



Številka: 840-0053/2013

Datum: 14.01.2014

# OCENA OGROŽENOSTI OBČINE BREŽICE ZARADI NEVARNOSTI POPLAV

Izdelal:  
Roman Zakšek,  
svetovalec III



Sprejel:  
Ivan Molan,  
župan

## Vsebina

1.	UVOD .....	8
2.	PROSTORSKI POLOŽAJ OBČINE BREŽICE GLEDE NA REGIONALNO RAZDELITEV KRAJINSKIH TIPOV V SLOVENIJI .....	8
2.1	Posavsko-Obsotelsko gričevje .....	10
2.2	Krško-Brežiško polje .....	10
2.3	Predgorje vzhodno od Savinje .....	11
2.4	Gorjanci z Radoho .....	11
3.	ZGODOVINSKA DELITEV OBČINE BREŽICE .....	11
3.1	Začetki Štajerske .....	11
3.2	Začetki Kranjske .....	12
4.	KRATKI ZGODOVINSKI ORIS OBČINE BREŽICE .....	14
5.	PODNEBNE ZNAČILNOSTI .....	20
6.	GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI .....	30
7.	HIDROLOŠKE ZNAČILNOSTI .....	32
7.1	Kratek zgodovinski oris reke Save .....	32
7.2	Današnje hidrološke značilnosti .....	33
7.3	Ocena kemijskega stanja in trendov vodnega telesa podzemne vode v Krški kotlini .....	34
7.3.1	Lega telesa in osnovne značilnosti vrhnjih plasti .....	34
7.3.2	Hidrodinamske meje .....	35
7.3.3	Vpliv človekovega delovanja in ranljivost vodnega telesa .....	35
7.3.4	Kemijsko stanje vodnega telesa Krška kotlina .....	36
7.4	Oskrba s pitno vodo ter varovanje vodnih virov v občini Brežice .....	36
8.	GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI .....	42
8.1	Matična podlaga v štajerskem delu občine .....	42
8.2	Tla v štajerskem delu občine .....	42
8.3	Matična podlaga v dolenskem oziroma kranjskem delu občine .....	43
8.4	Tla v dolenskem oziroma kranjskem delu občine .....	43
9.	VEGETACIJSKE ZNAČILNOSTI .....	44
9.1	Vegetacijske značilnosti štajerskega dela občine .....	44
9.1.1.	Nižinski gozd doba in belega gabra .....	44
9.1.2.	Nižinski gozd gradna in belega gabra z belkasto bekico .....	44

9.1.3.	Predgorski bukov gozd .....	44
9.1.4.	Termofilni gozd bukve in gabrovca .....	44
9.1.5.	Gozd gradna in bukve z belkasto bekico .....	45
9.1.6.	Gorski bukov gozd z mnogolistno mlajo.....	45
9.2	Vegetacijske značilnosti dolenskega (kranjskega) dela občine .....	45
9.2.1	Nižinski gozd doba in belega gabra (361,94 ha).....	45
9.2.2	Gozd gradna in bukve z belkasto bekico (397,58 ha) .....	46
9.2.3	Bukov gozd s tevjem (2.100,48 ha) .....	46
9.2.4	Bukovje z bršljanom (432,66 ha) .....	46
9.2.5	Bukovje s črnim gabrom (220,86 ha).....	46
10.	ŽIVALSKI SVET .....	47
10.1	Živalski svet štajerskega dela občine .....	47
10.1.1.	Zveri .....	47
10.1.2.	Navadni jelen .....	47
10.1.3.	Srnjad.....	47
10.1.4.	Divji prašič .....	47
10.1.5.	Gams.....	48
10.1.6.	Vidra .....	48
10.1.7.	Poljski zajec.....	48
10.1.8.	Želva – močvirna sklednica .....	48
10.1.9.	Fazan.....	48
10.1.10.	Poljska jerebica .....	48
10.1.11.	Raca mlakarica.....	48
10.1.12.	Gozdni jereb .....	48
10.1.13.	Labod .....	49
10.1.14.	Ostale ptice.....	49
10.2	Živalski svet dolenskega (kranjskega) dela občine .....	49
10.2.1	Velike zveri .....	49
10.2.2	Ostale zveri .....	50
10.2.3	Navadni jelen.....	50
10.2.4	Srna.....	50
10.2.5	Divji prašič .....	50
10.2.6	Gams.....	50
10.2.7	Mala divjad .....	50

10.2.8	<i>Navadni polh</i> .....	51
10.2.9	<i>Mali sesalci</i> .....	51
10.2.10	<i>Labod</i> .....	51
11.	SEIZMOLOŠKE ZNAČILNOSTI.....	51
11.1	Potresna nevarnost Slovenije .....	51
11.2	Potresna nevarnost v občini Brežice .....	54
11.3	Potres leta 1917 v Brežicah .....	54
12.	EKOLOŠKE IN DRUGE ZNAČILNOSTI.....	55
13.	PROSTORSKE ZNAČILNOSTI .....	57
13.1	Lokacija pomembnih objektov za zaščito in reševanje .....	57
13.2	Lokacija objektov, ki dodatno ogrožajo okolico .....	59
14	GOSPODARSKE ZNAČILNOSTI .....	59
14.1	Kmetijstvo.....	59
14.2	Turizem.....	61
14.2.1	Turistične zanimivosti v občini Brežice.....	62
15	PROMETNE ZNAČILNOSTI.....	66
16	ENERGETSKE ZNAČILNOSTI.....	67
17	DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI .....	67
18	KULTURNE ZNAČILNOSTI .....	71
19	EPIDEMIOLOŠKE ZNAČILNOSTI .....	73
20	NARAVNE IN DRUGE NESREČE, KI OGROŽAJO OBČINO BREŽICE .....	76
20.1	Jedraska ali radiološka nesreča .....	76
20.2	Rušilni potresi .....	77
20.3	Poplave .....	77
20.4	Požari večjega obsega .....	77
20.5	Prometne nesreče na avtocesti večjega obsega .....	77
20.6	Prometne nesreče na železniški progi večjega obsega .....	78
20.7	Neurja .....	78
20.8	Pojavi kužnih bolezni pri živalih večjega obsega .....	78
20.9	Zemeljski plazovi.....	79
20.10	Teroristični napadi.....	79
20.11	Suše .....	79
20.12	Nesreče zrakoplovov .....	80
21	VIRI NEVARNOSTI .....	82

21.1	Reka Sava .....	82
21.2	Reka Sotla .....	100
21.3	Reka Krka .....	104
21.4	Reka Breganica .....	115
21.5	Porečje Save .....	118
21.6	Rečni režim .....	118
21.7	Vrednosti in razvrstitev pretokov rek v skupine.....	118
21.8	Primer poplave 19.09.2010 v občini Brežice .....	119
21.9	Primer poplave 28.10.2012 in 06.11.2012 v občini Brežice .....	124
21.10	Primer velikega pretoka Save in opozorilnega pretoka Krke 11.11.2013 .....	126
22	MOŽNI VZROKI NASTANKA POPLAV VEČJEGA OBSEGA .....	127
23	VERJETNOST POJAVLJANJA POPLAV.....	128
24	VRSTA, OBLIKA IN STOPNJA OGROŽENOSTI .....	128
24.1	Vrsta in oblika ogroženosti .....	128
24.2	Stopnja ogroženosti.....	128
25	POTEK IN MOŽEN OBSEG POPLAV.....	129
26	OGROŽENI PREBIVALCI, ŽIVALI, PREMOŽENJE IN KULTURNA DEDIŠČINA .....	130
27	VERJETNE POSLEDICE POPLAV .....	130
28	VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE .....	130
29	MOŽNOST PREDVIDEVANJA POPLAV .....	130
30	LASTNIK OZIROMA UPRAVLJAVEC VODOTOKOV V OBČINI BREŽICE.....	130
31	LOKACIJA IN VRSTA OGROŽUJOČIH OBJEKTOV .....	131
31.1	Lokacija reke Save .....	131
31.2	Lokacija reke Sotla .....	131
31.3	Lokacija reke Krke.....	131
31.4	Lokacija reke Breganice .....	131
31.5	Vrsta ogrožujočih objektov.....	131
32	ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA OGROŽENI LOKACIJI .....	132
33	ŠTEVILO LJUDI, KI SO NEPOSREDNO IZPOSTAVLJENI NEVARNOSTI .....	132
34	KRATEK OPIS OZIROMA SCENARIJ IZREDNEGA DOGODKA, KI SE LAHKO RAZVIJE V NESREČO	
	132	
34.1	Približna količina onesnaženja okolja .....	132
34.2	Stopnja nevarnosti.....	132
34.3	Možne posledice za ljudi in okolje.....	132

34.4	Približna površina prizadetega območja .....	133
34.5	Časovni potek v katerem se lahko dogodek razvije v nesrečo .....	133
34.6	Pregled nujnih ukrepov za preprečitev oziroma zmanjšanje verjetnosti nastanka in posledic poplav	133
35	LITERATURA IN VIRI .....	133
35.1	Literatura .....	133
35.2	Viri .....	134

**I. DEL**  
**SPLOŠNO O OBČINI BREŽICE**

## 1. UVOD

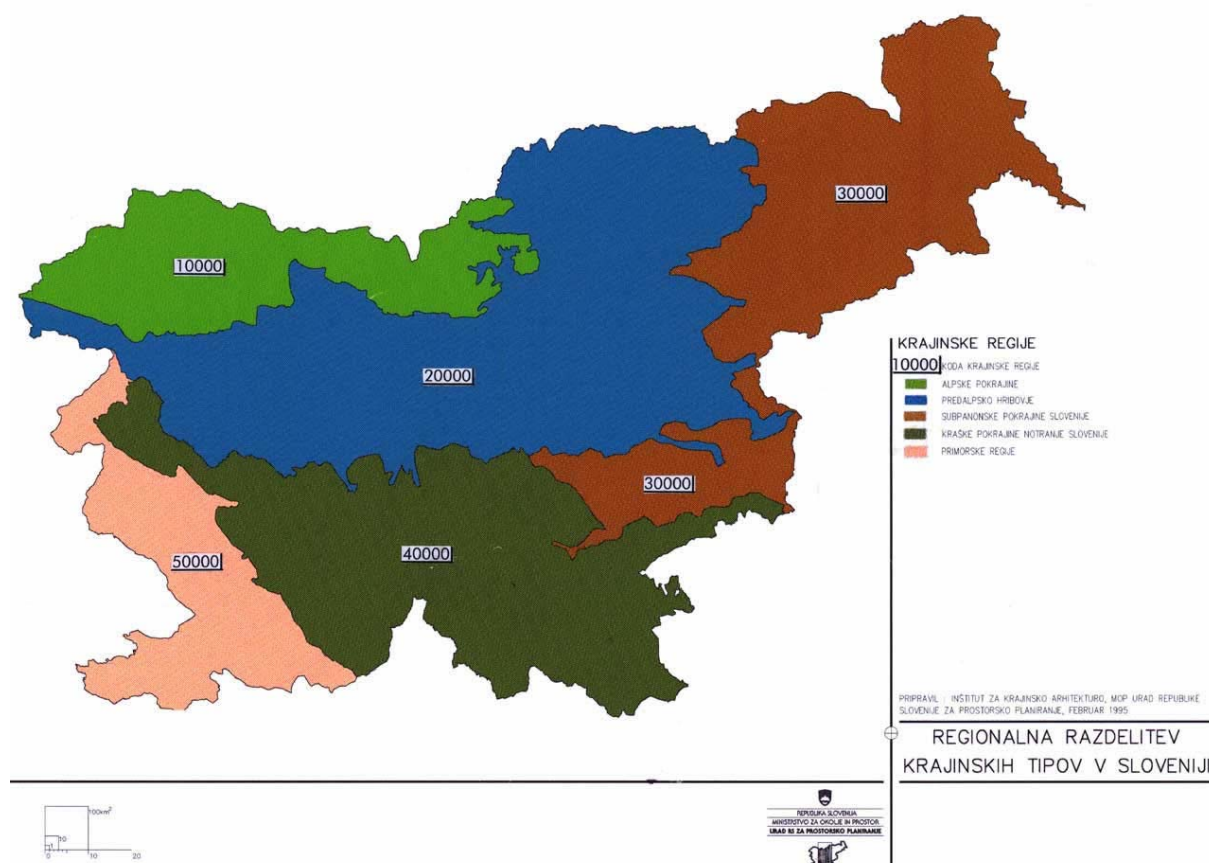
Oceno ogroženosti občine Brežice zaradi nevarnosti poplav je izdelala Občina Brežice na podlagi Sklepa o pričetku postopka izdelave ocene ogroženosti občine Brežice zaradi nevarnosti poplav, št. 840-0053/2013 z dne 26.11.2013 ter v skladu z Navodilom o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list RS, št. 39/95).

## 2. PROSTORSKI POLOŽAJ OBČINE BREŽICE GLEDE NA REGIONALNO RAZDELITEV KRAJINSKIH TIPOV V SLOVENIJI

Po regionalni razdelitvi krajinskih tipov (Slika 1) je Slovenija razdeljena na (Povzeto po Marušič et al. 1998):

- 1) Krajine alpske regije;
- 2) Krajine predalpske regije;
- 3) Kraške krajine notranje Slovenije;
- 4) Krajine primorske regije in
- 5) Krajine subpanonske regije.

Slika 1: Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji



Vir: [http://www.ppz.mz.gov.si/doc/aplikacije\\_prost\\_podatki/21-79-1.htm](http://www.ppz.mz.gov.si/doc/aplikacije_prost_podatki/21-79-1.htm)

Krajine subpanonske regije (33000) (Slika 2), kamor se uvršča tudi večina ozemlja občine Brežice je razdeljena še na (Povzeto po Marušič et al. 1998):

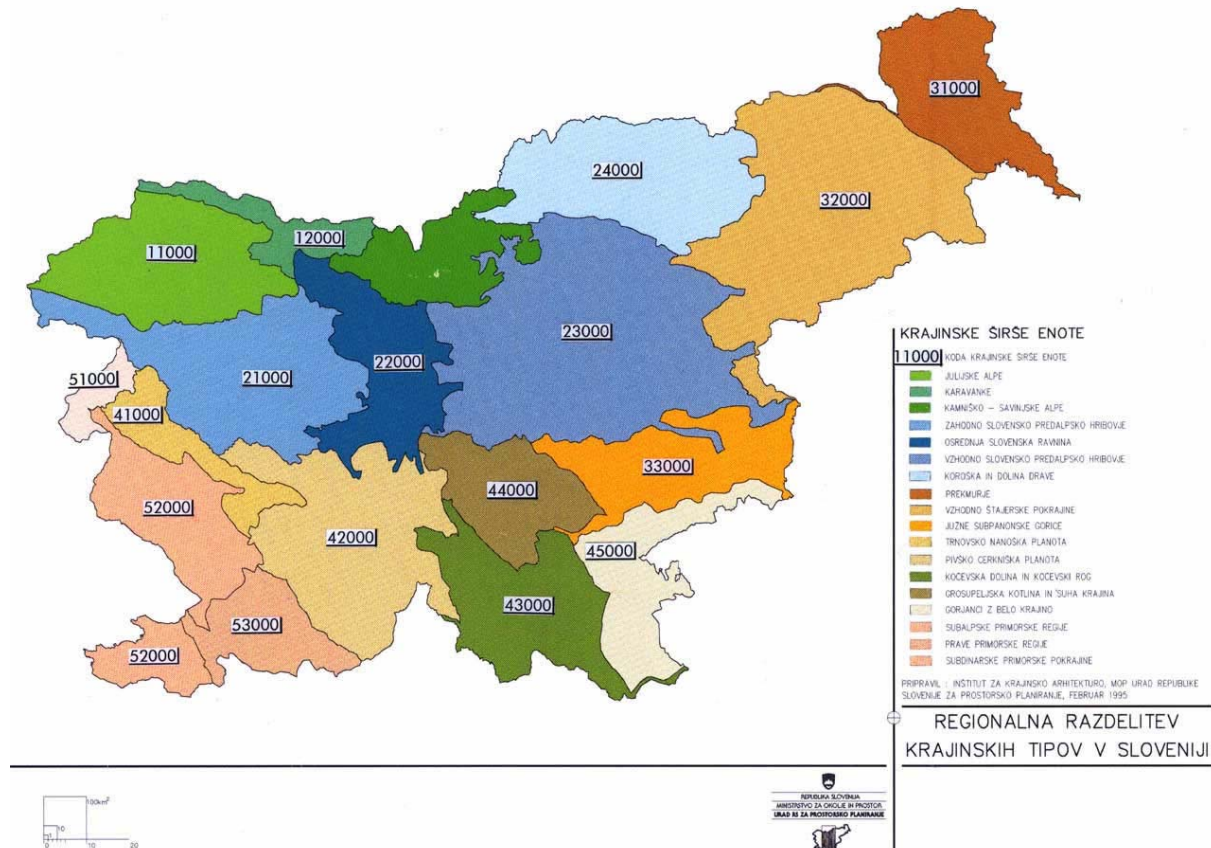
- 1) Prekmurje;



- 2) Vzhodne štajerske regije in
- 3) Južne subpanonske regije.

Mali, severni del občine Brežice se uvršča glede na regionalno razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji tudi v Predalpsko regijo (20000), ter malo večji, južni del občine Brežice v Kraško regijo notranje Slovenije (40000).

Slika 2: Subpanonske regije (31000, 32000, 33000)



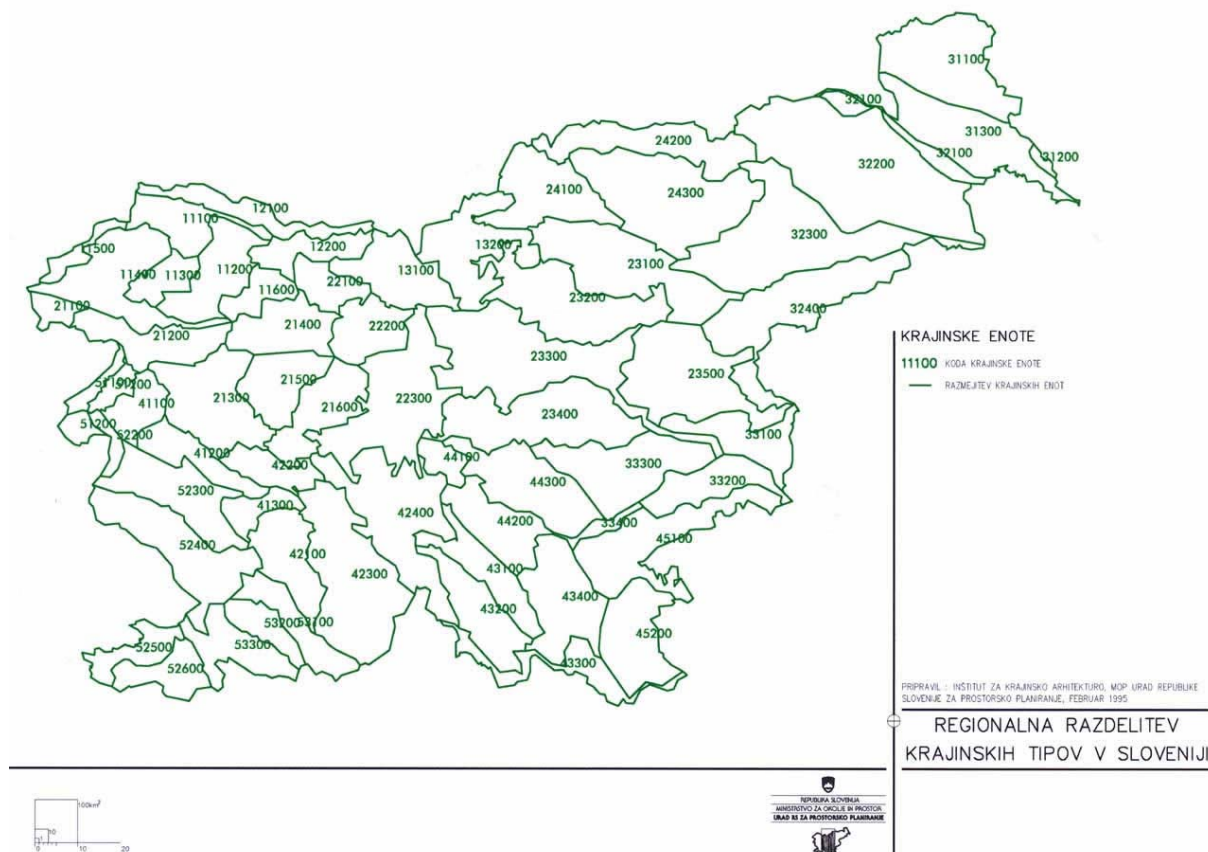
Vir: [http://www.ppz.mzip.gov.si/doc/aplikacije\\_prost\\_podatki/21-79-2.htm](http://www.ppz.mzip.gov.si/doc/aplikacije_prost_podatki/21-79-2.htm)

Večina ozemlja občine Brežice spada v Južno subpanonsko regijo (Slika 2), ki je razdeljena še na (Slika 3) (Povzeto po Marušič et al. 1998):

- 1) Posavsko-Obotelsko gričevje (33100);
- 2) Krško-Brežiško polje (33200);
- 3) Krško gričevje (33300) in
- 4) Dolino srednje Krke z obrobjem (33400).

Mali, severni del občine Brežice se uvršča glede na regionalno razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji tudi v Vzhodnoslovensko predalpsko hribovje (23000) oziroma v Predgorje vzhodno od Savinje (23500), ter malo večji, južni del občine Brežice tudi v Gorjance z Belo krajino (45000) oziroma v Gorjance z Radoho (45100).

Slika 3: Razdelitev subpanonske regije glede na občino Brežice (33100, 33200)



Vir: [http://www.ppz.mzip.gov.si/doc/aplikacije\\_prost\\_podatki/21-79-11.htm](http://www.ppz.mzip.gov.si/doc/aplikacije_prost_podatki/21-79-11.htm)

Občina Brežice obsega v okviru Južne subpanonske regije (33000), Posavsko- Obsotelsko gričevje (33100) ter Krško-Brežiško polje (33200).

### ***2.1 Posavsko-Obsotelsko gričevje***

Posavsko-Obsotelsko gričevje opredeljuje razgiban gričevnat relief na mehkih terciarnih kameninah (lapor, peščenjak), ki na jugu preide v izravnavo Dobrave na vzhodu pa v dolino Sotle. Za Posavsko-Obsotelsko gričevje so značilne ugodne razmere za sadjarstvo in vinogradništvo. Od drugih sorodnih območij južne supanonske Slovenije (Krško gričevje) je enota fizično ločena z dolino reke Save, kar je v preteklosti pomenilo tudi administrativno ločitev Štajerske in Kranjske. (Povzeto po Marušič et al. 1998, 69)

### ***2.2 Krško-Brežiško polje***

Krško-Brežiško polje opredeljuje ravnina na rečnih nanosih, produ, glini in ilovici spodnjega toka reke Krke in Save od Šentjernejskega polja preko Krakovskega gozda do ravnice ob Savi vse do hrvaške meje. (Povzeto po Marušič et al. 1998, 73)

### **2.3 Predgorje vzhodno od Savinje**

*»Razgiban relief in površinski pokrov opredeljujeta območje geografsko sklenjenega hribovitega sveta z velikim deležem gozda, slikovitimi soteskami hudourniških potokov, majhnimi, gručastimi zaselki.« (Marušič et al. 1998,99)*

Zajema hribovito območje na meji med subalpskim in subpanonskim svetom. Geografsko in fiziografsko je to dokaj zaokrožena enota. Smeri prostora potekajo tu v glavnem vzhod – zahod. Nosilci prostorske orientacije so zlasti nekateri značilni hriboviti vrhovi ali skalni osamelci, še najbolj pa sakralni objekti na vidno povezanih točkah. Manj pregledna so strnjena gozdna območja. (Povzeto po Marušič et al. 1998, 99)

### **2.4 Gorjanci z Radoho**

*»Temeljno merilo za opredelitev Gorjancev z Radoho je reliefna zgradba; gorski čok Gorjancev je jasno čitljiv kot zaokrožena, homogena geografska enota.« (Marušič et al. 1998,113)*

*»Pobočja gorskega čoka Gorjancev z značilno prečnodinarsko smerjo, ki ga gradijo apnenci in dolomiti, prehajajo v ravnino Bele krajine in Krško-Brežiškega polja čez gričevje (Podgorje in Žumberak). Radoha je prostorsko in po značilnostih pravzaprav prehod med Gorjanci in Kočevskim Rogom, vendar se glede na krajinsko zgradbo (površinski pokrov in relief) uvršča h Gorjancem.*

*V splošnem gre za območje, ki je jasno čitljivo v širšem prostoru. Opredeljuje ga predvsem reliefna zgradba Gorjancev, ki se dvigajo nad belokranjskim ravnikom in nad Krško-Brežiškim poljem.« (Marušič et al. 1998,113)*

## **3. ZGODOVINSKA DELITEV OBČINE BREŽICE**

Nastanek dežel v srednjem veku je eden najpomembnejših rezultatov zgodovinskega razvoja na velikem prostoru, ki mu je okvir dajala srednjeveška nemška država, v katero je spadala večina slovenskega ozemlja. Z njim se je začel proces, katerega rezultat je danes tako nemški kot avstrijski ustavni federalizem, medtem, ko sta pri nas propad Avstro-ogrske monarhije leta 1918 pomenila ukinitvev zgodovinskih dežel, čeprav je močna deželna zavest celo v našem času pri Slovencih še prisotna. (Povzeto po Simoniti, Štih 1996, 80)

### **3.1 Začetki Štajerske**

Ko je okrog let 1050 in 1056 mejnogrofovsko oblast pridobil nov visokoplemiški rod Traungaucev oziroma Otokarjev so sprva marko upravljali iz Traungauna, v porečju reke Traun, kjer je stalo tudi središče njihove moči, grad Steyr, po katerem je dobila dežela Štajerska tudi ime. Prav po omenjenem gradu so se Otokarji tudi označevali kot štajerski mejni grofje. Po vrsti ugodnih dedovanj, po leta 1122 izumrlih Eppensteincih in po letu 1147, ko je v Mali Aziji na drugem križarskem pohodu umrl Spanheimovec Bernhard Mariborski, mejni grof Podravske krajine, so oblast in ozemlje razširili tudi na slovensko ozemlje vse do reke Save. Vse kaže, da so Traungauci že okrog leta 1160 dosegli deželnoknežji položaj, še zlasti, ker se jim je leta 1156 podredila še ena zadnjih svobodnih plemiških rodbin iz Stubinga, ki je bila lastnica gradu in gospostva Gradec. Tam se je kasneje izoblikovalo novo središče dežele. Leta 1180 je bil Otokar IV povzdignjen v štajerskega vojvodo, njegovo

gospodstvo pa v vojvodino Štajersko. Po propadu dinastije Traungaucev, ko štajerski vojvoda zaradi gobavosti ni mogel imeti otrok, je za svojega naslednika, torej dediča izbral vojvodo Avstrije iz rodu Babenberžanov. Ti so vojvodini Štajerski vladali od leta 1192 do svojega izumrtja leta 1246. V vsem vzhodnoalpskem prostoru se je Štajerska prva in najhitreje razvila v deželo. (Povzeto po Simoniti, Štih 1996, 83)

Slika 4: Štajerska v okviru današnje države Slovenije



Vir: [http://www.google.si/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/8/85/Pokrajine\\_spodnja\\_stajerska.png/300px-Pokrajine\\_spodnja\\_stajerska.png&imgrefurl=http://sl.wikipedia.org/wiki/%25C5%25A0tajerska&h=217&w=300&sz=26&tbnid=5b76MAIW-0\\_n1M:&tbnh=97&tbnw=134&prev=/search%3Fq%3D%25C5%25A1tajerska%26tbn%3Dh%26tbo%3Du&zoom=1&q=%C5%A1tajerska&usg=\\_\\_B33eBgE-qy\\_I8ngqViYOPD\\_pxHw=&docid=qKyZgDeRNeAyXM&hl=sl&sa=X&ei=0oViUfnlAsidO66DgNAC&sqi=2&ved=0CDoQ9QEwAg&dur=125](http://www.google.si/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/8/85/Pokrajine_spodnja_stajerska.png/300px-Pokrajine_spodnja_stajerska.png&imgrefurl=http://sl.wikipedia.org/wiki/%25C5%25A0tajerska&h=217&w=300&sz=26&tbnid=5b76MAIW-0_n1M:&tbnh=97&tbnw=134&prev=/search%3Fq%3D%25C5%25A1tajerska%26tbn%3Dh%26tbo%3Du&zoom=1&q=%C5%A1tajerska&usg=__B33eBgE-qy_I8ngqViYOPD_pxHw=&docid=qKyZgDeRNeAyXM&hl=sl&sa=X&ei=0oViUfnlAsidO66DgNAC&sqi=2&ved=0CDoQ9QEwAg&dur=125)

### 3.2 Začetki Kranjske

*»Podobno kot Koroška se je v deželo zelo pozno razvila tudi Kranjska. In kakor je koroška zgodovina koreninila v karantanski, je tudi tradicija otonske mejne grofije Kranjske, ki se prvič omenja leta 973, segala preko frankovske grofije nazaj do gentilne kneževine Karniolcev. Toda medtem ko je zgodnjesrednjeveška Karniola poleg Posavja morda obsegala še Posavinje, je otonski Kranjski sprva pripadala le Gorenjska, današnja Ljubljana z okolico in vzhodna Notranjska. Večina Dolenjske od Save do spodnje Krke je spadala v okvir Savinjske krajine. Do okrog leta 1000 je bil kranjski mejni grof podrejen oblasti koroškega oz. bavarskega vojvode, nato pa neposredno kroni. Dvig v državno krajino je za Kranjsko pomenil začetek hitrega razmaha.« (Simoniti, Štih 1996, 93)*

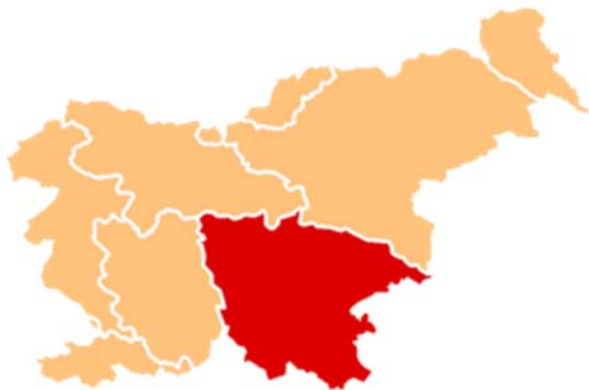
Slika 5: Kranjska



Vir: [http://www.google.si/search?q=de%20C5%BEela+Kranjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=O4tiUdzrl8WiO7yNgJgB&ved=0CDIQsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=3-6zpy3e4veiYM%3A%3BWKotIl1DaMTBBM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina\\_sl%252Fslike\\_zg%252Fzacetki.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina\\_sl%252Fzacetki2.htm%3B1280%3B895](http://www.google.si/search?q=de%20C5%BEela+Kranjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=O4tiUdzrl8WiO7yNgJgB&ved=0CDIQsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=3-6zpy3e4veiYM%3A%3BWKotIl1DaMTBBM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina_sl%252Fslike_zg%252Fzacetki.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina_sl%252Fzacetki2.htm%3B1280%3B895)

Za razliko od Štajerske v okvirih današnje države Slovenije, je Kranjska skozi zgodovino ozemeljsko razpadla in bila v okviru današnje Slovenije razdeljena na tri večje dele. Na Dolenjsko, Notranjsko ter Gorenjsko. Istrski del Kranjske pa je bil po koncu 2. svetovne vojne zaseden s strani Hrvaške.

Slika 6: Dolenjska



Vir: [http://www.google.si/search?q=dolenjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=4ohiUdqPA4eTOKqdgeAC&sqi=2&ved=0CC0QsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=eBEWBR6qop\\_TIM%3A%3BnuVDTHUNqu8DSM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Fd%252Fd2%252FLowerCarniolaLocati](http://www.google.si/search?q=dolenjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=4ohiUdqPA4eTOKqdgeAC&sqi=2&ved=0CC0QsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=eBEWBR6qop_TIM%3A%3BnuVDTHUNqu8DSM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Fd%252Fd2%252FLowerCarniolaLocati)

onMap.png%252F300px-

LowerCarniolaLocationMap.png%3Bhttp%253A%252F%252Fsl.wikipedia.org%252Fwiki%252FDolenjska%3B300%3B203

Kljub temu, da spada južni del občine Brežice pod Dolenjsko, današnji prebivalci tega dela občine še vedno večinoma imenujejo sebe Kranjci«. Tako pravijo Slovencem tudi Hrvati na obmejnem področju, tudi če so ti npr. Štajerci. Sicer se pa zaradi mostovnih povezav preko reke Save, ki je ločnica štajerskega in dolenskega dela občine, zgodovinska deželna štajerska ali kranjska zavest, vedno bolj izgubljata. Z uveljavitvijo statistične regije Posavje, kamor danes spada celotna občina, naj bi prebivalci prevzeli novo deželno zavest.

#### 4. KRATKI ZGODOVINSKI ORIS OBČINE BREŽICE

Pred letom 250 pr.n.št. so vdrl v Posavje keltski Tavrski in zasedli ozemlje tedanjih pripadnikov halštatske skupnosti, ki so imeli razvito metalurško dejavnost. Zdi se, da je življenje halštatskih staroselcev ob prihodu Keltov zamrlo. Zgovoren dokaz prihoda Keltov in njihova naselitev v ravninskem delu so grobovi iz Brežic, Dobove, Velikih Malenc, Velike Mraševa ter Žadovinka. Njihova naselja so ležala verjetno na terasah v bližini grobišč. Potem izginejo za njimi vse sledi. Verjetno zaradi prihoda Rimljanov 129. in 115. leta pr.n.št. ter vdora germanskih Kimbrov 113. leta pr.n.št. Domačini so se v tem času umaknili v višje ležeče kraje občine. Verjetno je temu vzrok izguba politične moči Tavriskov, ki so s svojimi zavezniki doživeli hud vojaški poraz v spopadu z Dačani okoli leta 55. pr.n.št. Leta 15 pr.n.št. pridejo Tavrski skupaj z Noričani pod rimsko oblast. (Povz. po Jovanović 2007, 12-13)

Po rimski zasedbi beneško – furlanske ravnine, so po rimskemu piscu Liviju leta 183 pr.n.št. vanjo, še zlasti proti Ogleju pričele vdirati skupine alpskih narodov, ki so po poznejših poročilih pripadali skupnosti Tavriskov, ki so imeli potem še dolgotrajne boje z Rimljani. Za leto 170 pr.n.št. omanja Livij kralja narodov v Vzhodnih Alpah, po imenu Cincibilij, ki je po svojem bratu poslal v rimski senat pritožbo, ker je rimski konzul C.Cassius, na svojem pohodu proti Macedoniji napadal prebivalstvo v okolici gorskega prehoda pri Hrušici, rimsko Odra. (Povz. po Šavli 1990, 29)

*»Osvojitvam Rimljanov, s katerimi so domača plemena izgubila svojo samostojnost, je kmalu sledila administrativna ureditev provinc in s tem vključitev v rimski državni in pravni red. Zahodna Slovenija do Hrušice (Ad pirum) je postala že v avgustejski dobi sestavni del Italije (Regio X – Venetia et Histria). Okrog leta 10 je bila ustanovljena provinca Panonija (Pannonia), ki je na zahodu segala v Posavje.«* (Simoniti, Štih 1996)

Leto 476, ko je germanski poveljnik Odoaker odstavil zadnjega rimskega cesarja Romula, ter njegovo krono izročil bizantinskemu cesarju, se šteje za konec rimskega imperija. ([http://sl.wikipedia.org/wiki/Rimski\\_imperij](http://sl.wikipedia.org/wiki/Rimski_imperij))

*»Naseljevanje Slovanov – o Slovencih v zgodnjem srednjem veku, pa tudi še kasneje ne moremo govoriti – v Vzhodne Alpe in porečje tamkajšnjih rek je svoj vrhunec doseglo v zadnjih desetletjih 6. stoletja, čeprav je šlo za proces, ki se je začel že nekoliko prej in se končal v začetku 9. stoletja. Kot dokazujejo nekateri slovenski narečni refleksi, ohranjeni še danes v ziljskem dialektu na Koroškem, ter krajevna in rečna imena na ozemlju današnje Avstrije južno od Donave, je prvi slovanski sunek v Vzhodne Alpe prišel s severa, s področja zahodnoslovanske jezikovne skupine. Okrog leta 550 se je ta prvi val obrnil s področja današnje Moravske proti jugu, prek Donave med Trauno na zahodu in Dunajem na vzhodu, zajel najprej ozemlje Zgornje in Spodnje Avstrije in se nato po dolinah alpskih rek postopoma širil v notranjost vse do Karavank in ob Dravi še naprej proti jugozahodu. Zdi se, da je škofija*

*Poetovion (Ptuj) propadla že pred letom 577 prav v zvezi s tem slovanskim naselitvenim valom.*

*Drugi, z jugovzhoda prihajajoči slovanski val v Vzhodne Alpe je bil nekoliko kasnejši in v tesni povezavi z Avari. To stepsko nomadsko ljudstvo je po odhodu Langobardov v Italijo leta 568 obvladovalo Panonsko nižino ter prek Donave in Save napadalo bizantinsko državo. Leta 582 so osvojili Sirmium (Sremska Mitrovica), nekdanjo metropolo Ilirika, in se začeli skupaj s spremljajočimi Slovani preusmerjati tudi proti severozahodu. Slovansko – avarsko napredovanje je povzročilo propadanje starih antičnih struktur, med njimi tudi cerkvene organizacije. Prav na podlagi sinodalnih zapisov oglejske metropolitanske cerkve, ki nam odlikavajo propadanje antičnih škofij v tem prostoru (Emona, Celeia, Poetovio, Aguntum, Teurnia, Virunum, Scarabantia), lahko sledimo etapam slovansko – avarskega napredovanja v Vzhodne Alpe. Do okrog leta 588 je padlo v njihove roke zgornje Posavje, do leta 591 je bilo osvojeno zgornje Podravje in v naslednjih letih je na območju zgornje Drave okrog Lienza že prišlo do spopadov s severnimi sosedi Bavarci.» (Simoniti, Štih 1996, 26)*

Uradni naselitveni teoriji o prihodu Slovanov oziroma prednikov Slovencev na današnji prostor močno ter argumentirano nasprotujejo pisatelji knjig Slovenska država Katantanija – Jožko Šavli; Veneti, naši davni predniki – Matej Bor, Jožko Šavli, Ivan Tomažič; Starodavni in današnji Slovenci – Jurij Venelin, ter pisatelji mnogih drugih del. Po »Venetski teoriji« naj bi Slovenci živeli na današnjem in nekoč mnogo večjem prostoru, še pred rimsko zasedbo naših ozemelj.

Naslednik madžarskega kralja Matije Korvina, je Brežice po dvanajstletni zasedbi med leti 1479 in 1491 s strani Madžarov te izročil Frideriku III. Habsburškemu. Tako so Brežice po stoletjih vladanja Salzburške nadškofije prišle pod oblast deželnega kneza Štajerske in vladarja Rimskega cesarstva nemške narodnosti, rodbine Habsburg. (Povz. po Dolinar 2003, 14)

V času slovenskega kmečkega upora leta 1515 so se Kranjski deželni stanovi pogajali s hrvaškim plemstvom o njihovi pomoči v boju proti slovenskim kmečkim upornikom. Kranjski poslanec, hrvaški plemič Marko Klis ali po nekaterih virih Marko iz Klisa, je na svoji poti na Hrvaško, v bližini Brežic polovil okoli 500 žensk in otrok ter jih prodal kot sužnje v hrvaškem primorju. Zbralo se je kakšnih 9.000 slovenskih kmetov, katere so uničevali tako Muslimani iz Bosne, kakor tudi domači plemiči, zavzeli mesto Brežice ter brežiški grad, kamor se je ob vrnitvi s poslanstva na Hrvaškem zatekel Marko iz Klisa. Kmetje so pobili vse branilce brežiškega gradu. (Povz. po Božič 1970, 48)

Po urbarju iz okoli leta 1526 je viden močan priliv Hrvatov v slovenske vasi na opustošene kmetije po ropanju muslimanskih Bosancev in Turkov. (Povz. po Dolinar 2003, 23)

Leta 1529 je deželni knez odobril denarna sredstva za utrditev mesta Brežice, ki so ga v štiridesetih letih spremenili v obmejno utrdbo. (Povz. po Dolinar 2003, 136)

1572. leta so hrvaški uporni kmetje zavzeli Susedgrad in pregnali osovraženo Tahijevo rodbino. Ker je imel ta madžarski plemič svoje posestvo Statenberg tudi v Sloveniji, so se upor priključili tudi slovenski kmetje. Zato se imenuje slovensko – hrvaški kmečki upor. Vodil ga je, Matija Gubec. 2. februarja, leta 1573 je prispel kmečki vojskovodja Gregorič s svojo kmečko vojsko do Dbove in 3. februarja tega leta napadel mesto Brežice. Po zasedbi Brežic je zavzel še grad Brestanico ter 5. februarja 1573. leta prišel do Krškega. Od tu je odšlo 2.000 iz upornih kmetov proti Novemu mestu. Ko je bil Gregorič s svojimi 600 uporniki na poti proti Sevnici, je izvedel za poraz kmečke vojske pri Krškem. Uničili so jo srbski uskoki pod vodstvom Josipa Turna in cesarjeve najemniške čete iz obmejnih trdnjav na Hrvaškem. (Povz. po Božič 1970, 58)

Sedanjo cerkev sv. Roka so zgradili po letu 1718, ko je v Brežicah morila kuga, cerkev sv. Lovrenca pa leta 1782. (Povz. po Dolinar 2003, 140)

Reka Sava, ki je tekla ob zahodni strani Brežic in se pod brežiškim gradom usmerila proti jugu je že stoletja izpodjedala zahodno brežino, ter se sčasoma približala župnijski cerkvi sv. Lovrenca in ogrožala njen obstoj. V poplavi Save, 25. januarja 1781 je ta izpodjedla brežino, tako da se je del pokopališča v bližini župnijske cerkve zrušil v Savo. Grozljivo je bilo videti krste in človeška okostja ko so padala v Savo. Cerkev je bila tako poškodovana, da so jo morali zrušiti. (Povz. po Dolinar 2003, 111)

Revolucionarno leto 1848 ali pomlad narodov v Evropi se je dogajalo tudi v Brežicah. V pismenih virih sicer ni zaslediti nasilja. Okoliški kmetje so bili razburjeni in vznemirjeni. Pričakovali so ukinitve tlake in fevdalizma. Med ljudmi so krožile govorice o Združeni Sloveniji, Kraljevini Sloveniji, o tem, da bi bila Slovenija del Nemškega cesarstva, kar so Slovenci zavračali. Da bi bila zmeda med ljudmi še večja, so se po vaseh pojavljali aktivisti, ki so zbirali podpise za vložitve tako imenovanih »hrvaških peticij« za priključitev k Hrvaški. Verjetno so bili ti aktivisti Hrvati, vendar nihče ni vedel od kod so prišli. V tem času so na Hrvaškem že odpravili fevdalizem. (Povz. po Dolinar 2003, 61)

Leta 1914 po začetku 1. svetovne vojne je bilo veliko avstro - ogrskih vojakov slovenske narodnosti iz občine Brežice ubitih po raznih evropskih bojiščih. Po koncu te svetovne vojne, leta 1918, ko je ječa narodov, tedanja Avstro – ogrska monarhija razpadla, je bila vzpostavljena Kraljevina Srbov, Hrvatov in Slovencev, v katero je spadalo tudi področje današnje občine Brežice. Leta 1929 kmalu za tem, ko je Aleksander I. Karađorđević razpustil parlament je bila kraljevina preimenovana v Kraljevino Jugoslavijo.

*»V kratkotrajni vojni med fašističnimi silami in jugoslovansko vojsko v Posavju ni bilo večjih vojnih akcij. Enote 12. planinskega polka jugoslovanske vojske so se pomikale z zahoda proti vzhodu, to je v nasprotni smeri, kot bi pričakovali. Že prvi dan vojne so nemška letala bombardirala vojaško letališče v Cerkljah ob Krki. Splošen nered v vrstah jugoslovanske vojske je bil viden od prvega dne vojne. V prvih petih dneh vojne je sovražnik zasedel le nekaj severnih in obmejnih predelov ter bil še razmeroma daleč od Posavja. Ko pa so ustaši na pobudo Nemcev razglasili Nezavisno državo Hrvatsko, je sovražna vojska hitro prodrla in zasedla tudi Posavje. Sem so prodrli bočni oddelki nemških enot. Glavnina 1. nemške gorske divizije je prodirala ob Savinji in Savi do Sevnice ter po Mirenski dolini mimo Novega mesta proti Beli krajini. Leva pobočnica te divizije pa je od Sevnice prodrla do Krškega in Brežic ter se tu srečala z enotami 132. pehotne divizije, ki je prodirala proti Zagrebu. V Posavje so iz zagrebške smeri prodrli tudi oddelki 14. tankovske divizije, ki je zasedla Zagreb. V času od 11. do 14. aprila 1941 so nemške enote zasedle Posavje in Obsotelje ter velik del Dolenjske.« (Škaler, Gregorič 1981, 14)*

Po uvedbi nemške civilne uprave na zasedenih slovenskih pokrajinah so Nemci začeli pripravljati odredbo o državljanstvu. Vprašanje državljanstva so želeli urediti pred formalnopravno priključitvijo zasedenih ozemelj k nemškemu rajhu. Sprejeta odredba je določala, da Nemci, ki so 14. aprila 1941 imeli stalno bivališče v Spodnji Štajerski, Gorenjski ali Mežiški dolini, dobijo stalno nemško državljanstvo, osebe, ki imajo »nemško ali njej sorodno krik« in so omenjenega dne imele stalno bivališče v omenjenih pokrajinah, dobijo nemško državljanstvo na preklic. Če jim določeni uradi takšnega državljanstva ne prekličejo v desetih letih, postanejo nemški državljani, drugi postanejo ali »zaščitenci nemškega rajha« ali pa tujci. Slovenci, ki so bili politično in rasno ustrezni, so postali začasni člani raznarodovalnega društva in dobili nemško državljanstvo na preklic, rasno ali politično ali dedno zdravstveno neustrezni pa so postali zaščitenci. Ko so čez nekaj mesecev v obeh zasedenih pokrajinah uvedli nemško vojno pravo in obveznost za služenje v nemški državni delovni službi in nemški vojski, so nemški državljani in nemški državljani na preklic postali



delovni in vojaški obvezniki, za zaščitence pa so uvedli posebno delovno obveznost ter razpravljali, da bi jih po koncu vojne sterilizirali.

Nemci so si zadali za nalogo spremeniti narodnostno sestavo zasedenih slovenskih pokrajin in tako tudi uničiti slovenski narod. Verjeli so, da bo slovenski narod čez desetletja le še zgodovinski pojem. Nemci so si brez krinke za popolno ponemčenje vsega zasedenega slovenskega ozemlja postavili nerazumljivo kratek rok. Med vsemi zasedenimi pokrajinami, v katerih so nameravali obračunati z narodno zavestjo nenemškega prebivalstva (zahodna Poljska, Alzacija, Lotaringija, Luksemburg itd), sta bili Spodnja Štajerska in Gorenjska z Mežiško dolino tisti, v katerih so za to določili najkrajši rok. Slovenski narod naj bi izginil v štirih ali največ petih letih. (Povzeto po Šetinc 1993, 30)

Glede na to, da občina Brežice obeležuje datum ustanovitve Brežiške čete kot občinski praznik in na izjemen pogum mladih slovenskih fantov, ki so si v času največje vojaške moči Nemčije, ko je pred njo trepetala Evropa in svet, le – tej upali na svojih, svetih slovenskih tleh z orožjem upreti, sem navedel tri vire o začetku in tragičnem koncu slovenskih junakov. Njihovemu koncu je kljub pogumu, poleg izdaje botrovala tudi vojaška neizurjenost ter neizkušnost.

28. oktobra 1941. Je bila ustanovljena Brežiška četa, potem ko je šef nemške civilne uprave za Spodnjo Štajersko dr. Siegfried Ueberreither 20. Oktobra 1941 izdal odredbo o preseljevanju Slovencev iz Posavja in Obsotelja.

Da bi preprečili izgon Slovencev, je glavno poveljstvo slovenskih partizanskih čet sklenilo dvigniti Slovence k splošnemu uporu ter zbrati 1. štajerski bataljon pod poveljstvom Franca Rozmana – Staneta, v katerega naj bi se vključila tudi Brežiška četa, dolenske čete pa naj bi delovale na desnem bregu Save.

Brežiško četo je ustanovil Rudi Janhuba, španski borec in njen bodoči politkomisar. Pri ustanovitvi čete sta mu pomagala aktivista Marjan Tominc in Marko Gerjevič – Tine iz Rigonc pri Dobovi. Komandir čete je bil Dušan Kveder – Tomaž, tudi španski borec.

V času enomesečnega obstoja je 18 borcev izvršilo več akcij. Ena najdrznejših je bila osvoboditev političnih zapornikov iz sevniškega zapora.

V Kunejevem hramu so borci pripravljali napad na rudnik Senovo, ko so jih opazili Novakovi, katerih hiša je bila v bližini. Lastnik je poslal svojo hčerko s sporočilom o partizanih k blokfirerju Moškoni. Od tam je šlo sporočilo naprej do župana občine Podsreda, ki ga ni jemal resno, vendar je njegov tajnik o tem obvestil žandarmerijo v Kozjem.

Zaradi izdaje je okupatorska žandarmerija in policija četo uničila v polurnem boju v Kunejevem hramu v Gorjanah pri Podsredi. Borci čete so bili le delno oboroženi. V boju so padli štirje borci, 11 so jih ujeli in jih v Mariboru 27. decembra 1941 obsodili na smrt.

Komandir čete in politični komisar v času boja nista bila v četi.

Dejstvo, da četa v hramu ni bila s stražami dovolj zavarovana, je vzrok, da je prišlo do njenega uničenja. (Povz. po Kostevc 1979, 16-17)

Na področju Brežic sta Dušan Kveder in Rudi Janhuba pričela priprave na oboroženo vstajo proti zavojevalcem. Kveder je oktobra 1941 obiskal partijske organizacije v Brestanici, Dobovi in Brežicah. Nekaj časa se je zadrževal pri Kovačičevih v Krški vasi. Od tu je organiziral prevoz orožja, ki so ga zbrali skojevci iz Brežic in okolice ter ga skrili pri Kovačičevih. Kveder, Milan Kovačič in Emanuel Kolar so orožje in strelivo zložili v vinski sod in ga v soboto, 11. oktobra 1941 z vozom prepeljali v Brežice. Uvrstili so se v kolono vinskih tovornikov ter tako srečno prišli mimo straže na brežiškem mostu. Sod so spravili v klet pri Milavčevih v Brezini. S tem orožjem so se oborožili borci Brežiške čete.

Skojevci iz Brežic in okoliških vasi so hoteli pridobiti prebivalce za upor s svojim zgledom. 28. oktobra 1941 so se zvečer pri Milavčevih zbrali borci Brežiške čete. Kveder je postal komandir, Janhuba pa politični komisar čete. Martin Zidanič iz Globokega je borce vodil na svoj hram na Špičaku. Od tu so se po nekaj dneh premaknili v hram Maksa Novaka. Hrano so jim pripravljali Zidaničevi. Iz Sromelj pa je k njim prihajal Janez Voljčanjšek, ki jih je vodil v akcije in bil obveščevalec. Med drugim jih je 20. novembra 1941 vodil v Sromlje, kjer so

likvidirali nemškega župana Sušo, ki je bil zagrizen hitlerjanec. Po naključju je šel naslednji dan mimo hrama, kjer je bivala četa kmet Reberšak iz Curnovca. Stražar ga je ustavil. Ko so ga izpustili, je pravil sosedom, da je na Špičaku vse polno zelenega kadra. Na srečo je za to izvedel tudi obveščevalec Janez Voljčanjšek, ki je o tem takoj obvestil četo, katere položaj je postal zaradi tega skrajno nevaren. Na Sromljah je bil namreč kreisfuhrer Swoboda s policijo, ki je iskal krivce za Sušovo smrt. Četa se je takoj umaknila v Pavlovo vas na zapuščeno Šulčevo gospodarsko poslopje. Naslednjo noč pa so se premaknili prek hriba Preske in se združili pri Bračunu v Lokvah z brestaniško skupino. Po nekaj dneh jih je Jože Kunej iz Železnega odpeljal na svoj hram na Gorjane pri Podsredi. Kunejev hram ni bil primeren za daljše zadrževanje in bivanje. Nedaleč od hrama so bile posejane hiše viničarjev in kmetije. Tako so jih že po treh dneh opazili iz 50 m oddaljene Novakove hiše. Novakovi so se bali, da jim bodo neznanci kaj ukradli, zato so sporočili blokfirerju Moškono, da se na Kunejevem hramu zadržujejo sumljivi moški. Od tu jih je Grzina poslal na občino Podsreda. Tajnik občine, Jercelj je takoj obvestil žandarmerijo v Kozjem. 29. novembra 1941 popoldne (po nemškem uradnem dokumentu 28. novembra 1941) je četo obkobil v Kunejevem hramu 1. vod 1. čete 93. rezervnega policijskega bataljona z okoli 40 mož. Nemce je vodil Jercelj. Neopazno so se približali hramu. V polurnem boju je bila četa uničena. (Povz. po Škalerc, Gregorič 1981, 53-61)

*»Bil je pozno jesenski dan, 28. Novembra, leta 1941. Dan odet v belo ivje po drevju in travi. Oče me je takrat 16 letno poklical k sebi v hišo in rekel, da grem ponovno v Gorjane v našo vinsko klet s hrano za fante, ki se trenutno nahajajo na kleti. Dodal je še, da naj zaradi močnega ivja po tleh ne hodim po običajni gornji poti, ampak naj grem po spodnji strani vinogradov, kjer nihče ne bo videl mojih sledi stopinj in tudi ne mene same obložene z nahrbtnikom in cekarjem. Naročil mi je še, da naj medtem, ko bodo fantje še v kleti, stojim pri rahlo priprtih vratih z eno nogo zunaj in pazim na morebiten mimohod kakšnega od Novakovih, ki so stanovali spodaj, kakšnih 50 metrov pod našo kletjo. Bila je 7 članska družina, starša in 5 otrok brez rednih dohodkov. Zaradi te družine je bil oče najbolj zaskrbljen.*

*Tako sem z očetovim naročilom in hrano odšla na pot. Po 30 minutni hoji pod vinogradi sem zagledala 3 moške postave, ki so prihajale proti meni. Ustavili smo se in eden izmed njih me je vprašal, kam grem in čigava sem. Povedala sem, da grem v klet po vino in da sem Kunejeva. Takoj za tem so me vprašali, če je ata doma. Na mojo pritrditev so dejali, da naj kar nadaljujem pot. Jaz teh treh mož nisem poznala. Pozneje sem doma izvedela, da so bili to Dušan Kveder – Tomaž, Rudolf Janhuba (oba španska borca) in Mirko Žener iz Rajhenburga (sedaj Brestanica). Nadaljevala sem pot in ob prihodu v klet razložila hrano po mizi, natočila vino in s palico potrkala po stropu, kot mi je bilo naročeno. Fantje so takoj prišli v klet in se poslužili hrane in pijače. Jaz sem pa rahlo priprla vrata in z eno nogo stala zunaj s ključi v rokah. Po preteku 20 do 25 minut sem zagledala, da prihaja od Novakove bajte proti naši kleti Novakova najstarejša hči – Marica Novak. Opozorila sem fante v kleti na prihod Novakove, sama pa stopila iz kleti pred vrata in začela z zaklepanjem ključavnice. Medtem je imenovana že prišla do mene in me vprašala, če sem prišla po vino. Pritrdila sem in jo takoj vprašala, kam gre ona. Odgovorila mi je, da gre v gozd, ki je zadaj za kletjo po dračje in odšla dalje. Jaz sem vstopila nazaj v kletni prostor in fantje so me takoj vprašali kaj sva govorili. Povedala sem, da je rekla, da gre po dračje v gozd. Fantje so postali rahlo vznemirjeni in povedali so, da so to Novakovo videli že večkrat in da je na stražarjevo vprašanje, kam gre, vedno odgovorila isto, da hodi v gozd po dračje za kurjavo. Po krajšem času in v strahu, da se bo Novakova kmalu vrnila, so se fantje zahvalili za hrano in pijačo in odšli na svoja ležišča. Jaz sem se pa tudi odpravila proti domu po isti poti kot sem prišla tja. Ob vrnitvi domov sem takoj odšla v hišo v sobo, kjer so se še vedno nahajali na sestanku pri očetu Dušan Kveder, Rudolf Janhuba in Mirko Žener. Na vprašanje, kako je bilo, sem odgovorila, da sicer v redu, le da je med fante stopila rahla vznemirjenost ob mimohodu Novakove z izjavo, da gre v gozd po dračje. Povedali so, da je tako govorila že ob večkratnem prihodu. Po tem kratkem pogovoru, sem odšla iz sobe. Ne vem točno, koliko časa je preteklo, kar sem zapustila sobo, mogoče pol ure ali kaj več, ko je mama pritekla iz*

*hleva, odšla naravnost v sobo, kjer so z očetom sestankovali Dušan Kveder, Rudolf Janhuba in Mirko Žener in zakričala: »Nemci gredo.« Ob tem klicu so vsi trije planili iz hiše in tekli naravnost proti hlevu, namreč v smer, kjer so se za hlevom nahajali Nemci. V zadnjem trenutku je za njimi pritekel oče, jih dobredno zagrabil za plašče, jih obrnil in tako usmeril v nasprotno stran čez sosedov sadovnjak, na pot proti gozdu in gradu nad Podsredo in jim s to svojo prisebnostjo rešil življenje. Nemci so se še vedno nahajali za našim hlevom, oddaljeni od naše hiše približno 50 metrov. Bilo je okoli 40 do 50 oseb. Pogovarjali so se in se nato usmerili v gosjem redu proti Gorjanam. Kot prvi pred njimi in kot vodja je hodil Franc Jercl, podžupan občine Podsreda s puško v roki.*

*Po preteku 30 ali 40 minut smo že zaslišali streljanje pušk. Takoj smo vedeli, da gre za našo klet, za borce na kleti in za življenja vseh 15 mladih fantov. Pozno popoldan so na lojtrskem vozu pripeljali 4 mrtve borce in voz pustili na kolovozu pred našo hišo za ogled ljudem, ki so hodili mimo. Ostalih 11 borcev, ki so bitko preživeli, so zvezane odpeljali v zapor v Kozje, kasneje pa v zapore v Maribor, kjer so jih 27.12.1941 ustrelili.*

*Tako se je tragično končala pot Brežiške čete, ustanovljene v oktobru 1941 v Brežicah in katero je moj oče nekaj dni pred tem osebno pripeljal ponoči na našo klet iz Lokev pri Brestanici. In jaz sedaj, ko to pišem zelo trpim. Spominjam se vsake podrobnosti, kot bi bilo včeraj, čeprav bo skoraj minilo že 65 let od takrat. Starejša, po postajam, vedno bolj kruta in boleča je tragedija tega dne 28.11.1941.*

*Glede Marice Novak, ki jo omenjam v opisu tragedije, bi povedala še to, da ona takrat ob srečanju z menoj ni šla po dračje, kot je rekla ampak je odšla k družini Janezu Moškonu v Gorjanah, in tam povedala, da se na naši kleti nahajajo sumljivi ljudje. Pri Moškonovih je bil napisan listek (napisal naj bi ga Gerzina, ker je znal Nemški jezik) in ta listek s poročilom sta potem odnesli Novakova in Moškonova hčerka na občino v Podsredo. Od tam je Franc Jercl takoj telefonično poklical v Kozje in Brežice orožniški postaji. Franc Jercl je bil takrat namreč podžupan občine Podsreda in je takrat tudi vodil Nemce na našo klet, ker je kot domačin dobro poznal poti po Gorjanah.« (Mikolič 2006)*

Po koncu 2. svetovne vojne, leta 1945 je bila vzpostavljena Federativna ljudska republika Jugoslavija (FLRJ), v katero je znova spadala Slovenija. S sprejetjem nove ustave 7.4.1963 je bila preimenovana v Socialistično federativno republiko Jugoslavijo (SFRJ).

Kmalu po koncu 2. svetovne vojne, poleti 1945. leta so po pripovedovanju prebivalcev bližnjih vasi, ki so želeli ostati neimenovani, na levem bregu Save med vasjo Mostec in Mihalovec na poljih ki se imenujejo Osredok, pripadniki Varnostno obveščevalne službe (VOS) okupatorske jugoslovanske vojske postrelili verjetno med 3.000 in 4.000 nemških vojakov, hrvaških ustašev in domobrancev, slovenskih domobrancev iz Teharij in Šentvida, ter tudi nekaj meščanov Brežic, ki so jih zmetali v nemške protitankovske jarke. Ko so nekaj desetletij zatem gradili nasip ob Savi so delavci našli na številne človeške kosti, ki so jih morali hitro zagrniti nazaj. Tudi ob gradnji čistilne naprave Brežice leta 2007 na omenjeni lokaciji so delavci našli na človeške kosti, ki so jih tudi hitro zagrebli nazaj.

25.06.1991 je Državni zbor Republike Slovenije razglasil neodvisnost Slovenije ter s tem odcepitev od Jugoslavije. Naslednji dan je bila svečana slovesnost na Trgu republike v Ljubljani in po njej je jugoslovanska vojska pričela napadalno vojno proti novoustanovljeni državi Sloveniji. Zasedala je mejne prehode ter tako skušala Slovenijo odrezati od sosednjih držav. Teritorialna obramba Slovenije je s pomočjo slovenske policije te akcije preprečila in jugoslovansko vojsko povsem porazila. Jugoslovanska vojska je po premirju pričela zapuščati Slovenijo in 25.10.1991, petnajst minut pred polnočjo se je zadnji vojak jugoslovanske vojske v Kopru vkrcal na malteški trajekt Venus, ki je odplul proti Črni Gori.

27. junija 1991 je sedem bojnikov Intervencijske enote Teritorialne obrambe Republike Slovenije (25. območni štab TO Brežice) po Finku, pod njegovim poveljstvom zasedlo položaje na meji s Hrvaško v vasi Rigonce pri Dobovi z ukazom, da za vsako ceno ustavijo kolono oklepnih vozil Jugoslovanske vojske, ki je prodirala iz smeri Zaprešiča proti slovenski

meji. Bojne položaje so zasedli dvesto metrov pred mostom preko mejne reke Sotle in se kmalu zatem že spopadli s sovražno kolono. Predhodnico kolone z vojaško policijo Jugoslovanske vojske in vojaški kamion so spustili mimo in začeli streljati s tromblonskimi kumulativnimi minami po oklepni vozilih. Tiste mine, ki so zadele oklepna vozila njihovih okleptov niso prebile. Iz okleptov vozil so pričeli z mitraljezi streljati po slovenskih bojovnikih in enega ubili (Molan Jerneja), drugega (Fink Roberta) pa v času reševanja ubitega tovariša hudo ranili. Bojna skupina se je z izgubo dveh bojovnikov zaradi neprimernega orožja s katerim ni mogla učinkovito delovati umaknila globlje v vas Rigonce. V vasi Rigonce stoji danes kot spomin na kraju spopada spomenik v obliki protitankovske ovire »španski jezdec«. (Povz. po Teropšič 2001, 133)

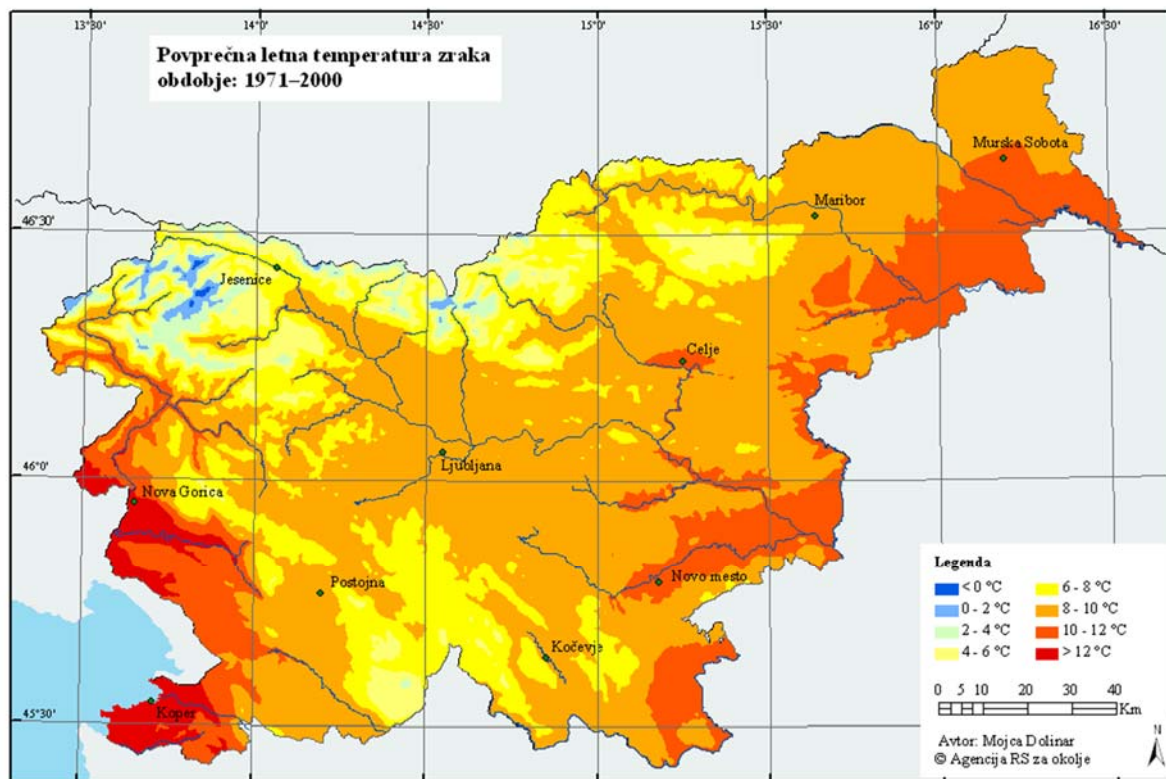
2. julija 1991 se je po Ivšiču 23 slovenskih bojovnikov, pripadnikov 110. jurišnega odreda Teritorialne obrambe Republike Slovenije (25. območni štab TO Brežice), ki jih je odbral Ivšič spopadlo pri vasi Prilipe z oklepno enoto jugoslovanske vojske, ki je prodirala proti slovenski meji iz smeri Jastrebarskega. Jugoslovanski tank je izstrelil granato na tovorna vozila, ki so bila postavljena v Prilipah preko ceste kot barikada. Slovenski bojovniki so izstrelili na tanke nekaj protitankovskih raket iz armburstov, ki so pa zaradi nevajenosti na to orožje vsi zgrešili. Tako se je prvi tank odpeljal mimo zasede. Drugi tank je zadel in uničil slovenski bojovnik z ročnim minometom. Tank so zajeli plameni in ko so v njem eksplodirale granate je kupolo kar odtrgalo s tanka. Kmalu zatem sta dve letali jugoslovanske vojske tipa Jastreb raketirali barikado na cesti, potem pa v naslednjem krogu tudi uničila nekaj svojih okleptov in potem brez škode streljala še po položajih slovenske teritorialne obrambe, ki se je umaknila globlje v gozd in nato v vas Dobenske Mladine. Od tu je odšla manjša skupina še v en napad na jugoslovansko oklepno kolono. Takrat je slovenski ostrostrelec s preciznim strelom ubil poveljnika te jugoslovanske oklepne kolone medtem, ko se je le-ta pri vasi Dvorce postavljala v bojno razvrstitev. Tako je bila ta sovražna kolona skoraj uničena in popolnoma nesposobna nadaljevati bojno delovanje proti Sloveniji. Naši v spopadu niso imeli ranjenih ali ubitih. V vasi Prilipe stoji danes kot spomin na kraju spopada betonska protitankovska ovira iz tistih časov kot spomenik. (Povz. po Teropšič 2001, 287)

## 5. PODNEBNE ZNAČILNOSTI

*»Pokrajina ima zmerno celinsko podnebje. Količina padavin se zmanjšuje od zahoda proti vzhodu in od Posavskega hribovja proti Krški ravnini, torej od severa proti jugu. Najbolj je namočeno Senovsko gričevje, kjer pade od 1100 do 1300 mm padavin, največ vzdolž Bohorja, ob katerem se izločijo vlažne zračne mase, ki potujejo proti severu, severovzhodu in vzhodu. Krško gričevje dobi na severozahodu do 1200 mm padavin, na jugovzhodu pa do 1100 mm. Ker so padavine sorazmerno enakomerno razporejene prek leta, viški in nižki niso izraziti; prvi višek je junija, ko povsod pade nad 100 mm dežja, in drugi novembra. Prvi nižek je februarja ali januarja, ko pade okrog 60 mm padavin in drugi oktobra. Najbolj je namočeno poletje, najmanj zima.*

*Povprečna letna temperatura je med 9 in 10°C, julijska med 18 in 20°C in januarska okrog 1°C. Letna temperaturna amplituda je na severozahodu približno 19°C in na jugovzhodu 21°C. To pomeni, da se celinskost podnebja glede temperatur in padavin stopnjuje od SZ proti JV. Gričevja so spomladi in jeseni v območju toplega pasu nad hladnim zrakom v dolini Save in Krški kotlini, zato so toplejša od nižjih predelov, kar je ugodno za vinograde in sadovnjake. Pozimi inverzijski zrak pogosto prekrije tudi gričevja, zato so temperaturne razlike med slemenimi ter dolinami in sosednjo kotlino majhne. Na leto je okrog 80 dni z meglo: po slemenih nekaj manj, v vlažnih dolinah nekaj več.» (Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 14)*

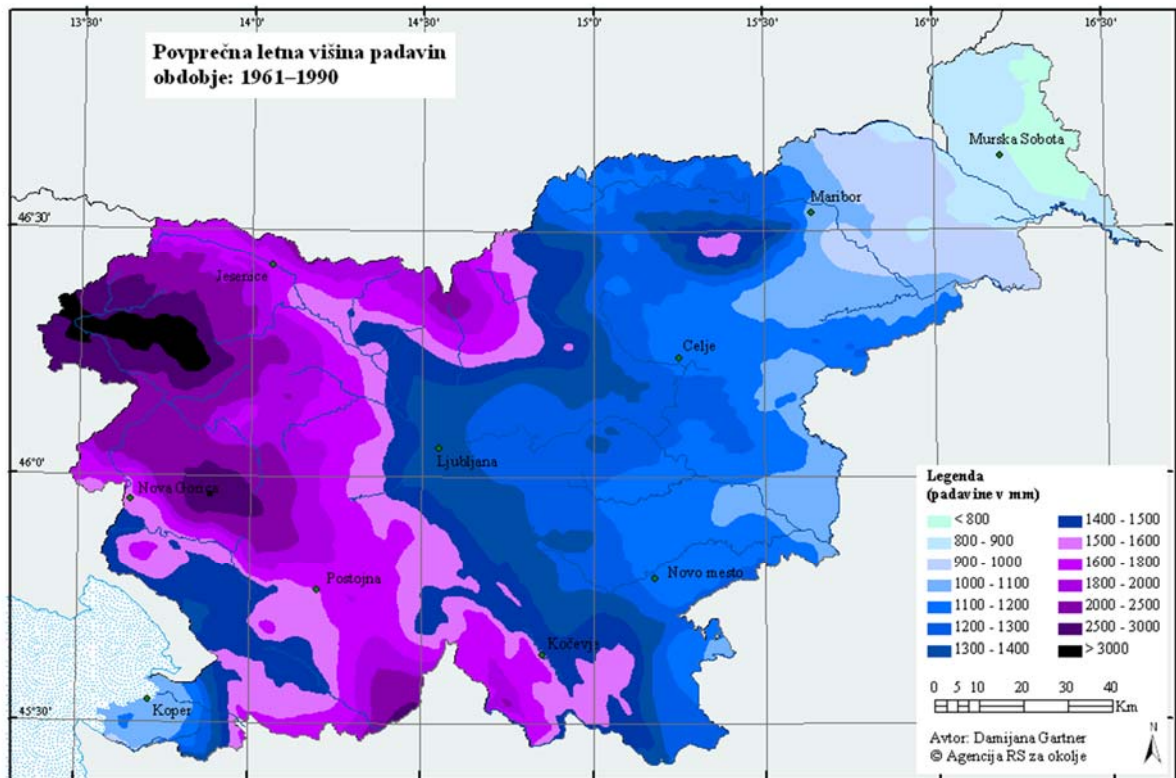
Slika 7: Povprečna letna temperatura zraka, obdobje: 1971-2000.



Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4013.html>

Kakor kaže Slika 7 je področje občine Brežice eno najbolj izpostavljenih delov države glede visokih temperatur.

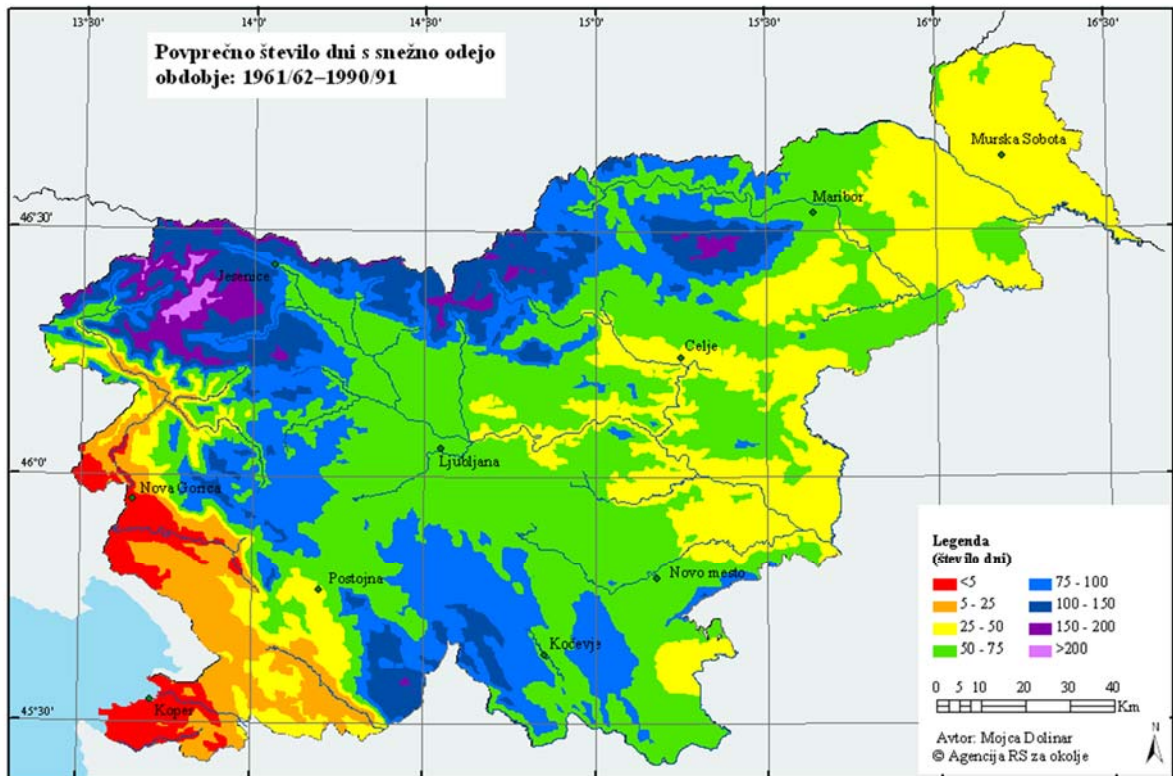
Slika 8: Povprečna letna višina padavin, obdobje: 1961-1990.



Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4028.html>

Kot je razvidno iz Slike 8 je področje občine Brežice v državi Sloveniji, po Prekmurju eno izmed območij z najmanj padavin in tako poleg visoke letne povprečne temperature (Slika 7) eno najbolj sušno ogroženih področij.

Slika 9: Povprečno število dni s snežno odejo, obdobje: 1961/62 – 1990/91.



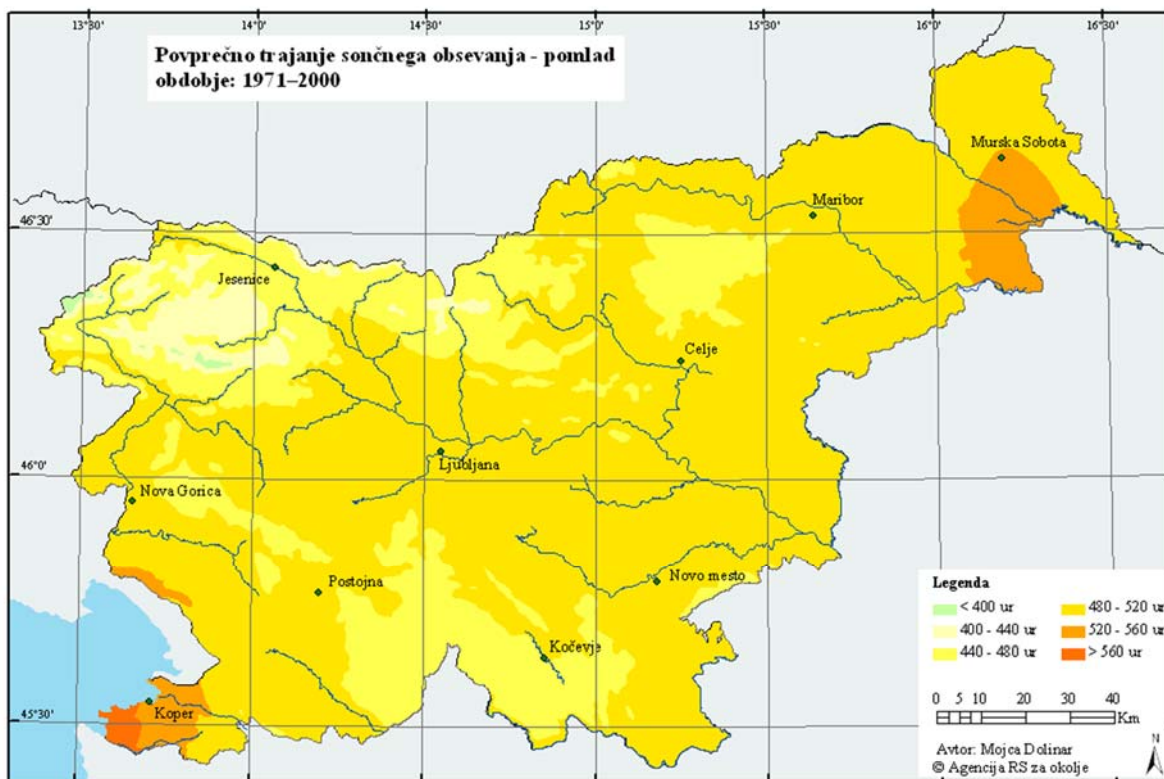
Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4034.html>

Glede na Sliko 9 je občina Brežice po Primorski, poleg ostalega vzhodnega dela države deležna manj snežne odeje kakor ostali deli.

»Prostorska spremenljivost trajanja sončnega obsevanja se iz sezone v sezono močno spreminja, območja prostorskih minimumov in maksimumov se iz zime v poletje lahko celo zamenjajo. Prikaz povprečne letne prostorske porazdelitve trajanja sončnega sevanja bi to nasprotje med letnimi časi v veliki meri zabilisal, zato smo se odločili, da prikažemo prostorsko porazdelitev trajanja sončnega obsevanja za vsak letni čas posebej.«

(<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/sonce.html>)

Slika 10: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – pomlad, obdobje 1971-2000.

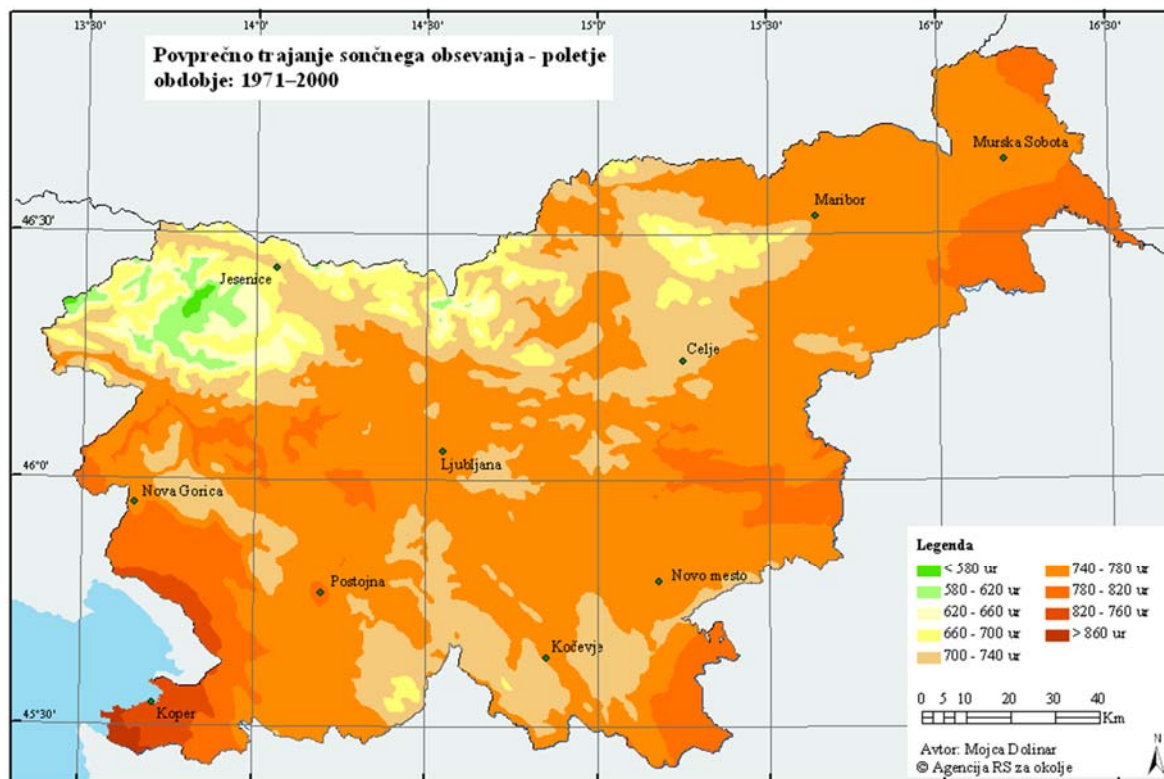


Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebj/karte/karta4038.html>

Po Sliki 10 je trajanje sončnega obsevanja v pomladnem letnem času, razen koprskega dela, južno od Murske Sobote ter visokogorja, na področju občine Brežice podobno večinskemu delu države.



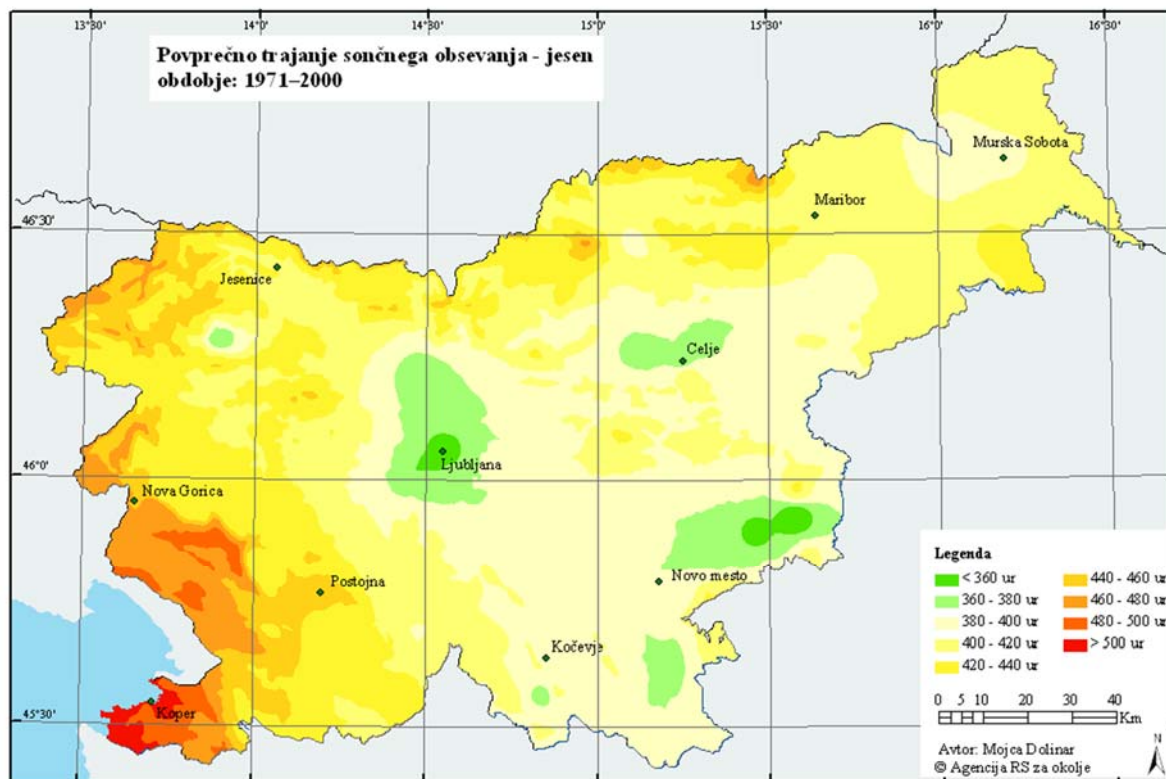
Slika 11: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – poletje, obdobje: 1971-2000.



Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4039.html>

Kakor je vidno na Sliki 11 je trajanje sončnega obsevanja v letnem času poletja v občini Brežice eno izmed najdaljših v Sloveniji.

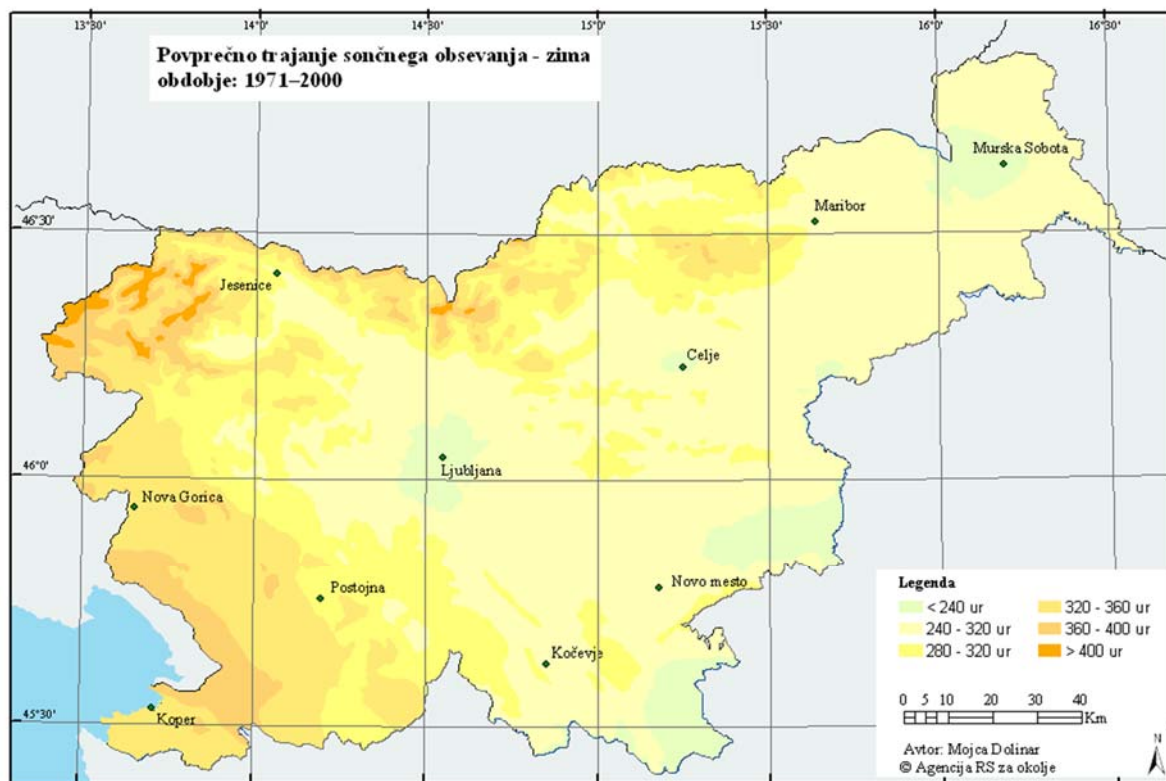
Slika 12: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – jesen, obdobje: 1971-2000.



Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4040.html>

Glede na Sliko 12 ima manjši, severni del občine Brežice v jesenskem letnem času manjše trajanje sončnega obsevanja od južnega dela.

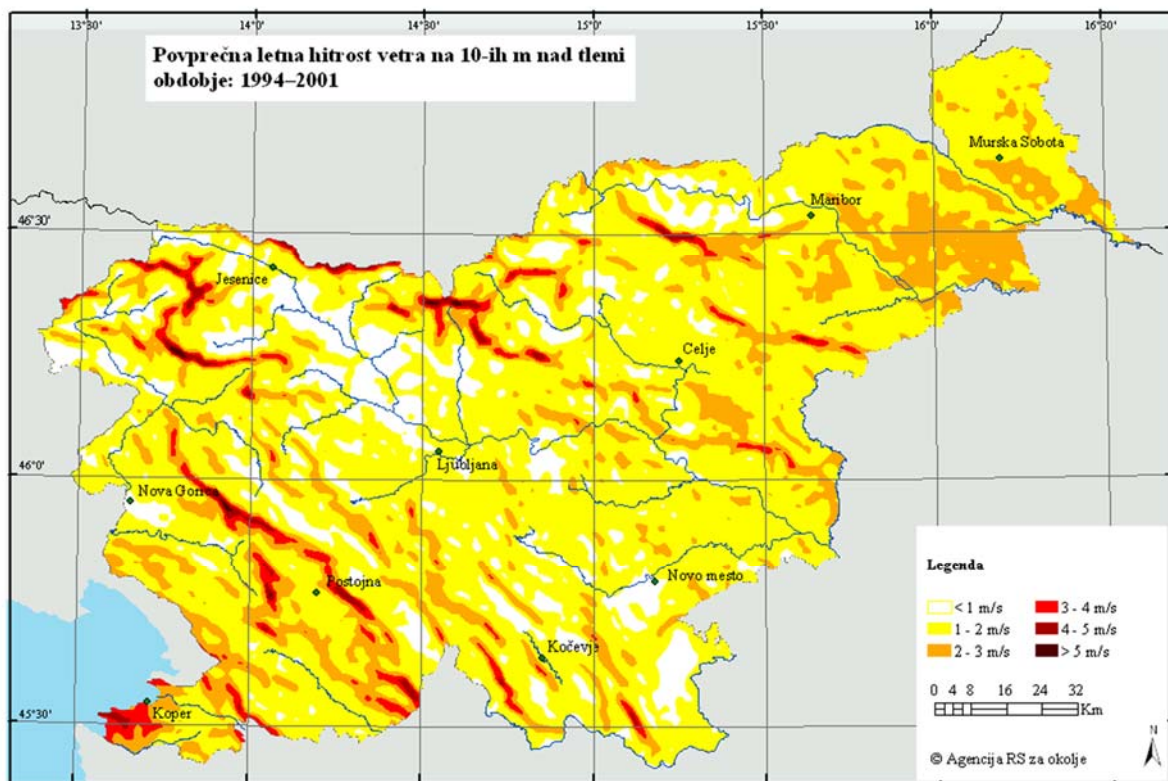
Slika 13: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – zima, obdobje: 1971-2000.



Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4041.html>

Iz Slike 13 je razvidno, da ima področje občine Brežice v zimskem letnem času poleg Bele krajine, severozahodnega dela Murske Sobote ter ljubljanske kotline, najmanjše trajanje sončnega obsevanja.

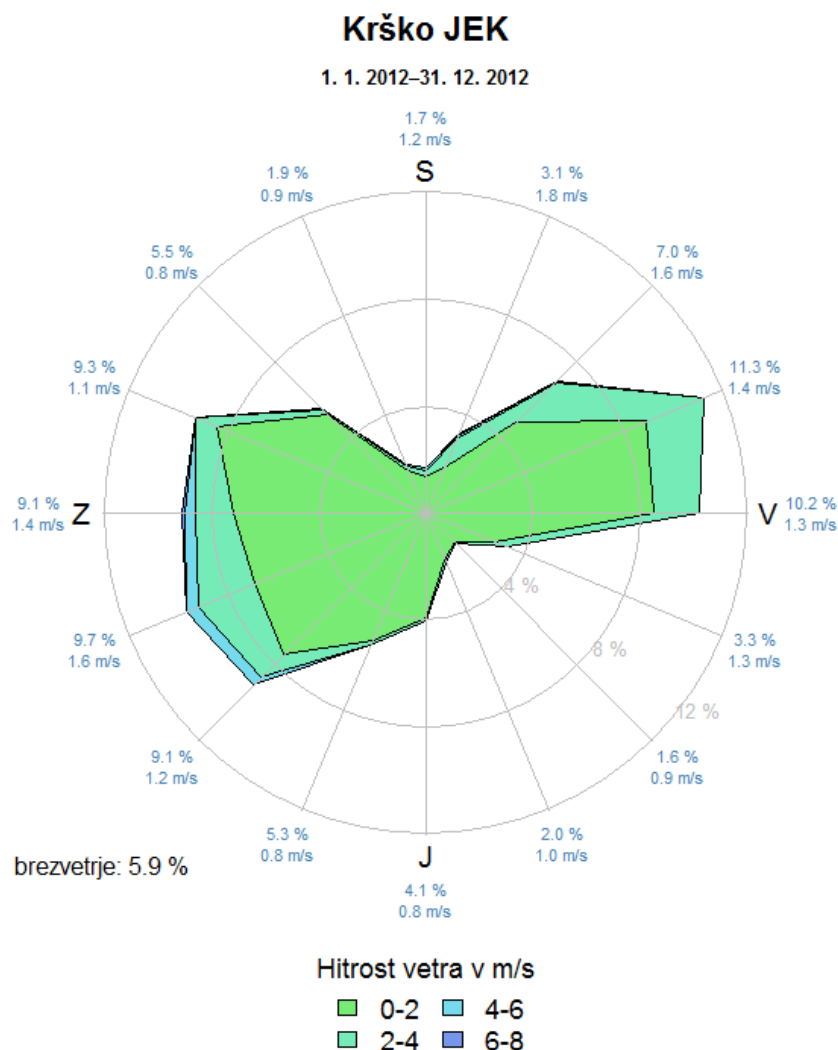
Slika 14: Povprečna letna hitrost vetra na 10-ih m nad tlemi, obdobje: 1994-2001.



Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4042.html>

Slika 14 kaže, da je področje občine Brežice manj izpostavljeno močnim vetrovom.

Slika 15: Najpogostejše smeri vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m



ARSO, 2013

Vir: ARSO, Renato Bertalanič

Slika 15 kaže, da so v letu 2012 na merilnem mestu NEK vetrovi pihali največ na smerni osi ZJZ (WSW) – VSV (ENE) z 20° zamikom na vzhodni strani v smeri vzhoda ter na zahodni strani s 40° zamikom v smeri severa in 20° zamikom v smeri juga.

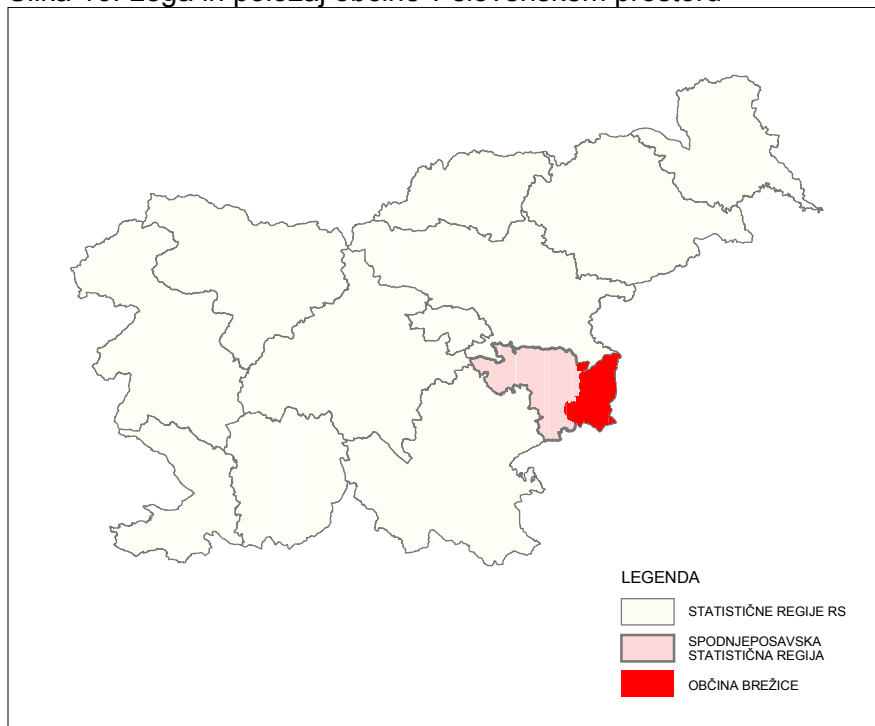
Tabela 1: Povprečna hitrost vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m

mesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Leto
Hitrost v m/s	1,3	1,4	1,3	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,2

Vir: ARSO, Renato Bertalanič

## 6. GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

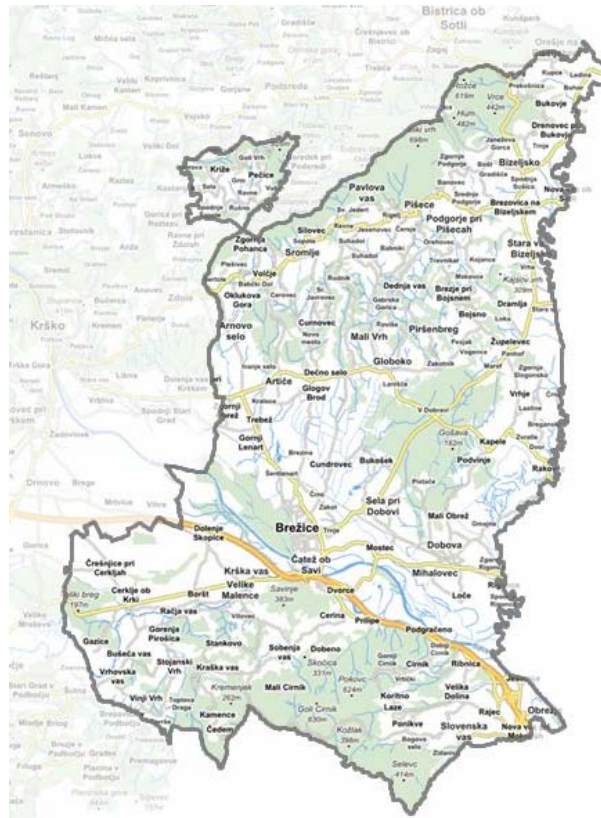
Slika 16: Lega in položaj občine v slovenskem prostoru



Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 8)

Iz Slike 16 je razvidno, da občina Brežice leži na jugovhodu Slovenije.

Slika 17: Osnovna karta občine Brežice



Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

Na Sliki 17 so vidne glavne prometne povezave z avtocesto, ostalimi cestami ter potekom železniške proge.

Slika 18: Letalski posnetek občine Brežice



Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

Na Sliki 18 je vidna poraščenost občine Brežice z gozdom, kmetijske površine, reke Sava, Krka in Sotla ter poseljenost oziroma pozidanost pokrajine. Področje bele barve je Hrvaška, področje sive barve pa ostali del Slovenije.

## 7. HIDROLOŠKE ZNAČILNOSTI

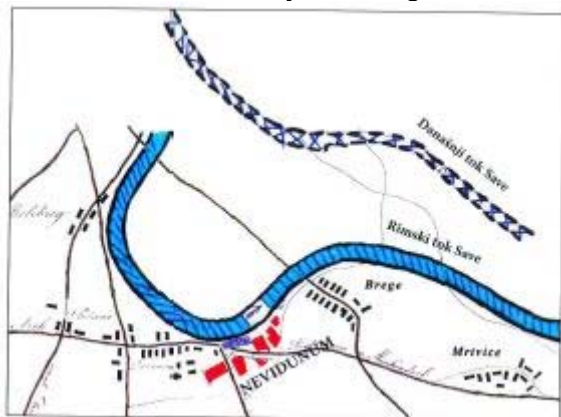
### *7.1 Kratek zgodovinski oris reke Save*

*»Ko pišemo o današnji Savi, se moramo najprej na kratko zazreti v njeno geološko preteklost. V zadnji zemeljski ledeni dobi je pred 16.000 leti začela plaviti prod izpod ledenikov. Po vstopu v Posavsko hribovje ga je odlagala le v manjših količinah, na prehodu v ravnino Krškega polja pa je ustvarila ogromen rečni prodni zasip. V holocenu (začetek pred 6.000 leti) se je plavljenje materiala zmanjšalo in Sava je v krškopoljski zasip vrezala terase. Najstarejšo lahko nizvodno od Krškega vidimo še danes, ko se proti jugu znižuje; pri Drnovem je visoka 4 metre, a se od Skopice naprej že izenači z okolico.« (Šebek 2009, 11)*

*»Po preboju skozi Posavsko hribovje se pod Krškim ozka rečna dolina Save razpre v prostrano Krško – Brežiško polje. Tu se rečni strmec postopno umiri, reka pa dobi značilnosti prave nižinske reke, ki je po prodnem vršaju ob povodnjih tisočletja premikala strugo.« (Brečko 2008, 3)*



Slika 19: Rekonstrukcija rimskega toka reke Save po Leinmuellerju



Vir: Šebek 2009, 35 (po Petru 1978, 12)

Slika 20: Sava Krško – Brežice na karti Jožefinske izmere okoli 1772



Vir: Šebek 2009, 38 (po Rajšp, Glonar 1999, sekcija 217)

Sliki 19 in 20 kažeta kako je Sava zaradi različnih vzrokov skozi zgodovino spreminjala svoj vodni tok.

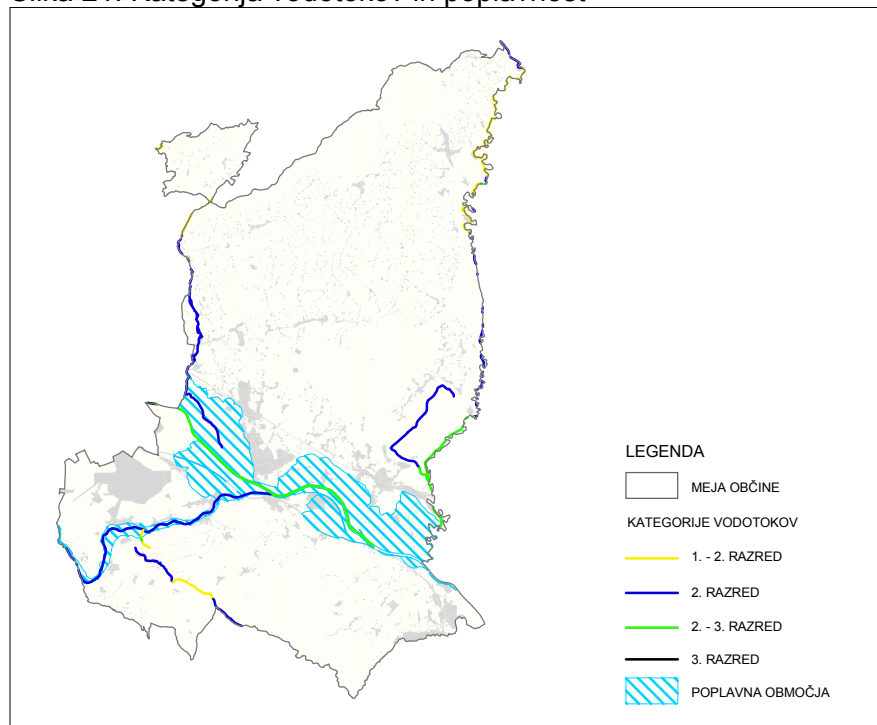
## 7.2 Današnje hidrološke značilnosti

Reki v štajerskem delu občine sta Sava, ki deli občino na severni – štajerski del ter južni – dolenjski oziroma kranjski del in teče v smeri severozahod – jugovzhod, nekaj časa teče kot mejna reka med Slovenijo in Hrvaško in severovzhodno od hrvaške Bregane zapusti del slovenskega ozemlja ter Sotla, ki je mejna reka med Slovenijo in Hrvaško in teče v smeri sever – jug in južno od vasi Rigonce zapusti slovensko ozemlje ter se izlije z levega brega v Savo. Obe občasno poplavljata, še posebej pa Sava. Večji potoki v štajerskem delu občine so Dramlja, Sromljica, Močnik, Volčjak, Ribjek, Curnovščica, Šica, Negot, Hudinov graben in Struga. Večjih naravnih stoječih voda v tem delu občine ni. So pa ribniki v opuščeni odkopih glin kot npr. v Šentlenartu ob nekdanji opekarni ter v opuščeni gramoznih jamah kot npr. ribniki v Vrbini ob levem bregu Save.

Reki v dolenjskem oziroma kranjskem delu občine sta Krka, ki teče v smeri vzhoda ob severnem delu hribovja Gorjancev in se pri Čatežu izlije z desnega brega v reko Savo ter

mejna reka Bregana, ki od kraja Gabrovica naprej ločuje Slovenijo in Hrvaško. Večina potokov je stisnjena med reko Krko in reko Savo. Potoki so Skradnica, Kraški potok, Piroški potok, Globoški potok, Prilipski potok, Gračenica, Kamenjak, Koričanski potok in Dolinski potok. Večja stoječa vodi je Prilipski ribnik.

Slika 21: Kategorija vodotokov in poplavnost



Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 10)

Slika 21 prikazuje področje večjih poplav. Pri višini 7,5 m reke Save na merilnem mestu novega naselja Čatež Sava na levem bregu poplavi Vrbino do prvih hiš v Gornjem Lenartu, se približa hišam v Šentlenartu, se stisne ob zahodno brežino mesta Brežic, poplavi del Kusove vrbine do nasipa, ter se po koncu nasipa razlije do prvih hiš vasi Mihalovec in vasi Loče, kjer povzroči škodo v kletnih prostorih neposredno ali pa podtalnica. Sava z desne strani zalije klet v gostilni na sotočju, na desnem bregu pa poplavi podtalnica bazenske strojnice v Termah Čatež. Ker Sava zaradi visokega vodostaja zapre izliv reke Krke v Savo, ta poplavi nekaj hiš v severnem delu Krške vasi in pride do samih hiš na vzhodni strani vasi, na levem bregu reke Krke. V Velikih Malencah reka Krka poplavi eno hišo na desnem bregu, ter klet hiše v Dolenji Pirošici.

### ***7.3 Ocena kemijskega stanja in trendov vodnega telesa podzemne vode v Krški kotlini***

#### **7.3.1 Lega telesa in osnovne značilnosti vrhnjih plasti**

»Vodno telo Krška kotlina se nahaja na območju aluvialnega prodnega zasipa reke Save med Krškim in državno mejo pri Bregani. V tektonski udorini prevladujejo aluvialni nanosi prod in peska kvartarne starosti ter pliocenski peski in gline. Pod pliocenskimi plastmi so miocenske kamnine, predvsem lapor. Podlago terciarnim kamninam tvorijo sedimentne

*kamnine mezozojske starosti. Na površju prevladujejo geološke plasti karbonatne sestave z medzrnsko poroznostjo. Manj je geoloških plasti silikatne sestave z medzrnsko poroznostjo.»*  
(<http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>)

### **7.3.2 Hidrodinamske meje**

*»Vodno telo, ki ima značilno povezavo s površinskimi vodami se nahaja v treh tipičnih vodonosnikih. Prvi, aluvialni, medzrnski vodonosnik je kvartarne starosti. Sestavljajo ga peščeno prodni zasipi rek Save in Krke ter njihovih pritokov. Je obširen in lokalni, srednje do visoko izdaten, mestoma nizko izdaten. V njem se nahaja najpomembnejši del vodnega telesa, ki se uporablja za oskrbo prebivalstva s pitno vodo. Na stiku aluvialnega nanosa s predkvartarnim obrobjem je določena zunanja meja vodnega telesa. Stik je ponekod praktično neprepustna hidravlična meja, mestoma pa zasledimo veliko razliko v prepustnosti. Ker meja ni povsod neprepustna, pričakujemo podzemne dotoke iz sosednjih vodonosnikov. Meja vodonosnika na državni meji pri Bregani ni hidrodinamskega značaja. V tem delu je vodonosnik prekomejni, ker podzemna voda odteka iz Slovenije na Hrvaško. Reka Sava predstavlja pomembno hidrodinamsko mejo v aluvialnem vodonosniku, saj ga večinoma drenira, delno pa tudi napaja. Reka Krka drenira vodonosnik na širšem območju Krške vasi vse od sotočja s Savo. Gorvodno nima izrazitejših hidravličnih vlog.*

*Drugi, medzrnski vodonosnik kvartarne in terciarne starosti, se nahaja pod aluvialnimi nanosi rek Save in Krke ter njihovih pritokov. V terciarnih plasteh mestoma nastopajo peski in prodi, ponekod pa tudi apnenci z razpoklinsko ali kraško poroznostjo. Terciarni sedimenti z območja Bizeljskega vpadajo pod aluvialni zasip in tvorijo njegovo podlago. Na južnem obrobju kotline skoraj ne izdajajo, saj so ponekod erodirani že do predterciarne karbonatne podlage. Vodonosnik je obširen in lokalni, nizko do srednje izdaten. Hidrodinamsko mejo med prvim in drugim vodonosnikom predstavljajo slabše prepustne glinaste plasti, ki pa niso odložene zvezno in imajo tudi različen vpad. Zaradi tega je hidravlična povezava med obema vodonosnikoma možna, prostorsko pa ni podrobneje opredeljena.*

*Tretji, termalni kraški in razpoklinski, karbonatni vodonosnik v večjem deležu sestavljajo mezozojski, triasni dolomiti. Je obširen in lokalni, nizko do visoko izdaten. Karbonatne plasti so večinoma le v posredni hidrodinamski povezavi z zgoraj ležečimi vodonosniki.»*

(<http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>)

*»Pitna voda se črpa iz vodonosnega sistema na Krškem polju na črpališčih Brege in Drnovo.»*

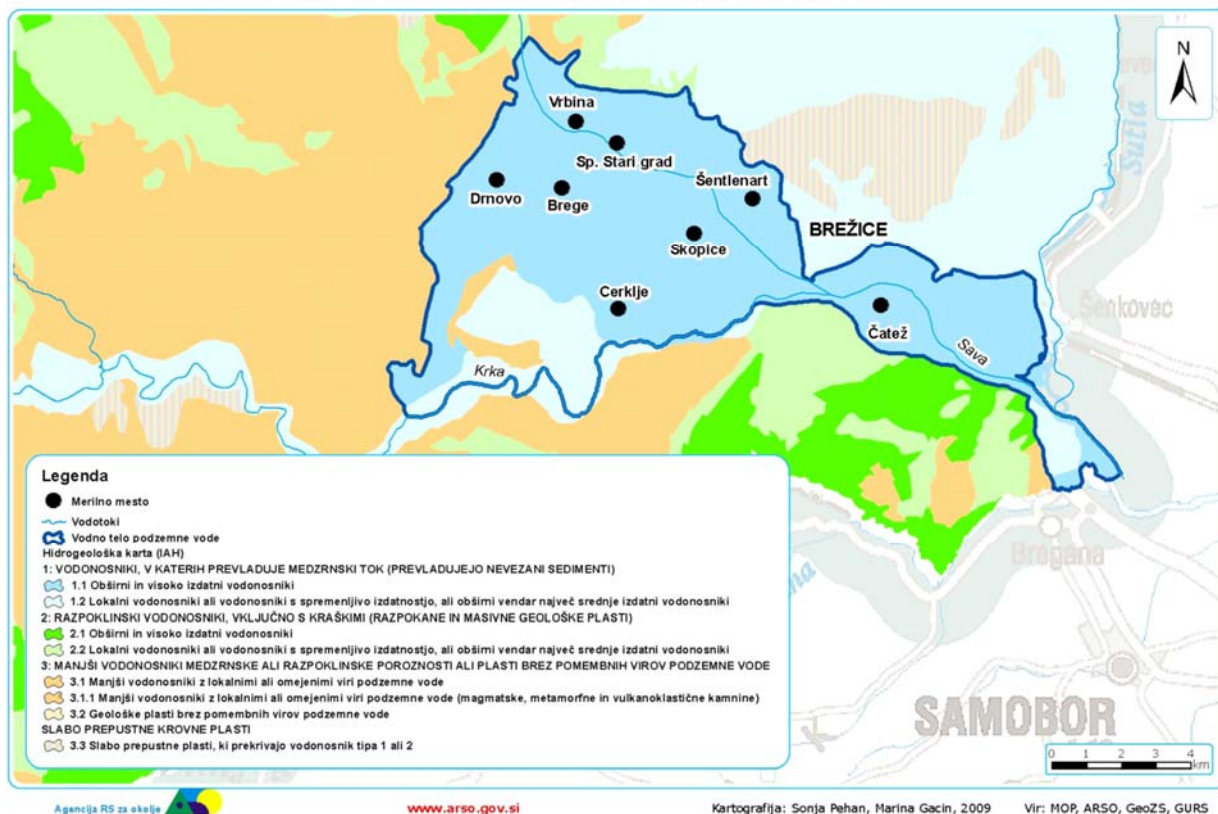
(<http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>)

### **7.3.3 Vpliv človekovega delovanja in ranljivost vodnega telesa**

Vodno telo je zelo občutljivo na dejavnosti človeka kot so npr. možni vplivi ionizirajočega sevanja iz NEK in gnojenja kmetijskih površin z umetnimi gnojili.

Slika 22: Hidrogeološke značilnosti in mreža merilnih mest na območju vodnega telesa Krška kotlina v letih 2007 in 2008

### HIDROGEOLOŠKA KARTA - VTPodV Krška kotlina



Vir: <http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>

### 7.3.4 Kemijsko stanje vodnega telesa Krška kotlina

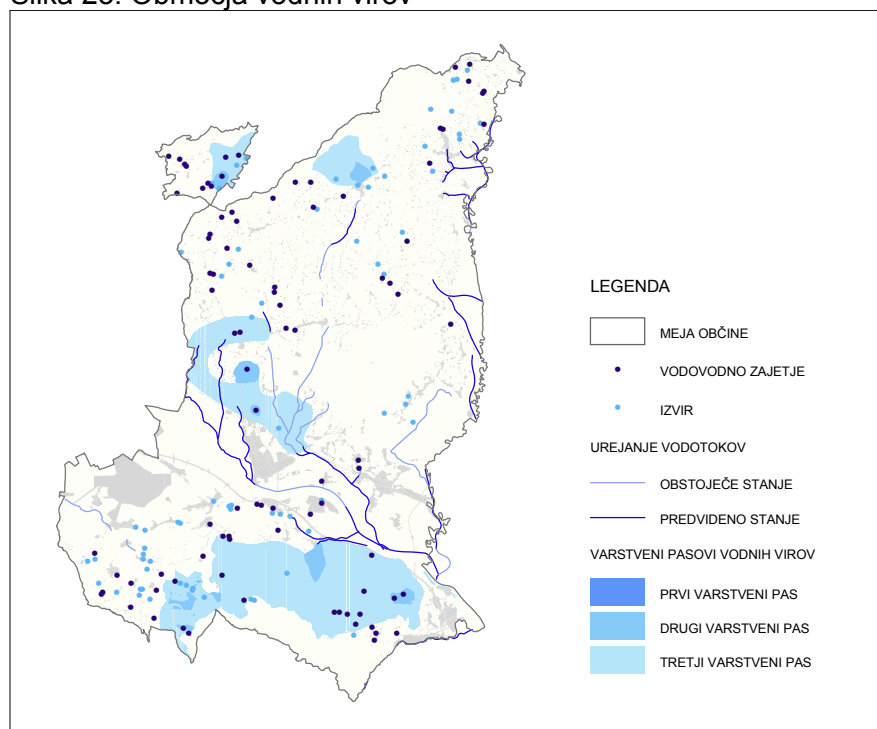
Vsebnosti nitratov in atrazina v Krški kotlini v letih 2007 in 2008 niso presegala standarda kakovosti. Na merilnih mestih Drnovo in Brege so bila odkrita preseganja standarda kakovosti vsebnosti desetil-atrazina. Vsebnosti ostalih pesticidov so bile nizke in niso presegale standardov kakovosti. Na merilnem mestu v Cerkljah ob Krki je vsebnost tetrakloroetena presegala vrednost praga v letu 2008.

V letih 2007 je bilo kemijsko stanje dobro, v letu 2008 pa slabo, saj je bilo ocenjeno, da onesnaženje obsega več kot 30% vodnega telesa. Vpliva podzemne vode na kemijsko stanje površinskih voda ni bilo opaziti, saj nobeno vodno telo površinskih voda na območju Krške kotline ni v slabem kemijskem stanju. (povzeto po <http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>)

### 7.4 Oskrba s pitno vodo ter varovanje vodnih virov v občini Brežice

»V občini Brežice Javno podjetje Komunala Brežice d.o.o., kot izvajalec gospodarske javne službe, upravlja ter vzdržuje okoli 440 km vodovodnega omrežja s preko 50 različnimi objekti, kot so črpališča, prečrpališča in vodohrani.« (Komunala Brežice d.o.o. 2013, 8)

Slika 23: Območja vodnih virov



Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 29)

Tabela 2: Vodni viri v občini Brežice

VODNI VIR	VODOVODNI SISTEM	POTENCIAL DOLOČEN V VODNI PRAVICI	DINAMIKA IZDATNOSTI PREKO LETA
Piš-1/94	PIŠECE	630.720 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Pe-1/90	SROMLJE	43.5000 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Vt-1/84	BREŽICE	1.250.000 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Črpališče Brezina	BREŽICE	500 m <sup>3</sup>	Rezervni vodni vir.
Mo-1/88	MOKRICE	28.350 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Mo-2/88	MOKRICE	106.650 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Pr-1/88	BREŽICE	630.720 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Pr-2/89	BREŽICE	473.040 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Novašček	STOJANSKI VRH	11.000 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Lešje	KRIŽE	5621 m <sup>3</sup>	Vrtina skozi leto ne zagotavlja želene kapacitete vode, zato bo v izvedbi nova vrtina.
Stankovo	MRZLAVSKI GAJ	1533 m <sup>3</sup>	Vrtina zagotavlja željeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.

Vir: Komunala Brežice d.o.o. 2013, 13)

V občini Brežice ni bistveno zaznavnih pomanjkanj pitne vode, saj sistemi zagotavljajo zadostne količine. V poletnem času je sicer povečana poraba pitne vode zaradi zalivanja in polnjenja kopalnih bazenov po gospodinjstvih. V konicah se občasno dogajajo kratkotrajne dnevne odpovedi, ki praviloma ne predstavljajo dolgotrajnih motenj v oskrbi s pitno vodo. V Brežicah obstaja možnost obratovanja z dodatnim, oziroma nadomestnim virom pitne vode iz vodnjaka Brezina in zato ni pričakovati težav pri zagotavljanju zadostnih količin pitne vode v letu 2013. Ker ni zaznani dolgotrajnih motenj v oskrbi prebivalcev občine s pitno vodo, se ne načrtuje izvedba rezervnih virov.

V letu 2012 je Komunala Brežice d.o.o. prevzela vodovodni sistem Križe, kjer količina zajete vode v zajetju Lešje v večini leta ne zadošča več potrebam prebivalcev, vendar se za leto 2013 na tem območju načrtuje izdelava nove vrtine.

(Povz. po Komunala Brežice d.o.o. 2013, 11)

Javno Podjetje Komunala Brežice d.o.o. izvaja javno službo oskrbe s pitno vodo v skoraj celotni občini Brežice. Upravljajo s sedmimi vodovodnimi sistemi in sicer (Povz. po Komunala Brežice d.o.o. 2013, 3-6):

1) vodovodni sistem Brežice je iz vodnih virov Vt-1/84, Pr-1/88 in Pr-2/89 v letu 2012 oskrbel 16.358 uporabnikov s 946.482 m<sup>3</sup> pitne vode na področju krajevnih skupnosti Artiče (Artiče – delno, Dečno selo, Arnovo selo – delno, Glogov Brod, Spodnja Pohanca, Trebež in Zgornji Obrež), Brežice (Brežice, Zakot, Trnje, Brezina, Črnc, Šentlenart, Bukošek, Gornji Lenart), Cerklje ob Krki (Boršt, Bušeča vas, Cerklje ob Krki, Črešnjice, Gazice, Hrastje, Račja vas, Vrhovska vas, Zasap, Župeča vas), Čatež ob Savi (Čatež ob Savi, Dobeno, Žejno, Cerina, Sobenja vas, Globočice, Prilipe, Dvorce), Dobova (Dobova, Sela, Gaberje, Mostec, Mali Obrež, Veliki Obrež, Rigonce, Loče, Mihalovec), Globoko (Globoko, Mali vrh, Piršenbreg, Bojsno, Brezje – delno), Kapele (Kapele, Podvinje, Vrhje, Jereslavec, Rakovec, Slogonsko, Župelevec – delno), Krška vas (Krška vas), Velike Malence (Velike Malence) in Skopice (Gorenje Skopice, Dolenje Skopice);

2) vodovodni sistem Mokrice je iz vodnih virov Mo-1/88 in Mo-2/88 v letu 2012 oskrbel 1.617 uporabnikov s 101.474 m<sup>3</sup> pitne vode na področju krajevnih skupnosti Jesenice na Dolenjskem (Jesenice na Dolenjskem, Nova vas pri Mokricah, Obrežje, Slovenska vas, Podgračeno) in Velika Dolina (Velika Dolina, Rajec, Perišče, Mala Dolina, Ponikve – delno, Gaj – delno, Cirknik, Koritno, Laze);

3) vodovodni sistem Sromlje je iz vodnega vira Pe-1/90 v letu 2012 oskrbel 440 uporabnikov z 28.005 m<sup>3</sup> pitne vode na področju krajevnih skupnosti Sromlje (Sromlje, Zgornja Pohanca – delno, Silovec – delno, Volčje, Curnovec, Oklukova gora – delno);

4) vodovodni sistem Pišece je iz vodnega vira Piš-1/94 v letu 2012 oskrbel 1.033 uporabnikov z 51.769 m<sup>3</sup> pitne vode na področju krajevnih skupnosti Pišece (Pišece – delno, Pavlova vas, Podgorje – delno, Dednja vas, Brezje pri Bojsnem – delno in Blatno);

5) vodovodni sistem Stojanski vrh je iz vodnega vira Novaščk v letu 2012 oskrbel 135 uporabnikov s 4.570 m<sup>3</sup> pitne vode na področju krajevnih skupnosti Cerklje ob Krki (Stojanski vrh, Vinji vrh in Poštena vas);

6) vodovodni sistem Mrzlavski Gaj- Vitovc- Stankovo je iz vodnega vira Stankovo v letu 2012 oskrbel 132 uporabnikov pitne vode na področju krajevnih skupnosti Mrzlava vas (Stankovo, Mrzlavski Gaj in Vitovc);

7) vodovodni sistem Križe je iz vodnega vira Lešje v letu 2012 oskrbel 9 uporabnikov pitne vode na področju krajevnih skupnosti Križe (Križe).

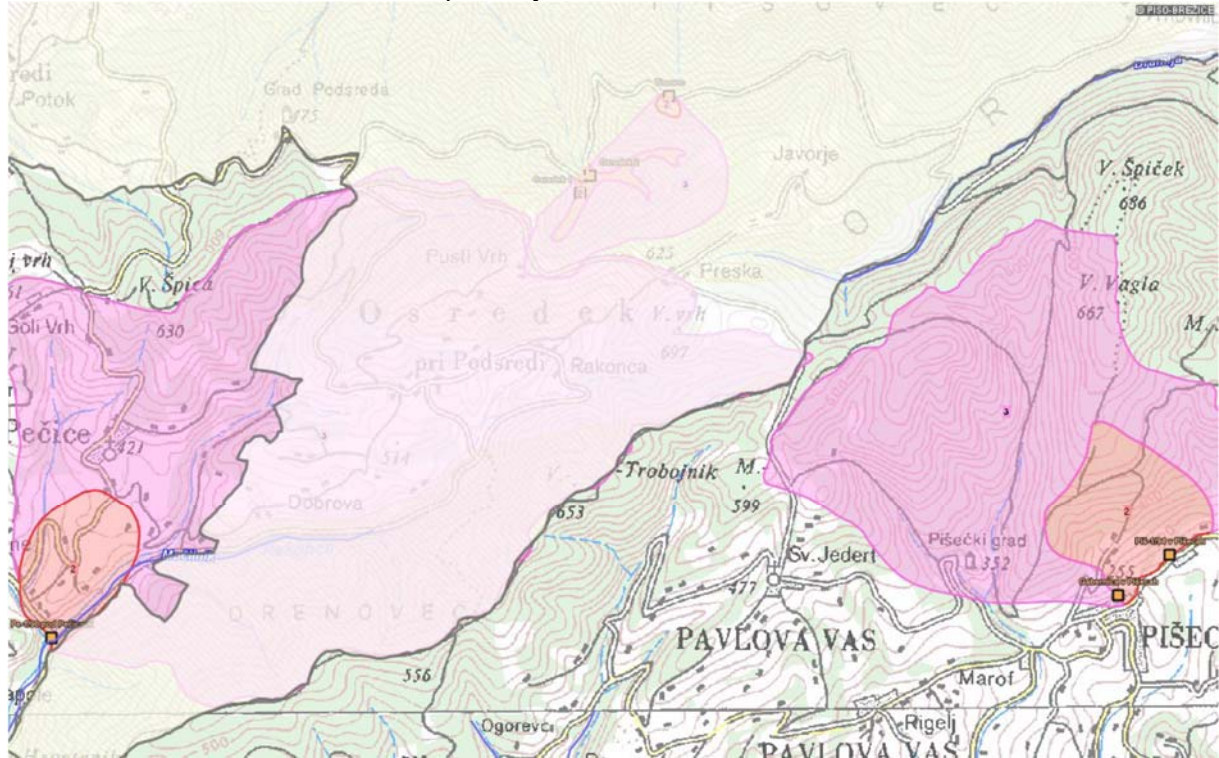
Slednja dva vodovodna sistema so prevzeli v upravljanje v letu 2012.

Ostali občani se oskrbujejo z vaškimi vodovodi, s katerimi upravljajo krajevnih skupnosti. Ti vodovodi so:

- 1) vodovodni sistem Artiče,
- 2) vodovodni sistem Arnovo selo,
- 3) vodovodni sistem Bizeljsko,
- 4) vodovodni sistem Duplo,
- 5) vodovodni sistem Gradišče-Župjek,
- 6) vodovodni sistem Grajski (Bizeljska vas – Kašte),
- 7) vodovodni sistem Orešje (Bohor – Ledine),
- 8) vodovodni sistem Mrzlava vas,
- 9) vodovodni sistem Kraška vas,
- 10) vodovodni sistem Čedem – Kamence,
- 11) vodovodni sistem Pečice-Studenec,
- 12) vodovodni sistem Pišece-center
- 13) vodovodni sistem Oklukova gora
- 14) vodovodni sistem Zg. Pohanca,
- 15) vodovodni sistem Silovec,
- 16) vodovodni sistem Volčje Sušica,
- 17) vodovodni sistem Velika Dolina,

- 18) vodovodni sistem Ponikve II,
- 19) vodovodni sistem Brezje,
- 20) vodovodni sistem Gaj – Ribnica,
- 21) vodovodni sistem Šapole.

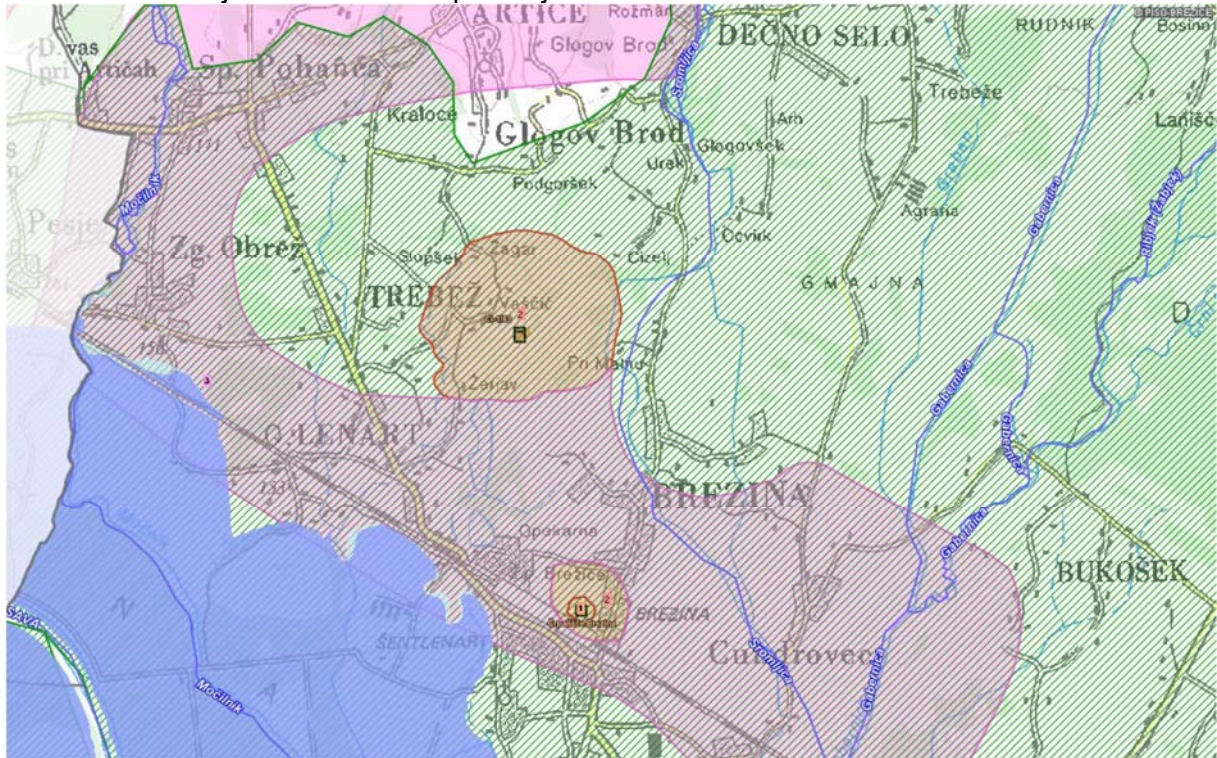
Slika 24: Severno vodovarstveno področje občine Brežice



Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

Slika 24 prikazuje tri varstvene pasove (kvadrata je prvi pas, področje rjave barve je drugi pas ter področje roza barve je tretji pas) katere ureja Odlok o zavarovanju pitne vode v vrtini Pe-1/90 (pod Pečicami) (Uradni list RS, št. 38/96 in 65/04), Odlok o zavarovanju izvira Gabernice v Pišecah (Uradni list RS, št. 38/96 in 65/04) ter Odlok o zavarovanju pitne vode v vrtini Piš-1/94 (v Pišecah) (Uradni list RS, št. 38/96 in 65/04). Omenjeni odloki, na podlagi katerih so zaščiteni vodni viri z varstvenimi pasovi, glede na 216. člen Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 57/08 in 57/12) več ne veljajo, vendar se do sprejetja vladne uredbe o vodovarstvenem območju na področju Brežic še uporabljajo.

Slika 25: Osrednje vodovarstveno področje občine Brežice

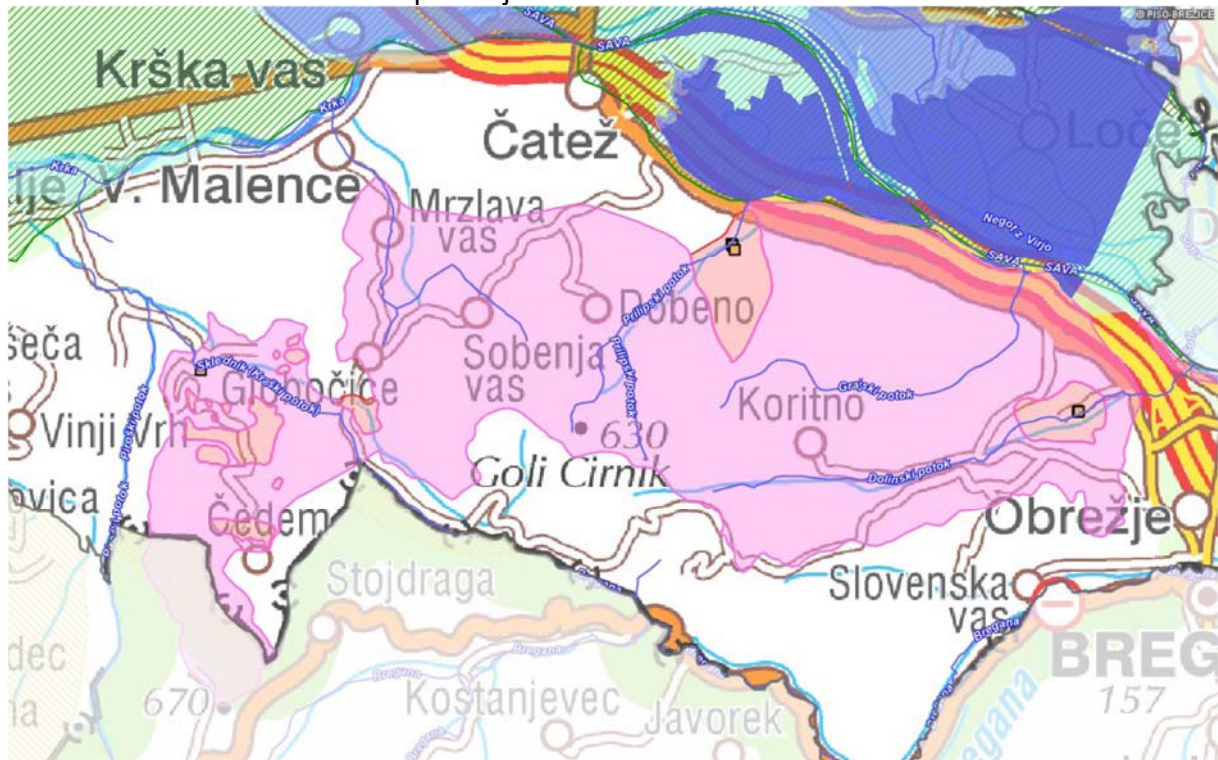


Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

Slika 25 prikazuje tri varstvene pasove (kvadrata je prvi pas, področje rjave barve je drugi pas ter področje roza barve je tretji pas) katere ureja Odlok o zavarovanju pitne vode v vrtinah Vt-1 in Ci-1 v Glogovem Brodu ter v vodnjakih na lokaciji črpaljšča Brežina. Omenjeni odlok, na podlagi katerega so zaščiteni vodni viri z varstvenimi pasovi, glede na 216. člen Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 57/08 in 57/12) več ne velja, vendar se do sprejetja vladne uredbe o vodovarstvenem območju na področju Brežic še uporablja.



Slika 26: Južno vodovarstveno področje občine Brežice

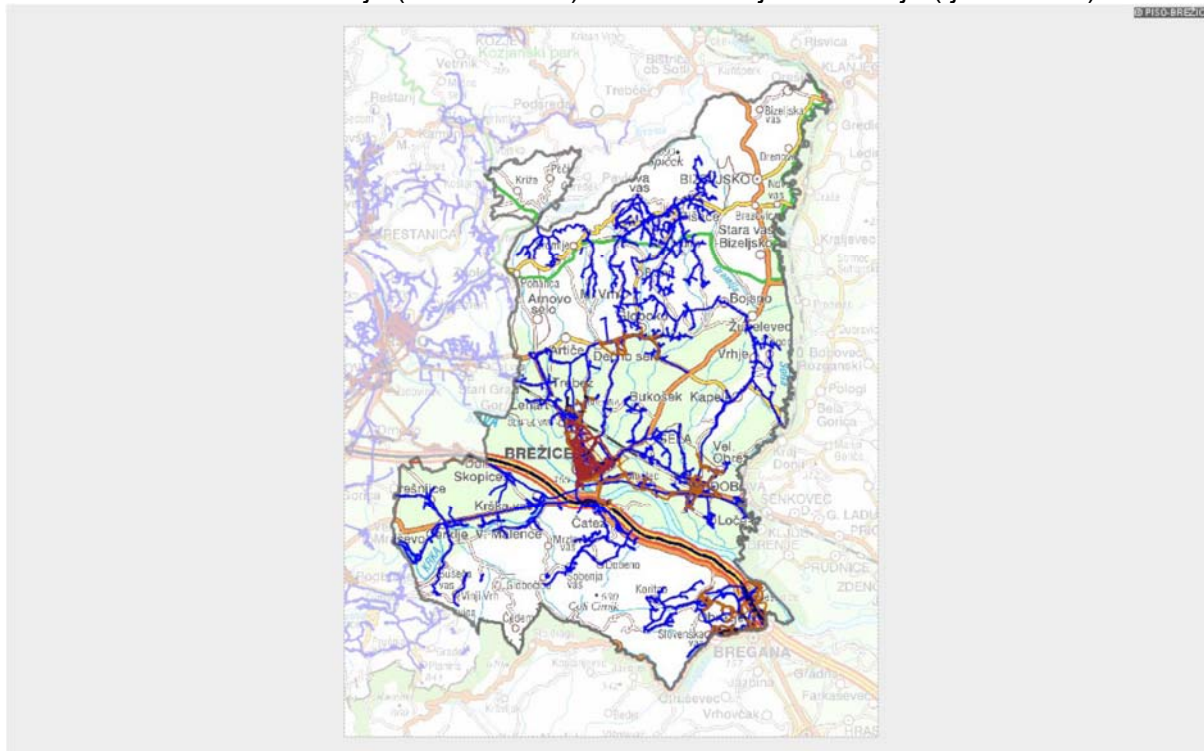


Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

Slika 26 prikazuje tri varstvene pasove (kvadratik je prvi pas, področje rjave barve je drugi pas ter področje roza barve je tretji pas) katere ureja Odlok o zavarovanju pitne vode v vrtinah: Mo-1/88 in Mo-2/88 ob Dolinskem potoku pod Mokricami, Pr-1/88, Pr-2/88 in Pr-3/92 nad Prilipami ter na območju perspektivne lokacije Aquaductus Romanus pod vasjo Izvir v Cerkljah ob Krki (Uradni list RS, št. 38/96 in 65/04). Omenjeni odlok, na podlagi katerega so zaščiteni vodni viri z varstvenimi pasovi, glede na 216. člen Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 57/08 in 57/12) več ne velja, vendar se do sprejetja vladne uredbe o vodovarstvenem območju na področju Brežic še uporablja.

Zgoraj omenjeni občinski odloki varujejo kakovost in higiensko neoporečnost pitne vode na območjih vodnih zajetij z varstvenimi pasovi z varovalnimi režimi ter pogoji za gradnjo, promet in opravljanje gospodarskih dejavnosti z namenom zavarovanja pred onesnaženjem vodnih virov.

Slika 27: Vodovodno omrežje (modre barve) ter kanalizacijsko omrežje (rjave barve)



Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

## 8. GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI

### 8.1 Matična podlaga v štajerskem delu občine

V severnem delu štajerskega dela občine, kjer je glavčina strnjenih gozdov, prevladuje dolomit iz triasa, vendar se mestoma meša tudi z drugimi kameninami. Pojavljata se lapor in apnenec z rožencem iz obdobja krede. Voda s primešanimi kislinami topi apnenec in ga izpira, ostaja pa netopen roženec – biogeni kremen, kar daje tlom kislo reakcijo. V obdobju miocena je nastal v Panonskem morju litotamnijski apnenec, peščen lapor in lapornat apnenec. Je slabo vezan, skalovitosti ni. V manjši meri pa se mešajo še kremenovi peščenjaki, skrilavi sivi glinovci iz obdobja perm – karbona in diabaz iz obdobja triasa. Osrednji del je pretežno iz pliocenskih nekarbonatnih (kremenastih) peskov in prodov, ter iz miocenskih glinastih in peščenih laporjev z manjšimi vložki peska in peščenjaka. Južni predel je iz aluvialnih nanosov (Obsotelje) iz obdobja kvartarja in pliocenskih nanosov gline, peska in proda. Brežiško polje je iz kvartarnih nanosov Save, ki so iz treh različno starih teras proda (80% karbonatnih in 20% nekarbonatnih prodnikov). (povzeto po Šimic 2004, 15)

### 8.2 Tla v štajerskem delu občine

Pod vplivom tlotvornih dejavnikov in matične kamenine se razvijajo različni tipi tal. V severnem delu štajerskega dela občine prevladujejo rjava pokarbonatna tla, ki so nastala na apnencu in dolomitu. Dolomit je lahko prekrit tudi z debelo plastjo jerine. Skalovitost navadno ni opazna, razen na strmih pobočjih, kjer erozija sproti odnaša preperino. Podobna

preperina nastane tudi na litotamnijskem apnencu, ki je slabo vezan in hitro razpada. Na omenjenih tleh prevladuje predgorski bukov gozd. Kjer je teren strm je nastala rendzina na kateri se pojavlja združba temofilnega gozda bukve in gabrovca.

Na apnencu z rožencem, laporju in peščenjakih, ki se mešajo v pretežno dolomitni podlagi severa štajerskega dela občine, nastanejo srednje globoka distrična tla. Prevladuje združba gozd gradna in bukve z belkasto bekico.

V osrednjem delu štajerskega dela občine prevladujejo srednje globoka distrična tla, ki so se razvila na nekarbonatnih peskih, prodih in peščenih laporjih. Večina je obdelovalnih površin (vinogradi, sadovnjaki, travniki ...) le najstrmejše in osojne lege porašča združba gozda gradna in bukve z belkasto bekico.

Na savskih terasah brežiškega polja so tla plitvejša in zaradi strukture prodnikov bazična. Starejše terase imajo debelejšo preperino, zato je reakcija bolj kislá, saj so karbonatni prodniki stopljeni in izprani v globlje plasti. Pojavljajo se tudi globoka aluvialna tla na nanosih rek, ki so mestoma oglejena. Na teh tleh so pretežno kmetijske površine, razen na najbolj vlažnih predelih. Površine zarašča združba nižinskega gozda doba in belega gabra. (povzeto po Šimic 2004, 16)

### ***8.3 Matična podlaga v dolenskem oziroma kranjskem delu občine***

V južnem delu dolenskega oziroma kranjskega dela občine, kjer je glavnina gozdov prevladuje dolomit iz triasa, ki je za vodo nepropusten zato voda odteče površinsko in razen izjemoma ni opaziti vrtač in ostalih kraških pojavov. Sledijo mu še litotamnijski apnenec iz neogena, ki je nastal v Panonskem morju in je slabo vezan zato tudi v tem primeru skalovitost ni močno izražena. Apnenec z rožencem iz krede in jure razpada tako, da voda s primešanimi kislinami topi apnenec in ga izpira, ostaja pa netopen roženec, ki je biogeni kremen, kar daje tlem kisló reakcijo. Tu se iz istega obdobja mešajo še laporji in peščenjaki. Glavnina Krškega polja pa je iz kvartarnih nanosov Save, ki so iz treh različno starih teras proda (80% karbonatnih in 20% nekarbonatnih prodnikov). Cerkljanski breg pa je iz pliokvartarnega nanosa nekarbonatnega proda. (povzeto po Drvenkar 2010, 14)

### ***8.4 Tla v dolenskem oziroma kranjskem delu občine***

Pod vplivom tlotvornih dejavnikov in matične kamenine so se razvili različni tipi tal.

Prevladujejo rjava pokarbonatna tla, ki so nastala na apnencu in dolomitu. Dolomit je lahko prekrit tudi z nekaj metrov debelo plastjo jerine. Skalovitost navadno ni opazna, razen na strmih pobočjih, kjer erozija sproti odnaša preperino. Podobna preperina nastane tudi na litotamnijskem apnencu, ki je slabo vezan in hitro razpada. Kjer je teren zelo strm nastane rendzina na kateri se pojavlja združba bukovja s črnim gabrom.

Na apnencu z rožencem, laporju in peščenjakih nastanejo distrična tla na katerih prevladuje združba gozda gradna in bukve z belkasto bekico in deloma še nižinski gozd gradna in belega gabra z belkasto bekico. Na pliokvartarnem nanosu nekarbonatnega proda tudi nastanejo distrična tla na katerih prevladuje združba nižinskega gozda doba in belega gabra. Na savskih terasah krškega polja so mlada tla. Mlajša tla so plitvejša in zaradi strukture prodnikov je reakcija tal bazična. Starejše terase imajo debelejšo preperino zato je reakcija bolj kislá, saj so karbonatni prodniki stopljeni in izprani v globlje plasti. Na teh tleh so pretežno kmetijske površine. (povzeto po Drvenkar 2010, 15)

## 9. VEGETACIJSKE ZNAČILNOSTI

Zaradi lažje obdelave podatkov, ki smo jih črpali iz gozdnogospodarskih načrtov Zavoda za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice za Gozdnogospodarsko enoto Mokrice in Gozdnogospodarsko enoto Pišece, ki v naravi obsegata tudi zgodovinsko razdelitev občine na štajerski in dolenski (kranjski) del, smo v opisih vegetacijske značilnosti občino tudi tako razdelili.

### 9.1 Vegetacijske značilnosti štajerskega dela občine

#### 9.1.1. Nižinski gozd doba in belega gabra

»Gozdna združba se pojavlja na nižjih legah od 138 m do 170 m nadmorske višine. Omejena je na nekarbonatne nanose Save in Sotle, na katerih se razvijajo težka ilovnato – glinasta mestoma tudi pseudoglejna ali rjava. Združba je najpogosteje zastopana v gozdnem kompleksu Dobrava. Praviloma zgornji sloj sestoji tvorijo dob, beli gaber in posamično lipa, češnja in jelša, spodnji sloj pa beli gaber in maklen.« (Šimic 2004, 17)

#### 9.1.2. Nižinski gozd gradna in belega gabra z belkasto bekico

»Gozdna združba se pojavlja na nadmorski višini med 170 m in 270 m, kjer prevladuje gričevnat svet. Porašča pretežno kislja rjava tla na laporju in peščenjakih. Človek ima velik vpliv pri tvorbi tal, saj jih je siromašil s steljarjenjem in pašo. Najpomembnejši drevesni vrsti sta graden in beli gaber, primešani so še kostanj, maklen, češnja in bukev. Bogat grmovni in zeliščni sloj združbe tvorijo leska, črn trn, navadna krhlika, lipica in borovnica.« (Šimic 2004, 17)

#### 9.1.3. Predgorski bukov gozd

»Združba se pojavlja na nadmorski višini med 180 m in 630 m na srednje strmih do strmih pobočjih in širokih grebenih. Tla, ki jih porašča združba, so srednje globoka ali plitva pokarbonatna rjava tla na dolomitu ali apnencu. So sveža in biološko zelo aktivna. Sestoji tvorita bukev in graden, ob steljarjenju in večjih presvetlitvah se močno poveča delež belega gabra, cera, trepetlike in breze. Grmovni sloj tvori beli gaber, v zeliščnem sta najpogostejši tevje in lipica.« (Šimic 2004, 17)

#### 9.1.4. Termofilni gozd bukve in gabrovca

»Združba je na strmih pobočjih in grebenih na južni legi na plitvih do srednje globokih rendzinah. Sestoji tvorijo bukev, graden, črni gaber, mokovec in mali jesen z bradavičasto trdolesko, kozjo češnjo in drugimi v grmovnem in zeliščnem sloju. Sestoji imajo varovalno vlogo.« (Šimic 2004, 18)

### 9.1.5. Gozd gradna in bukve z belkasto bekico

Združba se pojavlja med 170 m in 460 m nadmorske višine na položnih pobočjih in vrhovih. Matična podlaga je lapor, peščenjak ali apnenec z rožencem, na katerih nastajajo globoka do srednje globoka distrična tla, ki so zmerno kisle reakcije in biološko srednje aktivna. Sestoj praviloma tvorita bukev in graden. S steljarjenjem se osiromašenost tal veča, zaradi česar se spreminja tudi drevesna sestava. Veča se delež gradna, maklena in belega gabra. V zeliščnem sloju se začne pojavljati orlova praprotnica in borovnica. Posebnost štajerskega dela občine je, da ta rastišča v veliki meri poraščajo panjevci kostanja kateremu so posamezno primešane bukev, hrast, javor, beli gaber, črna jelša in češnja. (povzeto po Šimic 2004, 18)

### 9.1.6. Gorski bukov gozd z mnogolistno mlajo

»Združba se pojavlja na nadmorski višini med 400 m in 697 m na srednje strmih do strmih pobočjih. Tla, ki jih porašča združba so srednje globoka izjemoma tudi globoka ali plitva pokarbonatna rjava tla na dolomitu ali apnencu. So sveža in biološko zelo aktivna. Sestoj tvorita bukev, gorski javor in gorski brest. Grmovni sloj tvorita črni bezeg in trdoleska. V zeliščnem sloju so najpogostejši mnogolistna, deveterolistna in brstična mlaja, velikocvetna mrtva kopriva, rumena mrtva kopriva in dišeča perla.« (Šimic 2004, 18)

## 9.2 Vegetacijske značilnosti dolenskega (kranjskega) dela občine

Tabela 1: Površina in delež gozdnih združb v dolenskem oziroma kranjskem delu občine po skupinah rastišč

Skupina rastišč/Gozdna združba	Površina ha	%
<b>Rastišča gabrovij in dobrav</b>	<b>675,75</b>	<b>17,7</b>
Nižinski gozd doba in belega gabra	361,94	9,5
Gradnovo belo gabrovje	178,97	4,7
Belo gabrovje z borovnico	134,84	3,5
<b>Rastišča bukovij na nekarbonatnih kamninah</b>	<b>397,58</b>	<b>10,4</b>
Gozd gradna in bukve z belkasto bekico	397,58	10,4
<b>Gričevnata in podgorska rastišča bukovij na karbonatnih kamninah</b>	<b>2.533,14</b>	<b>66,2</b>
Bukov gozd s tevjem	2.100,48	54,9
Bukovje z bršljanom	432,66	11,3
<b>Termofilna rastišča bukovij in bukovja na rendzinah</b>	<b>220,86</b>	<b>5,8</b>
Bukovje s črnim gabrom	220,86	5,8
<b>Skupaj:</b>	<b>3.827,33</b>	<b>100</b>

Vir: povzeto po Drvenkar et al. 2010, 17

### 9.2.1 Nižinski gozd doba in belega gabra (361,94 ha)

»Gozdna združba se pojavlja na nižjih legah od 130 m do 190 m nadmorske višine. Združba je omejena na nekarbonatne nanose Krke, na katerih se razvijajo težka ilovnato-glinasta mestoma tudi pseudoglejna tla in na prodnate nanose Save, kjer se razvijajo rjava tla z bližino podtalnice. Najpogosteje združbo najdemo na ravninah ob reki Krki, Savi in ob njunih

*pritokih. Praviloma zgornji sloj sestoji tvori dob, beli gaber in posamično lipa, češnja in črna jelša, spodnji sloj pa beli gaber in maklen.*» (Drvenkar et al. 2010, 17)

### **9.2.2 Gozd gradna in bukve z belkasto bekico (397,58 ha)**

Združba se pojavlja med 170 m in 460 m nadmorske višine na položnih pobočjih in vrhovih. Porašča matično podlago apnenca z rožencem na kateri nastajajo globoka do srednje globoka distrična tla, ki so zmerno kisle reakcije in biološko srednje aktivna. Sestoj praviloma tvorita bukev in graden. S steljarjenjem se osiromašenost tal veča, zaradi česar se spreminja tudi drevesna sestava v korist deleža gradna in breze. V zeliščnem sloju se začne pojavljati orlova praprot in borovnica. Posebnost dolenjskega oziroma kranjskega dela občine je, da rastišča v veliki meri poraščajo panjevci kostanja kateremu so posamezno primešane bukev, hrast, javor, beli gaber, črna jelša in češnja. (povzeto po Drvenkar et al. 2010, 17)

### **9.2.3 Bukov gozd s tevjem (2.100,48 ha)**

To je na sploh najpogostejša združba dolenjskega oziroma kranjskega dela občine. Pojavlja se na nadmorski višini med 180 m in 630 m na srednje strmih do strmih pobočjih in širokih hrbtih. Tla, ki jih porašča združba so srednje globoka izjemoma tudi globoka ali plitva pokarbonatna rjava tla na dolomitu ali apnencu. So sveža in biološko zelo aktivna. Sestoj tvorita bukev in graden, ob steljarjenju in večjih presvetlitvah pa se močno poveča konkurenčna moč belega gabra, cera, trepetlike in breze. Grmovni sloj tvori beli gaber, v zeliščnem pa sta najpogostejši tevje in lipica. (povzeto po Drvenkar et al. 2010, 17)

### **9.2.4 Bukovje z bršljanom (432,66 ha)**

Združba, ki se v dolenskem oziroma kranjskem delu občine pojavlja v kolinskem pasu na položnih pobočjih. Matična podlaga so apnenci. Na njih so nastala globoka do srednje globoka izprana pokarbonatna tla. Sestoj praviloma tvorita bukev in graden. Grmovni sloj tvorita volčin, gozdni šipek, navadna kalina, glog in dobrovita. V zeliščnem sloju se pojavijo velecvetni šetraj, dolgolistna naglavka, dlakavi šaš in spomladanska torilnica. (povzeto po Drvenkar et al. 2010, 17)

### **9.2.5 Bukovje s črnim gabrom (220,86 ha)**

Združba je pogojena s strmimi pobočji in grebeni na izrazito toplih legah in karbonatni matični podlagi, kjer nastajajo plitve do srednje globoke rendzine, ki so občutljive na erozijo. Sestoj tvorijo bukev, graden, črni gaber, mokovec in mali jesen z bradavičasto trdolesko, kozjo češnjo in drugimi v grmovnem in zeliščnem sloju. Sestoji imajo varovalno vlogo. (povzeto po Drvenkar et al. 2010, 18)

## 10. ŽIVALSKI SVET

### 10.1 Živalski svet štajerskega dela občine

Populacije prosto živečih živali na področju štajerskega dela občine obravnavamo v širšem okviru vplivov z ekološko povezanega hribovitega področja Orlica – Bohor – Lisca – Veliko Kozje na severni strani občine in vplivov iz Krško – Brežiške kotline, ki prihajajo z juga štajerskega dela občine.

Od neavtohtonih vrst divjadi v tem prostoru velja omeniti naseljeno populacijo jelena damjaka. Naseljeni so bili v Dobravi pri Brežicah konec sedemdesetih let. V preteklem desetletju se je naseljena populacija zaradi različnih vzrokov v prostoru porazgubila. Del populacije se je premaknil severneje na južna pobočja Orlice. (povzeto po Oršanič 2004, 18)

#### 10.1.1. Zveri

V preteklem desetletju je evidentiran prehod rjavega medveda. Medved je preplaval Savo, prečkal Dobravo, se sredi štajerskega dela občine obrnil in vrnil nazaj na Gorjance. Gre za izjemen in ne reden pojav velike zveri. Lisica je stalno prisotna in razširjena po celotnem območju štajerskega dela občine in kljub odvzemu narašča. Po podatkih VURS-a je prisotnost virusa stekline manjša kot je bila pred leti (uspešnost večkratnega oralnega cepljenja lisic). O gibanju številčnosti jazbeca ni zanesljivih podatkov. (povzeto po Oršanič 2004, 19)

#### 10.1.2. Navadni jelen

Navadni jelen je v manjšem številu stalno prisoten. Gre za posledice naravnega širjenja populacije navadnega jelena na levi breg Save. Določeno število navadnega jelena v prostoru štajerskega dela občine je do določene mere s stališča naravovarstva upravičeno, vendar prostor ni primeren za številčno krepitev. Ob pojavu navadne jelenjadi v loviščih se spolno razmerje odvzema načrtuje v razmerju 1 samec na 2 samici. (povzeto po Oršanič 2004, 19)

#### 10.1.3. Srnjad

Srnjad je prisotna na celotnem področju štajerskega dela občine. Številčno je zgoščena v nižinskem delu, kjer posledično nastajajo previsoke poškodbe mladja hrasta doba. Po izkušnjah je pomlajevanje brez zaščite z ograjo onemogočeno. (povzeto po Oršanič 2004, 19)

#### 10.1.4. Divji prašič

*»Številčnost divjih prašičev narašča. Z letnimi lovsko gojitvenimi načrti je potrebno številčnost divjega prašiča držati v mejah znosnih škod na kmetijskih kulturah.«* (Oršanič 2004, 19)

#### **10.1.5. Gams**

Populacija gamsa se v prostoru štajerskega dela občine širi. V hribovitem delu štajerskega dela občine je gams zelo redko opažen. Kot izjema je bil v preteklem desetletju gams opažen na obrobju gozda Dobrava. (povzeto po Oršanič 2004, 19)

#### **10.1.6. Vidra**

Kot svojevrstno posebnost dogajanja v štajerskem delu občine velja omeniti pojav samca vidre v okolici Globokega, ki ga je povozil avtomobil. (povzeto po Oršanič 2004, 19)

#### **10.1.7. Poljski zajec**

Številčnost poljskega zajca je nizka. Upadanje številčnosti poljskega zajca je proces, na katerega vpliva množica različnih dejavnikov in traja že skoraj dve desetletji. (povzeto po Oršanič 2004, 20)

#### **10.1.8. Želva – močvirska sklednica**

Na drugem jezeru v Vrbini je opažena tudi želva – močvirska sklednica. (povzeto po Brečko 2008, 34)

#### **10.1.9. Fazan**

Številčnost fazana v okolju je odvisna od številčne prisotnosti plenilcev v okolju. V preteklem desetletju je številčnost upadala, stanje se sedaj umirja. Najverjetneje gre za posledice temeljitega poseganja v populacije lisic in kun. (povzeto po Oršanič 2004, 20)

#### **10.1.10. Poljska jerebica**

Poljske jerebice najdemo v nižinskem delu ob reki Savi. Ob upadanju števila obdelanih njiv se izboljšujejo pogoji za življenje te vrste ptice. Številčno se v prostoru krepi. Lov na poljsko jerebico se ne izvaja. (povzeto po Oršanič 2004, 20)

#### **10.1.11. Raca mlakarica**

Raca mlakarica je edina lovna vrsta rac v Sloveniji, ki številčno ni ogrožena. Lovi se pretežno ob Sotli in Savi. (povzeto po Oršanič 2004, 20)

#### **10.1.12. Gozdni jereb**

Gozdni jereb je v Posavskem prostoru prisoten, vendar izredno redka, skrivnostna in plašna vrsta. Na splošno velja ugotovitev, da se številčnost gozdnega jereba zmanjšuje, kar je najverjetneje povezano s prepletenostjo populacijskih dinamik različnih živalskih vrst (naraščanje številčnosti lisic, kun, divjih prašičev) in odzivom na vse pogostejša vznemirjanja. Gozdnega jereba še lahko srečamo. (povzeto po Oršanič 2004, 20)



### 10.1.13. Labod

Labodi so pogosto videni v gramoznih jamah napolnjeni s podtalnico v Vrbini.

### 10.1.14. Ostale ptice

»V mejah Kozjanskega parka so bila pred nekaj leti opravljena podrobna ornitološka opazovanja ptic. Ravno tako so bila v preteklem desetletju opravljena opazovanja v spodnjem toku reke Save in okolici. Iz teh opazovanj naštevamo le nekaj naravovarstveno najbolj zanimivih vrst prisotnih ptic: kozača, lesna sova, mala uharica, čuk, kozica, kljunač, krokar, črna vrana, poljska vrana, golob grivar, golob duplar, krekovt, hribski škrjanec (suhi travniki), povodni kos (ob potokih), veliki-mali-srednji detel, siva-črna-zelena žolna, smrdokavra, rjavi srakoper, črnobeli srakoper, čopasta sinica, menišček, rumenoglavi in rdečeglavi kraljiček, cikovt, carar, velika sinica, plezavček, brglez, siva pastirica, stržek, taščica, črnoglavka, dlesk, kalin, vrbji kovaček, rumeni strnad, kobilar, zelenec, drevesna cipa, lišček, brinovka, kmečka lastovka, šmarnica, pogorelček, mali orel, rjavi škarnik, čopasti ponirek, tatarska žvižgavka, vodomec, velika bela čaplja, mala bela čaplja, breguljka, čebelar, kosec, velika bobnarica, črna štorclja, bela štorclja.« (Oršanič 2004, 20)

Ostale ptice, ki so opažene ob ter na jezercih Vrbine, zahodno od Brežic, so še: rečni cvrčalec, močvirska trstnica, prosnik, navadna žvižgavka, mali ponirek, kormoran, črna liska, čopasta črnica, sivka, reglja, rečni galeb, navadna čigra, kvakač, mali martinec, mali deževnik, bela pastirica, škrjančar, postovka, sivi muhar, grmovščica, priba, šoja, kostanjevka, rožnati pelikan, liska, siva gos, navadna kanja. (povzeto po Brečko 2008, 22-69)

## 10.2 Živalski svet dolenskega (kranjskega) dela občine

Populacije prosto živečih divjih živali na področju dolenskega oziroma kranjskega dela občine je potrebno obravnavati v širšem smislu prostorske enote Gorjanci, ki se po podobnih okoljskih značilnosti nadaljuje na Hrvaško v Žumberačko gorje. Pomemben je vpliv relativne bližine dinarskega fitoklimatskega področja. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

### 10.2.1 Velike zveri

Občasno prisotnost rjavega medveda gre pripisati relativni bližini njegovega osrednjega življenskega prostora na področju visokega krasa. Analize kažejo, da v dolenski oziroma kranjski del občine najpogosteje zahajajo tri do štiri letni osebki rjavega medveda, za katere je značilno, da se radi potepajo. Na področju dolenskega oziroma kranjskega dela občine ni stalnega zadrževanja rjavega medveda, pa tudi ni podrobnejših informacij o nadaljnjem gibanju teh živali. Občasna prisotnost rjavega medveda ne povzroča težav v kmetijstvu. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

Nedvoumnih podatkov o prisotnosti risa ni. Uplenjeni samec v bližini Sošic na hrvaški strani opozarja na možnost pojava risa tudi na tem področju Gorjancev. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

V preteklosti je bil na področju dolenjskega oziroma kranjskega dela občine občasno prisoten tudi volk, vendar informacij o njegovi prisotnosti v zadnjem desetletju ni. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

### **10.2.2 Ostale zveri**

Lisica je stalno prisotna in razširjena po celotnem območju dolenjskega oziroma kranjskega dela občine. Število steklih lisic ni veliko in upada, kar je rezultat uspešnega vsakoletnega cepljenja lisic. Tveganje za izbruh stekline je kljub temu še vedno prisoten, ker tovrstnega cepljenja na Hrvaškem ne izvajajo, ta del občine pa meji s Hrvaško. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

Ostale prisotne zveri so še hermelin, mala podlasica, dihur, kuna zlatica, kuna belica, jazbec in divja mačka. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

### **10.2.3 Navadni jelen**

Prisotna je manjša populacija navadne jelenjadi. V mejah lovišč Lovskega društva Mokrice in Lovskega društva Čatež je populacija jelenjadi na Gorjancih najgostejša. Posamezni jeleni in košute se iz tega dela občine radi selijo v nižinski svet okolice. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

### **10.2.4 Srna**

Srnjad je prisotna v celotnem področju dolenjskega dela oziroma kranjskega dela občine. Številčnost srnjadi je po ocenah nekoliko nižja od povprečja, kar je značilno za življenske razmere sredogorja v primerjavi z življenskimi pogoji za srnjad v nižinskem svetu. (povzeto po Oršanič 2010, 19)

### **10.2.5 Divji prašič**

Je razširjen na področju dolenjskega dela oziroma kranjskega dela občine. Analiza številčnosti divjih prašičev kaže tipična skokovita odstopanja v številčnosti. Trenda naraščanja številčnosti divjega prašiča ne ugotavljajo. Žarišč škod po divjem prašiču na kmetijskih površinah ni. (povzeto po Oršanič 2010, 19)

### **10.2.6 Gams**

Gams je bil pred nekaj desetletij prisoten na področju Gorjancev in je bil tudi predmet lova. Danes je izredno redek, vendar ga lovci še opazijo na svojih obhodih. Najbližji gamsov življenski prostor je na hrvaški strani v okolici hriba Japetič. (povzeto po Oršanič 2010, 19)

### **10.2.7 Mala divjad**

Od vrst male divjadi živi na območju dolenjskega dela oziroma kranjskega dela občine poljski zajec, fazan, poljska jerebica in raca mlakarica. Številčnost male divjadi, ki je dober pokazatelj ohranjenosti kakovosti življenskega prostora za malo divjad, postopno upada.

Trend upadanja številčnosti je prisoten že vrsto desetletij. Vzroki so v intenzivnem kmetovanju, urbanizaciji krajine, izrednem povečanju intenzivnosti prometa in omejitvi lova na ujede. (povzeto po Oršanič 2010, 19)

### ***10.2.8 Navadni polh***

Kljub izredno sproščeni normativni ureditvi lova na polha, ni bilo na območju dolenskega oziroma kranjskega dela občine nikoli namenskega polhanja. Lov na polha je sedaj normativno veliko bolje urejen. Za ohranjanje kakovosti živiljskega okolja za navadnega polha je pomembno ohranjanje dreves z dupli. (povzeto po Oršanič 2010, 19)

### ***10.2.9 Mali sesalci***

Po Trilarju (Sesalci Gorjancev) prebivajo v dolenskem oziroma kranjskem delu občine gozdne rovke, male rovke, gorske rovke, povodne rovke, močvirske rovke, poljske rovke, vrtno rovke, beloprsti jež, več vrst netopirjev, veverica, gozdna voluharica, pižmovka, ilirska voluharica, rumenogrlo miš, belonoga miš, dimasta miš in podlesek. (povzeto po Oršanič 2010, 20)

### **10.2.10 Labod**

Labodi so pogosto videni po vsem vodotoku reke Krke.

## **11. SEIZMOLOŠKE ZNAČILNOSTI**

### ***11.1 Potresna nevarnost Slovenije***

*»Ozemlje Slovenije je v geološkem in tektonskem smislu zelo zapleteno, saj leži v tistem delu južne Evrope, kjer se na relativno majhnem prostoru stikajo tri geotektonske strukture. Prav geologija je kriva za naravno pestrost Slovenije ter tako tudi razlog za nastajanje potresov.*

*Na majhnem slovenskem prostoru se stikajo tri regionalne geotektonske enote (Ocena potresne ogroženosti Republike Slovenije – verzija 1.0, 2006, 5):*

- na severu in zahodu Alpe,*
- na južnem, jugozahodnem in osrednjem delu Dinaridi in*
- na severovzhodu Panonski bazen.«*

*»Na posameznih seizmogenih območjih so možni rušilni potresi. Od slovenskih mest so potresno najbolj ogrožena Idrija, Ljubljana, Krško, Brežice, Tolmin, Bovec, Ilirska Bistrica in Litija.« (Ocena potresne ogroženosti Republike Slovenije – verzija 1.0, 2006, 12)*

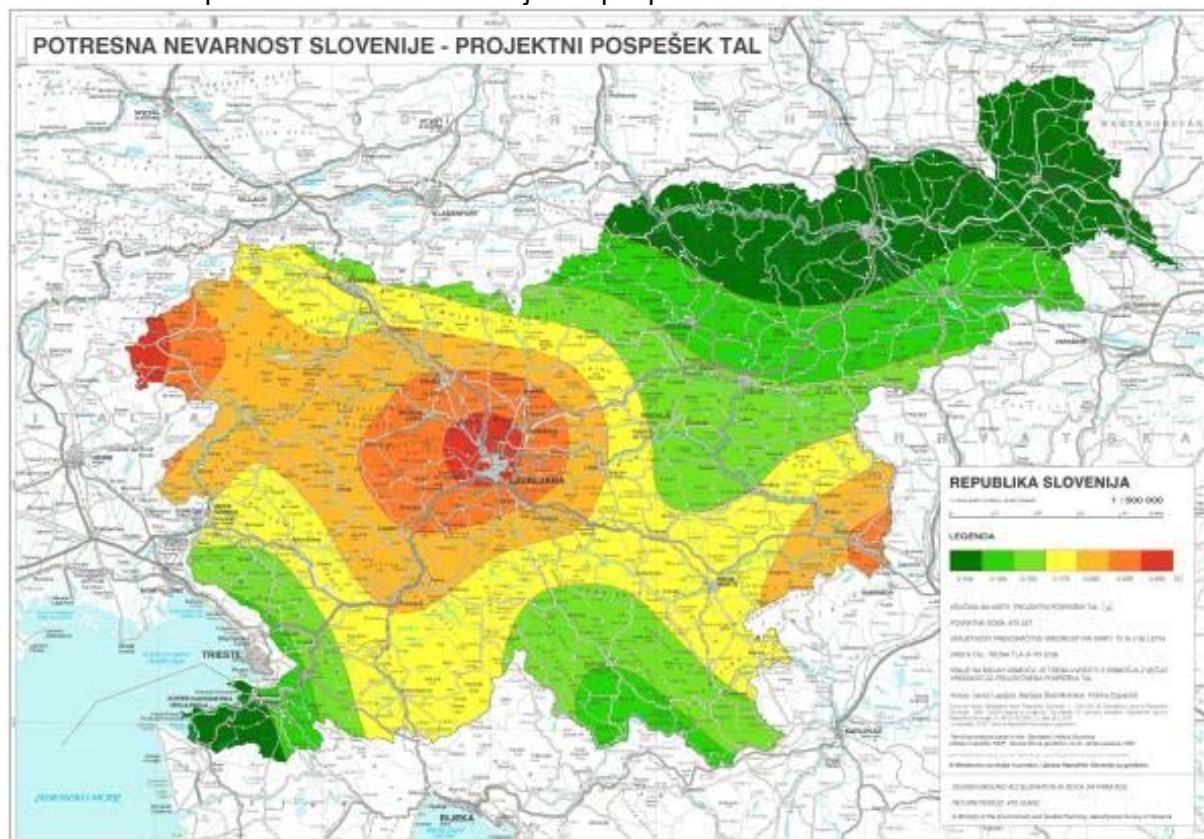
*»Slovenija je država s srednjo potresno nevarnostjo. Čeprav potresi pri nas ne dosežajo prav velikih vrednosti magnitude, so lahko njihovi učinki dokaj hudi zaradi razmeroma plitvih žarišč.*

Pas večje potresne nevarnosti poteka po osrednjem delu Slovenije od severozahoda proti jugovzhodu države. Z oddaljevanjem od tega pasu proti severovzhodu in jugozahodu se potresna nevarnost vidno zmanjšuje. Izstopajo tri območja z največjo potresno nevarnostjo: Območje zahodne Slovenije. Tu so se tla v preteklosti najmočnejše tresla. Leta 1511 je na tem območju nastal doslej največji potres z žariščem na slovenskih tleh, potres leta 1998 v zgornjem Posočju pa je bil eden od dveh največjih potresov v 20. stoletju z žariščem na ozemlju Slovenije. Sicer pa so velike vrednosti projektnega pospeška tal na tem območju predvsem posledica velikih in pogostih potresov v bližnji Furlaniji, kjer so bili zadnji veliki potresi leta 1976.« ([http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac\\_pospeska\\_tal.html](http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac_pospeska_tal.html))

»Območje Ljubljane in okolice. Šibkejši potresi so tu razmeroma pogosti, pa tudi nekoliko močnejši potresi niso redkost. Največji znani potres na tem območju je bil veliki ljubljanski potres leta 1895. K večji potresni nevarnosti na tem območju (posebej na njegovem zahodnem delu) prispeva tudi potres na Idrijskem leta 1511.« ([http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac\\_pospeska\\_tal.html](http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac_pospeska_tal.html))

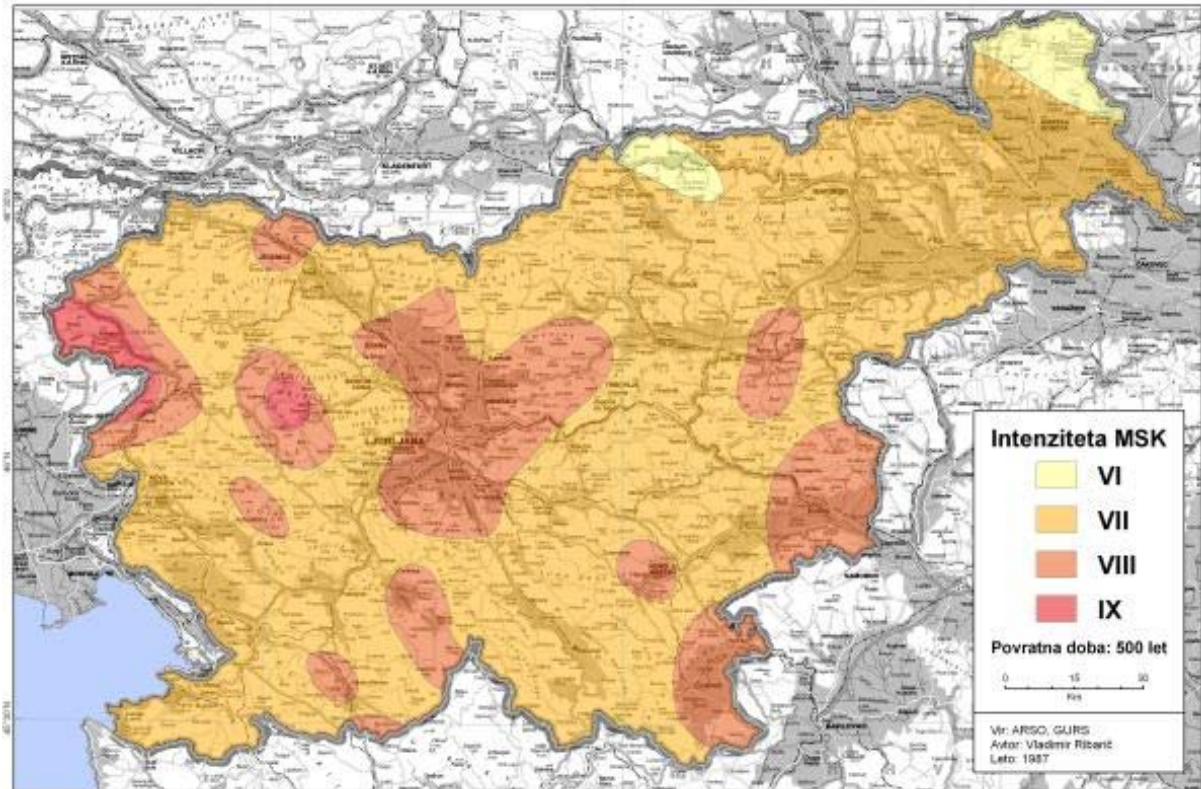
»Območje Brežic. K dokaj veliki vrednosti projektnega pospeška tal prispevajo tu številni razmeroma šibki in redki močnejši potresi. Najmočnejši znani potres je bil tu leta 1917, ki je bil eden od dveh največjih potresov v 20. stoletju z žariščem na ozemlju Slovenije. K potresni nevarnosti tega območja prispevajo tudi potresi na hrvaški strani meje in močnejši potresi severno od Zagreba.« ([http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac\\_pospeska\\_tal.html](http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac_pospeska_tal.html))

Slika 28: Karta potresne nevarnosti: Projektni pospešek tal



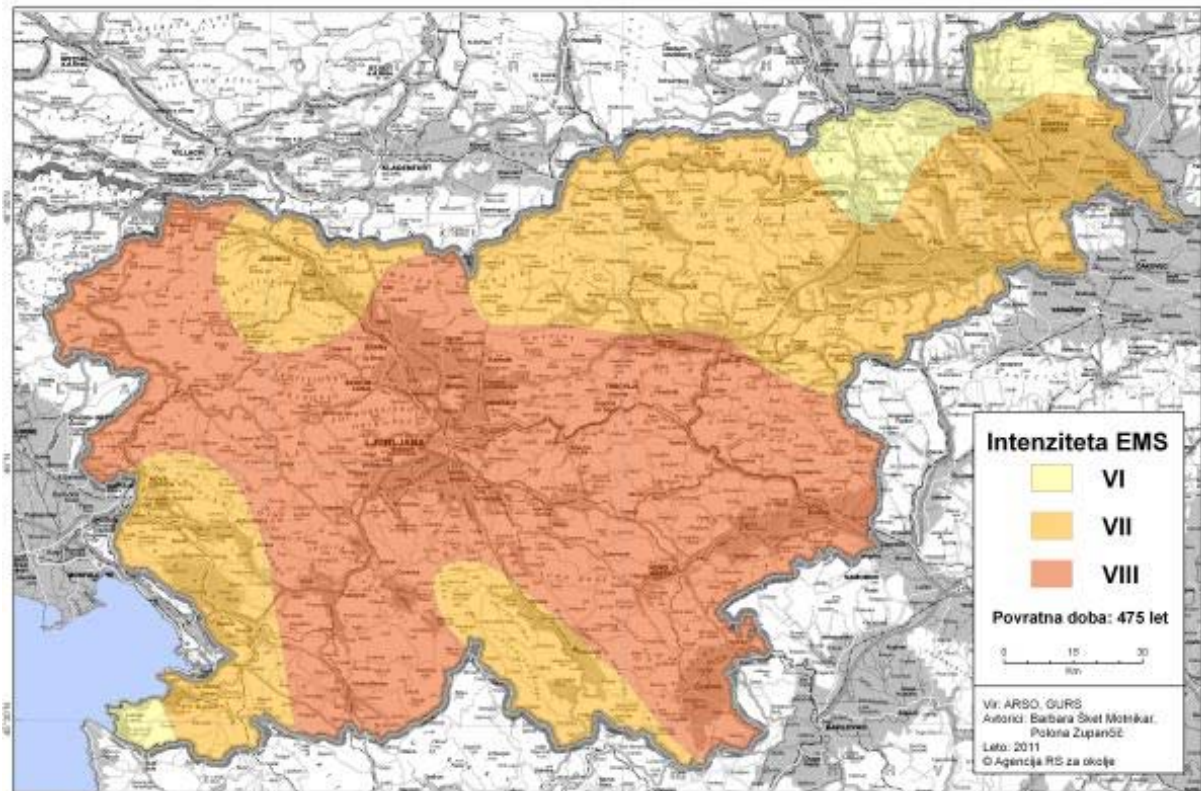
Vir: [http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/projektني\\_pospesek\\_tal.html](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/projektني_pospesek_tal.html)

Slika 29: Karta intenzitete (MSK-64), veljavna 1987 - 2007



Vir: <http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/intenziteteMKS64.html>

Slika 30: Intenziteta (EMS-98) za uporabo v sistemu zaščite in reševanja



Vir: [http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/intenzitete\\_potresov.html](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/intenzitete_potresov.html)

Kakor kažejo slike 28, 29 in 30 je področje Brežice eno izmed potresno najbolj ogroženih področij v Sloveniji.

## 11.2 Potresna nevarnost v občini Brežice

Posavje ogrožata dva seizmogeno področja in sicer dolenjsko-notranjsko-belokranjsko področje ter karavanško-kozjansko področje, ki ju ločuje savski prelom.

Dolenjsko-notranjsko-belokranjsko področje gradijo trije seizmogeni sistemi, med katerimi je za Posavje pomemben dolenjski seizmogeni sistem, ki se deli na seizmogeno cono Litija-Sevnica ter krško seizmogeno cono.

Karavanško-kozjansko seizmogeno področje gradita dva seizmogeni sistema in sicer karavanško-savinjski ter celjsko-kozjanski sistem, ki je pomemben za področje Posavja.

(povzeto po Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 78)

Brežiško področje je eno izmed najbolj potresno dejavnih področij v Sloveniji. Moč potresov v Posavju lahko doseže VII. stopnjo in več po EMS lestvici. Takšna moč potresa povzroča rušenje objektov, predvsem starejših, grajenih pred letom 1963, pred sprejemom predpisov o potresno varni gradnji.

(povzeto po Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 77)

Tabela 2: Potresi kronološko v Brežicah in neposredni bližini, ki so preseglili intenziteto VI EMS

Območje	Datum potresa	Globina žarišča	Magnituda	EMS
Brestanica-Krško	17.06.1628	7	5,0	VIII
Brestanica-Krško	27.11.1632	8	4,7	VII
Brestanica	29.06.1695	8	4,3	VI-VII
Brestanica	02.08.1830	10	4,7	VII
Brežice	16.01.1853	5	4,4	VII
Brežice	08.05.1860	3	3,4	VI-VII
Brestanica-Krško	14.11.1905	1	2,6	VI-VII
Brežice	29.01.1917	13	5,7	VIII
Brežice	03.12.1924	13	5,0	VI-VII
Brežice	25.08.1928	5	4,8	VII
Krško	01.10.1953	3	4,4	VI-VII
Kozjansko	20.06.1974	15	4,8	VII

(povzeto po

[www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%c4%8dni\\_potresi\\_v\\_preteklosti.pdf](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%c4%8dni_potresi_v_preteklosti.pdf))

## 11.3 Potres leta 1917 v Brežicah

*»Med močnejšimi v 20. Stoletju je bil potres 29. Januarja 1917 ob 8. uri in 22 minut po svetovnem času v Brežicah. Globina žarišča je bila 13 km. Magnituda potresa je bila 5,7, dosegel pa je največje učinke VIII. stopnje po EMS.*

*Potresni sunek je najbolj prizadel območje Krško-Brežiškega polja in Gorjancev. Najbolj so bile poškodovane zgradbe v Brežicah, Krški vasi, Globokem in Stojdragi. Potres so čutili prebivalci celotne današnje Slovenije, njegov vpliv pa je segal tudi v Avstrijo, Italijo in na Hrvaško.«*

([http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%c4%8dni\\_potresi\\_v\\_preteklosti.pdf](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%c4%8dni_potresi_v_preteklosti.pdf))

## 12. EKOLOŠKE IN DRUGE ZNAČILNOSTI

»Ekološko pomembno območje je območje habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti.

- območja habitatnih tipov, ki so biotsko izjemno raznovrstni ali dobro ohranjeni, kjer so habitatni ogroženih ali endemičnih rastlinskih ali živalskih vrst in habitatni vrst, ki so mednarodno pomembni po merilih ratificiranih mednarodnih pogodb ali ki drugače prispevajo k ohranjanju biotske raznovrstnosti,

- območja habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispevajo k ohranjanju naravnega ravnovesja s tem, da so glede na druga ekološko pomembna območja uravnoteženo biogeografsko razporejena in sestavljajo ekološko omrežje,

- selitvene poti živali in

- območja, ki bistveno prispevajo h genski povezanosti populacij rastlinskih ali živalskih vrst.

Vlada določi ekološko pomembna območja in zagotavlja njihovo varstvo z ukrepi varstva naravnih vrednot na podlagi zakona.

Pravila ravnanja, varstveni režimi ali razvojne usmeritve, določeni v aktih, izdanih na podlagi prejšnjega odstavka, so obvezno izhodišče za urejanje prostora in rabo naravnih dobrin.

V občini Brežice so kot ekološko pomembna območja zavarovana 4 območja.« (Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 44)

Tabela 3: Ekološko pomembna območja v občini Brežice

IME EPO
Dobrava - Jovsi - Sotla
Sava
Krka
Gorjanci

Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 44)

### Zavarovana območja

»Zavarovana območja so ožja zavarovana območja in širša zavarovana območja. Ožja zavarovana območja so: naravni spomenik, strogi naravni rezervat in naravni rezervat. Širša zavarovana območja so: narodni, regijski in krajinski park.

Zavarovana območja in vplivna območja so sestavni del prostorskih državnih planov in prostorskih planov lokalnih skupnosti.

Ožje zavarovana območja v občini Brežice so Jovsi, Pišece in Mokrice, širše zavarovano območje pa je regijski park Kozjansko.« (Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 45)

Tabela 4: Zavarovana območja v občini Brežice

IME ZAVAROVANEGA OBMOČJA	
Mokrice - grajski park	spomenik oblikovane narave
Jovsi	naravni spomenik
RP Kozjanski park	regijski park
Pišece	

Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 45)

## Natura 2000

»Območja Natura 2000 so posebna varstvena območja. Gre za ekološko pomembna območja, ki so na ozemlju EU pomembna za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja ptic in drugih živalskih ter rastlinskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov.

Posebna varstvena območja so torej namenjena ohranjanju živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov, ki so redki ali na evropski ravni ogroženi zaradi dejavnosti človeka. To najpogosteje pomeni, da je na teh območjih treba vzdrževati ugodno stanje z različnimi ukrepi, bodisi zgolj nadaljevati z obstoječimi dejavnostmi, na primer s pašo ali košnjo suhih in vlažnih travnikov po cvetenju in gnezdenju, bodisi nekatere dejavnosti opuščati ali njihovo uvajanje preprečiti, npr. agromelioracije mokrišč.« (Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 45)

Tabela 5: Območja Natura 2000 v občini Brežice

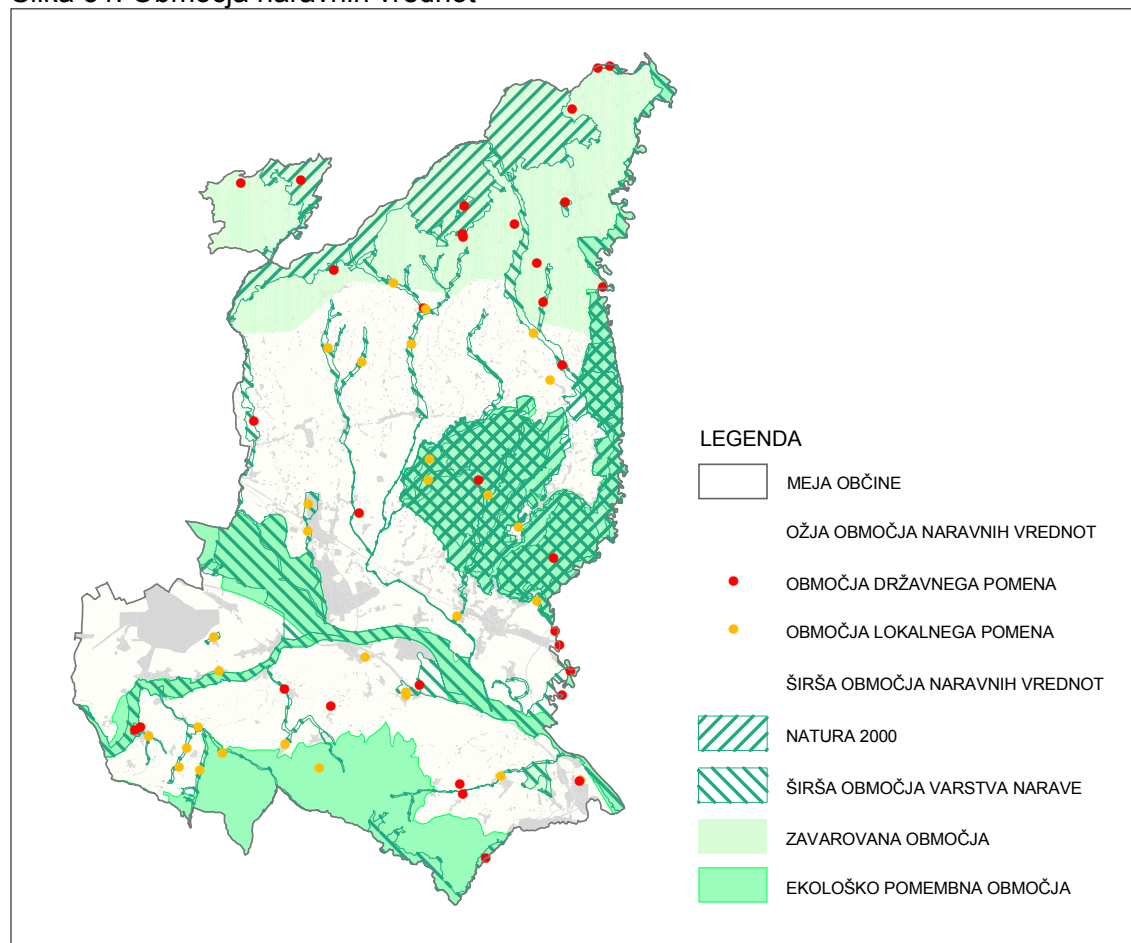
OBMOČJE	SKUPINA	VZROK ZA ZAVAROVANJE
Orlica	pSCI	Rastlinske in živalske vrste: vidra ( <i>Lutra lutra</i> ) mali podkornjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> ) navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium*</i> ) bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> ) alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina*</i> ) rogač ( <i>Lucanus cervus</i> ) Habitatni tipi: (91K0) Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)) (9110) Bukovi gozdovi ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (8210) Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok (6210(*)) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)
Dobrava Jovski	- pSCI	Rastlinske in živalske vrste: veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> ) vidra ( <i>Lutra lutra</i> ) hribski urh ( <i>Bombina variegata</i> ) nižinski urh ( <i>Bombina bombina</i> ) hrastov kozliček ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) rogač ( <i>Lucanus cervus</i> ) močvirski cekinček ( <i>Lycaena dispar</i> ) navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> ) Habitatni tipi: (91L0) Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> ) (91K0) Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)) (9110) Bukovi gozdovi ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )



OBMOČJE	SKUPINA	VZROK ZA ZAVAROVANJE
Kozjansko - Dobrava - Jovski	SPA	belovrati muhar ( <i>Ficedula albicollis</i> ) bičja trstnica ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ) črna štorlkja ( <i>Ciconia nigra</i> ) kobiličar ( <i>Locustella naevia</i> ) kosec ( <i>Crex crex</i> ) pivka ( <i>Picus canus</i> ) pogorelček ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> ) prepelica ( <i>Coturnix coturnix</i> ) rjavi srakoper ( <i>Lanius collurio</i> ) srednji detel ( <i>Dendrocopos medius</i> ) vijeglavka ( <i>Jynx torquilla</i> )
Vrbina	pSCI	velika nežica ( <i>Cobitis elongata</i> ) upiravec ( <i>Zingel streber</i> ) bolen ( <i>Aspius aspius</i> ) zvezdogled ( <i>Gobio uranoscopus</i> ) Habitatni tipi: (6510) Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (6210(*)) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)

Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 45)

Slika 31: Območja naravnih vrednot



Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 47)

## 13. PROSTORSKE ZNAČILNOSTI

### *13.1 Lokacija pomembnih objektov za zaščito in reševanje*

Pomembni objekti za zaščito in reševanje področju občine Brežice so:

- 1) Letališče Cerklje ob Krki, 8263 Cerklje ob Krki;
- 2) Splošna bolnišnica Brežice, Černelčeva cesta 15, 8250 Brežice;
- 3) Zdravstveni dom Brežice, Černelčeva cesta 8, 8250 Brežice;
- 4) Lekarna Brežice, Černelčeva cesta 8, 8250 Brežice;
- 5) Gasilski dom PGD Brežice, Cesta svobode 17, 8250 Brežice;
- 6) Gasilski dom PGD Brežice okolica, Cesta bratov Milavcev 105, 8250 Brežice;
- 7) Gasilski dom PGD Bukošek, Bukošek 28/a, 8250 Brežice;
- 8) Gasilski dom PGD Kapele, Kapele 13, 8258 Kapele;
- 9) Gasilski dom PGD Rakovec, Rakovec 15, 8258 Kapele;
- 10) Gasilski dom PGD Župelevec, Župelevec 53/a, 8258 Kapele;
- 11) Gasilski dom PGD Veliki Obrež, Veliki Obrež 13, 8257 Dobova;
- 12) Gasilski dom PGD Mali Obrež, Mali Obrež 18/a, 8257 Dobova;
- 13) Gasilski dom PGD Gabrje, Gabrje pri Dobovi 20, 8257 Dobova;
- 14) Gasilski dom PGD Sela, Sela pri Dobovi 46/b, 8257 Dobova;
- 15) Gasilski dom PGD Globoko, Globoko 5, 8254 Globoko;
- 16) Gasilski dom PGD Spodnja Pohanca, Arnovo selo 25/a, 8253 Artiče;
- 17) Gasilski dom PGD Dečno selo, Dečno selo 39, 8253 Artiče;
- 18) Gasilski dom PGD Pišece, Pišece 28, 8255 Pišece;
- 19) Gasilski dom PGD Sromlje, Sromlje 10, 8256 Sromlje;
- 20) Gasilski dom PGD Križe, Križe 23, 8282 Koprivnica pri Brestanici;
- 21) Gasilski dom PGD Obrežje, Obrežje 32, 8261 Jesenice na Dolenjskem;
- 22) Gasilski dom PGD Velika Dolina, Velika Dolina 34, 8261 Jesenice na Dolenjskem;
- 23) Gasilski dom PGD Skopice, Gorenje Skopice 1, 8262 Krška vas;
- 24) Gasilski dom PGD Cerklje ob Krki, Cerklje ob Krki 56, 8263 Cerklje ob Krki;
- 25) Gasilski dom PGD Krška vas, Krška vas 100, 8262 Krška vas;
- 26) Gasilski dom PGD Pirošica, Dolenja Pirošica 4, 8263 Cerklje ob Krki;
- 27) Gasilski dom PGD Bizeljsko, Bizeljska cesta 50, 8259 Bizeljsko;
- 28) Gasilski dom PGD Orešje, Orešje 59, 8259 Bizeljsko;
- 29) Gasilski dom PGD Stara vas, Stara vas 68/a, 8259 Bizeljsko;
- 30) Gasilski dom PGD Mihalovec, Mihalovec 17/a, 8257 Dobova;
- 31) Gasilski dom PGD Mostec, Mostec 26, 8257 Dobova;
- 32) Gasilski dom PGD Loče, Loče 19, 8257 Dobova;
- 33) Gasilski dom PGD Rigonce, Rigonce 29, 8257 Dobova;
- 34) Gasilski dom PGD Cerina, Cerina 14/a, 8250 Brežice;
- 35) Gasilski dom PGD Sobenja vas, Sobenja vas 7/a, 8262 Krška vas;
- 36) Policijska postaja Brežice, Prešernova ulica 19/a, 8250 Brežice;
- 37) Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje – Izpostava Brežice, Cesta svobode 15, 8250 Brežice;
- 38) Zaklonišče Vino Brežice (50 zaklonilnih mest), Cesta bratov Cerjakov, Cesta bratov Cerjakov 33, 8250 Brežice;
- 39) Zaklonišče Zdravstveni dom Brežice (100 zaklonilnih mest), Černelčeva cesta 8, 8250 Brežice;
- 40) Zaklonišče Dom upokojencev Brežice (100 zaklonilnih mest), Prešernova cesta 13, 8250 Brežice;

- 41) Zaklonišče Dijaški dom Brežice (150 zaklonilnih mest), Trg izgnancev 12/a, 8250 Brežice;
- 42) Zaklonišče Mercator (125 zaklonilnih mest), Bizeljska cesta 37, 8250 Brežice;
- 43) Zaklonišče Lesokov (50 zaklonilnih mest), Cesta bratov Cerjakov 43, 8250 Brežice;
- 44) Zaklonišče Žito pekarna (25 zaklonilnih mest), Lenartova pot 38, 8250 Brežice;
- 45) Zaklonišče nekdanja policijska postaja (25 zaklonilnih mest), Cesta svobode 13, 8250 Brežice;
- 46) Zaklonišče Vrtec Mavrica (200 zaklonilnih mest), Šolska ulica 5, 8250 Brežice;
- 47) Zaklonišče stanovanjski blok (50 zaklonilnih mest), Ulica bratov Gerjovičev 52, 8250 Brežice;
- 48) Zaklonišče stanovanjski blok (50 zaklonilnih mest), Bizeljska cesta 11, 8250 Brežice;
- 49) Zaklonišče stanovanjski blok (100 zaklonilnih mest), Prežihova ulica 10, 8250 Brežice;
- 50) Zaklonišče stanovanjski blok (100 zaklonilnih mest), Prežihova ulica 13, 8250 Brežice;
- 51) Zaklonišče stanovanjski blok (120 zaklonilnih mest), Kregarjeva ulica 3, 8250 Brežice;
- 52) Zaklonišče stanovanjski blok (120 zaklonilnih mest), Kregarjeva ulica 11, 8250 Brežice;
- 53) Zaklonišče stanovanjski blok (100 zaklonilnih mest), Maistrova ulica 2, 8250 Brežice;
- 54) Zaklonišče stanovanjski blok (150 zaklonilnih mest), Maistrova ulica 4, 8250 Brežice;
- 55) Zaklonišče stanovanjski blok (100 zaklonilnih mest), Maistrova ulica 6, 8250 Brežice;
- 56) Zaklonišče stanovanjski blok (100 zaklonilnih mest), Maistrova ulica 8, 8250 Brežice;
- 57) Zaklonišče stanovanjski blok (150 zaklonilnih mest), Slomškova ulica 7, 8250 Brežice;
- 58) Zaklonišče KS Krška vas (25 zaklonilnih mest), Krška vas 1, 8262 Krška vas;
- 59) Zaklonišče Mercator (25 zaklonilnih mest), Cerklje ob Krki 2, 8263 Cerklje ob Krki;
- 60) Zaklonišče Terme Čatež (200 zaklonilnih mest), Topliška cesta 35, Čatež ob Savi;
- 61) Zaklonišče Slovenske železnice – delavnica za popravilo voz (175 zaklonilnih mest), Ulica 15. aprila 23, 8257 Dobova;
- 62) Zaklonišče VVZ IG (80 zaklonilnih mest), Cesta bratov Cerjakov 33, 8250 Brežice.

### ***13.2 Lokacija objektov, ki dodatno ogrožajo okolico***

- 1) Letališče Cerklje ob Krki, 8263 Cerklje ob Krki;
- 2) Bencinski servis Petrol - Rondo, Tovarniška cesta 2, 8250 Brežice;
- 3) Bencinski servis Petrol - Trnje, Cesta svobode 1, 8250 Brežice;
- 4) Bencinski servis Petrol - Dobova, Ulica bratov Gerjovičev 24, 8257 Dobova;
- 5) Bencinski servis Petrol - Bizeljsko, Bizeljska cesta 70, 8259 Bizeljsko;
- 6) Bencinski servis Petrol - (Grič) Čatež, Rimska cesta 11, 8251 Čatež ob Savi;
- 7) Skladišče pogonskih goriv Petrol – Gornji Lenart, Gornji Lenart 1, 8250 Brežice;
- 8) Bencinski servis OMV, Cesta svobode 35, 8250 Brežice;
- 9) Bencinski servis Energoservis, Krška vas 34/c, 8262 Krška vas;
- 10) Terme Čatež, Topliška cesta 35, 8251 Čatež ob Savi

## **14 GOSPODARSKE ZNAČILNOSTI**

### ***14.1 Kmetijstvo***

*»Raznolikost kmetijskih kultur je v občini Brežice prav zaradi različnih ugodnih pogojev za kmetijstvo izredno velika. Ugoden osrednji del občine omogoča intenzivno kmetijsko pridelavo predvsem v poljedelstvu, hkrati pa nudi ugodne pogoje za lociranje rastlinjakov. Medtem ko so območja na severnem in južnem delu občine dobre vinogradniške lege. V register kmetijskih gospodarstev je vpisanih 3028 subjektov.*

Kmetijstvo je – glede na intenzivnost pridelave in panoge – prostorsko izrazito deljeno na dva dela. Na območju krško – brežiškega polja prevladuje intenzivnejše kmetijstvo s poudarkom na vrtnarstvu in živinoreji, na območju severnega in južnega dela občine pa prevladuje vinogradništvo. Manj zastopani vendar zelo pomembni panogi v občini sta sadjarstvo ter vzgoja cvetja.

Kmetije na območju občine Brežice so majhne, posest pa razdrobljena. Kmečka gospodarstva s tako posestniško strukturo niso konkurenčno sposobna. Velikost posesti bo v prihodnosti ključen faktor pri načrtovanju konkurenčno sposobnih kmetij. Zaradi slabše donosnosti se opušta živinoreja, kar posledično prinaša vse večje zaraščanje manj kvalitetnih kmetijskih zemljišč in s tem spremembe v kulturni krajini.

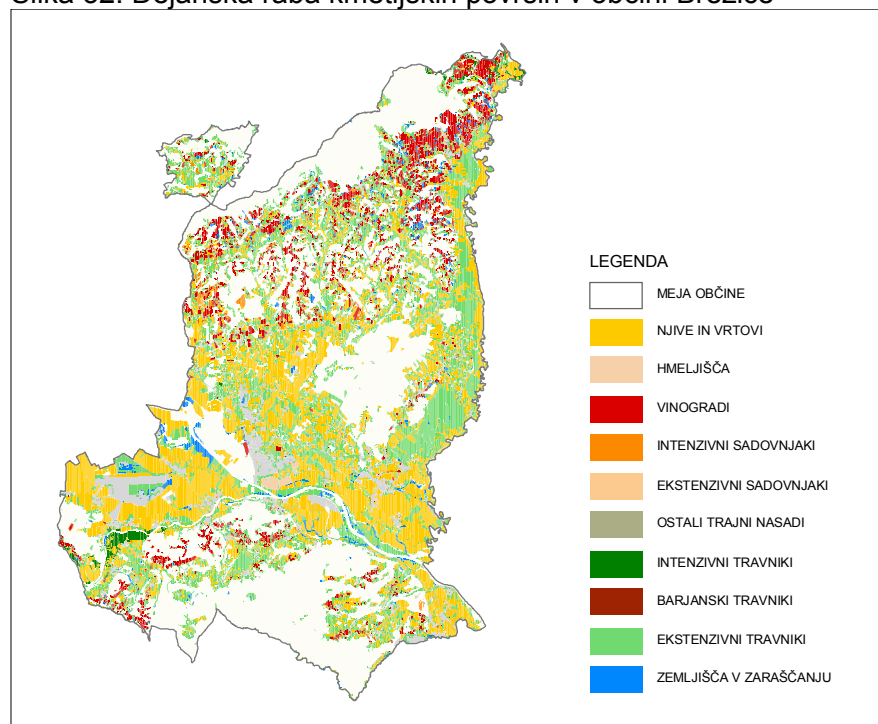
Možnosti so za intenzivno kmetijsko pridelavo v rastlinjakih in ogrevanje le teh z geotermalno vodo.

V občini je nekaj večjih kmetijskih gospodarstev, ki so samozadostna in le lahko preživljajo le s kmetijsko dejavnostjo. Veliko kmetij se odloča za dopolnilne dejavnosti. Pomembno vlogo v kmetijstvu igra intenzivno sadjarstvo in vzgoja sadik. Pojavljajo se konflikti med kmetijstvom in varstvom narave (Kozjanski park) ter vodovarstvenimi območji.

Agrarne operacije so se v preteklosti izvajale na približno 15% vseh kmetijskih površin. Prostorsko najboljše so izvedene komasacije ter hidromelioracije, manj obsežno pa agromelioracije. Namakanje kmetijskih površin se vrši z izkoriščanjem podtalnice iz vrtin prodnih nanosov in termalne vode večinoma z individualnimi sistemi.

Na območju občine Brežice se je večji del agrarnih operacij – izboljšava kmetijskih zemljišč (poravnavanje zemljišč, založno gnojenje) z ureditvijo vodnega režima – izvajalo v obdobju 1981 – 1990. Agrarne operacije so se izvajale skupaj na 2428 ha, kar predstavlja 15% vseh kmetijskih površin v občini. Skupaj so bile izvedene na 11 območjih (Sromljica, Gabrnica, Krška vas, Krško polje – Gazice, Krška vas – Boršt, Brežiško polje – spodnji Močnik, Zakotjek, Brežiško polje – Bukošek, Piršenbreg, Krško polje – Črešnjice – Skopice, Dobovsko polje 1 in 2). V prostorskem planu občine niso specificirane posamezne agrarne operacije.« (Strategija občine Brežice 2012, 15)

Slika 32: Dejanska raba kmetijskih površin v občini Brežice



Vir: Izhodišča za pripravo strategije prostorskega razvoja in prostorskega reda občine Brežice 2005, 34)

## 14.2 Turizem

»Turistični potencial v smislu vključevanja kulturne dediščine ter naravnih danosti v turistično ponudbo, kot tudi razvoj specifične kvalitetne turistične ponudbe (vezane na termalni turizem, vinske poti ...) je še vedno premalo izkoriščen. Pomankljivost v turistični ponudbi predstavlja tudi izrazita koncentracija nastanitvenih zmogljivosti v Termah Čatež ter nizka koncentracija teh kapacitet v preostalih delih občine. Te se v občini postopoma razvijajo predvsem v navezavi s turističnimi kmetijami in vinskimi potmi. (Strategija občine Brežice 2012, 16)

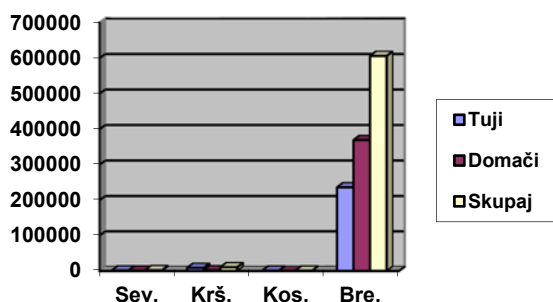
Tabela 6: Število nočitev turistov po občinah v regiji Posavje in višina pobrane turistične takse v letu 2008

	Število nočitev tujih gostov	Število nočitev domačih gostov	Skupaj nočitev skupaj	Višina pobrane turistične takse
Občina Sevnica	1.396	847	2.243	1.311,57 EUR
Občina Krško	8.570	1.876	10.446	19.190,00 EUR
Občina Kostanjevica ob Krki	786	204	990	910,78 EUR
Občina Brežice	236.659	369.812	606.471	379.431,77 EUR

Vir: Občinske uprave občin Sevnica, Krško, Kostanjevica ob Krki in Brežice, 2009.

Čeprav so podatki v Tabeli št. 6 in Sliki št. 33 iz leta 2008, torej stari najmanj štiri leta, so zaradi primerjave razvitosti in moči turizma v posavskih občinah še vedno uporabni. Saj velikih oziroma bistvenih sprememb od takrat ni bilo. Omeniti je potrebno, da je tako velika razlika predvsem rezultat uspešnega dela podjetja Terme Čatež d.d., ki je v občini Brežice.

Slika (Graf) 33: Število gostov v občini Sevnica, v občini Krško, v občini Kostanjevica ob Krki in v občini Brežice v letu 2008



Vir: Občinske uprave občin Sevnica, Krško, Kostanjevica ob Krki in Brežic, 2009.

Kakor vidimo je občina Brežice velikan na področju turizma tako med posavskimi občinami, kot tudi širše v slovenskem prostoru.

## 14.2.1 Turistične zanimivosti v občini Brežice

### Ribiški turizem

Za ribe v Savi od Turškega broda do hrvaške meje in v Krki od izliva potoka Sušica in izliva v Savo na Čatežu ob Savi skrbi Ribiška družina Brežice. V reki Savi so naslednje ribe: amur, krap, sulec, ščuka, jez, klen, klenič, platnica, smuč, bolen, podust, linj, ploščič, pisanec, ostriž, zelenika, androga, som in mrena. V reki Krki so poleg teh, ki so v Savi tudi sončni ostriž, rdečeperka, rdečeoka in postrv.

Ribiška družina Brežice skrbi tudi za ribnik v Prilipah, ki je pod gradom Mokrice, toplo strugo pri Termah Čatež, kjer se zaradi visoke temperature vode drstijo ribe večkrat na leto. V njej se nahajajo naslednje ribe: kleniči, rdečeperke, zelenike, androge, somi, krapi, sončni ostriži, ploščiči in babuške.

Potem je še v bližini ob avtocesti Ljubljana - Zagreb Cola mrtvica, ki je mrtvi rečni rokav nekdanje struge Save. Tu prebivajo ribe amurji in krapi.

V Vrbini, na levi strani Save sta dve gramozni jami. Ena je še gospodarsko aktivna, druga pa je zapuščena in v njej so ribe linji, babuške, ščuke, ostriži, rdečeperke in krape.

V Šentlenartu, zahodno od nekdanje opekarne in današnje industrijske cone Brezina je jezerce v katerem so amurji, smuč, krapi in somi. Drugo jezerce je južno od tega, v njem so babuške, krapi, rdečeperke, ostriži, ščuke, linji ter ameriški somiči. Tudi precej želv je tukaj.

Na dolenski oziroma kranjski strani občine, na levi strani Krke, je gramozna jama Boršt, v kateri so postrvi.

V mejni reki Sotli so kleni, platnice, ščuke, podusti, smuč in somi. V mejni reki Bregani ni veliko rib.

### Vodna učna pot Gabernica

Potok Gabernica je dolg 18 km. Ime je dobil po besedi gaber. Izvira v vasi Pišece iz votline Duplo. V bližini se nahaja zapuščen mlin. Potok teče skozi vasi Dednja vas, Blatno, Piršebreg, Globoko, Cundrovec, Bukošek, Sela pri Dobovi, Mostec, Dobova, Mihalovec ter Loče in se v bližini slovensko – hrvaške meje izlije v reko Savo.

### Jovski

Ime je verjetno nemškega izvora, ki pomeni, gnojna jama. Nekdaj je bilo to poplavno področje ukleščeno med hribovito vzpetino, ki se dviguje severno od vasi Dobova, čez Mali Obrež, Podvinje in Kapel in mejno reko Sotlo. Po njeni regulaciji po kocu druge svetovne vojne je ta manj poplavljalna. Zaradi visoke ravni podtalnice je to področje še vedno mokrišče, ki je primerno življensko okolje za prebivanje redkih živalskih vrst. Eden izmed teh je ptič kosec, ki ga domačini imenujejo tudi hariš. To je travniška ptica, ki prezimuje v Afriki ter se konec aprila vrača v Jovse.

*»Največje bogastvo Jovsov so ptice; tu najdemo redke gnezdilke, kot sta kosec (Crex crex) in črnobeli srakoper (Lanius minor), občasno tudi zlatovranko (Corraccio garrulus) in kozico (Galinago galinago), poleg tega pa preseneča številčnost sicer redkih prepelic (Coturnix coturnix), bičjih trsnic (Acrocephalus schenobaenus) in rjavih penic (Sylvia communis). Od drugih živalskih skupin so vrstno bogato zastopane še dvoživke, pri rastlinah pa velja omeniti kačji jezik (Ophioglossum vulgatum), močvirsko kukavico (Orchis palustris), navadno vodno lečico (Wolffia arrhiza) in lasasti dristavec (Potamogeton trchoides).« (Zgibanka izdana v okviru projekta LIFE III – Narava »Natura 2000«. 2006)*

### Gnezdišča ptičev breguljke in čebelarja

V Vrbini, zahodno od Brežic so nastala iz gramoznic štiri jezera. Ob jugozahodnem delu četrtega jezera, kjer še kopljejo gramoz, so si v strmih stenah iz mivke naredili gnezda ptiči breguljke in čebelarji. V steno so si skopali stotine metrov globokih rogov.

Breguljke so ogrožena vrsta lastovk z belimi prsmi in trebuhom ter kratkim repom in vitkimi perutmi. Ohranjanje primernih sten v vrbinskih gramoznicah je pomembno za ohranjanje breguljk. Lovijo in prehranjujejo se z manjšimi žuželkami, predvsem s komarji, ki jih je tu v obilju.

V teh stenah so si izkopali svoje rove tudi ptiči čebelarji. So pisanih eksotičnih barv kakor papige. Po glavi in hrbtu so rdeče-rjave barve, prsi in trebuh so modro-zeleni, pod vratom pa so živo rumene barve. Lovijo in prehranjujejo se v glavnem s kačjimi pastirji, sršeni, čmrlji, čebelami ter osami. (povzeto po Brečko 2008, 42)

### Grad Brežice

Na nekdanjem strmem pomolu ob sotočju rek Krke in Save stoji grad Brežice. Prvič zasledimo njegovo omembo v pisnih virih leta 1241, ko ga je salzburški nadškof Eberhard podelil v fevd Ringelu in Prechtelu de Rein. Grad je bil hudo poškodovan v času kmečkega upora leta 1515. (povzeto po <http://www.gradovi.net/>)

### Grad Bizeljsko

Na skalnem griču nad vasjo Bizeljsko stoji grad Bizeljsko. Leta 1515 in 1573 so grad napadli in oropali uporni kmetje. (povzeto po <http://www.gradovi.jesenice.net/bizeljsko.html>)

### Grad Pišece

Grad je bil prvič omenjen v pisnih virih kot »haus Pischaetz«. Leta 1573 ob kmečkem uporu grad ni bil prizadet, so pa leta 1661 uporni kmetje ubili graščaka Hansa Jakoba Moscona in njegovo ženo Elizabeto. (povzeto po <http://www.gradovi.net>)

### Grad Mokrice

Leži jugovzhodno od naselja Čatež ob Savi. V pisnih virih je prvič omenjen leta 1444. V času Rimskega imperija je že stala na njegovem mestu utrdba Romula. (povzeto po [http://www.sl.wikipedia.org/wiki/Grad\\_Mokrice](http://www.sl.wikipedia.org/wiki/Grad_Mokrice))

### Rimski izvir

Vodni izvir iz vasi Izvir je napajal antično mestno naselbino Neviodunum. (povzeto po [www.feltna.com/Korenina/Poti/Izleti/Bajke/dediscina/gradec.htm](http://www.feltna.com/Korenina/Poti/Izleti/Bajke/dediscina/gradec.htm))

Ta vodni izvir je na vojaški specialni karti jugoslovanske vojske, ki je verjetno iz leta 1956, označen ter imenovan z imenom Akveduktus romanus. Arheologi so v njegovi bližini odkrili ostanke vodovoda iz žgane gline, najbrž iz časa rimskega imperija. Zato je tudi poimenovan kot »rimski izvir«. Vendar ni znanih podatkov, ki bi dokazovali, da je vodovod dobavljal vodo 9 km oddaljenemu pristaniškemu naselju Neviodunum, ki se danes imenuje Drnovo in se nahaja ob nekdanji obali reke Save. Težko bi namreč verjeli, da je v tistem času vodovod prečkal reko Krko. Bolj verjetno je, da je vodil ta vodovod do neznanega naselja v bližini.

## Terme Čatež

Terme Čatež oziroma Čateške toplice, ki jih je zasula poplava reke Sava, je leta 1853 znova odkril v »Čateževi vrbini« Edvard Zagorc. Leta 1855 so bile s prostovoljnimi prispevki toliko obnovljene, da so jih ljudje lahko uporabljali. (povzeto po Granda 2003, 83)

## Kraška jama Kreščak

Jama je dolga 787 metrov in se nahaja pod obronki Koričke rebri v gozdu Kreščak. V njej so za kraške jame značilni kapniki kjer domujejo netopirji, metulj bisernica, jamski pajek, jamska kobilica ter jamski hrošč. Jama ni odprta za obiske, vhod je pa zaprt z železnimi rešetkami.

## Klunove toplice

So deset kilometrov jugozahodno od Brežic ob desnem bregu reke Krke v bližini Bušeče vasi. Verjetno so edine toplice v Sloveniji, ki so v zasebni lasti.

## Športno rekreacijski center Grič ob Krki

Športno rekreacijski center Grič (ŠRC Grič) se nahaja na desnem bregu reke Krke 1 kilometer zahodno od Čateža ob Savi v kraju Grič ob samem mostu avtoceste Ljubljana - Zagreb. Nudi veslanje po reki z brzicami v izposojenih kanujih in kajakih, kopanje, šolo veslanja, odbojko na mivki, lokostrelstvo, paintball ter imajo urejena mesta s kamini za peko roštilja ob sami reki Krki.

## Čolnarjenje po reki Krki

Veslanje s kanujem ali kajakom po reki Krki nudi človeku sprostitev v naravi. Reka je zadovoljivo čista, sveža in tudi brzic iz lehnjakov za popestritev veslanja ne manjka. Če sonce premočno pripeka nudijo drevesa ob obali obilico sence.

## Brod na reki Savi na Mostecu

Splav povezuje oba bregova reke Save med Čateškimi toplicami na desnem bregu ter vasjo Mostec na levem bregu Save. Z brodom oziroma splavom upravlja Brodarsko društvo Mostec.

## Bizeljsko-sremiška vinska cesta

Od 42 vinskih kleti in gostiln, ki so razporejene preko sevniške, krške in brežiške občine, jih je po podatkih iz turistične zloženke iz leta 2009 kar 24 v občini Brežice.

## Podgorjanska vinska cesta

Od 21 vinskih kleti in gostiln te vinske ceste, ki se nahajajo v občini Dolenjske toplice, občini Novo mesto, občini Šentjernej, občini Krško in občini Brežice, jih je po podatkih iz turistične zloženke iz leta 2009 v brežiški občini 5.

## Ajdovska jama na Silovcu

V jami, ki leži 12 kilometrov severno od Brežic so odkrili arheološko najdišče predmetov iz pozne bronaste dobe. Ni odprta za obiskovalce. Je pa možen ogled po dogovoru z lastniki zemljišča.



## Banova domačija

Leži v središču vasi Artiče, 7 kilometrov severno od Brežic. Je podoba življenja kmečkih ljudi pred dvesto leti v naših krajih. V ograji je hiša, koruznjak, gospodarsko poslopje, svinjak s svinjsko kuhinjo ter sušilnica za sadje. Zunaj ograje je še čebelnjak, vinska zidanica s trtami in sadovnjak s sadnim drevjem. Vse stavbe imajo slamnato streho. V gospodarskih poslopih so razstavljena kmečka orodja, ki so se nekdaj uporabljala pri kmečkih opravilih.

## Cerkvica svetega Vida (Šentvid)

Leži na 386 metrih nadmorske višine in 1800 metrov zračne črte, južno od Brežic. Je priljubljena brežiška pešpot med občani in turisti ter čudovita razgledna točka proti severozahodu, severu ter severovzhodu. Ob lepem vremenu seže pogled na Nuklearno elektrarno Krško, hrib Libna, hribovje Orlice, preko Kapel na hrvaško stran do Sv. Križa, reko Savo, avtocesto Ljubljana – Zagreb, Brežice. Reka Krka pa se že skriva pogledu za obronki Gorjancev.

Pred 2500 leti je bilo na tem mestu halštatsko naselje, o čemer priča nasip, ki se širi skozi gozd proti vhodu do vinogradov. V času antike je bil hrib pomembna strateška postojanka, ki je varovala in nadzirala tako imenovana Čateška vrata. Naši predniki Slovani ali Veneti so na tem kraju častili boga Svetovita. Po pokristanjenju so v 13. ali 14. Stoletju na tem kraju sezidali krščansko cerkev. Nedaleč vhodno so ostanki ruševin cerkve sv. Janeza Krstnika, ki je bila narejena na kraju, kjer so častili boga Kresnika. (povzeto po treh listih pritrjenih na vratih cerkvice iz leta 2008)

## Energijske poljane Šentvid nad Čatežem

Pravijo, da so zdravilni vrelci energijskega sevanja na petnajstih mestih, od vstopne točke v gozd pod cerkvico sv. Vida pri bencinski črpalki na Griču ob avtocesti Ljubljana – Zagreb, po obronkih hriba navzgor.

## Turizem v zidanicah

V občini Brežice je poleg tržnih tudi večje število ljubiteljskih vinogradov, ki jih domačini obdelujejo ter v njih pridelujejo vino v svoje veselje. Pravijo, da je zidanica v skoraj vsakem vinogradu slovenska posebnost, ki bi jo veljalo izkoristiti tudi v turistične namene. Večina zidanic je namreč opremljenih tudi za prenočitve. Te prenočitvene zmogljivosti bi lahko oddajali v najem turistom željnih samote ter romantične okolice sredi vinogradov. Občina Brežice je za uveljavitev te turistične zamisli sprejela Odlok o sobodajalstvu v nestanovanjskih objektih v občini Brežice, ki je bil objavljen v Uradnem listu RS, št. 41, 1. Junija 2009, ki lastnikom zidanic omogoča oddajanje teh v najem turistom.

## Mesto Brežice

Kot zanimivosti v Brežicah velja omeniti Vodovodni stolp, Grad Brežice ter železna mostova preko reke Save in Krke. Narejena sta bila leta 1906 in sta tedaj veljala za vrhunec gradbene spretnosti na ozemlju Avstro-ogrskega cesarstva. Vodovodni stolp na Bizeljski cesti je najbolj opazen gradbeni objekt v Brežicah in je tudi v grbu mesta. Zgrajen je bil leta 1914 za potrebe mestnega vodovoda. Zanimivi oglada so še cerkev sv. Roka, župnijska cerkev sv. Lovrenca, mestna hiša, stara lekarna, grajska kašča, grajski hlevi, hiša družine del Cott, Slovenski narodni dom in Nemška hiša. Slovenski narodni dom so zgradili zavedni brežiški Slovenci leta 1904 z namenom obraniti slovenstvo, slovensko govorico ter slovensko zavest med Slovenci v času vse večjega ponemčevanja s strani organiziranih brežiških Nemcev in nemškutarjev. Nemško hišo na naslovu Cesta prvih borcev 48 so leta 1909 zgradili brežiški Nemci in ponemčeni Slovenci. Imenovali so jo »Zum Schwarzen Adler«.

## 15 PROMETNE ZNAČILNOSTI

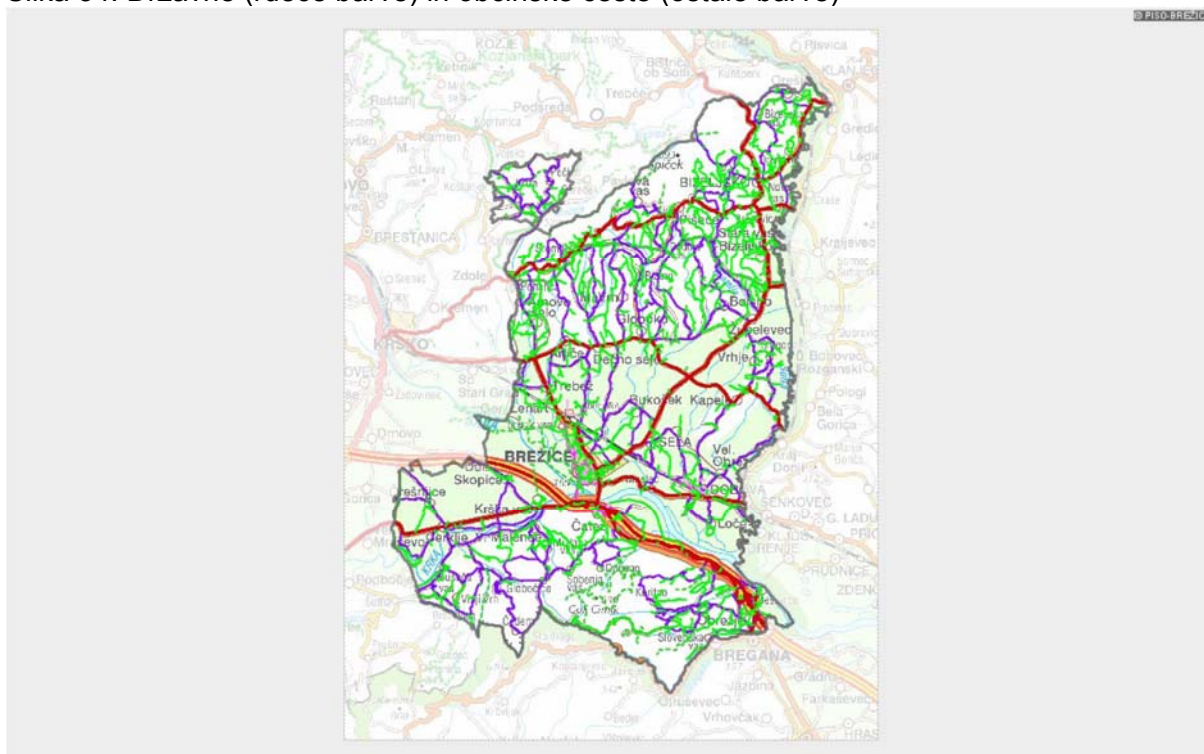
Preko občine poteka avtocesta Ljubljana – Zagreb ter železniška proga Ljubljana – Zagreb.

»Omrežje regionalnih in državnih cest je sicer dobro razvejano, vendar se na omrežju pojavlja nekaj kritičnih točk, ki onemogočajo normalen potek prometa skozi naselja, kot tudi onemogočajo njihov kvaliteten razvoj. Problem predstavlja tudi neustrezna razpršena gradnja, ki se je stihijno razvila ob prometnicah ter njihovi uvozi in izvozi na regionalne in državne ceste.« (Strategija občine Brežice 2012, 17)

»Na območju občine je omrežje občinskih cest in javnih poti precej razvejano, kljub temu predvsem severni del občine in Gorjanci nimata ugodne dostopnosti do centralnih naselij, kot tudi ne do občinskega centra, obenem pa so povezave na sosednja območja slabe oziroma neobstoječe. (Strategija občine Brežice 2012, 17)

»Občina Brežice ima kategoriziranih 627 km občinskih cest in sicer 266 km lokalnih, 25 km zbirnih mestnih in krajevnih cest in 336 km javnih poti.« (Strategija občine Brežice 2012, 17)

Slika 34: Državne (rdeče barve) in občinske ceste (ostale barve)

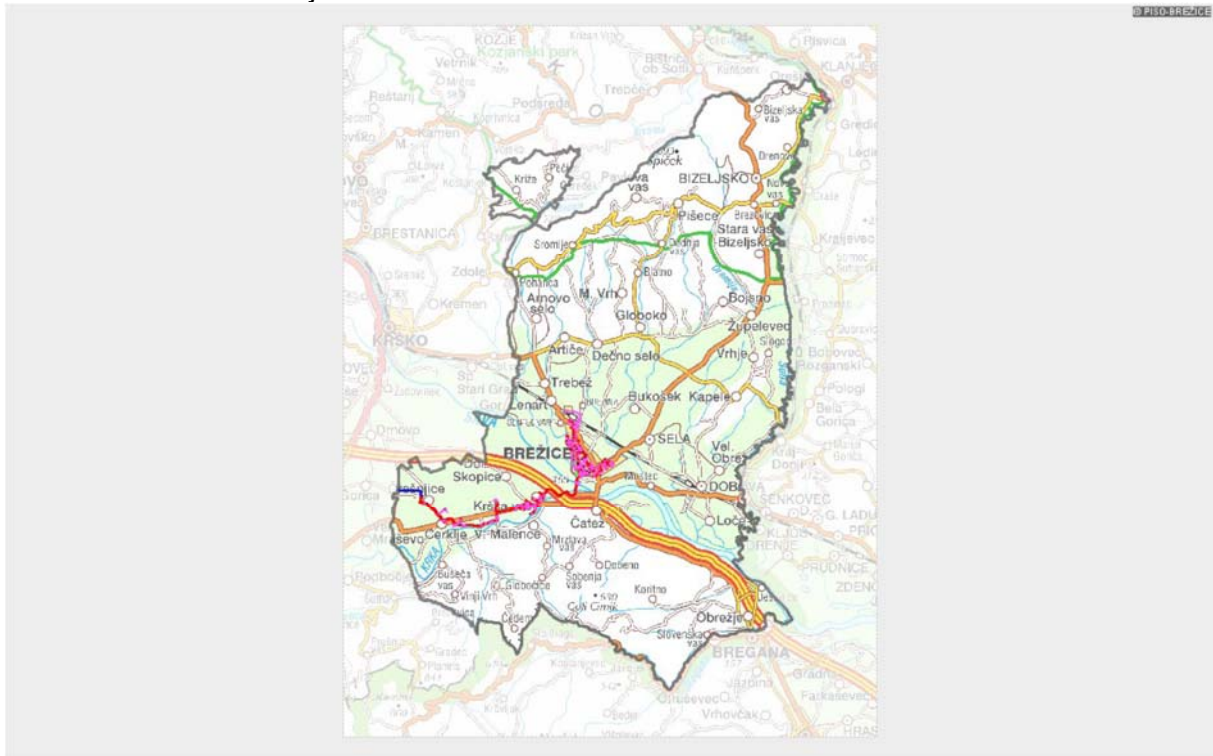


Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

Državnih oziroma regionalnih cest je v občini Brežice 95,292 km. (Flajnik David 2013)

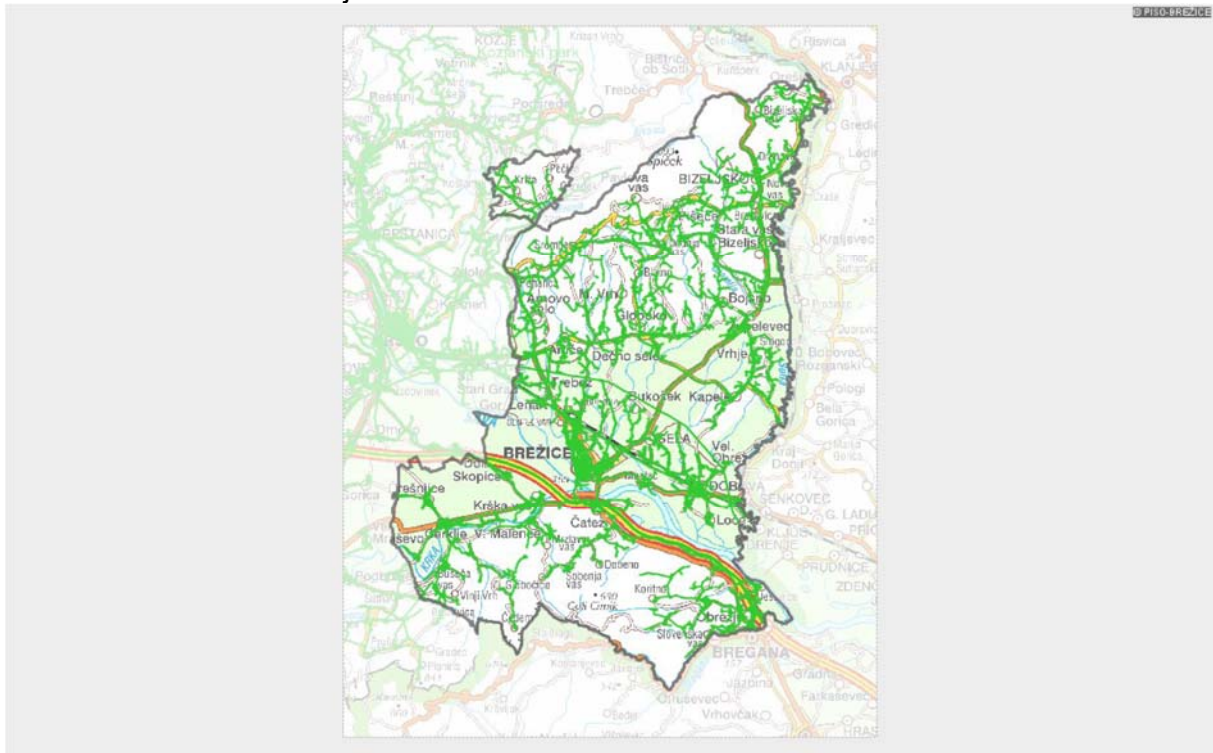
## 16 ENERGETSKE ZNAČILNOSTI

Slika 35: Plinsko omrežje v občini Brežice



Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

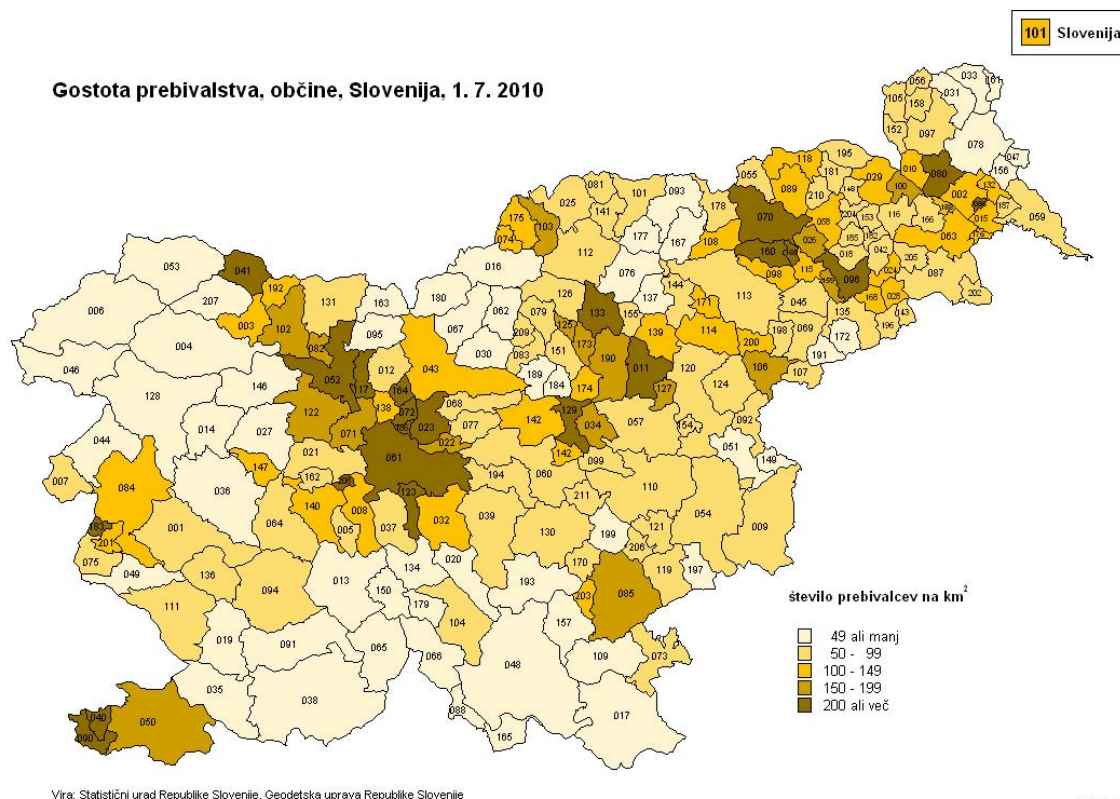
Slika 36: Električno omrežje



Vir: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)

## 17 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Slika 37: Gostota prebivalstva po občinah v Sloveniji na dan 1.7.2010



Vir: Statistični urad RS, 2013

Občina Brežice ima na dan 1.7.2010, 91 prebivalcev na 1 km<sup>2</sup>  
(povzeto po Statistični urad RS, 2013)

Poselitev v nekem prostoru je vedno odraz naravnih terenskih in podnebnih razmer, možnosti zaposlitve in prometnih povezav. Največja zgostitev je v bližini večjih krajev, kjer je možnost zaposlitve, dobra prometna povezava z okolico in večjimi središči ter večje možnosti za razvoj kmetijstva.

Na ravninskem delu ob desnem in levem bregu Krke ter desnem bregu Save so kakovostna kmetijska zemljišča zato je poselitev tu zgoščena, vasi pa praviloma večje.

Na prehodu med ravnino in pobočjem Gorjancev pa se intenzivnost poselitve zmanjša. Na tem gričevnatem prehodnem delu dolenskega oziroma kranjskega dela občine so kraji manjši in redkeje posejani in se prepletajo z obdelovalnimi površinami in gozdom. Z večanjem nadmorske višine poselitev upada in na 380 m nadmorske višine preneha, kjer najdemo zadnji najvišje ležeči vasi Kamence in Čedem. (povzeto po Drvenkar et al. 2010, 26)

Na ravninskem delu štajerskega dela občine so kakovostna kmetijska zemljišča zato je poselitev tu zgoščena, vasi pa praviloma večje.

V osrednjem delu, na prehodu med ravnico in pobočjem Orlice, se zgoščenost poselitve manjša. Na tem gričevnatem prehodnem delu štajerskega dela občine so razen Bizeljskega, Pišec in Artič kraji manjši in redkeje posejani in se prepletajo z obdelovalnimi površinami in gozdom. Veliko je tudi razpršene poselitve. Z večanjem nadmorske višine poselitev upada. (povzeto po Šimic 2004, 25)

Tabela 7: Prebivalci občine Brežice po naseljih na dan 18.02.2013

Zap.št.	Ime kraja	Št.preb.	Zap.št	Ime kraja	Št.preb.
1	Arnovo selo	314	55	Laze	49
2	Artiče	321	56	Loče	212
3	Bojsno	211	57	Mostec	212
4	Bukošek	315	58	Mrzlava vas	160
5	Bukovje	62	59	Mihalovec	302
6	Bušeča vas	140	60	Mala Dolina	91
7	Bizeljsko	694	61	Mali Obrež	133
8	Bizeljska vas	46	62	Mali Vrh	274
9	Brezje pri Veliki Dolini	109	63	Nova vas pri Mokricah	224
10	Brežice	6479	64	Nova vas ob Sotli	63
11	Brezje pri Bojsnem	66	65	Oklukova Gora	67
12	Boršt	145	66	Orešje na Bizeljskem	240
13	Bračna vas	47	67	Obrežje	381
14	Brvi	42	68	Prilipe	92
15	Blatno	149	69	Podgračeno	30
16	Brezovica na Bizeljskem	112	70	Podvinje	112
17	Curnovec	134	71	Pečice	119
18	Cerklje ob Krki	248	72	Ponikve	115
19	Cerina	159	73	Piršembreg	280
20	Cundrovec	130	74	Poštena vas	48
21	Cirnik	117	75	Podgorje pri Pišecah	212
22	Čedem	10	76	Pavlova vas	225
23	Čatež ob Savi	328	77	Pišece	334
24	Črešnjice pri Cerkljah	251	78	Perišče	16
25	Dobova	748	79	Rajec	80
26	Dolenje Skopice	229	80	Rigonce	168
27	Dečno selo	306	81	Račja vas	113
28	Dednja vas	189	82	Rakovec	58
29	Dolenja Pirošica	76	83	Ribnica	129
30	Dolenja vas pri Artičah	102	84	Sobenja vas	157
31	Drenovec pri Bukovju	132	85	Stojanski vrh	54
32	Dramlja	69	86	Silovec	41
33	Dobeno	57	87	Sromlje	133
34	Dvorce	121	88	Stara vas - Bizeljsko	236
35	Gornji Lenart	242	89	Slovenska vas	206
36	Gorenje Skopice	194	90	Spodnja Pohanca	125
37	Gorenja Pirošica	138	91	Stankovo	10
38	Gregovce	65	92	Sela pri Dobovi	591
39	Gazice	149	93	Slogonsko	154
40	Gabrje pri Dobovi	238	94	Trebež	281
41	Globočice	94	95	Volčje	106
42	Glogov Brod	122	96	Velike Malence	278
43	Gaj	32	97	Vrhje	214
44	Globoko	321	98	Velika Dolina	158
45	Hrastje pri Cerkljah	129	99	Vitna vas	57

46	Izvir	17	100	Vinji Vrh	46
47	Jereslavec	159	101	Veliki Obrež	299
48	Jesenice na Dolenjskem	216	102	Vrhovska vas	58
49	Kamence	9	103	Zgornji Obrež	177
50	Kraška vas	31	104	Zgornja Pohanca	110
51	Kapele	240	105	Zasap	52
52	Koritno	96	106	Žejno	110
53	Krška vas	549	107	Župeča vas	226
54	Križe	137	108	Župelevec	216
			109	Mali Cirknik	/

Vir: Republika Slovenija, Ministrstvo za notranje zadeve, Direktorat za notranje zadeve, migracije in naturalizacijo, Sektor za registracijo prebivalstva – centralni register prebivalstva

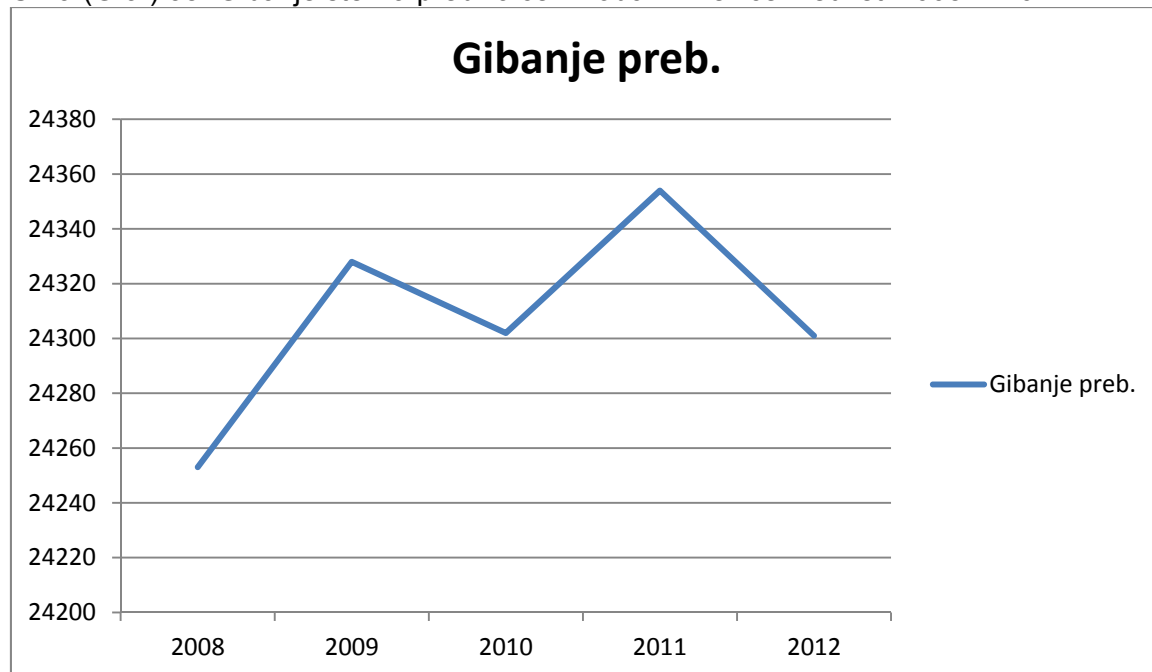
Demografski kazalci kažejo, da prebivalstvo od leta 1961 stagnira oz. nazaduje. Velik del občine je opredeljen kot strnjeno demografsko ogroženo območje. Porast prebivalstva se kaže samo v naseljih Brežice, Dobova, Trebež, Artiče, Dečno Selo, Glogov Brod, Velika Dolina, Nova vas pri Mokricah, Poštena vas, Globočice, Cirknik ter Gazice. (povzeto po Strategija občine Brežice 2012, 5)

Tabela 8: Gibanje števila prebivalcev v občini Brežice med leti 2008 in 2012

	01.07.2008	01.07.2009	01.07.2010	01.07.2011	01.07.2012
Število prebivalcev	24.253	24.328	24.302	24.354	24.301

Vir: Statistični urad RS, 2013

Slika (Graf) 38: Gibanje števila prebivalcev v občini Brežice med leti 2008 in 2012



Vir: Statistični urad RS, 2013

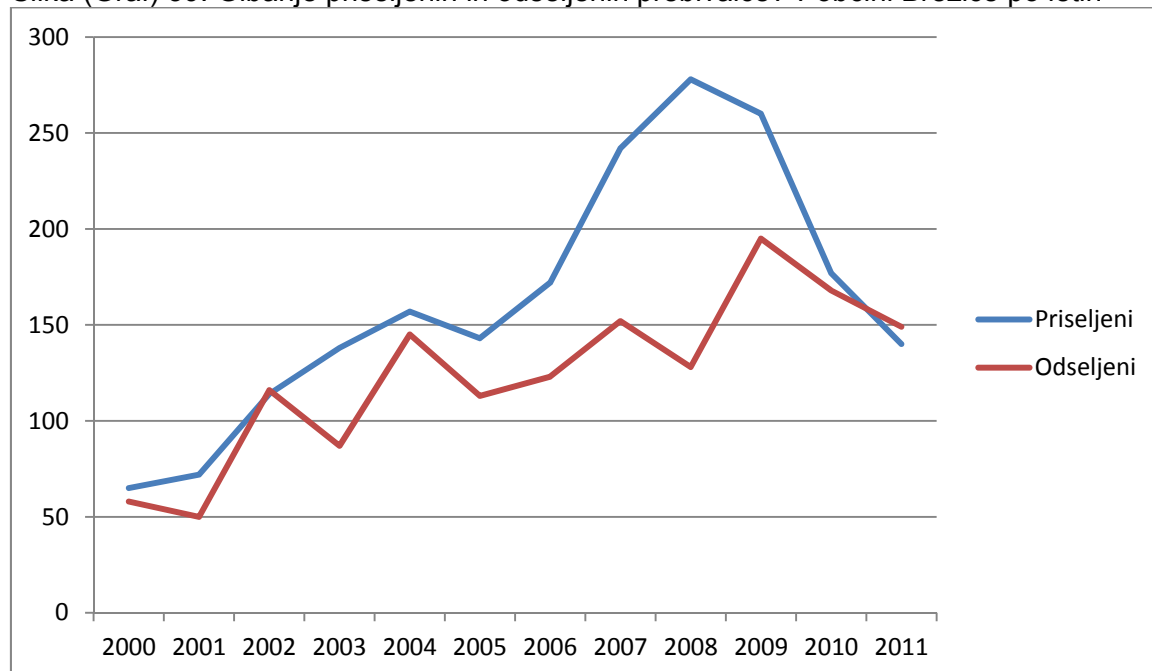
Tabela 9: Število priseljenih in odseljenih prebivalcev v občini Brežice po letih

Leto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prise.	65	72	114	138	157	143	172	242	278	260	177	140
Odse.	58	50	116	87	145	113	123	152	128	195	168	149

Vir: Statistični urad RS, 2013

Iz Tabele 9 je v vseh letih, razen v letih 2002 in 2011 viden prirast prebivalstva zaradi priseljevanja.

Slika (Graf) 39: Gibanje priseljenih in odseljenih prebivalcev v občini Brežice po letih



Vir: Statistični urad RS, 2013

Tabela 11: Prebivalstvo občine Brežice po narodni pripadnosti iz popisa leta 2002

Vsi prebivalci	Vsi narodno opredeljeni prebivalci	Opredeljeni za Slovence	Opredeljeni za pripadnike drugih narodov	Neopredeljeni	Niso želeli odgovoriti na vprašanje o narodnosti	Neznano
23.253	21.133	19.880	1.253	137	504	1.479

Vir: Statistični urad RS, 2013

## 18 KULTURNE ZNAČILNOSTI

Na področju kulture delujeta v občini dva javna zavoda in sicer Knjižnica Brežice ter Posavski muzej Brežice, katerega ustanoviteljice so občine Brežice, Krško in Sevnica, Javni sklad RS za kulturne dejavnosti – Območna izpostava Brežice ter 26 kulturnih društev. H kulturnemu življenju daje velik prispevek tudi osem osnovnih šol, Zavod za podjetništvo, turizem in mladino Brežice ter Glasbena šola Brežice.

Na območju občine so štirje kulturni spomeniki državnega pomena in trintrideset kulturnih spomenikov občinskega pomena.

Tabela 12: Kulturni spomeniki državnega pomena

	Nepremičnina	Objava o razglasitvi	Lastnik
1.	Grad Bizeljsko	Odlok (Uradni list RS, št.	država

		81/99)	
2.	Grad Pišece	Odlok (Uradni list RS, št. 81/99)	država
3.	Grajska kašča v Brežicah	Odlok (Uradni list RS, št. 81/99)	država
4.	Grad Brežice	Odlok (Uradni list RS, št. 81/99)	občina

	Nepremičnina	Objava o razglasitvi	Lastnik
1.	Mestno jedro Brežic	Odlok (Uradni list RS, št. 42/88)	zasebnik
2.	Območje Šentvid - Malence	Odlok (Uradni list RS, št. 42/88)	zasebnik
3.	Grajski kompleks Mokrice z varovanim območjem	Odlok (Uradni list RS, št. 42/88, 50/98)	zasebnik
4.	Spominsko obeležje Lastine pri Sromljah	Odlok (Uradni list RS, št. 41/89)	zasebnik
5.	Območje Jovsov	Odlok (Uradni list RS, št. 58/95)	zasebnik
6.	Pleteršnikova domačija v Pišecah	Odlok (Uradni list RS, št. 53/96)	zasebnik
7.	Cerkev Sv.Lovrenca na Bizeljskem	Odlok (Uradni list RS, št. 30/00)	zasebnik
8.	Banova domačija v Artičah	Odlok (Uradni list RS, št. 19/03, 60/04)	zasebnik
9.	Cerkev Žalostne Matere božje v Bušechi vasi	Odlok (Uradni list RS, št. 19/03)	zasebnik
10.	Šolska zidanica na Bizeljskem	Odlok (Uradni list RS, št. 19/03, 60/04)	občina
11.	Jelčičeva domačija - Janeževa gorca 56	Odlok (Uradni list RS, št. 60/04)	zasebnik
12.	Cerkev sv.Mihaela v Pišecah z župniščem	Odlok (Uradni list RS, št. 85/04)	zasebnik
13.	Cerkev sv.Petra na Stankovem	Odlok (Uradni list RS, št. 85/04)	zasebnik
14.	Podružnična cerkev Sv.Križ na Cirkniku	Odlok (Uradni list RS, št. 81/05)	zasebnik
15.	Podružnična cerkev Sv.Jakob na Ponikvah	Odlok (Uradni list RS, št. 81/05)	zasebnik
16.	Kelharjev toplar (kozolec) - Bizeljsko	Odlok (Uradni list RS, št. 81/07)	zasebnik
17.	Kelharjev hram - Bizeljsko	Odlok (Uradni list RS, št. 81/07 in 82/09)	zasebnik
18.	Cerkev Marijinega vnebovzetja - Kapele	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
19.	Cerkev Sv. Vida na Janeževem vrhu - Bizeljsko	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
20.	Cerkev sv. Marije Magdalene - Orešje	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
21.	Cerkev sv. Duha - Dramlja	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik



22.	Cerkev sv. Antona - Drenovec	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
23.	Cerkev sv. Andreja na Skalah - Dramlja	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
24.	Cerkev sv. Fabijana in Sebastijana - Mostec	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
25.	Cerkev Imena Marijinega - Dobova	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
26.	Spomenik padlim v 1. svetovni vojni - Dobova	Odlok (Uradni list RS, št. 76/08)	zasebnik
27.	Cerkev sv. Vida - Čatež ob Savi	Odlok (Uradni list RS, št. 82/09)	zasebnik
28.	Cerkev Sv. Martina na Vel. Malencah	Odlok (Uradni list RS, št. 22/11)	zasebnik
29.	Cerkev Sv. Duha v Mrzlavi vasi	Odlok (Uradni list RS, št. 22/11)	zasebnik
30.	Cerkev Sv. Jurija na Čatežu ob Savi	Odlok (Uradni list RS, št. 22/11)	zasebnik
31.	Cerkev Sv. Mohorja in Fortunata v Krški vasi	Odlok (Uradni list RS, št. 22/11)	zasebnik
32.	Cerkev Sv. Marka v Cerkljah ob Krki	Odlok (Uradni list RS, št. 22/11)	zasebnik
33.	Šola v Orešju na Bizeljskem	Odlok (Uradni list RS, št. 22/11)	zasebnik

Vir: Občinska uprava Občine Brežice 2012

## 19 EPIDEMIOLOŠKE ZNAČILNOSTI

Epidemiologija je veja medicine, ki se ukvarja s proučevanjem, preprečevanjem in zdravljenjem nalezljivih bolezni pri ljudeh in živalih. Epidemiološke značilnosti občine lahko torej izvirajo iz proučevanja, preprečevanja in zdravljenja nalezljivih oziroma kužnih bolezni živali, ki se nahajajo na področju občine. Ker se naloge epidemiologije v veliki meri prekrivajo tudi z nalogami načrtov ukrepov ob pojavu neke kužne bolezni, ki jih mora izdelati Veterinarska uprava Republike Slovenije (VURS) pri Ministrstvu za kmetijstvo in okolje Republike Slovenije, ter nalogami iz Državnega načrta zaščite in reševanja ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali, bo Občinska uprava Občine Brežice epidemiološke značilnosti občine Brežice, bolj podrobno opredelila na podlagi temeljnega načrta in Ocene ogroženosti občine Brežice zaradi pojava posebno nevarnih bolezni živali v Občinskem načrtu zaščite in reševanja ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali.

Veterinarska uprava Republike Slovenije ima na svoji spletni strani [http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/zdravje\\_zivali/nacrti\\_ukrepov/](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/zdravje_zivali/nacrti_ukrepov/) na dan 28.02.2013 objavljenih šest načrtov ukrepov ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali za slinavko in parkljevko, aviarno influenco, klasično prašičjo kugo, atipično kokošjo kugo, bolezen modrikastega jezika ter afriško prašičjo kugo.

Neveljavni Zakon o veterinarstvu iz leta 1994 (Uradni list RS, št. 82/94), ki ga je leta 2001 nadomestil Zakon o veterinarstvu (Uradni list RS, št. 33/01) v 8. členu navaja 86 nalezljivih oziroma kužnih bolezni pri živalih zaradi katerih je potrebno izvajati splošne in posebne ukrepe. In sicer (Zakon o veterinarstvu 1994, 8. člen):

1. *afriška prašičja kuga - Pestis africana suum,*
2. *afriška smrkavost- Lymphangioitis epizootica,*
3. *atrofični rinitis prašičev- Rhinitis atrophicans suum,*

4. atipična kokošja kuga - *Morbus Newcastle (New-castle disease)*,
5. bolezen Aujeszkega - *Morbus Aujeszky*,
6. bolezen Gumboro - *Morbus Gumboro*,
7. bolezen modrikastega jezika - *Febris catarrhalis ovium (Blue tongue)*,
8. bolezen rdečih ust- *Enteric redmouth disease (Yersiniosis)*,
9. bruceloza - *Brucellosis*,
10. cisticerkoza - *Cysticercosis*,
11. ehinokokoza- *Echinococcosis*,
12. enzootska goveja levkoza - *Leucosis enzootica bovum*,
13. epidemični tremor- *Encephalomyelitis avium*,
14. eritrodermatitis pri krapih - *Erythrodermatitis cyprini*,
15. furunkuloza pri postrvih - *Furunculosis salmonis*,
16. garje pri kopitarjih in prežvekovalcih - *Scabies: Sarcoptiasis equorum, bovum et rupicaprarum, Chorioptiasis ovium, Psoroptiasis*,
17. goveja genitalna kampilobakterioza - *Campylo-bacteriosis genitalis bovum*,
18. goveja kuga- *Pestiš bovina (Rinderpest)*,
19. goveja spongiformna encefalopatija - *Encephalo-pathia spongiformis bovum*,
20. goveja trihomonijaza - *Trichomoniasis bovum*,
21. goveja virusna diareja - mukozna bolezen - *Diarrhoea viralis bovum - Morbus mucosae bovum*,
22. hemoragična bolezen kuncev in zajcev - *Morbus haemorrhagicus cuniculorum et leporum*,
23. hemoragična septikemija pri govedu - *Septicaemia haemorrhagica bovum*,
24. huda gniloba čebelje zalege - *Pestis apium*,
25. infekciozni bovini rinotraheitis in infekciozni pustularni vulvovaginitis (IBR/IPV) - *Rhinotracheitis infectio-sa et vulvovaginitis pustulosa infectiosa bovum (IBR/IPV)*,
26. infekciozni bronhitis pri perutnini - *Bronchitis infectiosa avium*,
27. infekciozna hematopoetska nekroza - *Necrosis infectiosa haematopoetica salmonis*,
28. infekciozni laringotraheitis pri perutnini - *Laryn-gotracheitis infectiosa avium*,
29. infekciozni metritis kopitarjev - *Metritis contagiosa equorum*,
30. influenza konj - *Influenza equorum*,
31. klamidijsko zvržavanje ovc - *Abortus chlamydialis ovium*,
32. klasična prašičja kuga - *Pestis suum*,
33. klostridijski enteritis pujskov (KEP) - *Enteritis clostridialis porcellorum*,
34. kokošja kuga - *Pestis avium*,
35. kokošji tifus - *Typhus avium*,
36. kolera perutnine- *Pasteurellosis avium*,
37. konjska kuga - *Pestis equorum*,
38. konjski arteritis - *Arteritis equi*,
39. konjski virusni rinopneumonitis - *Rhinopneumonitis equi*,
40. kronična bolezen dihal perutnine - *Mycoplasmosis avium*,
41. kuga drobnice - *Pestis pecorum*,
42. kužna malokrvnost - *Anaemia infectiosa equorum*,
43. leptospiroza - *Leptospirosis*,
44. listerioza - *Listeriosis*,
45. marekova bolezen - *Neurolymphomatosis avium*,
46. mikrosporija - *Microsporiasis*,
47. miksomatoza - *Myxomatosis*,
48. mrzlica doline Rift - *Hepatitis infectiosa enzootica bovum et ovium*,
49. mrzlica Q - *Q febris*,
50. nalezljiva nekroza trebušne slinavke pri postrvih - *Necrosis infectiosa pancreatica salmonis*,
51. nalezljiva ohromelost prašičev - *Encephalomyelitis enzootica suum*,
52. nalezljiva (enzootska) šepavost ovac - *Dermatitis interdigitalis infectiosa ovium*,
53. nozemavost čebel - *Nosemosis apium*,

54. okamenela zalega - *Aspergillus apium*,
55. osepnice ovac in koz - *Variola ovina et caprina*,
56. paratuberkuloza - *Paratuberculosis*,
57. pljučna kuga goved - *Pleuropneumonia contagiosa bovis*,
58. prašičja dizenterija - *Dysentaria suum*,
59. prašičji respiratorni in reproduktivni sindrom (PRRS) - *Syndroma reproductivum et respiratorium suum*,
60. pršičavost čebel - *Acariasis apium*,
61. psitakoza - *Psittacosis*,
62. pulmonalna adenomatoza ovac – *Adenomatosis pulmonum epizootica ovis*,
63. rdečica - *Erysipelas*,
64. salmoneloza - *Salmonellosis*,
65. slinavka in parkljevka - *Aphthae epizooticae*,
66. smrkavost - *Malleus*,
67. spolna kuga konj - *Exanthema coitale paralyticum (Dourina)*,
68. spomladanska viremija pri krapih - *Viraemia vernalis cyprini*,
69. steklina - *Rabies (Lyssa)*,
70. šumeči prisad - *Gangraena, emphysematosa*,
71. toksokarioza - *Toxocariosis*,
72. toksoplazmoza - *Toxoplasmosis*,
73. trihineloz - *Trichinellosis*,
74. trihofitija - *Trichophytia bovis*,
75. tuberkuloza - *Tuberculosis*,
76. tularemija - *Tularemia*,
77. varooza čebel - *Varroosis apium*,
78. vezikularna bolezen prašičev - *Morbus vesicularis suum*,
79. vezikularni stomatitis - *Stomatitis vesicularis*,
80. virusna hemoragična septikemija pri postrvih - *Septicaemia haemorrhagica salmonis*,
81. virusno vnetje želodca in črevesja pri prašičih - *Gastroenteritis virosa suum (TGE)*,
82. vnetje ribjega mehurja pri krapih - *Aerocystitis cyprini*,
83. vnetje vimena pri kravah, ovcah in kozah - *Mastitis bovis, ovium et caprarum*,
84. vozličasti dermatitis - *Dermatitis nodosa*,
85. vranični prisad - *Anthrax*,
86. vrtoglavoost postrvi - *Myxomatosis salmonis*,

Tudi v občini Brežice je potrebno biti pozoren na vseh teh 86 nalezljivih boleznih živali, ki predstavljajo tveganje za zdravje živali. Še posebej pa za človeka nevarne nalezljive zoonoze, ki se z živali prenašajo na človeka in zaradi katerih je potrebno izvajati posebne preventivne ukrepe za varstvo prebivalstva. Izmed zgoraj 86 naštetih boleznih živali so to (povzeto po Zakonu o veterinarstvu 1994, 8. člen) :

1. bruceloza - *Brucellosis*,
2. cisticerkoza - *Cysticercosis*,
3. ehinokokoza - *Echinococcosis*,
4. leptospiroza - *Leptospirosis*,
5. listerioza - *Listeriosis*,
6. mikrosporija - *Microsporiasis*,
7. mrzlica doline Rift - *Hepatitis infectiosa enzootica bovis et ovium*,
8. mrzlica Q - *Q febris*,
9. okamenela zalega - *Aspergillus apium*,
10. psitakoza - *Psittacosis*,
11. rdečica - *Erysipelas*,
12. salmoneloza - *Salmonellosis*,
13. smrkavost - *Malleus*,
14. steklina - *Rabies (Lyssa)*,
15. toksoplazmoza - *Toxoplasmosis*,

16. trihinelozna - Trichinellosis,
17. trihofitija - Trichophytia bovis,
18. tuberkuloza - Tuberculosis,
19. tularemija - Tularemia,
20. vranični prisad - Anthrax,

Tabela 13: Lista živalskih bolezní v občini Brežice med leti 2007 in 2012

Vrsta bolezni	Mesec in leto izbruha
Varooza	Oktober 2009
Nozemavost	Marec 2010
Cisticerkoza goved	April 2010
Huda gniloba čebelje zalege	Maj 2010
Huda gniloba čebelje zalege	Julij 2010
Huda gniloba čebelje zalege	Avgust 2010
Huda gniloba čebelje zalege	Avgust 2011

Vir:

[http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/zdravje\\_zivali/mesecna\\_porocila\\_o\\_pojavih\\_bolezni\\_v\\_rs/](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/zdravje_zivali/mesecna_porocila_o_pojavih_bolezni_v_rs/)

Razen živalskih bolezní manjšega obsega prikazanih v Tabeli 13, v občini Brežice med letoma 2007 in 2012 ni bilo večjih epizootij oziroma večjega masovnega pojava nalezljivih bolezní pri živalih.

Posebno nevarne bolezni živali so slinavka in parkljevka, vezikularni stomatitis, vezikularna bolezen prašičev, goveja kuga, kuga drobnice, pljučna kuga govedi, vozličasti dermatitis, mrzlica doline Rift, bolezen modrikastega jezika, osepnice ovac in koz, konjska kuga, afriška prašičja kuga, klasična prašičja kuga, aviarna influenza in atipična kokošja kuga. (Povz. po Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje 2012, 6-13)

## **20 NARAVNE IN DRUGE NESREČE, KI OGROŽAJO OBČINO BREŽICE**

V tem poglavju so navedene naravne in druge nesreče, ki v večji ali manjši meri ogrožajo varnost prebivalcev, živali, materialnih dobrin in kulturno dediščino občine Brežice z ugotovitvami ali je občina sposobna posamezno nesrečo obvladati sama, ali bi bila mogoče za to potrebna pomoč od zunaj. Za vsako nesrečo je glede na njeno možnost, oziroma pogostost pojava in možnost ogrožanja zdravja in življenja večjega števila prebivalcev ter materialnih dobrin, opredeljeno, ali je potrebno dati več pozornosti pri načrtovanju in pripravi zaščitnih ukrepov.

### ***20.1 Jedrska ali radiološka nesreča***

Zaradi bližine Nuklearne elektrarne Krško ter nevarnosti jedrske nesreče, je potrebno tej vrsti tehnološke nesreče posvetiti posebno veliko pozornosti pri načrtovanju zaščite in reševanja. V primeru jedrske ali radiološke nesreče v NEK bi bila vsekakor potrebna pomoč širše državne skupnosti, ki bi jo organizirala Civilna zaščita Republike Slovenije, Slovenska vojska, Slovenska policija ter ostali državni ali civilni dejavniki.

## ***20.2 Rušilni potresi***

Ker leži občina Brežice na potresno ogroženem področju, je potrebno tej vrsti naravne nesreče posvetiti posebno veliko pozornosti pri načrtovanju zaščite in reševanja. V primeru rušilnega potresa bi bila vsekakor potrebna pomoč širše državne skupnosti, ki bi jo organizirala Civilna zaščita Republike Slovenije, Slovenska vojska, Slovenska policija ter ostali državni ali civilni dejavniki.

## ***20.3 Poplave***

Poplave so v občini Brežice pogost pojav in v večji meri ogrožajo predvsem vasi Krška vas, Velike Malence, Loče in Rigonce. Nekaj hiš pa tudi v vaseh Cerklje ob Krki, Dolenja Pirošica, Župeča vas, Račja vas, Boršt, Čatež ob Savi ter Mihalovec. Vas Mostec in Terme Čatež so zavarovani z nasipom. Vendar Terme Čatež ob poplavah ogroža in navadno poplavlja podtalnica. Poplavlja reke Sava, Krka in Sotla ter manjši vodotoki.

V primeru reševanja ljudi, živali, premoženja ter kulturne dediščine ne bi bila potrebna zunanja pomoč širše državne skupnosti. Vsekakor pa bi bila potrebna pomoč države za odpravo posledic poplav.

Zaradi pogostosti poplav v občini Brežice je potrebno tej vrsti naravne nesreče posvetiti veliko pozornosti pri načrtovanju zaščite in reševanja ter jih zaradi predvidene gradnje Hidro elektrarne Brežice in Hidro elektrarne Mokrice sproti posodabljati.

## ***20.4 Požari večjega obsega***

Zadnjih petdeset let v občini Brežice ni bilo požara večjega obsega v naseljih ali v naravi. Kljub temu, pa je potrebno skrbno načrtovati zaščito in reševanje pred požarom. V primeru požara večjega obsega bi bila potrebna zunanja pomoč širše državne skupnosti.

## ***20.5 Prometne nesreče na avtocesti večjega obsega***

Skozi občino Brežice se na avtocesti Ljubljana – Zagreb odvija veliko avtomobilskega prometa, zaradi česar obstaja možnost večjega naleta vozil in posledično velikega števila poškodovanih potnikov, materialne škode, požara ter različja nevarnih snovi v okolje.

V primeru prometne nesreče večjega obsega bi bila potrebna pomoč širše državne skupnosti in njenih organov, ter civilnih organizacij. V prvem trenutku bi bila na voljo Poklicna gasilska enota Krško, občinska prostovoljna gasilska društva, ekipe nujne medicinske pomoči Zdravstvenega doma Brežice in Zdravstvenega doma Krško, Bolnišnica Brežice ter ekipe prve pomoči Civilne zaščite občine Brežice ter ekipa prve pomoči Rdečega križa Slovenije.

Zaradi pripravljenosti na prometne nesreče večjega obsega na avtocesti Ljubljana – Zagreb, ki poteka skozi občino Brežice je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito in reševanje ljudi, živali, materialnih dobrin ter okolja.

## ***20.6 Prometne nesreče na železniški progi večjega obsega***

Skozi občino Brežice se na železniški progi Ljubljana – Zagreb odvija veliko potniškega in tovornega prometa, zaradi česar obstaja možnost večjega prometne nesreče in posledično velikega števila poškodovanih potnikov, materialne škode, požara ter razlitja nevarnih snovi v okolje.

V primeru železniške prometne nesreče večjega obsega bi bila potrebna pomoč širše državne skupnosti in njenih organov, ter civilnih organizacij. V prvem trenutku bi bila na voljo Poklicna gasilska enota Krško, občinska prostovoljna gasilska društva, ekipe nujne medicinske pomoči Zdravstvenega doma Brežice in Zdravstvenega doma Krško, Bolnišnica Brežice ter ekipe prve pomoči Civilne zaščite občine Brežice ter ekipa prve pomoči Rdečega križa Slovenije.

Zaradi pripravljenosti na železniške prometne nesreče večjega obsega na železniški progi Ljubljana – Zagreb, ki poteka skozi občino Brežice je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito in reševanje ljudi, živali, materialnih dobrin ter okolja.

## ***20.7 Neurja***

Neurja, še posebej neurja s točo so kljub Sliki št. 14, ki kaže v povprečju manjšo izpostavljenost občine močnim vetrovom, vedno bolj pogost pojav v občini Brežice. Navadno povzročijo škodo na strešnih kritinah, fasadah, oknih hiš, avtomobilih v poljedelstvu na prostorsko omejenem področju.

Gre za naravno nesrečo, ki so jo sile zaščite in reševanja občine Brežice sposobne obvladovati brez zunanje pomoči. Vsekakor pa bi bila potrebna pomoč države za odpravo posledic neurja.

Zaradi pripravljenosti na neurja je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito in reševanje ljudi, živali, materialnih dobrin in kulturne dediščine.

## ***20.8 Pojavi kužnih bolezni pri živalih večjega obsega***

Državna ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih bolezni živali št. 842-5/2011-56 z dne, 20.11.2012 uvršča občino Brežice v razred ogroženosti št. 4, oziroma v zelo veliko stopnjo ogroženosti 1. Razredov ogroženosti, v katere se po tej oceni uvršča nosilce načrtovanja, je pet. Od stopnje 1, do stopnje 5. Stopenjsko ogroženosti je tudi pet in sicer: majhna, srednja, velika, zelo velika 1 in zelo velika 2.

V primeru pojava kužnih bolezni pri živalih večjega obsega bi občina Brežice potrebovala državno pomoč in sodelovanje mednarodne skupnosti.

Zaradi zelo velike stopnje ogroženosti občine Brežice ob pojavu kužnih bolezni pri živalih večjega obsega mora občina načrtovati ukrepe za zaščito in reševanje ljudi in živali.

## ***20.9 Zemeljski plazovi***

Zemeljski plazovi so v občini Brežice precej razširjeni, vendar v redkih primerih ogrožajo življenja ljudi in živali. Vsekakor pa ogrožajo materialne dobrine kot so npr. cestne povezave, kmetijske površine ter v manjši meri tudi hiše.

Gre za nesrečo, največkrat povezano z dejavnostjo človeka v prostoru, ki so jo sile zaščite in reševanja občine Brežice sposobne obvladovati brez zunanje pomoči. Vsekakor pa bi bila potrebna pomoč države za odpravo posledic zemeljskih plazov.

Zaradi pripravljenosti na nevarnost zemeljskih plazov je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito in reševanje ljudi, živali, materialnih dobrin in kulturne dediščine.

## ***20.10 Teroristični napadi***

Teroristični napadi v Sloveniji zaradi sodelovanja Slovenske vojske v tujini, niso povsem izključeni. Največkrat zaradi malega števila enot Slovenske vojske, ki sodeluje v vojaških nalogah v tujih državah, je uveljavljeno splošno mnenje slovenske javnosti, da je takšen napad celo nemogoč. Da so možni cilji napada večje države, ki so bolj vpletene v vojaške spopade na zasedenih ali drugih območjih. Ne smemo pozabiti, da mnoge izkušnje iz preteklih vojskovanj govorijo o tem, da sovražnik udari tam, kjer ga najmanj pričakujemo in kjer lahko naredi največ škode z najmanjšimi možnimi sredstvi.

Glede na pripravljenost obrambnih in drugih sil v Sloveniji bi lahko prišlo do terorističnega napada tudi v Sloveniji. Verjetno bi si teroristi izbrali cilj na katerem bi naredili največ škode tako prebivalcem kot materialnim dobrinam. V naši bližini je to prav gotovo Nuklearna elektrarna Krško ter hidroelektrarne na spodnji Savi. Na območju občine Brežice pa tudi javne prireditve, kjer se zbere veliko ljudi.

Ob terorističnem napadu na področju občine Brežice, bi skrbeli za varnost predvsem državni organi. Lokalna skupnost bi se vključevala po svojih zmožnostih z enotami civilne zaščite in drugimi društvi v sistemu zaščite in reševanja, ki delujejo v občini Brežice.

Zaradi pripravljenosti na nevarnost terorističnih napadov je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito in reševanje ljudi, živali, materialnih dobrin in kulturne dediščine zaradi vključenosti državnih organov, v manjšem obsegu.

## ***20.11 Suše***

Kakor je razvidno iz Slike št. 7, ki kaže visoko povprečno letno temperaturo zraka na področju občine, Slike št. 8, ki kaže nizko povprečno letno višino padavin na področju občine in iz Slike št. 9, ki kaže povprečno nizko število dni s snežno odejo na področju občine, je občina Brežice eno izmed področij v Sloveniji, ki je večkrat prizadeto s sušo.

Težave rešuje Občina Brežice z dostavo pitne vode na ogrožena področja občine s pomočjo prostovoljnih gasilskih društev. Do sedaj še ni bila potrebna zunanja pomoč.

Zaradi pripravljenosti na nevarnost suše je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito ljudi in živali v manjšem obsegu. Občina zagotavlja pripravljenost na nevarnost suše z ustrežno opremljenimi vozili prostovoljnih gasilskih društev ter proračunsko postavko 0108 – Prevozi pitne vode.

### ***20.12 Nesreče zrakoplovov***

Zaradi lokacije mešanega, vojaškega in civilnega letališča Cerklje ob Krki v občini Brežice, obstaja nevarnost padca zrakoplova na področju občine Brežice.

V primeru padca manjšega zrakoplova izven ograje letališča, bi zadostovale sile za zaščito in reševanje v okviru občine Brežice.

Zaradi pripravljenosti na nevarnost padca zrakoplova je potrebno načrtovati ukrepe za zaščito ljudi, živali, materialnih sredstev ter kulturne dediščine.



## **II. DEL**

# **OCENA OGROŽENOSTI OBČINE BREŽICE ZARADI NEVARNOSTI POPLAV**

## 21 VIRI NEVARNOSTI

Viri nevarnosti zaradi poplav v občini Brežice so:

- reka Sava, ki teče v smeri severozahod – jugovzhod, nekaj časa teče kot mejna reka med Slovenijo in Hrvaško ter severovzhodno od hrvaške Bregane zapusti del slovenskega ozemlja;
- reka Sotla, ki je mejna reka med Slovenijo in Hrvaško ter teče v smeri sever – jug in južno od vasi Rigonce zapusti slovensko ozemlje ter se izlije z levega brega v Savo;
- reka Krka, ki teče v smeri vzhoda ob severnem delu hribovja Gorjancev in se pri Čatežu izlije z desnega brega v reko Savo;
- reka Breganica, ki od kraja Gabrovica naprej ločuje Slovenijo in Hrvaško.

### *21.1 Reka Sava*

Sava je reka v srednji in jugovzhodni Evropi, je desni pritok Donave in najdaljša reka v Sloveniji. Po količini vode je največji pritok Donave in drugi največji pritok po velikosti porečja (za Tiso). Marsikdaj se navaja kot severna meja Balkanskega polotoka. (Povz. po <http://sl.wikipedia.org/wiki/Sava>)

Povirje Save leži v celoti v Sloveniji, njenemu porečju pripada več kot polovica slovenskega ozemlja. Ima dva povirna kraka, vendar navadno štejemo Savo Dolinko kot njen glavni krak. Izvira v Zelencih pri Podkorenu, teče proti vходу in jugovzhodu ter se pod Radovljico združi s Savo Bohinjko, ki priteka iz Bohinjskega jezera. Svoj tok nadaljuje po Ljubljanski kotlini, se v ozki soteski prebije skozi Posavsko hribovje, prečka Krško kotlino in pod Brežicami vstopi v Panonsko nižino. Večinoma teče po južnem robu široke doline in se pri Beogradu izlije v Donavo. (Povz. po <http://sl.wikipedia.org/wiki/Sava>)

Reka Sava teče po ozemlju občine Brežice v dolžini 17,48 km. Od tega malo več kot en kilometer kot mejna reka med občino Krško in občino Brežice ter približno 3 km kot mejna reka med Slovenijo in Hrvaško.

Slika 40: Del prvega kilometra reke Save ob njenem vstopu na območje občine Brežice



Vir: PISO

Reka Sava vstopi na točki  $Y=541982,4$ ;  $X=87078,1$  na območje občine Brežice (Slika 40) in teče več kot kilometer kot mejna reka med občino Brežice in občino Krško. Njen levi breg je na območju k.o. 1319 Pesje, desni breg pa na območju k.o. 1301 Krška vas. Desni breg reke Save spada v 6. sektor Skopice Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Skopice.

Slika 41: Del prvega in drugega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Drugi kilometer reke Save (Slika 41 in 42) razmejuje na severovzhodu k.o. 1281 Šentlenart in na jugozahodu k.o. 1301 Krška vas. Desni breg spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Skopice. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice-okolica.

Slika 42: Del drugega in tretjega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Tretji kilometer reke Save (Slika 42 in 43) teče skozi k.o. 1301 Krška vas. Desni breg spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Skopice. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice-okolica.

Slika 43: Tretji kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Slika 44: Del tretjega in četrtega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Del tretjega in četrtega kilometra reke Save (Slika 44) teče skozi k.o. 1301 Krška vas. Desni breg spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Skopice. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze

Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice-okolica.

Slika 45: Četrty kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Četrty kilometer reke Save (Slika 45) teče skozi k.o. 1301 Krška vas. Desni breg spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Skopice. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice-okolica.

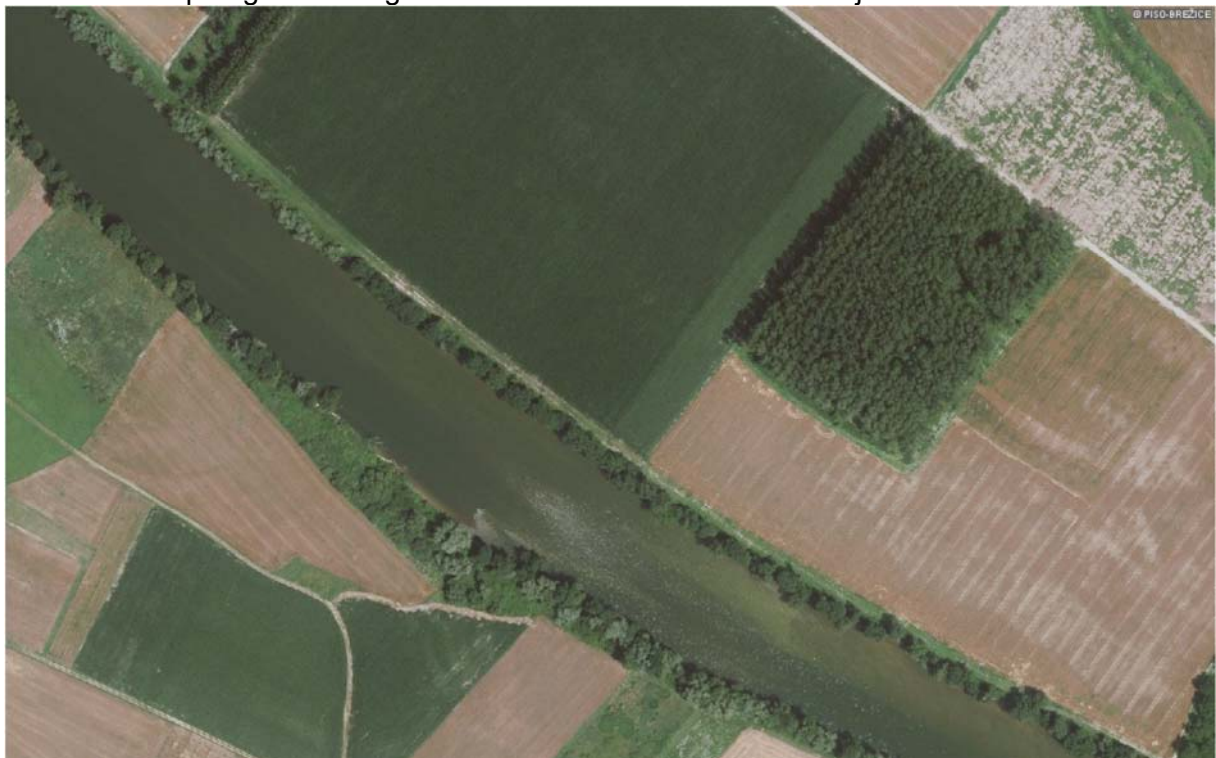
Slika: 46: Del četrtega in petega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

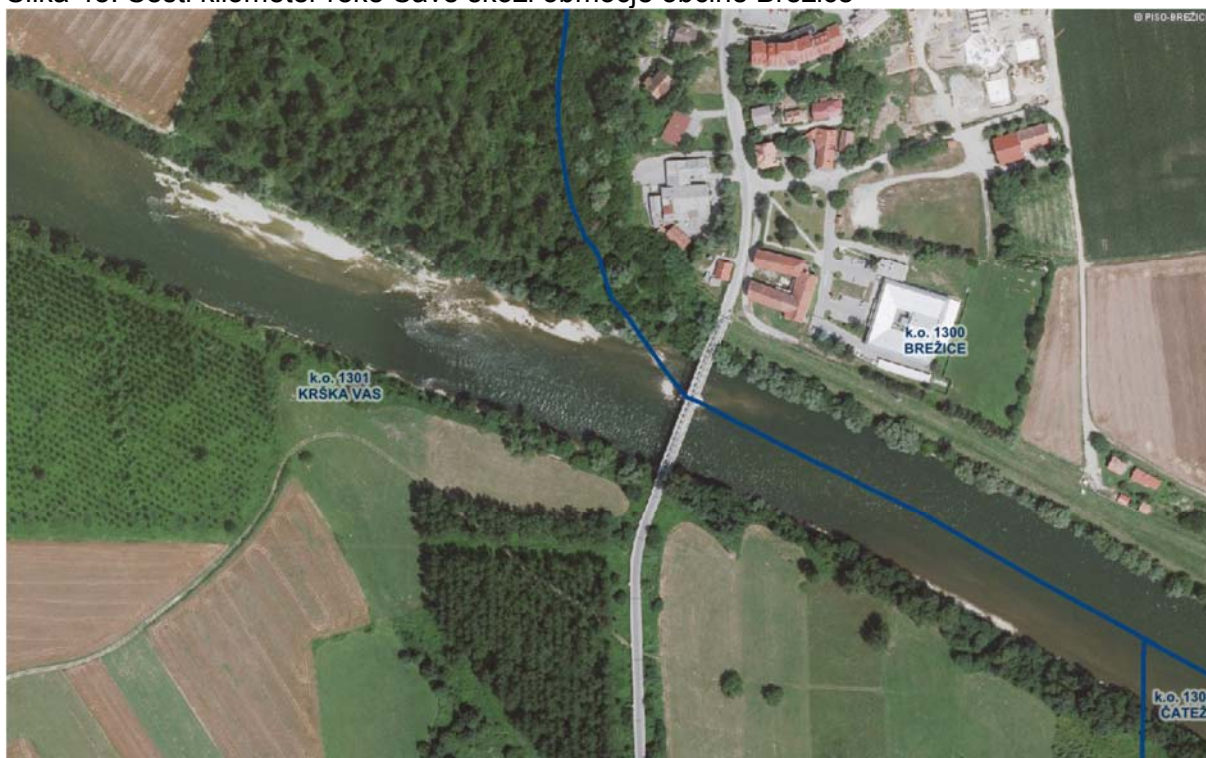
Peti kilometer reke Save (Slika 46 in 47) teče skozi k.o. 1301 Krška vas. Desni breg spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Skopice. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice.

Slika: 47: Del petega in šestega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 48: Šesti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Šesti kilometer reke Save (Slika 48) razmejuje na severovzhodu k.o. 1300 Brežice in na jugozahodu k.o. 1301 Krška vas. Desni breg spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Krška vas. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice.



Slika 49: Sedmi kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Sedmi kilometer reke Save (Slika 49), kjer se vanjo izlije reka Krka razmejuje na severovzhodu k.o. 1300 Brežice in na jugu k.o. 1306 Čatež. Desni breg do izliva reke Krke spada v 6. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Krška vas, od tu naprej pa 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 1. sektor Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Brežice.

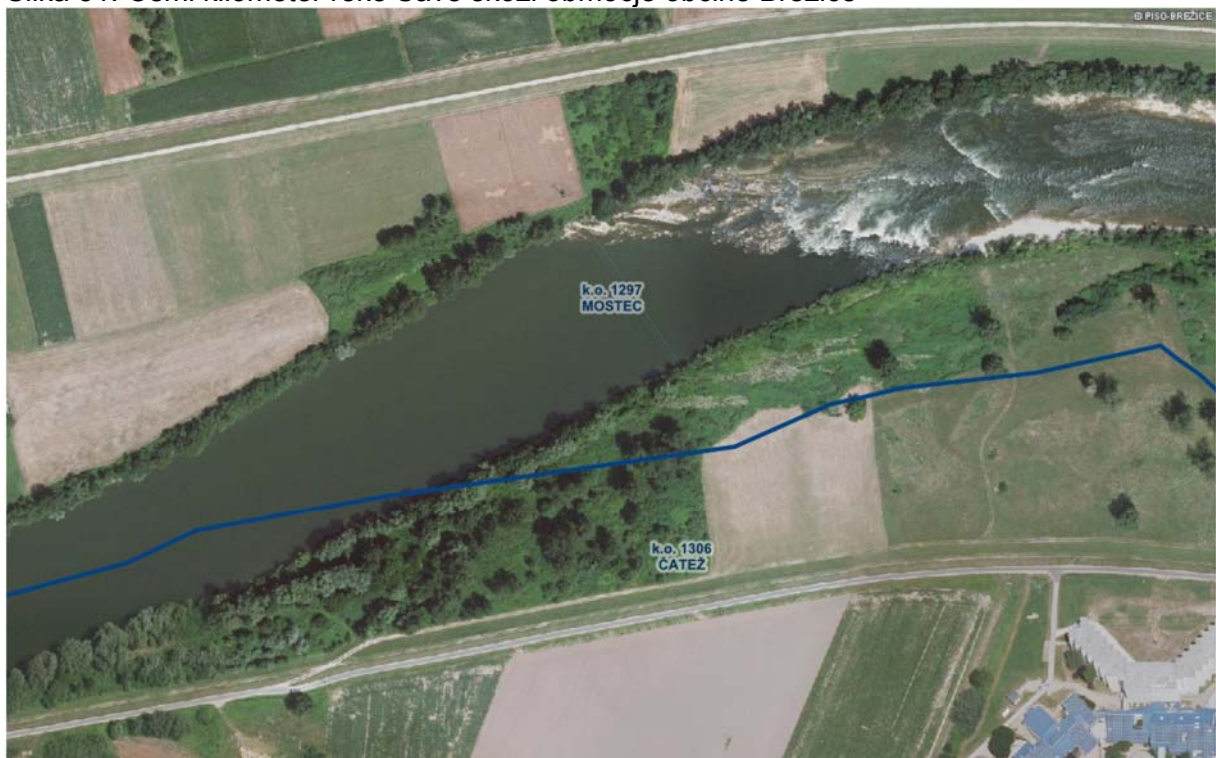
Slika 50: Del sedmega in osmega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Del sedmega in osmi kilometer reke Save (Slika 50 in 51) razmejuje na severu k.o. 1297 Mostec in na jugu k.o. 1306 Čatež. Desni breg spada v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Mostec.

Slika 51: Osmi kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Slika 52: Deveti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Deveti kilometer reke Save (Slika 52) teče skozi k.o. 1197 Mostec. Desni breg spada v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Mostec.

Slika 53: Del devetega in desetega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Del devetega in desetega kilometra reke Save (Slika 53) teče skozi k.o. 1197 Mostec. Desni breg spada v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Mostec.

Slika 54: Deseti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Deseti kilometer reke Save (Slika 54) teče skozi k.o. 1197 Mostec. Desni breg spada v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Mostec.

Slika 55: Del desetega in enajstega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Slika 56: Enajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Enajsti kilometer reke Save (Slika 55 in 56) teče skozi k.o. 1296 Mihalovec. Desni breg spada v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Mihalovec.

Slika 57: Del enajstega in dvanajstega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

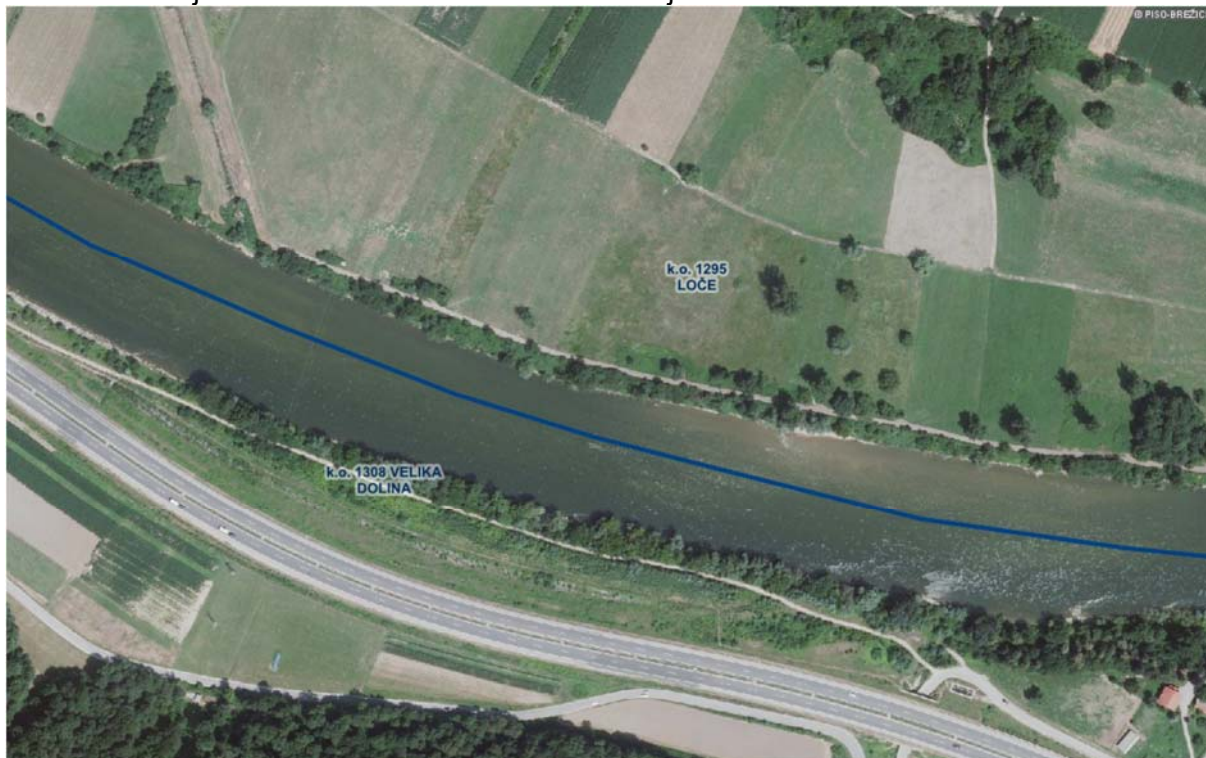
Del enajstega in dvanajsti kilometer reke Save (Slika 57 in 58) teče skozi k.o. 1296 Mihalovec. Desni breg spada v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerina. Levi breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Mihalovec.

Slika 58: Enajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



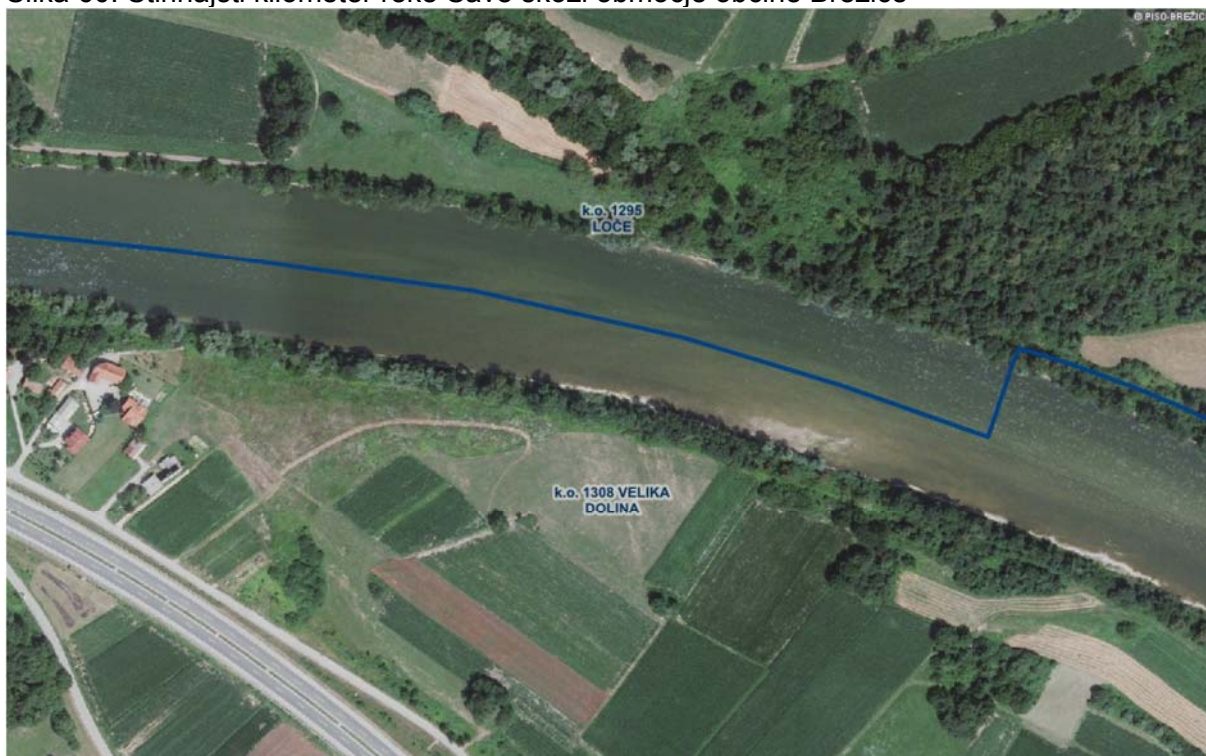
Vir: Piso

Slika 59: Trinajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 60: Štirinajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Trinajsti in štirinajsti kilometer reke Save (Slika 59 in 60) razmejuje na severu k.o. 1295 Loče in na jugu k.o. 1308 Velika Dolina. Desni breg spada v 5. sektor Obrežje, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Obrežje. Levi



breg reke Save pa spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Loče.

Slika 61: Del štirinajstega in petnajstega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 62: Petnajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 63: Del petnajstega in šestnajstega kilometra reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Slika 64:



Vir: Piso

Slika 65: Šestnajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 66: Sedemnajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 67: Osemnajsti kilometer reke Save skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Petnajsti, šestnajsti, sedemnajsti in osemnajsti kilometer reke Save (Slike 61, 62, 63, 64, 65, 66 in 67) razmejuje na severovzhodu k.o. Hrvaško in na jugozahodu Slovenijo oziroma k.o. 1308 Velika Dolina. Desni breg spada v 5. sektor Obrežje, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Obrežje.

### ***21.2 Reka Sotla***

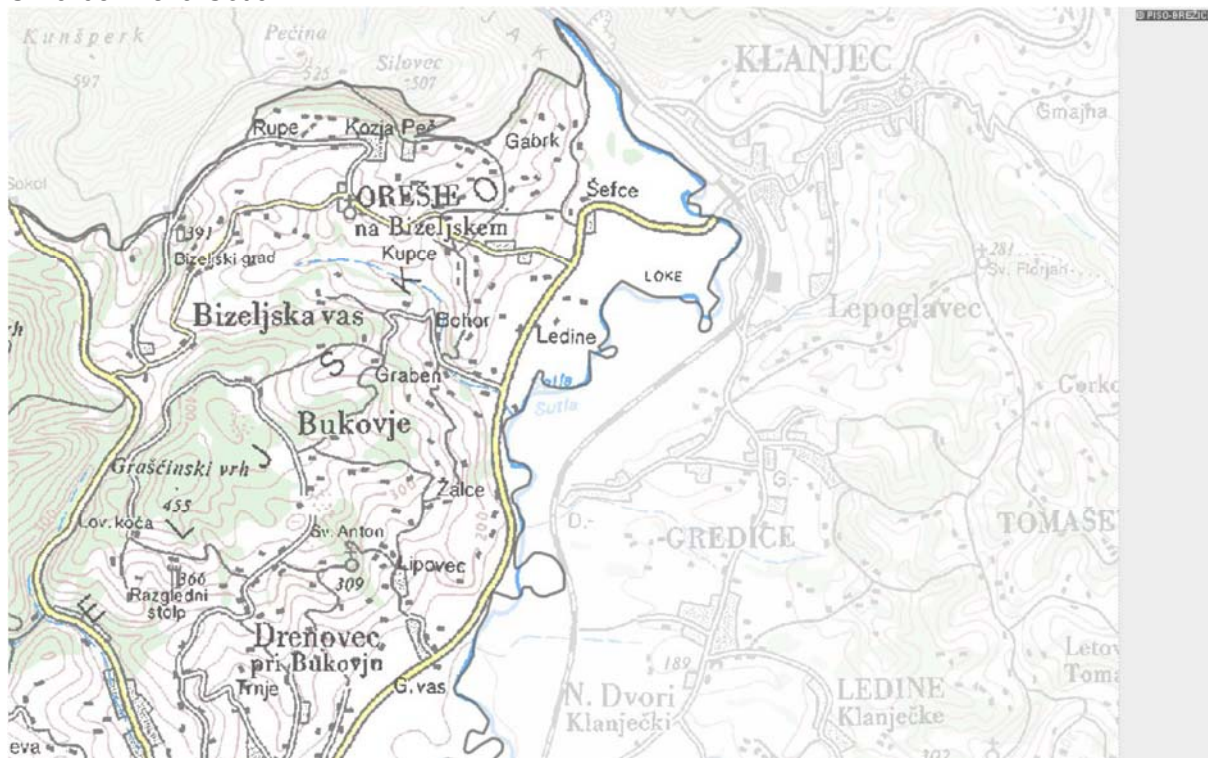
Reka Sotla je mejna reka med Slovenijo in Hrvaško. Dolga je 90 km in njeno porečje obsega 581 km<sup>2</sup> (od tega 451 v Sloveniji). Izvira ob južnem vznožju Maclja v treh izvirih, od katerih se levi nahaja slovensko - hrvaški meji (vas Log pri Rogatcu), dva pa na Hrvaškem. (Povz. po <http://sl.wikipedia.org/wiki/Sotla>)

Reka Sotla vstopi kot mejna reka med Slovenijo in Hrvaško iz občine Bistrica ob Sotli v občino Brežice na točki Y=556083,6; X=101426,9 in teče kot mejna reka več kot 27 km skozi slovenske in hrvaške ozemeljske žepke ob vhodnem robu občine Brežice, dokler je zahodno od vasi Ključ Brdovečki, ki je na hrvaški strani, na točki Y=553574,2; X=82014,0, ne zapusti ter se na hrvaški strani izlije v reko Savo.

Od severa proti jugu spada v 7. sektor Bizeljsko, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varstveno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Bizeljsko, južneje Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Stara vas, južneje spada v 2. sektor Kapele, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varstveno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Rakovec, južneje spada v 3. sektor Veliki Obrež, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Veliki Obrež in še južneje spada v 8. sektor Mihalovec, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Rigonce.

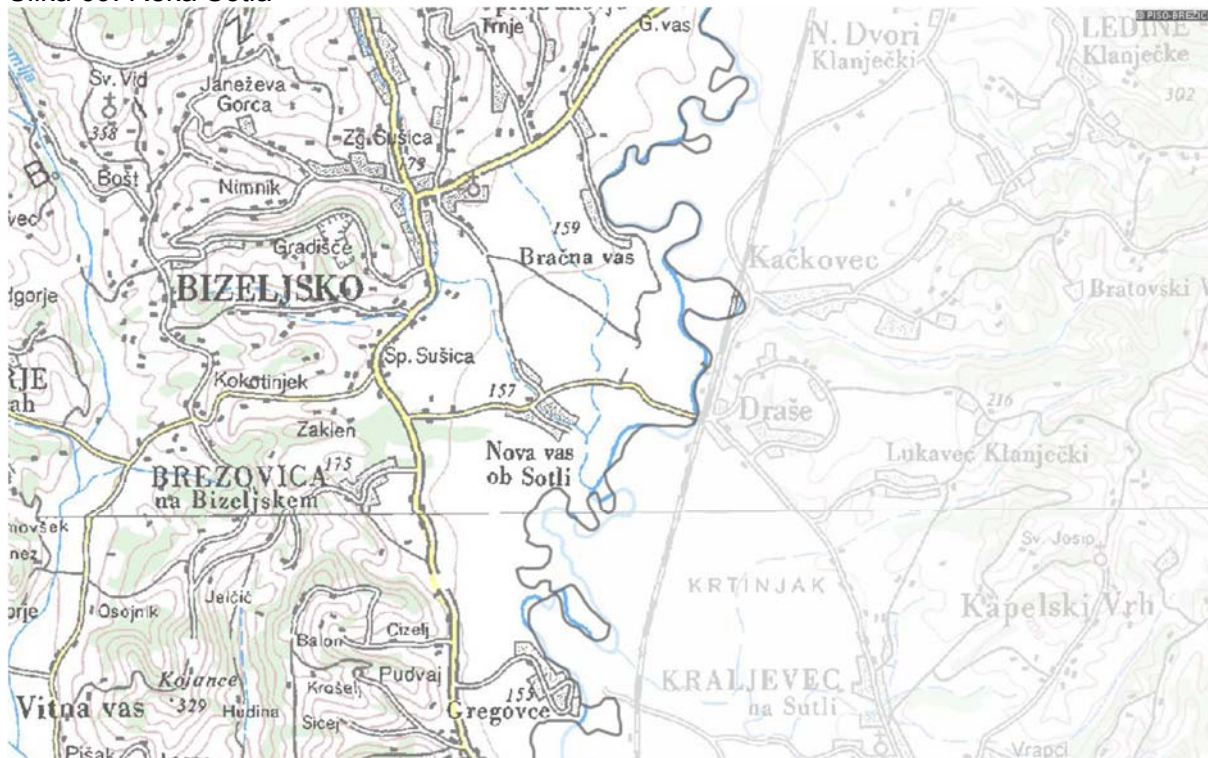
Reka Sotla zaradi večjih nalivov, razmočenosti zemljišča in taljenja snega v porečju, ogroža predvsem nekaj izpostavljenih hiš v vaseh Orešje, Bračna vas, Nova vas, cesto proti meddržavnemu mejnemu prehodu Nova vas, Stara vas, Veliki Obrež in Rigonce.

Slika 68: Reka Sotla



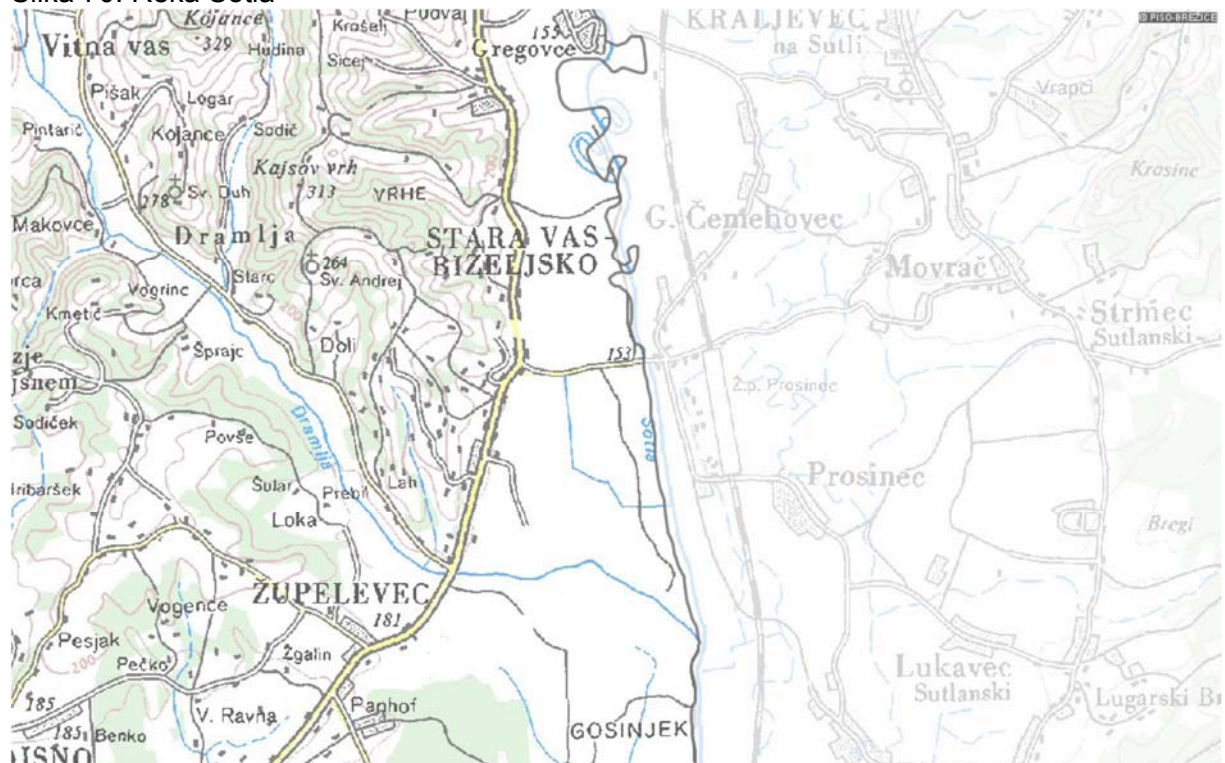
Vir: Piso

Slika 69: Reka Sotla



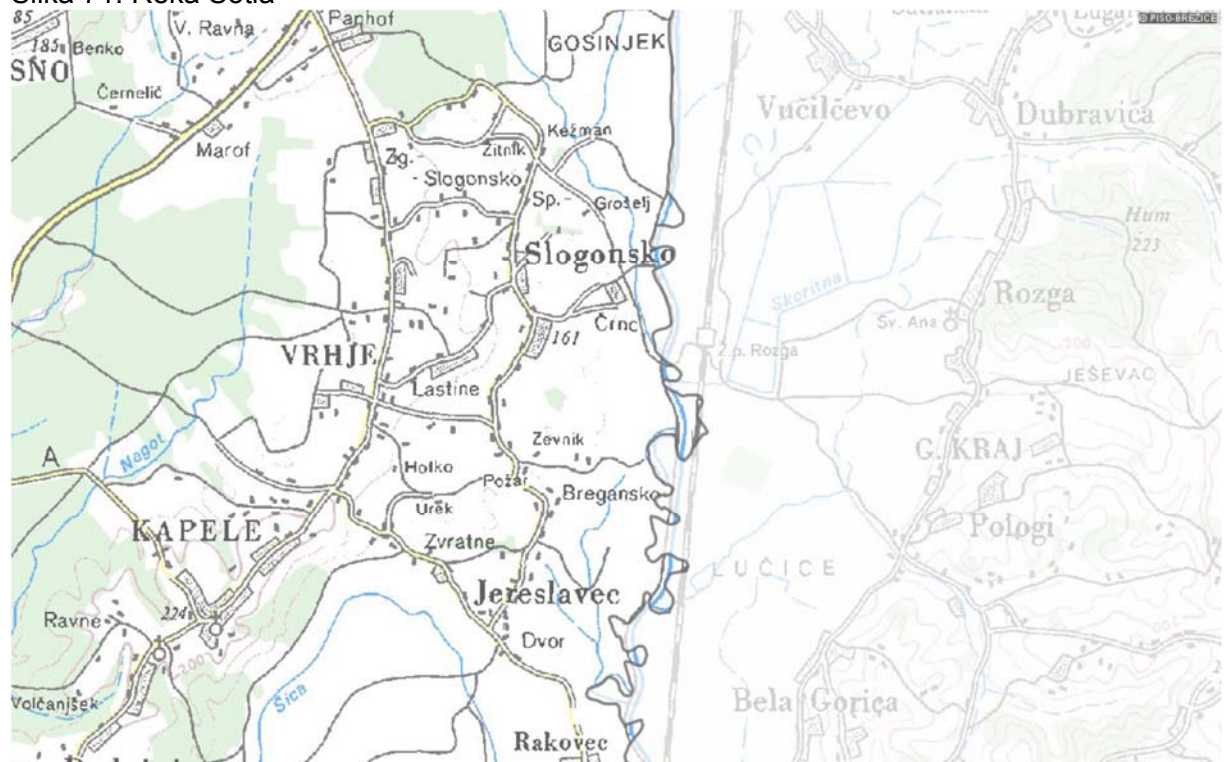
Vir: Piso

Slika 70: Reka Sotla



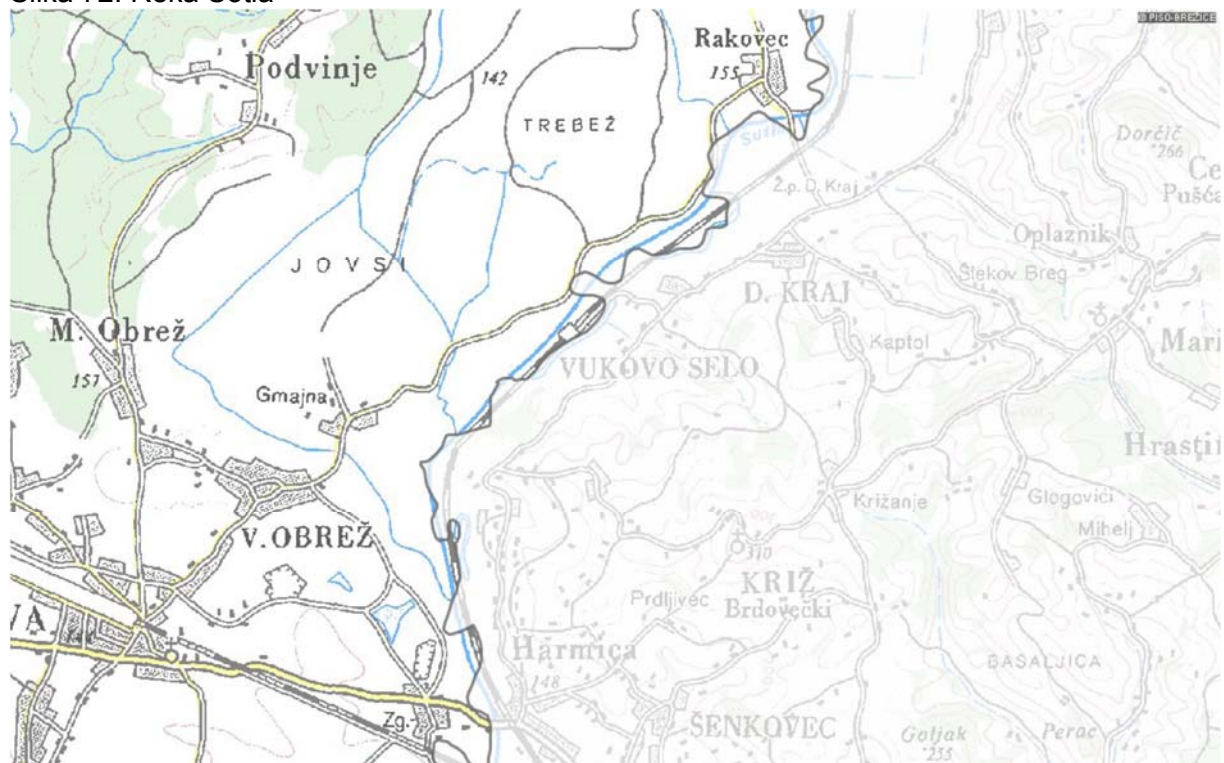
Vir: Piso

Slika 71: Reka Sotla



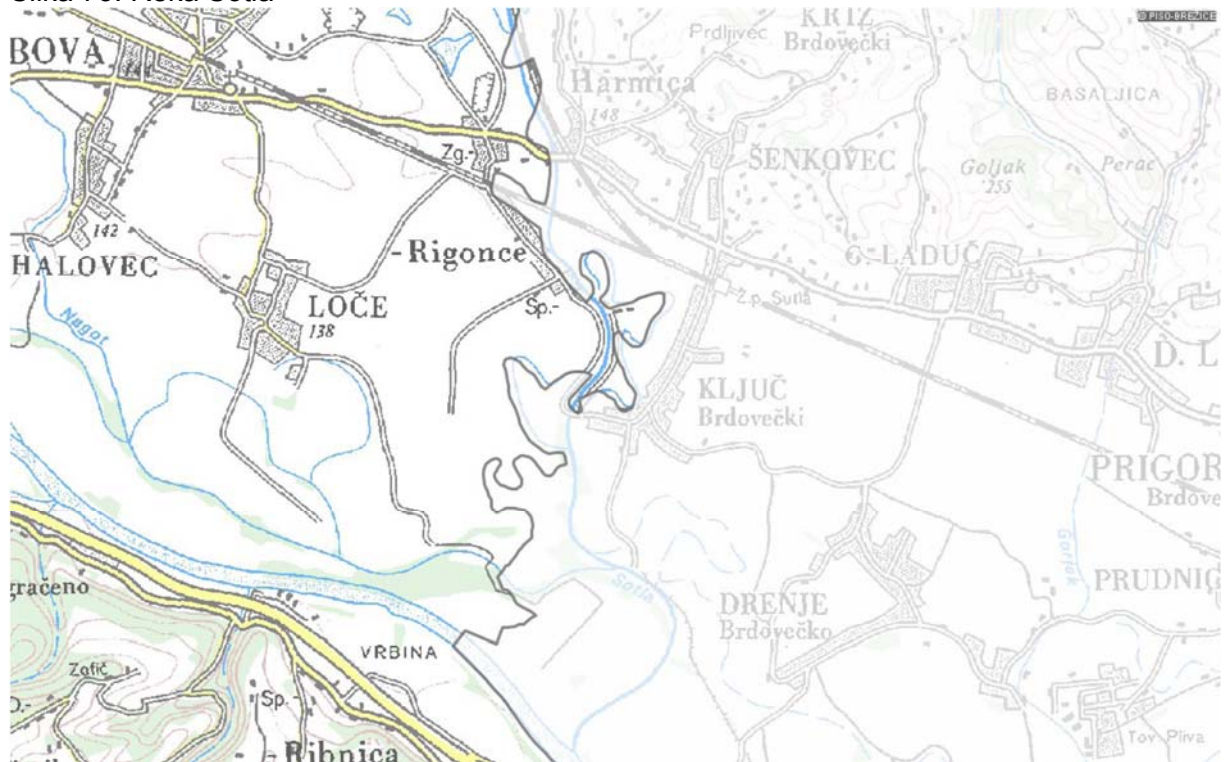
Vir: Piso

Slika 72: Reka Sotla



Vir: Piso

Slika 73: Reka Sotla



Vir: Piso

### 21.3 Reka Krka

Reka Krka izvira v široki zatrejni dolini, na stiku jurskega apnenca in triasnega dolomita na kraškem ravniku severno od vasi Krka. Njene vode prihajajo na dan v izviru Pod jamo pod Krško jamo severno od vasi Gradiček. V povirnem delu okrepijo reko manjši kraški pritoki Poltarica, Lipovka, Podbukovski in Gabrovški studenec ter edini nekraški pritok v zgornjem porečju Krke, potok Višnjica.

K izvirov Krke, Poltarice in Lipovke se podzemno pretakajo vode širokega kraškega zaledja Grosupeljske kotline ter ponikalnica Rašica iz okolice Velikih Lašč, v zgornjem toku pa reka podtalno zbere tudi vode Suhe krajine ter Ribniško-Kočevskega polja.

Krka je ena naših najzanimivejših kraških rek; s 94 km površinskega toka pa tudi najdaljša povsem slovenska reka. Ima dežno-snežni režim z najvišjo vodo v jeseni in najnižjo poleti. Njen izvir je na nadmorski višini 268 m, njen izliv v Savo pri Brežicah pa na nadmorski višini 139 m. S povprečnim strmcm 1,2 ‰ je ena naših najbolj umirjenih rek. Porečje obsega 2284 km<sup>2</sup>, kar je več kot desetina slovenskega ozemlja.

V zgornjem toku teče Krka v dinarski smeri vzdolž Žužemberškega preloma, ob katerem si je vrezala slikovito rečno dolino (sotesko), širšo v dolomitih in nekoliko ožjo v apnencih. Tu je reka brez površinskih pritokov, napajajo jo le številni kraški izviri na rečnem obrežju.

(<http://www.slovenia-heritage.net/izvir-krke/>)

Slika 74: Reka Krka

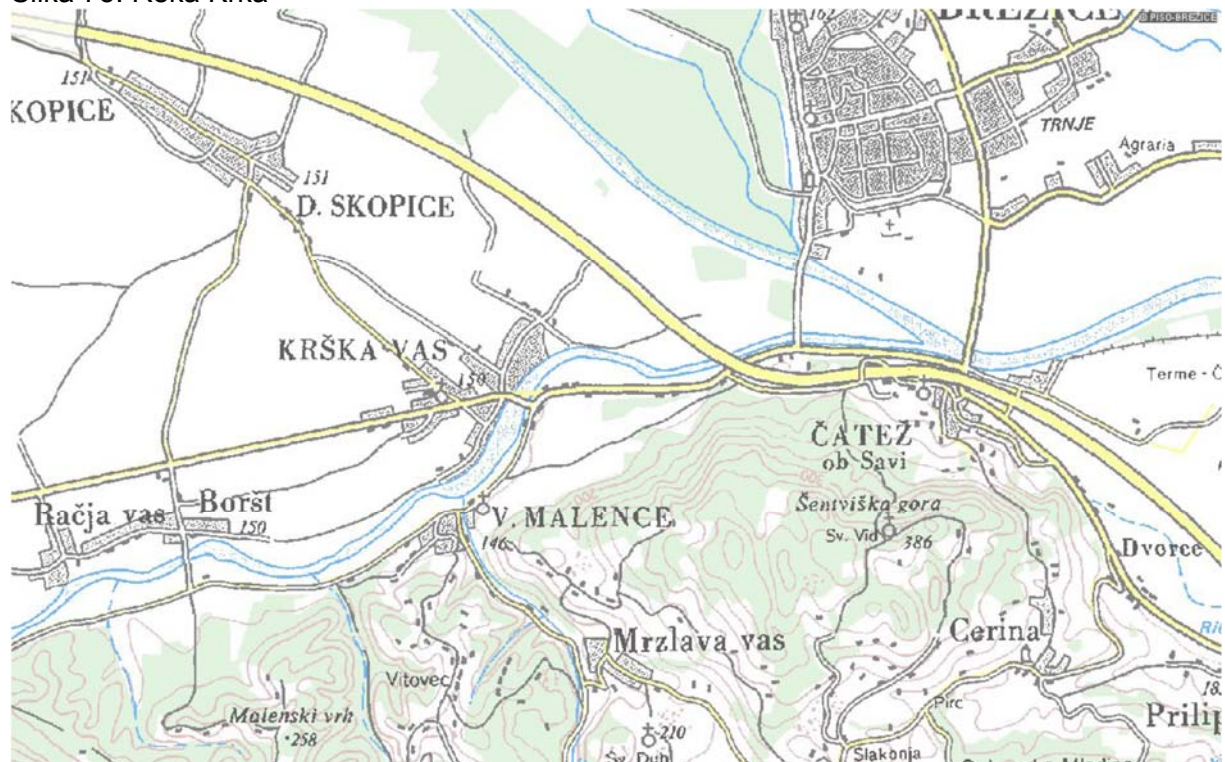


Vir: Piso

Reka Krka vstopi na območje občine Brežice na točki Y=538742;9; X=81323,6 (Slika 74), zahodno od vasi Gazice, ki ležijo v občini Brežice in teče približno kilometer in pol kot mejna reka med občino Krško in občino Brežice. Skozi območje občine Brežice teče 11,58 km, dokler se v točki Y=546976; X=83446,3 južno od Brežic, pri Čatežu ob Savi ne izlije v reko Savo.



Slika 75: Reka Krka



Vir: Piso

Slika 76: Prvi kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



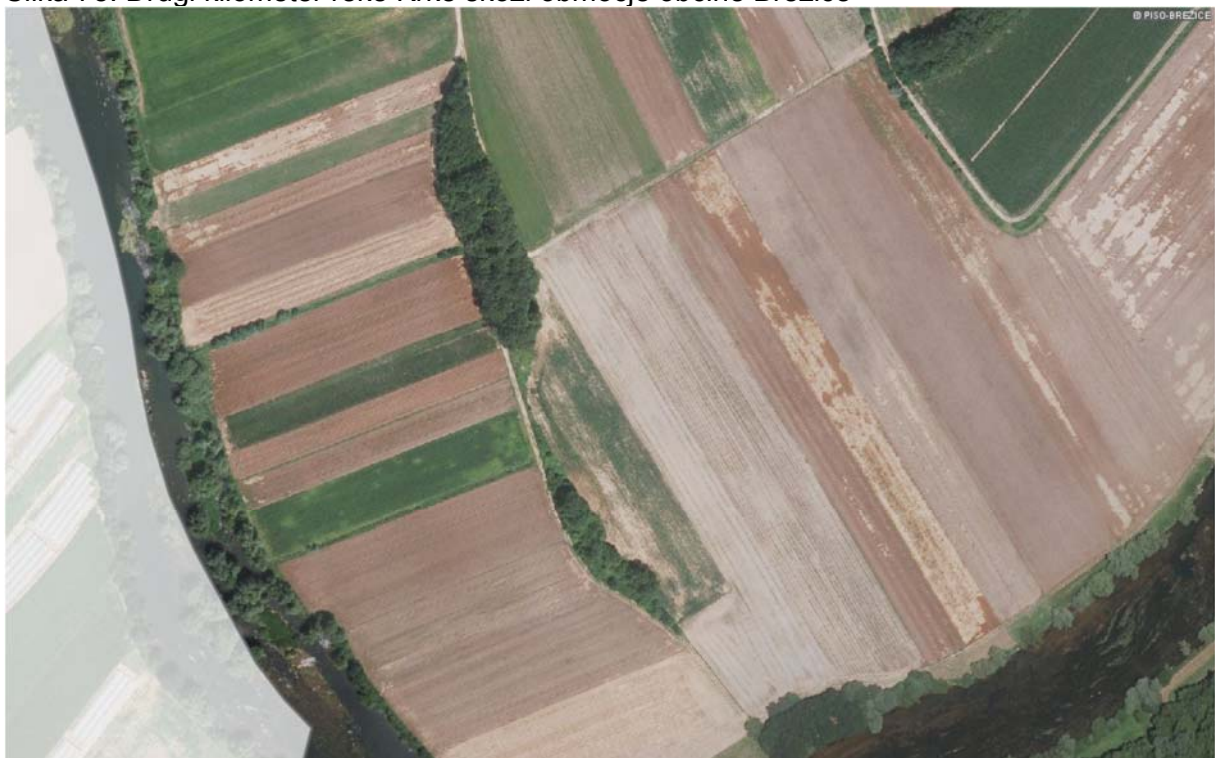
Vir: Piso

Slika 77: Del prvega in začetek drugega kilometra reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 78: Drugi kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 79: Del drugega in tretjega kilometra reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 80: Tretji kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 81: Tretji in četrti kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 82: Četrti kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



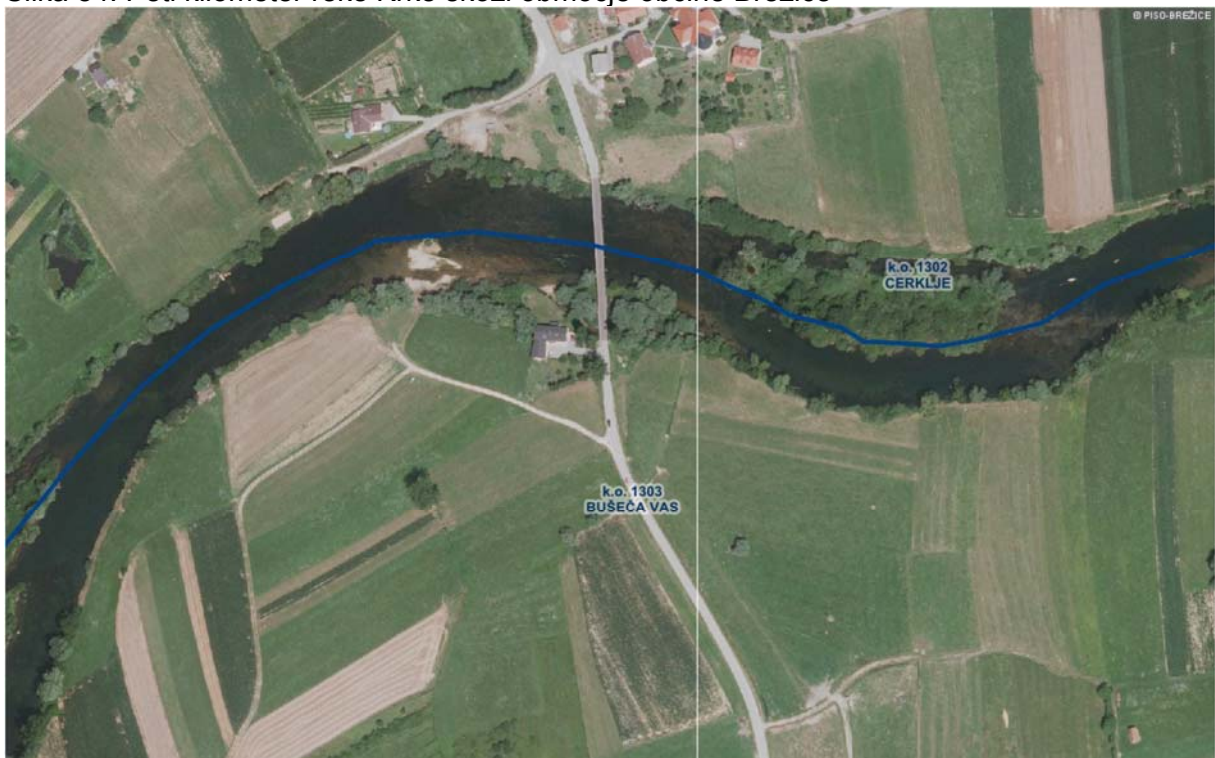
Vir: PISO

Slika 83: Četrty in peti kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



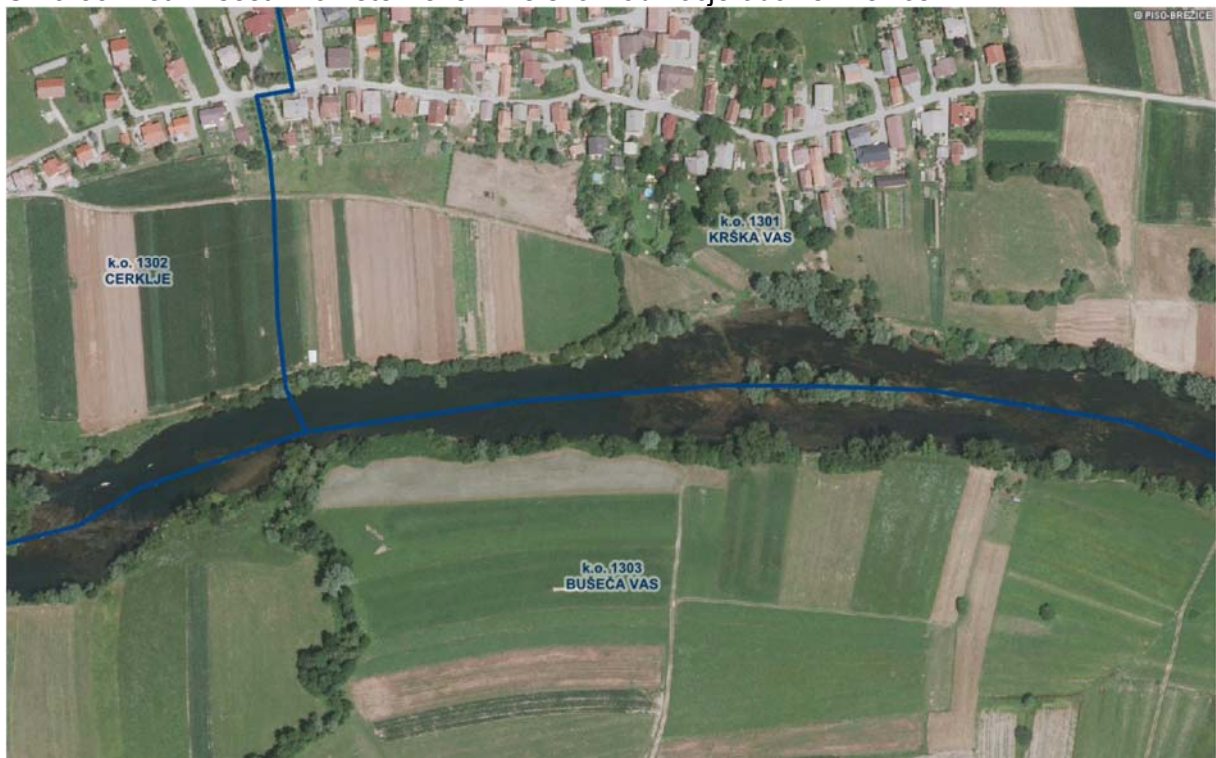
Vir: Piso

Slika 84: Peti kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: Piso

Slika 85: Peti in šesti kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 86: Šesti in sedmi kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Oba bregova reke Krke spadata v 6. sektor Skopice, Gasilske zveze Brežice, približno do mostu na avtocesti, ko spada desni breg do izliva v reko Savo v 9. sektor Cerina, Gasilske zveze Brežice. Približno prvih šest kilometrov levega brega reke Krke požarno varnostno pokriva Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Cerklje ob Krki, desni breg pa Prostovoljno gasilsko društvo (PGD) Pirošica. Naslednje kilometre toka reke Krke do mostu avtoceste preko Krke pa PGD Krška vas. Od tu naprej do izliva v reko Savo pa PGD Cerina.

Slika 87: Sedmi in del osmega kilometra reke Krke skozi območje občine Brežice



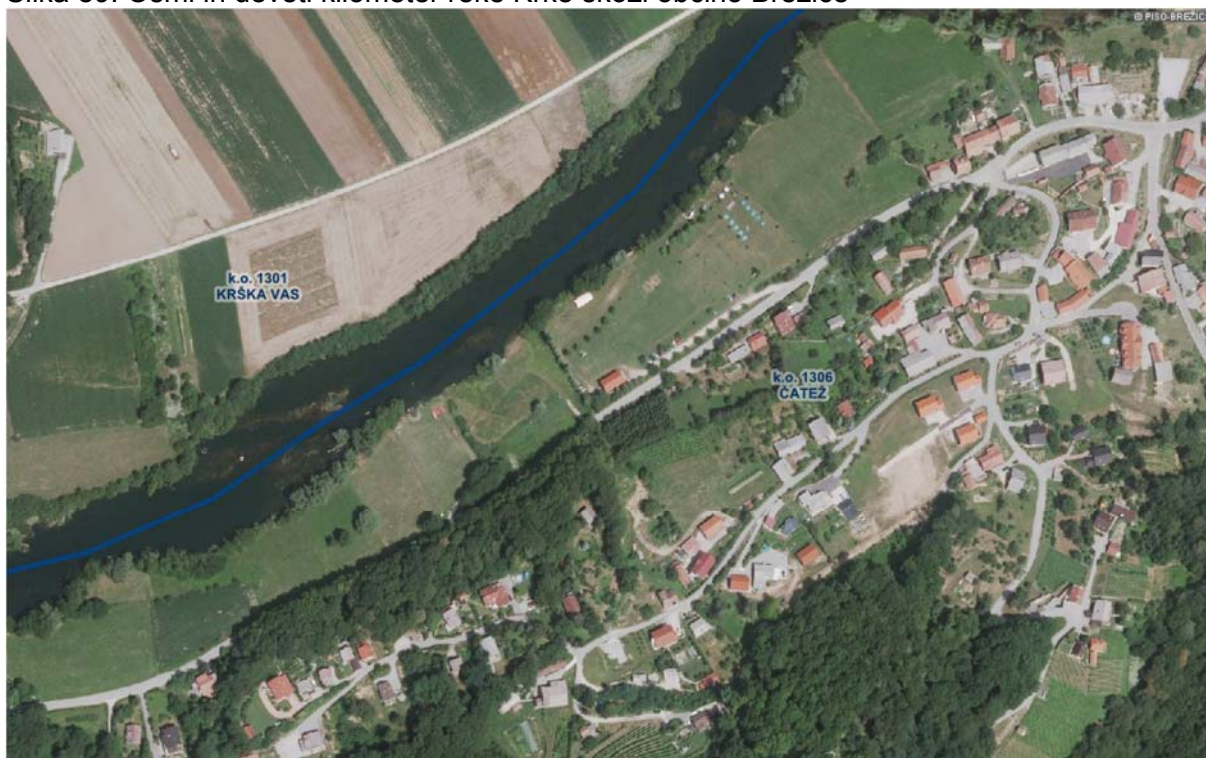
Vir: Piso

Slika 88: Osmi kilometer reke Krke skozi območje občine Brežice



Vir: PISO

Slika 89: Osmi in deveti kilometer reke Krke skozi občino Brežice



Vir: PISO



Slika 90: Deveti kilometer in del desetega kilometra reke Krke skozi občino Brežice



Vir: PISO

Slika 91: Deseti kilometer reke Krke skozi občino Brežice



Vir: PISO

Slika 92: Deseti in enajsti kilometer reke Krke skozi občino Brežice



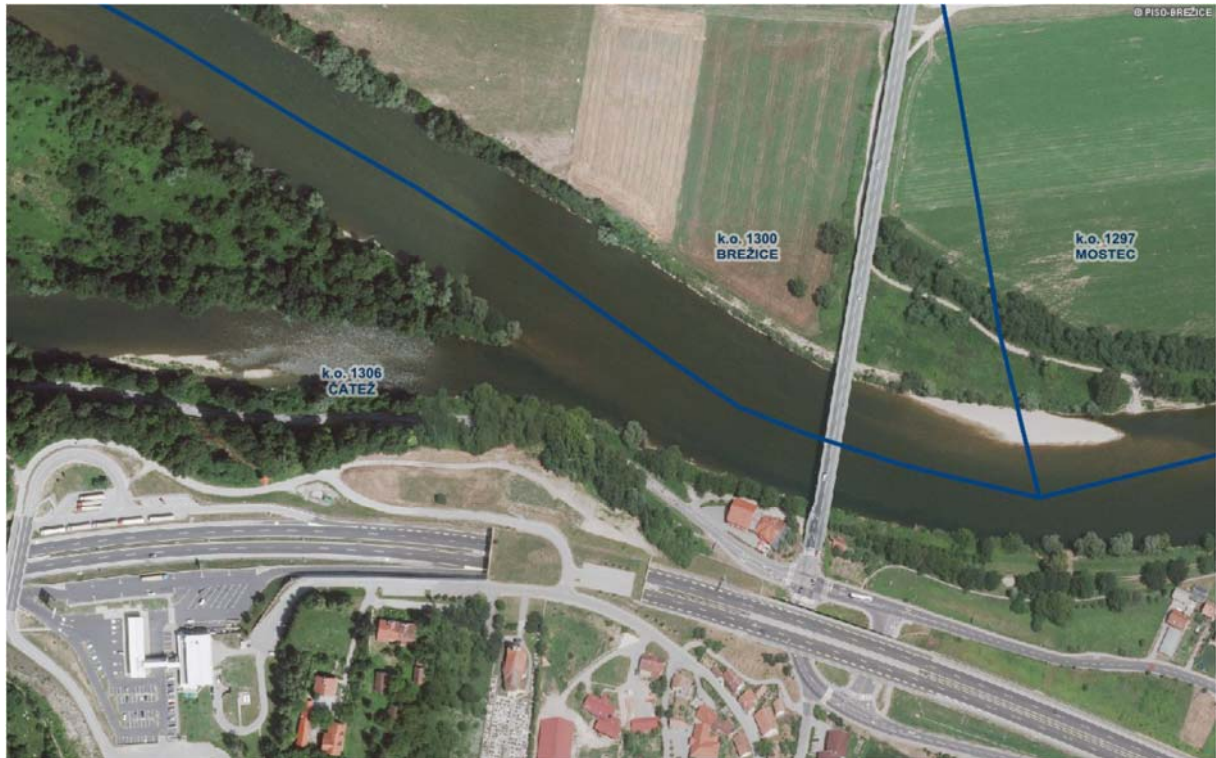
Vir: PISO

Slika 93: Enajsti in dvanajsti kilometer reke Krke skozi občino Brežice



Vir: PISO

Slika 94: Izliv reke Krke v reko Savo



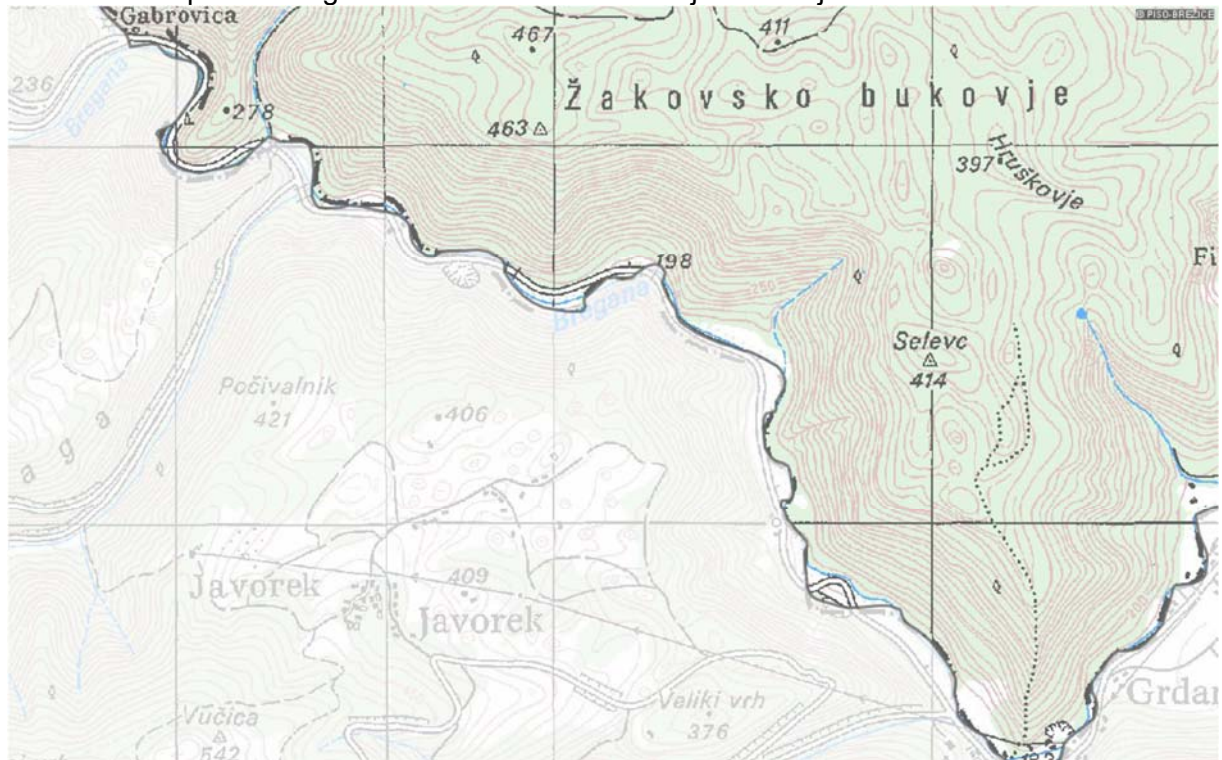
Vir: PISO

### ***21.4 Reka Breganica***

Reka Breganica imenovana tudi Bregana, lahko bi jo imenovali tudi potok, teče od vasi Gabrovica, ko se približa iz hrvaške strani slovenskemu ozemlju, kot bolj ali manj mejna reka med Slovenijo in Hrvaško približno 8 km, potem občasno izgublja stik s slovenskim ozemljem, ga povsem zapusti ter s ga med Panovjem in Matonščino še zadnjič dotakne ter nadaljuje tok po hrvaškem ozemlju.

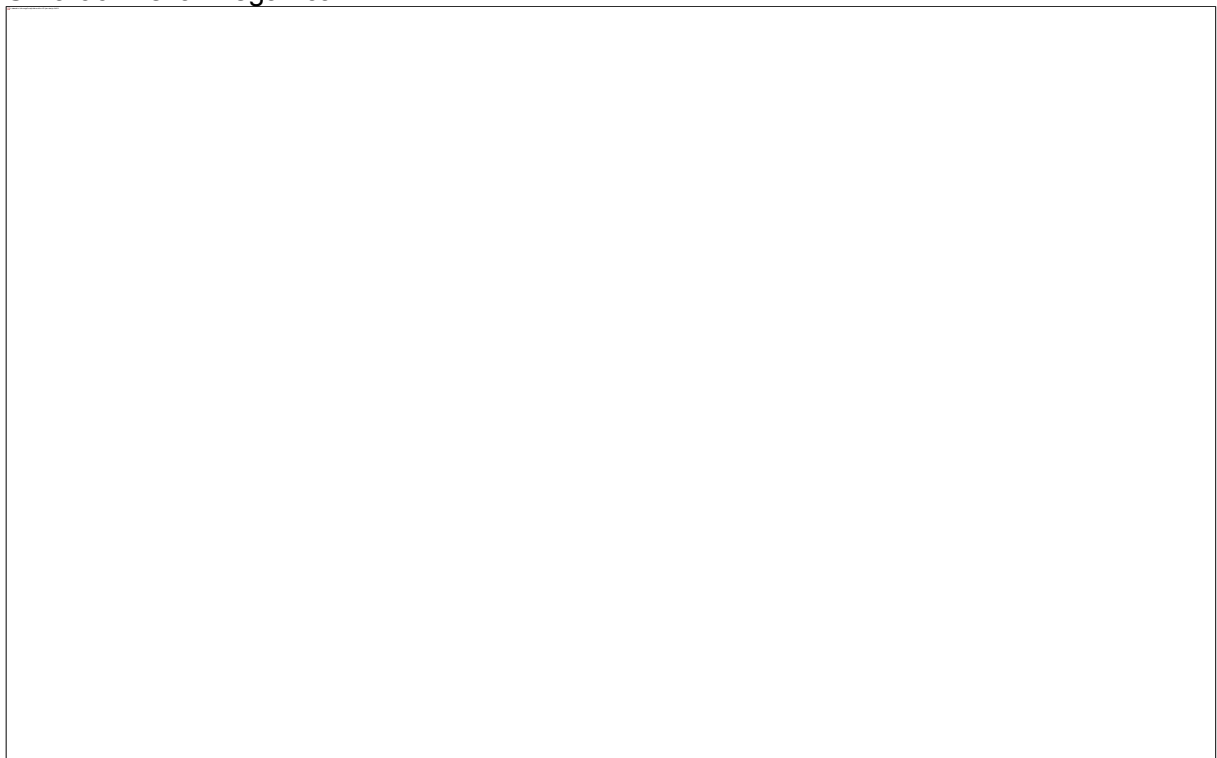
Območje reke Breganice na slovenski strani spada v 5. sektor Obrežje, Gasilske zveze Brežice, ki ga požarno varnostno pokriva PGD Obrežje.

Slika 95: Vstop reke Breganice iz Hrvaške na območje Slovenije oziroma občine Brežice



Vir: Piso

Slika 96: Reka Breganica



Vir: Piso

Slika 97: Izstop reke Breganice iz Slovenije oziroma občine Brežice na Hrvaško



Vir: Piso

Slika 98: Utrjeni zid na cesti Bregana – Grdanjci na hrvaški strani



Vir: Piso

Utrjeni zid na cesti Bregana – Grdanjci na hrvaški strani, se je zaradi nevezdrževanja pričel rušiti v reko Breganico, nasproti hiše v Slovenski vasi št. 39 (Slika 98) in grozi, da bo zaprl pretok rečici Breganici in poplavljal hiše na slovenski strani.

### 21.5 Porečje Save

Območje občine Brežice spada v porečje Save, ki sestoji iz (Povz. po Vlada Republike Slovenije 2005, 8):

- območja zgornje Save, ki obsega območje Save s pritoki od izvira Save Dolinke in izvira Save Bohinjke, do sotočja z reko Soro, vključno z njo;
- območja srednje Save, ki obsega območje Save s pritoki od sotočja s Soro do sotočja s Savinjo, brez Savinje ter del porečja Kolpe, od izvira do sotočja z Dolskim potokom;
- območja Savinje, ki obsega njene pritoke, vključno z delom porečja reke Sotle, od izvira do sotočja z Bistrico;
- območja spodnje Save, ki obsega porečje Save s pritoki od sotočja s Savinjo do hrvaške meje z vsemi pritoki, vključno z delom porečja reke Kolpe, od sotočja z Dolskim potokom do hrvaške meje in delom Sotle, od sotočja z Bistrico do hrvaške meje.

### 21.6 Rečni režim

Rečni režim je spreminjanje vodnega stanja med letom, kar je predvsem izraz časovne razporeditve padavin, izhlapevanja, zadrževanja podzemnih voda in podobnega. Višek vodnega stanja se zato ne ravna povsod in popolnoma po višku padavin. (Povz. po Vlada Republike Slovenije 2005, 9)

V Sloveniji so štiri osnovni tipi rečnih režimov (Vlada Republike Slovenije 2005, 9):

- 1) snežni (nivalni) režim;
- 2) snežno – dežni (nivo – pluvialni) režim;
- 3) dežno – snežni (pluvio – nivalni) režim in
- 4) dežni (pluvialni) režim.

Poplave na območju občine Brežice sodijo v dežno – snežni (pluvio – nivalni) režim.

Za dežno – snežni režim je značilno, da primarni višek nastopi aprila, lahko marca ali celo maja, medtem ko je sekundarni zmeraj v novembru, sledi pa mu v decembru. Pri tem režimu prihajata do izraza dve možnosti (Povz. po Vlada Republike Slovenije 2005, 10):

- celinska, za katero je značilno, da je sekundarni višek manj izrazit, a se doba najnižje poletne vode zavleče v september in
- sredozemska, kjer se običajno jesenski dežni maksimum združi z marčno – aprilskim ali se mu povsem približa ali ga celo malenkostno preseže.

### 21.7 Vrednosti in razvrstitev pretokov rek v skupine

Vrednosti in razvrstitev pretokov rek v skupine je pomembno iz vidika spremljanja ogroženosti občine Brežice pred poplavami.

Tabela 14 : Vrednosti in razvrstitev pretokov rek v skupine

Vodomerna postaja	Šifra vodomerne postaje	Mali pretok do	Srednji pretok	Velik pretok od	Opozorilni pretok
Sava Hrastnik	3725	82,65	vmes	424,50	1.000
Sava Jesenice na D.	3900	126,00	vmes	694,00	1.750

Savinja Veliko Širje	6210	18,35	vmes	133,40	560
Krka Podbočje	7160	23,15	vmes	119,00	200

Vir: Povz. po Golob 2014

### 21.8 Primer poplave 19.09.2010 v občini Brežice

Septembrska poplava leta 2010 je bila glede na razdelitev vrednosti pretokov z različnimi povratnimi dobami v Tabeli 14, 100-letna in je po oceni Občinske komisije za elementarne nesreče Občine Brežice povzročila 3.040.543,06 € škode. Od tega 1.275.281,00 € na objektih, 687.410,00 € na komunalni infrastrukturi, 284.919,16 € na pridelkih, 788.577,90 € na zemljiščih in 4.355,00 na domačih živalih.

Tabela 15: Objekti na hišnih številkah v Krški vasi, ki jih je zalila reka Krka ali podtalnica

Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.
1	2/A	20	59	39	78	58	94
2	4	21	60	40	79	59	95
3	11	22	61	41	80	60	95/A
4	40/A	23	62	42	81	61	95/B
5	41	24	63	43	82	62	96
6	41/A	25	64	44	83	63	96/A
7	41/E	26	65	45	85	64	98
8	41/F	27	65/A	46	86/A	65	100/A
9	41/G	28	66	47	86/B	66	103
10	42	29	66/A	48	86/C	67	105
11	44/A	30	67/A	49	87	68	110/A
12	45	31	68	50	88	69	111
13	52	32	70	51	88/A	70	113
14	53	33	71	52	89	71	98/B
15	54	34	74	53	91		
16	55	35	75/A	54	91/D		
17	56	36	75/B	55	91/F		
18	57	37	76	56	92		
19	58	38	77	57	93		

Vir: Občina Brežice

Tabela 16: Objekti na hišnih številkah v Velikim Malencah, ki jih je zalila reka Krka ali podtalnica

Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.
1	5	6	12	11	17/A	16	27
2	6	7	14/A	12	17/B	17	30/A
3	8	8	16	13	17/C	18	30/B
4	9	9	16/C	14	18	19	31
5	10	10	17	15	19	20	32

Vir: Občina Brežice

V Župeči vasi je reka Krka ali podtalnica zalila objekte na hišnih številkah 27 in 42, v Cerkljah ob Krki na hišnih številkah 39, 39/A, 41, 57, v Borštu na hišnih številkah 11 in 15, v Dolenji Pirošici na hišnih številkah 1 in 18 in v Vrhovski vasi na hišni številki 3/B.

Tabela 17: Objekti na hišnih številkah v Ločah, ki jih je zalila reka Sava ali podtalnica

Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.	Vrstna št.	Hišna št.
1	1/A	12	16	23	31	34	47
2	4	13	17	24	32	35	48
3	4/A	14	18/A	25	33	36	50
4	5	15	19	26	35	37	51
5	7	16	20	27	37	38	52
6	8	17	23	28	38	39	52/A
7	10	18	25	29	40	40	52/B
8	11	19	26	30	41	41	54/A
9	12	20	27	31	42	42	55
10	14	21	28	32	43	43	56
11	15	22	29	33	44		

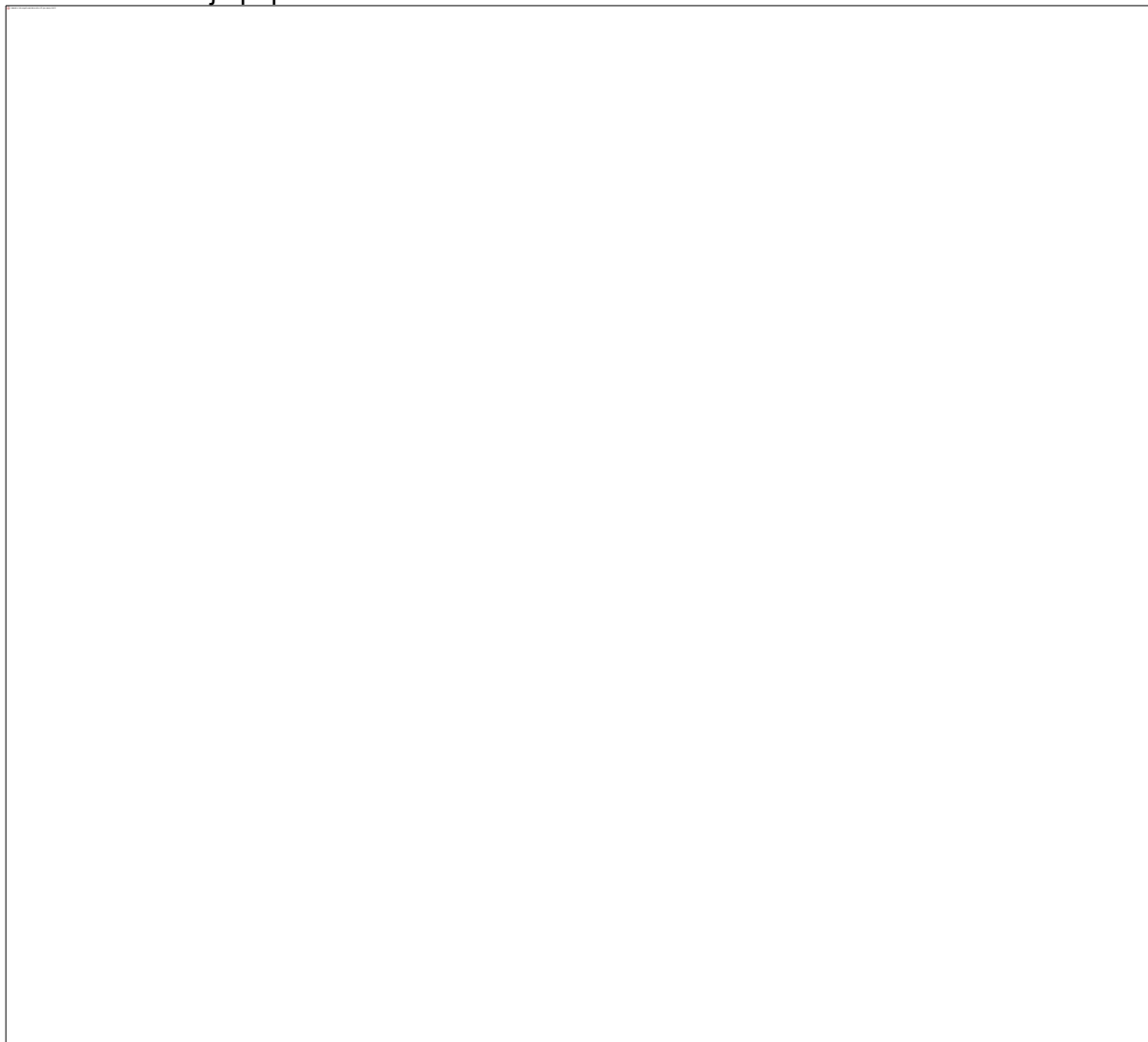
Vir: Občina Brežice

V Mihalovcu je reka Sava ali podtalnica zalila objekte na hišnih številkah 28, 57, 60, 61 in 63, v Rigoncah na hišnih številkah 2, 15, 28 in 30, v Velikem Obrežu pri Dobovi na hišni številki 62, na Čatežu ob Savi na Zagrebški cesti 9 in 11 ter v Čateški ulici 25 in v Brežicah v Prešernovi ulici 26 ter Gornjem Lenartu 28/A.

V Termah Čatež d.d., Topliška cesta 35 na Čatežu, je podtalnica poplavila v višini 30 cm gospodarski - nadzorni - skladiščni objekt površine 1250 m<sup>2</sup>, prodajalno in skladišče rož površine 1.500 m<sup>2</sup> v višini 50 cm, rastlinjake površine 40.000 m<sup>2</sup> v višini 50 cm, stavbo za pripravo hrane, proizvodnjo in skladišče površine 1.700 m<sup>2</sup>, Hotel Čatež površine 5.185 m<sup>2</sup> v višini 30 cm, trgovino in slaščičarno površine 814 m<sup>2</sup> v višini 30 cm, Hotel Toplice površine 5.901 m<sup>2</sup> v višini 30 cm, recepcijo kampa površine 80 m<sup>2</sup> v višini 50 cm, Casino površine 195 m<sup>2</sup> v višini 50 cm, ter strojnice bazenov med 170 in 300 cm višine vode.



Slika 99: Območje poplav 19.09.2010 v občini Brežice



Vir: [http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso)

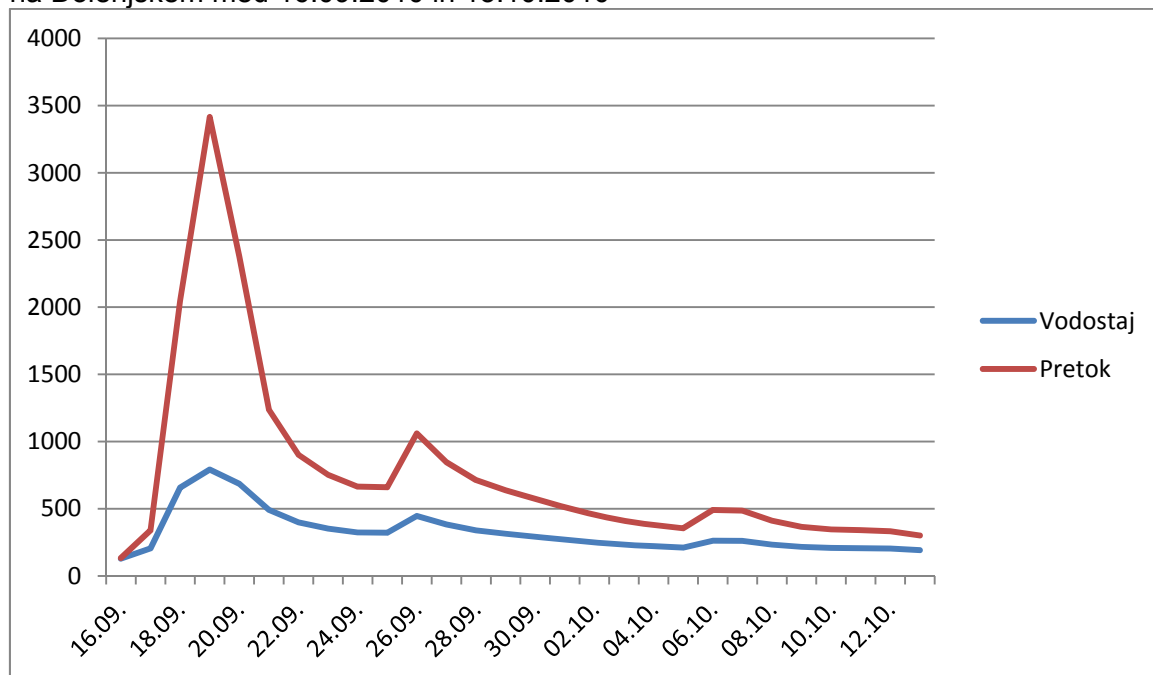
Tabela 18: Dinamika vodostaja ter pretoka rek Save ter Krke na samodejni merilni napravi Jesenice na Dolenjskem in Podbočje med 16.09.2010 in 13.10.2010

	Reka Sava		Reka Krka	
Datum	Vodostaj v cm	Pretok v m <sup>3</sup> /s	Vodostaj v cm	Pretok v m <sup>3</sup> /s
16.09.2010	128	133	84	23
17.09.2010	205	339	80	20
18.09.2010	657	2.048	201	153
19.09.2010	792	3.416	403	397
20.09.2010	686	2.377	450	458
21.09.2010	492	1.237	411	408
22.09.2010	399	901	358	337
23.09.2010	352	752	310	275
24.09.2010	323	664	276	233
25.09.2010	321	659	249	202
26.09.2010	446	1.061	271	227
27.09.2010	383	847	287	246
28.09.2010	339	713	268	224
29.09.2010	314	637	229	179

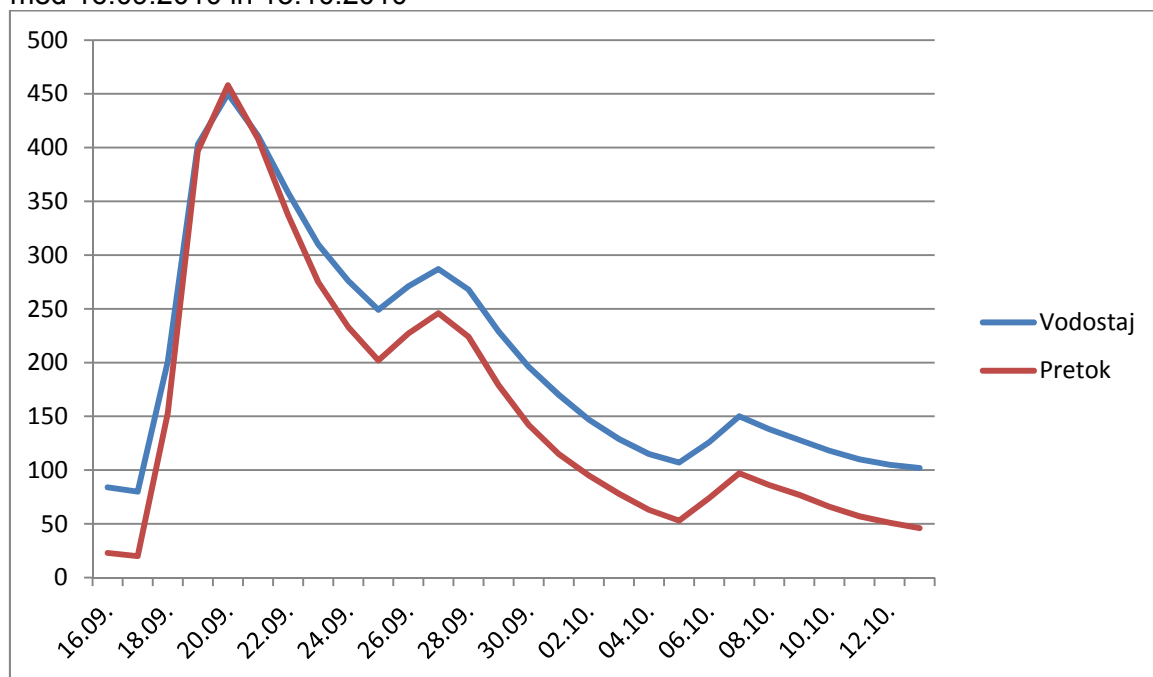
30.09.2010	293	575	196	142
01.10.2010	269	509	170	115
02.10.2010	250	457	147	95
03.10.2010	233	411	129	78
04.10.2010	221	380	115	63
05.10.2010	211	354	107	53
06.10.2010	262	490	126	74
07.10.2010	261	486	150	97
08.10.2010	233	410	138	86
09.10.2010	216	365	128	77
10.10.2010	208	346	118	66
11.10.2010	206	340	110	57
12.10.2010	203	332	105	51
13.10.2010	191	301	102	46

Vir: Povz. po [http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php?p\\_vodotok=Sava&p\\_in](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php?p_vodotok=Sava&p_in)  
[http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php?p\\_vodotok=Krka&p\\_postaja=7160&p\\_let=2010&b\\_arhiv=Prika%C5%BEi](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php?p_vodotok=Krka&p_postaja=7160&p_let=2010&b_arhiv=Prika%C5%BEi)

Slika 100: Dinamika vodostaja ter pretoka reke Save na samodejni merilni napravi Jesenice na Dolenjskem med 16.09.2010 in 13.10.2010



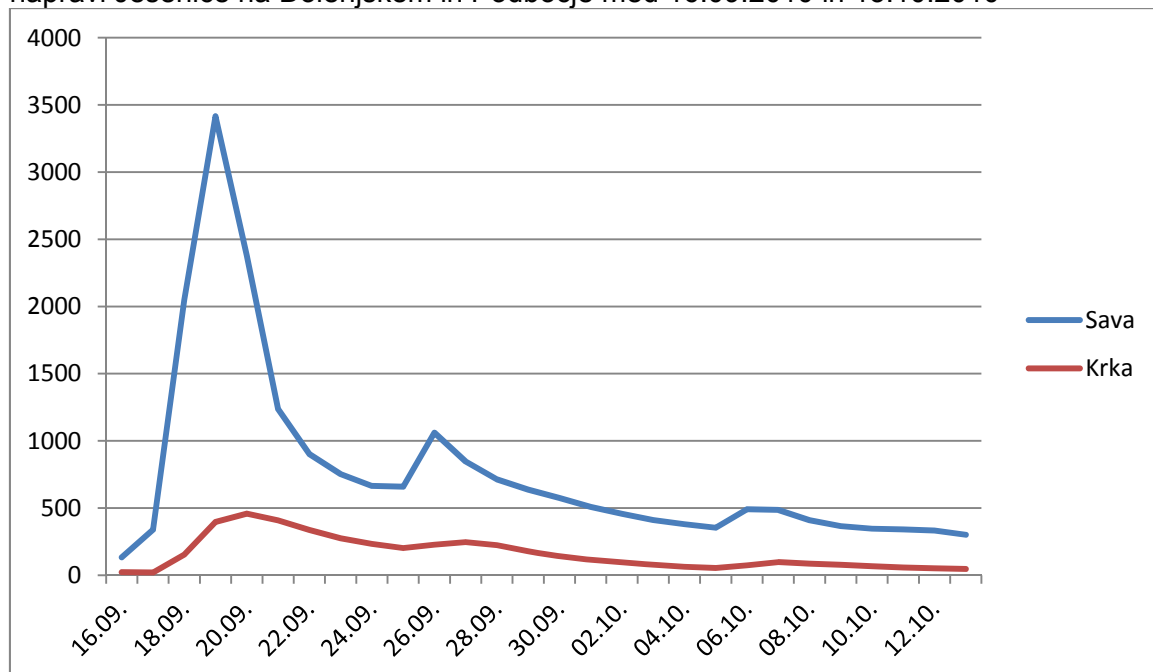
Slika 101: Dinamika vodostaja ter pretoka reke Krke na samodejni merilni napravi Podbočje med 16.09.2010 in 13.10.2010



Vir: Povz. po

[http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php?p\\_vodotok=Krka&p\\_postaja=7160&p\\_let=2010&b\\_arhiv=Prika%C5%BEi](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php?p_vodotok=Krka&p_postaja=7160&p_let=2010&b_arhiv=Prika%C5%BEi)

Slika 102: Primerjava pretoka vode v m<sup>3</sup>/s med rekama Savo in Krko na samodejni merilni napravi Jesenice na Dolenjskem in Podbočje med 16.09.2010 in 13.10.2010

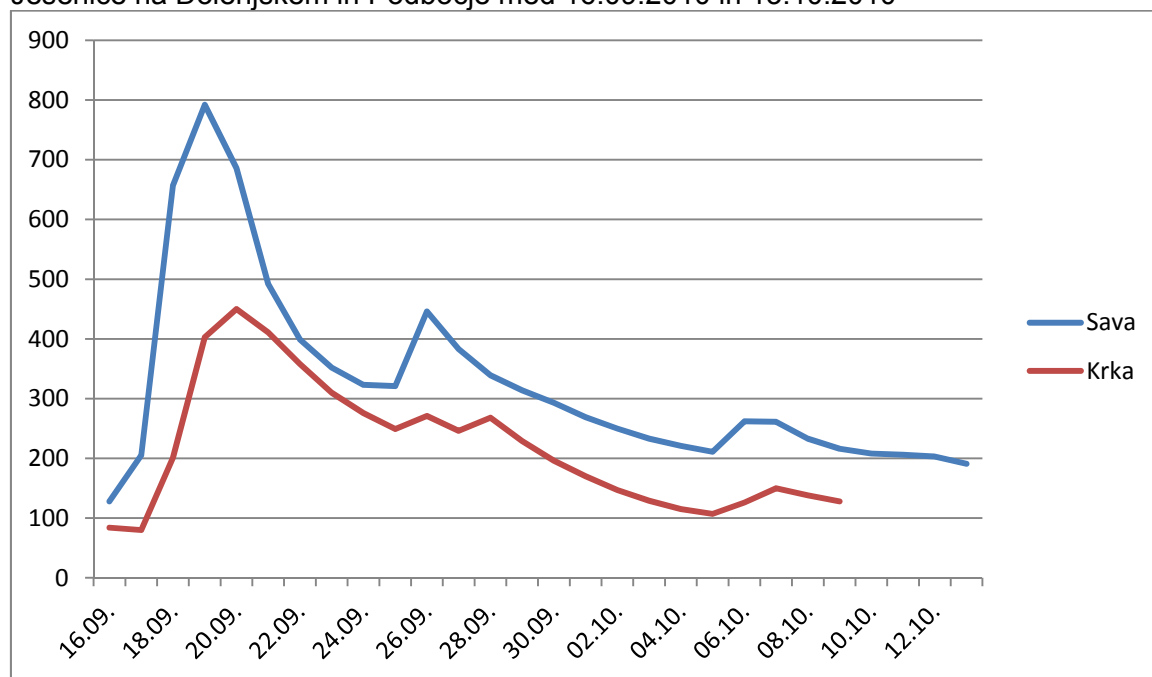


Vir: Povzeto po podatkih iz spletne strani ARSO

17.09.2010 je bil pretok reke Save 339 m<sup>3</sup>/s in je naslednji dan, 18.09.2010 zrasel že na 2.048 m<sup>3</sup>/s, 19.09.2010 pa je dosegel vrhunec pri pretoku 3.416 m<sup>3</sup>/s (Tabela 18 in Slika 102). Tudi reka Krka je 17.09.2010 predvsem zaradi tega, ker ji je reka Sava zaprla izliv vanjo ter jo zajezila, iz pretoka 20 m<sup>3</sup>/s, ki ga je imela 17.09.2010, že naslednji dan, 18.09.2010 dosegla pretok 153 m<sup>3</sup>/s, 19.09.2010 pa 397 m<sup>3</sup>/s. Svoj višek pretoka je dosegla

20.09.2010 s pretokom 458 m<sup>3</sup>/s, ko je vodostaj in pretok reke Save že upadal. To kaže na velik vpliv reke Save na vodni tok reke Krke.

Slika 103: Primerjava vodostaja med rekama Sava in Krka na samodejni merilni napravi Jesenice na Dolenjskem in Podbočje med 16.09.2010 in 13.10.2010



Vir: Povzeto po podatkih iz spletne strani ARSO

### 21.9 Primer poplave 28.10.2012 in 06.11.2012 v občini Brežice

Reka Sava ali podtalnica je zalila kletne prostore objektov v Čatežu ob Savi na hišnih številkah 9 in 11, garažo v stanovanjski hiši v višini 20 cm na naslovu Gornji Lenart 40, stanovanjski prostor v Ločah 25 v višini 3 cm, garažo in klet na naslovu Loče 29 v višini 50 cm, klet stanovanjske hiše na naslovu Loče 41 v višini 50 cm, klet stanovanjske hiše na naslovu Loče 40 v višini 2 cm, klet in garažo v stanovanjski hiši na naslovu Loče 18 v višini 10 cm ter garažo in klet Gasilskega doma PGD Loče v višini 50 cm.

Reka Krka ali podtalnica je poplavlila stari mlin in stanovanjske prostore v hiši na naslovu Velike Malence 14 v višini 30 cm, gospodarski objekt na naslovu Dolenja Pirošica 1, ter objekte v vasi Krška vas in sicer: 85, 86, 86/A, 86/B, 86/C in 88/B.

Tabela 19 : Dinamika vodostaja ter pretoka rek Save in Krke na samodejni merilni napravi Jesenice na Dolenjskem ter Podbočje med 26.10.2012 in 15.11.2012

Datum	Reka Sava		Reka Krka	
	Vodostaj v cm	Pretok v m <sup>3</sup> /s	Vodostaj v cm	Pretok v m <sup>3</sup> /s
26.10.2012	117	167	82	21
27.10.2012	299	724	112	54
28.10.2012	657	2.162	292	253
29.10.2012	517	1.473	352	329
30.10.2012	402	1.052	331	302
31.10.2012	335	835	291	252
01.11.2012	404	1.082	276	234
02.11.2012	514	1.461	326	295
03.11.2012	420	1.111	330	301

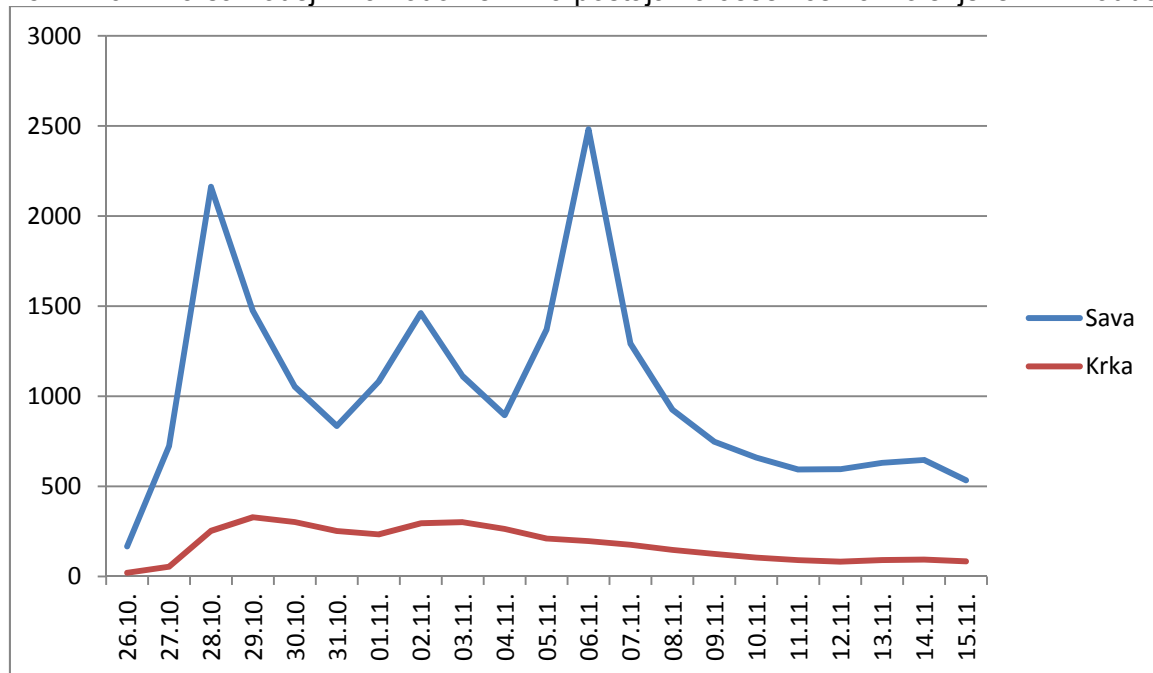
04.11.2012	354	895	301	264
05.11.2012	476	1.370	257	211
06.11.2012	697	2.481	244	196
07.11.2012	470	1.292	227	176
08.11.2012	363	925	201	148
09.11.2012	308	748	179	125
10.11.2012	281	660	159	105
11.11.2012	262	593	143	91
12.11.2012	262	595	134	82
13.11.2012	272	631	143	91
14.11.2012	277	647	146	93
15.11.2012	244	534	136	84

Vir: Povzeto po

[http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php?p\\_vodotok=Sava&p\\_postaja=3850&p\\_let\\_o=2012&b\\_arhiv=Prika%C5%BEi](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php?p_vodotok=Sava&p_postaja=3850&p_let_o=2012&b_arhiv=Prika%C5%BEi)

[http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php?p\\_vodotok=Krka&p\\_postaja=7160&p\\_let\\_o=2012&b\\_arhiv=Prika%C5%BEi](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php?p_vodotok=Krka&p_postaja=7160&p_let_o=2012&b_arhiv=Prika%C5%BEi)

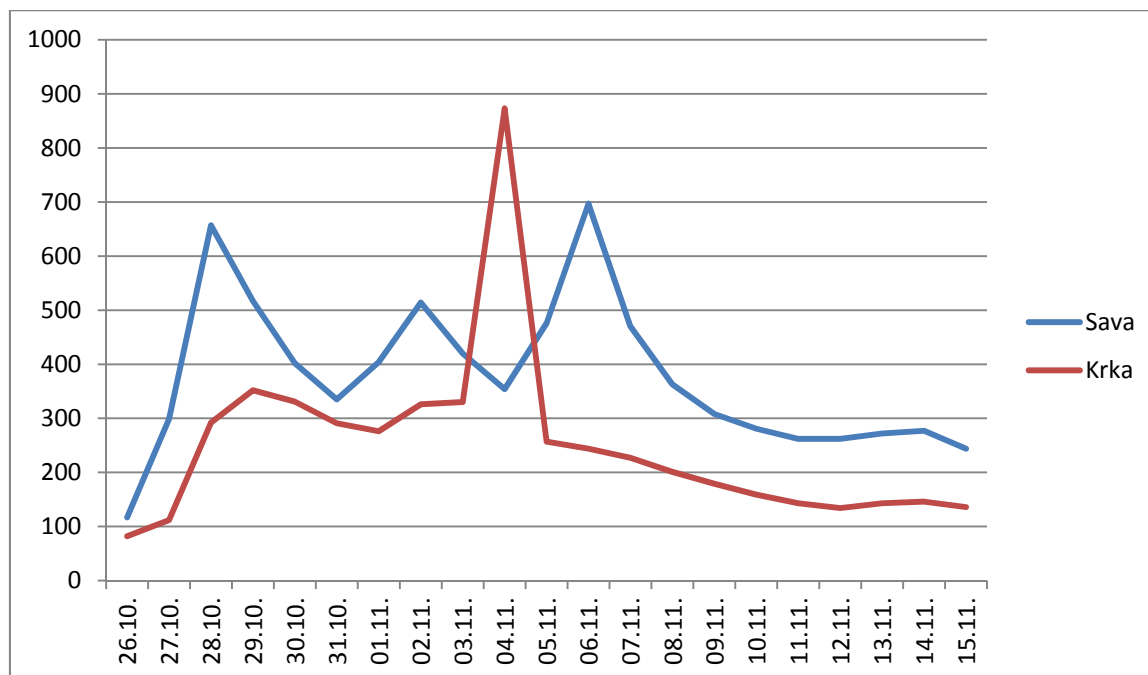
Slika 104: Primerjava pretoka vode v m<sup>3</sup>/s med rekama Sava in Krka med 26.10.2012 in 15.11.2012 na samodejnima vodomernima postajama Jesenice na Dolenjskem in Podbočje



Vir: Povzeto po podatkih iz spletne strani ARSO

V drugem valu, 03.11.2012, ko je reka Krka dosegla svoj višek pretoka pri 301 m<sup>3</sup>/s (Tabela 19 ter sliki 104 in 105), je vodostaj in pretok reke Save že upadal. To kaže na to, da sta vodostaja in pretoka obeh rek odvisna od padavin, namočenosti zemljišča, taljenja snega ter drugih okoliščin v porečju vsake reke posamezno.

Slika 105: Primerjava vodostaja med rekama Sava in Krka na samodejnima vodomernima postajama Jesenice na Dolenjskem in Podbočje med 26.10.2012 in 15.11.2012



Vir: Povzeto po podatkih iz spletne strani ARSO

### ***21.10 Primer velikega pretoka Save in opozorilnega pretoka Krke 11.11.2013***

Reka Sava je 11.11.2013 dosegla velik pretok pri samodejni merilni napravi na Jesenicah na Dolenjskem ob 07:30. uri 1.524 m<sup>3</sup>/s, ob 08:00. uri pa je pretok že upadel na 1.520 m<sup>3</sup>/s. Do izlittja pri Gostilni ob sotočju je manjkalo še približno meter. Krka je v nasprotju z reko Savo naraščala in ob 07:30. uri že presegala opozorilni pretok in sicer je imela pretok pri samodejni merilni napravi pri Podbočju 291 m<sup>3</sup>/s. Ob 08:00. uri pa 293 m<sup>3</sup>/s. Naslednji dan, 12.11.2013 je ob 02:30. uri dosegla najvišji pretok 352 m<sup>3</sup>/s ter pričela upadati. Krka se je razlila iz korita in poplavlila kletne prostore gospodarskega poslopja v Dolenji Pirošici 1 ter spodnji del nekdanjega mlina v Velikih Malencah. Da bi ogrozila prve hiše v Krški vasi in Velikih Malencah bi morala narasti še za približno dva metra.

Kljub temu, da je reka Krka še vedno naraščala, zaradi upadanja reke Save ni huje ogrozala naselja ob njej.

Slika 106: Možno območje katastrofalnih poplav v občini Brežice



Vir: [http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso)

## **22 MOŽNI VZROKI NASTANKA POPLAV VEČJEGA OBSEGA**

Med vzroke nastanka poplav večjega obsega za celotno poplavno območje občine Brežice ali poplav večjega obsega za določeni del poplavnega območja občine Brežice so naslednji:

- močno ali/in dolgotrajno deževje v porečju Save, Krke, Sotle in Breganice;
- namočenost zemljišča na poplavnem območju zaradi predhodnega deževja ali taljenja snega;
- taljenje večjih količin snega;
- taljenje snega z deževjem;
- slaba prepustnost tal zaradi geološke sestave ali zamrznjenosti tal;
- ovire na vodotokih (npr. porašččenost vodotokov, zamešeni jezovi ali mostovi itd.);
- porušitev jezovnih zgradb hidroelektrarn ali Nuklearne elektrarne Krško na Savi, gorvodno od Brežic;
- drugi vzroki.

## 23 VERJETNOST POJAVLJANJA POPLAV

Poplave se na posameznih vodotokih in območjih pojavljajo v enaki intenziteti v določenih časovnih presledkih. Glede na povratno dobo nastopa visokih voda ločimo poplavne linije kot so prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 20: Vrednosti pretokov za pretoke z različnimi povratnimi dobami na spodnji Savi

Povratna doba v letih	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100	Q1000	Q10000
Pretok v m <sup>3</sup> /s	1.670	2.150	2.440	2.710	3.030	3.270	4.020	4.770

Vir: Hidroelektrarne na spodnji Savi 2013

Verjetnost pojavljanja poplav na območju občine Brežice, ki bi ogrozile življenja ljudi, živali, premoženje oziroma stanovanjske hiše, se pri reki Savi pojavi ob opozorilnem pretoku 1.750 m<sup>3</sup>/s (Tabela 14) pri samodejni merilni napravi Jesenice na Dolenjskem. Pri reki Krki pa ob opozorilnem pretoku 200 m<sup>3</sup>/s (Tabela 14) pri samodejni merilni napravi Podbočje.

## 24 VRSTA, OBLIKA IN STOPNJA OGROŽENOSTI

### 24.1 Vrsta in oblika ogroženosti

Poplavna ogroženost je odvisna od:

- višine poplavnega vala, ki lahko povzroči smrt ljudi in živali zaradi utopitve, materialno škodo zaradi posledic poplavljanja objektov ter kasnejše vlage, obremenitev konstrukcij s hidrostatičnim tlakom in neprehodnost oziroma osamitev prizadetega območja;
- hitrosti toka vode, ki lahko povzroči smrt ljudi in živali z odplavljanjem in materialno škodo zaradi posledic poškodb objektov;
- onesnaženja zaradi nevarnih snovi (kurilno olje itd.) in kanalizacije;
- erozije dna in brežin struge, ki jo povzročata spodkopavanje vodnega toka;
- naplavljanja plavin, ko rečno blato in podrta drevesa še povečajo materialno škodo na objektih;
- trajanja poplave, ko se zaradi dolgotrajnosti namočenosti objekti povsem prepojijo z vlagο, varovalni nasipi lahko popustijo itd.

### 24.2 Stopnja ogroženosti

Osnovna podpora hidrološki dejavnosti je merilna mreža (hidrološki monitoring) vodomernih postaj, na kateri sloni celoten sistem opazovanj in meritev.

Stopnjo ogroženosti pred poplavami razdelimo v intervencijske vrednosti s petimi stopnjami ogroženosti in sicer od H1 do H5. Določitev stopenj in njihovih vrednosti za posamezne dele rek je pomembno iz vidika spremljanja ogroženosti, pripravljenosti in aktiviranja državnih, regijskih in občinskih enot iz sistema zaščite, reševanja in pomoči.

Podatki v oklepaju so vrednosti iz aplikacije »Monitoring voda«, ki jo za spremljanje stanja voda uporablja Center za obveščanje Brežice in je dostopna na spletnem naslovu:

<http://spin.sos112.si/SMOK/Voda/PostajaMap/Map?Alarm=True&Narasca=True&Pada=True&Ustaljen=True&Brez=False>



- H1 (AD 0)** - vodostaj je povišan  
**H2 (AD 1)** - stalno spremljanje razmer  
**H3 (AD 2)** - stanje pripravljenosti za ukrepanje  
**H4 (AD 3)** - ukrepanje  
**H5 (AD 4)** - katastrofalne poplave.

H1 in H2 pomenita opozorilni višini, s katerima se zaznava zvišanje gladine in s tem ogroženost zaradi poplav. Pri H3 vode že poplavlja in se začne intervencija na terenu.

Pri ocenjevanju ter spremljanju ogroženosti občine Brežice pred poplavami lahko Civilna zaščita občine Brežice uporablja dostopne podatke:

1) računalniškega programa SMOK (Sistem Monitoringa, Opozaranja in Kontrole) pri Ministrstvu za obrambo RS, Upravi RS za zaščito in reševanje, ki je dostopen na spletnem naslovu

<http://spin.sos112.si/SMOK/Voda/PostajaMap/Map?Alarm=True&Narasca=True&Pada=True&Ustaljen=True&Brez=False> ter

2) računalniškega programa Podatki avtomatskih merilnih naprav, Ministrstva za kmetijstvo in okolje, Agencije RS za okolje, ki je dostopen na spletnem naslovu

[http://www.arso.gov.si/vode/podatki/amp/Hg\\_1.html](http://www.arso.gov.si/vode/podatki/amp/Hg_1.html)

Pri ocenjevanju ter spremljanju ogroženosti je potrebno spremljati predvsem samodejne merilne naprave na reki Krki v Podbočju, na reki Savi v Hrastniku in Jesenicah na Dolenjskem ter na reki Savinji v Velikem Širju.

Tabela 21: Vrednosti za določanje stopnje ogroženosti na za občino pomembnih delih rek

Merilna postaja Podbočje		Merilna postaja Jesenice na Dol.		Merilna postaja Hrastnik		Merilna postaja Veliko Širje	
Reka Krka		Reka Sava		Reka Sava		Reka Savinja	
Stopnja	Vodostaj (cm)	Stopnja	Vodostaj (cm)	Stopnja	Vodostaj (cm)	Stopnja	Vodostaj (cm)
1	230	1	665	1	641	1	480
2	245	2	694	2	675	2	
3	285	3		3	745	3	
4	320	4		4	825	4	
5	390	5		5	1.000	5	
Stopnja	Pretok (m <sup>3</sup> /s)		Pretok (m <sup>3</sup> /s)		Pretok (m <sup>3</sup> /s)		Pretok (m <sup>3</sup> /s)
1	171	1	2.214	1	914	1	382
2	188	2	2.403	2	996	2	
3	229	3	2.800	3	1.176	3	
4	268	4	3.200	4	1.400	4	
5	344	5		5	2.020	5	

Vir: Povz. po

<http://spin.sos112.si/SMOK/Voda/PostajaMap/Map?Alarm=True&Narasca=True&Pada=True&Ustaljen=True&Brez=False>

## 25 POTEK IN MOŽEN OBSEG POPLAV

Poplave so ena redkih naravnih nesreč, ki jih je možno vnaprej napovedovati. S spremljanjem hidrometeoroloških razmer v zgornjih delih vodotokov oziroma porečja rek Save, Krke, Sotle in Breganice lahko z dokajšnjo natančnostjo predvidimo čas, ko bodo določene reke oziroma vodotoki prestopili svoje bregove ter se razlili. Glede na poseljenost pa lahko potem tudi predvidimo obseg nesreče v materialnem smislu. Ne moremo pa predvideti mogočih človeških žrtev, ker so te odvisne od ravnanja vsakega posameznika.

Kakor vidimo iz tabel št. 18 in 19 običajno narestejo vodotoki zelo hitro in počasi upadajo. Vendar s spremljanjem dogajanja preko mreže merilnih naprav lahko sledimo dogajanju na vodotokih gorvodno od Brežic in stanje dolvodno od Brežic, ter se na podlagi tega še pravočasno odločamo o potrebnih ukrepih iz vidika zaščite, reševanja in pomoči. Torej je potek poplavljanja možno predvidevati in na podlagi preteklih izkušenj, tudi tistih opisanih v podpoglavjih te ocene ogroženosti »Primer poplave 19.09.2010 v občini Brežice«, »Primer poplave 28.10.2012 in 06.11.2012 v občini Brežice« ter »Primer velikega pretoka Save in opozorilnega pretoka Krke 11.11.2013«.

## **26 OGROŽENI PREBIVALCI, ŽIVALI, PREMOŽENJE IN KULTURNA DEDIŠČINA**

V primeru poplav večjega obsega na območju občine Brežice oziroma stoletnih poplav je ogroženo približno 200 stanovanjskih in gospodarskih objektov ter približno 500 prebivalcev občine Brežice iz vidika izgube objekta prebivanja. Ob pravilnem in odgovornem ravnanju vsakega posameznika, življenja ljudi ne bi smelo biti ogrožena. Ogroženo je manjše število domačih in divjih živali. Kulturna dediščina ni ogrožena.

## **27 VERJETNE POSLEDICE POPLAV**

Posledice poplav so opisane na začetku podpoglavja »Primer poplave 19.09.2010 v občini Brežice« in bi bile verjetne tudi ob naslednjih poplavah večjega obsega.

## **28 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE**

Ob poplavah večjega obsega lahko pride tudi do drugih vrst nesreč, ki so posledica poplav kot npr.:

- prometna nesreča z udeležbo avtobusa ali tovornjaka z nevarnimi snovmi;
- nesreča z nevarnimi snovmi zaradi prometne nesreče ali prevrnitve cistern s kurilnim oljem; oziroma gospodinjskim plinom;
- pojava bolezni pri ljudeh zaradi živalskih trupel, onesnaženja vode itd.

## **29 MOŽNOST PREDVIDEVANJA POPLAV**

Na podlagi spremljanja stanja vodotokov in njihovih porečij gorvodno od Brežic preko samodejnih merilnih naprav in vremenskih razmer preko spletnih strani Agencije RS za okolje in drugih virov je možno predvideti poplave večjega obsega najmanj en dan pred dogodkom.

## **30 LASTNIK OZIROMA UPRAVLJAVEC VODOTOKOV V OBČINI BREŽICE**

Lastnik vodotokov v državi in v občini Brežice je Republika Slovenija. Upravljavec in skrbnik vodotokov v občini Brežice je Republika Slovenija, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Agencija Republike Slovenije za okolje, Urad za upravljanje z vodami, Oddelek območja spodnje Save, Novi trg 9, 8000 Novo mesto. Za vzdrževanje vodotokov in opravljanje drugih nalog iz koncesijske pogodbe na območju občine Brežice skrbi koncesionar, Vodnogospodarsko podjetje Novo mesto d.d., Ljubljanska cesta 36, 8000 Novo mesto.

## **31 LOKACIJA IN VRSTA OGROŽUJOČIH OBJEKTOV**

### ***31.1 Lokacija reke Save***

Reka Sava vstopi na območje občine Brežice iz občine Krško v Vrbini na točki Y=541982,4; X=87078,1 in teče proti jugovzhodu 5 kilometrov in pol skozi nenaseljeno področje do Brežic, tam naredi njen tok med vasjo Mostec pri Dobovi in Termam Čatež d.d. lok proti severovzhodu, vzhodu ter se znova obrne proti jugovzhodu. Po nekaj manj kot 14 kilometrih prične teči kot mejna reka med državama Slovenijo in Hrvaško, ter po 17,48 kilometrih na točki Y=555446,8; X=78269,00 vhodno od vasi Obrežje, zapusti območje občine Brežice in države Slovenije.

### ***31.2 Lokacija reke Sotla***

Reka Sotla vstopi na območje občine Brežice iz občine Bistrica ob Sotli na točki Y=556083,6; X=101426,9 in teče kot mejna reka med državama Slovenijo in Hrvaško v dolžini približno 27 kilometrov, vso pot vijugavo skozi slovenske in hrvaške ozemeljske žepke proti jugu. Južno od slovenske vasi Rigonce, vhodno od slovenske vasi Loče, ter zahodno od hrvaške vasi Ključ, na točki Y=553565,1; X=82024,7 zapusti ozemlje občine Brežice in države Slovenije ter odteče na Hrvaško, ter se tam izlije v reko Savo.

### ***31.3 Lokacija reke Krke***

Reka Krka vstopi na območje občine Brežice iz občine Krško na točki Y=538742,9; X=81323,6 in naredi oster lok proti jugovzhodu ter proti severu tako, da obkroži vas Gazice, teče mimo Bušeče vasi, se pri Cerkljah ob Krki usmeri proti vzhodu, teče mimo Župeče vasi, Račje vasi, Boršta, Krške vasi ter Velikih Malenc, kjer se ob vasi Čatež ob Savi po 11.58 kilometrih toka skozi območje občine Brežice na točki Y=546976; X=83446,3, izlije v reko Savo.

### ***31.4 Lokacija reke Breganice***

Reka oziroma bolje rečica Breganica, v nekaterih virih imenovan tudi Bregana, vstopi na točki Y=547867,3; X=77282,3 iz Hrvaške na območje Slovenije kot mejna reka med državama Slovenijo in Hrvaško. Teče 4 kilometre vijugavo proti jugovzhodu do bližine hrvaške vasi Grdanjci, se tam obrne proti severovzhodu in po več kot osemkilometrskem toku po območju občine Brežice oziroma države Slovenije, na točki Y=554018,1; X=77836,2 to zapusti ter odteče na Hrvaško.

### ***31.5 Vrsta ogrožujočih objektov***

Ogrožujoči objekti so reke, ki so razen reke Krke ob poplavih hitro tekoče. Reka Krka je zaradi zaježitve njenega odtoka v reko Savo, običajno počasi tekoča.

### **32 ŠTEVILO ZAPOSLENIH NA OGROŽENI LOKACIJI**

Lastnik in upravljavec oziroma koncesionar na ogroženi lokaciji nimajo stalno nameščenih zaposlenih delavcev.

### **33 ŠTEVILO LJUDI, KI SO NEPOSREDNO IZPOSTAVLJENI NEVARNOSTI**

Ob poplavah večjega obsega je ogroženih približno 500 prebivalcev občine Brežice v naseljih Cerklje ob Krki, Dolenja Pirošica, Župeča vas, Račja vas, Krška vas, Čatež ob Savi, Gornji Lenart, Šentlenart, Mihalovec, Loče, Rigonce, Veliki Obrež, Bračna vas in Nova vas. V primeru popustitve varovalnega nasipa pa tudi približno 80 prebivalcev Mosteca in med 250 ter 500 zaposlenih v Termah Čatež d.d. in približno med 1.000 ter 1.800 gosti.

### **34 KRATEK OPIS OZIROMA SCENARIJ IZREDNEGA DOGODKA, KI SE LAHKO RAZVIJE V NESREČO**

V porečju rek Save, Krke in Sotle že več dni dežuje in se topi sneg. Zemljišče je namočeno in vodotoki hitro naraščajo. Reka Sava zaradi visokega vodostaja zapre izhod reki Sotli, kar povzroči poplave v vasi Rigonce in Veliki Obrež. Ravno tako reka Sava zaradi visokega vodostaja zapre izhod v Savo reki Krki, kar povzroči poplave v naseljih ob obali reke Krke, zlasti v Krški vasi in Velikih Malencah. Manj v drugih vaseh. Kmalu zalije podtalnica gospodarske objekte v Termah Čatež na Topliški cesti 35 na Čatežu ter nekaj hiš v novem naselju Čatež ob Savi oziroma v ulici Savska pot ter na Topliški cesti na Čatežu. Reka Sava poplavi več hiš v vasi Mihalovec ter v vasi Loče. Zaradi razmočenosti varovalnega nasipa grozi, da Sava poplavi vas Mostec, Topliško ulico in Savsko pot na Čatežu ob Savi ter Terme Čatež na Topliški cesti 35 na Čatežu.

#### ***34.1 Približna količina onesnaženja okolja***

Približna količina onesnaženja okolja bi bila 30 km<sup>2</sup> oziroma 11% površine občine Brežice ter neznana količina podzemnih voda zaradi izlitja nevarnih snovi ali drugih vrste onesnaženj.

#### ***34.2 Stopnja nevarnosti***

V najslabšem primeru lahko poplave dosežejo tudi stopnjo ogroženosti občine H5, kar pomeni katastrofalne poplave.

#### ***34.3 Možne posledice za ljudi in okolje***

Ob poplavah večjega obsega oziroma katastrofalnih poplavah ob razumskem ravnanju posameznikov ne bi smelo biti človeških žrtev, vendar je potrebno biti pripravljen tudi na te. Ljudje večkrat prečkajo deroči potok ali hudournik, ko jih spodnese ter utopi, večkrat se tudi peljejo z avtomobilom čez poplavljeno cesto, pa zaradi hudega toka avto odnese s ceste v globoko vodo ali pa zaradi slabe vidljivosti zgrešijo cesto in sami zapeljejo v globoko vodo.

Posledice za ljudi bi naj bile predvsem materialnega pomena. To pomeni uničenje stanovanj, ki jim omogočajo bivanje in gospodarskih poslopij, ki jim omogočajo gospodarsko dejavnost ter druge infrastrukture, ki ljudem omogočajo kakovostnejše življenje.

Prizadetost okolja bi bila zaradi izliva nevarnih snovi, trupel živali in drugih virov onesnaženj velika.

### **34.4 Približna površina prizadetega območja**

Približna površina prizadetega območja neposredno zaradi poplav bi bila 30 km<sup>2</sup> oziroma 11% površine občine Bežice. Zaradi drugih nesreč verižnega značaja kot npr. kužne bolezni, pa tudi večje.

### **34.5 Časovni potek v katerem se lahko dogodek razvije v nesrečo**

Dogodek se lahko razvije v nesrečo v nekaj dneh oziroma urah. Vendar je predvidljiv.

### **34.6 Pregled nujnih ukrepov za preprečitev oziroma zmanjšanje verjetnosti nastanka in posledic poplav**

Nujni ukrepi za preprečitev oziroma zmanjšanje verjetnosti nastanka in posledic poplav so:

- 1) Prostorski, gradbeni in drugi tehnični ukrepi;
- 2) Evakuacija ljudi;
- 3) Sprejem in oskrba evakuiranih ljudi;
- 4) Radiološka, kemična in biološka zaščita;
- 5) Zaščita kulturne dediščine;

Naloga pomoči so:

- 1) Tehnično reševanje ob poplavah;
- 2) Nujna medicinska pomoč;
- 3) Prva pomoč;
- 4) Psihološka pomoč;
- 5) Prva veterinarska pomoč;
- 6) Zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje.

## **35 LITERATURA IN VIRI**

### **35.1 Literatura**

- BOŽIČ, Branko. 1970. Zgodovina slovenskega naroda. Ljubljana: Prešernova družba v Ljubljani.
- BREČKO, Branko. 2008. Živi svet Vrbine. Brežice: Agencija za radioaktivne odpadke, Lokalno partnerstvo Brežice. ISBN 978-961-90482-9-0.
- DOLINAR, France, Martin. 2003. Župnija sv. Lovrenca v Brežicah: Vpetost župnije Brežice v cerkveno upravo oglejskega patriarhata. Brežice: Župnijski urad Brežice. ISBN 961-238-174-7.
- GRANDA, Stane. 2003. Župnija sv. Lovrenca v Brežicah: Majavi vogel nemškega štirikotnika. Brežice: Župnijski urad Brežice. ISBN 961-238-174-7.
- JOVANOVIĆ, Alenka. 2007. Kelti ob sotočju Save in Krke, Brežice: Posavski muzej Brežice. ISBN 978-961-6701-01-3.
- KOSTEVC, Milan. 1979. Kratek oris kozjanskega narodnoosvobodilnega boja. Brežice: Zveza združenj borcev NOV občine Brežice.
- MARUŠIČ, Ivan et al. 1998. Krajine subpanonske regije. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor RS, Urad RS za prostorsko planiranje. ISBN 961-90555-7-8.
- MARUŠIČ, Ivan et al. 1998. Krajine predalpske regije. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor RS, Urad RS za prostorsko planiranje. ISBN 961-90555-6-8.
- MARUŠIČ, Ivan et al. 1998. Kraške krajine notranje Slovenije. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor RS, Urad RS za prostorsko planiranje. ISBN 961-90555-8-6.
- SIMONITI, Vasko, ŠTIH, Peter. 1996. Slovenska zgodovina do razsvetljenstva. Ljubljana: Mohorjeva družba v Celovcu in Korotan Ljubljana. ISBN 3-85013-312-5.
- ŠAVLI, Jožko. 1990. Slovenska država Karantanija. Koper: Lipa. ISBN 86-7089-001-1.

- ŠEBEK, Živko. 2009. Krško – življenje z reko Savo. Krško: Zavod Neviodunum. ISBN 978-961-6784-00-9.
- ŠETINC, Franc. 1993. Izgnanci. Ljubljana: Društvo izgnancev Slovenije.
- TEROPŠIČ Tomaž, TEROPŠIČ Mitja. 2001. Posavje v letih 1989 – 1991. Brežice: Posavski muzej. ISBN 961-90228-3-1.

### *35.2 Viri*

- Agencija Republike Slovenije za okolje. Najpogostejše smeri vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m. Renato Bertalanič. Poslano po elektronski pošti 10.04.2013 ob 10:46 od [renato.bertalanic@gov.si](mailto:renato.bertalanic@gov.si) na [roman.zaksek@brezice.si](mailto:roman.zaksek@brezice.si)
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečna hitrost vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m. Renato Bertalanič. Poslano po elektronski pošti 10.04.2013 ob 10:46 od [renato.bertalanic@gov.si](mailto:renato.bertalanic@gov.si) na [roman.zaksek@brezice.si](mailto:roman.zaksek@brezice.si)
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečna letna temperatura zraka. (Online). (13.feb. 2013; 12:46). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4013.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečna letna višina padavin. (Online). (13.feb. 2013; 12:51). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4028.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečno število dni s snežno odejo. (Online). (13.feb. 2013; 12:58). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4034.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečno trajanje sončnega obsevanja - pomlad. (Online). (13.feb. 2013; 13:06). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4038.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečno trajanje sončnega obsevanja - poletje. (Online). (13.feb. 2013; 13:11). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4039.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečno trajanje sončnega obsevanja - jesen. (Online). (13.feb. 2013; 13:16). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4040.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečno trajanje sončnega obsevanja - zima. (Online). (13.feb. 2013; 13:22). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4041.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečna letna hitrost vetra na 10-ih m nad tlemi. (Online). (13.feb. 2013; 13:22). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/vreme/podnebje/karte/karta4042.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Potresna aktivnost v Sloveniji: Močni potresi v preteklosti. (Online). (21.feb. 2013; 09:16). Dostopno na spletnem naslovu:  
[http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%c4%8dni\\_potresi\\_v\\_preteklosti.pdf](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%c4%8dni_potresi_v_preteklosti.pdf)
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Karta potresne nevarnosti: Projektni pospešek tal. (Online). (21.feb. 2013; 10:29). Dostopno na spletnem naslovu:  
[http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/projektni\\_pospesek\\_tal.html](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/projektni_pospesek_tal.html)
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Intenziteta (EMS-98) za uporabo v sistemu zaščite in reševanja. (Online). (21.feb. 2013; 10:37). Dostopno na spletnem naslovu:  
[http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/intenzitete\\_potresov.html](http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/intenzitete_potresov.html)
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Karta intenzitete (MSK-64), veljavna 1987 - 2007. (Online). (21.feb. 2013; 10:43). Dostopno na spletnem naslovu:  
<http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/intenziteteMKS64.html>
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Tolmač karte potresne nevarnosti Slovenije: Potresna nevarnost Slovenije. (Online). (21.feb. 2013; 10:43). Dostopno na spletnem naslovu:  
[http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac\\_pospeska\\_tal.html](http://www.arso.gov.si/potresi/podatki/tolmac_pospeska_tal.html)

- Agencija Republike Slovenije za okolje. Atlas okolja: Opozorilna karta poplav (redka). (Online). (20. jan. 2014; 12:20). Dostopno na spletnem naslovu: [http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso)
- BREŠČAK, Danilo. 1997. Gradec nad Mihovim. (Online). (5. sep. 2009; 22:09). Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.feltna.com/Korenina/Poti/Izleti/Bajke/dediscina/gradec.htm>.
- DRVENKAR, Dražen et. al. 2010. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Mokrice 2010 – 2019: Gospodarske in druge dejavnosti, povezane z gozdom: Poselitev. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- DRVENKAR, Dražen et. al. 2010. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Mokrice 2010 – 2019: Vegetacijski oris gozdnogospodarske enote. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- DRVENKAR, Dražen et. al. 2010. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Mokrice 2010 – 2019: Opis naravnih razmer: Matična podlaga in tla. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- Flajnik David. 2013. Poslana elektronska pošta 11. aprila 2013 ob 7:53. uri iz elektronskega poštnega naslova [david.flajnik@brezice.si](mailto:david.flajnik@brezice.si) na elektronski poštni naslov [roman.zaksek@brezice.si](mailto:roman.zaksek@brezice.si) o dolžini državnih oziroma regionalnih cest v občini Brežice.
- GOLOB, Andrej. 2014. Vrednosti in razvrstitev pretokov rek v skupine. ARSO. Prispelo po elektronski pošti [andrej.golob@gov.si](mailto:andrej.golob@gov.si) na elektronsko pošto [roman.zaksek@brezice.si](mailto:roman.zaksek@brezice.si), 16. Januarja 2014 ob 13:24 in 14.36. uri.
- GOOGLE. Štajerska v okviru današnje države Slovenije. (Online). (8. apr. 2013; 11:05). Dostopno na spletnem naslovu: [http://www.google.si/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/85/Pokrajine\\_spodnja\\_stajerska.png/300px-Pokrajine\\_spodnja\\_stajerska.png&imgrefurl=http://sl.wikipedia.org/wiki/%25C5%25A0tajerska&h=217&w=300&sz=26&tbid=5b76MAIW-0\\_n1M:&tbnh=97&tbnw=134&prev=/search%3Fq%3D%25C5%25A1tajerska%26tbn%3Dsch%26tbo%3Du&zoom=1&q=%25C5%A1tajerska&usg=\\_\\_B33eBgE-qy\\_18ngqViYOPD\\_pxHw=&docid=qKyZgDeRNeAyXM&hl=sl&sa=X&ei=0oViUfnlAsidO66DgNAC&sqi=2&ved=0CDoQ9QEwAg&dur=125](http://www.google.si/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/85/Pokrajine_spodnja_stajerska.png/300px-Pokrajine_spodnja_stajerska.png&imgrefurl=http://sl.wikipedia.org/wiki/%25C5%25A0tajerska&h=217&w=300&sz=26&tbid=5b76MAIW-0_n1M:&tbnh=97&tbnw=134&prev=/search%3Fq%3D%25C5%25A1tajerska%26tbn%3Dsch%26tbo%3Du&zoom=1&q=%25C5%A1tajerska&usg=__B33eBgE-qy_18ngqViYOPD_pxHw=&docid=qKyZgDeRNeAyXM&hl=sl&sa=X&ei=0oViUfnlAsidO66DgNAC&sqi=2&ved=0CDoQ9QEwAg&dur=125)
- GOOGLE. Dolenjska. (Online). (8. apr. 2013; 11:10). Dostopno na spletnem naslovu: [http://www.google.si/search?q=dolenjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=4oHiUdqPA4eTOKqdgeAC&sqi=2&ved=0CC0QsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=eBEWBR6qop\\_TIM%3A%3BnuVDTHUNqu8DSM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Fd%252Fd2%252FLowerCarniolaLocationMap.png%252F300px-LowerCarniolaLocationMap.png%3Bhttp%253A%252F%252Fsl.wikipedia.org%252Fwiki%252FDolenjska%3B300%3B203](http://www.google.si/search?q=dolenjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=4oHiUdqPA4eTOKqdgeAC&sqi=2&ved=0CC0QsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=eBEWBR6qop_TIM%3A%3BnuVDTHUNqu8DSM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Fd%252Fd2%252FLowerCarniolaLocationMap.png%252F300px-LowerCarniolaLocationMap.png%3Bhttp%253A%252F%252Fsl.wikipedia.org%252Fwiki%252FDolenjska%3B300%3B203)
- GOOGLE. Kranjska. (Online). (8. apr. 2013; 11:20). Dostopno na spletnem naslovu: [http://www.google.si/search?q=de%25C5%BEela+Kranjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=O4tiUdzrl8WiO7yNgJgB&ved=0CDIQsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=3-6zpy3e4veiYM%3A%3BWKotIl1DaMTBBM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina\\_sl%252Fslike\\_zg%252Fzacetki.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina\\_sl%252Fzacetki2.htm%3B1280%3B895](http://www.google.si/search?q=de%25C5%BEela+Kranjska&hl=sl&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=O4tiUdzrl8WiO7yNgJgB&ved=0CDIQsAQ&biw=1280&bih=683#imgrc=3-6zpy3e4veiYM%3A%3BWKotIl1DaMTBBM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina_sl%252Fslike_zg%252Fzacetki.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.savel-hobi.net%252Fleksikon%252Fzgodovina_sl%252Fzacetki2.htm%3B1280%3B895)
- HIDROELEKTRARNE NA SPODNJI SAVI: Tehnične specifikacije HE Boštanj. (Online). (13. apr. 2013; 13:01) Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.he-ss.si/he-bostanj-tehnicne-specifikacije.html>
- HIDROELEKTRARNE NA SPODNJI SAVI - HESS: Tehnične specifikacije HE Arto-Blanca. (Online). (13. apr. 2013; 13:06) Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.he-ss.si/he-blanca-tehnicne-specifikacije.html>

- HIDROELEKTRARNE NA SPODNJI SAVI: Tehnične specifikacije HE Krško. (Online). (13. apr. 2013;13:11) Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.he-ss.si/he-krsko-tehnicne-specifikacije.html>
- HIDROELEKTRARNE NA SPODNJI SAVI – HESS: Ocena ogroženosti HE Krško. Brežice: Hidroelektrarne na spodnji Savi d.o.o.
- HIDROELEKTRARNE NA SPODNJI SAVI – HESS: Obvladovanje visokih voda na spodnji Savi. 2013. Power Point: 14. slika.
- IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO STRATEGIJE PROSTORSKEGA RAZVOJA IN PROSTORSKEGA REDA OBČINE BREŽICE. 2005. Domžale: LOCUS prostorske informacijske rešitve d.o.o.
- JAKIČ, Ivan. 2006. Gradovi, dvorci in graščine na Slovenskem. (Online). (povzeto 27. jun. 2009; 20:35). Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.gradovi.jesenice.net/bizeljsko.html>.
- Kakovost podzemne vode v Sloveniji v letu 2007 in 2008: Ocena kemijskega stanja in trendov vodnega telesa podzemne vode 1003 – Krška kotlina. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor, ARSO. (Online). (Citirano 20. feb. 2013; 15:27). Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>
- Komunala Brežice. 2013. Občinski program razvoja javnega vodovodnega sistema.
- MIKOLIČ, Marica. 2006. Brežiška četa – njena tragedija in izdajstvo. Osebna pismena izpoved priče.
- Občinske uprave občin Sevnica, Krško, Kostanjevica na Krki in Brežice. 2009.
- Občinska uprava Občine Brežice, Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice
- Ocena potresne ogroženosti Republike Slovenije – verzija 1.0. 2006. Ljubljana: Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.
- ORŠANIČ, Hrvoje. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišce 2002 – 2011: Opis naravnih razmer. Živalski svet. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- ORŠANIČ, Hrvoje. 2010. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Mokrice 2010 – 2019: Živalski svet. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- REALIS d.o.o., upravljavec spletnega portala PISO. Občina Brežice. (Online). (15.feb. 2013; 13:44). Dostopno na spletnem naslovu: [https://www.geoprostor.net/piso\\_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE](https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE)
- Pregled slovenskih gradov, graščin in dvorcev. (Online). (27. jun. 2009; 19:28). Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.gradovi.net>.
- Republika Slovenija, Ministrstvo za notranje zadeve, Direktorat za notranje zadeve, migracije in naturalizacijo, Sektor za registracijo prebivalstva – centralni register prebivalstva
- Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje. 2012. Državna ocena ogroženosti ob pojavu posebno nevarnih boleznih živali. Ljubljana: Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje.
- Regijska mreža tematskih poti: Izvir Krke – Krška jama. (Online). (20. jan. 2014;14:54) Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.slovenia-heritage.net/izvir-krke/>
- Statistični urad RS. 2013. Prebivalstvo po: spol, občine, starost, polletje. (Online). (28.mar. 2013; 13:48). Dostopno na spletnem naslovu: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>.
- Statistični urad RS. 2013. Selitveno gibanje prebivalstva, občine, Slovenija, letno. (Online). (28.mar. 2013; 14:37). Dostopno na spletnem naslovu: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>.
- Statistični urad RS. 2013. Gostota prebivalstva občine, Slovenija 1.7.2010. (Online). (28.mar. 2013; 14:54). Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.stat.si/TematskaKartografija/ExtraLayer.aspx?id=6191>
- Statistični urad RS. 2013. Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj. (Online). (29.mar. 2013; 08:56). Dostopno na spletnem naslovu:



- [http://www.stat.si/popis2002/si/rezultati/rezultati\\_red.asp?ter=OBC&st=2](http://www.stat.si/popis2002/si/rezultati/rezultati_red.asp?ter=OBC&st=2)
- Strategija občine Brežice. 2012. Brežice: Občinska uprava Občine Brežice.
  - ŠIMIC, Roman. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišece 2002 – 2011: Opis naravnih razmer: Vegetacijski oris gospodarske enote. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
  - ŠIMIC, Roman. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišece 2002 – 2011: Opis naravnih razmer: Matična podlaga in tla. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
  - ŠIMIC, Roman. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišece 2002 – 2011: Druge dejavnosti v prostoru: Poselitev. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
  - ŠKALER, Stanko, GREGORIČ, Marjan. 1981. Posavje v letu 1941. Brežice: Posavski muzej Brežice.
  - Veterinarska uprava RS pri Ministrstvu za kmetijstvo in okolje RS. Za prebivalce in pravne osebe: Zdravje živali: Mesečna poročila o pojavih bolezni v RS (Online). (28. feb. 2013; 10:36). Dostopno na spletnem naslovu:  
[http://www.vurs.gov.si/si/za\\_prebivalce\\_in\\_pravne\\_osebe/zdravje\\_zivali/nacrti\\_ukrepov/](http://www.vurs.gov.si/si/za_prebivalce_in_pravne_osebe/zdravje_zivali/nacrti_ukrepov/)
  - Vlada Republike Slovenije. 2005. Načrt zaščite in reševanja ob poplavah – verzija 3.0. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.
  - Zgibanka izdana v okviru projekta LIFE III – Narava »Natura 2000«. 2006.
  - Wikipedia. 2009. Grad Mokrice. (Online). (2. avg. 2009; 11:36). Dostopno na spletnem naslovu: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Grad\\_Mokrice](http://sl.wikipedia.org/wiki/Grad_Mokrice)
  - Wikipedia. Rimski imperij. (Online). (9. apr. 2013; 16:45) Dostopno na spletnem naslovu: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Rimski\\_imperij](http://sl.wikipedia.org/wiki/Rimski_imperij)
  - Wikipedia. Sava. (Online). (20. jan. 2014; 13:18) Dostopno na spletnem naslovu: <http://sl.wikipedia.org/wiki/Sava>
  - Zakon o veterinarstvu. 1994. 8. člen: Vrste kužnih bolezni živali. Ljubljana