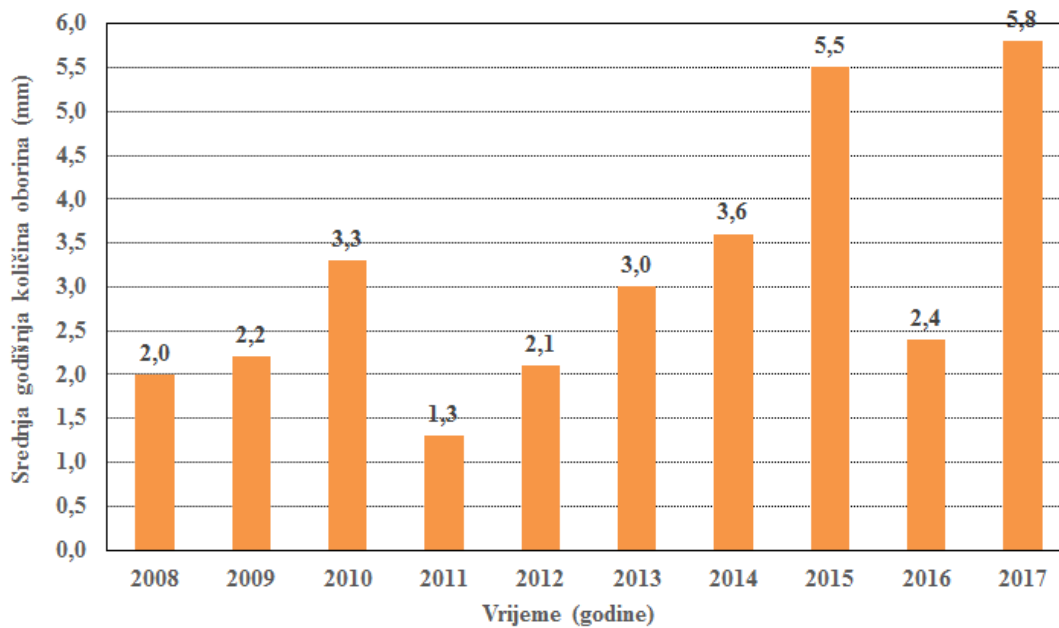
Slika 22. Prosječne vrijednosti ukupne dnevne količine isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina



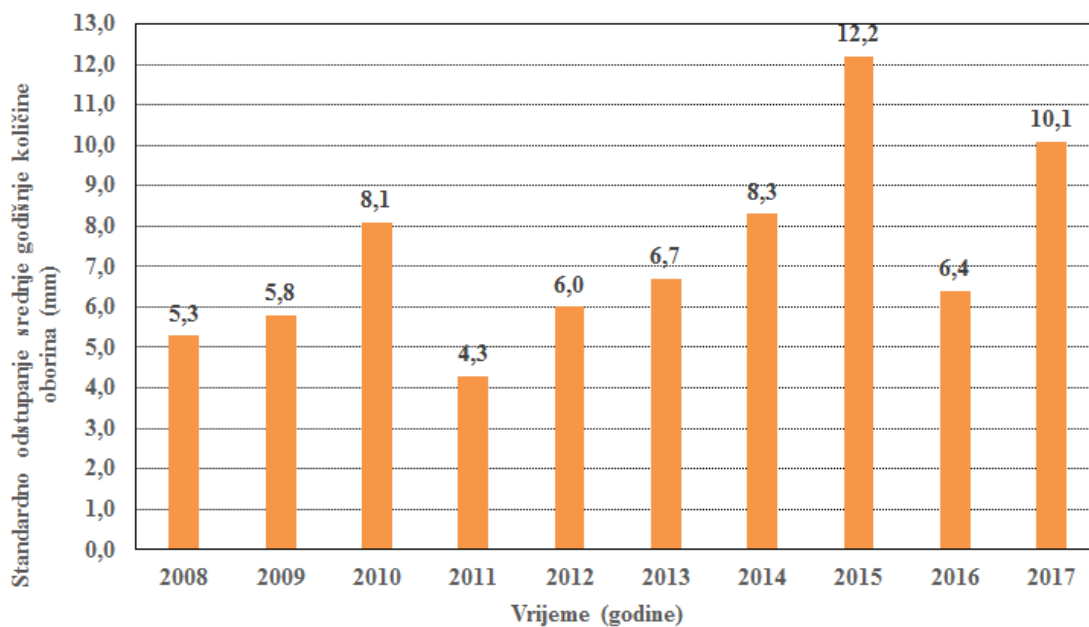
Daljnji tijek analize svodi se na prikaz ukupnih dnevnih količina oborina na Slikama 23 - 26 sa istovjetnom analizom kao i kod isparavanja [11]. Sa Slike 23 vidljiva je raspršenost oborina tijekom godine, pri čemu je vidljivo da se ne može definirati povezanost sa isparavanjem.



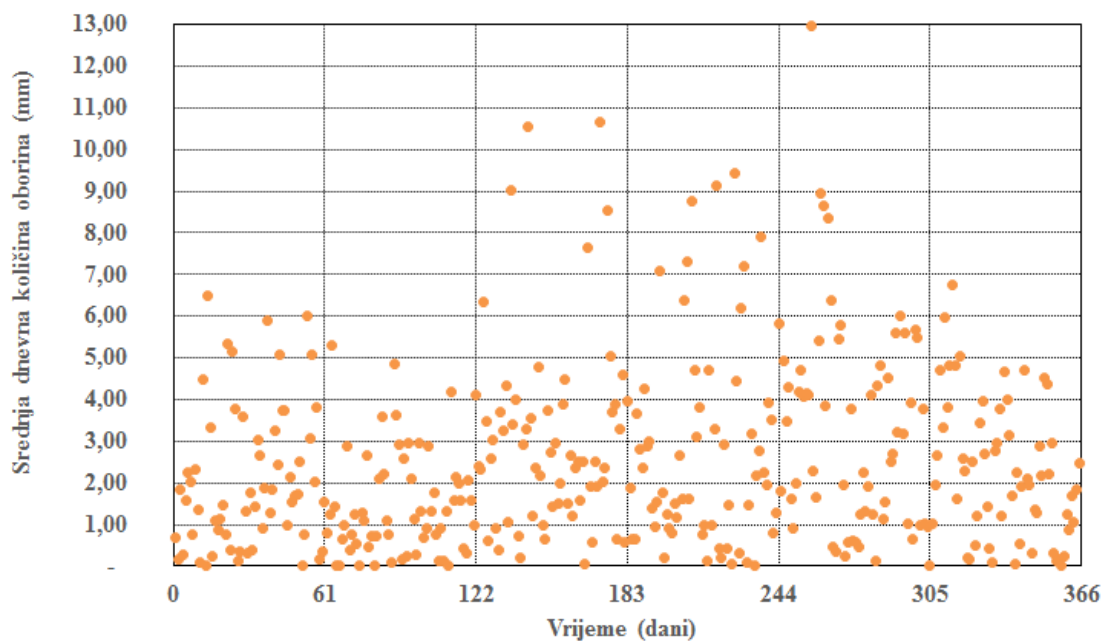
Slika 23. Ukupna dnevna količina oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina



Slika 24. Srednja godišnja količina oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

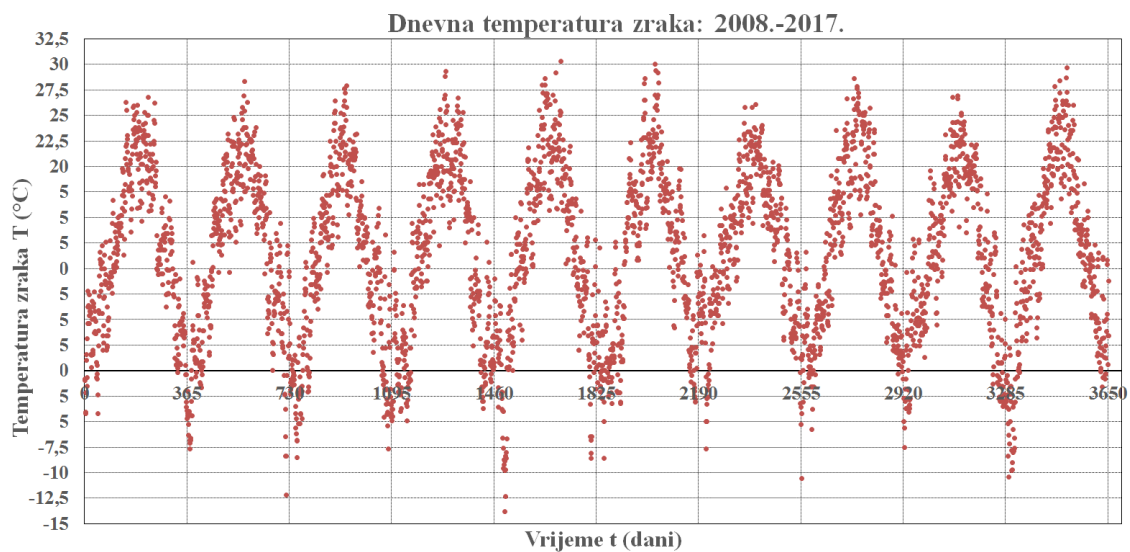


Slika 25. Standardno odstupanje srednje godišnje količine oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

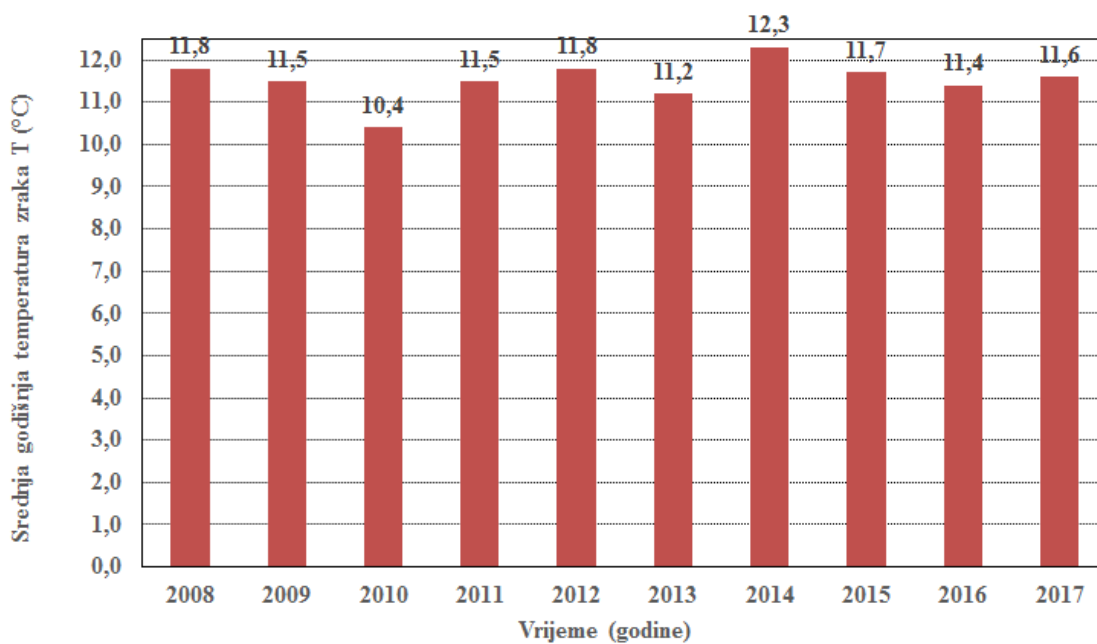


Slika 26. Prosječne vrijednosti ukupne dnevne količine oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

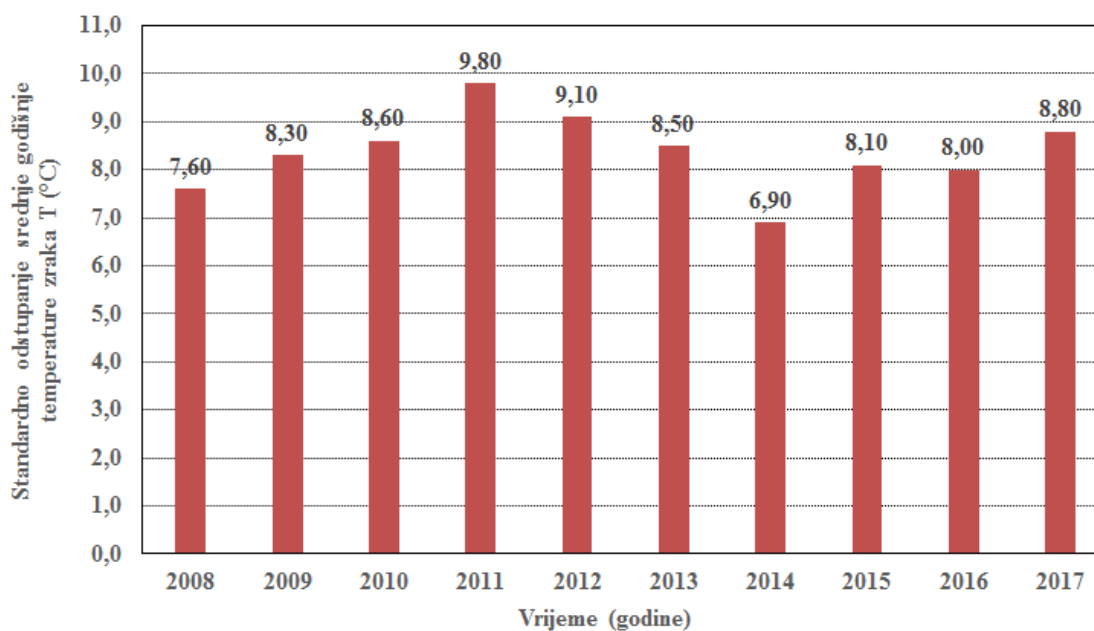
Posljednji korak analize sastoji se od prikaza srednje dnevne temperature na Slikama 27 – 30, sa istovjetnom analizom kao i kod isparavanja [11]. Sa Slike 27 vidljiva je raspršenost srednje dnevne temperature zraka tijekom godine, pri čemu je vidljivo da se ne može definirati povezanost sa isparavanjem.



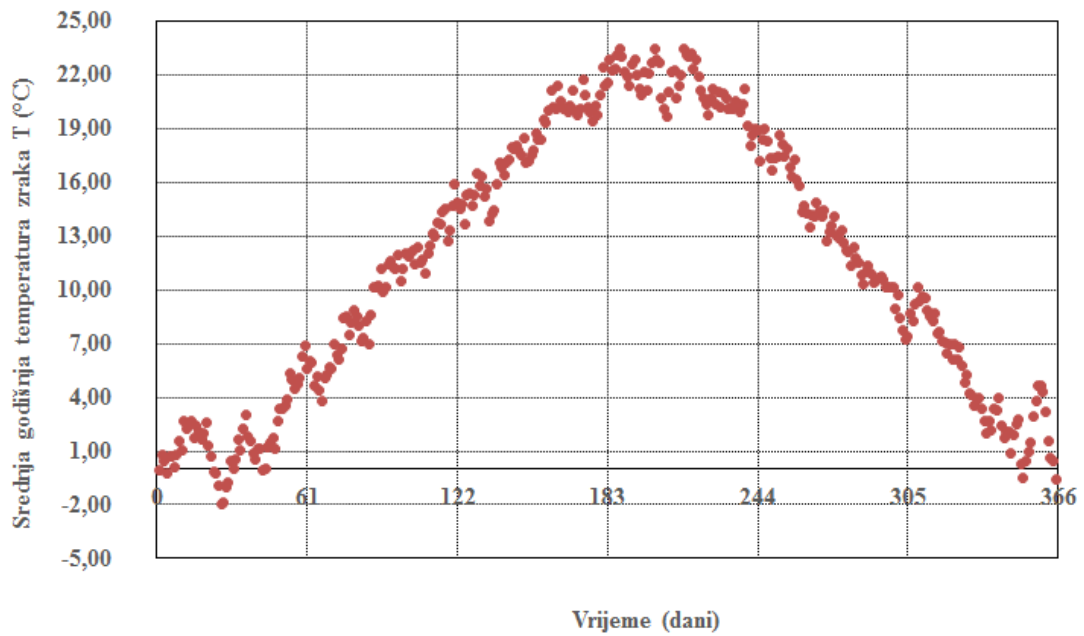
Slika 27. Srednja dnevna temperatura zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina



Slika 28. Srednje godišnje temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina



Slika 29. Standardno odstupanje srednje godišnje temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina



Slika 30. Prosječne vrijednosti srednje dnevne temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 30 i Slika 22 se djelomično poklapaju, no također se već iz oblika oba dijagrama zaključuje da zbog raspršenosti podataka nema opravdanja za definiranje funkcionalne povezanosti između prosječnih vrijednosti ukupne dnevne količine isparavanja i prosječnih vrijednosti srednje dnevne temperature zraka na području grada Varaždina.

## 5. ZAKLJUČAK

Tijekom analize promjena količina isparene vode s vodene površine (evaporacije) za područje grada Varaždina, zbog vizualno naglašene raspršenosti, odnosno izostanka kontinuiteta poretka i rasporeda vrijednosti nije se mogla definirati zakonitost promjene isparavanja tijekom vremena, odnosno trend smanjenja ili povećanja vrijednosti za svaku pojedinačnu godinu unutar vremenskog perioda od 2008. do 2017. godine, kao i za cijeli niz vrijednosti unutar istog perioda. Usporedbom vrijednosti isparavanja sa vrijednostima ukupnih dnevnih količina oborina i srednjih dnevnih temperatura zraka također nije utvrđena povezanost analiziranih veličina.

Za daljnja istraživanja, predlaže se produljiti promatrani niz godina sa 10 na 20 godina, a po potrebi i dulje. Pri tome se predlaže daljnja statistička obrada analiziranih vremenskih nizova podataka u svrhu određivanja lokalnih klimatskih karakteristika pomoću kojih bi se eventualno mogla predvidjeti i promjena količina isparavanja s vodne površine koja se može očekivati u budućnosti. Pri tome je potrebno uzeti u obzir da aktualne klimatske promjene ne idu u prilog planiranoj analizi zbog naglih i iznenadnih ekstremnih promjena koje se ne mogu predvidjeti, ali se mogu očekivati.

## 6. POPIS LITERATURE

1. Vode. Dostupno na: <https://projektni-dan-vode-8-b.weebly.com/> Datum pristupa: 10.03.2018.
2. Modrijan. *Evaporacija*. Dostupno na: [http://www.modrijan.si/slv/content/search/\(offset\)/4960?SearchText=&SubTreeArray=2](http://www.modrijan.si/slv/content/search/(offset)/4960?SearchText=&SubTreeArray=2) Datum pristupa: 03.04.2018.
3. Državni hidrometeorološki zavod Hrvatske (DHMZ). *Klimatski atlas Hrvatske*. Dostupno na [http://klima.hr/razno/publikacije/klimatski\\_atlas\\_hrvatske.pdf](http://klima.hr/razno/publikacije/klimatski_atlas_hrvatske.pdf) Datum pristupa: 10.03.2018.
4. Federalni hidrometeorološki zavod. *Evapotranspiracija*. Dostupno na: <http://www.fhmzbih.gov.ba/latinica/AGRO/evapotranspiracija.php> Datum pristupa: 03.04.2018.
5. VTEI/. *GGI 3000*. Dostupno na: <https://www.vtei.cz/en/2015/09/pozorovani-vyparu-a-dalsich-meteorologickych-velicin-ve-stanici-hlasivo/> Datum pristupa: 10.04.2018.
6. NEWSIENT. *Evaporimeter razreda A*. Dostupno na: <https://www.newsient.com/global-evaporimeter-market-2017-key-players-uniequip-genevac-smarvapor-sciogex-labconco> Datum pristupa: 10.04.2018.
7. Indeks. *Lizimeter*. Dostupno na: [https://www.google.hr/search?q=lizimeter&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiCyOvHxILbAhUFLIAKHccOB\\_0Q\\_AUICigB&biw=1680&bih=919#imgre=tyPk39vIKJuhrM](https://www.google.hr/search?q=lizimeter&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiCyOvHxILbAhUFLIAKHccOB_0Q_AUICigB&biw=1680&bih=919#imgre=tyPk39vIKJuhrM): Datum pristupa: 10.04.2018.
8. Žugaj R. *Hidrologija*. 2. izd. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet; 2015.
9. Google karte. *Varaždinska županija*. Dostupno na: <https://www.google.hr/maps/place/Vara%C5%BEdinska+%C5%BEupanija/@46.2077202,16.045074,10z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x4766012720dc604f:0x300ad50862bb460!8m2!3d46.2317473!4d16.3360559> Datum pristupa: 13.05.2018.
10. Državni hidrometeorološki zavod Hrvatske (DHMZ). *Glavne meteorološke postaje*. Dostupno na: [http://prognoza.hr/karte\\_postaja.php?id=glavne](http://prognoza.hr/karte_postaja.php?id=glavne) Datum pristupa: 19.05.2018.

11. Državni hidrometeorološki zavod Hrvatske (DHMZ) (2018). *Dnevne količine isparavanja, temperature i oborina od 2008. do 2017. godine, meteorološka postaja Varaždin*. Varaždin: DHMZ (Državni Hidrometeorološki Zavod Hrvatske).



## **7. POPIS SLIKA**

Slika 1. Shematski prikaz hidrološkog ciklusa

Slika 2. Shematski prikaz evaporacije

Slika 3. Shematski prikaz evapotranspiracije

Slika 4. Evaporimetar GGI 3000

Slika 5. Evaporimetar razreda A

Slika 6. Lizimetar

Slika 7. Varaždinska županijai grad Varaždin

Slika 8. Meteorološka postaja Varaždin

Slika 9. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2008. godinu na području grada Varaždina

Slika 10. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2009. godinu na području grada Varaždina

Slika 11. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2010. godinu na području grada Varaždina

Slika 12. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2011. godinu na području grada Varaždina

Slika 13. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2012. godinu na području grada Varaždina

Slika 14. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2013. godinu na području grada Varaždina

Slika 15. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2014. godinu na području grada Varaždina

Slika 16. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2015. godinu na području grada Varaždina

Slika 17. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2016. godinu na području grada Varaždina

Slika 18. Ukupna dnevna količina isparavanja za 2017. godinu na području grada Varaždina

Slika 19. Ukupna dnevna količina isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 20. Srednja godišnja količina isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 21. Standardno odstupanje srednjeg godišnjeg isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 22. Prosječne vrijednosti ukupne količine isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 23. Ukupna dnevna količina oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 24. Srednja godišnja količina oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 25. Standardno odstupanje srednje godišnje visine oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 26. Prosječne vrijednosti ukupne količine oborina od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 27. Srednja dnevna temperatura zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 28. Srednje godišnje temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 29. Standardno odstupanje srednje godišnje temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

Slika 30. Prosječne vrijednosti srednje temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada Varaždina

## **8. PRILOZI**

## **8.1. PRILOG P1**

**Ukupne dnevne količine isparavanja od 2008. do 2017. godine na području grada  
Varaždina**

Tablica 1. P1-1 Količine isparavanja za 2008. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	3,7	5,4	9,6	5,4	5,4	5,0	3,5
<b>2</b>	4,9	3,0	7,2	5,3	6,0	3,6	3,1
<b>3</b>	5,3	4,5	7,4	7,4	5,4	4,1	2,1
<b>4</b>	3,6	5,8	3,4	8,2	5,6	6,7	1,0
<b>5</b>	4,2	5,7	2,4	6,0	6,8	6,5	0,7
<b>6</b>	3,1	3,7	2,0	5,4	4,1	6,9	2,7
<b>7</b>	3,4	3,1	4,0	7,3	6,1	7,9	2,3
<b>8</b>	4,6	4,0	1,5	9,7	6,3	5,6	1,9
<b>9</b>	1,5	5,2	3,9	2,7	4,1	4,1	1,7
<b>10</b>	4,1	4,9	5,8	5,0	5,0	4,5	1,5
<b>11</b>	4,6	5,7	6,6	6,1	5,3	4,1	2,0
<b>12</b>	3,1	5,4	6,5	7,2	6,3	4,6	1,6
<b>13</b>	0,0	5,1	2,1	7,9	7,8	6,2	1,7
<b>14</b>	1,5	4,6	2,4	8,9	6,6	2,2	1,7
<b>15</b>	3,8	5,5	1,7	2,8	4,8	0,5	1,5
<b>16</b>	1,0	8,5	4,4	4,4	7,5	1,4	1,7
<b>17</b>	2,1	9,0	5,2	6,1	0,9	2,3	3,3
<b>18</b>	2,4	5,5	2,8	7,6	4,0	3,9	0,6
<b>19</b>	2,2	1,9	1,8	1,5	5,0	2,8	1,3
<b>20</b>	5,6	6,0	5,6	4,7	6,4	3,2	1,1
<b>21</b>	5,8	1,3	5,9	6,7	6,6	2,4	1,3
<b>22</b>	5,4	0,5	6,0	1,8	4,5	1,1	1,4
<b>23</b>	3,0	3,1	7,8	3,8	4,3	0,5	1,3
<b>24</b>	2,2	4,6	7,6	0,4	8,2	2,2	2,5
<b>25</b>	4,3	5,4	8,3	1,9	3,0	1,6	0,9
<b>26</b>	2,1	4,7	6,7	1,6	4,0	1,2	0,5
<b>27</b>	5,0	7,7	8,9	5,8	4,6	1,9	0,8
<b>28</b>	4,5	8,2	6,0	7,0	4,7	1,3	1,3
<b>29</b>	5,7	8,4	5,1	5,7	4,5	1,3	1,7
<b>30</b>	2,6	6,8	7,0	5,3	4,3	2,5	3,9
<b>31</b>		5,5		3,1	3,7		0,4

Tablica 2. P1- 2 Količine isparavanja za 2009. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	1,9	3,1	4,5	6,0	6,4	3,9	2,7
<b>2</b>	0,1	6,4	3,8	4,6	5,2	5,0	2,9
<b>3</b>	3,1	3,2	5,1	5,0	8,1	4,2	0,8
<b>4</b>	1,5	2,2	7,0	5,3	5,7	6,7	2,6
<b>5</b>	3,5	3,8	2,7	5,4	0,6	2,2	3,2
<b>6</b>	3,6	4,5	1,1	6,0	2,3	2,0	2,3
<b>7</b>	3,2	4,4	7,1	4,9	4,3	4,7	4,0
<b>8</b>	3,7	4,7	2,5	5,0	4,8	3,7	2,5
<b>9</b>	5,0	5,8	5,2	0,8	5,1	4,0	3,4
<b>10</b>	4,3	5,6	8,5	4,4	5,9	3,9	2,3
<b>11</b>	4,9	5,8	4,3	2,3	5,5	4,1	1,4
<b>12</b>	4,4	8,0	4,5	4,8	4,5	2,8	2,5
<b>13</b>	4,6	8,1	5,3	5,3	4,8	4,4	1,3
<b>14</b>	4,9	1,1	5,2	5,6	4,5	2,6	2,7
<b>15</b>	3,6	2,7	6,9	7,5	3,6	1,4	2,2
<b>16</b>	4,6	3,8	6,9	6,8	5,0	1,4	2,0
<b>17</b>	3,5	4,9	4,0	5,0	5,8	2,7	1,8
<b>18</b>	4,6	4,5	4,6	6,5	4,0	1,7	1,3
<b>19</b>	5,8	4,8	7,5	2,5	5,0	0,7	1,1
<b>20</b>	0,7	5,9	8,8	5,6	5,2	1,7	1,4
<b>21</b>	2,8	5,1	1,6	6,2	5,1	3,3	1,7
<b>22</b>	2,5	7,3	7,6	6,7	5,4	3,1	2,4
<b>23</b>	4,7	5,9	0,0	8,3	5,1	3,5	1,9
<b>24</b>	0,5	5,7	0,2	9,9	5,5	3,1	0,4
<b>25</b>	3,2	5,1	1,2	7,7	4,3	3,0	1,0
<b>26</b>	3,9	5,6	4,8	3,0	4,5	3,7	0,9
<b>27</b>	4,2	5,8	3,4	5,3	4,7	3,5	0,3
<b>28</b>	4,4	1,3	2,5	7,4	4,5	2,6	1,5
<b>29</b>	1,8	5,2	1,0	5,4	5,0	2,7	1,2
<b>30</b>	1,6	3,3	2,2	5,7	2,4	2,4	0,8
<b>31</b>		2,3		6,4	3,6		1,6

Tablica 3. P1- 3 Količine isparavanja za 2010. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	0,1	5,9	0,1	6,7	3,2	2,5	1,2
<b>2</b>	3,0	5,7	1,5	6,6	4,8	4,9	1,3
<b>3</b>	1,2	3,0	0,1	5,6	6,6	3,0	1,0
<b>4</b>	3,3	4,0	1,0	6,6	3,9	1,9	1,7
<b>5</b>	1,4	4,0	0,6	6,0	4,8	1,7	0,4
<b>6</b>	2,4	0,4	4,8	4,2	7,0	3,2	0,7
<b>7</b>	3,9	4,0	6,0	5,4	4,0	1,3	0,7
<b>8</b>	2,8	5,1	6,0	5,8	2,3	0,0	3,9
<b>9</b>	3,0	1,4	6,2	6,6	5,4	0,4	1,0
<b>10</b>	3,4	4,6	8,3	6,2	3,0	2,1	1,0
<b>11</b>	1,9	4,5	8,6	6,4	4,5	1,3	1,0
<b>12</b>	2,9	3,1	6,9	6,2	5,5	1,0	1,1
<b>13</b>	0,1	3,1	9,0	7,3	5,0	1,7	1,4
<b>14</b>	0,1	0,4	6,4	5,9	4,0	2,2	0,3
<b>15</b>	2,0	4,5	7,0	6,4	3,3	3,4	0,7
<b>16</b>	3,0	0,4	4,6	6,2	4,1	4,1	1,6
<b>17</b>	2,6	0,7	0,0	6,5	5,1	1,3	0,3
<b>18</b>	4,7	2,5	2,4	7,5	3,5	0,0	0,2
<b>19</b>	1,0	3,4	4,1	5,5	4,0	0,0	0,7
<b>20</b>	2,7	4,2	5,5	5,0	3,0	0,9	0,8
<b>21</b>	3,8	1,2	0,7	3,8	5,0	2,3	0,3
<b>22</b>	4,2	1,8	0,9	6,9	4,5	2,8	1,0
<b>23</b>	1,4	4,0	4,9	8,0	5,1	2,4	1,1
<b>24</b>	2,8	4,2	7,2	8,4	5,8	1,9	1,1
<b>25</b>	2,4	6,0	4,8	1,6	5,0	2,5	1,3
<b>26</b>	2,4	8,1	5,1	2,4	1,3	0,2	0,6
<b>27</b>	4,9	8,3	1,2	4,0	4,7	0,3	0,8
<b>28</b>	4,8	7,1	6,2	4,6	5,1	1,0	1,3
<b>29</b>	4,2	5,8	7,3	4,4	3,0	1,5	0,8
<b>30</b>	5,3	4,0	7,0	4,9	3,0	2,3	1,5
<b>31</b>		2,9		0,7	1,3		2,3

Tablica 4. P1- 4 Količine isparavanja za 2011. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	2,7	2,5	6,8	7,1	4,4	4,9	3,3
<b>2</b>	2,8	3,4	5,4	6,4	3,9	5,0	2,5
<b>3</b>	2,9	3,8	4,6	4,6	3,7	4,5	4,0
<b>4</b>	3,4	4,9	3,4	6,2	5,5	4,2	2,5
<b>5</b>	3,4	5,9	4,2	3,9	3,4	5,2	2,7
<b>6</b>	3,3	4,8	5,6	4,4	4,9	7,6	3,2
<b>7</b>	1,6	4,9	6,6	6,7	4,8	4,6	4,3
<b>8</b>	4,7	6,3	6,0	9,0	7,1	3,5	0,5
<b>9</b>	3,4	1,6	4,2	8,3	4,9	2,9	1,3
<b>10</b>	6,8	5,0	1,4	9,9	3,2	4,3	2,1
<b>11</b>	4,7	6,6	5,1	8,1	4,9	4,6	0,8
<b>12</b>	3,5	7,5	8,2	8,1	5,1	7,0	2,3
<b>13</b>	3,4	5,9	6,8	8,8	4,7	4,9	1,7
<b>14</b>	5,2	5,9	6,2	9,7	4,4	4,9	1,5
<b>15</b>	3,0	6,4	5,9	9,8	5,7	5,6	2,8
<b>16</b>	2,3	0,2	6,0	6,5	5,4	3,2	1,7
<b>17</b>	1,1	5,0	8,8	6,6	5,2	3,9	2,3
<b>18</b>	3,1	3,8	7,1	10,4	5,3	5,7	1,4
<b>19</b>	3,4	5,6	9,0	6,7	6,7	6,0	2,0
<b>20</b>	3,4	5,3	0,7	5,5	6,3	4,6	3,9
<b>21</b>	4,3	5,1	6,1	8,7	5,0	2,4	0,6
<b>22</b>	5,8	4,9	7,8	4,2	5,3	2,2	1,1
<b>23</b>	5,1	6,4	9,1	6,7	5,7	1,3	0,3
<b>24</b>	7,0	8,2	8,2	1,1	6,8	3,5	0,1
<b>25</b>	6,9	5,4	2,0	2,3	5,6	2,9	0,2
<b>26</b>	5,0	8,0	6,7	0,9	6,1	2,9	0,6
<b>27</b>	0,7	7,7	4,7	1,4	6,5	3,0	0,3
<b>28</b>	1,6	8,2	6,4	4,2	8,5	2,7	0,1
<b>29</b>	1,2	2,3	10,4	2,5	3,9	3,7	0,5
<b>30</b>	1,6	4,5	8,4	3,2	4,1	3,8	0,5
<b>31</b>		5,9		2,6	4,9		0,4



Tablica 5. P1- 5 Količine isparavanja za 2012. godinu

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	5,8	6,6	4,3	6,3	3,4	4,4	1,9	0,9
2	4,0	6,5	3,5	8,4	7,0	0,3	2,2	0,3
3	4,5	6,4	3,1	7,2	5,4	2,7	1,1	0,1
4	5,0	3,7	9,0	7,3	6,4	5,0	2,3	1,3
5	5,0	3,6	5,0	6,7	5,4	2,9	3,5	0,8
6	4,2	8,4	4,9	8,7	7,2	2,5	2,8	1,5
7	1,1	5,8	4,0	7,8	10,7	4,7	3,2	0,1
8	2,2	0,4	7,7	8,7	7,2	4,0	4,5	0,9
9	3,1	4,6	8,4	9,9	6,3	4,5	2,1	1,6
10	2,5	5,7	4,5	9,5	5,7	4,9	3,0	0,8
11	5,7	5,2	4,6	8,1	6,0	5,5	1,0	0,9
12	2,8	6,4	2,2	7,2	3,5	4,6	1,1	0,6
13	2,0	4,8	0,8	5,9	4,8	3,0	0,5	0,0
14	1,7	3,5	4,9	4,6	5,1	0,5	0,5	0,5
15	1,3	2,9	5,6	8,0	4,7	1,0	1,1	0,6
16	2,0	3,7	6,3	1,8	5,8	1,8	2,1	0,5
17	1,9	2,0	7,6	5,1	6,6	4,3	0,7	0,5
18	3,3	5,9	6,3	6,3	6,0	2,8	2,2	0,6
19	1,9	4,6	6,6	7,6	6,2	2,8	2,9	0,2
20	4,5	5,2	6,9	10,6	6,5	3,0	3,5	0,2
21	3,6	6,0	8,2	8,0	7,2	2,9	1,7	0,3
22	3,1	0,8	7,6	2,1	6,5	3,1	0,5	0,2
23	1,6	0,1	4,6	2,1	7,4	4,1	0,7	0,0
24	1,8	5,2	8,1	5,6	5,1	2,8	0,6	0,3
25	1,7	7,4	6,0	3,0	10,5	5,5	0,6	0,3
26	6,0	5,6	4,9	1,8	6,4	3,7	0,1	0,4
27	8,5	4,4	4,1	5,6	4,8	4,9	0,1	1,2
28	5,0	5,4	6,2	5,0	3,8	4,2	0,1	1,8
29	5,2	4,4	7,9	8,0	5,4	1,6	0,1	1,1
30	7,3	3,8	7,7	4,6	4,9	1,8	0,2	0,7
31		6,8		6,6	6,0		1,1	

Tablica 6. P1- 6 Količine isparavanja za 2013. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	0,1	5,4	0,8	5,4	6,2	3,6	0,1
<b>2</b>	1,3	5,5	1,8	5,6	6,8	1,9	1,4
<b>3</b>	0,5	2,7	1,2	6,4	9,4	2,7	2,0
<b>4</b>	0,5	4,8	2,9	6,8	7,2	3,5	2,2
<b>5</b>	1,7	3,9	0,1	7,3	8,8	2,5	1,4
<b>6</b>	0,3	1,0	1,9	7,8	7,7	3,0	1,0
<b>7</b>	1,2	0,9	4,1	4,8	8,9	3,6	0,1
<b>8</b>	2,5	2,5	5,4	5,7	8,5	3,3	1,3
<b>9</b>	2,5	4,0	5,3	6,5	10,4	5,3	2,1
<b>10</b>	2,2	5,0	7,9	5,7	10,2	1,5	1,0
<b>11</b>	2,4	4,8	4,4	5,8	2,8	2,1	1,7
<b>12</b>	5,4	0,2	1,2	3,9	6,2	1,7	1,8
<b>13</b>	2,2	3,2	5,0	4,9	6,7	1,9	1,2
<b>14</b>	2,5	5,4	6,7	4,4	6,6	2,4	1,6
<b>15</b>	4,3	4,9	6,9	4,0	0,5	3,9	1,9
<b>16</b>	3,8	7,0	6,4	4,3	4,8	2,7	2,4
<b>17</b>	3,8	3,4	6,2	6,3	5,5	2,5	2,3
<b>18</b>	3,1	1,8	7,0	5,8	5,5	1,9	1,6
<b>19</b>	4,3	6,3	6,8	5,6	8,2	1,9	1,7
<b>20</b>	4,3	6,8	7,8	6,2	6,8	1,9	2,1
<b>21</b>	4,4	7,3	9,0	6,7	5,9	3,3	2,7
<b>22</b>	3,5	6,6	9,3	7,5	4,7	1,3	2,3
<b>23</b>	2,7	5,8	6,8	6,2	4,8	2,8	3,4
<b>24</b>	4,8	4,6	8,0	4,9	3,7	2,9	3,4
<b>25</b>	5,1	3,0	0,7	5,1	1,4	2,9	1,1
<b>26</b>	4,4	1,7	1,9	5,9	1,0	1,7	2,0
<b>27</b>	8,1	3,1	6,3	7,9	1,9	3,1	2,3
<b>28</b>	5,4	2,4	5,3	8,8	1,8	1,2	2,6
<b>29</b>	6,1	5,0	4,3	9,9	3,1	0,2	2,9
<b>30</b>	4,5	5,6	5,1	9,7	4,2	0,3	2,5
<b>31</b>		1,0		6,2	4,6		1,8

Tablica 7. P1-7 Količine isparavanja za 2014. godinu

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	2,5	4,4	4,1	3,0	2,2	2,5	1,0	0,5
2	2,9	4,6	1,3	4,2	3,0	1,0	0,4	1,6
3	3,3	2,4	4,6	6,1	4,9	0,5	1,0	1,0
4	2,7	1,0	3,7	4,6	5,8	1,1	0,7	1,3
5	3,4	4,0	4,9	8,5	5,0	0,4	1,0	2,3
6	0,9	3,7	2,0	6,0	2,7	1,9	1,8	1,8
7	1,7	5,8	5,7	6,3	2,2	0,8	1,0	1,0
8	2,8	4,5	6,5	7,4	2,3	1,3	2,2	0,9
9	4,9	4,0	6,8	5,7	4,5	3,4	2,9	0,3
10	3,2	4,3	6,9	1,7	6,6	2,6	5,4	0,9
11	1,7	4,7	6,8	0,3	4,8	1,4	3,6	0,8
12	2,8	5,1	7,2	1,0	6,1	0,0	4,3	0,9
13	0,7	3,7	6,5	6,1	3,6	0,5	2,3	0,5
14	2,8	0,5	5,3	5,3	3,5	1,4	3,7	0,2
15	4,8	6,0	5,3	3,0	1,0	1,0	2,7	0,2
16	3,5	1,6	6,4	5,1	1,8	1,2	0,3	0,9
17	4,5	0,0	2,7	6,5	3,6	2,0	1,5	0,7
18	1,0	0,9	2,9	7,2	5,1	2,0	2,4	0,8
19	3,9	3,2	5,4	5,1	5,5	2,1	1,6	1,0
20	3,0	6,0	6,4	5,5	3,5	3,3	2,3	0,4
21	0,2	6,5	6,5	7,9	3,2	2,1	2,0	0,5
22	0,9	6,0	4,9	3,6	3,8	3,4	1,0	0,5
23	2,6	6,9	6,6	0,5	1,8	2,7	2,0	0,8
24	2,2	6,5	6,5	6,1	0,5	2,8	1,2	0,2
25	2,0	5,8	1,1	5,4	2,9	3,4	0,0	0,2
26	0,5	5,8	0,4	4,2	4,0	0,7	0,4	0,3
27	1,0	3,0	5,6	5,7	2,6	0,4	0,3	0,3
28	3,4	7,4	4,3	2,7	3,0	0,8	0,5	0,3
29	3,3	2,9	7,1	2,4	4,2	2,1	0,6	0,1
30	4,7	4,6	7,0	3,2	4,2	3,3	0,5	0,0
31		5,3		5,6	3,7		0,4	

Tablica 8. P1- 8 Količine isparavanja za 2015. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>
<b>1</b>	3,8	4,2	3,1	5,2	4,5	7,9	2,1
<b>2</b>	4,9	2,9	5,5	7,4	4,0	7,5	2,9
<b>3</b>	4,2	2,5	5,8	7,1	5,5	4,4	1,9
<b>4</b>	2,9	2,6	6,4	6,9	4,1	3,4	1,1
<b>5</b>	0,8	4,4	7,9	7,1	5,7	4,1	2,6
<b>6</b>	3,8	6,8	6,3	5,5	6,3	0,4	1,6
<b>7</b>	4,0	5,6	6,6	6,7	5,8	3,5	0,9
<b>8</b>	3,5	4,9	7,3	9,4	6,3	3,5	0,1
<b>9</b>	0,6	5,8	6,4	8,8	6,3	2,5	0,0
<b>10</b>	1,9	4,5	7,2	3,6	6,3	4,1	0,5
<b>11</b>	4,2	6,2	5,0	5,7	5,7	2,6	0,2
<b>12</b>	4,6	6,2	6,0	6,7	6,2	1,9	1,0
<b>13</b>	4,5	6,4	9,3	7,1	6,6	3,6	1,2
<b>14</b>	4,9	5,5	10,1	2,8	6,1	4,3	0,1
<b>15</b>	3,4	2,4	7,6	4,0	5,3	3,3	0,0
<b>16</b>	5,3	0,2	4,0	6,2	5,9	3,9	0,5
<b>17</b>	7,4	2,1	4,7	6,2	3,6	4,6	1,1
<b>18</b>	1,6	2,1	6,4	7,5	1,0	5,9	0,1
<b>19</b>	2,0	4,1	4,4	6,9	4,9	4,3	0,5
<b>20</b>	3,1	7,5	1,8	9,1	3,0	3,9	0,1
<b>21</b>	4,6	8,8	3,2	6,6	0,5	3,6	0,9
<b>22</b>	4,3	0,3	4,4	7,0	3,1	3,5	0,6
<b>23</b>	5,3	0,1	7,4	7,4	4,0	2,7	1,1
<b>24</b>	5,2	0,3	2,1	7,7	3,4	4,1	0,7
<b>25</b>	3,8	4,5	2,2	4,9	4,5	0,7	1,5
<b>26</b>	6,7	0,7	4,8	6,1	3,0	0,2	0,5
<b>27</b>	6,7	4,1	6,5	1,7	4,0	2,1	1,2
<b>28</b>	4,4	4,9	3,0	0,9	5,0	3,0	0,7
<b>29</b>	1,2	4,1	4,3	1,4	5,0	3,6	0,7
<b>30</b>	3,8	6,0	4,4	2,3	4,9	2,6	0,4
<b>31</b>		5,8		0,9	5,4		1,1

Tablica 9. P1- 9 Količine isparavanja za 2016. godinu

	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	5,6	3,3
<b>2</b>	4,0	0,0
<b>3</b>	2,4	0,0
<b>4</b>	4,1	2,1
<b>5</b>	7,0	0,3
<b>6</b>	6,3	3,3
<b>7</b>	4,9	3,7
<b>8</b>	4,4	4,9
<b>9</b>	0,3	4,4
<b>10</b>	1,8	5,4
<b>11</b>	2,2	1,4
<b>12</b>	3,2	1,2
<b>13</b>	5,8	0,8
<b>14</b>	4,3	4,8
<b>15</b>	0,2	1,8
<b>16</b>	5,7	1,3
<b>17</b>	6,8	2,9
<b>18</b>	6,1	4,2
<b>19</b>	3,3	4,2
<b>20</b>	2,3	5,2
<b>21</b>	2,8	3,8
<b>22</b>	5,1	5,2
<b>23</b>	4,6	6,5
<b>24</b>	4,6	6,3
<b>25</b>	2,8	1,1
<b>26</b>	3,8	3,5
<b>27</b>	4,5	5,1
<b>28</b>	0,6	6,4
<b>29</b>	0,5	7,0
<b>30</b>	3,1	7,1
<b>31</b>		5,7

Tablica 10. P1 - 10 Količine isparavanja za 2017. godinu

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	4,7	3,5	6,2	5,9	6,4	6,9	1,7	1
2	4,8	4,5	5,8	6,6	6,7	3,6	1,9	1,7
3	5,8	5,0	5,4	6	8,9	1,4	2,2	0,4
4	5	0,5	6,5	6,3	6,7	2,4	0,5	0,8
5	4,0	4,2	7,7	6,9	8,6	3,9	2,5	1,5
6	1,2	0,1	6,2	8,7	7,5	3,9	4,1	1,7
7	4,5	4,0	6,6	6,8	7	2,4	1,5	0,1
8	1,8	2,1	3,6	6,1	5,7	1,2	1,5	0
9	2,8	4,8	5,3	6,5	4,7	1,3	0,8	0,5
10	3,2	3,2	7,5	8,3	5,3	3,5	1,6	0,6
11	5,4	4,6	3,7	10,5	6,2	3	1	0,7
12	1,7	5,1	8,7	7,3	5,6	0,8	1,9	1
13	4,4	7,7	8,7	6,9	1	1,2	2,3	0,9
14	4,1	3,3	7	8,3	4,7	4,7	1,5	4,4
15	4,6	5,3	5,4	1,8	5,3	6,5	2,3	1,9
16	2,1	0,8	6,7	7,4	5	0,8	1,8	0,6
17	3,1	5,0	3,9	5,9	6,2	0,0	2,1	0,2
18	3,0	5,7	7,9	6,8	5,4	1	1,6	0,2
19	3,4	7,1	8	6,9	7,6	0,0	3,1	0,3
20	2,4	7,1	7,7	9,2	6,6	0,8	2,1	0,0
21	1,4	9,7	9,1	7,7	5,1	0,0	2,5	0,0
22	3,0	4,7	7,2	7,7	5,2	2,1	1,3	0,3
23	5,0	5,1	10,2	7,5	4,5	2,8	1,5	1,6
24	2,6	5,8	8,1	6,2	5	2,6	2,6	2
25	5,2	2,9	7,8	4	5	1,6	3,4	0,3
26	7,1	4,1	6,2	5,2	5,2	0,9	1	1,3
27	5,6	6,2	8,3	3,6	6,3	1	1,2	1,2
28	1,7	6,8	6,4	3,8	5,6	0,7	0,5	0,0
29	0,5	6,5	0,0	5,9	5,4	2,3	3	0,0
30	0,8	6,5	7,2	6,6	4,6	2	2,8	0,0
31		7,2		6,1	5,9		1,7	

## **8.2. PRILOG P2**

**Ukupne dnevne količine oborina od 2008. do 2017. godine na području grada  
Varaždina**

Tablica 11. P2- 11 Količine oborina za 2008. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,4	0,1	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	2,4
2	1,6	0	2,3	0,1	2,3	0	0	0	0	0	7,6	2,9
3	0	6	0	1,2	0	0	0	1,5	0	0,2	0	4,4
4	0	0	6,7	0	0	8,8	0	0	0	17,3	0	0,3
5	0	0,2	1	0	0	3,1	2,7	0,7	0	0	0	2,4
6	0	0,4	0,2	0	0	41,4	0	0	0	0	1,4	2,2
7	0	0	0	0	3,8	8,6	0,9	0	0	0	7,6	4,2
8	0	0	3,1	0	0	21,3	20,5	0	10,2	0	10,4	0
9	0	0	1,3	0	0,1	3	0,4	13,2	0	0	0,3	0
10	0	0	0	0,3	0	0	1,7	0	0	5,7	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	1,3	0	0	4,6	0	0	0	0	0	2,7
13	0	0	1,5	7,7	0	0	0	0	31,3	0	0	12,7
14	1	0	0	0	0	0,4	27,7	1,1	3,4	0	0,3	2,2
15	0	0	0	0	0	1,6	13,4	0	13,2	0	0	0
16	0	0	0	0,7	0	0	0	13,2	0,3	0	0	1
17	0,5	0	9,1	1,1	0	0	0	1,1	0	21,3	1,6	9,1
18	0,7	0	13,6	0	0,4	14,9	1,6	0	0	13,7	0	18,4
19	0	0	2,8	1,8	1,2	0,1	0,5	0	0	0	0	13,2
20	0	0	0	3,7	1,5	0	0	0	0	0	0	3,3
21	0	0	0	0	13,2	1,7	11,3	0	0,4	0	0	1,1
22	0	0	1,5	9,2	6,7	0	0,4	0	1,7	0	6	0
23	1	0,3	9,5	0,9	0	0	1,7	0	3,1	0	0	0
24	0	0	32,1	1	0	0	22,6	19,8	0	0	0	0
25	0	0	0,6	0	0	30,1	0	3,6	4,3	0	0,7	0
26	0	0	0	1,7	0	0	0,6	0	5,7	0	0	0,4
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
28	0	1	0	0	0	1,9	0	0	0,2	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1	1,9	0
30	0		0	0	0	0	0	0	0	7,1	0	0
31	0		0		0,2		0,6	0		0		0



Tablica 12. P2- 12 Količine oborina za 2009. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,1	0,8	0	2,3	0,5	0	0,6	0	0	0	0	8,7
2	0	1,8	0	0,2	0	0	5,8	0	0	2,1	0	2,4
3	0	8	1,1	0	3,8	0,4	1,6	0	0	0,9	8,8	0
4	0	6,6	0	0	0,2	0	1,4	14,6	0,2	0	3,4	0
5	0	0	0	0	0,3	0,6	5,1	9,7	18,6	0	22	0
6	0	0	13,1	0	0	6,7	23,5	0,7	0,2	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	12,7	0
8	0	7,7	0	0	0	1,8	20	0	0	0	0	1,9
9	0	16,6	0	0	0	0	4,5	0	0	0	13,7	30,6
10	0	0	0,8	0	0	0	22,8	0	0	0	0,1	0,8
11	0	0,8	0	0	0	0,3	2,9	3,6	0	8,5	2,5	0
12	0	0	0	0	0	10,9	0	0	0	3,2	0	3
13	0	0	0	0	22,3	1,1	0	0,4	0	4,6	0	0,8
14	2,1	0	0	0	1,4	0	0	25,5	0,4	0	0	0
15	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,3
16	0,6	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4
17	0	0	0	0,2	2,6	2,8	0	0	1,3	0	0	0,2
18	0	0,1	0	0,5	0	0	0	0	1,3	1,4	0	0
19	0,9	0	0,3	0	0	0	6,6	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0,3	0,8	0	0	0	0	0,1	0	8,8
21	0	0	0	12,2	0	7,9	0	0	0	0	0	0
22	32,9	1,9	0	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0,2	1,1	0	1,8	0,5	23,7	0	2,2	0	2,6	0	1,6
24	9,8	0	0	12	0	31,7	0	0	0	14,8	0	0
25	0	3,6	0	0	0,4	0	0	0	3,6	1,6	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
27	3	0	2	0,6	23,6	4	0	0	0	0,1	0	1,3
28	35,7	0	0	0	11,8	3,2	0	0	0	0	0,1	3,2
29	9,5		0,1	1,9	1,5	4	0	0	0	0	11,8	0
30	2,1		40,6	2,3	0	2,4	0	7,9	0	0,1	0	0
31	0		1,2		4,7		0	0		0		0,4

Tablica 13. P2- 13 Količine oborina za 2010. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	5,9	0	0,2	16,6	0	10,3	0	0	1,3	0	0	2,4
2	0	0	0	0	1,3	3,8	0	0	0	0	0	7,8
3	3,5	0	0	0,1	0,5	10,2	0	0	0	0	0,3	18
4	0	0	0,2	0	0	9,8	2	15,1	0	0	0	4,7
5	4,7	0	7,9	17,9	2,5	2,5	0	0	5,4	0	0	0
6	11,3	4,1	0	10,7	5,3	0	1	28,3	0,7	13,1	0	0
7	3,5	6,4	0	0	0,4	0	0,7	76,4	0	2,6	0	0
8	3,4	0	0	0	0	0	0	3,9	7,3	0,2	1	0
9	20	0	0	0	1,3	0	0	0	17,9	0	3,1	0,1
10	10,2	1,4	0,3	0,7	0	0	0	0	1,8	0	8,6	16,9
11	0,1	7,8	21,4	0,1	0	0	0	0	0,2	0	2,5	1
12	0	8,2	0	7,6	0,1	0	0	0	0,5	0	0,2	0
13	0,1	0,4	0	4,6	0,4	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	5,6	10,3	0,1	4,6	7,3	0,3	0	0	0
15	0	0	0	2	0	0	0	1,2	0	0,1	0	0
16	0	0	0	0	44	38,4	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	8,3	11,5	0	1,3	11,4	0	1	0
18	1,8	0,2	0	0	0,9	5,7	4,4	0	54,9	14,9	6,6	9,4
19	2	0	0	1	0	0,2	0,2	0,4	45,9	11,9	4,8	3,1
20	0	9,7	0	0	0,1	3,5	0	0	2,6	0,9	5,3	0
21	0	4,5	0	2,1	19,8	17,5	0	0	0	5,9	0,1	0
22	2,2	0	0	2,3	1,5	17,5	0	0	0	0	19,8	0
23	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5,6	0
24	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	1,3	0,3
25	0	0	0	0	0	0	22,7	25,1	0	0	0	2,2
26	0	0	0	0	0	0,5	0	1,2	25,2	11,2	0	1,5
27	0	24,1	0,1	0	0	0,2	0,9	0	7,7	0,6	27,8	0
28	0	0	4,3	0	0	0	0,1	18,7	0	0	0	0
29	0		0	0	0	0	0	24,7	2,2	0	24,8	0
30	0		0	0	5,3	0	18,1	0	0,8	0	3	0
31	4		1,4		4,8		13	8,1		0		0

Tablica 14. P2- 14 Količine oborina za 2011. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	8,4	5,7	0,4	0,2	1,3	0	0	0
3	0,7	0	0,5	0	0	8,4	0	0	5,8	0	0	0
4	0	0	0	0	0,2	0	0	16	0	0	0	0
5	0	0	0	9	0	0,1	0,2	0,3	0	0	0	0
6	0	0	0	0,3	0	0	1	0	0,9	0	0	7,4
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	4,7	0	0	0	39,8	0	0
9	0	0	0	0	1,9	4,8	0	2	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	2,8	0	0	0	0	0,5	0
11	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
12	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
13	0	0	0	14,7	0	0	0	0	0	0,2	0	10
14	0	3,3	0	0	0	5,9	0	0	0	0,1	0	0
15	0	0	0	0	0,6	0	1,9	0	2,8	0	0	5
16	0	0,4	0	0,5	13,8	0	0	1,9	0	0	0	20,1
17	0	6,3	9,6	0,1	0	0	0	0	0	0	0	33,3
18	0	0	1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0,9	0	0	9,8	0,7	0	0	0	0	0
20	7,4	0	0	0	0	4,5	6,5	4,3	25,1	14	0	0,1
21	0	0,3	0	0	0	0	15,1	0	0,1	17,8	0	0
22	0	1,6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	10,6	0	0	0	0	0,1
24	0	0	0	0	0	0,3	9,8	0	0	1,9	0	0
25	1,5	0	0	0	0	1,6	18,2	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0,7	0	0	0,3	0	0	0	0	0
27	0	0	0,8	1,8	0	0	0	0	0	9,7	0	0,2
28	0	0	0,7	0,3	6,7	0	14,8	0	0	0,2	0	0
29	0		0,9	2	8,3	0	20,1	0	0	0	0	0
30	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4
31	0		0		0		1,8	0		0		0

Tablica 15. P2- 15 Količine oborina za 2012. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0	0	0	0	0	1	0	0,3	0,8	0,4	10,2	0,3
2	0	0	0,1	0	0,1	5,6	0	0,3	5,7	3,6	2,3	0
3	10,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1	5	5,7
4	0,6	0	0	0	43,5	0	1,1	0	0	0	0	0
5	0,8	0,2	0	0	0,5	6,4	0	0	0,1	0	0	12,3
6	1	0	0	10	0	3,5	0	0	0,2	0	35,8	0
7	0	3	0	1,5	8,3	0	0	0	0	0	2,5	0
8	0	0,9	0	12,4	10,5	0	0	0	0	10,1	0	5,7
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2
10	0	0,2	0	0	0	20,5	8,4	0	0	1,1	0	0
11	0	0	0	0	0	7,9	9,3	0,8	0	0,7	0	0
12	0	2,3	0	3	0	4	8,3	0	0	0	0,3	0
13	0	5,4	1,3	0	10,7	17,2	0	0,1	50,5	1,3	7,9	0
14	0	0	0	2,8	0	0,1	0	0	13,6	1,4	0	0
15	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0
16	0	0,3	0	0,3	0	0	0,7	0	0,1	16,9	0	6,6
17	0	0	0	0	2,9	0	0,4	0	0	15,4	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	7,3
20	0	4,9	0	0	0	0	0	0	12,7	0	0	0
21	3,5	0	0	0,2	0,6	0	0	0	0	0	0,2	0
22	0	0	0	0,1	2,8	0	3,1	0	0	0,1	0	0
23	0	0	0	8	27,5	0	1,7	0	0	0,1	2,4	0
24	5,3	0	0	0	3,5	0	0	0	0	0,4	0,1	0
25	0,6	0	0	3,5	8	0	31,4	0	7,1	0,2	0	0
26	0	0	0	0	0	14,2	0	0	0	0	0	0
27	0	3,4	0	0	0	0	13,2	0	0	9,5	0	13,3
28	0	0	0	0	0	0	0	8,6	0,7	37,6	0	0,4
29	0	0	0	0	1,2	0	0,4	0	0	9	7,1	0,4
30	0,1		0	0	0	0	0,8	0	0	0	33,4	0
31	0		0		7,5		1,8	0		0		0

Tablica 16. P2-16 Količine oborina za 2013. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0	0	0	9,7	0	6,3	0	0	0	6	0	0
2	0	0	0	1,5	4,9	2,6	0	0	0,5	0	0	0
3	0	9	0	25	3	1,2	0	0	0,2	0	0,4	0
4	0	0	0	1	0	0,7	0	0	0	0	18,1	0
5	6,9	0	0	0,9	11,6	5,5	0	0	0	0	25,1	0
6	0,7	1	0	7,8	22,7	0,4	1,1	0	0	0	24,3	0
7	5,9	10,8	0	0,1	1,7	0	27,1	0	0	1,2	0	0
8	3,7	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	0	0
9	0,8	0	0	0,1	0	0,4	0	0	2	0	0	0
10	0	0,9	3,6	1,5	0	0	0	6,6	26,5	0	38,7	0
11	0,1	1,1	7,2	3	2,2	1	0	0	28,9	0	40	0
12	0	6,9	0	0	4	5,9	2,3	0	1,3	5,9	16	0
13	0	6,8	0,2	6	0,8	0	0	0	0	5,1	0	0
14	30,1	19,4	8,6	0	0	0	0,1	5	0,9	0	1,2	0
15	21,7	1	5,5	0	0	0	0	6,3	0	0,1	0,6	0
16	1,5	0,4	0	0	0	0	2,4	0	0	0,7	0,4	0
17	10,3	0	0	0	2,2	0	0	0	19	3	0	0
18	5,2	0	0	0	8,1	0	0	0	14,3	0	0	0
19	8,3	0	11,9	0	0	0	0	0	2,2	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	6,8	2,2	0	5,2	0
21	1,5	0,3	7,3	0	0	0	0	0,3	0	0	14,6	0
22	16,7	2,5	0,2	3,8	0	0	0	0	0,1	0	0,4	0
23	1,8	18	0	1,6	0	0	0	0	0	0	15,2	0
24	0	16,9	4,6	0	0	16,5	0	8,7	0	0	10,4	0
25	6	3,6	2,6	0	0,4	19,7	0	28,9	0	0	4,2	0
26	0	18,4	15,7	0	9,8	0,2	0	15,4	0	0	0	0
27	0	10,6	5,2	0	5,5	0	0	7	2,4	0	0	4,2
28	0	0,6	0	0	0	0	0	7,8	0,5	0	0	0,2
29	0,4	0	0	0	0	0	0	10,4	1,8	0	0	0
30	0		7,8	0	0	0	0	0	36,6	0	0	2,6
31	0,1		33		18,6		0,1	0		0		0,4

Tablica 17. P2- 17 Količine oborina za 2014. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,3	1,3	0	0	5,9	2,7	4,9	5,3	50,1	0,1	0	2,2
2	0	3,8	0	0	0	0,9	0	0	15,4	3,4	0	3
3	0	7,3	0,1	0	0,3	3,8	16	0	37,4	0,1	0	7,2
4	0	0	0,2	0	4,4	1	0	0	17,7	0	0	2,1
5	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0,5	0,6	0	0,2
6	3,4	0	0	2,3	0	0	7,4	2,1	0,1	0	9	0,3
7	0	0	0	1,1	0	0	0	0	0,3	0	8,1	3,2
8	0	4,2	0	0	13,5	0	0	0,2	0	0	2,9	13,2
9	0,2	1,7	0	12,9	0	0	6	0	0	0,1	3,3	10,3
10	0	16,7	0	0	0,6	0	3,7	0	12,1	0	0	0,6
11	0	2,5	0	2,9	0	0	15,9	0	10,4	0	0	0,1
12	0	33,3	0	0	26,1	0	2,3	0	39,5	0	0	0
13	0	7,9	0	0,6	5	2,4	0	0	40,8	0	4,2	0
14	0	7,6	0	0	10,6	0	0	49,8	35,8	0	1	0
15	3	0	0	11	0	0	0,2	35,2	1,6	11	0	0
16	0,1	0	0	0,6	8,1	0	0	0	0,3	0,8	0,3	0
17	0	7,3	0	0	13	0,1	0	0	0,8	0	0,6	0
18	0	12,9	0	0	4,8	0	0	0	0	0,5	16,8	8,1
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0
20	7,2	7	1,9	9,3	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0,3	0	0	0,8	0	25	0	21,4	9,3	0	0	0
22	0,6	1,4	0	34,8	0	0	0,4	0	13,5	46,5	0	0
23	0,1	17	0	0	0	0	10,3	0	1,7	6,7	0	0
24	7,5	6,6	6,7	0,5	2,6	4,1	0	18	0	22,5	0	0
25	20,8	0	1	3,3	0	29	0	4,2	0	4,4	0	0
26	0	0	0	11,2	0	6,1	8,7	0	0	0	0	0
27	0,4	0	0,1	0	13,3	0	4,8	12,6	3,2	0	0	2,7
28	0	0	0,1	0	0,3	0	11,5	4,3	0,2	0	0	0
29	3,3	0	0	0,6	0	0	23	0	0	0	0	10
30	0,6		0	13,3	0	43,7	0,4	0	0	0	0	2,8
31	0,7		0		0		18	0		0		0

Tablica 18. P2- 18 Količine oborina za 2015. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	7,8	0,0	0,0	7,9	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,5	0,0	3,9	0,8	4,6	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4	0,5	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	0,1	0,0	0,0
5	0,1	0,4	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	1,9	0,0	0,0
6	0,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	24,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	11,9	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4
10	0,0	2,2	0,0	0,0	3,1	0,2	1,8	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6
11	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	27,8	0,0	0,0
12	16,8	0,0	0,2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	10,8	0,0	0,0	13,9	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	1,0	32,7	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	30,0	0,0	0,0	0,0	23,4	0,0	0,1
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,0	8,8	0,0	0,4	0,0	0,1
18	1,1	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	70,7	0,0	2,3	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	6,7	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	0,0	3,4	1,4	42,3	0,0	0,0
21	2,1	0,0	0,0	0,0	7,8	0,9	0,0	3,2	0,0	0,0	16,3	0,0
22	1,1	0,2	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,6	0,0
23	0,9	23,7	0,0	0,0	95,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
24	28,8	2,1	0,0	0,0	4,2	32,7	3,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
25	8,9	23,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	1,0	51,0	0,0	0,0	0,0
26	1,2	0,8	5,7	0,0	1,3	0,0	32,5	2,2	21,2	0,0	0,0	0,0
27	0,0	0,0	2,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
28	0,3	0,2	2,3	3,0	0,0	3,4	23,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	0,0		0,0	5,7	0,0	0,9	2,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
30	0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	12,7		0,7		8,2		4,5	0,0		0,0		0,0

Tablica 19. P2 - 19 Količine oborina za 2016. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,0	0,8	15,5	0,0	0,0	0,1	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,1	0,0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0
3	3,4	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0
4	1,8	15,5	35,8	0,0	5,6	1,9	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0
5	3,3	0,0	0,0	0,0	4,6	12,3	0,0	0,0	5,9	0,1	0,0	0,0
6	5,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9	8,1	0,0	1,7	0,0
7	10,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	12,6	0,0	21,6	0,0
8	0,0	0,0	3,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0
9	2,2	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	7,9	0,0
10	3,2	11,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
11	0,0	12,2	3,5	0,0	5,9	0,3	0,0	14,6	0,0	15,2	0,0	0,0
12	27,8	0,0	5,7	0,0	3,4	3,8	0,0	0,0	0,0	0,7	46,0	0,0
13	0,0	16,9	0,1	0,0	9,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	0,0
14	0,0	7,2	0,0	0,3	1,1	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	8,9	0,0	6,4	19,5	3,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
16	0,0	20,3	3,2	0,0	6,2	3,8	1,3	38,8	0,0	6,8	0,0	0,0
17	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0
19	0,0	17,4	0,0	1,0	0,0	1,1	0,8	0,0	2,7	2,8	0,0	0,0
20	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	55,3	0,0	7,0	0,0	7,9	3,0	0,0
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0
22	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	2,1	7,9	0,0	0,6	0,0	0,0
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
24	0,0	4,9	0,0	15,4	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	0,1	1,2	0,0	0,0	3,8	11,4	0,0	0,0	0,0	29,5	0,0	0,0
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
28	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	10,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
29	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5
30	0,0		0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	0,0		0,0		0,0		0,0	0,0		0,0		0,0



Tablica 20. P2 -20 Količine oborina za 2017. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,0	1,0	11,9	0,0	0,0	3,5	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
2	0,0	0,9	2,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	10,1	0,0	1,0	11,5	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,1	3,3	0,1	0,0
5	0,0	8,3	0,1	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
6	0,1	8,2	0,0	1,9	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,6	0,0
7	0,0	14,7	3,9	0,0	5,4	6,0	0,0	9,4	11,8	0,0	14,0	0,0
8	0,3	0,0	0,3	0,4	1,8	1,3	1,0	0,0	6,8	0,0	11,5	0,0
9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	18,3
10	0,2	0,1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
11	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	6,8	0,3	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	11,3	0,5	10,6	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	1,3	0,6	0,0	21,9	18,4
14	31,7	0,0	0,0	0,0	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
15	0,0	0,0	0,0	1,2	23,3	0,0	0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	3,9
16	0,0	0,0	0,0	0,1	6,7	0,0	0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	17,2
17	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,5	0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	0,6
18	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,5	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,3	0,0	0,2	0,0
20	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	11,5	49,8	0,2	0,7	0,0
21	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0
24	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	8,9	10,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0
25	0,0	19,5	0,0	0,0	2,9	0,0	24,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	1,8	0,0	1,5	0,0	24,1	0,0
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,6	0,0
28	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	4,8	0,2	2,3	0,0	2,5
29	0,0		0,0	18,4	0,0	33,1	1,4	6,9	0,0	0,0	0,0	23,8
30	0,0		0,0	0,2	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0
31	0,0		0,0		0,0		0,1	0,0		0,0		0,0

### **8.3. PRILOG P3**

**Srednje dnevne temperature zraka od 2008. do 2017. godine na području grada  
Varaždina**

Tablica 21. P3-21 Srednje dnevne temperature zraka za 2008. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-0,8	6,6	8,4	12,7	13,6	22,7	22,6	25,3	16,8	15,9	12,7	7
2	-1	6,2	10,6	8,5	14	23	23,5	22,9	20	15,5	11,4	6,4
3	-2,2	3,7	12,2	8,5	15,1	19,8	25,3	23,1	22,2	11,9	12,5	4,5
4	-4,1	7,7	5,6	9,6	14,3	19,6	22,5	24,2	22,5	9,5	12,8	0,7
5	-4,2	5,1	3,4	8,3	13,2	17,6	21,2	21	24,5	8,4	14	9
6	1,6	5,8	2	9,2	14	17,9	23,4	21,5	26,2	11,8	13,4	4,7
7	1	3,8	2,7	9,6	14,1	17,7	26	22,2	24,2	13,3	12,7	3,9
8	3,1	4,8	4,4	7,6	14,4	18	15,9	20	18,4	13	11,7	0,6
9	-1,5	3,6	7,1	14,4	15,2	19,2	19,7	18,6	18	14	10	3,8
10	-0,7	3,6	10	15,4	14,1	20,6	20,7	18,4	19,1	13,3	8,2	4,9
11	6,2	0,8	7,2	16,7	13,2	20,3	23,8	19,7	20,4	13	7,4	4,8
12	7,8	-0,7	11,3	10,1	15,2	17,6	24,4	25	19,6	11,8	7,4	3,5
13	4,6	-0,8	8,5	10,3	15,9	14,8	22,8	26,8	13,2	12,6	8,6	3,8
14	4,6	-0,3	8,8	11,5	17,2	13,6	16	23	10	13,4	8,8	4,9
15	6,4	0,5	9,4	10	19,8	15,8	18,4	25	10	14,2	7,2	4
16	7,4	-2,4	12,6	9,7	19,6	17,7	21,3	15,6	9,8	17	3,1	5,2
17	5,4	-4,2	8,4	10,4	19,4	18,4	20,9	17,4	10,9	7,4	4,4	5,6
18	4,6	2,4	2	12	17,6	17,1	16,6	19,6	9,4	6,2	1,2	2,4
19	5,8	3,9	3,4	13,6	17,1	21,2	20,2	20,6	10,4	7,5	3,2	4,4
20	5,8	5,9	2,4	14,3	11,3	22	23,5	21,2	11,8	9,9	9,4	3,2
21	5,6	5,6	6,2	14,2	12,9	23,6	17,8	20,7	11	10,8	8,8	3,6
22	6,2	7,3	2,3	13	15,6	25,8	16,4	22,2	10,8	13,4	0,5	3,8
23	1,6	9,3	4,9	10,1	16,5	25,9	14,6	18,9	12,4	9,8	0,6	3,6
24	1,5	10,9	3,4	10,7	18,2	23,2	18,6	15,7	12,4	7,5	3,5	3,6
25	0,3	11,6	4	11,4	20,8	24,6	20,2	16,2	11,8	8,6	2,2	0,5
26	1,6	10,4	5,2	12,2	22	25	22,7	18,6	11,8	7,6	1	-0,4
27	6,8	10,6	8,1	12,6	26,3	22	24,1	19,8	12,2	9,8	-0,2	-0,4
28	5	7,8	9,1	15	25,5	22,2	23	20,5	10,4	14,9	0,2	-3,6
29	1,8	10	8,6	11,8	20,2	23,8	22,4	21,2	9,5	16,6	1,6	-3,1
30	2		9,2	14,4	22,2	21,9	23	17,2	12,8	12,8	6,2	-3,9
31	1,6		11		21,4		23,5	16,8		14,8		-4,7

Tablica 22. P3- 22 Srednje dnevne temperature zraka za 2009. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-4,2	-0,2	8,8	10,1	16,8	15,9	21,7	23,2	19	17,4	0	9,2
2	-2	1	6,2	13,3	11,3	15,4	20,9	26,3	20,2	12,8	2,8	3,6
3	-4,4	1,1	6,6	12,2	13,2	19,1	22,6	23	23,8	9,5	1,6	3,6
4	-6,3	3,1	8,5	13,9	13,7	13,2	22,3	17,9	16,7	13,3	2,6	5,1
5	-5,3	9,1	7,2	15,7	12,4	14,8	21,3	19,8	14,3	14,8	5,8	2,8
6	-4,5	8,4	8	14,5	15,2	22,5	22	21	13,4	19,1	5,4	2,2
7	-4,2	8,9	7,1	15,2	16,6	18,3	20,3	20,8	13,9	18,3	6,5	2,4
8	-4	5,4	7,1	16,5	18,6	20	14,6	21	15,8	18,5	5,6	6,6
9	-7,1	2,4	5,7	15	18,2	22	18,2	20,8	17,2	15	7,8	7,5
10	-7,7	5,4	7,4	16	20,8	20,3	14,3	22,6	19,2	15,9	7	6,2
11	-6,8	4	6,9	16,7	20,2	17,6	16,8	20,6	17,9	15,3	7,8	5,6
12	-6,6	0,7	5,2	15,4	17,6	17,5	19,1	21	18,6	10,5	6,7	1,8
13	-6,8	0,6	6,9	13,6	13,3	17,8	22,2	22,7	17,4	7	7,6	-0,5
14	-3	2	7,4	13,4	15,8	22,4	25,2	18,7	15	5,2	13,4	-2,4
15	0	-1,2	6,2	15	16,7	24,8	25,8	20,4	17,8	3,6	11,4	-2,3
16	-0,8	0,4	8,3	16,8	17,5	22,3	23,6	22,4	20	5,9	12,7	-3,8
17	-4,4	0,8	6,2	13,8	18,9	18,6	24,6	22,6	19,1	7,2	12,8	-6,5
18	2	-1,4	6,4	15,3	21,1	22	18,2	22,5	17,6	4,1	9,6	-8,4
19	4,4	-1,7	1,8	12,4	20,5	24,6	18	21,5	16,9	5,6	7,6	-8,4
20	10,6	0	1,5	14,3	19,7	14	20,1	20,9	17	6,7	7,2	-12,2
21	4	0,9	3,3	14,6	21,2	16,5	23,8	21,1	16,5	12,5	3,9	-0,5
22	2	-0,4	6,7	14,1	21	12,6	26,9	21,6	16,1	15,5	6,9	5,8
23	2,7	2,8	9,2	9,6	19,3	13,7	28,3	17,8	16	11	7,3	11,4
24	3	0,4	4,4	11,7	20,4	16,6	25,4	17,2	15,9	10,7	10,2	12,2
25	3	0,9	4,4	12,8	22,6	19,2	17,5	18,6	16,2	11,4	8,5	11,5
26	2,8	3,9	4,2	14,7	23,2	18,9	17,5	20,8	14,4	12	11,5	5
27	1,3	3,9	9,7	15,6	15,6	19,4	20,2	23	14,1	11	12,2	2,4
28	1	7,4	13,2	13	16,2	18,9	22,1	23,4	14,3	9,8	5,6	1,2
29	1,1	10	9,9	12,3	13,6	18,4	21,2	16,5	15,8	8,2	9,6	1,4
30	0,7		8,3	13,3	9,6	23,2	23,8	15,5	15,7	4,6	14,4	9,7
31	-0,6		8,9		13,1		22,2	15,6		1,7		9,2

Tablica 23. P3-23 Srednje dnevne temperature zraka za 2010. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	4,6	-5,2	10,1	10,5	19,2	13,2	23,7	20,6	14,7	10,6	11,8	-1,4
2	2,6	-2,4	5,2	6,8	16	12,3	23,8	22,6	13,8	13,1	9,3	-0,9
3	-1,2	3,2	4	10,6	16,6	14,4	25,2	21,2	13,9	13,2	9,5	-0,4
4	-1,9	2,4	1,5	11,5	16	15	23,2	19,8	15,2	14,1	11	-4,6
5	-2,3	3,3	0,3	8,2	13,8	17,7	21,8	19,9	12,8	13,4	11,1	-1,8
6	-1,6	-0,6	0	8,8	14	19,9	22	17	10,2	10,8	8	7
7	-0,9	-5,2	-2,1	7,6	14,5	21,9	17,7	18,5	12,3	9,5	14,1	9,2
8	0,1	-4,3	-1,6	9,4	13	23,5	19,2	19,7	15,6	8	11,6	13,3
9	0,6	-4,2	-0,4	11,2	15,5	24,2	20,6	18,1	16,6	6,4	9,6	2,2
10	1,1	-1,8	-2	9,2	16,4	25,2	22,4	20	16	6,2	10,1	-3,3
11	-0,7	-2,1	-0,6	7	17,2	25,4	23,4	21	16,2	6,5	8,6	-1,9
12	-1	-1,6	-0,2	6	15,5	26,4	25,1	21,3	15	7,2	12	-1,1
13	-0,8	-2	3,8	8,3	13,6	24,2	23,9	21,1	16,2	9,4	14,4	-2,8
14	-0,5	-1,5	3,5	9	14,6	22,5	25,9	22,4	15,2	7,5	15,2	-4,3
15	-0,2	-4,7	1,2	10,8	10,3	21,4	27,6	21,7	18,5	6,7	15,9	-4,1
16	-0,9	0	4,8	11,1	9,6	17,6	26,4	20,6	17,1	8,6	11,6	-5,4
17	-1,4	1,6	7,4	9,1	12,8	19,2	27,2	19,6	14,4	7,6	9,6	-4,3
18	-0,5	4,2	8,4	9,4	13,1	20	21	20,6	12	7,4	10	-7,7
19	1,5	2,2	11,7	12,5	13,1	18,2	21,4	20,8	12,5	7,5	6,1	-3,2
20	1	2,8	12,8	15,4	12,1	14,3	22,1	21,1	10,8	5,1	4,7	4,4
21	-3,5	3,4	13,6	13,4	14,9	13,1	24,5	20,6	12,1	3,6	7,1	2,8
22	-4,2	5,8	9,6	8	17,2	17,2	25,8	20,9	12,6	5,3	8,8	8,4
23	-5,6	8	8,4	12,6	16,1	17,2	27,9	23,1	13,2	9,8	4,9	6
24	-4,7	9	10,2	14,2	19,4	17,8	17,6	21,7	14,9	12,6	3,6	7,3
25	-6,2	7,4	12	15	22,5	17,9	16,2	16,9	15	6,4	0,8	2,3
26	-6,8	7,7	14,9	16,8	20,9	18	17,2	21,4	12,5	3,7	-0,5	-1,8
27	-8,5	8	7,2	16,2	20	21,2	18,2	23,2	13,2	1,8	0,5	-2,6
28	-6,9	10,6	9,6	14	20,2	20,8	20,5	16,7	13,8	3	0	-3,4
29	-2,2	10	14,4	15,3	19,1	22,1	20,3	14	12,6	4,7	2,2	-4,2
30	0,8		14,1	19,1	17,3	22,8	15,3	12	10,8	11,4	0,4	-4,6
31	-2,8		8,5		12		18,4	13,4		11		-4,9

Tablica 24. P3-24 Srednje dnevne temperature zraka za 2011. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-3,8	-4	-0,3	12,5	12,5	19	17,6	19,8	21,6	15,8	7,8	-1,2
2	-3	-3,7	-1,8	13	14,7	19,4	16,2	20,2	21,2	15,5	7,7	2,4
3	-3,8	-1,7	-1,1	14,1	13	19,7	19,4	22,6	20,3	14,8	8,8	2,8
4	-4,5	2,2	-0,4	13,8	8,8	20	21	20,1	24,6	15,1	14,3	12,6
5	-3	5,6	-0,8	10	8,8	21,5	19,6	20,6	24	15	13,4	9,1
6	3	2,5	2,2	12	11,8	22,4	22,5	22,3	17,4	18,5	7,2	2,3
7	9,9	4	-1	18,2	13,1	23,9	26,6	24,5	18,4	9	6,8	4,1
8	9,8	3,3	-0,2	14,6	10,2	20	26,6	19,8	17,9	6,2	5,4	2,8
9	11,6	1,8	2,2	16,2	12,6	17,2	28,8	17,5	18,7	7,2	7,8	8,7
10	6	3	4	12	15,8	18,2	27	14,8	22,1	8	7,4	7,4
11	3,2	6,4	6,4	13,4	16,8	19,2	25,3	17,6	25,3	14,6	3,1	4,6
12	3,6	3,7	9,4	12,1	19	19,5	24,1	19,1	22,2	13,8	1	7,6
13	6,4	1	12,6	8,8	18,3	19,4	29,3	20,7	22,3	9,1	0,6	5,3
14	7,6	0,2	14,4	8,8	19,3	19,9	25,4	22,3	21	5,1	1	10,6
15	5,4	-0,7	13,4	8,2	11,3	21,1	19,6	22,7	16,8	5,8	-0,2	6,2
16	6,9	1,6	9,6	9,5	13,1	23,4	21,2	20,6	17,8	4	-2	8,2
17	2,8	1,9	12,5	8,6	14,6	23	25,9	21,4	18,7	2,4	-1,6	0,8
18	-0,4	2,6	8,6	10,7	16,8	24,7	20,8	24,1	20,9	7,6	-2	-0,8
19	1,1	3,3	6	11,2	18,4	12,2	22,6	22,3	12,5	15	-2,6	0,5
20	2,2	0,5	5,2	12,3	19,6	18	17,1	23,7	14,6	6,5	-3	-1,1
21	0,8	-3,2	3,4	15,4	19	22,2	19,6	23,8	15,4	4,7	-3,7	-0,3
22	-1,4	-3,2	5,7	14,5	19,1	25,6	19,5	25,9	15,9	4,4	-3	0,4
23	-2,1	-4,9	8,1	17	21,4	24,4	17,8	25,4	15,4	7	-1,6	2,4
24	-1,3	-3,5	9,8	18,2	21,1	16,9	14	26,7	15,1	8,4	-0,6	2,3
25	-0,6	-2,9	13,6	15,2	19,4	18,4	14,5	24,2	14,6	9,4	0,4	1,1
26	1,1	-1,7	13,6	11,4	21	18,6	17	25,3	15,3	9,8	0,9	3,3
27	-0,5	-1,6	7,2	12,5	23,1	20	20,6	23,2	16,2	96	0,2	3,4
28	-2,4	-1,2	8,1	11,9	13,6	21,5	16,7	16,7	16,5	11	1,4	0,1
29	-2,4	10	8,2	12,4	16	23,1	18	18,6	13,6	9	-1,4	0,6
30	-2,1		9	13,3	18,9	21,7	18,4	19,1	15,5	7,2	-0,4	0,4
31	-2,4		11,2		20,6		19,3	19,6		7,2		0,8

Tablica 25. P3-25 Srednje dnevne temperature zraka za 2012. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	3,3	-4	9,4	4,5	20,6	18,6	28	22,4	15,7	18,5	6,8	3,4
2	9	-7,6	11,4	10,1	21,8	17,7	27	23,7	19,7	15	6,3	1,6
3	6,9	-9,6	5	14,8	19,7	23	27,1	24,1	22,6	14,3	11	1,1
4	6,8	-9,2	3,3	16,5	16,4	18,4	25,8	24,6	20,8	16,4	15,6	1,4
5	5,4	-8,7	2,6	16,3	18,2	14,7	26,9	26,4	21,6	16,3	10,6	1,2
6	4,6	-9,8	1,8	11,2	17,9	17,1	26,4	29,2	18,8	16,8	4,9	0,4
7	3,3	-8,9	0	10,7	13,3	22	25,9	22,3	15,6	15	6,4	-0,6
8	3,3	-13,8	4,2	4	15,8	25,5	27,1	21,7	17,2	9,4	7,9	-3,3
9	3,3	-12,3	2,8	3	17,8	19,5	26,6	20,6	19,2	12	5,3	-6,5
10	3,9	-8,4	2,4	10	18,1	19,8	22,1	20,6	19,1	9,6	9,2	-8,1
11	2,3	-9,7	7	11,9	19,4	17,8	22,6	15,9	20	10,8	10,7	-6,8
12	2,2	-8,6	7	10,7	18,1	16,5	21,2	15,8	19,2	11,6	10,7	-8,6
13	2,7	-8	8,2	11,2	11	17,2	17,7	18,7	10,5	12	9,8	-6,5
14	1,2	-6,7	6,8	10,9	10,3	18,2	21,3	18,4	13,7	12,8	3,7	3,6
15	-1,7	0,2	7	12	12,5	20,4	15,7	21	15,8	16,4	5,8	7,4
16	-3,6	0,3	9,4	9	10,2	24	16,9	24,2	14,6	10,1	7	2,8
17	0,8	1,2	15	8,6	11,4	23,7	19,4	22,7	14,9	13,1	8,7	3,1
18	1,6	3,8	13	9,4	10,4	23,7	21,8	21,8	16,2	16,8	9,2	3
19	6,4	5,6	11,7	12,3	14,5	24,8	26,1	21,5	14,4	16,2	8,3	4,4
20	3	3	8,5	12,6	19,2	28	22,9	23,1	10,8	12,1	7,1	2,6
21	3,9	0,1	9,7	12,9	16,4	27,2	17,1	24,1	10,9	8,3	8,2	-0,2
22	6,3	0,4	9,8	10	15,6	21,8	16,8	25,4	15,6	8,5	7,8	0,8
23	5,6	4	12,4	9,6	18,8	22,6	19,5	25	16,6	8,3	8,8	1,7
24	2	8,1	13,4	11,9	20,6	23,7	20,4	30,3	19,8	9,1	7,6	8,4
25	0,6	6,3	13,2	14,1	16,8	17,8	20,6	25,3	18,8	8	8,1	12,8
26	-2,3	3,4	10	17,8	14,5	18,4	21,8	18,4	21,4	7,3	12,2	10,2
27	-3,8	1	9,9	17,4	16,2	21	23,9	16,5	22	9,8	13	5,4
28	-2,1	5,9	13,5	20,6	16,8	24,1	27	18,1	14,9	2	12,6	4,4
29	-2,7	11,4	12,4	20,5	16,2	26,3	21,5	20,5	18,2	2	9,7	0,2
30	-3,9		9	20,7	18	28,6	20,9	20,7	16,3	3,4	4,1	-1,8
31	-6,6		12,4		18		20,8	18,9		6,7		0,4

Tablica 26. P3-26 Srednje dnevne temperature zraka za 2013. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2,8	3,8	0,8	2,9	22,3	12,5	18,7	22,8	16,6	11,7	9	-0,1
2	-1,2	4,5	1,4	0,9	17,8	14,4	20,4	26	15,7	8,2	14,7	1,4
3	4,4	0,8	1,2	1,1	17,7	14,5	21,9	26,7	18,8	4,4	13,4	-1,1
4	4,5	4,3	0,8	5,3	17,3	13,9	22,6	26,8	18	4,2	10,6	-0,5
5	7,8	6,1	4,9	5,1	14,2	15,4	23,2	25,5	18,2	6,9	8,8	1
6	3,7	1,2	9,5	6,4	16,7	17,2	21,2	27	17,6	10,9	7,1	2,3
7	1,3	-0,2	12,1	5,1	17,6	19,6	23,2	29,2	17,5	12,6	9,2	3,9
8	0,6	-0,2	12,6	6,2	17	20,2	22,3	28,2	20,5	13,6	13	2,2
9	3,6	-1,1	9,9	10,4	18,4	22,6	22	23,9	16,7	13,3	11,2	5
10	3,4	-2,5	8,5	10,7	18,3	18,4	22,7	18,8	17,4	15,6	8,6	5,4
11	12	-1,2	7,2	13,5	13,5	15,8	20,4	20,3	14,4	11,8	6,6	2,2
12	-0,2	-0,6	5,6	12,6	14,2	18,2	18,8	21,4	12,9	12,8	7,2	0
13	-1,5	-0,6	6,2	12,1	14,1	19,4	19,5	21,8	14,3	13,6	7,3	-1,3
14	-2,1	0,3	-2	12,8	15,4	21,1	19,6	16,6	15,5	13,1	5,9	-1,7
15	0,5	1	-0,4	11,7	18,2	22,8	20,7	17,2	18,3	14,8	6,3	-2
16	-0,8	0,6	-2,2	12	17,6	24,6	19,4	18,1	17,3	10,3	5,7	-2,5
17	-0,6	0,9	2,5	14,4	15,2	24,8	20	19,8	10,1	9,9	5,2	-2,8
18	-2,7	1,2	4,2	16,5	17,5	26,5	21,8	22,1	14	9,3	6,2	-3,1
19	0	2,1	7,6	16,5	18,5	28,1	22,4	23,4	13,8	12,6	6	1,7
20	3,8	-1,1	8,7	14	16,6	28,6	23,6	19,3	13,6	17,8	7	2,3
21	3,5	-2,2	6,7	15	16,2	26,5	20,9	20,3	14,3	18,1	6,6	1,7
22	0,5	-3,2	2,6	15	16,4	25,2	21,3	20,4	12,9	18,6	6,1	4,4
23	-1	-0,7	1,4	14,9	12,4	22,8	24,6	20,3	14,4	19,8	8,4	0,2
24	0	1,4	-2,2	17,1	12,2	13,9	22,9	15,5	14,1	15,6	6,9	9,6
25	-3,1	2,6	-3,1	17,5	10,8	15,9	23,2	15,9	16,9	16,2	2	11,3
26	-8,6	2,2	-3,2	20,8	11	16,5	25,8	17,8	17,5	16	1,8	9,2
27	-5	2	-1	18,3	13,2	14,3	27	18,5	11,6	17	0,6	7,2
28	-0,8	2,6	0,9	18,9	16	16	30	17,7	11,8	19,7	0,3	6,6
29	0	11,4	2,2	19,2	17,1	16,6	29,4	17,6	9,6	15,4	1,9	6,6
30	5,4		3,5	20,6	10,8	16,9	21,9	16,8	8,8	11	3,2	5,6
31	6,7		2,7		12,2		23,2	17,3		10,6		4,6



Tablica 27. P3- 27 Srednje dnevne temperature zraka za 2014. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	5,4	-2,6	7,3	12,4	14,9	14,2	15,6	20,8	19,4	13,5	9	4
2	7,6	-0,3	5,8	13,6	14	16	17,9	22	14,4	15,6	10	3,1
3	9,7	-1,4	6	15	10,4	15,2	21,5	22,4	13,9	15,4	5,8	1,8
4	9,4	-1	7,3	14,9	10,9	15,2	19	22,8	17,2	13,6	8,9	3,7
5	10,3	0,6	9,2	13,7	10,5	16,4	22,5	21,1	18,2	13,8	13,9	4,2
6	7,4	0,2	8,1	13,4	15,3	18,5	22	19,8	18,9	12,6	15,9	5
7	6	7	7,4	13	14,6	19,2	23	20,2	17,2	12,8	13,1	5,3
8	3,6	6,6	5,4	17,9	14,5	21	25,8	19,1	17,7	14,8	14,8	5,3
9	2,8	5,4	7,2	10	16,8	23	22,1	20,8	18,5	18,7	11,4	4,7
10	4,6	5,8	6,6	9,1	16,9	23,2	16,5	23,3	19,4	20,1	10,6	3,7
11	5,5	5,6	5,4	8,3	13,5	24,2	14,4	23,8	16	19,7	12,8	1,2
12	5,7	2	6,6	8,1	12	25,8	16,9	24	13,8	19,2	13,3	3,1
13	6,9	6,6	6,6	11,7	8,8	22,6	20,2	19,9	14,1	18,2	11,8	3,3
14	8,2	6,6	8,6	12	12,1	21,9	20,7	23,6	15,2	19,6	10,3	11
15	5,3	9,1	9,7	6,6	10,8	17,7	20,3	14,2	15,5	18,4	11,5	11,5
16	7,6	10,2	14,2	8	9,1	18,4	21,9	17,3	16,7	15,8	10,6	10,6
17	11,7	2,6	12,4	8	10,8	17,4	23,8	17,2	16,8	18,2	11,3	4,6
18	13,2	4,2	13,2	13,1	14,4	16,4	22,8	17,7	15,2	16,3	9,9	6,7
19	9	7,4	11,5	13	17,2	18,9	22,9	19,4	15,2	14	11,2	9,8
20	8,8	7,4	12	10,8	18,1	21,1	23,6	20,7	19,8	15,3	8,3	7,7
21	6,3	7,9	15,8	12,2	19,7	17,2	26,1	17,7	20,4	16,9	6,5	4,4
22	4,7	5,6	14,2	14,9	21,2	17,9	22,2	16,2	19	16,9	6,9	6,1
23	2,7	5,6	12,9	15,1	22,6	20,7	19,2	17,2	15	8,5	5	6,8
24	-0,6	5,7	7,1	16,2	20,7	23,4	21,5	17,4	11,8	8,4	3,2	4,3
25	-5	4,7	4,6	14,1	20,5	15,9	21,4	16,4	13,8	8,4	3,6	4,4
26	-7,7	9,4	8	14,2	16	15	21,5	15,1	10,7	6,2	3,1	1,2
27	-5	9,8	9,5	15	18,5	18	21	19,9	12,3	5,7	2,8	-0,2
28	-3,3	6,9	10,7	14,8	15,7	18,2	20,9	17,6	13,7	5,6	2	-3,2
29	-2,7	11,4	9,7	14,9	16,5	22,2	20,7	15	13,1	3	3,4	-3,6
30	-1,8		12,4	16	13,5	23,4	21,3	16,2	16,2	3,3	3,4	-5,3
31	-1,9		12,2		14,6		20,6	17,7		7,4		-10,6

Tablica 28. P3-28 Srednje dnevne temperature zraka za 2015. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-4,2	0,4	8,4	7,6	14,5	20,4	22,4	18,8	25,7	11,5	2,8	10,3
2	1,1	0,0	8,2	7,6	15,2	21,6	23,3	22,2	20,1	11,6	3,2	6,0
3	1,6	-1,6	6,4	4,6	16,5	22,9	23,2	22,4	19,9	13,2	7,6	1,8
4	1,4	1,0	6,8	4,8	18,8	23,6	22,5	24,0	18,4	16,0	5,4	4,3
5	3,4	-0,3	5,0	6,3	23,5	20,9	23,0	24,4	15,4	13,8	5,4	3,0
6	0,0	-1,6	3,3	4,4	19,6	22,5	26,6	24,4	13,2	14,7	6,2	4,1
7	-3,1	-5,8	1,6	5,5	17,0	22,2	28,6	25,2	12,5	13,9	8,8	2,1
8	-1,2	-3,8	2,0	7,8	16,8	21,7	25,6	25,0	12,2	14,1	12,1	1,7
9	4,3	-1,6	2,3	7,3	17,0	21,9	17,7	23,6	14,1	13,5	10,8	3,3
10	8,1	1,8	5,2	11,4	17,3	21,0	18,9	23,2	13,8	11,8	13,6	4,5
11	2,8	2,4	5,0	14,8	14,5	22,1	21,8	23,8	14,3	7,1	12,8	2,4
12	3,2	0,0	6,0	13,2	17,5	24,2	24,5	24,3	15,5	7,5	11,0	-0,3
13	8,1	-1,6	5,2	15,8	20,8	26,6	20,2	25,0	18,2	8,5	8,0	1,2
14	8,4	3,9	4,4	12,4	18,4	23,2	23,5	25,3	21,2	9,4	8,9	0,6
15	5,5	3,2	4,2	16,8	13,5	21,0	24,0	24,0	22,3	10,4	11,3	1,9
16	11,6	2,0	6,6	19,1	15,5	18,4	26,0	21,6	23,3	12,6	13,2	3,8
17	10,0	1,2	5,6	14,6	16,0	15,4	27,8	18,0	23,6	8,1	8,8	1,6
18	5,2	-0,4	5,5	7,0	16,9	18,3	25,7	20,4	21,2	10,6	10,5	1,6
19	3,4	1,5	4,0	6,4	20,8	17,0	27,6	19,2	18,5	7,9	7,8	1,7
20	4,4	4,6	5,3	11,8	17,0	14,9	26,2	16,8	16,2	8,6	15,1	1,2
21	4,6	7,3	10,2	12,2	11,6	14,3	26,1	18,1	12,3	8,7	4,6	1,9
22	6,0	4,1	9,0	14,4	11,4	19,6	27,2	17,0	12,4	8,2	3,4	3,3
23	5,4	5,0	5,8	15,7	12,2	14,0	26,8	17,5	16,2	8,2	3,0	5,6
24	1,5	5,4	9,8	14,0	15,4	14,1	25,4	21,0	13,7	8,5	2,0	3,4
25	2,1	6,0	9,4	16,9	14,8	17,2	25,1	17,9	12,7	7,6	1,9	0,4
26	0,4	6,3	12,6	17,5	15,3	18,6	16,8	19,1	14,8	9,8	2,4	1,7
27	-0,7	3,6	9,5	16,2	13,1	18,9	17,6	21,8	13,8	8,6	3,3	-0,1
28	-0,3	5,4	6,8	12,3	12,6	18,5	19,0	23,3	13,3	9,4	3,5	0,9
29	2,1	11,4	11,0	11,1	17,4	18,4	17,7	22,9	12,7	9,8	4,3	1,4
30	1,1		10,7	12,8	20,6	21,7	15,3	23,6	11,1	6,4	6,4	-0,8
31	2,4		13,4		16,5		17,1	24,2		5,4		-5,0

Tablica 29. P3-29 Srednje dnevne temperature zraka za 2016. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-2,7	11,0	6,3	13,2	11,4	16,4	23,2	18,9	19,3	18,8	8,3	0,8
2	-2,7	12,9	6,6	9,0	12,2	18,6	24,3	19,8	20,1	15,8	10,5	3,3
3	-5,6	5,5	3,5	13,9	13,4	18,3	18,6	22,2	20,0	11,4	5,8	0,7
4	-7,5	3,0	3,7	18,9	11,2	19,0	19,4	24,4	21,0	11,0	4,0	-1,4
5	-3,0	2,5	8,4	19,6	12,6	18,6	22,3	23,2	17,8	6,3	11,4	-0,6
6	-1,8	7,8	7,6	16,6	14,6	19,0	20,7	19,6	16,0	9,6	10,8	-2,8
7	-3,7	8,8	3,5	15,4	14,7	18,1	19,4	19,1	19,4	7,0	6,2	-2,6
8	-0,8	11,5	5,6	10,2	14,6	18,8	22,1	19,2	20,1	6,8	2,4	-2,9
9	2,0	12,2	4,9	10,1	16,4	18,7	23,0	20,8	20,9	8,0	3,3	-3,0
10	2,4	4,6	8,0	11,2	13,5	17,0	24,4	14,7	21,2	6,4	5,6	-0,9
11	9,6	3,7	6,6	11,7	15,2	19,8	26,9	13,5	21,8	7,2	5,4	0,7
12	5,7	2,4	6,6	15,2	13,4	17,8	26,6	16,8	21,3	6,3	2,6	5,6
13	4,0	4,8	5,8	16,4	15,2	17,8	22,4	18,3	20,8	6,5	-0,4	0,8
14	3,6	7,0	4,5	10,4	14,5	18,3	18,2	21,0	19,0	11,0	-1,3	0,7
15	1,5	5,9	1,3	14,2	9,2	18,0	18,0	20,6	20,8	11,8	0,4	3,0
16	0,0	5,1	4,1	17,8	9,6	23,6	14,1	20,0	22,1	12,9	4,0	-0,2
17	-1,9	4,4	3,8	18,3	10,8	22,0	19,0	19,1	17,7	12,9	9,4	-1,5
18	-4,1	5,1	5,7	13,0	14,0	19,0	21,0	19,3	17,6	8,5	13,2	-2,5
19	-3,5	5,1	7,2	11,5	16,0	15,6	22,0	18,3	18,6	10,2	13,5	-1,6
20	-3,7	5,2	9,2	9,9	14,8	17,4	22,6	20,2	16,3	8,2	12,1	-3,5
21	-2,9	9,1	7,3	11,7	17,0	20,7	24,2	18,6	11,0	7,7	11,4	-3,3
22	-3,4	12,5	7,5	14,9	19,2	23,0	23,6	18,4	11,5	6,2	11,6	-3,0
23	-2,7	12,8	4,2	14,4	18,0	24,3	25,0	18,9	12,7	8,0	11,7	-3,1
24	2,0	4,4	7,4	7,1	13,2	26,8	25,2	19,6	13,8	15,6	13,0	-2,3
25	3,4	5,1	8,4	5,6	18,7	23,4	22,2	18,6	13,2	17,3	7,8	1,2
26	3,4	2,4	7,6	10,3	18,9	21,9	22,3	19,5	12,4	12,6	7,4	1,4
27	4,9	2,9	8,9	4,5	21,0	17,2	22,9	20,5	14,1	10,0	7,2	5,0
28	7,4	4,7	10,5	5,7	23,1	19,8	21,3	19,6	14,1	6,2	1,6	2,6
29	4,1	7,3	11,1	8,8	20,7	23,1	22,4	22,1	18,1	9,9	-1,2	-0,9
30	9,7		12,9	10,0	19,3	23,0	24,0	20,0	18,1	7,0	-0,5	-3,1
31	7,2		16,7		18,4		23,6	17,8		4,6		-3,6

Tablica 30. P3-30 Srednja dnevne temperature zraka za 2017. godinu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-1,2	-0,8	5,2	15,4	13,6	22,1	20,7	26,1	19	8,5	7,3	2,8
2	-2,8	5,7	6,8	13,2	14,1	20,9	19,8	28,7	14,5	11,3	11	0,2
3	-1,2	10,2	8,7	16	10	22,2	19,7	26,4	13,8	13,8	8	0
4	-0,5	8,6	14,3	13,3	14,3	21,7	21,4	29,7	14,7	14,8	10,2	-0,1
5	-2,4	6,6	7,8	12,2	11,9	20,1	24,6	27,3	16,1	18,3	10,8	2,2
6	-5,2	4,4	6,3	8,7	16,1	21,5	24,7	21,6	18,9	8,8	7,6	1,5
7	-8,4	2,9	7,7	9,9	13,8	14,4	24,3	20,2	13,8	8,2	8,3	3,1
8	-6,3	-0,6	6,1	11,1	15,1	16	25	22,6	14,8	10,4	7,5	7,3
9	-3,8	-0,6	9,9	13	10,1	18,2	27,2	26	17,4	9,9	7,6	-1,6
10	-10,4	0	8	16,3	10,4	18,1	28,4	24	20,8	12,1	9,2	-0,7
11	-7,2	1,6	6	10,4	17	19,3	24,7	22,8	18,1	13,2	7,8	11,1
12	2,2	1,8	2,9	11	19,8	24,4	23,8	17,3	14,3	13,3	12,3	10,9
13	1,5	0	3,6	14,2	16,4	23,7	21,4	18,7	16,5	12,7	5,4	3,2
14	-1,6	0,3	4,9	15,8	19	20	16,8	20	20,6	12,3	3,8	7
15	-5	1,7	6,9	12,6	15,4	21,8	18,8	21,1	11,4	13,3	3,9	4,8
16	-3	-0,2	7,7	11,2	18,4	20,7	18,4	23,2	13,9	13,8	5	1,9
17	-1,5	0,6	11,9	10,3	16,8	19,1	20	23,2	12,8	15,6	4,7	1,3
18	-2,3	5,1	11,5	7,4	17,4	19,2	22,1	23,5	13,4	15	3,3	-0,4
19	-7,8	4,6	11,8	3,2	20,8	21,8	26,4	20	11,2	11	1,4	-0,8
20	-9,8	5,3	14	4,2	18,1	24,8	26,1	17,8	11,5	12,4	5,1	-0,3
21	-9	6,7	15,2	5,2	16,3	23,9	24,8	15,5	12,4	12,4	7,8	2,4
22	-9,7	9,6	13,9	11,9	18,6	27,8	26,2	16	12,8	9,7	10,2	1,2
23	-8	11,9	14,5	6,9	18,7	25,6	25,4	17,8	14	9,2	10,9	3,8
24	-5,8	7,9	11,1	12,4	17,4	26,5	20,8	21,3	13,5	10,8	1,7	5
25	-3,6	2,9	8,2	15,9	16	20,8	19,2	23,5	13,2	10	11,5	5,5
26	-3,2	3,3	7,1	17,2	16,7	23,2	18	24,5	14,3	10,4	4,7	10,4
27	-7,9	10,6	5,2	11	18,6	25,9	19,1	26	13,8	8,6	0,8	10,8
28	-7,8	12,8	9,9	7,5	17,8	23,8	21,8	19,6	12,4	9	2,8	3,4
29	-6,6		12,8	7,1	19,7	21,7	23,6	17,7	10,6	11,4	4,1	0,6
30	-7,6		11,6	10,5	23,4	21,4	25	19,2	8,3	5,2	2,3	3,4
31	-3,1		14,5		23,6		25	24,1		5,5		8,8