



*PROCJENA UGROŽENOSTI STANOVNIŠTVA,
MATERIJALNIH I KULTURNIH DOBARA I OKOLIŠA
OD KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA*

OPĆINA SVETI JURAJ NA BREGU

Sadržaj:

1. VRSTE, INTENZITET I UČINCI TE MOGUĆE POSLJEDICE.....	4
DJELOVANJA KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA.....	4
1.1. PRIRODNE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE	4
1.1.1. Poplave	4
1.1.2. Potresi	4
1.1.3. Ostali prirodni uzroci	10
1. 2 TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE	14
1.2.1. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u gospodarskim objektima.....	14
1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu (cestovnom, željezničkom, ili zračnom).....	14
1.2.3. Prolomi hidro akumulacijskih brana	15
1.2.4. Epidemiološke i sanitarne opasnosti	15
2 . POSLJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU.....	18
2.1. Proizvodnja i distribucija električne energije	18
2.2. Opskrba vodom.....	19
2.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija).....	20
2.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanja, prijevoza, skupljanja i drugih radnji s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU.....	21
2.5. Javno zdravstvo	21
2.6. Energetika (prirodni plin, nafta).....	22
2.7. Telekomunikacije	22
2.8. Promet.....	23
2.9. Financijske usluge	24
2.10. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti	24
3. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE	25
3.1. Postojeći kapaciteti i snage redovnih službi i pravnih osoba koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru redovne djelatnosti	25
3.2. Operativne snage zaštite i spašavanja	25
3.3. Snage civilne zaštite	25
3.4. Materijalni resursi koji se mogu angažirati na sprječavanju nastanka i otklanjanju posljedica katastrofa i velikih nesreća.....	26
3.5. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje, ovisno o katastrofi i velikoj nesreći	26
3.6. Struktura i veličina potrebnih operativnih snaga	27
3.7. Drugi personalni i organizacijski resursi te materijalni resursi za zaštitu i spašavanje....	27
4. ZAKLJUČNE OCJENE	28
4.1. Poplave i prolomi hidro akumulacijskih brana.....	28
4.2. Potresi	28
4.3. Ostali prirodni uzroci (suša, toplinski val, olujno ili orkansko nevrijeme i jaki vjetar, klizišta, tuča, snježne oborine te poledica)	28
4.4. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane s opasnim tvarima u gospodarskim objektima i prometu	28
4.5. Epidemije i sanitarne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada te asanacija.....	29
5. ZEMLJOVIDI	30
6. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA OPĆINE SVETI JURAJ NA BREGU.....	30
6.1. Područje odgovornosti	31
6.2. Stanovništvo na području odgovornosti.....	33
6.3. Materijalna i kulturna dobra te okoliš	33
6.4. Prometno tehnološka infrastruktura	37

UVOD

Zakon o zaštiti i spašavanju (NN 174/04, 79/07, 38/09) uređuje sustav zaštite i spašavanja građana, materijalnih i drugih dobara u katastrofama i velikim nesrećama. Zaštita i spašavanje ostvaruju se djelovanjem operativnih snaga zaštite i spašavanja u jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave, te na razini Republike Hrvatske. Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, u okviru svojih prava i obveza utvrđenih Ustavom i zakonom, uređuju i planiraju, organiziraju, financiraju i provode zaštitu i spašavanje.

Temeljne zadaće sustava zaštite i spašavanja su prosudba mogućih ugrožavanja i posljedica, planiranje i pripravnost za reagiranje, reagiranje u zaštiti i spašavanju u slučaju katastrofa i velikih nesreća te poduzimanje potrebnih aktivnosti i mjera za otklanjanje posljedica radi žurne normalizacije života na području nastanka izvanrednog događaja. U ostvarivanju prava i obveza iz područja zaštite i spašavanja, predstavnička tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave uz ostale Zakonom propisane obveze, obveznici su izrade Procjene ugroženosti i Plana zaštite i spašavanja.

Procjenom ugroženosti razrađuju se moguće ugroze po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra i okoliš od opasnosti, nastanka i posljedica katastrofa i velikih nesreća, potrebna sredstva za zaštitu i spašavanje, kao i njihova spremnost za djelovanje u zaštiti i spašavanju.

Temeljni dijelovi Procjene su:

1. vrste, intenzitet, i učinci te moguće posljedice djelovanja prirodnih i tehničko - tehnoloških katastrofa i velikih nesreća po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš
2. posljedice po kritičnu infrastrukturu
3. snage za zaštitu i spašavanje
4. zaključne ocjene
5. zemljovidi

Podaci o položaju i karakteristikama područja za koje se izrađuje Procjena, temelj su prosuđivanja dijelova i dio su priloga Procjene. Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave u posebnom izvratku iz Procjene, naslovljenom kao „Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja“, utvrđuju i propisuju preventivne mjere čijom će se implementacijom umanjiti posljedice i učinci djelovanja prirodnih i antropogenih katastrofa i velikih nesreća po kritičnu infrastrukturu te povećati stupanj sigurnosti stanovništva, materijalnih dobara i okoliša. Ovaj izvadak je sastavni dio dokumenata prostornog uređenja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara izrađena je sukladno Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 38/08). Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara izradila je ovlaštena pravna osoba kojoj je izdana suglasnost za obavljanje stručnih poslova u području planiranja zaštite i spašavanja (NN 8/09).

Zakonske odredbe:

- Zakon o zaštiti i spašavanju (NN 174/04)
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju (NN 79/07)
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju (NN 38/09)
- Zakon o dopuni Zakona o zaštiti i spašavanju (NN 127/10)
- Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 38/08)
- Pravilnik o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 40/08)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 44/08)
- Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje (NN 111/07)

1.VRSTE, INTENZITET I UČINCI TE MOGUĆE POSLJEDICE DJELOVANJA KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA

1.1. PRIRODNE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE

1.1.1. Poplave

Hidrološki pokazatelji

Zbog prirodne geografske karakteristika područja Općine Sveti Juraj na Bregu na promatranom prostoru nalazi se nekoliko potoka, vrlo aktivnih u kišnim i vlažnim razdobljima godine. Svojom dužinom, vegetacijskim pojasom i formiranim dolinama značajno sudjeluju u slici krajobraza Općine, i slici osobito vrijednog predjela Županije. Vodotoci na području Općine Sveti Juraj na Bregu: Potoci Pleškovec, M.Mihaljevec, Goričica, Dragoslavec, Vučetinec i Krompač.

Na području Općine nalazi se retencija Jegerseg.

Pregled ugroženih naselja s brojem i strukturom stanovništva te procijenjena veličina ugroženog područja i stupanj njegove izgrađenosti (naseljenost, industrija, prometnice).

Područje Općine Sveti Juraj na Bregu nije ugroženo od poplava i bujičnih vodotoka.¹

Hidrometeorološki uvjeti

Najkritičniji mjeseci u godini su ožujak i travanj kada se uz topljenje snijega pojave i kiše većeg intenziteta, te u listopadu i studenom kod pojave dugotrajnih oborina viših povratnih perioda.

Najmanje oborina padne u siječnju i veljači. Oborine padaju u oko 115 do 140 dana, odnosno 30-40 % dana u godini. S obzirom na mjesečnu učestalost oborinskih dana najvarijabilniji je studeni, a najstabilniji rujan.

Prosječna godišnja količina padalina iznosi 845 – 862 mm/m².

Zaštitna infrastruktura

Potoci se redovito održavaju, cijevni profili omogućavaju dobru protočnost.

Posebne izgrađene zaštitne infrastrukture (nasipa) nema.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Redovitim održavanjem, tehničkim čišćenjem i košnjom vodotoka može vodni sustav funkcionirati bez opasnosti od poplava.

1.1.2. Potresi

Potresi su vjerojatno najveći uzrok smrti u prirodnim katastrofama. Oni su tipična katastrofa s brzim izbijanjem, događaju se u bilo koje doba i izbijaju bez upozorenja.

Potresi imaju primarne učinke i sekundarne učinke.

Najčešće posljedice potresa:

- Materijalne štete - oštećenje ili potpuno uništenje infrastrukture, požari, pucanje brana, odroni zemljišta i moguće poplave.
- Ljudske žrtve - često vrlo visoke, naročito u blizini epicentra, u gusto naseljenim područjima ili u područjima neadekvatne gradnje.
- Javno zdravlje - prijelomi najveći javnozdravstveni problem.

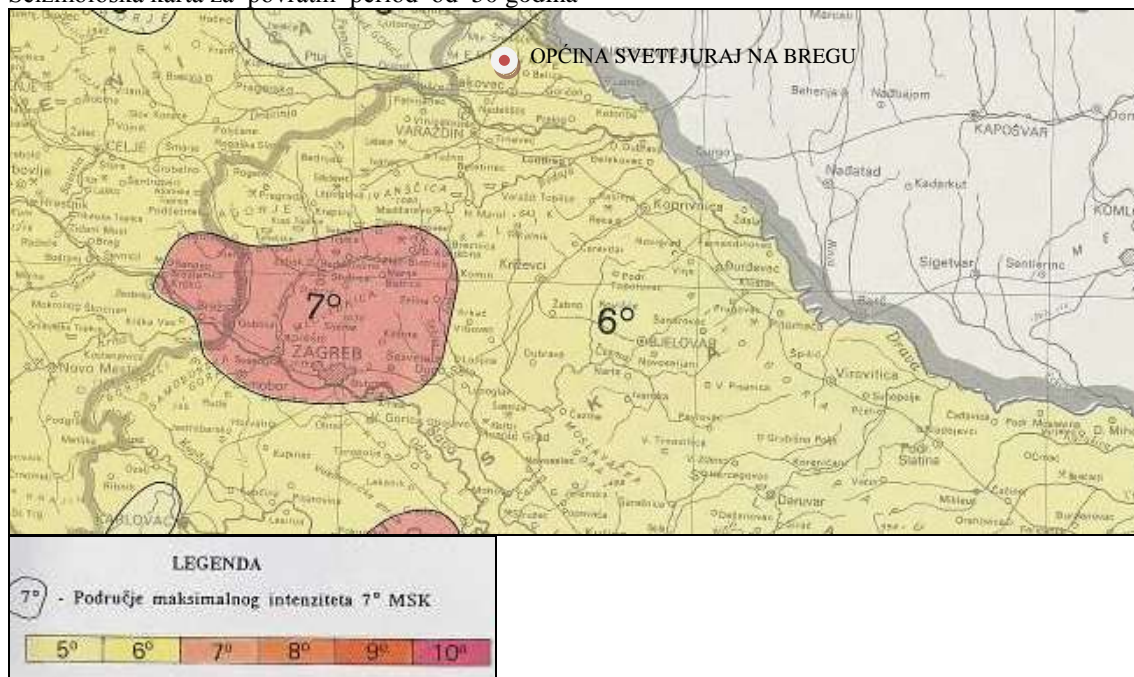
¹ Izvor podataka: Hrvatske vode 2010. godine

- Opskrba vodom - ugrožena ili nemoguća zbog kolapsa sistema opskrbe, zagađenja izvorišta i promjena u vodenim tokovima.
- Sekundarne ugroze - zbog poplava, zagađene vode ili nepostojanja sanitarnih uvjeta.
- Prema privremenoj seizmičkoj karti područje Međimurske županije zahvaća većim dijelom VII° prema MSK ljestvici, a manjim dijelom VI° i VIII° MSK.

Potres jačine od VII° po Medvedev-Sponheuer-Karnik (u daljnjem tekstu MSK) može se očekivati u Općini Sveti Juraj na Bregu.

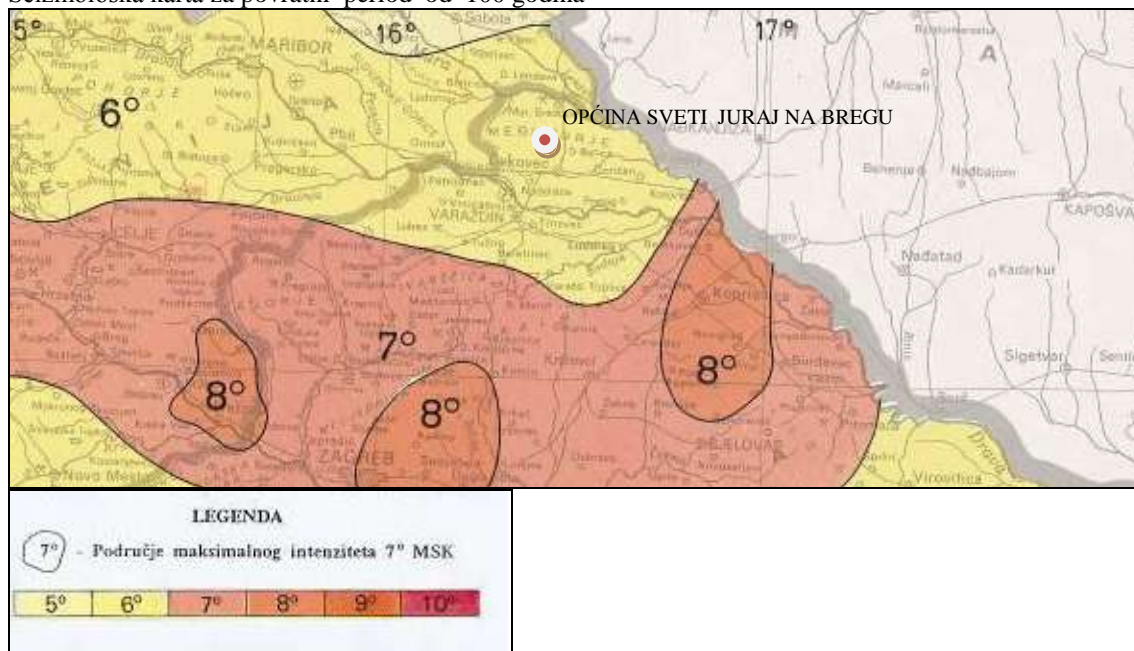
Seizmološke karte za povratne periode, za razdoblja od 50, 100, 200 i 500 godina

Seizmološka karta za povratni period od 50 godina



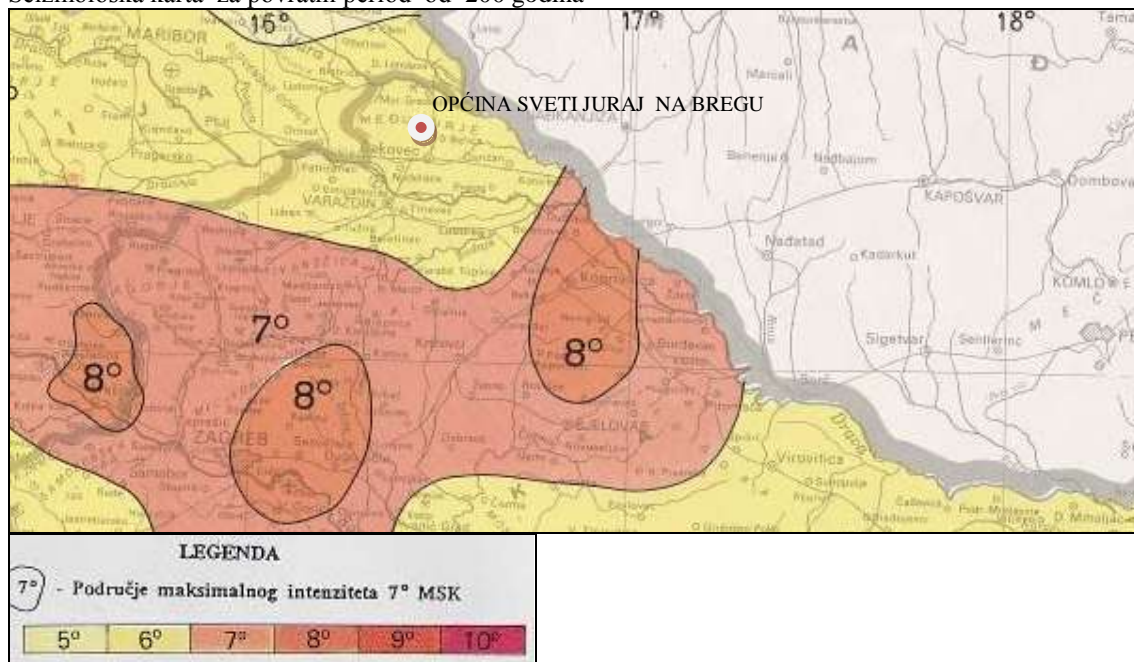
Izvor podataka: Seizmološke služba – Geofizički zavod PMFa

Seizmološka karta za povratni period od 100 godina



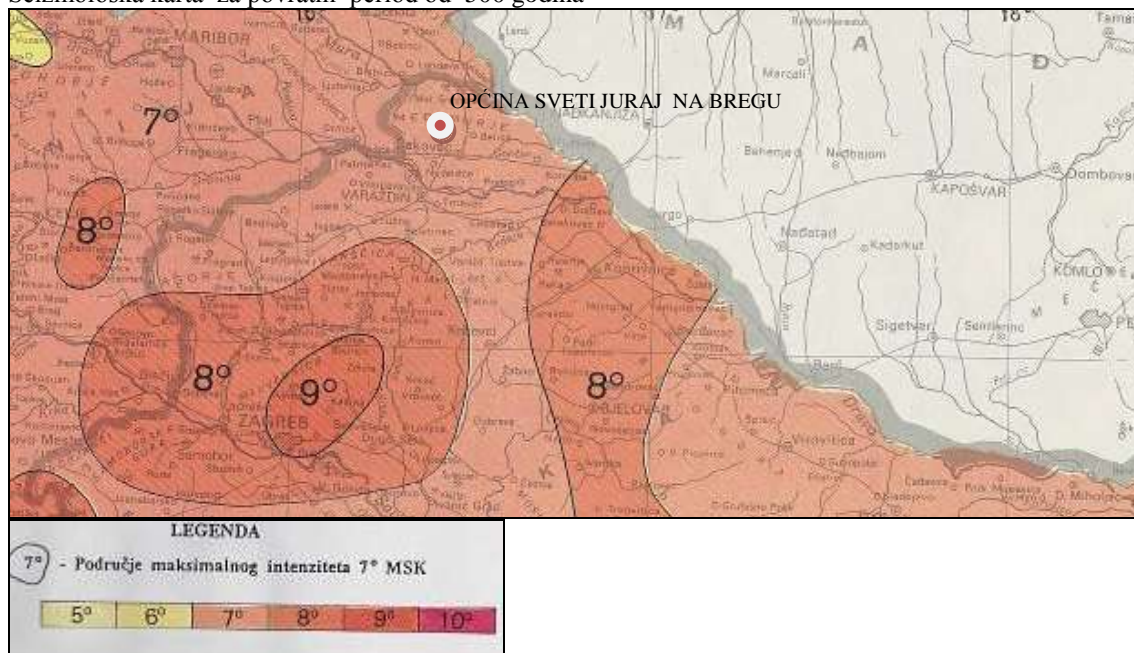
Izvor podataka: Seizmološke služba – Geofizički zavod PMFa

Seizmološka karta za povratni period od 200 godina



Izvor podataka: Seizmološke služba – Geofizički zavod PMFa

Seizmološka karta za povratni period od 500 godina



Izvor podataka: Seizmološke služba – Geofizički zavod PMFa

Prosudba je da su seizmičke karakteristike terena Općine Sveti Juraj na Bregu povoljne u odnosu na širu regiju te da je seizmološki rizik po ljude i materijalna dobra nizak. Najugroženije područje je naselje Sveti Juraj na Bregu i naselje u kojima je najviše stambenih jedinica i gdje je najveća gustoća stanovništva.²

² Vidi tabelu 1.

Tabela 1. Prikaz broja stanovnika prema površini, broju domaćinstva i gustoći naseljenosti

Općina-naselja	Površina u km ²	Stanovnici	Stanovi	Gustoća naseljenosti Broj stanovnika na km ²
Brezje	3,158	765	217	242,2
Dragoslavac	4,093	460	175	112,4
Frkanovec	2,798	328	114	117,2
Lopatinec	4,271	947	303	221,7
M.Mihaljevec	2,444	454	119	185,8
Okrugli Vrh	2,847	396	135	139,1
Pleškovec	3,458	451	149	130,4
Vučetinec	2,668	585	183	219,3
Zasadbreg	4,431	893	303	201,5
Ukupno	30,168	5279	1698	175

Izvor podataka: PPU Općine Sveti Juraj na Bregu

U Općini Sveti Juraj na Bregu nalazi se i najveći broj izgrađenih stambenih jedinica tipa B (zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena).

Specifična ugroženost pojedinih dijelova područja

Zona ugroženosti od potresa obuhvaća cjelokupno stanovništvo Općine, Najviše će biti ugrožene starije stambene i druge građevine (građene do 1963. godine), u navedenom slučaju ugrožene su građevine starije i klasične izgradnje (zidane bez armiranih betonskih vertikalnih i horizontalnih serklaža).

Gustoća naseljenosti s 5. 279 stanovnika Općine je 175 st/km².

Velika ugroženost od potresa može biti u objektima u kojima se okuplja velik broj ljudi ka što su prikazani u tabeli 2.

Tabela 2. Pregled objekata u kojima se okuplja veći broj osoba

NAZIV OBJEKTA	BROJ UGROŽENIH OSOBA
Crkva Svetog Jurja na Bregu	600
Dom kulture u Brezju	100
Dom kulture u Dragoslavcu	100
Dom kulture u Frkanovcu	100
Dom kulture u Lopatincu	400
Dom kulture u Malom Mihaljevcu	100
Dom kulture u Okruglom Vrh	100
Dom kulture u Pleškovecu	100
Dom kulture u Vučetincu	100
Dom kulture u Zasadbregu	400
Kapela Sv.Vida- Frkanovec	20
Kapelica kraljice mira- Zasadbreg	150
Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića-Pleškovec 31	507
Područna škola Zasadbreg, Zasadbreg bb	39

Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu 2010. godine

Tabela 3. Učestalost potresa intenziteta (Medvedev-Sponheuer-Karnik u daljnjem tekstu °MSK) na području Međimurske županije za razdoblje od 1879. do 2003. godine.

	Grad / mjesto	° N	° E	čestine intenziteta (° MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	Čakovec	46.390	16.444	15	4	0	0
2.	Mursko Središće	46.513	16.444	13	3	0	0
3.	Prelog	46.338	16.617	15	5	1	0
4.	Kotoriba	46.357	16.820	12	6	1	0

Izvor podataka: PMF Zagreb-geofizički odsjek, 2009. godine

Ljestvica makroseizmičkog intenziteta MSK-78 (s dopunama i izmjenama iz 1980.)

a) Klasifikacija ljestvice

Tipovi građevina (građene bez neophodnih antiseizmičkih mjera)

Tip A – zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke, kuće od nabijene gline; takvih građevina na području Općine je 2%.

Tip B – zgrade od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena; takvih građevina na području Općine je 88%.

Tip C – zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnopanelne zgrade, dobro građene drvene zgrade; takvih građevina području Općine je 10%.³

b) Stupnjevi intenziteta

Tabela 4. Ljestvica MSK - 78 (s dopunama i izmjenama iz 1980.)

Stupanj intenziteta potresa	UČINCI I EFEKTI POTRESA NA			
	GRAĐEVINE	MAT. DOBRA	OKOLIŠ	LJUDE
VII. Oštećenja građevina	A./ Na mnogim građevinama (20-50%) od neobrađenog kamena, seoskim građevinama, i građevinama od nepečene opeke i nabijene gline, oštećenja 3. stupnja (teška oštećenja) – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka. Na pojedinim građevinama (10%), oštećenja 4. stupnja (razorna oštećenja) – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade, razaranje veza među pojedinim dijelovima građevine, rušenje	Moguće je pomicanje teškog namještaja	Zvone velika zvona. Na površini vode stvaraju se valovi, voda se zamuti od izdizanja mulja. Razina vode u zdencima se mijenja, kao i izdašnost izvora. U pojedinim slučajevima stvaraju se novi, ili nestaju postojeći izvori vode. Pojedini slučajevi klizišta na	Ljudi se prestraše i bježe u panici na otvoreno. Mnogi se teško održavaju na nogama. Trešnju osjete osobe koje se voze u automobilu.

³ Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu, ožujak 2010. godine.

	<p>unutrašnjih zidova i zidova ispune.</p> <p>B./ Na mnogim građevinama (20- 50%) od pečene opeke, građevinama od krupnih blokova i montažnim građevinama, te one izgrađene od prirodnog tesanog kamena i one sa drvenom konstrukcijom, oštećenja</p> <p>2.stupnja (umjerena oštećenja) -manje pukotine u zidovima, otpadanje većih komada žbuke, klizanje krovnog crijepa, pukotine u dimnjacima i otpadanje dijelova dimnjaka.</p> <p>C./ Na mnogim građevinama (20- 50%) s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnopanelnim građevinama i dobro građenim drvenim građevinama, oštećenja 1. stupnja (lagana oštećenja) - sitne pukotine u žbuci i otpadanje manjih komada žbuke.</p>		<p>pješčanim ili šljunčanim obalama rijeka.</p> <p>U pojedinim slučajevima odroni na cestama na strmim kosinama.</p> <p>Mjestimično pukotine u cestama i kamenim zidovima.</p>	
--	---	--	--	--

U predmetnoj ljestvici radi lakšeg razumijevanja ukomponirane su još **4 veličine**, i to: **1.** koja određuje kategoriju građevina obzirom na način izgradnje i vrstu upotrijebljenog materija, bez neophodnih antiseizmičkih mjera (A., B. i C.), **2.** koja određuje količinske karakteristike (u %), **3.** koja određuje klasifikaciju oštećenja od 1-5 stupnja (od lagana oštećenja - do potpuna rušenja) i **4.** koja određuje grupna obilježja (ljude i okoliš, građevine i prirodne pojave).

Učinci potresa na stambene objekte u Općini Sveti Juraj na Bregu

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu nalazi se 1698 stambenih građevina⁴. Prosječno u jednom domaćinstvu živi 3 stanovnika.

Procjenjuje se da bi najveća oštećenja pretrpjele građevine tipa A -2 građevine sa četvrtim stupnjem oštećenja i 17 građevina sa 3 stupnjem oštećenja u kojima bi se u slučaju potresa moglo naći 57 stanovnika. Slijedi 75 građevina tipa B u kojima bi se u trenutku potresa moglo naći 225 osoba.⁵

Obzirom na tipove građevina u Općini Sveti Juraj na Bregu učinak potresa izazvao bi u većem dijelu umjerena oštećenja a u manjem teža oštećenja i razaranja. Farne krava i peradarnici izgrađene su u novije vrijeme (poslije 1964), kvalitetne su gradnje i za pretpostaviti je da bi pretrpjela umjerena oštećenja.

Moguća su manja oštećenja skladišta poljoprivrednih proizvoda (kukuruznjaci, tavani, sjenici i dr.).

⁴ Izvor podataka PPUO Sveti Juraj na Bregu

⁵ Proračun izvršen sukladno Priručniku za Civilnu zaštitu, „Zaštita i spašavanje ljudi i materijalnih dobara u izvanrednim situacijama“, dr Ratko Stojanović.

Objekti od posebnog značaja (prostorije jedinica regionalne uprave i lokalne samouprave, škole, pošte, trgovine, itd.), mogu biti oštećeni, što će bitno otežati normalno funkcioniranje zajednice.

Moguće posljedice katastrofe po stanovništvo:

- Na području Općine može biti oko 5,34 % plitko zatrpanih, ili 282 osobe,
- procjenjuje se da će biti poginulih osoba 2-4, a teže ranjenih oko 20,
- materijalne štete će biti velike, osobito na manje otpornim građevinama,
- zbog oštećenja pojedini objekti neće biti pogodni za stanovanje,
- zbog siromaštva može se dogoditi da period oporavka bude vrlo dug.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Od urbanističkih mjera u svrhu efikasne zaštite od potresa neophodno je konstrukcije svih građevina planiranih za izgradnju na području Općine uskladiti sa posebnim propisima za VII seizmičku zonu. Za područja u kojima se planira intenzivnija izgradnja potrebno je izvršiti pravovremeno detaljnije specifično ispitivanje terena kako bi se postigla maksimalna sigurnost konstrukcija i racionalnost građenja. Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svih vrsti pomoći u skladu s važećim propisima o zaštiti od požara, elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

1.1.3. Ostali prirodni uzroci

Suše

Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborina može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodoprivredi, te drugim gospodarskim djelatnostima. Opskrba vodom definirana je meteorološkim uvjetima, a potrošnja uključuje eko-sustave i ljudske aktivnosti. Za poljodjelstvo su najopasnije suše koje se pojave u vegetacijskom razdoblju. Nedostatak oborina u duljem vegetacijskom razdoblju može, s određenim faznim pomakom, uzrokovati i hidrološku sušu koja se očituje smanjenjem površinskih i dubinskih zaliha vode.

S obzirom na klimatske promjene koje su nastupile posljednjih godina, kao i zbog promjene vodnog režima u budućnosti se mogu očekivati još veće i češće suše s velikom materijalnom štetom.

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine na području Međimurske županije analizirani su podaci s klimatološke postaje Čakovec. U tablici 1. prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana bez oborine s pripadnim standardnim devijacijama, te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana bez oborine u razdoblju 1981–2000.

Tabela5: Prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborina-Međimurska županija

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
BROJ DANA BEZ OBORINE													
SRED	24.2	21.4	22.1	18.4	18.9	16.7	21.3	22.4	19.6	21.8	19.6	21.6	247.3
STD	3.0	3.1	3.5	3.1	3.0	3.6	3.6	4.2	4.8	3.8	5.1	3.9	16.0
MIN	19	15	13	13	14	10	13	16	9	14	11	16	221
MAKS	28	27	26	24	23	21	31	31	26	28	28	31	284

Izvor podataka: DHMZ RH, rujan 2006.

U posljednjih deset godina proglašena je elementarna nepogoda uzrokovana sušom i to:

- suša 2007. godine, procijenjena šteta, uništeno oko 40% usjeva⁶

Učinci suše imali bi za posljedice:

- pad prinosa sezonskih kultura od 20 do 60%, a trajnih nasada do 20%,
- nedostatak stočne hrane

U mjerama zaštite od suše i smanjenju eventualnih šteta potrebno je sagledati mogućnosti navodnjavanja poljoprivrednih površina izgradnjom sustava za navodnjavanje.





Toplinski val

Na predmetnom području nije zabilježena pojava toplinskog vala.

Olujno i orkansko nevrijeme

Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen sa velikom količinom oborina ili čak i tučom stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumskim dobrima, raznim građevinskim objektima i u prometu. Jedan od osnovnih čimbenika olujnog nevremena predstavlja jačina vjetra. Jačina vjetra izražava se u stupnjevima BEAUFORTOVE LJESTVICE čiji je prikaz predočen nastavno.

Beaufortova ljestvica (izvodno 7-10 bofora)

<i>Bofora</i>	<i>Naziv</i>	<i>Učinak na kopnu</i>	<i>Učinak na vodi</i>	<i>Slika</i>	<i>Brzina</i>
7	vrlo jak vjetar	njiše se neprekidno veće lisnato drveće, hodanje protiv vjetra je otežano	vjetar počinje otpuhivati pjenu sa valova niz vjetar		13.9-17.1m/s 50 - 61 km/h
8	olujni vjetar	njiše čitava stabla i lomi velike grane; sprečava svako hodanje protiv vjetra.	umjereno visoki valovi velike dužine, krijeste valova se lome kružno, vjetar nosi pjenu		17.2-20.7m/s 62 - 74 km/h
9	oluja	pomiče manje predmete i baca crijep, čini manje štete na kućama i drugim objektima	visoki valovi, guste pruge pjene niz vjetar, smanjena vidljivost		20.8-24.4m/s 75 - 88 km/h
10	jaka oluja	obara drveće i čupa ga s korijenjem; čini znatne štete na zgradama	vrlo visoki valovi sa velikim visećim krijestama, skoro cijela površina je bijela		24.5-28.4m/s 88-102 km/h

Izvor podataka: DHMZ bilten, 2009. godina

U posljednjih 10 godina na području Općine Sveti Juraj na Bregu nisu zabilježene elementarne nepogode uzrokovane olujnim i orkanskim nevremenom.

⁶ Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu, srpanj 2010. godine.

Tabela6. Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara 1981-2000. Godine

BROJ DANA S JAKIM VJETROM													
SRED	1.5	1.3	2.2	1.4	1.4	0.4	0.7	0.8	0.3	0.4	0.8	1.3	13.0
STD	1.6	1.7	2.1	1.3	1.6	0.8	1.2	1.0	0.6	0.7	0.9	1.4	6.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	5	6	6	3	4	3	4	3	2	2	3	5	24
BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM													
SRED	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
STD	0.0	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
MAKSIMALNI UDARI VJETRA (m/s)													
MAKS*	22.7	22.4	24.2	30.9	21.5	22.8	21.7	20.5	18.7	29.0	28.9	18.8	30.9
1995-2005	ENE	W	N	NW	ENE	NW	NW	N	N	WNW	NW	NNE	NW

Izvor podataka:DHMZ RH, rujan 2006.

Mogući učinci nevremena i vjetra mogu biti (raskrivanje krovova objekata, lom staklenika i plastenika, rušenje drveća na prometnice, rušenje stupova niskonaponske električne mreže) za posljedice bi imalo: prekid opskrbe stanovništva električnom energijom, otežani promet cestama, štete na povrtnim kulturama i štete trajnim nasadima te individualnim gospodarstvima.

Pijavice

Pijavice su pojava koja se javlja uz olujna i orkanska nevremena, a riječ je o atmosferskom vrtlogu neobične snage koji se u obliku lijevka pruža između olujnog oblaka i tla. Područje oko kojeg prođe obično opustoši. Najveća razaranja izaziva u duljini dva do tri kilometara i širini oko 100 metara.

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu u posljednjih 10 godina nije bilo pojava pijavica.⁷

Klizišta

Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.).

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu nisu evidentirana klizišta.⁸

Tuče

Područje Hrvatske nalazi se u umjerenim geografskim širinama gdje je pojava tuče i sugradice relativno česta. Pojava tuče i sugradice najčešća je u toplom dijelu godine.

Tuča i sugradica svojim intenzitetom nanose velike štete na poljoprivrednim kulturama, kao i na pokretnoj i nepokretnoj imovini. Pojavnost tuče kao vida elementarne nepogode u posljednje vrijeme sve je češća u različita doba godine čemu je osnovni uzrok prisutnost globalnih klimatskih promjena.

Područje Općine Sveti Juraj na Bregu u proteklih 10 godina jake tuče pogodile su 3 puta zbog čega su proglašavane i elementarne nepogode :

⁷ Izvor podataka: sveti Juraj na Bregu

⁸ Izvor podataka: Sveti Juraj na Bregu

- 04.07. 2008. godine – procijenjena šteta 17.591.090,07 kuna.
- 13.07. i 14.07.2008. godine – procijenjena šteta 10.237.901,90 kuna, tuča je pogodila naselja Dragoslavec, Zasadbreg, Frkanovec, Pleškovec, Vučetinec i Okrugli Vrh.⁹

Osim velikih šteta u poljoprivredi (sezonske kulture, trajni nasadi, šume) učinci tuče izazivaju i velike štete građevinama (krovovi, staklenici, infrastruktura), a jačanjem svijesti o očuvanju čovjekovog okoliša zamjetne su sljedeće posljedice:

- oštećenje krovova rađenih od salonitnih ploča (azbest) traži dodatne mjere zbrinjavanja,
- oštećenje trajnih nasada - voćnjaka, uzrokovanih tučom, dovodi do povećane upotrebe fungicida radi zaštite,
- nestašica stočne hrane,
- nestašica hrane za vlastite potrebe

U prostoru Županije, u periodu od 01.05. do 30.09. svake godine djeluje sustav obrane od tuče DHMZ-a zasnovan na uporabi raketnih sustava i prizemnih generatora. Posljednjih godina, kao pokusni projekt iste namjene uspostavljen je i sustav obrane uporabom zrakoplova (zrakoplovni generatori i baklje) sa mogućom trajnom uspostavom.

Tabela7. Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara 1981-2000. Godine

BROJ DANA S TUČOM													
SRED	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.8
STD	0.2	0.0	0.3	0.3	0.2	0.6	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	1.3
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAKS	1	0	1	1	1	2	1	0	1	0	0	1	5

Izvor podataka:DHMZ RH, rujan 2006.

Snježne oborine

Snijeg do visine 50 cm i viši može bitno poremetiti svakodnevno funkcioniranje zajednice (nemogućnost opskrbe vitalnim proizvodima, prekid opskrbe električnom energijom, prekid prometa, onemogućavanje hitne medicinske pomoći i sl.).

Na području Općine u posljednjih deset godina nije bilo snježnih oborina koje bi izazvale ozbiljne poremećaje u prometu i opskrbi stanovništva.

Slabiju prohodnost imaju prometnice na briježnom dijelu Općine u naseljima Pleškovec i Dragoslavec.

Tabela 8: Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara 1981-2000. Godine

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA													
SRED	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9	4.5	3.7	3.6	2.4	0.9	0.0	0.0	16.3
STD	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	3.2	3.1	3.1	2.0	1.7	0.0	0.0	8.7
MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
MAKS	0	0	0	1	9	11	10	10	6	6	0	0	39
MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	33	30	11	35	9	16	0	0	35
MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)													
MAKS	0	0	0	0	57	55	37	55	50	16	0	0	57
MAKS-T₅₀													65

Izvor podataka:DHMZ RH, rujan 2006.

⁹ Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu, rujan 2010.

Poledice

Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površnog leda. To su izvanredne meteorološke pojave koje se javljaju u hladno doba godine (od jeseni do proljeća), a posljedično ugrožavaju promet i ljudsko zdravlje.

Ugrožene mogu biti sve prometnice na području Općine, a posebno određeni lokalni pravci sa strmijim usponima.

U posljednjih deset godina nisu registrirane veće poledice koje bi mogle spriječiti dolazak Hitne pomoći, dolazak redovnih službi, veterinarara i dr.

Najkritičniji period je od 15. studenog do 15. veljače.

Tabela 9: Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara 1981-2000. Godine

BROJ DANA S POLEDICOM ($R_d \geq 0.1 \text{ mm}$ i $t_{\text{min}2\text{m}} \leq 3.0^\circ\text{C}$)													
SRED	6.8	6.3	6.7	3.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	1.6	6.6	8.9	41.5
STD	3.2	3.1	3.5	2.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.3	3.8	4.9	10.6
MIN	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21
MAKS	12	13	15	8	3	0	0	0	1	4	17	18	66

Izvor podataka: DHMZ RH, rujan 2006.

1. 2 TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE KATASTROFE I VELIKE NESREĆE

1.2.1. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u gospodarskim objektima

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu ne nalaze se gospodarski objekti u kojima se proizvode, skladišti ili rukuje opasnim tvarima.

1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu (cestovnom, željezničkom, ili zračnom)

Odlukom o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima (NN 15/2010), određeno je da prijevoz opasnih tvari cestama na području Općine Sveti Juraj na Bregu nije dozvoljen. Prijevoz opasnih tvari u tranzitu nemoguće je u potpunosti isključiti.

Budući da na području Općine Sveti Juraj na Bregu nema benzinskih postaja automatski se smanjuje i potrebit broj prijevoza cisterni sa opasnim tvarima prometnicama Općine. Obzirom da nam nije poznata količina i vrsta svih opasnih tvari koje se provozu prometnicama na području Općine Sveti Juraj na Bregu, nije moguća realna procjena opasnosti. Zbog gore navedenog potrebno je predvidjeti najgori mogući slučaj (Worst case). U slučaju nesreće-eksplozije cisterne koja u svom spremniku zapremnine od 30 m³ prevozi zapaljive i eksplozivne tvari (motorni benzin, diesel gorivo, teško lož ulje i sl.) direktna ugroza prijete određenom broju stambenih objekata i stanovništvu u istima. U spomenutoj situaciji ugroza je to veća, ako je uz prometnicu veća naseljenost. Opasnost prijete i od istjecanja otrovnih plinova. Temeljem izrađenih operativnih planova intervencija u zaštiti okoliša zaključuje se da je npr. u slučaju istjecanja 50 kg klora krajnja točka opasnosti (Toxic end point) udaljena 500-1100 m od mjesta nezgode.

Usljed istjecanja naftnih derivata moglo bi doći do zagađenja okoliša, te istjecanja istih u odvodne kanale što predstavlja realnu ugrozu od zagađivanja površinskih i podzemnih voda.

1.2.3. Prolomi hidro akumulacijskih brana

Općina Sveti Juraj na Bregu nije ugrožena od proloma hidro akumulacijskih brana

1.2.4. Epidemiološke i sanitarne opasnosti

- mogućnost pojave epidemija (ljudi) ili epizootija (životinja):

Sumirajući iskustva zdravstvenih službi kod nastanka različitih katastrofalnih situacija i opće epidemiološke karakteristike pojedinih zaraznih bolesti, moguće je sa izvjesnom sigurnosti predvidjeti koja će se epidemiološka problematika javiti kod civilnog pučanstva u slučaju pojave takvih stanja.

Kako su glavne okolnosti i posljedice koje bi eventualna katastrofa mogla prouzročiti okvirno predvidive i kako je njihov utjecaj na pojavu i širenje zaraznih bolesti pretežno poznat, mogu se i moraju prihvatiti katastrofalne situacije i mjere koje bi ih mogle spriječiti ili barem ublažiti.

S epidemiološkog stanovišta negativne posljedice takvih situacija koje se mogu očekivati su sljedeće :

- a) masovne migracije i masovna okupljanja pučanstva
- b) improviziran i često skučen privremeni smještaj ljudi
- c) oskudna opskrba pitkom vodom
- d) oskudna i kvalitetno manjkava prehrana
- e) improvizirana dispozicija ljudskih i ostalih otpadnih tvari
- f) nedostatna osobna higijena

Posljedice takvih zbivanja očitovati će se u prvom redu na smrtnosti pučanstva vezano za sljedeće zarazne bolesti :

- a) crijevne zarazne bolesti - Typhus abdominalis
 - Paratyphus abdominalis
 - Dysentaria bacillaris
 - Hepatitis - A
 - Enterocolitisi različite etiologije
- b) bolesti manjkave osobne higijene
 - Typhus exantematicus
 - Scabies
 - Pediculosis
- c) bolesti respiratornog sustava - Meningitis epidemica
 - Streptokokna angina
 - Influenca
 - Tubercullosis
- d) bolesti prirodnih žarišta – Meningoencefalitis acarina
 - Lyme borreliosis
 - Leptospirosis
 - Rabies
- e) bolesti masovnog traumatizma - Tetanus
- f) ostale zarazne bolesti - Trichinellosis

Kako je za očekivati da će smrtnost od određenih zaraznih bolesti u eventualno mogućim katastrofama biti izravno uvjetovan sadašnjom epidemiološkom situacijom, to je njeno detaljno poznavanje osnova za poduzimanje adekvatnih i pravovremenih preventivnih mjera u mogućim katastrofama.

Mogućnost pojave stočnih i drugih zaraznih bolesti

Poduzeće Bioinstitut d.o.o., Dr. Rudolfa Steinera 7., Čakovec, provodi propisana preventivna cijepljenja, propisane dijagnostičke i druge pretrage radi zaštite zdravlja životinja i ljudi te mjere za otkrivanje, suzbijanje, sprečavanje i iskorjenjivanje zaraznih bolesti i zoonoza, provodi mjere veterinarske zaštite okoliša radi sprečavanja širenja i suzbijanja zaraznih bolesti životinja (dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija) na području za koje je ovlaštena. Bioinstitut d.o.o.

Na području Međimurske županije u zadnjih deset godina pojavljivale su se slijedeće zarazne bolesti .

1. Leptospiroza – goveda (45), nerasti (9) i jarac (1)
2. Trihinelozna – svinje (6)
3. TBC – goveda (2)
4. Salmoneloza – brojleri (406200), patke (1900)
5. Klamidoza – ukrasne ptice i golubovi (46)
6. Američka gnjiloća – pčele (77)
7. Nozemoza i varoza – pčele 133
8. Klasična svinjska kuga – svinje 158
9. Bjesnoća – pas (2)

Projekcije mogućih epizootija u slijedećem desetogodišnjom razdoblju teško je prognozirati i ovise o imunoprofilaktičkim mjerama koje će se provoditi, koje će se dijagnostičke pretrage u svrhu otkrivanja zaraznih bolesti provoditi u cilju sprečavanja nametničkih bolesti i koje će se zoosanitarne mjere provoditi. Moguće epizootije ovise o našem okruženju (pojave bolesti u susjednim krajevima, odnosno državama), o živahnosti i veličini prometa sa životinjama i proizvodima. Ovise i o provedbi zapovijedi od strane stručnih tijela, propisivanju mjera a najvažnije o savjesti vlasnika životinja u prijavljivanju bolesti.

Moguće su povremene epizootije klasične svinjske kuge jer se ne provode imunoprofilaktičke mjere. Svinje se drže uglavnom ekstenzivno (1-3 svinje), populacija divljih svinja raste, prakticira se pašno držanje svinja, nelegalni promet nije u potpunosti spriječen.

TBC je sporadična bolest, zbog godišnje kontrole na stadima ne očekuju se veće epizootije.

Bruceloza se također može javiti sporadično jer se pregledi uvjetuju u prometu prijemčljivih životinja. Moguće su sporadične epizootije zbog prometa sa kozama i ovcama bez veterinarske kontrole.

Leptospiroza, bolest koja se javlja zbog načina držanja (mele površine za pašno držanje) te neobavljanja deratizacije u štalama.

Moguće su veće epizootije američke gnjiloće u pčela zbog neprijavlivanja bolesti odnosno njenog zakašnjelog prijavljivanja te zbog vlasnika koji imaju nekoliko košnica i ne obraćaju pažnju na zdravstveno stanje košnica.

Salmoneloza je bolest koja se učestalo pojavljuje, možemo očekivati veće epizootije zbog zabrane korištenja antimikrobnih sredstava u uzgojima, barem do vremena do kad se ne poboljša tehnologija uzgoja odnosno držanja životinja tj. prekidanje lanca prijenosa.

Klamidoza se pojavljuje enzotski u većim uzgojima ukrasnih ptica i golubova, pojavljivat će se i dalje zbog načina držanja, ali i puštanjem i držanjem ptica u prirodi (kontakt s tzv. divljim pticama) odnosno nelegalnim, bez kontrole veterinara, prometom

tih ptica.

Ptičja gripa nije zabilježena kod nas, obavlja se stalni monitoring, te će se njena pojavnost ovisiti o epizootijama u svijetu.¹⁰

Veterinarsku djelatnost na području Općine Sveti Juraj na Bregu obavlja Bioinstitut d.o.o. Čakovec.

U svrhu zaštite od epidemija potrebno je između objekata (farma) ostaviti razmake koji omogućavaju stvaranje dezinfekcionih barijera- koridora.

Mogućnost pojave bolesti biljnih poljoprivrednih proizvoda.

Proizvodnja hrane, u posljednje vrijeme se susreće sa problemima sprječavanja širenja i suzbijanja novih biljnih štetočina, čiju pojavu je prouzročila intenzivno-tehnološka i radno intenzivna monokulturna proizvodnja.

Uzrok pojave biljnih štetočina su biljni proizvodi, koji su im stanište, naročito ako se ti proizvodi neprimjereno, protivno pravila struke, uzgajaju ili čuvaju.

Biljnim proizvodima smatraju se:

- ne prerađeni proizvodi biljnog porijekla,
- biljni plodovi i
- prerađeni proizvodi biljnog i životinjskog podrijetla.

Bolesti koje su prisutne na području Međimurske županije, dakle čija je pojava moguća i na području Općine Sveti Juraj na Bregu su: gljivice koju uzrokuju pjegavost lišća žitarica, bolesti klasa. Unatrag 4 godine pojavilo se gljivično oboljenje *Smrdljiva snijet*, opasna bolest koja napada nervni i probavni sistem u životinja i ljudi, stoga su pod ingerencijom poljoprivredne inspekcije bile poduzete mjere uništavanja zaraženih žita, ukopavanjem.

Kukuruzu prijeti opasan štetnik-*Kukuruzna zlatica* koja prodire sa istoka u naše krajeve. Pojavom velikih populacija, a zbog rasprostranjenog uzgoja u monokulturi mogu se u narednim godinama očekivati velike ekonomske štete. Da bi se štetnika držalo pod kontrolom potrebno je obavezno sprovoditi širi plodored. *Kukuruzni moljac* je štetnik koji osim na kukuruzu uzrokuje štete i na drugim kulturama, npr. jabukama, paprici, krizantemama i dr. Vrlo je bitno, a i postoji zakonska regulativa po kojoj su svi poljoprivrednici dužni uništiti kukuruzinac do 30. travnja, jer sa početkom svibnja počinje let odraslih, dakle leptira i njihov daljnji razvoj. Kukuruzinac je potrebno uništiti jer u njemu prezimljuje štetnik.

Prije dvije godine pojavile su se nematode na krumpiru koje uzrokuju znatne ekonomske štete, također velikim dijelom zbog nepoštivanja plodoreda. Uz nematode često je prisutna i gljivična bolest "bijela noga". Na zaraženim parcelama zabranjuje se uzgoj krumpira barem 7 godina. Da bi se spriječila mogućnost zaraze potrebna je sadnja deklariranog, zdravog sadnog materijala, sjetva otpornih sorata i poštivanje plodoreda od tri godine. U Međimurskoj županiji još nisu zapaženi simptomi bakterijske paleži na voćkama. U nekim susjednim županijama zabilježena je prisutnost bakterije *Erwinia amylovora*, stoga je potreban monitoring kako bi se na vrijeme poduzele potrebne mjere zaštite, jer velika zaraza uzročnikom može rezultirati u krajnosti krčenjem nasada. Unatrag nekoliko godina sve je veća pojava kruškine buhe u nasadima krušaka, a samo adekvatnom zaštitom moguće je održavati kontrolu, budući kod pojave velikih populacija može doći do krčenja.

¹⁰Izvor podataka Bioinstitut d.o.o. Dr. Rudolfa Steinera 7., Čakovec, 22.01.2010.

Zahvaljujući visokom stupnju zastupljenosti preventive u sprečavanju nastanka epidemija i epizootija te kvalitetnoj organiziranosti stručnih službi na području Županije, brojnost i intenzitet pojava oboljenja biti će mali i lokalnog karaktera.

2 . POSLJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU

2.1. Proizvodnja i distribucija električne energije

Područje Općine Sveti Juraj na Bregu opskrbljuje se električnom energijom iz mreže preko 32 trafostanica naponskog nivoa 10/0,4kV.

Ukupna instalirana snaga postojećih trafostanica iznosi 3400kV.

Područje Općine pokriveno je mrežom zračnih i kablskih vodova, tako da se nove potrebe za električnom energijom mogu kvalitetno i brzo riješiti.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Lokacije trafostanica i dalekovoda nalaze se izvan zona ugroženosti od mogućih poplava uzrokovanih bujičnim vodotocima.

Štetne posljedice od potresa

Dalekovodi i distributivna mreža na području Općine trebali bi, u tehničkom pogledu, izdržati očekivane (procijenjene) učinke potresa intenziteta od 7^o MCS. Dalekovod od 35kV projektiran je za potres dva stupnja višeg intenziteta, uz sigurnost od prekida od 98,6%.

Očekivani potres od VII^o po Medvedev-Sponheuer-Karnik (MSK) može uzrokovati manja oštećenja sa očekivanim prekidima do 6 sati koji ne bi izazvali veće ekonomske štete.¹¹

Posljedice prekida dobave električne energije ne bi mogle izazvati efekte katastrofa i velikih nesreća.

Štetne posljedice od suša, olujnog i orkanskog nevremena, pijavica, klizišta snježnih oborina, poledica i tuča

Suše ne mogu značajnije djelovati u opskrbi električnom energijom Općine Sveti Juraj na Bregu. Jačina vjetrova na području Općine Sveti Juraj na Bregu spada u red umjereno jakih pa ne predstavlja veću opasnost u opskrbi električnom energijom.

Postoji mogućnost prekida opskrbe električnom energijom u slučaju orkanskih i olujnih vjetrova uzrokovani rušenjem stabala na dalekovode i sl.

Prekidi opskrbe električnom energijom uzrokovanih uslijed orkanskog ili olujnog vjetrova ne može biti dugotrajnijeg karaktera zbog blizine i ekipiranosti interventnih ekipa HEP-Operatora distribucijskog sustava Čakovec.

Za vrijeme zimskih perioda s niskim temperaturama do -25° C i visokim nanosima snijega mogu se javiti poteškoće u opskrbi električnom energijom radi eventualnog pucanja dalekovoda i ne mogućnosti pristupu u otklanjanju kvarova.

Prekid snabdijevanja električnom energijom ne može biti dužeg vremenskog perioda zbog kojeg bi nastupile veće štetne posljedice.

Štetne posljedice od tehničko-tehnoloških katastrofa

U području Općine ne postoje tehničko-tehnološka postrojenja koja bi se mogla identificirati sa negativnim učincima na distribuciju i korištenje električne energije.

¹¹ Izvor podataka HEP, Operator distribucijskog sustava DP Elektra Čakovec, veljača 2010.

2.2. Opskrba vodom

Na području Općine izgrađena je vodovodna mreža u svim naseljima, a trase opskrbnih cjevovoda naselja u pravilu se poklapaju s trasama prometnica. Za vodoopskrbu naselja u Općini Sveti Juraj na Bregu koristi se vodocrpilište «Nedelišće», a područje Općine spada u III. vodoopskrbnu zonu Međimurja.

Na području Općine postoje dva vodosprema prostora i to vodosprema «Mohokos» i «Lopatinec» oba kapaciteta po 750m³.

Ukupna dužina mreže je 48146 m', sa 308 hidranata i 50 zasunskih okana.

Godišnja potrošnja vode je 237775 m³.

Tabela10: Broj priključaka na vodovodnu mrežu

Red . Br.	Naziv	Broj stanovnika	Broj priključenih pravnih osoba	Ukupna potrošnja m ³ /god	Prosječna potrošnja m ³ /god
1.	Brezje	765	2	38824	50,56
2.	Dragoslavec	460		16667	36,23
3.	Frkanovec	328	2	16716	50,90
4.	Lopatinec	947	6	43333	41,77
5.	Mali Mihaljevec	454	2	17863	38,39
6.	Okrugli Vrh	396	1	19053	48,09
7.	Pleškovec	451	8	21151	42,68
8.	Vučetinec	585	1	27508	46,94
9.	Zasadbreg	893	4	5010	39,29
	Ukupno	5279	26	72575	43,54

Izvor podataka.PPUO Sveti Juraj na Bregu

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Opasnost od poplava ne postoji jer se vodoopskrbni objekti nalaze izvan zone ugroženosti od mogućih poplava uzrokovanih bujičnim vodotocima.

Štetne posljedice od potresa

Vodovodna infrastruktura, prvenstveno distributivni cjevovodi, trebali bi bez oštećenja i prekida u radu izdržati posljedice procijenjenog mogućeg potresa od VII^o po MSK.

Procjena je operatera da se pojedini i kraći prekidi mogu u praksi očekivati i to prvenstveno na starijim instalacijama i metalnim cjevovodima, te distributivnim cjevovodima. *Kućni* (korisnički) priključci se već preko 20 godine izvode „plastičnim“ cjevovodima koji su elastični i visoke otpornosti, ali distributivni cjevovodi većih profila su krute, 12 metara sekcijske izvedbe, i manje su otporni na pomicanje u tlu. Njima elastičnost daje okolni prostor u kome su položene (*posteljica* od pijeska i sitnog kamena) koje se često, djelovanjem visokih podzemnih voda znaju *isprati*, te su prekidi mogući.

Procjenjuje se da prekidi vodoopskrbe ne bi bili dužeg trajanja a time ne bi bile izazvane i veće posljedice.

*Štetne posljedice od suša, olujnog i orkanskog nevremena, pijavica, klizišta
snježnih oborina, poledica i tuča*

Suša

Posljedice suše, a osobito ako razdoblje bez kiše potraje duže vremensko razdoblje, na vodoopskrbni sustav odražavaju se u slijedećem:

- smanjuje se kapacitet vodocrpilišta
- pritisk vode u sustavu pada
- znatno je otežana opskrba stanovništva vodom
- kao krajnja posljedica poradi dugotrajne suše potrebno je čak uvoditi redukcijska ograničenja u vodoopskrbi stanovništva

Intenzitet suše u proteklom desetogodišnjem razdoblju nije bio takav da bi došlo do prekida u vodoopskrbi.

Suša u svim svojim pojavnostima neće ugroziti opskrbu vodom područje Općine jer je vodonosnik Nedelišće od iste neovisan.

Većih posljedica od ostalih prirodnih pojava nema u opskrbi vodom za Općinu Sveti Juraj na Bregu .

*Štetne posljedice od tehničko- tehnoloških katastrofa izazvane nesrećama u
gospodarskim objektima i prometu*

Na području općine Sveti Juraj na Bregu ne nalaze se objekti u kojima se proizvodi, skladišti i rukuje opasnim tvarima. Odlukom o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima (NN 15/2010), određeno je da prijevoz opasnih tvari cestama na području Općine Sveti Juraj na Bregu nije dozvoljen. Akcidentna situacija uzrokovana tranzitnim prijevozom mogla bi imati slijedeće posljedice: zagađenja okoliša, istjecanje u odvodne kanale predstavlja realnu ugrozu od zagađivanja površinskih i podzemnih voda.

Štetne posljedice od epidemiološke i sanitarne opasnosti

Štetne posljedice od epidemiološke i sanitarne opasnosti manifestirale bi se u problemu opskrbe vodom, i u funkcioniranju gotovo svih društvenih struktura.

2.3.Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Na području općine Sveti Juraj na Bregu *nema značajnijih* proizvođača hrane . Nema skladišta prehrane ni distribucije. Proizvodnja hrane svodi se na *individualne* poljoprivredne proizvođače.

Od značajnijih uzgajivača životinja nalaze se farme krava:

- Brezje 24, vlasnik Stanko Škrobar,
- Frakanovec 5, vlasnik Vladimir Vrtarić,
- Mali Mihaljevec, Rade Končar 54,vlasnik Mario Horvat,
- Okrugli Vrh 89, vlasnik Marijan Moharić,
- Okrugli Vrh 24, vlasnik Milan Moharić,
- Zasadbreg 86, vlasnik Mario Pintarić,

Peradarstvo:

- Brezje 98, vlasnik Žarko Šurlan
- Lopatinec, vlasnica Vesna Turk
- Mali Mihaljevec, Rade Končara 2, vlasnik Renato Pušar,
- Mali Mihaljevec, Rade Končara 1, vlasnik Igor Srnec
- Okrugli Vrh, vlasnik Branko Kacun,

- Okrugli Vrh 7, vlasnik Branko Kolman,
- Okrugli Vrh 120, vlasnik Ivan Novak,
- Pleškovec 173, vlasnica Danica Blešč
- Vučetinec 70, vlasnik Stjepan Pokrivač,
- Vučetinec 78a, vlasnik Stjepan Zanjko,
- Zasadbreg 127, vlasnik Josip Kovač

Svinjogojstvo.

- Vučetinec 70, vlasnik Zlatko Novak

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Kako područje Općine Sveti Juraj na Bregu nije ugroženo od poplava i bujičnih voda ne postoji opasnost od takove vrste ugroze po proizvođače hrane.

Štetne posljedice od potresa

Postojeći objekti- farme novije su gradnje (sagrađene nakon 1963. godine), učinak predviđenog intenziteta potresa ne bi izazvao veće posljedice.

Štetne posljedice od suša, olujnog i orkanskog nevremena, pijavica, klizišta snježnih oborina, poledica i tuča

Najveće štetne posljedice proizlaze iz suša i tuča koje su sve učestalije.

Navedene prirodne nepogode smanjile bi prinose u poljoprivredi.

Kao posljedice može se javiti nedostatak poljoprivrednih prehrambenih proizvoda i nedostatak stočne hrane naročito za vlasnike farma.

Štetne posljedice od tehničko tehnoloških nesreća i katastrofa izazvane u gospodarskim objektima i prometu.

Štetnih posljedica od tehničko tehnoloških nesreća i katastrofa izazvane u gospodarskim objektima i prometu vezano uz prehranu koje bi bile obima katastrofa i velikih nesreća nisu moguće.

Štetne posljedice od epidemiološke i sanitarne opasnosti

Moguće štetne posljedice od epidemioloških i sanitarnih opasnosti mogu se javiti na farmama krava. Zbog stalnog nadzora veterinarske službe, higijensko epidemioloških i sanitarnih službi vjerojatnost takvih posljedica je mala.

2.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu ne nalaze se objekti s opasnim tvarima prema Prilogu Seveso II Direktive EU.

2.5. Javno zdravstvo

Poslove javnog zdravstva na području Općine Sveti Juraj na Bregu provodi Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije.

HE (higijensko epidemiološka– djelatnost) epidemiologija, kontinuirano prati i analizira epidemiološku situaciju Međimurske županije i provodi opće i posebne mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti i drugih stanja, sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti sa pripadajućim Pravilnicima (NN 79/07) u skladu sa statutom i Pravilnicima ZZJZ Međimurske Županije.

Organizacijska struktura:

- a) Odjel za epidemiologiju zaraznih i kroničnih masovnih nezaraznih bolesti koji je ustrojen u slijedećim organizacijskim jedinicama -HE timovima
HE – Djelatnost Čakovec koja pokriva područje Međimurske županije u čijem sastavu su :
- ambulanta za pregled osoba pod zdravstvenim nadzorom
 - epidemiološka ambulanta
 - ambulanta za cijepljenje i distribuciju cjepiva
 - antirabična ambulanta
- b) Odjel za DDD (dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija)

Ustrojen je kao jedinstven DDD služba sa sjedištem u HE – djelatnosti Čakovec svojim djelovanjem pokriva cijelo područje Međimurske Županije.

Posljedice po stanje pripremljenosti Javnog zdravstva Međimurske županije sa njihovim djelatnostima ne mogu biti od većeg utjecaja na njihovu funkcionalnost i učinkovito djelovanje u svim akcijama zaštite i spašavanja.

2.6. Energetika (prirodni plin, nafta)

Na području Općine nema izgrađenih značajnijih energetske sustava osim plinovoda.

Štetne posljedice od potresa

Procjenjuje se da predviđeni intenzitet potresa ne bi izazvao prekid opskrbe plinom što se ne može u manjoj mjeri u potpunosti isključiti.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Plinoopskrba nije ugrožena od poplava i bujičnih voda.

2.7. Telekomunikacije

Naselja Općine su na središnji TK centar Čakovec vezana pristupnom telekomunikacijskom mrežom preko telefonskih centrala Lopatinec i Zasadbreg, a preko njih magistralnim i međunarodnim vodovima sa državom i međunarodno.

Pristupna mreža izrađena je kombinirano: zračno na stupovima a djelomično i podzemno.

Mjesna centrala Lopatinec i Zasadbreg digitalne su tehnologije i omogućavaju sve PSTN i ISDN usluge. Na matičnu centralu AXE-10 vezane su svjetlovodnim kabelom. Korisnički vodovi izrađeni su od kabela s bakrenom žicom.

Instalirani kapacitet centrala u Lopatincu i Zasadbregu iznosi 2360 priključaka, a na njih je priključeno 2190 korisnika.

Osim klasične fiksne telefonije područje Općine pokriveno je i sustavom pokretne telefonije mrežama T-mobile-098 i VIPnet-091.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Telekomunikacijski objekti nisu ugroženi od poplava i bujičnih voda zbog toga nisu moguće i štetne posljedice po telekomunikacije.

Štetne posljedice od potresa

Temeljem interne procjene operatera fiksnih komunikacija (HT) te procjena operatera mobilnih komunikacija (HT-mobile i VIP net) potres intenziteta predviđenog u području Općine neće uzrokovati prekid funkcionalnosti sustava u cjelini, mogući su pojedinačni prekidi kod korisnika.

Štetne posljedice od drugih prirodnih uzroka

Olujna i orkanska nevremena i jak vjetar kao i obimne snježne padaline i poledica mogu nanijeti manju štetu TK infrastrukturi (antene, stupovi, kabela nadzemna mreža) ili mogu produžiti potrebna vremena za intervencije, ali redundantnost smjerova i kapaciteta te mobilnost interventnih ekipa operatera spriječiti će veće posljedice.

2.8. Promet

Ceste

Područjem Općine prolazi pet županijskih i četiri lokalne ceste.

Tabela 1. Ceste na području Općine Sveti Juraj na Bregu

Redni broj	Broj ceste	Relacija ceste	Dužina kroz općinu
1.	ŽC2001	Granica R.Slo.-Banfi-Štrigova-Šenkovec-(DC209)	7,3
2.	ŽC2012	ŽC2001- Okrugli Vrh	2,7
3.	ŽC2013	Frkanovec-Zasadbreg-Krištanovec-NovoSelo Rok (ŽC2017)	4,2
4.	ŽC2014	ŽC 2001-Vučetinec	0,9
5.	ŽC2015	ŽC2013-M.Mihaljevec-Brezje-Slakovec-Nedelišće(D20)	5,0
6.	LC20011	ŽC2001-Dragoslavec-DragoslavecBreg-G.Mihaljevec-Ž2003)	1,8
7.	LC20012	LC20011-Dragoslavec Selo-Križopotje-Vucetinec-Rakovica(Ž2001)	4,8
8.	LC20013	Dragoslavec Selo(LC20012)-Okrugli Vrh-Križopotje-Slakovec(ŽC2015)	2,2
9.	LC20016	Pleškovec(ŽC2001)-Frkanovec-Plešivica-D.Zebanec-Zebanec Selo(ŽC2005)	2,5

Izvor podataka PPUO Sveti Juraj na Bregu

Željeznica

Područjem Općine ne prolazi željeznička pruga

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Županijske i lokalne ceste nisu ugrožene od poplava.

Štetne posljedice od potresa

Predviđena snaga potresa ne može imati štetne posljedice na promet odnosno prometne pravce.

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka

Štetne posljedice od ostalih prirodnih uzroka su vrlo male jer nema registriranih klizišta, snježne oborine i poledice nisu dugotrajne, olujni vjetrovi eventualno mogu srušiti drveće uz cestu ali ne u većem obimu.

Štetne posljedice od tehničko tehnoloških nesreća i katastrofa izazvane nesrećom u gospodarskim objektima i prometu.

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu ne nalaze se gospodarski objekti koji bi mogli izazvati tehničko tehnološke nesreće i katastrofe. Prometnicama Općine Sveti Juraj Bregu nije dozvoljen prijevoz opasnih tvari ((NN 15/2010), .

2.9. Financijske usluge

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu financijske usluge vrši poštanski ured 40311 Lopatinec u istoimenom naselju.

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Poštanski ured nije ugrožen od poplava i bujičnih voda.

Štetne posljedice od potresa

Predviđeni potres ne bi imao znatne posljedice na obavljanje financijskih usluga. Moguća su manja oštećenja samog objekta te eventualni kraći prekidi modernih veza koji bi u manjoj mjeri reducirali financijske usluge. Stanovništvo Općine u navedenom slučaju financijske usluge može obaviti u bližim gradskim središtima.

Ostale prirodne pojave (veliki snijeg i poledica, orkansko nevrijeme i slično) mogu otežati i umanjiti dostupnost financijskih usluga, ali za kraće vrijeme i uglavnom bez posljedica.

2.10. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti

Na području Općine nalaze se slijedeći objekti:

Tabela 12. Pregled objekata znanosti, spomenika i druge nacionalne vrijednosti

NAZIV OBJEKTA	BROJ OSOBA
Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića-Pleškovec 31	507
Područna škola Zasadbreg, Zasadbreg bb	39
Crkva Svetog Jurja na Bregu	600
Kapelica kraljice mira- Zasadbreg	150 ljudi
Kapela Sv. Vida- Frkanovec	20 osoba

PPUO Sveti Juraj na Bregu

Štetne posljedice od poplava i bujičnih voda

Objekti osnovnih škola i sakralni objekti nisu ugroženi od poplava i bujičnih voda.

Štetne posljedice od potresa

U slučaju potresa od VII^o po MSK zgrade Osnovne škole pretrpjela bi manja oštećenja. Prilikom građenja navedenih objekata poštivani su propisi u protupotresnom projektiranju. Većih posljedica po stanovništvo moglo bi biti ukoliko se potresi dogode u vrijeme održavanja bogoslužja u crkvi Sv. Juraj na Bregu.

Štetne posljedice od suša, olujnog i orkanskog nevremena, pijavica, klizišta snježnih oborina, poledica i tuča

Najveće štetne posljedice proizlaze iz tuča koje su sve učestalije.

Tuča kao prirodna nepogoda može nanijeti štetu u vidu razbijanja stakala, crjepova i sl. ali ne u obimu katastrofa i velikih nesreća.

Štetne posljedice od tehničko tehnoloških nesreća i katastrofa izazvane u
gospodarskim objektima i prometu.

Štetne posljedice od tehničko tehnoloških nesreća i katastrofa izazvane u gospodarskim objektima i prometu nisu moguće.

3. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

3.1. Postojeći kapaciteti i snage redovnih službi i pravnih osoba koje se zaštitom i spašavanjem bave u okviru redovne djelatnosti

U Općini Sveti Juraj na Bregu nema komunalnih poduzeća. Općina Sveti Juraj na Bregu ima zaposlenog jednog komunalnog djelatnika.

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu djeluje pet (5) dobrovoljnih vatrogasnih društva.

Tabela 13. Pregled DVD Općine Sveti Juraj na Bregu

Red. Br.	VATROGASNA DRUŠTVA	BROJ OPERATIVNIH VATROGASACA	OPREMLJENOST
1.	DVD Lopatinec,	10	Vatrogasna kombi vozila-2
2.	DVD Brezje	10	Vatrogasno kombi vozilo-1
3.	DVD Mali Mihaljevec	10	Vatrogasno vozilo-1
4.	DVD Vučetine	10	Vatrogasni kombi
5.	DVD Zasadbreg	10	Navalno vozilo-1, vatrogasni kombi-1

Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu, 2010. godina

Najbliža profesionalna vatrogasna jedinica (dežurna 24 sata) nalazi se u gradu Čakovcu udaljena 12 km od Općine Sveti Juraj na Bregu.

U zaštitu i spašavanje uključit će se:

- Dvije ambulante opće prakse u Pleškovcu, 4 zaposlenih- 2 liječnika i 2 medicinske sestre,
- Ordinacija dentalne medicine u Pleškovcu - doktor dentalne medicine i jedna medicinska sestra.

3.2. Operativne snage zaštite i spašavanja

Stožer zaštite i spašavanja za Općinu Sveti Juraj na Bregu imenovan je Odlukom Općinskog vijeća Općine Sveti Juraj na Bregu, ("Službeni glasnik Međimurske županije", broj 18/09) na prijedlog općinskog načelnika Općine Sveti Juraj na Bregu i broji 10 članova.

Stožer Zaštite i spašavanja nije osposobljen za rukovođenje i koordinaciju akcija zaštite i spašavanja.

3.3. Snage civilne zaštite

U skladu s Procjenom ugroženosti civilnog stanovništva i materijalnih dobara od mogućeg nastanka prirodnih i civilnih katastrofa za područje Općine Sveti Juraj na Bregu osnovana je postrojba civilne zaštite za Općinu Sveti Juraj na Bregu koja broji 65 obveznika.¹²

Postrojba CZ-a nije osposobljena za provođenje složenih zadataka zaštite i spašavanja,

¹² Postojeća postrojba CZ-a ustrojena je prema starom ustroju.

tako da može provoditi manje složene zadatke kao što su logistički poslovi, organizacija i provođenje evakuacije, zbrinjavanja, sklanjanja i obrane od poplava.(punjenja vreća s pijeskom i izgradnja „ zečjih nasipa“ i drugih poslova na obrani od poplava).

Sukladno članku 20. Pravilnika o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 40/08) za zapovijedanje snagama i sredstvima civilne zaštite nadležan je načelnik Općine.

3.4. Materijalni resursi koji se mogu angažirati na sprječavanju nastanka i otklanjanju posljedica katastrofa i velikih nesreća.

U zaštitu i spašavanje mogu se uključiti pravne i fizičke osobe (obrtništvo) sa sjedištem i prebivalištem na području Općine Sveti Juraj na Bregu – u dijelu obveze koje proizlaze iz zakonskih obveza samozaštite i zaštite stavljanjem na raspolaganje sve mehanizacije (građevinski i drugi strojevi, prijevozna sredstva i alati),

Koncesiju za čišćenje snijega na prometnicama ima pravna osoba OGP i u usluge građevinskom mehanizacijom „Horvat“.

Tabela 14: Pregled pravnih i fizičkih osoba sa sredstvima i djelatnicima

Red. br.	Naziv trgovačkog društva	Materijalna sredstva	djelatnika
1.	„Mehanizacija Šafarić“, Okrugli Vrh 123 b.	Bager	
2.	OGP i usluge građevinskom mehanizacijom „Horvat“, Rade Končara 54, M.Mihaljevec	Kombinirka 2 traktora	
2.	Zemljani radovi „Šafarić“, Okrugli Vrh 123	Buldožer, Kombinirka	
3.	Ugostiteljstvo i prijevoznništvo „Babilon“, Frkanovec 65	Kamion	

Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu, ožujak 2010.

3.5. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje, ovisno o katastrofi i velikoj nesreći

Postojeće snage za zaštitu i spašavanje nisu dovoljne za provođenje zadataka zaštite i spašavanja u slučaju većih nesreća. Uz navedene potrebno je pridodati 9 povjerenika CZ-a.

Postrojbu CZ-a potrebno je popuniti sa 29 **obveznika** raspoređenih u 1 tim (2 skupine – 6 ekipa).¹³

¹³ Za ovu formaciju potrebno je 29 obveznika CZ-a, (Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbuđivanje, N.N.111/07)



UKUPNO: Zapovjednik Tima – 1; Zamjenik zap.tima – 1; bolničar – 1; zapovjednik skupine – 2; ekipa -6 x 4 spasioca = 24; = **29 obveznika.**

U slučaju većih nesreća katastrofalnih razmjera, u pomoć će biti pozvane vatrogasne postrojbe županije, javna vatrogasna postrojba grada Čakovca i specijalističke postrojbe CZ-a Međimurske županije.

3.6. Struktura i veličina potrebnih operativnih snaga

Postojeće organizirane snage zaštite i spašavanja koje su naprijed su dovoljne. Strukturiranje snaga prema eventualnoj ugrozi za područje Općine Sveti Juraj na Bregu je nepotrebno.

Strukturiranjem snaga zaštite i spašavanja upitan je broj i ekipiranost potrebnih snaga naročito u ljetnim mjesecima za vrijeme godišnjih odmora.

3.7. Drugi personalni i organizacijski resursi te materijalni resursi za zaštitu i spašavanje.

U zaštitu i spašavanje pored navedenih snaga u slučaju velikih nesreća i katastrofa uključit će se i operativne snage Međimurske županije.

4. ZAKLJUČNE OCJENE

Temeljem navedenog u odnosu na moguće katastrofe i velike nesreće koje bi se mogle dogoditi na području Općine Sveti Juraj na Bregu proizlaze slijedeće zaključne ocijene u odnosu na :

4.1. Poplave i prolomi hidro akumulacijskih brana

Područje Općine Sveti Juraj na Bregu nije ugroženo od poplava i bujičnih voda U slučaju pojava poplava uzrokovanih vodama uslijed dugotrajnih i obilnih kiša mogu se angažirati pripadnici DVD-a i postrojba CZ-a Općine, pravne i fizičke osobe sa materijalnim sredstvima uz sudjelovanje raspoloživog stanovništva Općine Sveti Juraj na Bregu.

4.2. Potresi

Prema privremenoj seizmološkoj karti RH, za Općinu Sveti Juraj na Bregu mogao bi zadesiti jačine od VII^o po MSK..

Sve nove građevine izgrađene su tako da neće biti većih oštećenja.

Može se zaključiti da potres, kao najopasnija prirodna pojava ne predstavlja veću opasnost za područje Općine Sveti Juraj na Bregu.

Za otklanjanje posljedica mogućih potresa angažirat će se pripadnici DVD-a, postrojba CZ-a, pravne osobe sa raspoloživim materijalnim sredstvima i ostalo stanovništvo koje će kroz osobnu i uzajamnu pomoć moći provesti sve mjere zaštite i spašavanja.

4.3. Ostali prirodni uzroci (suša, toplinski val, olujno ili orkansko nevrijeme i jaki vjetar, klizišta, tuča, snježne oborine te poledica)

Proteklih godina zbog klimatskih promjena javljaju se suše i tuče koja nanosi velike štete poljoprivrednim usjevima. Tuča se javlja u rano proljeće i kasnu jesen što do sada nije bilo uobičajeno. Ne može se isključiti i pojava orkanskih i olujnih vjetrova koji do sada nisu bili česta pojava na području Općine Sveti Juraj na Bregu.

Visoke snježne oborine i poledica u zadnjih deset godina nisu izazvale ozbiljnije zastoje u prometu i opskrbi. S obzirom na položaj Općine Sveti Juraj na Bregu nije bilo pojave toplinskih valova koje ugrožavaju stanovništvo grada.

Navedeni prirodni uzroci ne ugrožavaju u većoj mjeri stanovništvo i materijalna dobra Općine Sveti Juraj na Bregu.

Građani Općine Sveti Juraj na Bregu, uz pomoć angažiranih snaga CZ-a, pripadnika DVD-a i koncesionara za čišćenje snijega moći će vrlo brzo otkloniti sve posljedice izazvane prirodnim uzrocima.

4.4. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane s opasnim tvarima u gospodarskim objektima i prometu

Općina Sveti Juraj na Bregu nije ugrožena od tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća izazvanih s opasnim tvarima u gospodarskim objektima i prometu. Odlukom o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima prometnicama na području Općine Sveti Juraj na Bregu prijevoz nije dozvoljen.

U slučaju akcidentnih situacija prva interventna snaga biti će JVP Grada Čakovca, koja će obaviti složene poslove detekcije, mjere zaštite i sprečavanja širenja opasne tvari, gašenje eventualnih požara i drugo. Ostale snage koje će se uključiti biti će postrojba

CZ-e i a po potrebi pravne osobe sa materijalnim sredstvima (kamioni, buldožeri i dr.).

4.5. Epidemije i sanitarne opasnosti, nesreće na odlagalištima otpada te asanacija.

Zarazne bolesti na području Općine Sveti Juraj na Bregu u uvjetima prirodnih i civilizacijskih katastrofa:

S epidemiološkog stanovišta negativne posljedice takvih situacija koje se mogu očekivati su slijedeće:

- a) masovne migracije i masovne okupljanje stanovništva
- b) improviziran i često skučen privremeni smještaj ljudi
- c) oskudna opskrba pitkom vodom
- d) oskudna i kvalitetna manjkava prehrana
- e) improvizirana dispozicija ljudskih i ostalih otpadnih tvari
- f) nedostatna osobna higijena

Posljedice takvih zbivanja očitovati će se u prvom redu u mortalitetu stanovništva vezano slijedeće zarazne bolesti: crijevne zarazne bolesti, bolesti manjkave osobne higijene, bolesti respiratornog sustava, bolesti prirodnih žarišta, bolesti masovnog traumatizma, ostale zarazne bolesti.

Mogućnost pojave stočnih zaraznih bolesti

Veterinarska služba u Međimurskoj županiji je dobro organizirana. U posljednjih deset godina nije zabilježena pojava zaraznih bolesti životinja koja bi imala teže posljedice te razmjer epidemije.

Mogućnost pojave bolesti biljnih poljoprivrednih proizvoda

U posljednjih 10 godina nije zabilježena pojava biljnih bolesti širih razmjera. Pojava bolesti se prati redovito, te se povremeno poduzimaju mjere za zaštitu bilja i biljnih proizvoda na odgovarajući način.

U slučaju epidemija i sanitarnih opasnosti te pojave stočnih zaraznih bolesti i biljnih bolesti mjere zaštite i spašavanja provodit će ZZJZ Međimurske županije i poduzeće Bioinstitut Čakovec uz pomoć svih građana. Po potrebi angažirat će se i JVP Čakovec, savjetodavna poljoprivredna služba Međimurske županije te nadležne inspeksijske službe.

5.ZEMLJOVIDI (PRILOG CD)

- KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA- promet, M:1:25000
- INFRASTRUKTURNI SUSTAVI-Pošta, telekomunikacije, plinoopskrba, elektroenergetika, M:1:25000
- VODNOGOSPODARSKI SUSTAV, M:1:25000

6. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA OPĆINE SVETI JURAJ NA BREGU

6.1. Područje odgovornosti

Ukupna površina područja

Općina Sveti Juraj na Bregu nalazi se na zapadu središnjeg dijela Županije, granici sa susjednim općinama Štrigova, Gornji Mihaljevec, Nedelišće, Šenkovec, Selnica, te Gradom Čakovcem.



Površina Općine Sveti Juraj na Bregu iznosi 30,17 km² i po površini pripada općinama srednje veličine u Županiji. U devet naselja živi ukupno 5279 stanovnika (2001. g.), pa po broju stanovnika zauzima šesto mjesto u Županiji. Gustoća naseljenosti Općine iznosi 175 st/km², što je natprosječna vrijednost u usporedbi s gustoćom naseljenosti Županije - 164,3 st/km², pa je Općina Sveti Juraj na Bregu jedan od najgušće naseljenih prostora Međimurja.

Rijeke i jezera

Zbog prirodne geografske karakteristika područja Općine Sveti Juraj na Bregu na promatranom prostoru nalazi se nekoliko potoka, vrlo aktivnih u kišnim i vlažnim razdobljima godine. Svojom dužinom, vegetacijskim pojasom i formiranim dolinama značajno sudjeluju u slici krajobraza Općine, i slici osobito vrijednog predjela Županije. Vodotoci na području Općine Sveti Juraj na Bregu: Potoci Pleškovec, M. Mihaljevec, Goričica, Dragoslavec, Vučetinec i Krompač.

Na području Općine nalazi se retencija Jegerseg.

Ostale geografsko-klimatske karakteristike područja:

Reljef

Općina Sveti Juraj na Bregu prema zemljopisnim obilježjima pripada rubnom južnom i jugoistočnom dijelu Gornjeg Međimurja i ima sva obilježja tog kraja. Osnovna prepoznatljiva karakteristika prostora Općine je reljef koji određuje sve ostale elemente u prostoru – tipologiju naselja, hidrologiju, biljni pokrov, način korištenja prostora i dr. Visinske kote prostora kreću se od 200 do 344,5 m/nm – s najvišim vrhom u Županiji, s višim predjelima na sjeveru Općine, a blagim nagibom prema jugu i istoku. Reljefom prevladavaju blage padine i zaravni u južnom i istočnom dijelu Općine, dok se prema sjeveru pružaju strmije padine. U udolinama i usjecima nalaze se povremeni ili stalni vodotoci, sliva Trnave i Mure, a najznačajniji je Dragoslavec potok Klimatske pojave Općine ne prate se i ne bilježe, stoga se one približno mogu poistovjetiti s klimatskim obilježjima Županije koje se bilježe u meteorološkoj stanici Pušćine.

Prema karakteristikama reljefa i ljudskom djelovanju, u strukturi Općine Sveti Juraj na Bregu razlikuju se tri dominantne namjene površina:

- šume 1275,10ha 42,27%
 - poljoprivredno zemljište 1195,70ha 39,63%
 - naselje (i infrastruktura) 546,00ha 18,10%
- ukupno 3016,80 ha 100%

Geološki pokazatelji

Područje Općine Sveti Juraj na Bregu pripada mikroregionalnoj cjelini Gornjeg Međimurja, odnosno upravo na prostoru istočnog i sjeveroistočnog dijela Općine prostiru se područja gdje pobrđe prelazi u pleistocenu zaravan.

Morfologija briježnog dijela općine oblikovana je erozijskim procesima, tako da na ovim prostorima prevladava tipični rebrasti reljef. Prevladavaju tipična lesivirana tla. To su isprana glinasto – ilovasta tla. U višim dijelovima se kao podloga humusnom sloju nalaze ilovasti lapori i pješčenjaci, a karakteristika im je da su podložna eroziji

U briježno područje su izražajno usječene potočne doline, te uz potoke prevladavaju smeđa, aluvijalna tla, tj. plavljene livade.

Pedološki pokazatelji

Prema analizi, tla u Općini Sveti Juraj na Bregu u glavnini pripadaju podzolima (podzol-karakterizira vlažne i svježe klime, tlo siromašno rudnim sastojcima, pepeljuša) različitog stupnja podzoliranosti. Podzolirana tla su padalinama isprana glinasto-ilovasta i pjeskovito-ilovasta tla zbog čega im nedostaju hranjive humusne sastojine.

Meteorološki pokazatelji

Klima prostora općine, jednako kao i šireg područja Gornjeg Međimurja ima karakteristike panonske, odnosno može se okarakterizirati kao kontinentalna.

Za razdoblje posljednjih 50 godina mogu se izdvojiti kao bitne značajke vruća ljeta i hladne zime. Godišnja amplituda doseže više od 50 stupnjeva – od -25°C zimi do $+30^{\circ}\text{C}$ ljeti.

Prijelaz iz zimskog u ljetni dio godine je brz. Proljeća su relativno topla, a česta proljetna pojava je mraz, nakon višednevnog toplog perioda.

Najčešći vjetrovi su sjeverni i južni, ali relativno male jačine.

Prosječna godišnja količina padalina iznosi 845 – 862 mm/m². Najviše padalina ima od svibnja do srpnja, što odgovara vegetacijskom ciklusu ratarskih kultura.

Na nižim područjima, u dolinama, te uz vodotoke, u kasno ljeto do zime javlja se magla.

Najizraženije klimatske promjene u zadnjem desetljeću očituju se u općenitom povećanju prosječne zimske temperature, povećanju ekstremnih ljetnih temperatura, sniženju prosječne godišnje temperature i smanjenju godišnje količine i promjene režima padalina.

6.2. Stanovništvo na području odgovornosti

U devet naselja živi ukupno 5279 stanovnika (2001. g.), pa po broju stanovnika zauzima šesto mjesto u Županiji. Gustoća naseljenosti Općine iznosi 175 st/km², što je natprosječna vrijednost u usporedbi s gustoćom naseljenosti Županije - 164,3 st/km², pa je Općina Sveti Juraj na Bregu jedan od najgušće naseljenih prostora Međimurja.

Tabela 16. Broj stanovnika prema naseljima

Red. broj	Naselje	Broj stanovnika
1.	BREZJE	765
2.	DRAGOSLAVEC	460
3.	FRKANOVEC	328
4.	LOPATINEC	947
5.	M. MIHALJEVEC	454
6.	OKRUGLI VRH	396
7.	PLEŠKOVEC	451
8.	VUCETINEC	585
9.	ZASADBREG	893
	UKUPNO	5.279

Izvor podataka: .PPUO Sveti Juraj na Bregu

Tabela 17. Dobna i spolna struktura stanovništva

Naselje	Spol	Ukupno	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75-89	90 i više	nepoznato
Općina Sveti Juraj na Bregu	sv.	5.279	998	1222	1220	979	681	163	7	9
	m	2.658	543	628	621	536	275	48	3	4
	ž	2.621	455	594	599	443	406	115	4	5

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

6.3 Materijalna i kulturna dobra te okoliš

a) kulturna dobra

Zaštićena graditeljska baština

Župna crkva Sv. Jurja i kurija župnog dvora - Prema važećem Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN69/99) Uprava za zaštitu kulturnih dobara u Zagrebu donijela je 09.04.2003.g. zajedničko Rješenje o utvrđivanju svojstva kulturnog dobra za

župnu crkvu i stari župni dvor, na temelju kojeg će se predmetno kulturno dobro s prostornim medama upisati u Registar kulturnih dobara RH.

b) nacionalni parkovi, parkovi prirode, rezervati, šumske površine

Na području općine Sveti Juraj na Bregu ne postoje registrirani spomenici prirodne baštine, prema Zakonu o zaštiti prirode (NN br. 70/05).

Na području općine Sveti Juraj na Bregu registrirane su slijedeće zaštićene prirodne vrijednosti sukladno Zakonu o zaštiti prirode:

-vlažne livade na lokalitetu Bedekovićeve grabe u kategoriji zaštite Spomenik prirode

-stablo tulipanovca (*Liriodendron tulipifera*) na privatnom posjedu u naselju Vučetinec u kategoriji Spomenik parkovne arhitekture.

Spomenik prirode Bedekovićeve grabe zaštićene su 2002. godine Odlukom Županijske skupštine. Temeljna mjera zaštite Bedekovićevih graba je očuvanje biocenoze i biotopa Spomenika prirode, lokaliteta kritično ugroženih vrsta danjih leptira – velikog livadnog plavca (*Maculinea teleius*) i zagasitog livadnog plavca (*Maculinea nausithous*) koji pripadaju najugroženijim europskim vrstama dnevnih leptira. Specifičan životni ciklus ovih vrsta leptira ovisi o prisutnosti biljke krvare (*Sanguisorba officinalis*) i određenih vrsta mrava iz roda *Myrmica*. Na spomenutim livadama registrirani su mravinjaci iz rodova *Lasius*, *Formica* i *Myrmica*. Opstanak ove životne zajednice ovisi o očuvanju vlažnih livada, a kao jedna od osnovnih mjera zaštite nalaže se redovita košnja. Livade Bedekovićeve grabe pripadaju biljnoj zajednici livada ovsenice pahovke (*Arrhenatherum elatioris*). Livade su sa sjeveroistočne strane omeđene šumom i potokom. Zaštita travnjačkih lokaliteta važnih za opstanak danjih leptira iz roda *Maculinea* zacrtana je i u Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti kao jedan od prioritarnih akcijskih planova.

b) Šumske površine

Šume i šumsko zemljište zauzimaju 42,27% teritorija Općine. Sve šume i šumsko zemljište čine jedinstveno šumskogospodarsko područje. S šumama i šumskim zemljištem u državnom vlasništvu gospodare "Hrvatske šume". Na području Općine nadležna je Uprava šuma Podružnica Koprivnica, Šumarija Čakovec.

Najzastupljenije šumske zajednice na području Općine su šume hrasta kitnjaka i običnog graba te šume iste šumske zajednice u varijetetu s bukvom. Šumski predjeli na području Općine međusobno su odvojeni te najčešće ugroženi zbog gradnje stambenih objekata, prometnica i komunalne infrastrukture. Isto tako šume hrasta kitnjaka i običnog graba zamijenjene su, posebno na terenima podložnim erozivnim procesima u području Pleškovca, Dragoslavca, Vučetinca, Frkanovca, Zasadbrega, sastojinama bagrema. U okolici naselja Zasadbreg, Brezje i Mali Mihaljevec na siromašno i kiselo tlo unesene su sastojine ariša. Uz potočne doline najčešće nalazimo topolu i johu. Značaj šuma je u njihovim ekološkim i društvenim funkcijama, odnosno značajne su kao zaštitni, športski, rekreacijski i turistički potencijal.

Uloga i značaj šuma u Gornjem Međimurju višestruki su, a najvažnija je njihova zaštitna uloga – zaštita tla od erozije.

c) vodoopskrbni objekti

Na području Općine izgrađena je vodovodna mreža u svim naseljima, a trase opskrbnih cjevovoda naselja u pravilu se poklapaju s trasama prometnica. Na javnu vodovodnu mrežu priključeno je 85% domaćinstva Općine. Ispravnost vode za piće iz javne vodovodne mreže kontrolira laboratorij Međimurskih voda.

Za vodoopskrbu naselja u Općini Sveti Juraj na Bregu koristi se vodocrpilište «Nedelišće», a područje Općine spada u III. vodoopskrbnu zonu Međimurja.

Na području Općine postoje dva vodosprema prostora i to vodosprema «Mohokos» i «Lopatinec» oba kapaciteta po 750m³.

Ukupna dužina mreže je 48146 m', sa 308 hidranata i 50 zasunskih okana.

Godišnja potrošnja vode je 237775 m³.

Tabela18: Pregled naselja s brojem priključaka na vodovodnu mrežu

Red . Br.	Naziv	Broj stanovnika	Broj priključenih pravnih osoba	Ukupna potrošnja m ³ /god	Prosječna potrošnja m ³ /god
1.	Brezje	765	2	38824	50,56
2.	Dragoslavec	460		16667	36,23
3.	Frkanovec	328	2	16716	50,90
4.	Lopatinec	947	6	43333	41,77
5.	Mali Mihaljevec	454	2	17863	38,39
6.	Okrugli Vrh	396	1	19053	48,09
7.	Pleškovec	451	8	21151	42,68
8.	Vucetinec	585	1	27508	46,94
9.	Zasadbreg	893	4	5010	39,29
	Ukupno	5279	26	72575	43,54

Izvor podataka.PPUO Sveti Juraj na Bregu

Zone poljoprivredne proizvodnje

U ukupnoj strukturi poljoprivrednog i šumskog zemljišta Općine, najzastupljenije su oranice 35,5%, slijede šume s 28% i voćnjaci s 15,5% a u preostalom dijelu sudjeluju livade, vinogradi, pašnjaci i ostalo. U usporedbi sa strukturom poljoprivrednog zemljišta u Županiji uočava se znatno veći udio šuma, vinograda i voćnjaka a manji udio oranica.

Sudeći prema podacima o udjelu poljoprivrednog stanovništva, poljoprivreda je dominantna djelatnost ovog kraja, s naglaskom na vinogradarstvo, voćarstvo i stočarstvo (izrazita je orijentacija na peradarstvo - tov pilica), a manje je prisutno ratarstvo i povrtlarstvo.

U Općini ima 825 aktivnih poljoprivrednih stanovnika što u ukupno broju aktivnih iznosi 26,6%, pa ako usporedimo broj ljudi koji se uzdržava od poljoprivrede sa prosječnom veličinom posjeda koji iznosi 0,61 ha, s prosječnom veličinom čestice od 0,15 ha, to ukazuje na postojeće stanje koje bi bez značajnih promjena bilo neodrživo za budući razvoj ovog prostora.

Znakovita je usporedba dva međusobno povezana podatka - udio poljoprivredno aktivnog u ukupno aktivnom stanovništvu (iznosi 26,6%), te omjer uzdržavanog poljoprivrednog i ukupno uzdržavanog stanovništva (144 prema 1506). S obzirom da tek približno desetina uzdržavanih stanovnika od ukupno uzdržavanih pripada poljoprivrednom stanovništvu može se zaključiti da većinu aktivnog poljoprivrednog stanovništva čine staračka poljoprivredna domaćinstva, zasnovana na tradicionalnoj poljoprivredi, bez nekih mogućnosti za transformaciju i razvoj.

Klimatske značajke ukazuju na povoljnu srednju godišnju temperaturu zraka (prosječno 10,1°C, prosječna siječanjska 0,1°C, prosječna svibanjska 20,8°C) i povoljan raspored i količina padalina u vegetacijskom periodu (travanj – rujan između 206 – 66 mm), uz relativno često moguće sušne periode tijekom ljeta. Apsolutne minimalne temperature i do -28°C su moguće, ali se pojavljuju vrlo rijetko. Prema toplinskim oznakama klima se može definirati umjereno toplom.

Obzirom na navedene uvjete, kvalitetu tla i topografske karakteristike područja, prostor općine je najpogodniji za vinogradarstvo i voćarstvo, te uzgoj ukrasnog i začinskog bilja.

Iako ne postoji razvijena tradicija, određeni pomaci u stočarstvu posljednjih godina ukazuju na pogodne osobine dijela prostora za uzgoj životinja, posebno mliječnog govedarstva i kozarstva.

d) broj industrijskih i drugih gospodarskih zona i objekata

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu nalazi se poduzetnička zona u naselju Brezje koja se sastoji od 10 parcela ukupne površine 32000 m².

U poduzetničkoj zoni nalaze u izgradnji. se pravne osobe: Reinox d.o.o. (30 zaposlenih) i Milas d.o.o.

e) Stambeni, poslovni, sportski, i kulturni objekti u kojima boravi i može biti ugrožen velik broj ljudi

Tabela 19. Pregled objekata u kojima u slučaju potresa može biti ugrožen veći broj ljudi

NAZIV OBJEKTA	BROJ UGROŽENIH OSOBE
Crkva Svetog Jurja na Bregu	600
Dom kulture u Brezju	100
Dom kulture u Dragoslavcu	100
Dom kulture u Frkanovcu	100
Dom kulture u Lopatincu	400
Dom kulture u Malom Mihaljevcu	100
Dom kulture u Okruglom Vrh	100
Dom kulture u Pleškovecu	100
Dom kulture u Vučetincu	100
Dom kulture u Zasadbregu	400
Kapela Sv. Vida- Frkanovec	20
Kapelica kraljice mira- Zasadbreg	150
Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića-Pleškovec 31	507
Područna škola Zasadbreg, Zasadbreg bb	39

Izvor podataka: Općina Sveti Juraj na Bregu

f) Razmještaj i posebnosti industrijskih zona i objekata
Poduzetnička zona nalazi se u naselju Brezje

g) Skloništa s kapacitetima i drugi objekti za sklanjanje

U Općini Sveti Juraj na Bregu nema skloništa pojačane zaštite, kao ni skloništa osnovne zaštite. Sklanjanje stanovništva i materijalnih dobara vršiti će se u uređenim podrumskim zaklonima.

h) Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane)

Zbrinjavanje je moguće provesti u školama, domovima, ugostiteljskim objektima te vikendicama. U istim objektima moguća je i priprema hrane jer su opremljene kuhinjama.

i) Zdravstveni kapaciteti

Osnovne zdravstvene ustanove na području Županije organizirane su na teritorijalnom principu, tako da je već prema kategoriji ustanove, osigurana gravitacija stanovništva pojedinog dijela Županije najbližoj jedinici.

Na području općine, u naselju Sveti Juraj na Bregu djeluju:

- Ambulanta primarne zdravstvene zaštite - Željka Bošnjak dr.med., -naselje Pleškovec bb,
- ambulanta primarne zdravstvene zaštite - Aleksandar Tonković dr.med. -naselje Pleškovec bb,
- ordinacija dentalne medicine - Sanja Petek-Ilić, dr.med.dent., naselje Pleškovec bb.

Ostale zdravstvene usluge stanovništvu osigurane su kroz:

- Dom zdravlja Čakovec,
- Županijsku bolnicu Čakovec i
- Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije Čakovec.

Socijalna skrb stanovništva organizirana je kroz državne ustanove i različite udruge koje djeluju na području županije, ali ne i na području same općine.

- Centar za socijalni rad ima sjedište u Čakovcu.

k)Zbrinjavanje otpada

Komunalni otpad je prema zakonskim propisima u nadležnosti jedinica lokalne samouprave, koje bi ga u pravilu trebale riješiti izgradnjom sanitarne deponije na vlastitom području.

Danas Općina ima riješen sustav skupljanja komunalnog otpada, a odvozi ga poduzeće Ekoflor d.o.o. Zagreb na deponij u gradu Karlovcu.

6.4. Prometno tehnološka infrastruktura

Naselja Općine Sveti Juraj na Bregu dobro su međusobno povezana i uključena u ukupni prometni sustav Međimurske županije.

Područjem Općine prolazi pet županijskih cesta od kojih županijska cesta Ž2001 glavna okosnica prometnog sustava Općine i na nju se vežu ostale županijske ceste.

Na županijske ceste veže se mreža lokalnih i nerazvrstanih cesta (mjesnih ulica i poljskih putova).

Županijske i lokalne ceste su asfaltirane, s time da je profil lokalnih cesta ponegdje manje od 5,0m. Stanovništvo Općine autobusnim je linijama povezano sa županijskim središtem.

Tabela 20.Prometni sustav – ceste

Redni broj	Broj ceste	Relacija ceste	Dužina kroz općinu
1.	ŽC2001	Granica R.Slo.-Banfi-Štrigova-Šenkovec-(DC209)	7,3
2.	ŽC2012	ŽC2001- Okrugli Vrh	2,7
3.	ŽC2013	Frkanovec-Zasadbreg-Krištanovec-NovoSelo Rok (ŽC2017)	4,2
4.	ŽC2014	ŽC 2001-Vučetinec	0,9
5.	ŽC2015	ŽC2013-M.Mihaljevec-Brezje-Slakovec-Nedelišće(D20)	5,0
6.	LC20011	ŽC2001-Dragoslavec-DragoslavecBreg-G.Mihaljevec-Ž2003)	1,8
7.	LC20012	LC20011-Dragoslavec Selo-Križopotje-Vucetinec-Rakovica(Ž2001)	4,8
8.	LC20013	Dragoslavec Selo(LC20012)-Okrugli Vrh-Križopotje-	2,2

		Slakovec(ŽC2015)	
9.	LC20016	Pleškovec(ŽC2001)-Frkanovec-Plešivica-D.Zebanec-Zebanec Selo(ŽC2005)	2,5

Izvor podataka: PPUO Sveti Juraj na Bregu

Područjem Općine Sveti Juraj na Bregu ne prolazi željeznička pruga.

Mostovi, vijadukti i tuneli

Na području Općine nema značajnijih mostova osim nekoliko manjih preko potoka. Vijadukta i tunela na predmetnom području nema.

Dalekovodi i transformatorske stanice

Područje Općine Sveti Juraj na Bregu opskrbljuje se električnom energijom iz mreže preko 32 trafostanica naponskog nivoa 10/0,4kV.

Ukupna instalirana snaga postojećih trafostanica iznosi 3400kV.

Područje Općine pokriveno je mrežom zračnih i kablskih vodova, tako da se nove potrebe za električnom energijom mogu kvalitetno i brzo riješiti.

Energetski sustavi

Hidroenergetskih resursa na području Općine nema, a područjem Općine ne prolaze ni visokonaponski elektroenergetski vodovi.

Telekomunikacijski sustavi

Naselja Općine su na središnji TK centar Čakovec vezana pristupnom telekomunikacijskom mrežom preko telefonskih centrala Lopatinec i Zasadbreg, a preko njih magistralnim i međunarodnim vodovima sa državom i međunarodno.

Pristupna mreža izrađena je kombinirano: zračno na stupovima a djelomično i podzemno.

Mjesna centrala Lopatinec i Zasadbreg digitalne su tehnologije i omogućavaju sve PSTN i ISDN usluge. Na matičnu centralu AXE-10 vezane su svjetlovodnim kabelom. Korisnički vodovi izrađeni su od kabela s bakrenom žicom.

Instalirani kapacitet centrala u Lopatincu i Zasadbregu iznosi 2360 priključaka, a na njih je priključeno 2190 korisnika.

Osim klasične fiksne telefonije područje Općine pokriveno je i sustavom pokretne telefonije mrežama T-mobile-098 i VIPnet-091.

Hidrotehnički sustavi

Na području Općine Sveti Juraj na Bregu nema izgrađenih hidrotehničkih sustava.

Plinovodi i naftovodi

Na području cijele Općine izvedena je plinska distributivna mreža čija trasa prolazi duž glavnih prometnica Općine. Napajanje mreže omogućeno je s dvije strane i to plinskim prstenom preko redukcijских stanica u Lopatincu i Malom Mihaljevcu. Plinska mreža izvedena je od polietilena. Pritisak u plinskoj mreži je 3 bar-a, a redukcija na potrebni radni tlak plinskih trošila provodi se prije ulaska plina u samu građevinu. Na plinsku mrežu priključeno je 899 potrošača od kojih 840 domaćinstava (što predstavlja samo polovicu ukupnog broja svih domaćinstava) i 59 pravnih subjekata.

Odluku o donošenju Procjene i Plana zaštite i spašavanja donosi Općinsko vijeće Općine Sveti Juraj na Bregu

KLASA:
URBROJ:
Pleškovec,

(NAZIV SLUŽBENE OSOBE)

(POTPIS SLUŽBENE OSOBE)

Nacrt Procjene ugroženosti izradila je Ustanova za obrazovanje odraslih DEFENSOR koja je aktom Državne uprave za zaštitu i spašavanje Klasa:UP/I 053-02/09-01/12, Urbroj: 543-01-06-02-10-3 od 11. siječnja 2010.g. proglašena «ovlaštenikom» te joj je temeljem odluke Općine o izradi Procjene ugroženosti i Plana zaštite i spašavanja povjerene izrada istog.

Temeljem članka 29. Zakona o zaštiti i spašavanju 174/04, 79/07 i 38/09, na nacrt Procjene ugroženosti ishođena je suglasnost Državne uprave za zaštitu i spašavanje

Nacrt Procjene ugroženosti izradili:

Emilio Habulin, mag.politolog.

Tomislav JarmiĆ, dipl. ing..

Ravnatelj

Emilio Habulin, mag.politolog