



OBČINA
BREŽICE

Številka: 840-0011/2014

Datum: 12.06.2014

OCENA OGROŽENOSTI OBČINE BREŽICE ZARADI NEVARNOSTI POTRESA

Izdelal:
Roman Zakšek,
svetovalec III



Sprejel:
Ivan Molan,
župan

Vsebina

1. PROSTORSKI POLOŽAJ OBČINE BREŽICE GLEDE NA REGIONALNO RAZDELITEV KRAJINSKIH TIPOV V SLOVENIJI	6
1.1 Posavsko-Obsotelsko gričevje	8
1.2 Krško-Brežiško polje	8
1.3 Predgorje vzhodno od Savinje	9
1.4 Gorjanci z Radoho	9
2. ZGODOVINSKA DELITEV OBČINE BREŽICE	9
2.1 Začetki Štajerske	9
2.2 Začetki Kranjske	10
3. KRATKI ZGODOVINSKI ORIS OBČINE BREŽICE	12
4. PODNEBNE ZNAČILNOSTI	18
5. GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI	28
6. HIDROLOŠKE ZNAČILNOSTI	30
6.1 Kratek zgodovinski oris reke Save	30
6.2 Današnje hidrološke značilnosti	31
6.3 Ocena kemijskega stanja in trendov vodnega telesa podzemne vode v Krški kotlini 32	
6.3.1 Lega telesa in osnovne značilnosti vrhnjih plasti	32
6.3.2 Hidrodinamske meje	33
6.3.3 Vpliv človekovega delovanja in ranljivost vodnega telesa	33
6.3.4 Kemijsko stanje vodnega telesa Krška kotlina	34
6.4 Oskrba s pitno vodo ter varovanje vodnih virov v občini Brežice	34
7. GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI	40
7.1 Matična podlaga v štajerskem delu občine	40
7.2 Tla v štajerskem delu občine	40
7.3 Matična podlaga v dolenskem oziroma kranjskem delu občine	41
7.4 Tla v dolenskem oziroma kranjskem delu občine	41
8. VEGETACIJSKE ZNAČILNOSTI	42
8.1 Vegetacijske značilnosti štajerskega dela občine	42
8.1.1. Nižinski gozd doba in belega gabra	42
8.1.2. Nižinski gozd gradna in belega gabra z belkasto bekico	42
8.1.3. Predgorski bukov gozd	42
8.1.4. Termofilni gozd bukve in gabrovca	42
8.1.5. Gozd gradna in bukve z belkasto bekico	43

8.1.6.	Gorski bukov gozd z mnogolistno mlajo.....	43
8.2	Vegetacijske značilnosti dolenskega (kranjskega) dela občine.....	43
8.2.1	Nižinski gozd doba in belega gabra (361,94 ha).....	43
8.2.2	Gozd gradna in bukve z belkasto bekico (397,58 ha).....	44
8.2.3	Bukov gozd s tevjem (2.100,48 ha).....	44
8.2.4	Bukovje z bršljanom (432,66 ha).....	44
8.2.5	Bukovje s črnim gabrom (220,86 ha).....	44
9.	ŽIVALSKI SVET.....	45
9.1	Živalski svet štajerskega dela občine.....	45
9.1.1.	Zveri.....	45
9.1.2.	Navadni jelen.....	45
9.1.3.	Srnjad.....	45
9.1.4.	Divji prašič.....	45
9.1.5.	Gams.....	46
9.1.6.	Vidra.....	46
9.1.7.	Poljski zajec.....	46
9.1.8.	Želva – močvirska sklednica.....	46
9.1.9.	Fazan.....	46
9.1.10.	Poljska jerebica.....	46
9.1.11.	Raca mlakarica.....	46
9.1.12.	Gozdni jereb.....	46
9.1.13.	Labod.....	47
9.1.14.	Ostale ptice.....	47
9.2	Živalski svet dolenskega (kranjskega) dela občine.....	47
9.2.1	Velike zveri.....	47
9.2.3	Ostale zveri.....	48
9.2.4	Navadni jelen.....	48
9.2.5	Srna.....	48
9.2.6	<i>Divji prašič</i>	48
9.2.7	<i>Gams</i>	48
9.2.8	Mala divjad.....	48
9.2.9	<i>Navadni polh</i>	49
9.2.10	<i>Mali sesalci</i>	49
9.2.11	Labod.....	49

10.	SEIZMOLOŠKE ZNAČILNOSTI	49
10.1	Potresna nevarnost Slovenije	49
10.2	Potresna nevarnost v občini Brežice.....	52
10.3	Potres leta 1917 v Brežicah	52
11.	EKOLOŠKE IN DRUGE ZNAČILNOSTI	53
12.	PROSTORSKE ZNAČILNOSTI	56
12.1	Lokacija pomembnih objektov za zaščito in reševanje	56
12.2	Lokacija objektov, ki dodatno ogrožajo okolico	58
13	GOSPODARSKE ZNAČILNOSTI.....	58
13.1	Kmetijstvo	58
13.2	Turizem.....	59
13.2.1	Turistične zanimivosti v občini Brežice	60
14	PROMETNE ZNAČILNOSTI	64
15	ENERGETSKE ZNAČILNOSTI.....	65
16	DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI.....	67
17	KULTURNE ZNAČILNOSTI	70
18	EPIDEMIOLOŠKE ZNAČILNOSTI.....	72
19	NARAVNE IN DRUGE NESREČE, KI OGROŽAJO OBČINO BREŽICE	75
19.1	Jedrska ali radiološka nesreča.....	75
19.2	Rušilni potresi	76
19.3	Poplave.....	76
19.4	Požari večjega obsega.....	76
19.5	Prometne nesreče na avtocesti večjega obsega	76
19.6	Prometne nesreče na železniški progi večjega obsega.....	77
19.7	Neurja	77
19.8	Pojavi kužnih bolezni pri živalih večjega obsega	77
19.9	Zemeljski plazovi.....	78
19.10	Teroristični napadi.....	78
19.11	Suše	78
19.12	Nesreče zrakoplovov	79
20	VIRI NEVARNOSTI	81
20.1	Uvod	81
20.2	Splošno o potresih	81
20.2.1	Žarišče in nadžarišče potresa	84

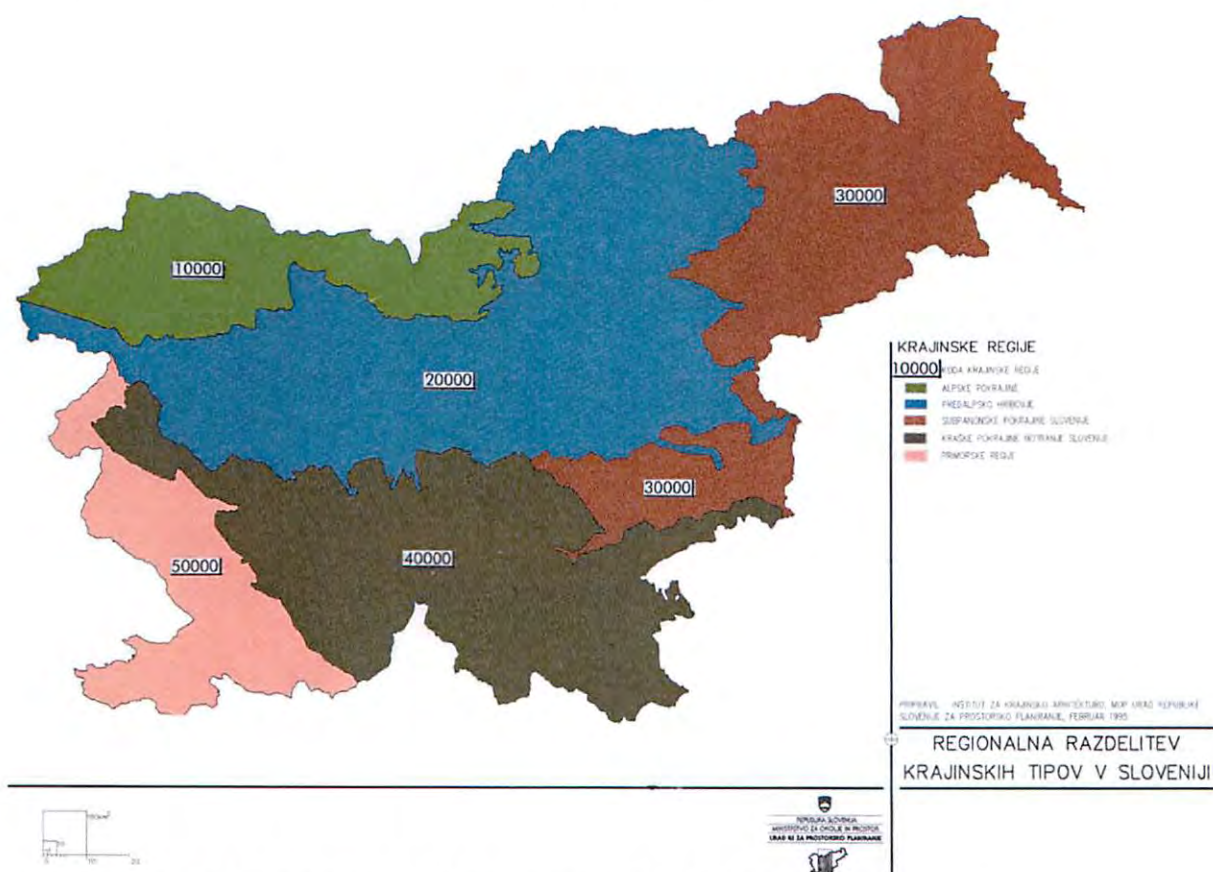
20.2.2	Globina potresnega žarišča.....	84
20.2.3	Potresni ali seizmični valovi.....	84
20.2.4	Intenziteta potresa (stopnja potresnih učinkov).....	84
21	MOŽNI VZROKI NASTANKA NESREČE VEČJEGA OBSEGA.....	85
22	VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČE.....	86
23	VRSTA, OBLIKA IN STOPNJA OGROŽENOSTI.....	86
23.1	Vrsta in oblika ogroženosti.....	86
23.2	Razredi in stopnje ogroženosti.....	86
24	POTEK IN MOŽEN OBSEG NESREČE.....	88
24.1	Potek nesreče.....	88
24.2	Možen obseg nesreče.....	88
25	OGROŽENI PREBIVALCI, ŽIVALI, PREMOŽENJE IN KULTURNA DEDIŠČINA.....	88
26	VERJETNE POSLEDICE NESREČE.....	89
27	VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE.....	92
27.1	Požari in eksplozije.....	93
27.2	Nesreče z nevarnimi snovmi.....	93
27.3	Plazovi, podori in poplave.....	108
27.4	Bolezni ljudi in živali.....	108
27.5	Jedrska nesreča.....	108
28	MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE.....	108
29.1	Literatura.....	108
29.2	Viri.....	109
30.	KRATICE.....	113

1. 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



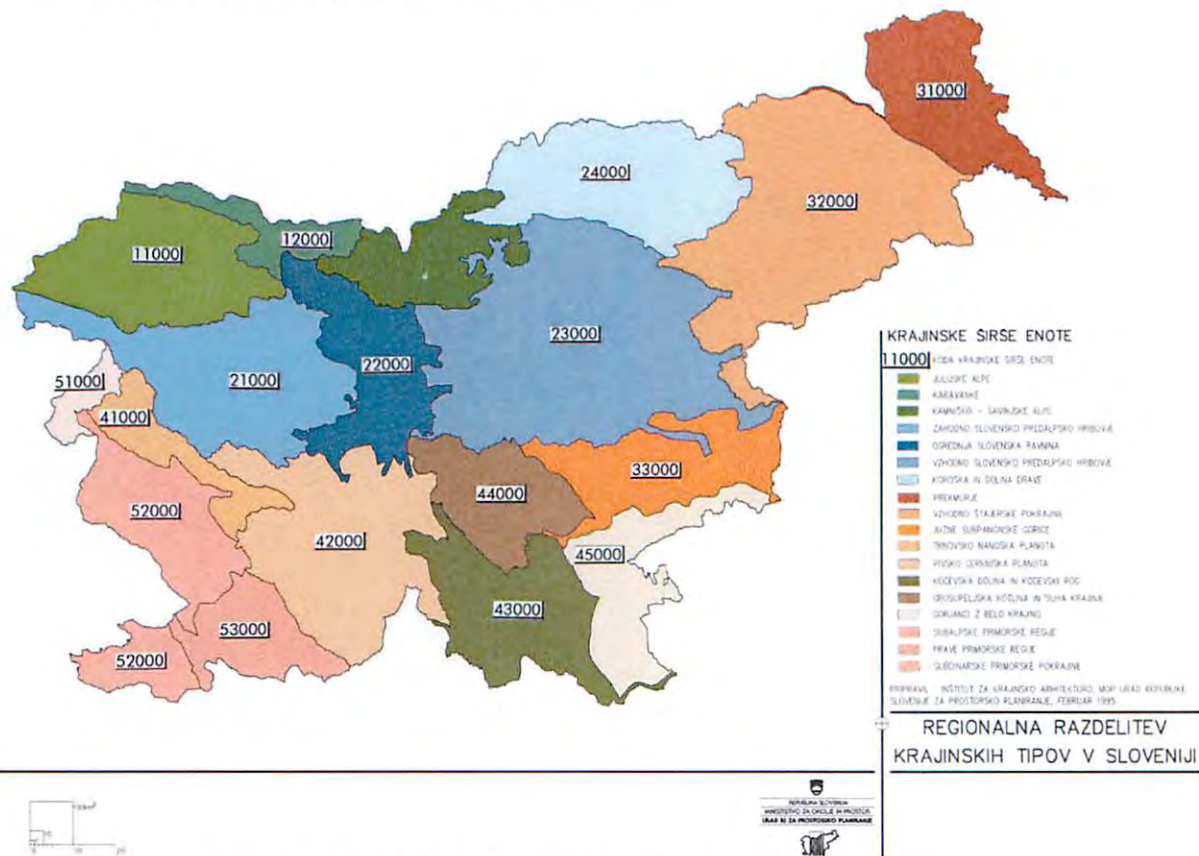
Vir: http://www.ppz.mzip.gov.si/doc/aplikacije_prost_podatki/21-79-1.htm

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)



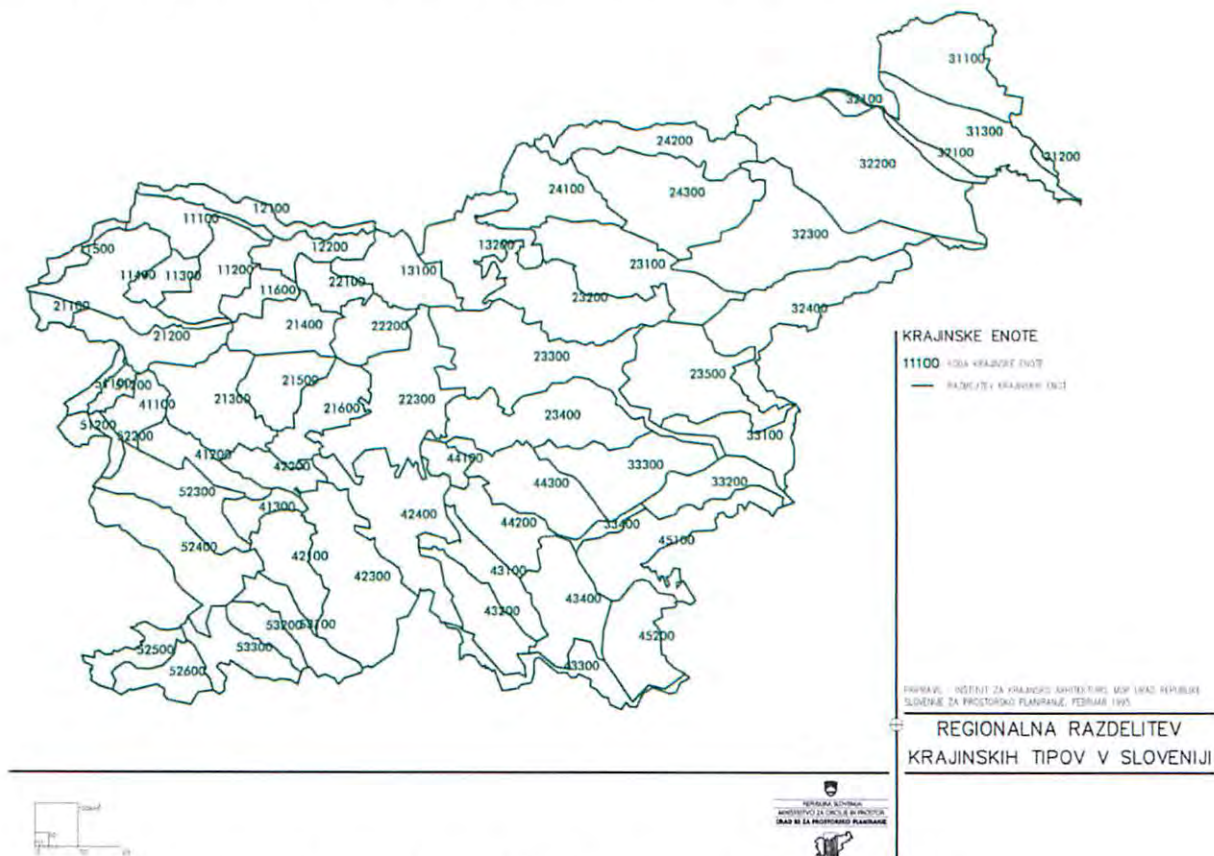
Vir: http://www.ppz.mzjp.gov.si/doc/aplikacije_prost_podatki/21-79-2.htm

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-Obsotelsko 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.mzipp.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).

1.1 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)

1.2 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)

1.3 Predgorje vzhodno od Savinje

»Razgiban relief in površinski pokrov opredelujeta 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)

1.4 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)

2. ZGODOVINSKA DELITEV OBČINE BREŽICE

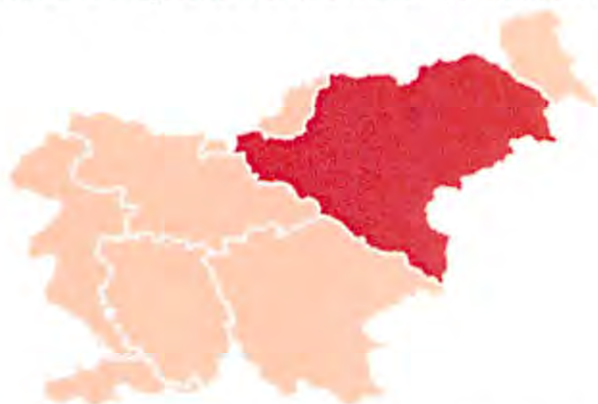
Nastanek dežel v srednjem veku je eden najpomembnejših rezultatov zgodovinskega razvoja na velikem prostoru, ki mu je okvir dajala srednjeveška nemška država, v katero je spadala večina slovenskega ozemlja. Z njim se je začel proces, katerega rezultat je danes tako nemški kot avstrijski ustavni federalizem, 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)

2.1 Začetki Štajerske

Ko je okrog let 1050 in 1056 mejnogrofovsko oblast pridobil nov visokoplemiški rod Traungauev 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

gospostvo 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/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%26tm%3Disc%26tbo%3Du&zoom=1&q=%25C5%A1tajerska&usg=__B33eBgE-qy_I8ngqViYOPD_pxHw=&docid=qKyZgDeRNeAyXM&hl=sl&sa=X&ei=0oViUfnIAsidO66DgNAC&sqi=2&ved=0CDoQ9QEwAg&dur=125

2.2 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%3BWKOTll1DaMTBBM%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&sqj=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 dolenjskega 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.

3. 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)

»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 zilijskem 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 odslikavajo 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 uporu 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 Dobove 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 pisemenih virih sicer ni zaslediti nasilja. Okoliški kmetje so bili razburjeni in vznemirjeni. Pričakovali so ukinitve tlake in fevdalizma. Med ljudmi so krožile govorce 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 vložitev 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 morije, 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 kri« 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 uporju 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 Moškonu. 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 štiri 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 Brežini. 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 Moškoni, da se na Kunejevem hramu zadržujejo sumljivi moški. Od tu jih je Grzina poslal na občino Podsreda. Tajnik občine, Jercej je takoj obvestil žandarmerijo v Kozjem. 29. novembra 1941 popoldne (po nemškem uradnem dokumentu 28. novembra 1941) je četo obkolil v Kunejevem hramu 1. vod 1. čete 93. rezervnega policijskega bataljona z okoli 40 mož. Nemce je vodil Jercej. Neopazno so se približali hramu. V polurnem boju je bila četa uničena. (Povz. po Škaler, 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 dobesedno 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 naleteli na številne človeške kosti, ki so jih morali hitro zagrniti nazaj. Tudi ob gradnji čistilne naprave Brežice leta 2007 na omenjeni lokaciji so delavci naleteli 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 oklepov niso prebile. Iz oklepnih vozil so pričeli z mitraljezi streljati po slovenskih bojovníkih in enega ubili (Molan Jerneja), drugega (Fink Roberta) pa v času reševanja ubitega tovariša hudo ranili. Bojna skupina se je z izgubo dveh bojovníkov zaradi neprimerne 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)

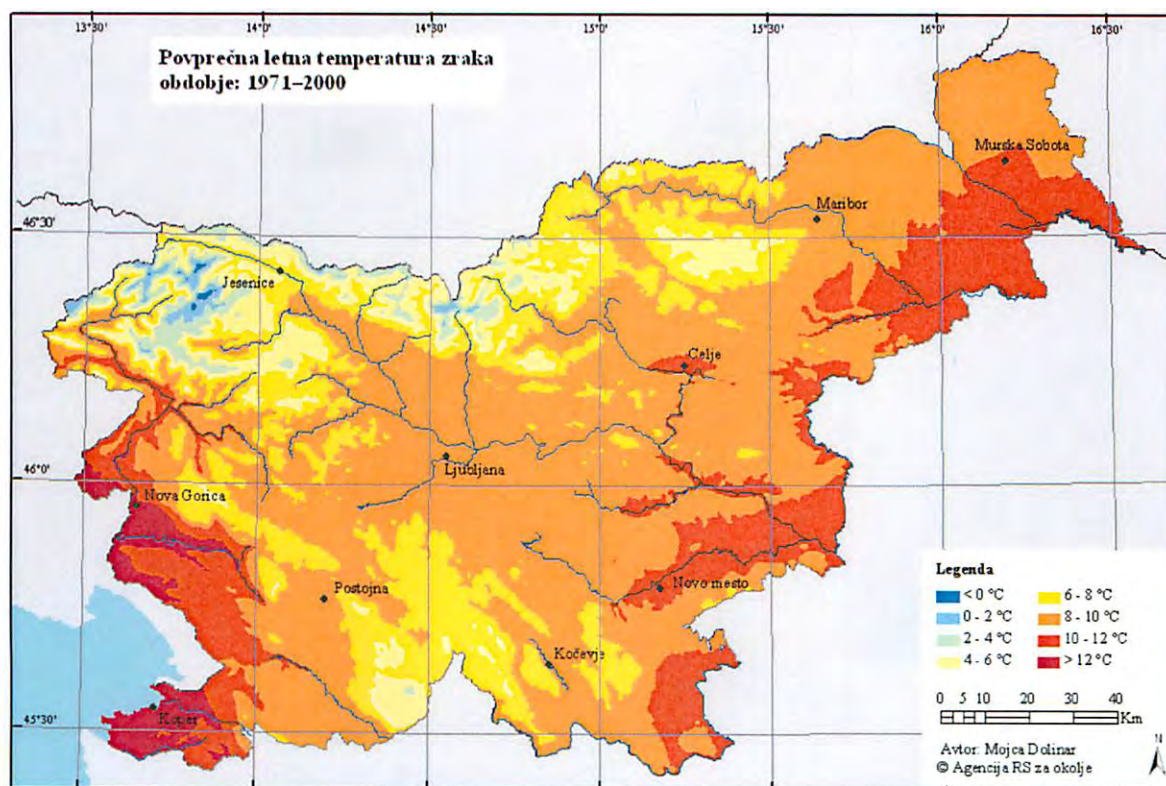
2. julija 1991 se je po Ivšiču 23 slovenskih bojovníkov, pripadnikov 110. jurišnega odreda Teritorialne obrambe Republike Slovenije (25. območni štab TO Brežice), ki jih je odbral Ivšič spopadlo pri vasi Prilipe z oklepno enoto jugoslovanske vojske, ki je prodirala proti slovenski meji iz smeri Jastrebarskega. Jugoslovanski tank je izstrelil granato na tovorna vozila, ki so bila postavljena v Prilipah preko ceste kot barikada. Slovenski bojovníki so izstrelili na tanke nekaj protitankovskih raket iz armbrustov, 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 bojovník 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 oklepnikov 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)

4. 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 gmote, 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 kotlinjo 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)

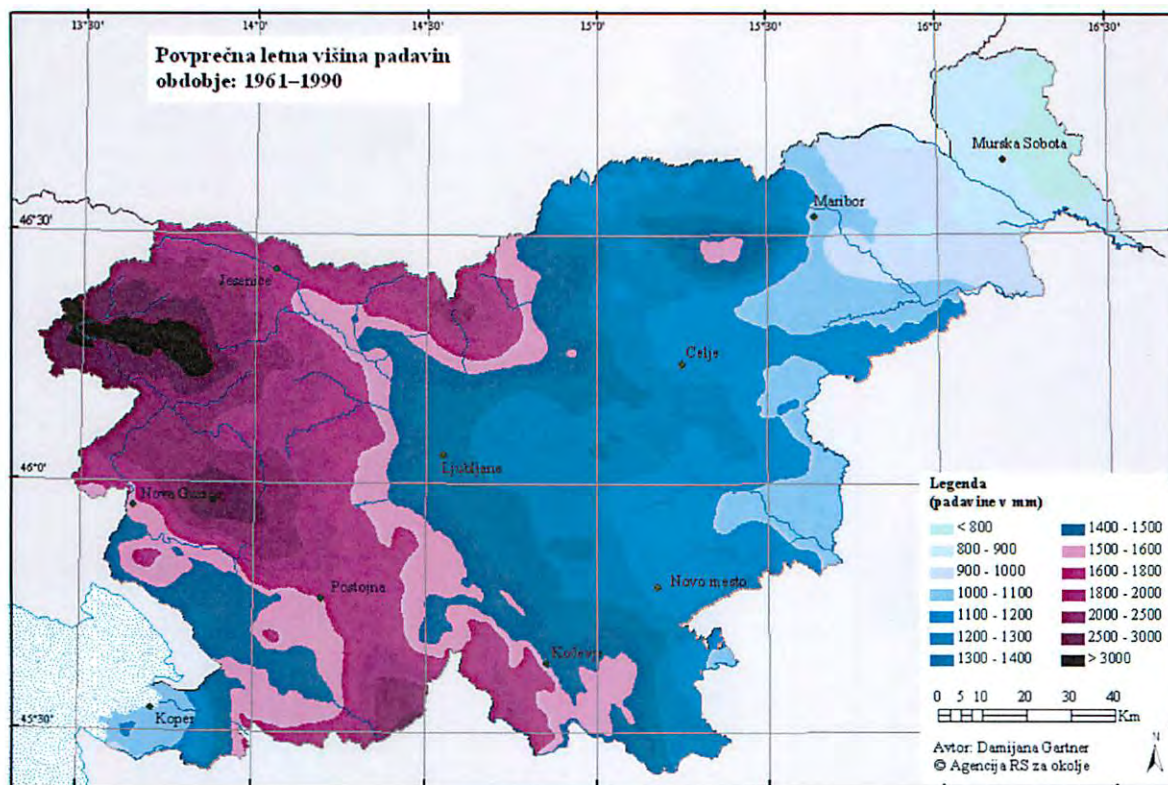
Slika 7: Povprečna letna temperatura zraka, obdobje: 1971-2000.



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

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

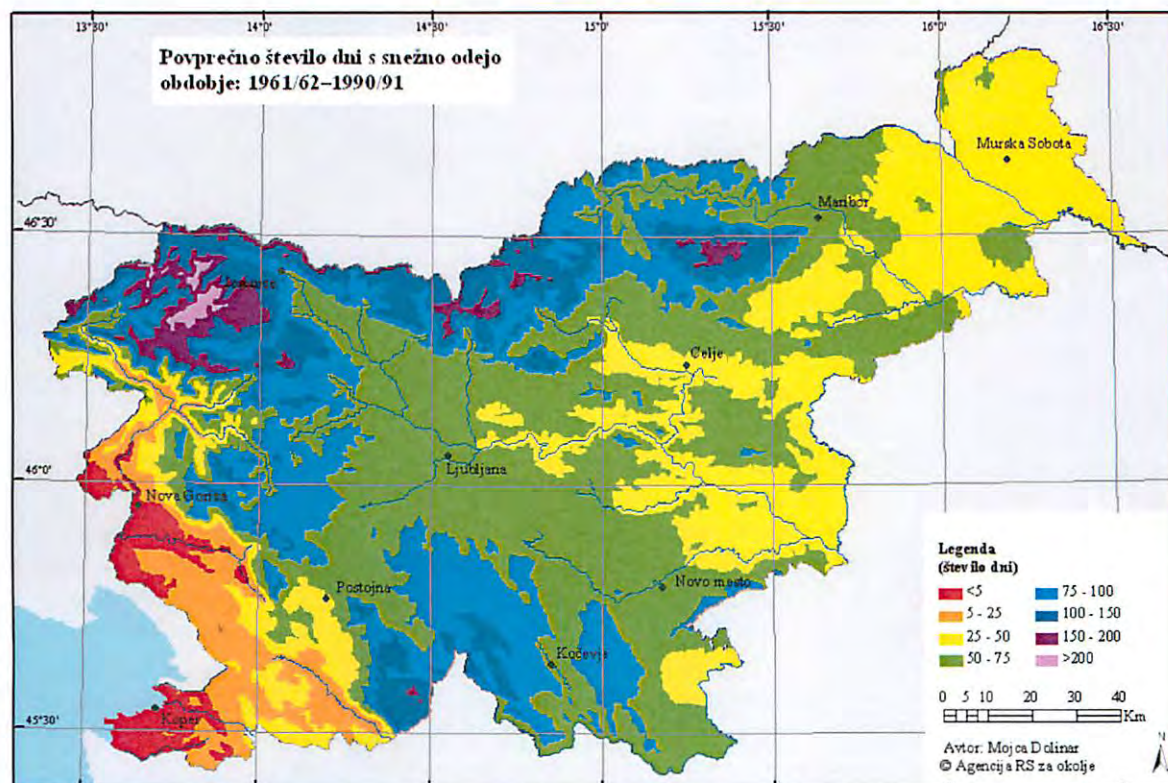
Slika 8: Povprečna letna višina padavin, obdobje: 1961-1990.



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.



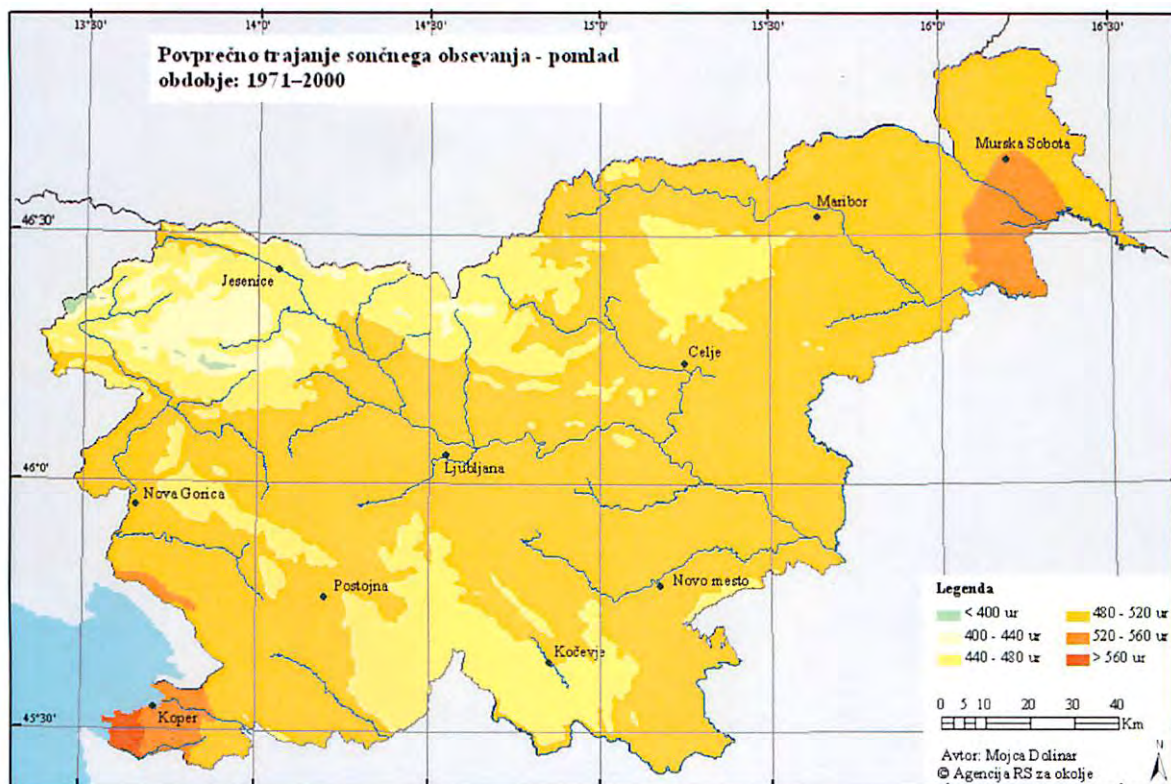
Vir: <http://www.arso.gov.si/vreme/podnebnje/karte/karta4034.html>

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>)

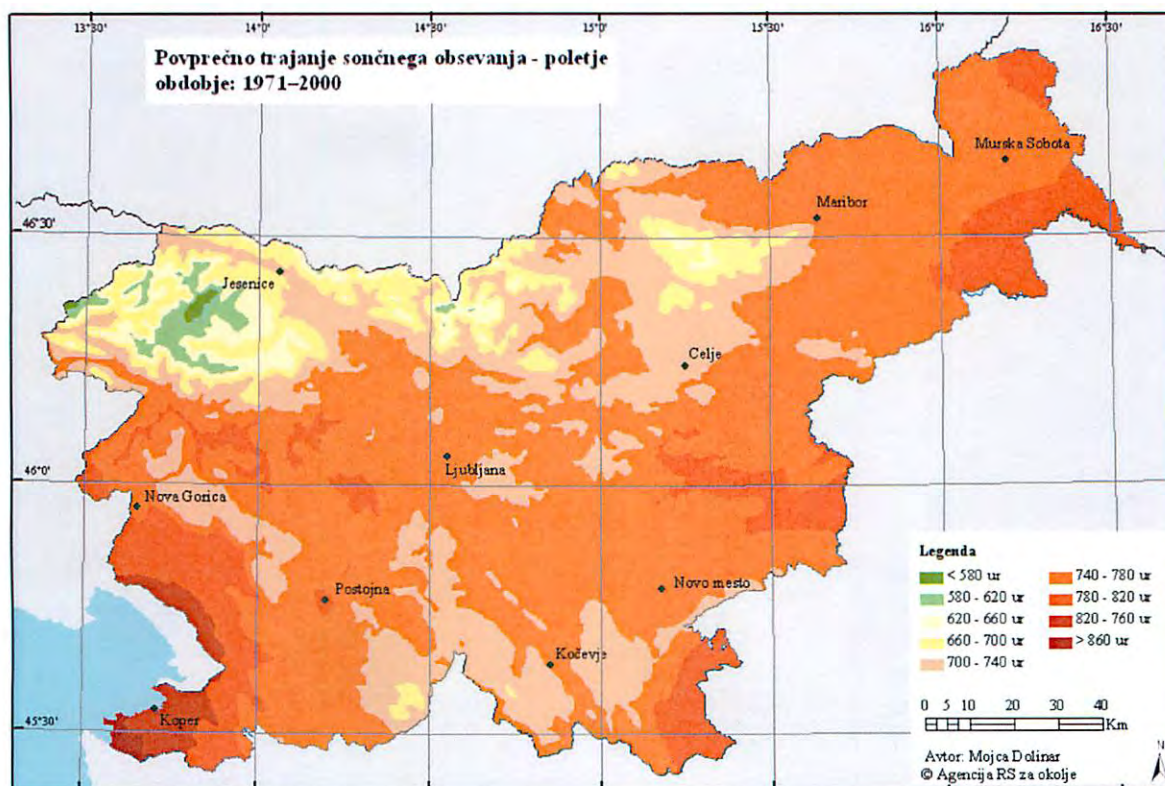
Slika 10: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – pomlad, obdobje 1971-2000.



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

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

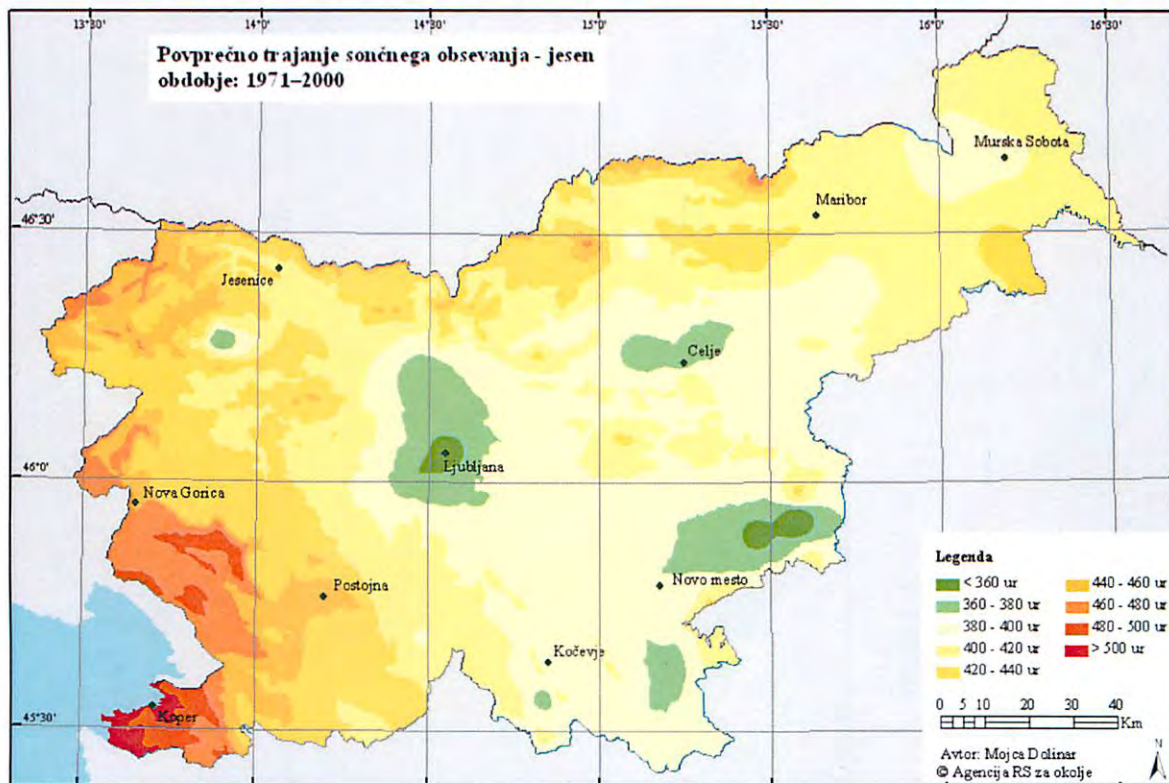
Slika 11: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – poletje, obdobje: 1971-2000.



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.

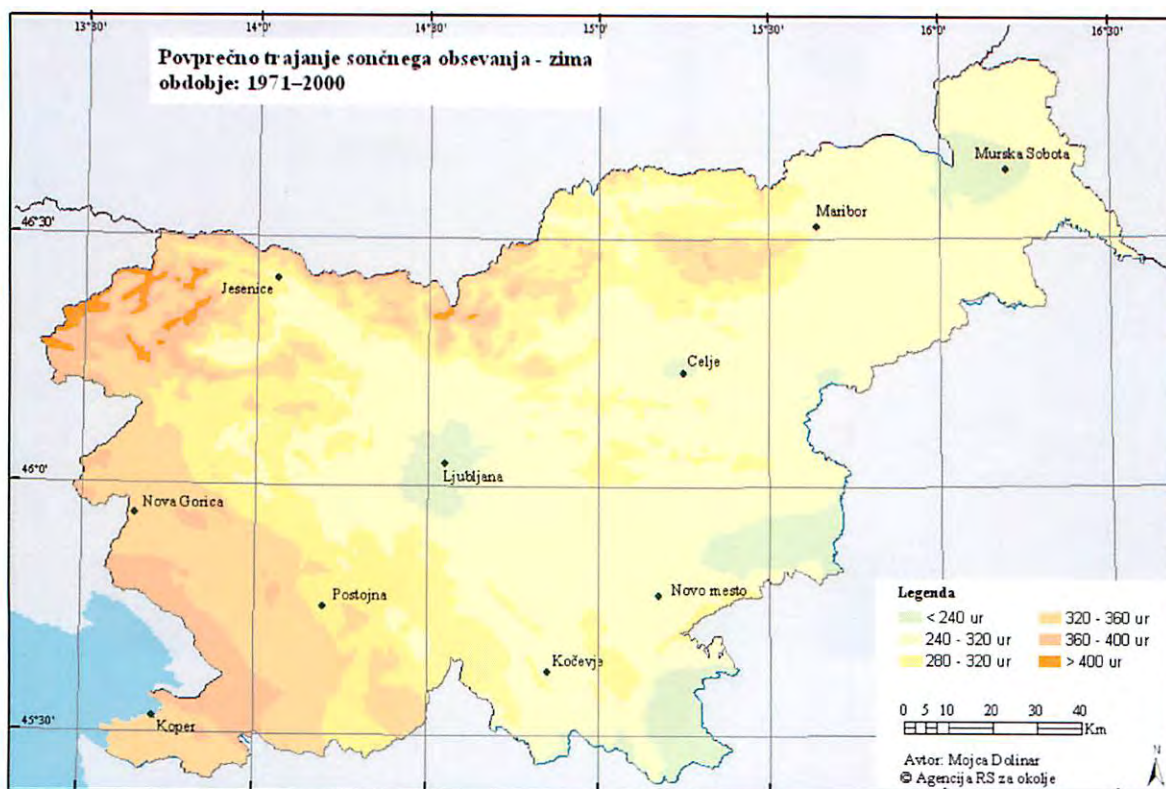
Slika 12: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – jesen, obdobje: 1971-2000.



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.

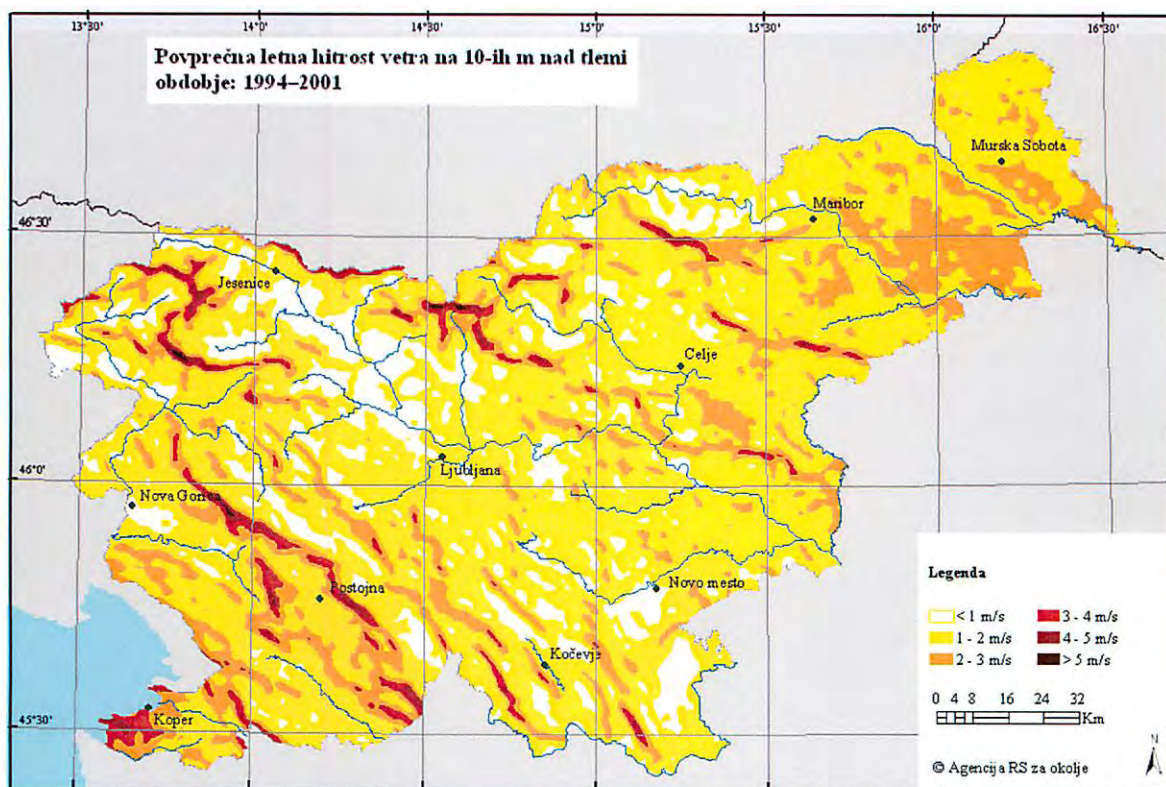
Slika 13: Povprečno trajanje sončnega obsevanja – zima, obdobje: 1971-2000.



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.

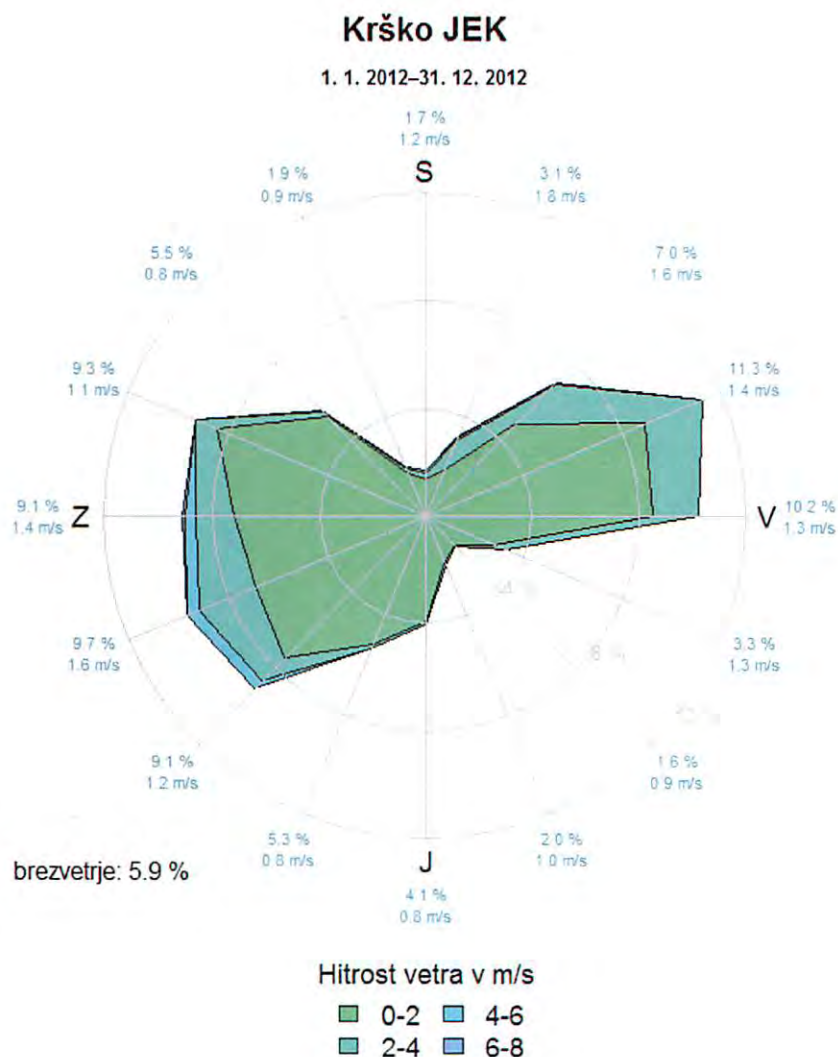
Slika 14: Povprečna letna hitrost vetra na 10-ih m nad tlemi, obdobje: 1994-2001.



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.

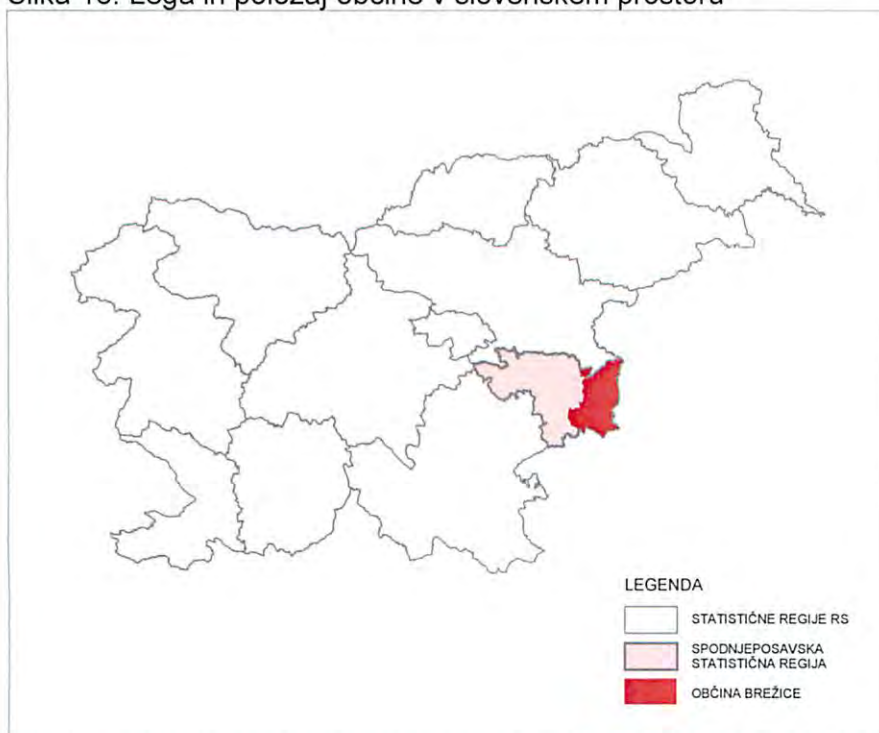
Tabela 1: Povprečna hitrost vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m

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

5. 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

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

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.

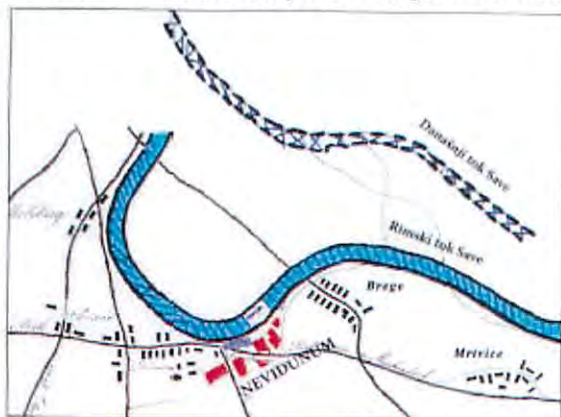
6. HIDROLOŠKE ZNAČILNOSTI

6.1 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 Skopic 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.

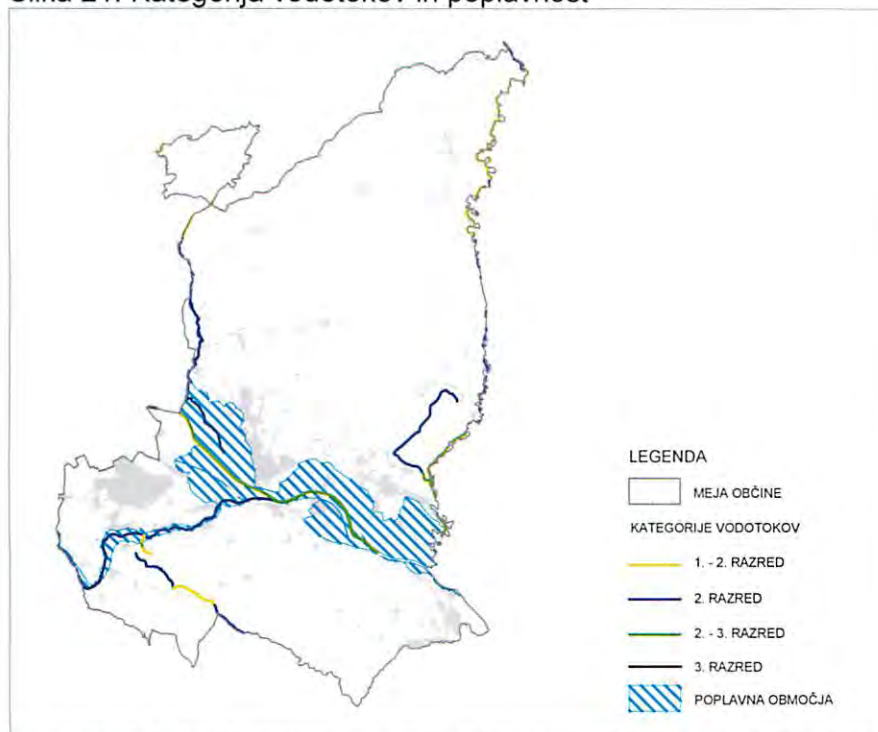
6.2 Današnje hidrološke značilnosti

Reki v štajerskem delu občine sta Sava, ki deli občino na severni – štajerski del ter južni – dolenski 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 gline kot npr. v Šentlenartu ob nekdanji opekarni ter v opuščeni gramozni jamah kot npr. ribniki v Vrbini ob levem bregu Save.

Reki v dolenskem 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.

6.3 Ocena kemijskega stanja in trendov vodnega telesa podzemne vode v Krški kotlini

6.3.1 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 proda 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>)

6.3.2 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 njunih 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 njunih 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.«

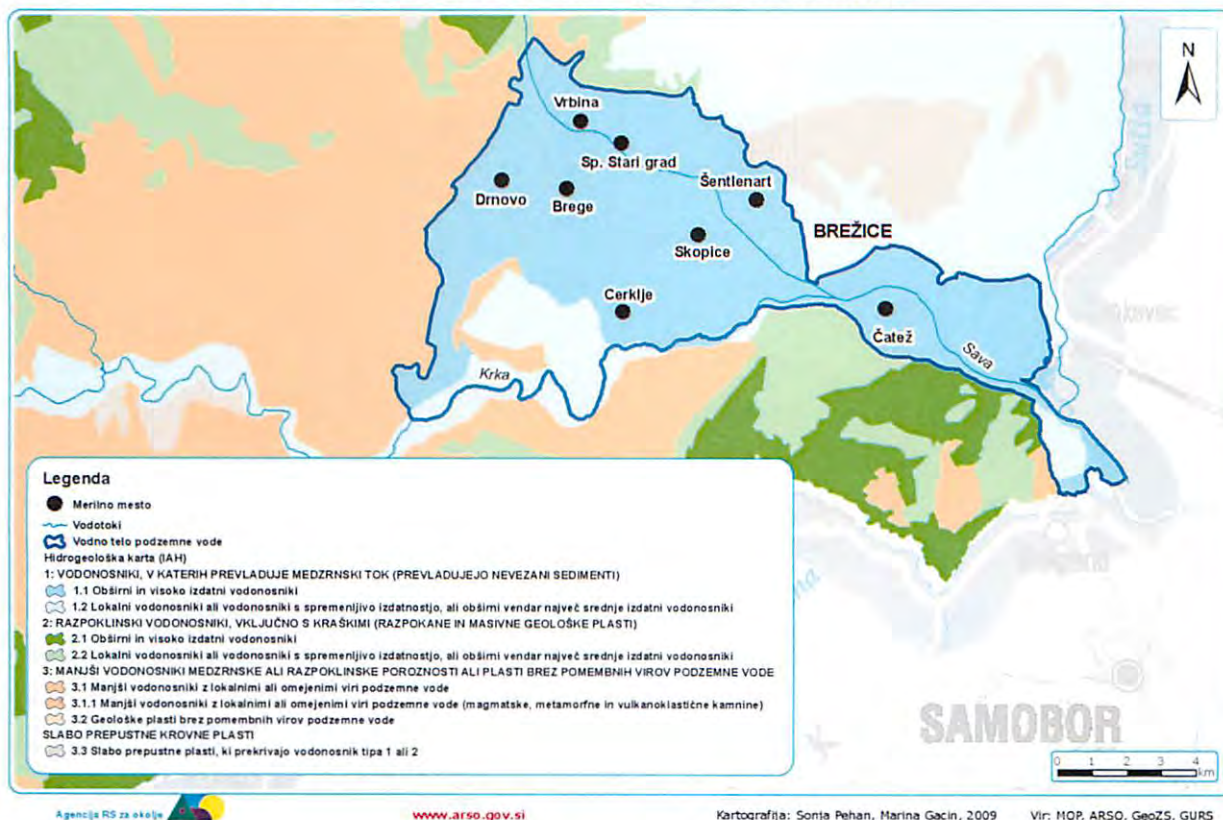
(<http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/1003.pdf>)

6.3.3 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>

6.3.4 Kemijsko stanje vodnega telesa Krška kotlina

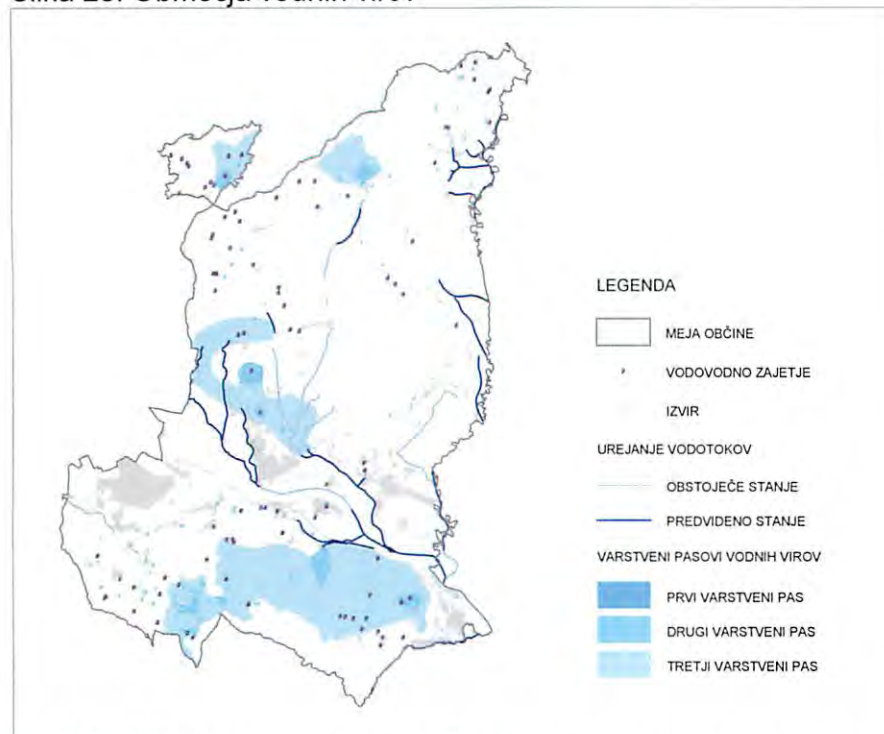
Vsebnosti nitratov in atrazina v Krški kotlini v letih 2007 in 2008 niso presegala standarda kakovosti. Na merilnih mestih Drnovo in Brege so bila odkrita preseganja standarda kakovosti vsebnosti desetil-atrazina. Vsebnosti ostalih pesticidov so bile nizke in niso presegale standardov kakovosti. Na merilnem 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>)

6.4 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 ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Pe-1/90	SROMLJE	43.5000 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Vt-1/84	BREŽICE	1.250.000 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Črpališče Brezina	BREŽICE	500 m ³	Rezervni vodni vir.
Mo-1/88	MOKRICE	28.350 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Mo-2/88	MOKRICE	106.650 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Pr-1/88	BREŽICE	630.720 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Pr-2/89	BREŽICE	473.040 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Novaščk	STOJANSKI VRH	11.000 m ³	Vrtina zagotavlja želeno kapaciteto vode skozi celo leto, tudi v sušnem obdobju.
Lešje	KRIŽE	5621 m ³	Vrtina skozi leto ne zagotavlja zelene kapacitete vode, zato bo v izvedbi nova vrtina.
Stankovo	MRZLAVSKI GAJ	1533 m ³	Vrtina zagotavlja želeno 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 m³ 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, Jereslavce, 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 m³ 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 m³ 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 m³ 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 m³ 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).

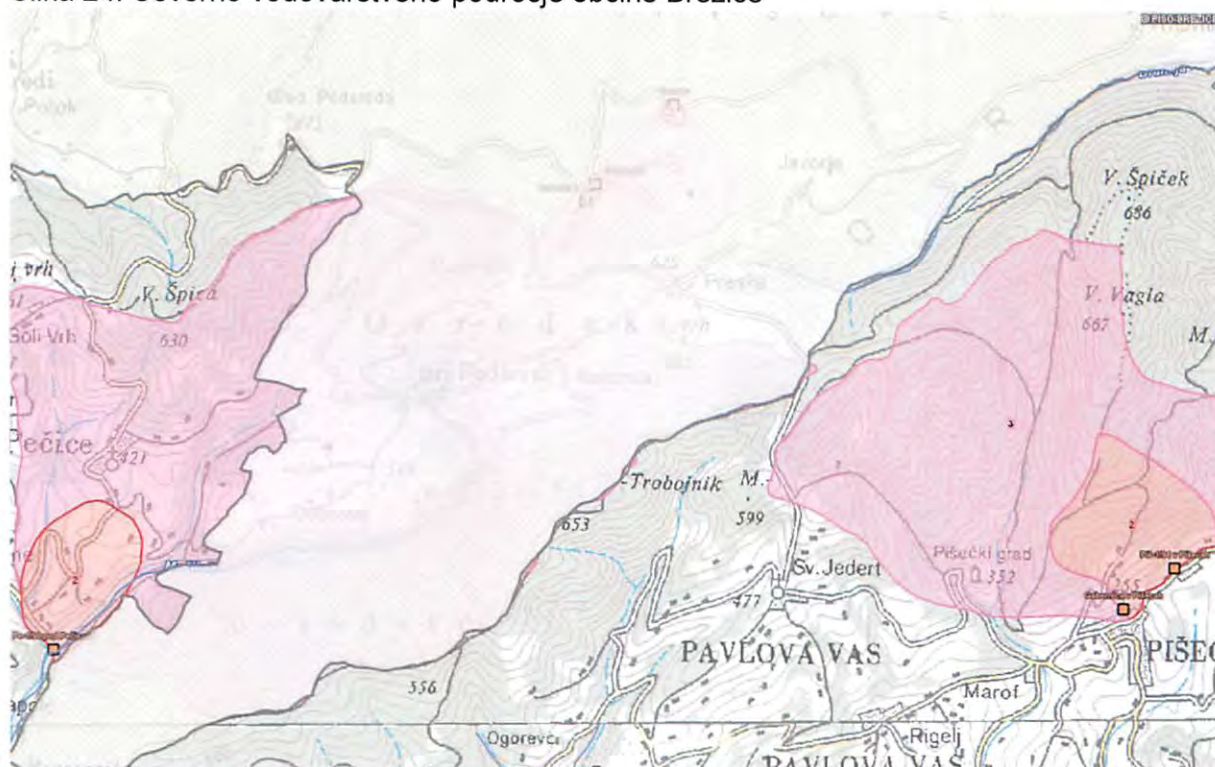
Slednja dva vodovodna sistema so prevzeli v upravljanje v letu 2012.

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.

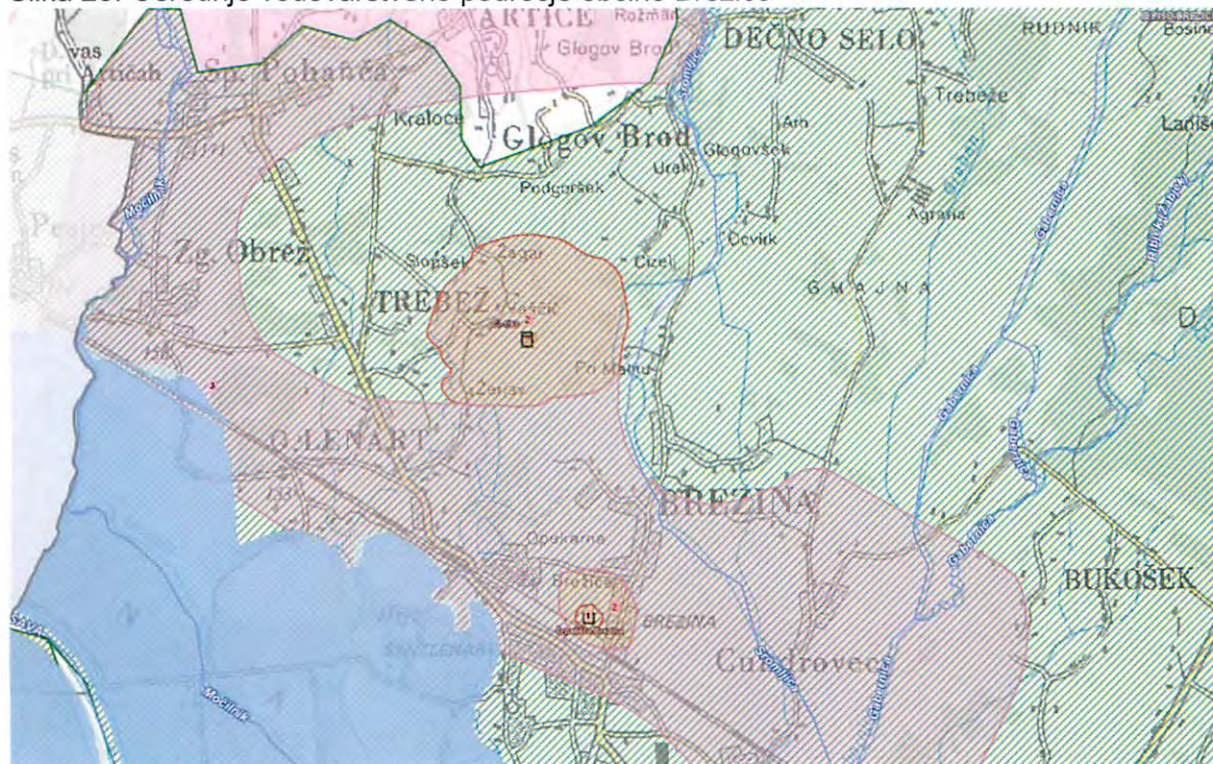
Slika 24: Severno vodovarstveno področje občine Brežice



Vir: https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE

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.

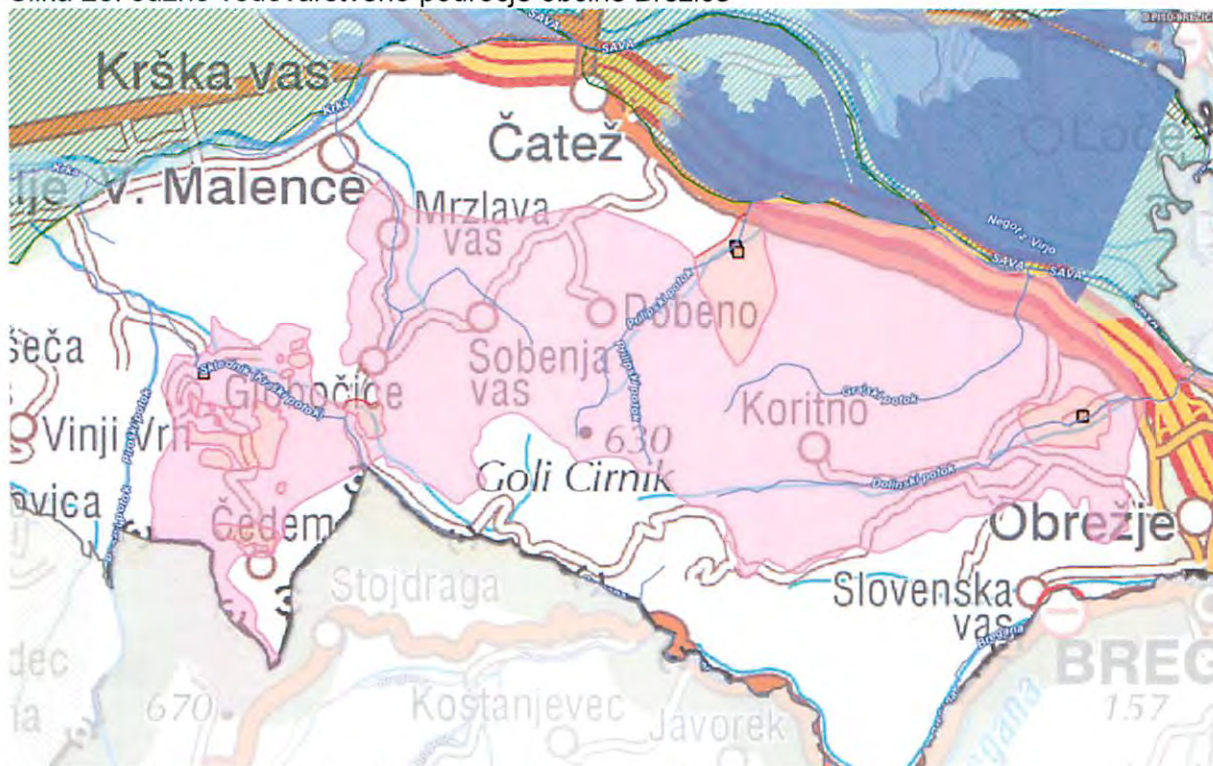
Slika 25: Osrednje vodovarstveno področje občine Brežice



Vir: https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE

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

Slika 26 prikazuje tri varstvene pasove (kvadrateg 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 Aqueductus 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

7. GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI

7.1 Matična podlaga v štajerskem delu občine

V severnem delu štajerskega dela občine, kjer je glavnina 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)

7.2 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 gozdna 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 kisla, 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)

7.3 Matična podlaga v dolenjskem oziroma kranjskem delu občine

V južnem delu dolenjskega 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 kislo 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)

7.4 Tla v dolenjskem 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 kisla, saj so karbonatni prodniki stopljeni in izprani v globlje plasti. Na teh tleh so pretežno kmetijske površine. (povzeto po Drvenkar 2010, 15)

8. 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.

8.1 Vegetacijske značilnosti štajerskega dela občine

8.1.1. 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)

8.1.2. 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)

8.1.3. 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)

8.1.4. 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)

8.1.5. 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)

8.1.6. 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)

8.2 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	%
Rastišča gabrovij in dobnav	675,75	17,7
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
Rastišča bukovij na nekarbonatnih kamninah	397,58	10,4
Gozd gradna in bukve z belkasto bekico	397,58	10,4
Gričevnata in podgorska rastišča bukovij na karbonatnih kamninah	2.533,14	66,2
Bukov gozd s tevjem	2.100,48	54,9
Bukovje z bršljanom	432,66	11,3
Termofilna rastišča bukovij in bukovja na rendzinah	220,86	5,8
Bukovje s črnim gabrom	220,86	5,8
Skupaj:	3.827,33	100

Vir: povzeto po Drvenkar et al. 2010, 17

8.2.1 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 sestaja tvori dob, beli gaber in posamično lipa, češnja in črna jelša, spodnji sloj pa beli gaber in maklen.» (Drvenkar et al. 2010, 17)

8.2.2 Gozd gradna in bukke 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 praprotnica 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)

8.2.3 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 teveje in lipica. (povzeto po Drvenkar et al. 2010, 17)

8.2.4 Bukovje z bršljanom (432,66 ha)

Združba, ki se v dolenjskem 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)

8.2.5 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)

9. ŽIVALSKI SVET

9.1 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)

9.1.1. 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)

9.1.2. 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)

9.1.3. 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)

9.1.4. 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)

9.1.5. 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)

9.1.6. 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)

9.1.7. 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)

9.1.8. Želva – močvirska sklednica

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

9.1.9. 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)

9.1.10. 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)

9.1.11. 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)

9.1.12. 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)

9.1.13. Labod

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

9.1.14. 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 štorklja, bela štorklja.« (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)

9.2 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)

9.2.1 Velike zveri

Občasno prisotnost rjavega medveda gre pripisati relativni bližini njegovega osrednjega življenjskega prostora na področju visokega krása. 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 dolenskega oziroma kranjskega dela občine občasno prisoten tudi volk, vendar informacij o njegovi prisotnosti v zadnjem desetletju ni. (povzeto po Oršanič 2010, 18)

9.2.3 Ostale zveri

Lisica je stalno prisotna in razširjena po celotnem območju dolenskega 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)

9.2.4 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)

9.2.5 Srna

Srnjad je prisotna v celotnem področju dolenskega 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)

9.2.6 Divji prašič

Je razširjen na področju dolenskega 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)

9.2.7 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)

9.2.8 Mala divjad

Od vrst male divjadi živi na območju dolenskega 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)

9.2.9 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 življenskega okolja za navadnega polha je pomembno ohranjanje dreves z dupli. (povzeto po Oršanič 2010, 19)

9.2.10 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, rumenogrla miš, belonoga miš, dimasta miš in podlesek. (povzeto po Oršanič 2010, 20)

9.2.11 Labod

Labodi so pogosto videni po vsem vodotoku reke Krke.

10. SEIZMOLOŠKE ZNAČILNOSTI

10.1 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 dosegaajo prav velikih vrednosti magnitude, so lahko njihovi učinki dokaj hudi zaradi razmeroma plitvih žarišč.

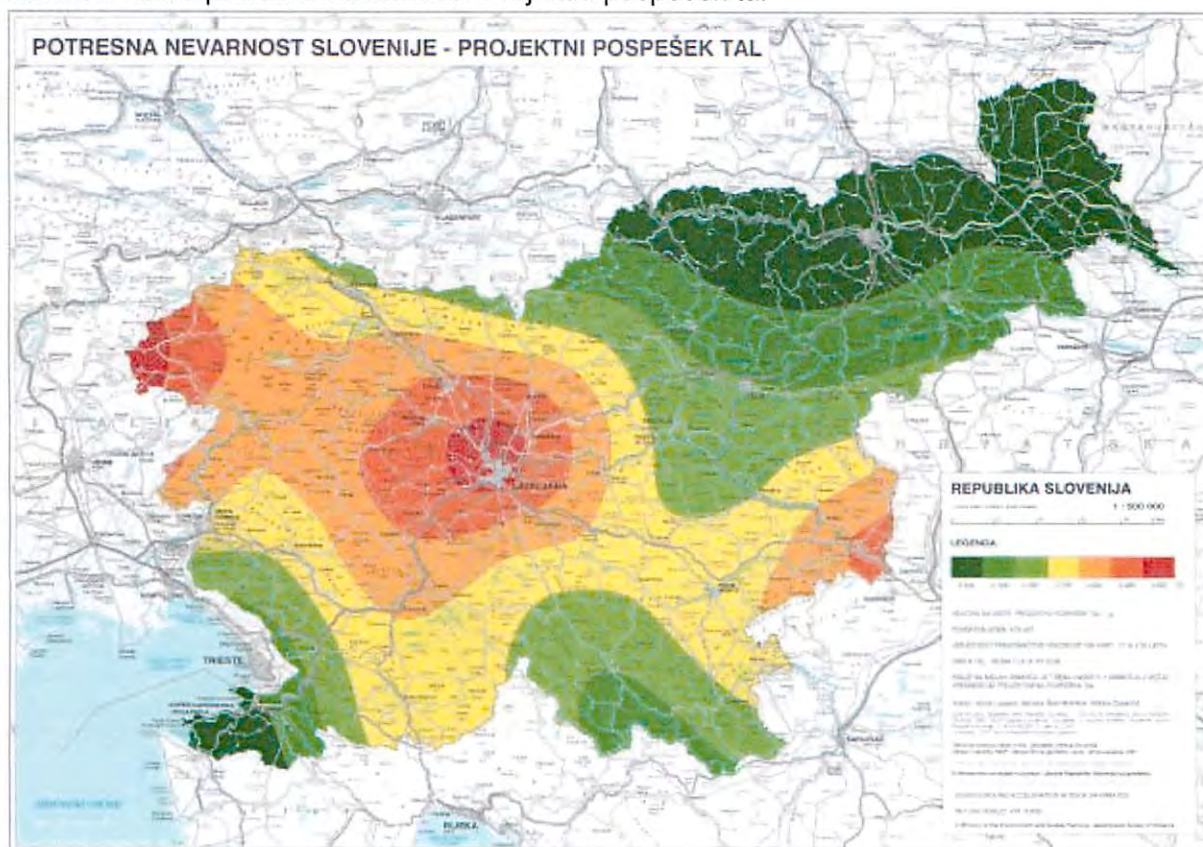
Pas večje potresne nevarnosti poteka po osrednjem delu Slovenije od severozahoda proti jugovzhodu države. Z oddaljevanjem od tega pasu proti severovzhodu in jugozahodu se potresna nevarnost vidno zmanjšuje. Izstopajo tri območja z največjo potresno nevarnostjo: Območje zahodne Slovenije. Tu so se tla 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 projektne 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)

»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)

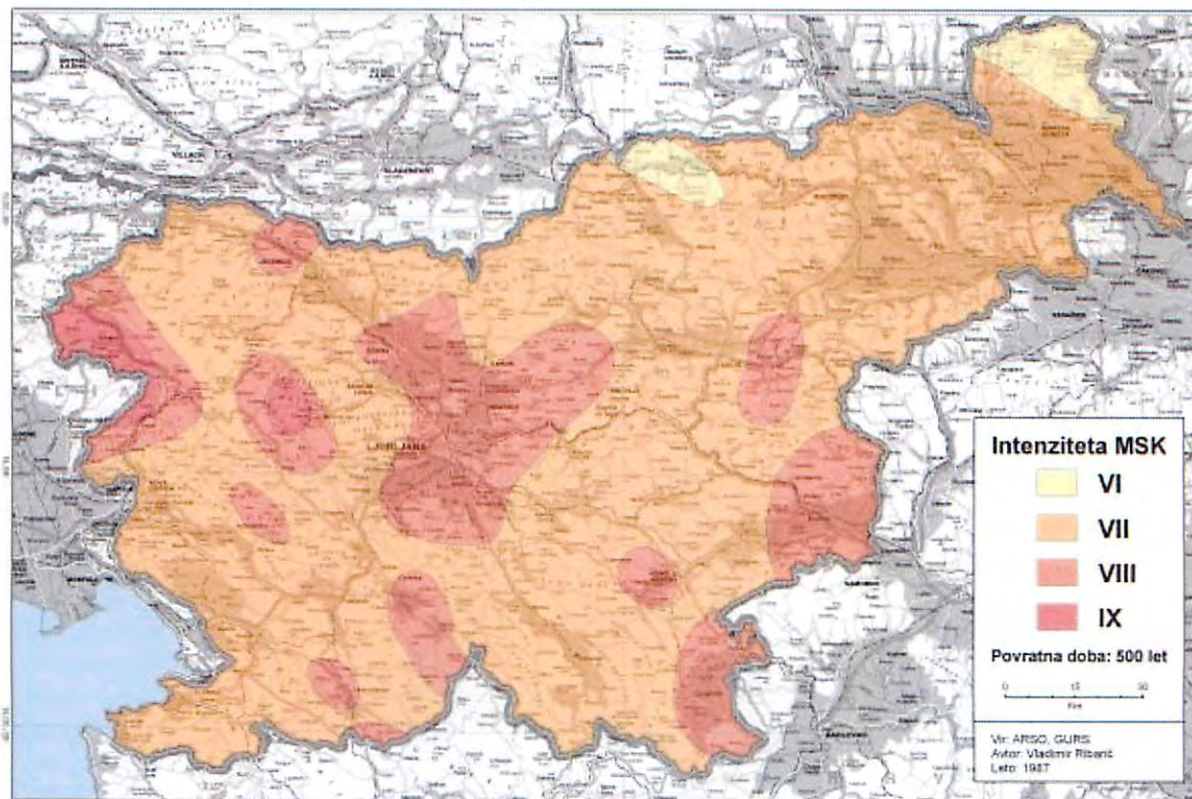
»Območje Brežic. K dokaj veliki vrednosti projektne pospeška tal prispevajo tu številni razmeroma šibki in redki močnejši potresi. Najmočnejši znani potres je bil tu leta 1917, ki je bil eden od dveh največjih potresov v 20. stoletju z žariščem na ozemlju Slovenije. K potresni nevarnosti tega območja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

Slika 28: Karta potresne nevarnosti: Projektni pospešek tal



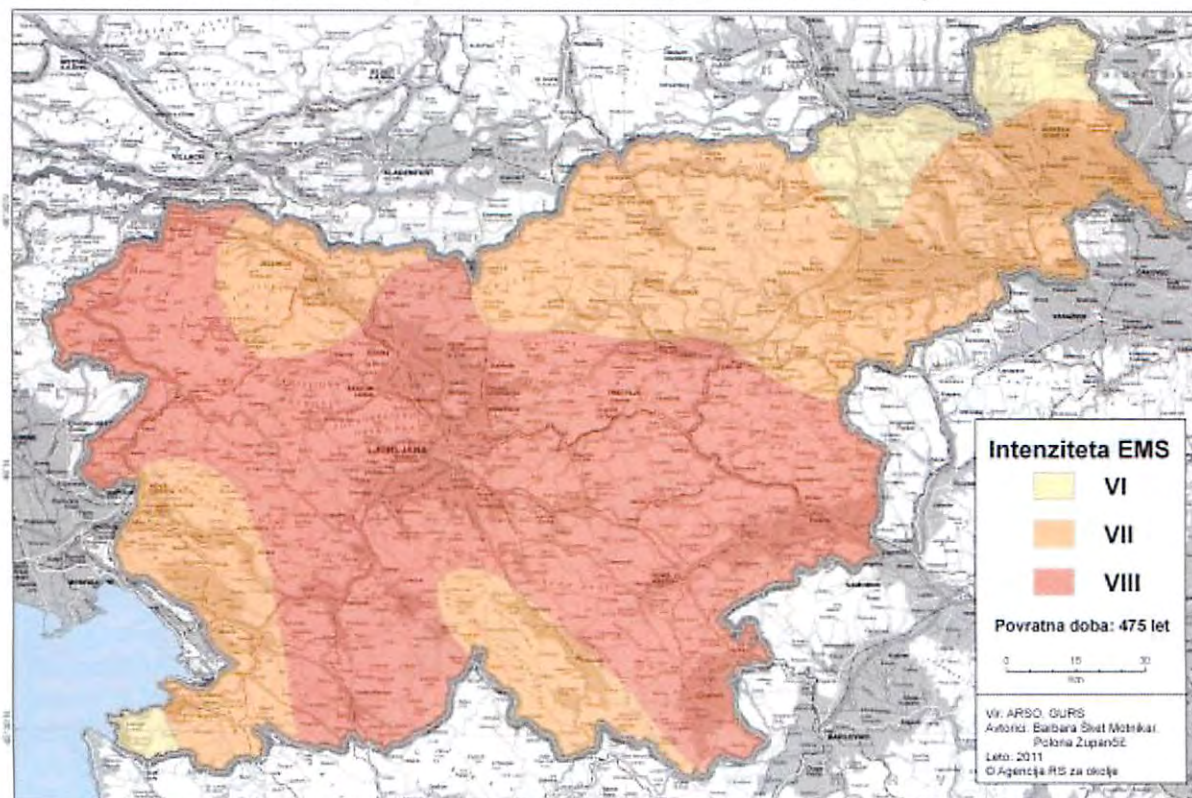
Vir: http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20nevarnost/projektني_pospesek_tal.html

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

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

10.2 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 seizmogeno 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 presegli 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)

10.3 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)

11. 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 habitati ogroženih ali endemičnih rastlinskih ali živalskih vrst in habitati 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 OBMOČJA	ZAVAROVANEGA
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)

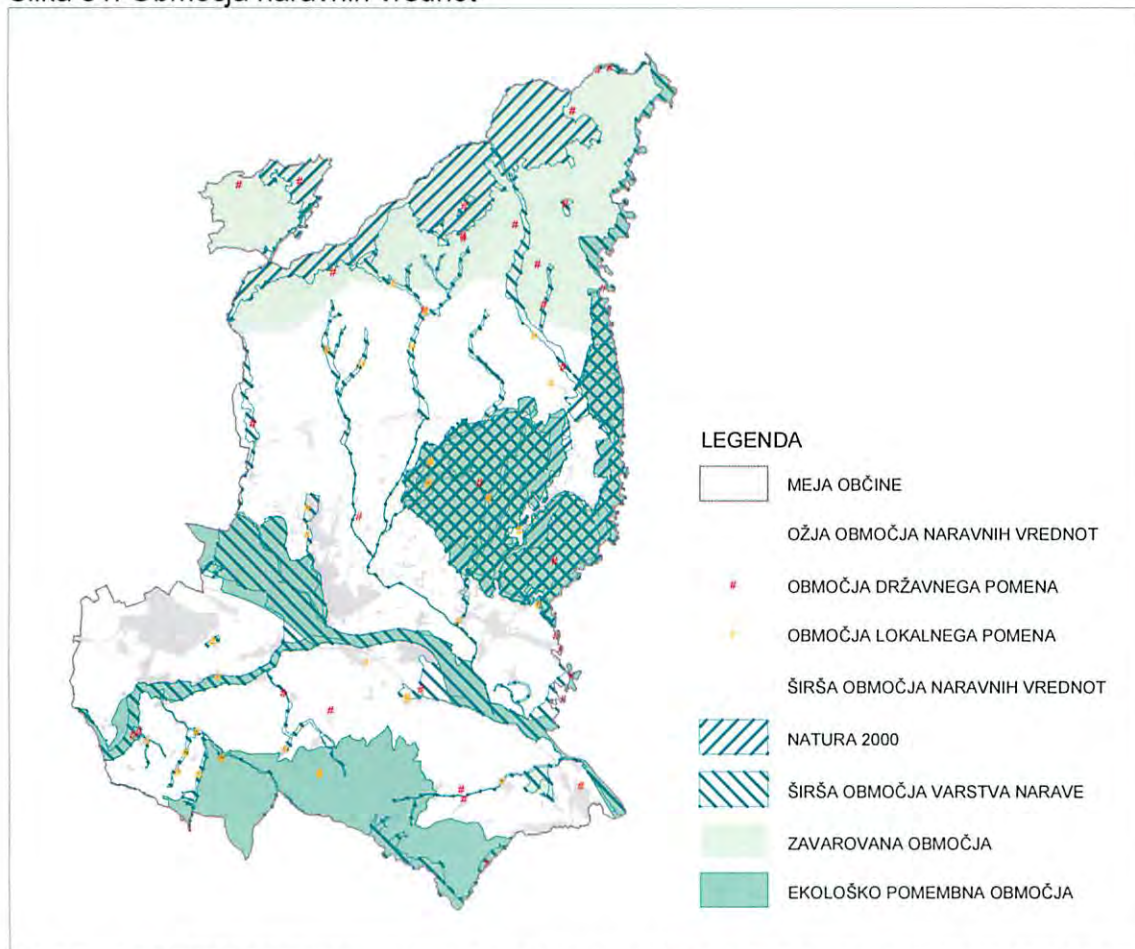
Tabela 5: Območja Natura 2000 v občini Brežice

OBMOČJE	SKUPINA	VZROK ZA ZAVAROVANJE
Orlica	pSCI	Rastlinske in živalske vrste: vidra (<i>Lutra lutra</i>) mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) navadni koščak (<i>Austroptamobius 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 - Jovsi	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 štoklja (<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)

12. PROSTORSKE ZNAČILNOSTI

12.1 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.

12.2 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

13 GOSPODARSKE ZNAČILNOSTI

13.1 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 opušča 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.

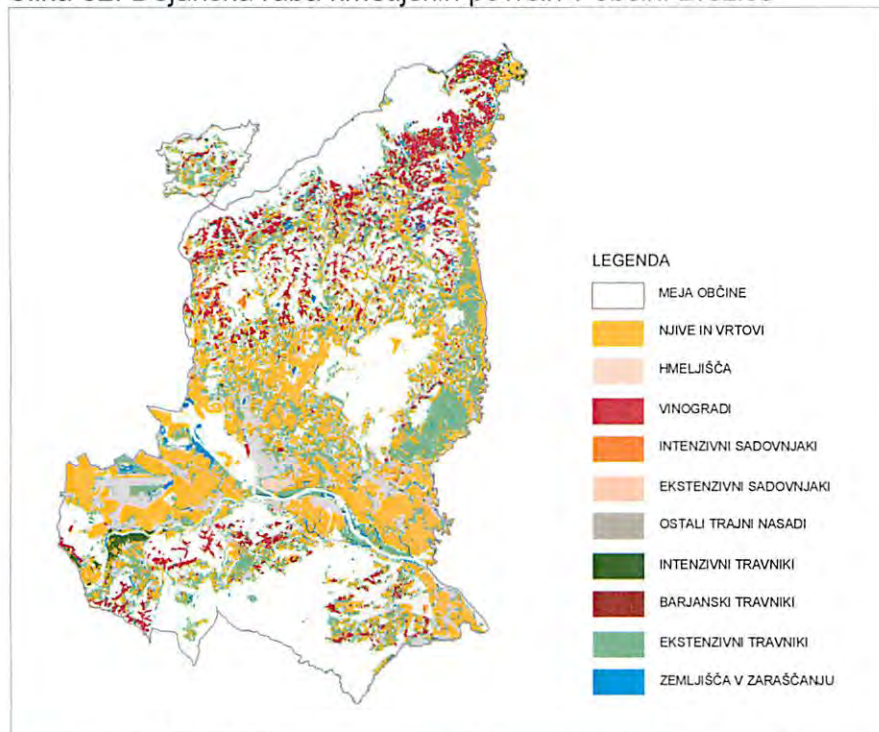
V občini je nekaj večjih kmetijskih gospodarstev, ki so samozadostna in le lahko preživljajo le s kmetijsko dejavnostjo. Veliko kmetij se odloča za dopolnilne dejavnosti. Pomembno vlogo v kmetijstvu igra intenzivno sadjarstvo in vzgoja sadik. Pojavljajo se konflikti med kmetijstvom in varstvom narave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

13.2 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)

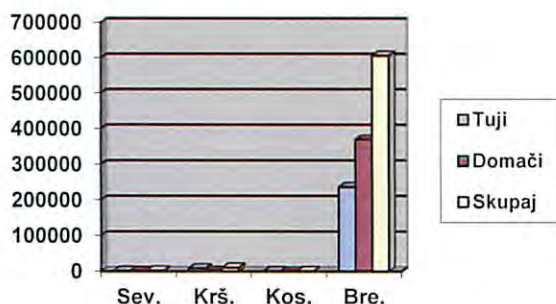
Tabela 6: Število nočitev turistov po občinah v regiji Posavje in višina pobrane turistične takse v letu 2008

	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.

13.2.1 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, ostriz, zelenika, androga, som in mrena. V reki Krki so poleg teh, ki so v Savi tudi sončni ostriz, 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 ostrizi, 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, ostrizi, 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, ostrizi, 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,

Piršembreg, 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 živlensko 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 trichoides).« (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 rovov.

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 Pischätz«. 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)

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)

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 razstavljeni 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 vходу 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«.

14 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 stihijsko 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)

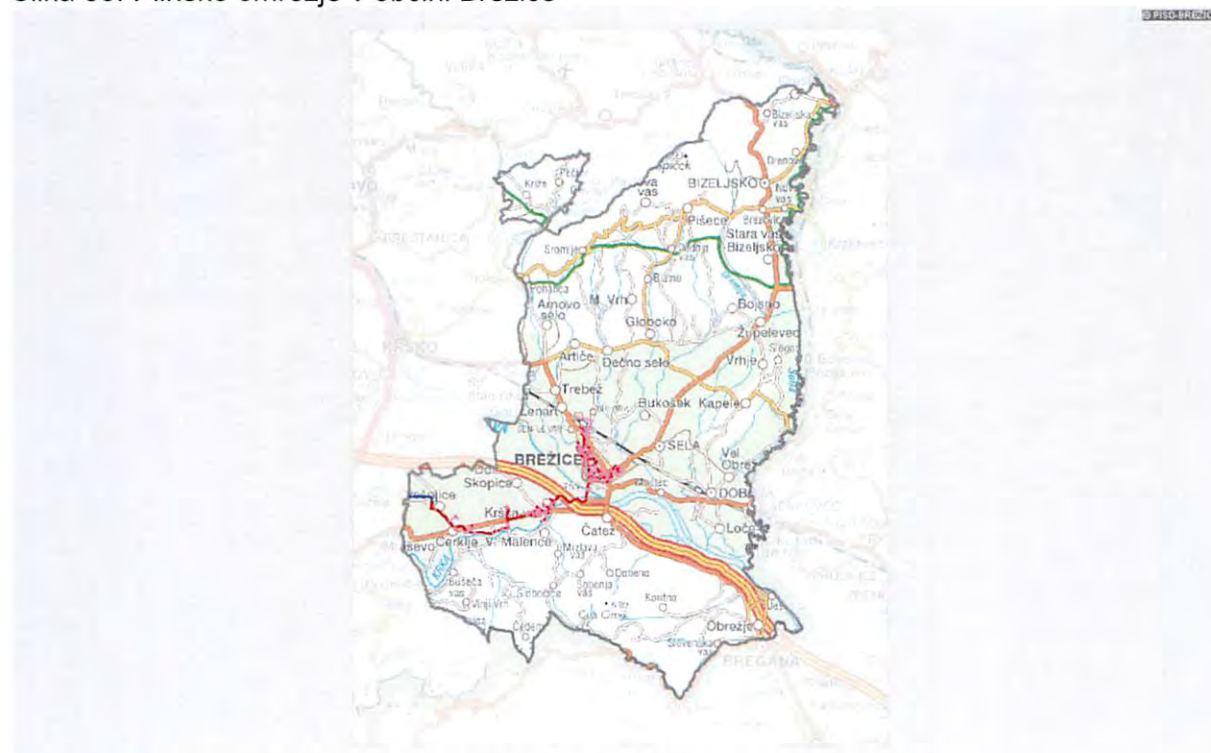


Vir: https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE

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

15 ENERGETSKE ZNAČILNOSTI

Slika 35: Plinsko omrežje v občini Brežice



Vir: https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE

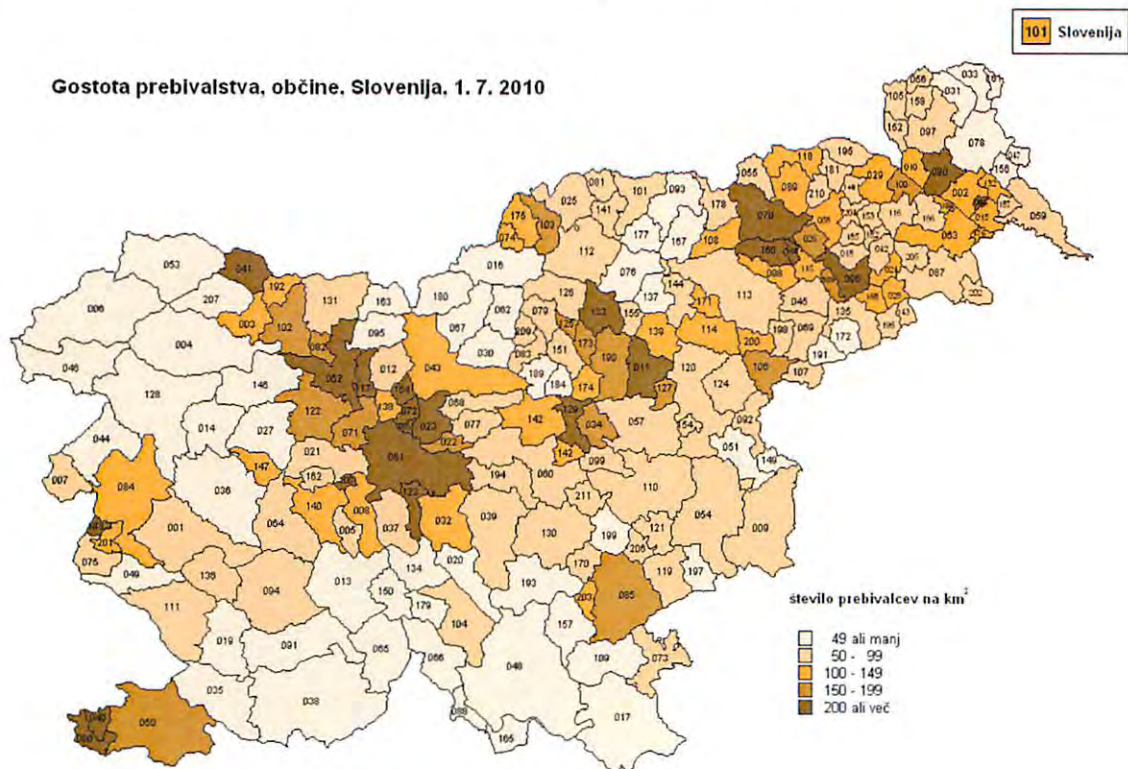
Slika 36: Električno omrežje



Vir: https://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=BREZICE

16 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

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



Vira: Statistični urad Republike Slovenije, Geodetska uprava Republike Slovenije

© SURS

Vir: Statistični urad RS, 2013

Občina Brežice ima na dan 1.7.2010, 91 prebivalcev na 1 km²
(povzeto po Statistični urad RS, 2013)

Poselitev v nekem prostoru je vedno odraz naravnih terenskih in podnebnih razmer, možnosti zaposlitve in prometnih povezav. Največja zgošitev 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 ravnino in pobočjem Orlice, se zgoščenost poselitve manjša. Na tem gričevnatem prehodnem delu štajerskega dela občine so razen Bizelskega, 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	Arново 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 Požanca	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	Kamenice	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	Župelevce	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

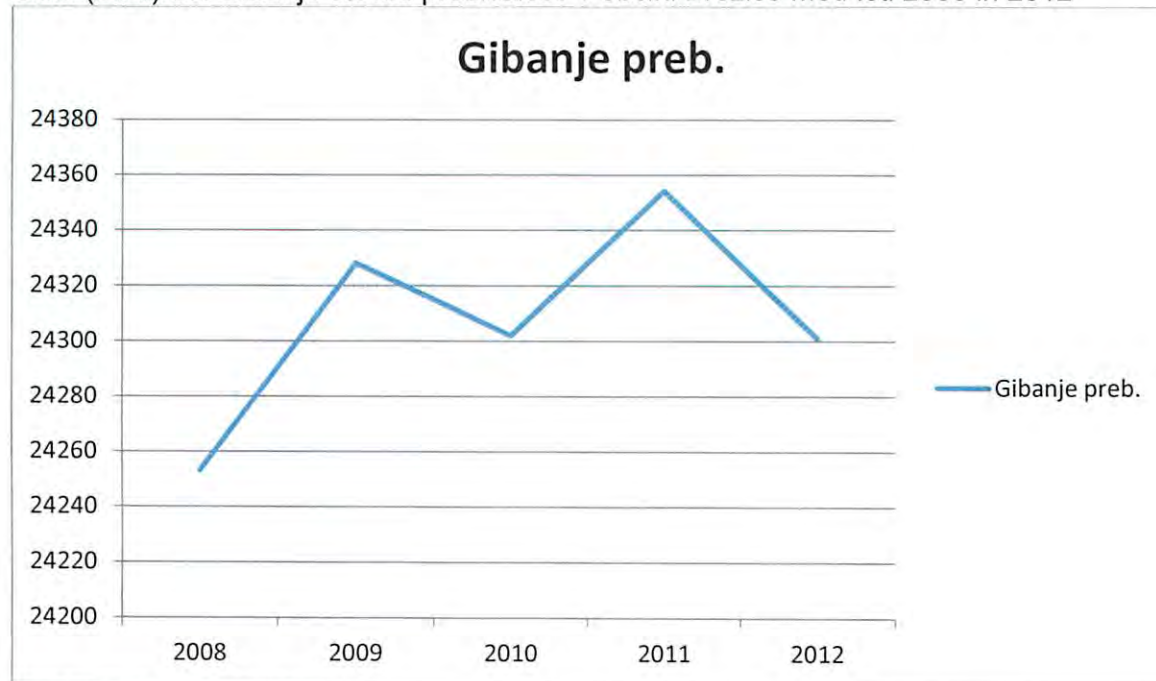
Demografski kazalci kažejo, da prebivalstvo od leta 1961 stagnira oz. nazaduje. Velik del občine je opredeljen kot strnjeno demografsko ogroženo območje. Porast prebivalstva se kaže samo v naseljih Brežice, Dobova, Trebež, Artiče, Dečno Selo, Glogov Brod, Velika Dolina, Nova vas pri Mokricah, Poštena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

17 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 triinšestdeset 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 Bušehi 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 Skalajah - 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

18 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/ 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. enzooska 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, Chorioptia-sis 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 zrvgavanje 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 (enzooska) 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 bovum*,
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 bovum, ovium et caprarum*,
84. vozličasti dermatitiš - *Dermatitis nodosa*,
85. vranični prisad - *Anthrax*,
86. vrtoglavost 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 bovum 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/

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)

19 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.

19.1 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.

19.2 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.

19.3 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.

19.4 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.

19.5 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 razlitja 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.

19.6 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.

19.7 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.

19.8 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. Stopenj 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.

19.9 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.

19.10 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.

19.11 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 ustrezno opremljenimi vozili prostovoljnih gasilskih društev ter proračunsko postavko 0108 – Prevozi pitne vode.

19.12 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 POTRESA

20 VIRI NEVARNOSTI

20.1 Uvod

Oceno ogroženosti občine Brežice zaradi nevarnosti potresa je izdelal svetovalec za področje zaščite in reševanja pri Občinski upravi Občine Brežice, Roman Zakšek na podlagi Sklepa o pričetku izdelave ocene ogroženosti občine Brežice zaradi nevarnosti potresa št. 840-0011/2014 z dne, 09.06.2014, Ocene potresne ogroženosti Republike Slovenije – verzija 2.0 št. 842-9/2012-59-DGZR z dne, 17.06.2013 ter druge strokovne literature in drugih strokovnih virov.

Ocena ogroženosti občine Brežice je zaradi nevarnosti potresa narejena v skladu z Zakonom o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo in 97/10) ter Navodilom o pripravi ocen ogroženosti (Uradni list RS, št. 39/95).

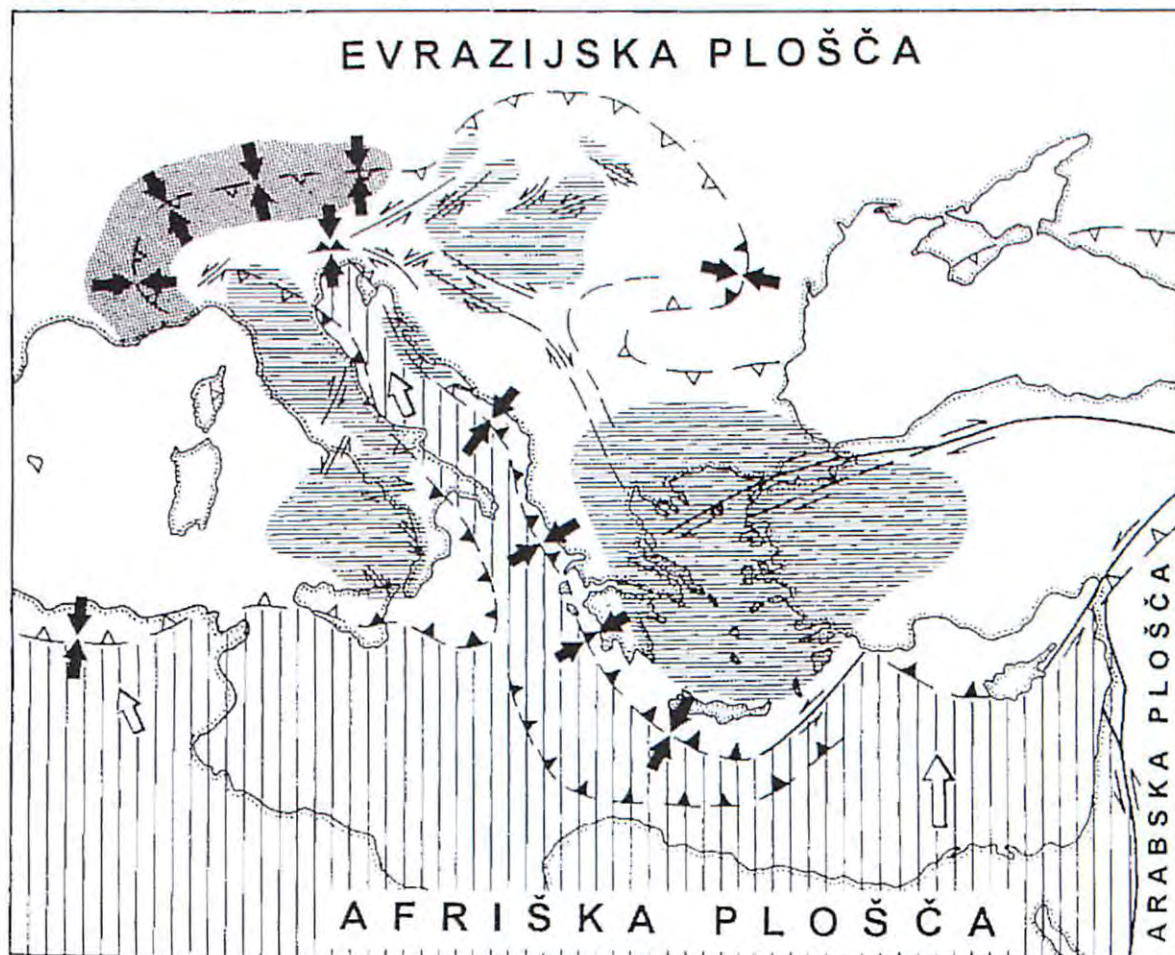
Ocena ogroženosti občine Brežice zaradi nevarnosti potresa je podlaga za izdelavo Občinskega načrta zaščite in reševanja ob potresu v občini Brežice – verzija 3.0. Ker je občina Brežice glede na kriterije razvrščanja občin v razrede in stopnje ogroženosti uvrščena v najvišji, 5. razred ogroženosti in leži na potresnem območju VIII. stopnje po EMS, je v skladu s tretjim odstavkom 5. člena Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12) dolžna v celoti izdelati občinski načrt zaščite in reševanja za nevarnost potresa.

S sprejetjem te ocene ogroženosti preneha veljati del Ocene ogroženosti občine Brežice zaradi naravnih in drugih nesreč iz septembra leta 2006, ki ga je izdelalo podjetje Posavc d.o.o., Levstikova ulica 20/a iz Brežic in se nanaša na potres.

20.2 Splošno o potresih

»Potres je naravni pojav, ko v Zemljini notranjosti pride do nenadne sprostitve nakopičenih elastičnih napetosti, pri katerem se sproščena energija razširja v obliki seizmičnega valovanja. Ko potresno valovanje doseže površje z zadostno energijo, da povzroči neželene posledice na ljudi, objekte ali naravo, govorimo o potresu kot o naravni nesreči.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 4)

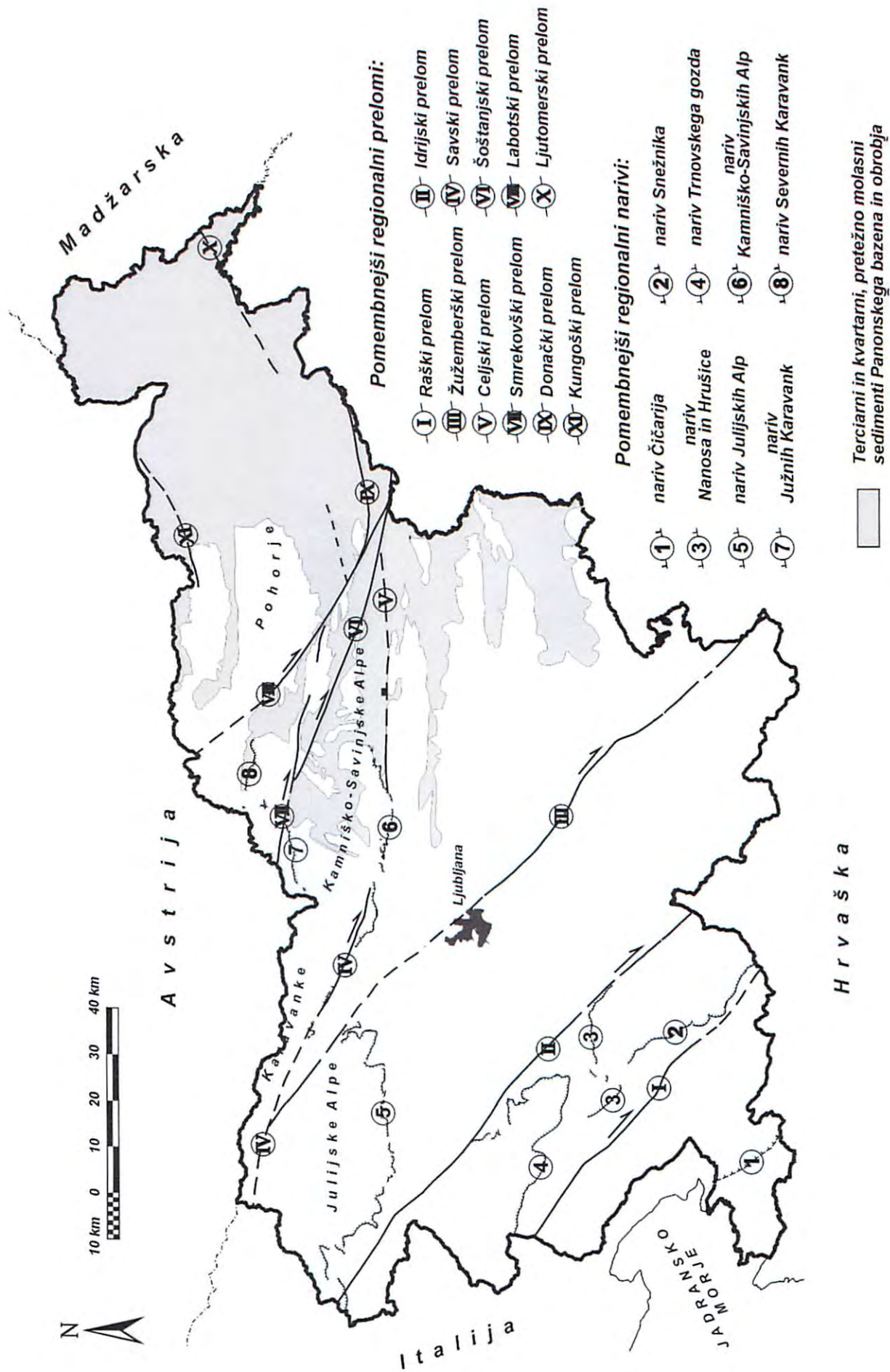
Slika 40: Splošen geotektonski položaj



Vir: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 14

»Potresno dogajanje v tem delu Evrope opredeljujeta Afriška in Evropska (Evrazijska) plošča, med njima pa leži še manjša Jadranska plošča. Nedeformiran del Jadranske plošče obsega približno območje celotnega Jadranskega morja, obdajajo pa ga večje gorske verige, ki so vzdignjene zaradi medsebojnega vpliva plošč (Helenidi, Dinaridi, Alpe, Apenini) (Slika 40). Raziskave kažejo, da se Jadranska plošča vrti v smeri proti urinemu kazalcu, ter povzroča gubanje in narivanje na vzhodni in severni strani plošče ter deloma na severozahodni strani. Večji del Slovenije (njen južni in zahodni del) predstavlja severni del Jadranske plošče, ki je zelo deformiran in narinjen na osrednji, manj deformiran del Jadranske plošče. Premikanje plošč ustvarja na ozemlju Slovenije napetostno polje, ki kaže kompresijo približno v smeri sever-jug. Napetost se sprošča vzdolž prelomov in tako povzroča potrese. Prelomi imajo v Sloveniji več značilnih smeri. Potresno dejavni so prelomi z dinarsko (severozahod-jugovzhod) in prečnodinarsko smerjo (severovzhod-jugozahod), pa tudi narivi približno v smeri vhod-zahod.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 13)

Slika 41: Tektonske strukture Slovenije (prirejeno po Poljak 2000)



20.2.1 Žarišče in nadžarišče potresa

»Potres nastane v Zemljini notranjosti v prostoru, ki ga imenujemo žarišče potresa. Pri tektonskih potresih je to praviloma ob že obstoječih, vendar ne nujno tudi znanih prelomih. Točka, iz katere se je potresno valovanje začelo razširjati v vseh smereh, se imenuje hipocenter potresa (ali žarišče v ožjem pomenu besede). Nadžarišče ali epicenter potresa je točka na Zemljinem površju, ki je navpično nad hipocentrom.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 6)

20.2.2 Globina potresnega žarišča

»Globine potresnih žarišč so na področju Slovenije omejene z debelino seizmično aktivne plasti v skorji. Zanesljivih podatkov o potresih z žarišči na globinah, večjih od debeline skorje, ni. Največja globina potresnih žarišč v Sloveniji je okoli 30 kilometrov. Šibki potresi nastanejo tudi na majhnih globinah zelo blizu površja, žarišča močnejših potresov pa nastajajo v globini med 5 in 15 kilometrov. Žariščna globina je pomemben dejavnik, ki vpliva na velikost učinkov potresa. Enako močan potres z globljim žariščem bo imel sorazmerno manjše učinke na površju, obenem pa bo čuten na širšem območju kot potres s plitvejšim žariščem.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 6)

20.2.3 Potresni ali seizmični valovi

Prostorski valovi

»Prostorski potresni valovi se razširjajo skozi prostor v vseh smereh. Glede na čas prihoda v neko točko se loči primarne in sekundarne, glede na način razširjanja valovanja pa na vzdolžne (longitudinalne) in prečne (transferzalne). Primarni ali vzdolžni valovi se širijo najhitreje (v Zemljini skorji s hitrostjo 4 do 7 km/s) in so prvi, ki jih potresne opazovalnice zabeležijo. Skozi trdne ali plinaste snovi se širijo s stiskanjem ali raztezanjem medija, skozi katerega se gibljejo. Hitrost sekundarnih ali prečnih valov znaša navadno le okoli 60% hitrosti primarnih (v skorji 2 do 5 km/s). Ti povzročajo izmikanje kamnin pravokotno na smer, v kateri se širijo. Potujejo le skozi trdne snovi.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 7)

Površinski valovi

»Površinski valovi se širijo od nadžarišča ob Zemljinem površju in njihova amplituda z globino hitro upada. So počasnejši kot prostorski valovi. Prostorski valovi na površini povzročajo sunke in tresenje, površinski pa valujoče ali zibajoče gibanje. Ti valovi po navadi povzročijo največ škode. Ločimo več vrst površinskih valov. Eni so počasnejši in se obnašajo kot vodni valovi ter povzročajo valovanje površja, ki se ga lahko ob močnih potresih tudi čuti in vidi. Drugi so strižne narave in povzročajo sunke levo-desno pravokotno na smer potovanja valov. Ti poškodujejo predvsem temelje stavb.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 7)

20.2.4 Intenziteta potresa (stopnja potresnih učinkov)

»Za prebivalce je zelo pomemben podatek intenziteta potresa. To je mera za učinke potresa, ki so odvisni od njegove energije, žariščne razdalje in geoloških razmer. Ugotavlja se učinke potresa na predmete, ljudi, zgradbe in naravo. To je subjektivna ocena, ki fizikalno ni definirana.

V svetu je v uporabi več intenzitetnih lestvic. Najdlje je bila v uporabi 12-stopenjska lestvica MCS, ki jo je v začetku prejšnjega stoletja predlagal Mercalli, kasneje pa sta jo dopolnila še Cancani in Sieberg. Leta 1964 so Medvedev, Sponheuer in Karnik predstavili novo 12-

stopenjsko lestvico MSK, ki je bila kasneje večkrat dopolnjena in je do nedavnega veljala tudi v Sloveniji.

Razvoj znanosti, predvsem pa tragične izkušnje ob poružitvah armirano betonskih konstrukcij, so »krivec« za uveljavitev nove lestvice in tako je v zadnjem času nastala 12-stopenjska evropska potresna lestvica EMS-98 (European Macroseismic Scale).« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 7)

Tabela 14: Poenostavljena Evropska potresna lestvica s posplošenim pregledom

EMS-98, intenziteta	Naziv	Značilni učinki
I	Nezaznaven	Ljudje ga ne zaznajo.
II	Komaj zaznaven	V hišah ga čutijo redki posamezniki v mirovanju.
III	Šibek	V zaprtih prostorih ga čutijo posamezniki. Mirujoči čutijo zibanje ali rahlo tresenje.
IV	Zmeren	V zaprtih prostorih ga čutijo mnogi, na prostem pa redki posamezniki. Posamezniki se zbudijo. Okna in vrata zaropotajo, posode zažvenketajo.
V	Močan	V zaprtih prostorih ga čuti večina, na prostem pa posamezniki. Mnogi se zbudijo. Posamezniki se prestrašijo. Ljudje čutijo tresenje celotne stavbe. Viseči predmeti vidno zanihajo. Majhni predmeti se premaknejo. Vrata in okna loputajo.
VI	Z manjšimi poškodbami	Mnogi ljudje se prestrašijo in zbežijo na prosto. Nekateri predmeti padejo na tla. Mnoge stavbe utrpijo manjše nekonstrukcijske poškodbe (lasaste razpoke, odpadanje manjših kosov ometa).
VII	Z zmernimi poškodbami	Večina ljudi se prestraši in zbeži na prosto. Stabilno pohištvo se premakne iz svoje lege in številni predmeti padejo s polic. Mnoge dobro grajene navadne stavbe so zmerno poškodovane: majhne razpoke v stenah, odpadanje ometa, odpadanje delov dimnikov, na starejših stavbah se lahko pojavijo velike razpoke v stenah in se porušijo predelne stene.
VIII	Z močnimi poškodbami	Mnogi ljudje s težavo lovijo ravnotežje. Pojavijo se velike razpoke na stenah mnogih stavb. Pri posameznih dobro grajenih navadnih stavbah se porušijo stene, slabo grajene stavbe se lahko porušijo.
IX	Rušilen	Splošna panika. Mnogi slabo grajeni objekti se porušijo. Tudi dobro grajene navadne stavbe so zelo močno poškodovane: porušitve sten in delne porušitve stavb.
X	Zelo rušilen	Mnogo navadnih dobro zgrajenih stavb se poruši.
XI	Uničujoč	Večina navadnih dobro zgrajenih stavb se poruši, uničene so celo nekatere stavbe z dobro potresno odporno konstrukcijo.
XII	Popolnoma uničujoč	Skoraj vse stavbe so uničene.

Vir: povz. po (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 8)

21 MOŽNI VZROKI NASTANKA NESREČE VEČJEGA OBSEGA

»Večina potresov, med njimi tudi najmočnejših, nastaja kot posledica notranje Zemljine dinamike globoko pod površjem (tektonski potresi). Litosferske plošče se počasi premikajo.

Pri tem prihaja do medsebojnih trčenj in s tem povezanih deformacij. Posledica je kopičenje napetosti, ki se občasno hipoma sprosti v obliki potresa.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 4)

22 VERJETNOST POJAVLJANJA NESREČE

»V Republiki Sloveniji in v večini drugih držav je pomembno predvsem ocenjevanje potresne nevarnosti, ki je podlaga za potresno odporno gradnjo stavb. Potresna nevarnost se oceni s pomočjo podatkov o potresih iz preteklosti in geoloških značilnosti ozemlja. Na osnovi tega se pripravijo karte potresne nevarnosti, iz katerih pa je razvidno, da je vsa Slovenija na potresno nevarnem območju, vendar so nekateri predeli vseeno bolj potresno nevarni kot drugi. Karte povedo, kako močne potrese in kakšne učinke je moč pričakovati na nekem območju, ne pa tega, kdaj bo do tako močnega potresa prišlo.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 5)

23 VRSTA, OBLIKA IN STOPNJA OGROŽENOSTI

23.1 Vrsta in oblika ogroženosti

Nevarnost oziroma ogroženost je v obliki možne smrti zaradi nenadne zrušitve objektov.

23.2 Razredi in stopnje ogroženosti

Slika 42: Razredi in stopnje ogroženosti

Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti
1	Majhna
2	Srednja
3	Velika
4	Zelo velika 1
5	Zelo velika 2

Vir: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 47

Slika 43: Kriteriji za uvrstitev občin v razrede ogroženosti ob potresu

1.razred ogroženosti	2.razred ogroženosti	3.razred ogroženosti	4.razred ogroženosti	5.razred ogroženosti
Vsi prebivalci občine na območju V po EMS ali manj.	Vsi prebivalci občine na območju VI po EMS.	Vsi prebivalci ali del prebivalcev občine na območju VII po EMS in nič prebivalcev na območju VIII po EMS.	Vsi prebivalci ali del prebivalcev občine (vendar manj kot 9.000) na območju VIII po EMS ali več.	Vsi prebivalci ali del prebivalcev občine (vendar več kot 9.000) na območju VIII po EMS ali več.

Vir: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 47

»Temeljna razlika med občinami, uvrščenimi v 4. ali 5. razred ogroženosti, je v številu prebivalcev določene občine. Pri tem je bilo kot mejnik upoštevano število 9.000 ljudi, kar približno predstavlja število prebivalcev »povprečne« občine.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 47)

Slika 44: Razredi in stopnje ogroženosti občin v statistični regiji Posavje

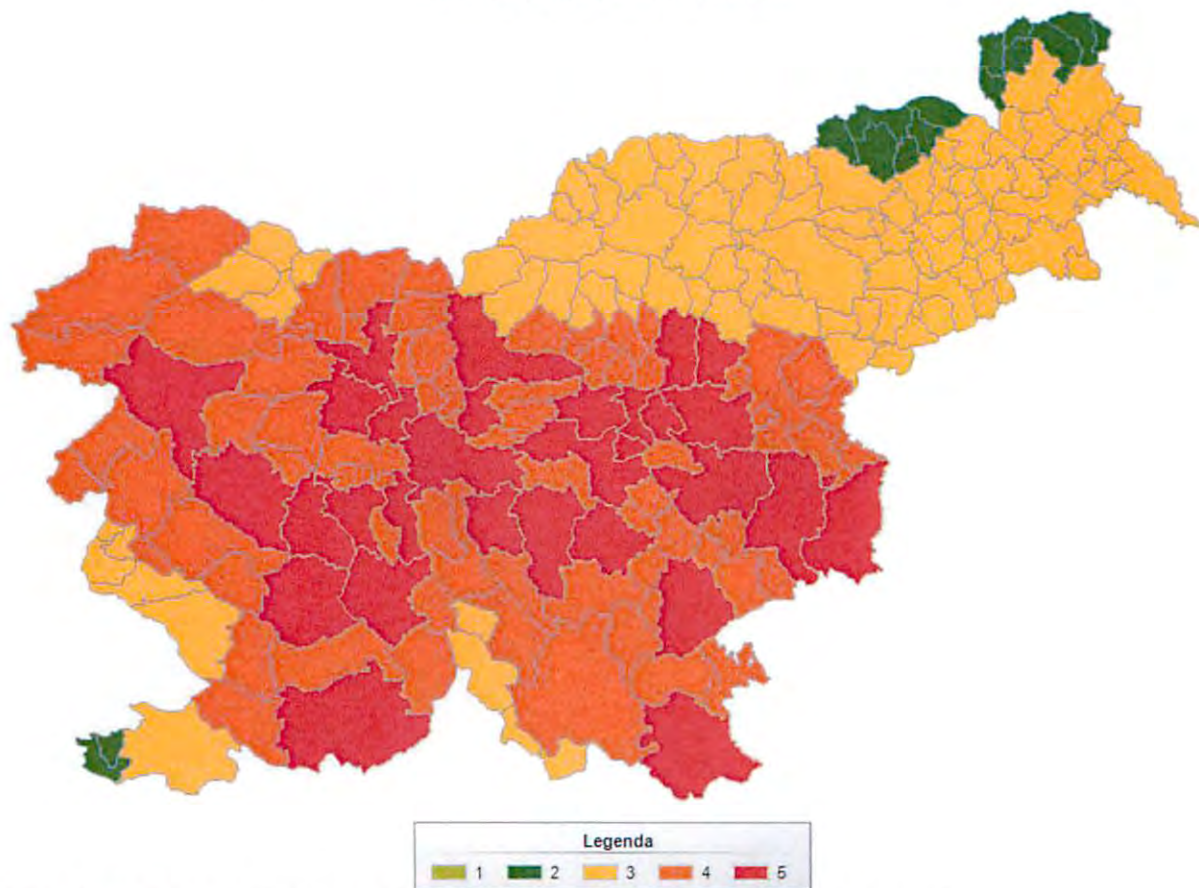
Občina	Območje po EMS	Število prebivalcev	Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti
Brežice	VIII	23.281	5	Zelo velika 2

Kostanjevica ob Krki	VIII	2.366	4	Zelo velika 1
Krško	VIII	24.086	5	Zelo velika 2
Sevnica	VIII	16.551	5	Zelo velika 2

Vir: povz. po Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 55

Slika 45: Potresna ogroženost slovenskih občin

Potresna ogroženost slovenskih občin



Vir: Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 56

»Pri razvrščanju občin in regij v razrede ogroženosti je bila poleg osnove – karte potresne intenzitete, upoštevana zgolj še skupina podatkov in sicer število prebivalcev na posameznih potresnih območjih. Podatki o številu prebivalcev po občinah so bili pridobljeni iz aplikacije GIS_UJME s stanjem na dan 1.12.2011. V bistvu je izbira tega kriterija kot osnovo za oceno predvsem na nivoju občin zelo ustrezna, saj praviloma večja koncentracija prebivalstva na nekem območju pomeni tudi povečano koncentracijo stanovanjskih stavb in drugih, zlasti industrijskih in infrastrukturnih objektov.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 46)

Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje v Oceni potresne ogroženosti Republike Slovenije št. 842-9/2012-59-DGZR z dne, 17.06.2013 v Preglednici 9: Razvrstitev občin v razred ogroženosti ob potresu in število prebivalcev občin, ki živijo na območjih posamezne potresne intenzitete, na 55. strani navaja za občino Brežice 23.281 prebivalcev, v Tabeli 8: Gibanje števila prebivalcev v občini Brežice med leti 2008 in 2012, v poglavju 16: Demografske značilnosti, pa je navedeno število prebivalcev za občino Brežice iz vira Statističnega urada na dan 1.7.2011 – 24.354. Vendar pa različna podatka o številu prebivalcev občine Brežice za leto 2011 ne vplivata na uvrstitev občine v razred in stopnjo ogroženosti.

24 POTEK IN MOŽEN OBSEG NESREČE

24.1 Potek nesreče

»Na ozemlju Slovenije se dogajajo le tektonski in umetni potresi, vendar pa so le-ti precej pogosti. Razlogi za nastajanje številnih šibkih pa tudi močnejših potresov so v zapleteni geološki in tektonski zgradbi našega ozemlja. Zaradi premikanj v različnih smereh prihaja med litosferskimi ploščami do napetosti oziroma tektonskih prelomov, ki so lahko vzrok za aktiviranje potresnih žarišč. Tak prostor, kjer se stikajo različne litosferske plošče, je sredozemsko-himalajski pas, ki velja za eno od potresno najbolj aktivnih območij na Zemlji in katerega del je tudi Slovenija. Viri potresne energije so posledica tektonskih napetosti, ki premagujejo trenja na prelomnih površinah. Potres nastane v trenutku, ko se v žarišču kamninske gmote premakneta ena vzdolž druge in se del potencialne energije elastičnih napetosti spremeni v kinetično energijo elastičnih nihajev. To nihanje se širi v obliki primarnih in sekundarnih valov, ki se odbijajo, lomijo, uklanjajo in interferirajo med seboj. Potresni valovi se začnejo širiti z majhnega prostora, v katerem se v zelo kratkem času sprosti ogromna energija. Pretrg ob prelomu se širi in predstavlja izvor vseh vrst prostorskih oziroma površinskih valov.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013):

»Ob potresu je pri odhodu iz stavbe potrebno vedeti, da v naših seizmotektonskih razmerah sunki potresa, ki povzročajo močne ali hujše poškodbe objektov, trajajo le od 15 do 20 sekund. Potres »najavlja« svoj prihod s šibkimi sunki, ki trajajo od 3 do 5 sekund, potem nenadoma pridejo močni sunki, ki lahko povzročijo rušenje dela stavbe (če stavba ni potresno odporna) že po 10 sekundah.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 61)

Ogrožujoči potres bi se pričel verjetno najprej s šibkimi sunki, ki jih večina ljudi ne bi zaznala ali pa bi jih zaznala, vendar se iz stavb ne bi umaknili. Kasneje bi prišel potres večje moči, ki bi lahko poškodoval stavbe, jih delno ali v celoti porušil. Iz poškodovane plinske napeljave bi prišlo do iztekanja plina, kar bi lahko zaradi poškodovane električne napeljave in kratkega stika ali drugih dejavnikov, povzročilo eksplozije in požare. Zaradi poškodovane vodovodne napeljave bi prišlo tudi do iztekanja vode, kar bi lahko povzročilo utopitev zasutih v kletnih stanovanjskih prostorih večstanovanjskih stavb v naseljih ter oteženo gašenje požarov zaradi izpada vodne napeljave. Ob rušilnem potresu zaradi poškodovanih stavb gasilskih domov in stavb v katerih so nastanjeni pripadniki občinskih sil zaščite, reševanja in pomoči ni pričakovati hitrega oziroma uspešnega odziva občinskih sil zaščite, reševanja in pomoči. Pomoč ob rušilnem potresu bi lahko najprej nudile sile zaščite, reševanja in pomoči iz drugih delov države.

24.2 Možen obseg nesreče

V primeru potresa večje intenzitete, še posebej XI. (uničujoč), X (zelo rušilen), XI (uničujoč) ali XII (popolnoma uničujoč) stopnje bi bil obseg glede na porušene stavbe in število ranjenih ter smrtnih žrtev, potres velikega obsega. Vprašanje bi bilo koliko bi bile v tem primeru sposobne izvajati naloge reševanja in pomoči občinske sile za zaščito in reševanja. Najverjetneje bi bilo potrebno posredovanje sil zaščite, reševanja in pomoči izven občinskih meja.

25 OGROŽENI PREBIVALCI, ŽIVALI, PREMOŽENJE IN KULTURNA DEDIŠČINA

Glede na to, da je občina Brežice (Slika 43) uvrščena v najvišji, »5. razred« ogroženosti in da je njena stopnja potresne ogroženosti najvišja, »zelo velika 2« (Slika 44) ter da leži na

območju potresne intenzitete VIII. stopnje po EMS-98, je v odvisnosti od kakovosti gradnje stavb ogroženo bolj ali manj vseh 24.301 prebivalcev (Tabela 8) občine.

Še posebej je zaradi strnjene pozidave stavb, ki so bili grajene pred letom 1964 in niso bile projektirane na potresne sile ter zaradi plinske napeljave, v starem mestnem jedru Brežic in izven še posebno ogroženo po Centralnem registru prebivalstva na dan 11.06.2014, v Ulici stare pravde 49, na Cesti prvih borcev 94 in na Cesti bratov Milavcev 272 prebivalcev. V Brežicah je zaradi plinske napeljave in posledično zaradi verjetne verižne nesreče z eksplozijami in požarom bolj ogroženo še vsaj 2.500 prebivalcev. V Črešnjicah pri Cerkljah približno 1/3 oziroma 83 prebivalcev, v Cerkljah ob Krki približno 1/4 oziroma 62 prebivalcev, v Župeči vasi približno 3/4 oziroma 170 prebivalcev, v Račji vasi približno 3/4 oziroma 85 prebivalcev, v Borštu približno 1/2 oziroma 72 prebivalcev in v Krški vasi približno 3/4 oziroma 411 prebivalcev.

Domače živali niso posebno ogrožene, ker se ne nahajajo v etažnih objektih. Premoženje in objekti kulturne dediščine pa so zaradi starosti in potresno neprimerne gradnje ogroženi.

26 VERJETNE POSLEDICE NESREČE

Verjetne posledice nesreče bi bile odvisne od stopnje potresne intenzitete in kakovosti protipotresne gradnje stavb. Vendar moramo zaradi tega, ker spada občina Brežice v najvišji razred (5) in stopnjo ogroženosti (zelo velika 2) ter leži na območju 8. stopnje po EMS-98, pričakovati močne poškodbe dobro grajenih stavb in porušitev slabo grajenih stavb z verjetnostjo nastanka verižnih nesreč.

Zavod za gradbeništvo Slovenije, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje RS – Agencija RS za okolje in Inštitut za vodarstvo d.o.o. so na podlagi naročila Ministrstva za obrambo RS oktobra 2013 izdelali raziskovalni projekt POTROG - Potresna ogroženost v Sloveniji za potrebe Civilne zaščite, kjer so med ostalimi ocenili tudi potresno ogroženost dvanajstih stavb v občini Brežice.

1) stari del stavbe Splošne bolnišnice Brežice, Černelčeva cesta 17, 8250 Brežice

Stari del stavbe Splošne bolnišnice Brežice je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščen v »rumeno III« (povz. po Zavod za gradbeništvo et alri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do težjih poškodb konstrukcije kot npr. velikih razpok v zidovih, trganje delov zidov, delno zdr. materiala v zidovih, velikih razpok in zdrobljenega materiala v medokenskih slopih in podobnih, elementih konstrukcije, večjih razpok z drobljenjem materiala AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten), delnega do popolnega rušenja predelnih sten ter manjše dislokacije konstrukcijskih elementov in objekta kot celote (povz. po Zavod za gradbeništvo et alri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et alri 2013, 17)

2) stavba Občinske uprave Občine Brežice, Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

Stavba Občinske uprave Občine Brežice je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et alri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in

podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

3) stavba Osnovne šole Cerklje ob Krki, Cerklje ob Krki 3, 8263 Cerklje ob Krki

Stavba Osnovne šole Cerklje ob Krki je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno III« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do težjih poškodb konstrukcije kot npr. velikih razpok v zidovih, trganje delov zidov, delno zdr. materiala v zidovih, velikih razpok in zdrobljenega materiala v medokenskih slopih in podobnih, elementih konstrukcije, večjih razpok z drobljenjem materiala AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten), delnega do popolnega rušenja predelnih sten ter manjše dislokacije konstrukcijskih elementov in objekta kot celote (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

4) stavba Osnovne šole Artiče, Artiče 39, 8253 Artiče

Stavba Osnovne šole Artiče je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

5) stavba Osnovne šole Globoko, Globoko 9, 8254 Globoko

Stavba Osnovne šole Globoko je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

6) stavba Doma krajanov Sromlje, Sromlje 10, 8256 Sromlje

Stavba Doma krajanov Sromlje je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za

gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

7) stavba Gasilskega doma Obrežje, Obrežje 32, 8261 Jesenice na Dolenjskem

Stavba Gasilskega doma Obrežje je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »zeleno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do poškodovanosti objekta, vendar brez poškodb konstrukcije kot npr. finih razpok konstrukcijskih elementov, razpok na ometu zidov in stropov, odpadanja večjih kosov ometa z zidu in stropov, močnih razpok in delno poškodovanih dimnikov, čelnih zidov in zidov na podstrešju ter delnega zdrsa in padca strešne kritine (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 16).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba nepoškodovana in uporabna. Stabilnost stavbe ne bi bila zmanjšana v takšni meri, da se ne bi mogla z manjšimi preventivnimi ukrepi usposobiti za nemoteno uporabo. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 16)

8) cerkev Svetega Roka, Cesta bratov Milavcev 2, 8250 Brežice

Cerkev Svetega Roka je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

9) stavba nekdanje Osnovne šole Kapele, Kapele 15, 8258 Kapele

Stavba nekdanje Osnovne šole Kapele je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

10) stavba Prosvetnega doma Artiče, Artiče 38, 8253 Artiče

Stavba Prosvetnega doma Artiče je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno I« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do lažjih poškodb konstrukcije objekta kot npr. razpok v konstrukcijskih zidovih, diagonalnih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije, razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten), težko poškodovanih, delno porušenih in porušenih dimnikov, čelnih zidov in zidov na podstrešju ter zdrs in padcu strešne kritine (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

11) stavba Doma kulture Brežice, Trg izgnancev 12, 8250 Brežice

Stavba Doma kulture Brežice je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rumeno II« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do srednje težkih poškodb konstrukcije kot npr. delnega rušenja predelnih sten, večjih razpok v konstrukcijskih zidovih, večjih razpok v medokenskih slopih in podobnih elementih konstrukcije ter večjih razpok AB elementov konstrukcije (stebrov, prečk in sten) (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba zaradi načete stabilnosti začasno neuporabna ter potrebna sanacijskih ukrepov, da bi se doseglo prvotno stanje konstrukcije. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

12) stavba Okrajnega sodišča v Brežicah, Cesta prvih borcev 48, 8250 Brežice

Stavba Okrajnega sodišča v Brežicah je po oceni potresne ranljivosti obstoječih gradbenih objektov po metodi RAN-Z intenzitete VIII po EMS-98, uvrščena v »rdečo I« (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 25), kar pomeni, da bi ob potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 prišlo verjetno do težke poškodovanosti objekta kot npr. težko poškodovanih in dislociranih konstrukcijskih elementov, konstrukcijskih elementov zdobljenih v velikem obsegu, velike dislokacije objekta kot celote ter močnejše izražene denivelacije stropov (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17).

Po potresu stopnje intenzitete VIII po EMS-98 bi bila stavba neuporabna, sanacija pa ekonomsko neupravičena. (povz. po Zavod za gradbeništvo et altri 2013, 17)

27 VERJETNOST NASTANKA VERIŽNE NESREČE

Potres pogosto spremljajo številne verižne nesreče, katerih škoda lahko presega neposredno škodo zaradi potresa. Gre predvsem za naslednje verižne nesreče (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 87):

- požari in eksplozije;
- nesreče z nevarnimi snovmi;
- plazovi, podori in poplave;
- bolezni ljudi in živali;
- jedrske nesreče.

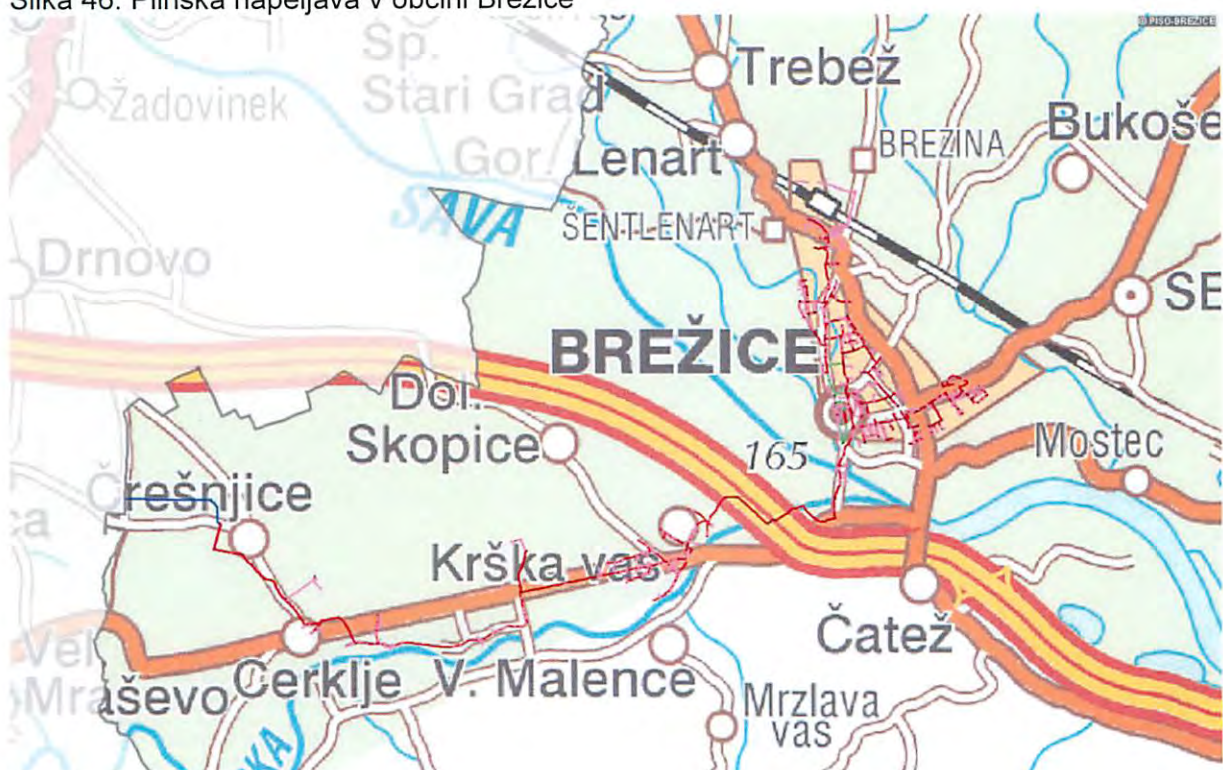
27.1 Požari in eksplozije

»Glavni vir nastanka požarov po potresu v sodobnem času je izpad električne energije oziroma kratek stik na električnih napeljavah. Preostali viri nastanka požarov in eksplozij so predvsem poškodbe kurilnih, zlasti plinskih naprav ter razlitja vnetljivih tekočin.« (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 88)

27.2 Nesreče z nevarnimi snovmi

Ob potresu obstaja tudi velika možnost nesreč z nevarnimi snovmi, kot npr. s plinom, katerega napeljava vodi skozi naselja in pogonskim gorivom na bencinskih črpalkah. Lokacije bencinskih črpalk so navedene v podpoglavju 12:2: Lokacije objektov, ki dodatno ogrožajo okolico. Potek plinske napeljave pa je naveden spodaj v slikah, s številkami med 46 in 74.

Slika 46: Plinska napeljava v občini Brežice



Vir: Piso

Slika 47: Plinska napeljava severon od naselja Hrastje pri Cerkljah



Vir: Piso

Slika 48: Plinska napeljava zahodno od Črešnjic pri Cerkljah



Vir: Piso

Slika 49: Plinska napeljava skozi naselje Črešnjice pri Cerkljah



Vir: Piso

Slika 50: Plinska napeljava mimo in v vojašnico Jerneja Molana v Cerkljah ob Krki



Vir: Piso

Slika 51: Plinska napeljava skozi naselje Cerklje ob Krki



Vir: Piso

Slika 52: Plinska napeljava skozi naselje Župeča vas



Vir: Piso

Slika 53: Plinska napeljava skozi naselje Račja vas



Vir: PISO

Slika 54: Plinska napeljava skozi naselje Boršt



Vir: PISO

Slika 55: Plinska napeljava do zbirno - reciklažnega centra Boršt



Vir: PISO

Slika 56: Plinska napeljava skozi naselje Krška vas



Vir: PISO

Slika 59: Plinska napeljava skozi naselje Krška vas



Vir: PISO

Slika 60: Plinska napeljava skozi naselje Krška vas



Vir: PISO

Slika 61: Plinska napeljava preko starega savskega mosta v Brežice



Vir: Piso

Slika 62: Plinska napeljava po Prešernovi cesti v Brežicah



Vir: Piso

Slika 63: Plinska napeljava skozi staro mestno jedro Brežic (Cesta prvih borcev in Ulica Stare pravde) ter tako imenovano novo kolonijo



Vir: Piso

Slika 64: Plinska napeljava skozi staro mestno jedro in severni del Brežic



Vir: Piso

Slika 65: Plinska napeljava skozi severni del Brežic



Vir: Piso

Slika 66: Plinska napeljava skozi severni del Brežic oziroma Šentlenart



Vir: Piso

Slika 67: Plinska napeljava skozi Šentlenart



Vir: PISO

Slika 68: Plinska napeljava skozi Brezino



Vir: PISO

Slika 69: Plinska napeljava skozi Brezino



Vir: Piso

Slika 70: Plinska napeljava skozi severni del Brežic



Vir: Piso

Slika 71: Plinska napeljava skozi Trnje oziroma vzhodni del Brežic



Vir: PISO

Slika 72: Plinska napeljava skozi Trnje oziroma vzhodni del Brežic



Vir: PISO

Slika 73: Plinska napeljava skozi jugo-vzhodni del Brežic



Vir: Piso

Slika 74: Plinska napeljava skozi jugo-vzhodni del Brežic



Vir: Piso

Prebivalci v stanovanjskih objektih mimo katerih poteka plinska napeljava in v bližini bencinskih črpalk, so zaradi verjetnosti nastanka veržnih nesreč še posebej ogroženi.

27.3 Plazovi, podori in poplave

Za sprožitev plazov in podorov so poleg intenzitete potresa pomembne tudi geološke lastnosti terena, njegove morfološke značilnosti ter nagib terena. Ob potresu večje intenzitete so predvsem ogroženi prebivalci v hišah ob strmih vznožjih hribov.

V primeru rušilnega, zelo rušilnega, uničujočega ter popolnoma uničujočega potresa ni izključena niti možnost spremembe vodnih tokov rek Save, Krke, Sotle, Bregane ali drugih vodotokov.

27.4 Bolezni ljudi in živali

V Sloveniji in tako tudi v občini Brežice je ob potresu intenzitete VIII EMS na gostejše naseljenem nadžariščnem območju moč pričakovati izbruhe nalezljivih bolezni pri ljudeh, kot so na primer tetanus, plinska gangrena, gnojni meningitis, črevesne in dihalne nalezljive bolezni, na žariščnih območjih pa hemoragično mrzlico z renalnim sindromom, boreliozo in klopni meningoencefalitis. (povz. po Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 94)

Dejavniki, ki lahko vplivajo na nastanek ali širitev bolezni, so predvsem (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 95):

- slabše življenske razmere (podhranjenost, preskrba z vodo, dostop do sanitarij, ravnanje z odpadki, slaba precepljenost, slaba poučenost);
- evakuacija (umik) in nastanitev v začasnih skupnih prostorih, kjer je večje število ljudi ter
- slabša zdravstvena oskrba.

Izbruhe določenih bolezni se lahko ob potresu intenzitete VIII EMS pričakuje tudi pri živalih. (Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 95)

27.5 Jedrska nesreča

Potres večje intenzitete lahko povzroči tudi jedrsko nesrečo v Nuklearni elektrarni Krško, ki leži na območju potresne intenzitete VIII EMS.

28 MOŽNOST PREDVIDEVANJA NESREČE

Potresa ni mogoče napovedati. Sodobna znanost nima in zagotovo še dolgo ne bo imela praktičen pomen. Potres je eden izmed pojavov v naravi, katerega človek ne more nadzorovati, lahko pa ga zelo dobro meri. Kljub temu ni možno napovedati časa in zaradi tega potres vedno spremlja visoka stopnja presenečenja in negotovosti, saj udari nenadoma in nepredvidljivo. Razviti so postopki, s katerimi se določi območja, kjer se potres lahko pojavi. Lahko se oceni največjo magnitudo, ki jo je z določeno verjetnostjo moč pričakovati ter oceni obseg škode, ki bi jo potres na nekem območju lahko povzročil. (povz. po Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje 2013, 4 in 5)

29 LITERATURA IN VIRI

29.1 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.

29.2 Viri

- Agencija Republike Slovenije za okolje. Najpogostejše smeri vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m. Renato Bertalanč. Poslano po elektronski pošti 10.04.2013 ob 10:46 od renato.bertalanic@gov.si na roman.zaksek@brezice.si
- Agencija Republike Slovenije za okolje. Povprečna hitrost vetra na merilnem mestu NEK v letu 2012 na višini 10 m. Renato Bertalanč. Poslano po elektronski pošti 10.04.2013 ob 10:46 od renato.bertalanic@gov.si na 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/podnebjekarte/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/podnebjekarte/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/podnebjekarte/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/podnebjekarte/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/podnebjekarte/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/podnebjekarte/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%4%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/projektني_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
- 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
- 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 na elektronski poštni naslov roman.zaksek@brezice.si o dolžini državnih oziroma regionalnih cest v občini Brežice.
- 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=%C5%A1tajerska&usg=__B33eBgE-qy_l8ngqViYOPD_pxHw=&docid=qKyZgDeRNeAyXM&hl=sl&sa=X&ei=0oViUfniAsidO66DgNAC&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&tbn=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%25BEela+Kranjska&hl=sl&tbn=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.

- 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.
- Ocena potresne ogroženosti Republike Slovenije – verzija 2.0. 2013. Ljubljana: Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje.
- ORŠANIČ, Hrvoje. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišece 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
- 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.
- 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
- Strategija občine Brežice. 2012. Brežice: Občinska uprava Občine Brežice.
- ŠIMIC, Roman. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišce 2002 – 2011: Opis naravnih razmer: Vegetacijski oris gospodarske enote. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- ŠIMIC, Roman. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišce 2002 – 2011: Opis naravnih razmer: Matična podlaga in tla. Brežice: Zavod za gozdove Slovenije – Območna enota Brežice.
- ŠIMIC, Roman. 2004. Gozdnogospodarski načrt Gozdnogospodarske enote Pišce 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:
- 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
- Wikipedia. Rimski imperij. (Online). (9. apr. 2013; 16:45) Dostopno na spletnem naslovu: http://sl.wikipedia.org/wiki/Rimski_imperij
- Zakon o veterinarstvu. 1994. 8. člen: Vrste kužnih bolezni živali. Ljubljana: Državni zbor RS
- Zavod za gradbeništvo Slovenije et alri. 2013. POTROG Potresna ogroženost v Sloveniji za potrebe Civilne zaščite. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo RS

30. KRATICE

EMS – European Macroseismic Scale (Evropska potresna lestvica)