

**SADRŽAJ**

1. Odluka o prihvaćanju prostorno programske osnove za izradu UPU Campanož
2. Odluka o izradi UPU Campanož
3. Odluka o izradi UPU Kamik
4. Odluka o izradi ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Medulin
5. Odluka o davanju suglasnosti na Pravilnik o unutarnjem redu Park šume Kašteja
6. Odluka o davanju suglasnosti na Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Općinu Medulin
7. Odluka o prihvaćanju prostorno programske osnove za izradu UPU Valbonaša
8. Odluka o donošenju Odluke o izmjeni odluke o izradi UPU Valbonaša

Medulin, 16.08.2011.

"Službene novine" Općine Medulin izdaje Općina Medulin.

Godišnja pretplata iznosi 500,00 Kn i uplaćuje se na žiro račun broj: 2340009-1826300008

Uredništvo: OPĆINA MEDULIN, Medulin, Centar 223

Glavni urednik: GORAN BUIĆ, dipl. ing.

tel.: 385-650 - centrala

385-652 - tajništvo

fax: 385-660

e-mail: [opcina@medulin.hr](mailto:opcina@medulin.hr)

Temeljem članka čl.14 Statuta Općine Medulin, Općinsko vijeće Općine Medulin na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine donosi

**ODLUKU**  
**o prihvatanju programske osnove za izradu UPU "Zona zabavnog centra i letjelišta Campanož"**

**Članak 1.**

Donosi se Odluka o prihvatanju Programske osnove za UPU "Zona zabavnog centra i letjelišta Campanož" izrađen od tvrtke AD arhitektura i dizajn d.o.o. Pula, Poljana Sv. Martina 25, projekt broj 36905/11, datum izrade 06/11.

**Članak 2.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u Službenim novinama Općine Medulin.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-03/2-11-6  
Medulin, 21.07.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.

Temeljem članka 26., 75. i 78. Zakona o prostornom uređenju i gradnji i čl.14 Statuta Općine Medulin, Općinsko vijeće Općine Medulin na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine donosi

### **ODLUKU**

#### **o izradi Urbanističkog plana uređenja CAMPANOŽ - zona zabavnog centra i letjelišta**

Opće odredbe

#### **Članak 1.**

Donosi se Odluka o izradi Urbanističkog plana uređenja CAMPANOŽ - zona zabavnog centra i letjelišta (u daljnjem tekstu: Odluka).

#### **Članak 2.**

Odlukom se u odnosu na odredbe Zakona o prostornom uređenju i gradnji (u daljnjem tekstu: Zakon) regulira postupak izrade Urbanističkog plana uređenja CAMPANOŽ - zona zabavnog centra i letjelišta (u daljnjem tekstu: Plan) izdvojeno građevinsko područje sporta i rekreacije letjelište Campanož oznake R6 i površine 26,8 ha, te izdvojeno građevinsko područje gospodarske ugostiteljsko turističke namjene Zabavni centar Campanož oznake TZ i površine 42,6ha. Utvrđuje se: pravna osnova za izradbu Plana, obuhvat, ocjena stanja u obuhvatu Plana, ciljevi i programska polazišta Plana, način pribavljanja stručnih rješenja, popis tijela i osoba određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu plana iz područja svog djelokruga te drugih sudionika koji će sudjelovati u izradi Plana, rokovi za izradu plana, te izvor financiranja Plana.

Pravna osnova Plana

#### **Članak 3.**

Obveza izrade i donošenja Urbanističkog plana uređenja CAMPANOŽ - zona zabavnog centra i letjelišta, utvrđena je na temelju članka 75. Zakona, te na temelju Prostornog plana uređenja Općine Medulin (u nastavku teksta: PPUO Medulin).

Obuhvat plana

#### **Članak 4.**

Obuhvat Plana određen je PPUO Medulin i prikazan u grafičkom prikazu PPUO Medulin broj kartografskog prikaza 4.e.

Ocjena stanja u obuhvatu plana

#### **Članak 5.**

Područje obuhvata Plana predstavlja neizgrađeno građevinsko područje izdvojeno građevinsko područje sporta i rekreacije letjelište Campanož oznake R6 i površine 26,8

ha, te izdvojeno građevinsko područje gospodarske ugostiteljsko turističke namjene Zabavni centar Campanož oznake TZ i površine 42,6ha. Područje nije u opremljeno komunalnom i drugom infrastrukturom.

Cijelo područje obuhvata Plana nalazi se izvan zaštićenog obalnog područja mora.

Pojedini postojeći objekti imaju pojedinačne priključke.

Zgrada aerodroma i zgrada agroprodukta imaju priključak na elektroenergetsku mrežu i vodovodnu mrežu. Ostale građevine unutar obuhvata Plana nisu priključene na komunalnu infrastrukturu.

U sklopu obuhvata nema izgrađene kanalizacijske mreže za odvodnju otpadnih voda.

Najbliža planirana kanalizacijska mreža nalazi se na području Mukalbe.

Unutar obuhvata Plana nalazi se postojeća trasa magistralnog vodovoda d=600mm.

Ciljevi i programska polazišta

#### **Članak 6.**

Lokacija obuhvata Urbanističkog plana uređenja CAMPANOŽ definirana je kao zona zabavnog centra i letjelišta (u daljnjem tekstu: Plan) izdvojeno građevinsko područje sporta i rekreacije letjelište Campanož oznake R6 i površine 26,8 ha, te izdvojeno građevinsko područje gospodarske ugostiteljsko turističke namjene Zabavni centar Campanož oznake TZ i površine 42,6ha.

Osnovni ciljevi i programska polazišta Plana na području obuhvata, sukladno Zakonu su:

- Uređenje prostora obuhvata u skladu s definiranom planskom namjerom i izgradnjom u kontaktnim zonama
- utvrditi način uređenja prometne, odnosno ulične i komunalne mreže, te drugih elemenata infrastrukturne mreže, te stvoriti planske pretpostavke za razvoj iste
- osigurati prometne i pješačke veze kako unutar zone tako i sa okolnim zonama
- funkcionalna i oblikovna rješenja primjerena prostoru
- utvrditi zahvate u prostoru u svezi sa zaštitom i spašavanjem, te osigurati maksimalnu zaštitu okoliša u skladu sa Zakonskom regulativom.

I time stvoriti pretpostavku za izdavanje akata za gradnju planiranih građevina te time i realizaciju iste.

Podloge za izradu plana

#### **Članak 7.**

Za područje obuhvata Plana postoji sljedeća planska dokumentacija:

- Prostorni plan Istarske županije
- PPUO Medulin

Za izradu Plana izraditi će se posebna stručna podloga.

Plan će se izraditi na topografsko - katastarskom planu u mjerilu 1:1000, sukladno Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskog prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova. Ostale stručne podloge, nije potrebno pribavljati, budući da se postupak izrade može provesti temeljem podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata koje će dostaviti nadležna tijela i pravne osobe s javnim ovlastima iz svog djelokruga. Ukoliko se pokaže potreba za stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno-planska rješenja, one će biti izrađene.

Elaborati Plana izraditi će se u digitalnom obliku.

Način pribavljanja stručnih rješenja

#### **Članak 8.**

Stručno rješenje Plana izradit će stručni izrađivač ovlašten prema Pravilniku o davanju i oduzimanju suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, u suradnji s Nositeljem izrade.

Popis tijela koji daju zahtjeve za izradu Plana i drugi sudionici u izradi Plana

#### **Članak 9.**

Utvrđuje se popis tijela i osoba određenih posebnim propisima koji će sudjelovati u izradi Plana iz područja svog djelokruga rada:

- Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva
- Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel u Puli
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode
- Ministarstvo obrane Republike Hrvatske
- Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Istarska
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, područni ured Pazin
- Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Pula
- Istarska županija, Zavod za prostorno uređenje
- Istarska županija, Zavod za javno zdravstvo
- Hrvatske vode, Vodno gospodarski odjel za vodno područje primorsko-istarskih slivova, Rijeka
- Hrvatske šume, Uprava šuma Buzet, Šumarija Pula
- Državna geodetska uprava, Ured za katastar Pula
- Hrvatska uprava za ceste
- Županijska uprava za ceste Istarske županije, Pula
- Hrvatska agencija za poštu i telekomunikacije Zagreb
- Vodovod Pula d.o.o.
- HEP - ODS d.o.o., Elektroistra Pula
- Albanež d.o.o. Medulin
- Plinara d.o.o. Pula
- MO Medulin

Rokovi za izradu Plana

#### **Članak 10.**

Za izradu Plana utvrđuju se rokovi kako slijedi:

- za dostavu prethodnih zahtjeva (podaci, planske smjernice i propisani dokumenti) za izradu u roku od 30 dana od zaprimanja Odluke o izradi s pozivom na dostavu zahtjeva
- izbor Izrađivača Plana i geodetsko – katastarske podloge u postupcima javnih nabava i izrada posebne stručne podloge – 80 dana od stupanja na snagu ove Odluke
- za provođenje prethodne rasprave – rok od 20 dana od dana dostave od strane Nositelja izrade stručnom izrađivaču pribavljenih zahtjeva ( podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata) za izradu Plana od tijela i pravnih osoba iz čl. 9. ove Odluke
- za utvrđivanje prijedloga Plana za javnu raspravu – rok od 30 dana od Izvješća o

- provedenoj prethodnoj raspravi
- po utvrđivanju Prijedloga Plana za javnu raspravu utvrđuje se početak javne rasprave minimalno 8 dana od objave oglasa u javnom tisku, dok se rok trajanja javnog uvida u Prijedlog plana i rok za dostavu primjedbi, pisanih očitovanja i mišljenja i prijedloga određuje u trajanju od 30 dana od početka javne rasprave
  - nositelj izrade Plana, s odgovornim voditeljem izrade Plana, pripremiti će Izvješće o javnoj raspravi u roku od 20 dana od isteka javne rasprave
  - za izradu nacрта konačnog prijedloga prostornog plana- rok od 20 dana od dostave Izvješća o javnoj raspravi stručnom izrađivaču
  - za utvrđivanje konačnog prijedloga plana- rok od 20 dana od isteka roka za dobivanje mišljenja tijela i osoba određenih posebnim propisom.

Ukoliko iz objektivnih razloga dođe do pomaka u rokovima, rokovi se pomiču, uz posebno obrazloženje. Navedenim pomacima se ne mogu mijenjati rokovi određeni odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

Zabrane i ograničenja

#### **Članak 11.**

Tijekom izrade i donošenja Plana zabranjeno je izdavanje akata kojima se odobravaju zahvati u prostoru sukladno Odredbama Prostornog plana uređenja Općine Medulin.

Izvori financiranja

#### **Članak 12.**

Sredstva za financiranje Plana osigurat će se iz proračuna Općine Medulin.

Završne odredbe

#### **Članak 13.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u Službenim novinama Općine Medulin.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-03/2-11-7  
Medulin, 21.07.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.

Temeljem članka 26., 75. i 78. Zakona o prostornom uređenju i gradnji i čl. 14 Statuta Općine Medulin, Općinsko vijeće Općine Medulin na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine donosi

**ODLUKU**  
**o izradi Urbanističkog plana uređenja Kamik - Banjole**  
**- građevinsko područje gospodarsko proizvodne namjene**

Opće odredbe

**Članak 1.**

Donosi se Odluka o izradi Urbanističkog plana uređenja Kamik - Banjole (u daljnjem tekstu: Odluka).

**Članak 2.**

Odlukom se u odnosu na odredbe Zakona o prostornom uređenju i gradnji (u daljnjem tekstu: Zakon) regulira postupak izrade Urbanističkog plana uređenja Kamik - Banjole (u daljnjem tekstu: Plan) građevinsko područje gospodarsko proizvodne namjene. Utvrđuje se: pravna osnova za izradbu Plana, obuhvat, ocjena stanja u obuhvatu Plana, ciljevi i programska polazišta Plana, način pribavljanja stručnih rješenja, popis tijela i osoba određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu plana iz područja svog djelokruga te drugih sudionika koji će sudjelovati u izradi Plana, rokovi za izradu plana, te izvor financiranja Plana.

Pravna osnova Plana

**Članak 3.**

Obveza izrade i donošenja Urbanističkog plana uređenja Kamik - Banjole - građevinsko područje gospodarsko proizvodne namjene, utvrđena je na temelju članka 75. Zakona, te na temelju Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Općine Medulin (u nastavku teksta: PPUO Medulin). Izrada Plana započeta je temeljem Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Medulin za razdoblje 2005.-2008. sa održanom prethodnom raspravom na temelju koje je izrađeno Izvješće o prethodnoj raspravi.

Obuhvat plana

**Članak 4.**

Obuhvat Plana određen je PPUO Medulin i prikazan u grafičkom prikazu PPUO Medulin broj kartografskog prikaza 4.d.

Ocjena stanja u obuhvatu plana

**Članak 5.**

Područje obuhvata Plana predstavlja izgrađeno i neizgrađeno građevinsko područje gospodarsko proizvodne namjene Kamik - Banjole. Područje nije u svim svojim dijelovima

opremljeno komunalnom i drugom infrastrukturom.

Cijelo područje obuhvata Plana nalazi se unutar zaštićenog obalnog područja mora. U ovom građevinskom području ne mogu se graditi građevine niti prostorije stambene namjene. Rekonstrukcija postojećih građevina čija namjena nije u skladu s namjenom prostora utvrđenom ovim Planom moguća je u svrhu poboljšanja neophodnih uvjeta života i rada.

Ciljevi i programska polazišta

#### **Članak 6.**

Lokacija KAMIK - BANJOLE utvrđena je kao građevinsko područje gospodarsko proizvodne namjene.

Osnovni ciljevi i programska polazišta Plana na području obuhvata, sukladno Zakonu su:

- Uređenje prostora obuhvata u skladu s definiranom planskom namjerom i izgradnjom u kontaktnim zonama
- utvrditi način uređenja prometne, odnosno ulične i komunalne mreže, te drugih elemenata infrastrukturne mreže, te stvoriti planske pretpostavke za razvoj iste
- osigurati prometne i pješačke veze kako unutar naselja tako i sa okolnim zonama
- funkcionalna i oblikovna rješenja primjerena prostoru
- utvrditi zahvate u prostoru u svezi sa zaštitom i spašavanjem, te osigurati maksimalnu zaštitu okoliša u skladu sa Zakonskom regulativom.

I time stvoriti pretpostavku za izdavanje akata za gradnju planiranih građevina te time i realizaciju iste.

Podloge za izradu plana

#### **Članak 7.**

Za područje obuhvata Plana postoji sljedeća planska dokumentacija:

- Prostorni plan Istarske županije
- PPUO Medulin

Plan će se izraditi na topografsko - katastarskom planu u mjerilu 1:1000, sukladno Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskog prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova. Ostale stručne podloge, nije potrebno pribavljati, budući da se postupak izrade može provesti temeljem podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata koje će dostaviti nadležna tijela i pravne osobe s javnim ovlastima iz svog djelokruga. Ukoliko se pokaže potreba za stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno-planska rješenja, one će biti izrađene.

Elaborati Plana izraditi će se u digitalnom obliku.

Način pribavljanja stručnih rješenja

#### **Članak 8.**

Stručno rješenje Plana izradit će stručni izrađivač ovlašten prema Pravilniku o davanju i oduzimanju suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, u suradnji s Nositeljem izrade.



Popis tijela koji daju zahtjeve za izradu Plana i drugi sudionici u izradi Plana

#### **Članak 9.**

Utvrđuje se popis tijela i osoba određenih posebnim propisima koji će sudjelovati u izradi Plana iz područja svog djelokruga rada:

- Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva
- Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel u Puli
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode
- Ministarstvo obrane Republike Hrvatske
- Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Istarska
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, područni ured Pazin
- Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Pula
- Istarska županija, Zavod za prostorno uređenje
- Istarska županija, Zavod za javno zdravstvo
- Hrvatske vode, Vodno gospodarski odjel za vodno područje primorsko-istarskih slivova, Rijeka
- Hrvatske šume, Uprava šuma Buzet, Šumarija Pula
- Državna geodetska uprava, Ured za katastar Pula
- Hrvatska uprava za ceste
- Županijska uprava za ceste Istarske županije, Pula
- Hrvatska agencija za poštu i telekomunikacije Zagreb
- Vodovod Pula d.o.o.
- HEP - ODS d.o.o., Elektroistra Pula
- Albanež d.o.o. Medulin
- Plinara d.o.o. Pula
- MO Banjole

Rokovi za izradu Plana

#### **Članak 10.**

Ukoliko se u tijeku nastavka izrade Plana ukaže potreba za ponavljanje prethodne rasprave utvrđuju se rokovi kako slijedi:

- za dostavu prethodnih zahtjeva (podaci, planske smjernice i propisani dokumenti) za izradu u roku od 30 dana od zaprimanja Odluke o izradi s pozivom na dostavu zahtjeva
- za provođenje prethodne rasprave - rok od 20 dana od dana dostave od strane Nositelja izrade stručnom izrađivaču pribavljenih zahtjeva (podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata) za izradu Plana od tijela i pravnih osoba iz čl. 9. ove Odluke
- za utvrđivanje prijedloga Plana za javnu raspravu - rok od 30 dana od Izvješća o provedenoj prethodnoj raspravi

Za nastavak izrade plana započetog prema programu mjera utvrđuju se rokovi kako slijedi:

- po utvrđivanju Prijedloga Plana za javnu raspravu utvrđuje se početak javne rasprave minimalno 8 dana od objave oglasa u javnom tisku, dok se rok trajanja javnog uvida

- u Prijedlog plana i rok za dostavu primjedbi, pisanih očitovanja i mišljenja i prijedloga određuje u trajanju od 30 dana od početka javne rasprave
- nositelj izrade Plana, s odgovornim voditeljem izrade Plana, pripremiti će Izvješće o javnoj raspravi u roku od 20 dana od isteka javne rasprave
  - za izradu nacрта konačnog prijedloga prostornog plana - rok od 20 dana od dostave Izvješća o javnoj raspravi stručnom izrađivaču
  - za utvrđivanje konačnog prijedloga plana - rok od 20 dana od isteka roka za dobivanje mišljenja tijela i osoba određenih posebnim propisom.

Ukoliko iz objektivnih razloga dođe do pomaka u rokovima, rokovi se pomiču, uz posebno obrazloženje. Navedenim pomacima se ne mogu mijenjati rokovi određeni odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

Zabrane i ograničenja

#### **Članak 11.**

Tijekom izrade i donošenja Plana nije zabranjeno izdavanje akata kojima se odobravaju zahvati u prostoru sukladno Odredbama Prostornog plana uređenja Općine Medulin.

Izvori financiranja

#### **Članak 12.**

Sredstva za financiranje Plana osigurat će se iz proračuna Općine Medulin.

Završne odredbe

#### **Članak 13.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u Službenim novinama Općine Medulin.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-03/2-11-8  
Medulin, 21.07.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.

Temeljem članka 78. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine br.76/07, 38/9 i 55/11) i čl.14 Statuta Općine Medulin (Službene novine Općine Medulin br. 7/09), Općinsko vijeće Općine Medulin na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine donosi

**ODLUKU**  
**o izradi ciljanih Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja**  
**Općine Medulin**

Opće odredbe

**Članak 1.**

Donosi se Odluka o izradi ciljanih Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Medulin (u daljnjem tekstu: Odluka).

Odlukom se u odnosu na odredbe Zakona o prostornom uređenju i gradnji (u daljnjem tekstu: Zakon) regulira postupak izrade ciljanih Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Medulin (u daljnjem tekstu: Izmjena Plana). Utvrđuje se: pravna osnova za izradbu Plana, obuhvat, ocjena stanja u obuhvatu Izmjena Plana, ciljevi i programska polazišta Plana, način pribavljanja stručnih rješenja, popis tijela i osoba određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu plana iz područja svog djelokruga te drugih sudionika koji će sudjelovati u izradi Plana, rokovi za izradu plana, te izvor financiranja Izmjena Plana.

Pravna osnova Plana

**Članak 2.**

Za područje Općine Medulin donesen je Prostorni plan uređenja Općine Medulin (SNOM 2/2007) kao i njegove Izmjene i dopune (SNOM 5/2011) Izmjene i dopune PPUO Medulin izrađuju se u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine br.76/07, 38/9 i 55/11) i Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova.

Razlozi za izradu ciljanih Izmjena i dopuna PPUO Medulin

**Članak 3.**

Izradi ciljanih Izmjena i dopuna PPUO Medulin pristupa se uslijed redefiniranja namjene područja obuhvata obvezne izrade Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko turističke namjene Kašteja (u nastavku UPU Kašteja).

Naime, cjelokupno područje smjesta UPU Kašteja nalazi se unutar Park šume Kašteja (Službene novine Istarske županije 5/1996), a u neposrednoj blizini građevinskog područja naselja Medulin, te se uslijed realizacije sadržaja kvalitetnog stanovanja u naselju Medulin, područje obuhvata UPU Kašteja prenamjenjuje u zonu izdvojenog građevinsko područje sportsko rekreacijske namjene.

Obuhvat plana

#### **Članak 4.**

Prikaz obuhvata ciljane Izmjene i dopune PPUO Medulin definiran je u kartografskom prikazu 4.f PPUO Medulin.

Izrada ciljanih Izmjena i dopuna PPUO Medulin podrazumijeva izmjenu i dopunu odgovarajućeg tekstualnog dijela i kartografskog prikaza na koje se ova Izmjena i dopuna odnosi.

Ocjena stanja unutar obuhvata Izmjena Plana

#### **Članak 5.**

Područje Izmjene Plana odnosi se na područje obuhvata UPU Kašteja na poluotoku Kašteja kod Medulina unutar zaštićenog područje park šume.

Cijelo područje obuhvata Plana nalazi se unutar zaštićenog obalnog područja mora.

Ciljevi i programska polazišta Izmjena Plana

#### **Članak 6.**

Cilj izrade Izmjene Plana je omogućavanje realizacije i privođenje namjeni zone sporta i rekreacije, koja služi za zadovoljavanje potreba stanovnika za odgovarajućim standardom života, rekreacijom te za radom, kulturom i slično. Područje je dobro infrastrukturno opremljeno, unutar područja ZOP-a.

Podloge za izradu plana

#### **Članak 7.**

Za područje obuhvata Plana postoji sljedeća planska dokumentacija:

- Prostorni plan Istarske županije
- PPUO Medulin

Za izradu Izmjena Plana nije planirana izrada posebnih stručnih podloga već će se koristiti postojeći dokumenti prostornog uređenja. Ukoliko se pokaže potreba za stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno-planska rješenja, one će biti izrađene.

Elaborati Plana izraditi će se u digitalnom obliku.

Način pribavljanja stručnih rješenja

#### **Članak 8.**

Stručno rješenje Plana izradit će stručni izrađivač ovlašten prema Pravilniku o davanju i oduzimanju suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, u suradnji s Nositeljem izrade.

Popis tijela koji daju zahtjeve za izradu Plana i drugi sudionici u izradi Plana

#### **Članak 9.**

Utvrđuje se popis tijela i osoba određenih posebnim propisima koji će sudjelovati u izradi Plana iz područja svog djelokruga rada:

- Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva
- Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel u Puli
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode
- Ministarstvo obrane Republike Hrvatske
- Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Istarska
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, područni ured Pazin
- Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Pula
- Istarska županija, Zavod za prostorno uređenje
- Istarska županija, Zavod za javno zdravstvo
- Hrvatske vode, Vodno gospodarski odjel za vodno područje primorsko-istarskih slivova, Rijeka
- Hrvatske šume, Uprava šuma Buzet, Šumarija Pula
- Državna geodetska uprava, područni ured za katastar Pazin, Ispostava Pula
- Hrvatska uprava za ceste
- Županijska uprava za ceste Istarske županije, Pula
- Hrvatska agencija za telekomunikacije Zagreb
- Vodovod Pula d.o.o.
- HEP- ODS d.o.o., Elektroistra Pula
- Albanež d.o.o. Pula
- Plinara d.o.o. Pula
- MO Medulin
- Grad Pula
- Lučka kapetanija Pula
- Lučka uprava Pula

Rokovi za izradu Plana

#### **Članak 10.**

Za izradu Izmjena Plana utvrđuju se rokovi kako slijedi:

- za dostavu prethodnih zahtjeva (podaci, planske smjernice i propisani dokumenti) za izradu u roku od 30 dana od zaprimanja Odluke o izradi s pozivom na dostavu zahtjeva
- za provođenje prethodne rasprave rok od 15 dana od dana dostave od strane Nositelja izrade stručnom izrađivaču pribavljenih zahtjeva (podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata) za izradu Plana od tijela i pravnih osoba iz čl. 9. ove Odluke
- za utvrđivanje prijedloga Plana za javnu raspravu rok od 30 dana od Izvješća o provedenoj prethodnoj raspravi
- za izradu nacрта konačnog prijedloga prostornog plana rok od 20 dana od Izvješća o javnoj raspravi
- za utvrđivanje konačnog prijedloga plana - rok od 20 dana od isteka roka za dobivanje mišljenja tijela i osoba određenih posebnim propisom.

Ukoliko iz objektivnih razloga dođe do pomaka u rokovima, rokovi se pomiču, ali se ne mijenja trajanje pojedine faze što će se smatrati sukladno ovom članku Odluke uz posebno obrazloženje. Navedenim pomacima se ne mogu mijenjati rokovi određeni odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

Zabrane i ograničenja

#### **Članak 11.**

Tijekom izrade i donošenja Plana zabranjeno je izdavanje akata kojima se odobravaju zahvati u prostoru na području obuhvata Izmjena Plana, osim u slučajevima predviđenim Zakonom.

Izvori financiranja

#### **Članak 12.**

Sredstva za financiranje Izmjene Plana osigurat će se iz proračuna Općine Medulin.

Završne odredbe

#### **Članak 13.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u Službenim novinama Općine Medulin.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-03/2-11-9  
Medulin, 21.07.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.

Temeljem Zakona o prirode i članka 14. Statuta Općine Medulin (Službene novine Općine Medulin br. 7/09) na prijedlog Javne ustanove Kamenjak, Općinsko vijeće Općine Medulin, na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine, donosi

**ODLUKU**  
**o davanju suglasnosti na Pravilnik o unutarnjem redu park - šume Kašteja**

**Članak 1.**

Daje se suglasnost na Pravilnik o unutarnjem redu park - šume Kašteja koji se nalazi u prilogu ove Odluke i čini njen sastavni dio.

**Članak 2.**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-02/1-11-12  
Medulin, 21.7.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.

Temeljem Zakona o zaštiti i spašavanju, i članka 14. Statuta Općine Medulin (Službene novine Općine Medulin br. 7/09) Općinsko vijeće Općine Medulin, na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine, donosi

**ODLUKU**  
**o davanju suglasnosti**  
**na Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i**  
**kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća**  
**za Općinu Medulin**

**Članak 1.**

Daje se suglasnost na Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Općinu Medulin koja se nalazi u pravitku ove Odluke i čini njen sastavni dio.

**Članak 2.**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-02/1-11-13  
Medulin, 21.7.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.





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

## UVOD

Zakon o zaštiti i spašavanju uređuje sustav zaštite i spašavanja građana, materijalnih i drugih dobara u katastrofama i većim nesrećama; način upravljanja, rukovođenja i koordiniranja u aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama; prava, obveze, osposobljavanje i usavršavanje sudionika zaštite i spašavanja; zadaće i ustroj tijela za rukovođenje i koordiniranje u aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama, način uzbunjivanja i obavješćivanja, provođenje mobilizacije za potrebe zaštite i spašavanja. Zaštita i spašavanje od interesa je za Republiku Hrvatsku te uživa njezinu osobitu skrb. 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 većih nesreća te poduzimanje potrebnih aktivnosti i mjera za otklanjanje posljedica radi žurne normalizacije života na području na kojem je događaj nastao, a ostvaruju se:

- identifikacijom opasnosti, procjenom učinaka, ocjenjivanjem stanja operativnih snaga zaštite i spašavanja te izradom procjene ugroženosti i planova djelovanja, mjera i postupaka,
- vođenjem evidencije svih izvora rizika i opasnosti,
- trajnim organiziranjem, pripremanjem, osposobljavanjem, uvježbavanjem i usavršavanjem sudionika zaštite i spašavanja,
- uzbunjivanjem građana i priopćavanjem uputa o ponašanju glede moguće „opasnosti“,
- obavješćivanjem sudionika zaštite i spašavanja o prijetnjama te mogućnostima, načinima, mjerama i aktivnostima zaštite i spašavanja,
- aktiviranjem i djelovanjem operativnih snaga,
- ostvarivanjem zadaća zaštite i spašavanja u suradnji s nadležnim tijelima drugih država i međunarodnih organizacija, na temelju sklopljenih međunarodnih ugovora,
- organiziranjem djelatnog praćenja aktivnosti opasnih izvora i potencijalno opasnih situacija,
- informiranjem javnosti.

U ostvarivanju prava i obveza u području zaštite i spašavanja, predstavnička tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave:

- najmanje jednom godišnje, ili pri donošenju proračuna, u cjelini razmatraju stanje sustava zaštite i spašavanja, a posebno svih operativnih snaga zaštite i spašavanja iz članka 7. ovoga Zakona te donose smjernice za organizaciju i razvoj sustava zaštite i spašavanja na svom području,
- u proračunu osiguravaju sredstva namijenjena za financiranje sustava zaštite i spašavanja u narednoj godini,
- donose procjenu ugroženosti i plan zaštite i spašavanja,

- donose opće akte kojima propisuju mjere, aktivnosti i poslove u provođenju zaštite i spašavanja, obavljaju i druge poslove zaštite i spašavanja utvrđene zakonom.

Procjenom se razrađuju moguća ugrožavanja stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica katastrofa i velikih nesreća te od ratnih razaranja i terorizma (u daljnjem tekstu: katastrofa i velikih nesreća), potrebna sredstva za zaštitu i spašavanje te njihova spremnost za djelovanje u zaštiti i spašavanju.

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 o planova zaštite i spašavanja (NN 38/08).

#### Zakonske odredbe:

1. Zakon o zaštiti i spašavanju (NN 174/04)
2. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju (NN 79/07)
3. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju (NN 38/09)
4. Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 38/08)
5. Pravilnik o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 40/08)
6. Pravilnik o izmjenama Pravilnika o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 44/08)
7. Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje (NN 111/07)

**SADRŽAJ**

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	21
1.1.	Prirodne katastrofe i velike nesreće	21
1.1.1	Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od nastanka poplava	21
1.1.2.	Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od nastanka potresa Prilog 1 - Epicentri potresa u IŽ 361.-2000. Seizmološke karte s povratnim periodima 50 - 1000 godina	22
1.1.3.	Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od ostalih prirodnih uzroka	26
1.2.	Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće	30
1.2.1.	Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće u gospodarskim objektima	30
1.2.2	Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u prometu – cestovnom, pomorskom ili zračnom	32
1.2.3.	Prolom hidroakumulacijskih brana	33
1.2.4.	Epidemiološke i sanitarne opasnosti	34
1.3.	Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima	35
2.	POSLJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU	36
3.	SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE	44
4.	ZAKLJUČNE OCJENE	50
5.	ZEMLJOVIDI (sadržaj zemljovida)	51
6.	POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA – Prilog 2	51
7.	IZVORI PODATAKA I ZAKONSKA REGULATIVA ZA IZRADU PROCJENE UGROŽENOSTI	62
Prilog 2	ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA OPĆINE MEDULIN	64

## **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**

### **1.1. Prirodne katastrofe i velike nesreće**

#### **1.1.1. Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od nastanka poplava**

Poplave su prirodni fenomeni koji se rijetko pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći, ali poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera, rizici od poplavlivanja mogu se smanjiti na prihvatljivu razinu.

Poplave su među opasnijim elementarnim nepogodama i mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete.

Na području općine Medulin ne postoji moguća opasnost po stanovništvo, i kulturna dobra od poplava. Može se međutim desiti da uslijed naglih i većih količina kiše (60 i više mm/m<sup>2</sup>) da pojedini dijelovi općine posebno naselja Medulin budu ugroženi od uličnih bujica. Naime naseljem Medulin dominira Stara lokva površine između 120 i 140 m<sup>2</sup> koja se kod većih kiša ispuni do vrha, a u ekstremnim slučajevima i prelijeva višak vode kada se lokva napuni do vrha.

Nedovoljna kontrola tijekom građenja dovela je do zatrpavanja ili pregrađivanja prirodnih odvodnih kanala te sada voda nekontrolirano otječe stvarajući nizvodno uličnu bujicu. Najugroženije je pritom područje nizvodno od lokve tzv. područje Fucane na kojem voda ulazi u podrumске prostorije i prizemlje dijelove zgrada nanoseći manju materijalnu štetu u 20-tak domaćinstava. Nedovoljno dobro riješena odvodnja oborinskih voda pospješuje ovu pojavu.

Pojava je najčešće iznenadna te zahtjeva promptno reagiranje (prije svega samopomoć), a prije svega preventivno djelovanje.

#### Mogućće posljedice

Obzirom da se radi o uglavnom uličnim bujicama male snage i niskog vodostaja ovakva pojava može izazvati materijalne štete u podrumskim prostorijama, apartmanima, garažama i eventualno motornim vozilima. Ugrožavanje ljudskih života, kulturnih dobara ili veće ugrožavanje objekata kritične infrastrukture nije za očekivati. Posljednji ovakav događaj zabilježen je 07. i 08. siječnja 2010. godine kada je voda ušla u 15 podrumskih prostorija i 6 apartmana te pritom prouzročila određenu materijalnu štetu.

Mogućnost nastanka ovakve pojave je teško predvidljiva, a vrijeme za reakciju je iznimno kratko pa je mogućnost sprječavanja nastanka štete vrlo skućena.

#### Mjere zaštite u urbanistićkim planovima i građenju

Mjere obrane od ovakve "poplave" treba prije svega usmjeriti na područje prostornog planiranja i gradnje.

U konkretnoj situaciji potrebno je:

- žurno sanirati, očistiti ili izgraditi odvodni kanal koji će višak vode iz Stare lokve izvesti u more,

- zabraniti gradnju na i neposredno uz odvodni kanal i presijecanje prirodnih vodenih tokova prema moru,
- oborinske vode izgrađenom oborinskom mrežom također sprovesti do mora,
- na naročito ugroženim (najnižim djelovima i djelovima u depresijama) prostorima zabraniti gradnju ukopanih podrumskih i drugih prostora.

### **1.1.2. Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od nastanka potresa**

Potres je prirodna pojava kod koje dolazi do manjeg ili većeg pomicanja tla, zbog čega dolazi do rušenja i oštećenja zgrada i drugih objekata, a često i sa težim posljedicama po stanovništvo.

Specifičnost potresa je da je to nepogoda koja nastaje iznenada, nije ju moguće predvidjeti, a ni spriječiti. Moguće je jedino reagirati u trenutku nastanka i sanirati nastale štete u što kraćem roku, kako ne bi izazvale daljnje povrede i oštećenje, odnosno kako bi se ublažile posljedice i život što prije normalizirao.

Područje Hrvatske pripada "Mediterransko - transazijskom" pojasu izrazite seizmičke aktivnosti, te je kao takvo seizmički vrlo aktivno. Ovo se posebno odnosi na sjeverozapadni dio Hrvatske, te naročito južnu Dalmaciju.

Na području Istre nešto je manji intenzitet seizmičke aktivnosti, ali se u njezinoj blizini od sjeverozapada prema jugoistoku ili praktički od Postojne preko Ilirske bistrice, Klane, Rijeke pa do južno od Senja uočava markantna zona seizmološke aktivnosti.

Ono što je naročito za nas važno uočiti jest činjenica da je upravo prostor s druge strane Ćićarije, odnosno Učke daleko seizmološki aktivniji, kako po broju potresa tako i po njihovoj jakosti obzirom da se magnitude potresa kreću i više od 5,5 stupnjeva po Richteru.

Prostor sa ove sjeverozapadne strane Učke, dakle područje Istarske županije u promatranom razdoblju od 361 -2000. godine je seizmološki manje aktivno, a i magnitude se kreću najčešće ispod 3,5 stupnjeva po Richteru.

Samo sporadično na ovom su području zabilježeni potresi nešto veće magnitude, ali ispod 5,5 stupnjeva po Richteru, pri čemu najjači u moru zapadno od Novigrada.

U **Prilogu 1** (slika 1) prikazana je raspodjela potresa na području i u okruženju Istarske županije iz koje je jasno vidljivo kako su, povijesno gledano, ugroze od potresa na našem području prisutne, a u našem neposrednom okruženju i jače izražena.

Jačina potresa ovisi o više čimbenika kao što su količina oslobođene energije, dubina hipocentra, udaljenost epicentra i građa zemljine kore. Učinak potresa može se iskazati pomoću Mercalli-Cancani-Siebergove ljestvice koja ima 12 stupnjeva, a temelji se na razornosti i posljedicama potresa.

**Intenzitet i djelovanje potresa po MCS skali prikazani su u tabeli 1:**

Intenzitet u stupnjevima po MCS skali		Djelovanje
I°	<b>Nezamjetan potres</b>	Intenzitet trešnje je ispod granice ljudskog osjeta, gibanje tla zabilježe jedino seizmografi
II°	<b>Jedva zamjetljiv potres</b>	Trešnju osjete samo pojedine osobe
III°	<b>Slab potres</b>	U zgradama ga osjeti malo ljudi, na otvorenom samo u povoljnim uvjetima. Slaba trešnja.
IV°	<b>Umjeren potres</b>	Potres osjete mnogi u zgradama, na otvorenom pojedinci. Ponegdje se usnuli bude, no nema prestrašenih. Trešnja je umjerena. Prozori, vrata i posuđe zveče, podovi i zidovi škripe, namještaj se počinje tresti.
V°	<b>Prilično jak potres</b>	Potres osjeti većina ljudi u zgradama, mnogi na otvorenom. Mnogi se bude. Pojedinci bježe na otvoren prostor. Životinje se uznemire. Tresu se čitave zgrade. Nestabilni predmeti mogu se prevrnuti ili pomaknuti. Trešnja je jaka, ponekad podsjeća na pad teškog predmeta unutar zgrade. Moguća su oštećenja 1. stupnja – lagana oštećenja – sitne pukotine u žbuci i otpadanje manjih komada žbuke na pojedinim građevinama I. grupe
VI°	<b>Jak potres</b>	Potres osjeti većina ljudi i unutar zgrade i na otvorenom. Mnogi ljudi u zgradama se uplaše i bježe na otvoreno. Pojedinci gube ravnotežu. Domaće životinje bježe iz nastambi. U rijetkim slučajevima može se razbiti posuđe i drugi stakleni predmeti, knjige padaju. Moguće je pomicanje teškog namještaja; Oštećenja 1. stupnja na pojedinim građevinama II. grupe i na mnogim građevinama I. grupe. Na pojedinim građevinama I. grupe oštećenja 2. stupnja – umjerena oštećenja – male pukotine u zidovima otpadanje većih komada žbuke, klizanje krovnog crijepa, pukotine u dimnjacima i otpadanje dijelova dimnjaka.
VII°	<b>Vrlo jak potres</b>	Većina ljudi se prestraši i bježi na otvoreno. Mnogu se teško održavaju na nogama. Trešnju osjete osobe koje se voze u automobilu. Zvone velika zvana. Na mnogim građevinama III. grupe oštećenja 1. stupnja; na mnogim građevinama II. grupe oštećenja 2. stupnja. Na mnogim građevinama I. grupe oštećenja 3. stupnja - teška oštećenja – široke i duboke pukotine u zidovima, rušenje dimnjaka, te u pojedinim oštećenja 4. stupnja - razorna oštećenja – otvori u zidovima, rušenje dijelova zgrade, razaranje veza među pojedinim dijelovima građevine, rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune. U pojedinim slučajevima odroni cesta na strmim kosinama; mjestimično pukotine u cestama i kamenim zidovima.

## Legenda:

- a) Građevine I. grupe – zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine i građevine od nepečene i nabijene gline
- b) Građevine II. grupe – zgrade od pečene opeke, građevine od velikih blokova, te one izgrađene od klesanog kamena i one sa djelomičnom drvenom konstrukcijom
- c) Građevine III. grupe – zgrade s armiranobetonskim i čeličnim kosturom i čvrsto građene drvene konstrukcije.

Na području općine Medulin u posljednjih 125 godina nisu zabilježeni tektonski potresi. Zabilježena je rijetka pojava epicentra potresa u neposrednom okruženju (Pula 1x i Marčana 2x) do maksimum 5 stupnjeva MSK-64 ljestvice. Najbliže epicentralno područje pojačane seizmičnosti je riječko područje, a u blizini je ljubljansko i furlansko.

**Tabela 2: sadrži podatke o čestinama intenziteta potresa u pojedinim gradovima Istre prikazane za 125-godišnje razdoblje (od 1879. do 2003. god.)**

Redni broj	Grad / mjesto	$\varphi$ (O N)	$\lambda$ (O E)	Čestine intenziteta (o MSK)			
				V	VI	VII	VIII
1.	Rovinj	45.081	13.645	1	0	0	0
2.	Pazin	45.240	13.941	5	0	0	0
3.	Kanfana	45.123	13.842	1	0	0	0
<b>4.</b>	<b>Pula</b>	<b>44.869</b>	<b>13.854</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>5.</b>	<b>Marčana</b>	<b>44.955</b>	<b>13.960</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
6.	Labin	45.086	14.128	7	0	0	0
7.	Brseč	45.179	14.240	8	0	0	0
8.	Cres	44.960	14.414	3	2	0	0

Podaci potvrđuju rijetku pojavnost potresa u neposrednom okruženju.

Intenziteti očekivanih potresa prikazani su na kartama povratnog razdoblja (**Prilog 1**, slike 2 - 6).

Iz seizmoloških karata povratnog perioda možemo zaključiti da stupanj intenziteta očekivanih potresa pada pa je tako područje općine u povratnom razdoblju od 500 godina u VII stupnju, u povratnom razdoblju od 200 i 100 godina u VI stupnju, a u povratnom razdoblju od 50 godina u V stupnju jačine.

Karte se odnose na cijelo područje p/o Istra obzirom da ne postoji mikro zoniranje, a s obzirom na kategoriju tala nije za očekivati značajniji prirast intenziteta potresa.

Područje spada u područje smanjene seizmičke aktivnosti tako da je ugroženost pojedinih područja s obzirom na vrste gradnje i rabljene građevinske materijale vrlo mala.

Za područje općine je inače predviđena mogućnost pojave potresa do maksimum 7° MCS, ali je ta mogućnost vrlo mala posebno zbog konfiguracije tla. U slučaju pojave potresa intenziteta od 5° do 6° MCS nastala bi lakša do umjerena oštećenja objekata zbog visoke starosne strukture objekata i gustoće izgrađenosti posebno u starogradskoj jezgri te u pojedinim gušće nastanjenim seoskim sredinama gdje je također prisutna takva vrsta objekata.

Procjenjuje se da na području općine ima oko 10 % građevina I. grupe, oko 20% građevina II. grupe i oko 70 % građevina III. grupe. Kada se radi o gospodarskim (uglavnom hoteli i restorani) i društvenim objektima onda treba naglasiti da preko 90% tih objekata spada u građevine III. grupe, eventualno visoko kvalitetne druge grupe.

Objekti koji bi u slučaju potresa mogli predstavljati posebnu osjetljivost na ugrozu uglavnom spadaju u kategoriju građevina III. grupe, a posebno kada se radi o novoizgrađenom dijelu O.Š. "Mate Demarin" i dječjem vrtiću. Manji dio zgrade O.Š. "Mate Demarin" i zgrada područna škola "Banjole" (51 učenik) spadaju u II kategoriju.



Broj: 6/2011.

### Moguće posljedice

U slučaju potresa intenziteta 5-6° MCS skale moglo bi doći do laganih i umjerenih oštećenja kamenih kuća uglavnom smještenih u središtu Medulina te u jednom manjem dijelu Banjole, Pomer i Premantura gdje je najveća koncentracija građevina I. grupe. Kod ostalih objekata moglo bi doći samo do laganih oštećenja.

U slučaju da se potres desi tijekom turističke sezone treba računati da se maksimalno 1930 gostiju nalazi u 4 hotela te bi potres mogao izazvati paniku među gostima

U slučaju nastanka potresa od 7° MCS (postoji vrlo mala vjerojatnost nastanka) moguća su teška oštećenja sa rušenjem dijelova zgrade (fasade, crijepova) i dimnjaka.

Najveće posljedice na građevinama mogle bi nastati u samom centru Medulina (stara jezgra).

Obzirom na očekivani intenzitet potresa do maksimalno 7° MCS – kao najgori mogući slučaj procjenjuje se:

- da bi na građevinama I. grupe bilo oko 35% teških oštećenja (3. stupnja) i oko 15% razornih oštećenja (4. stupnja)
- da bi na građevinama II. grupe bilo oko 40% umjerenih oštećenja (2. stupnja)
- da bi na građevinama III. grupe bilo oko 25% laganih oštećenja (1. stupnja).

Najteže posljedice za stanovništvo mogu biti upravo u staroj jezgri zbog gustoće naseljenosti, a u tijeku radnog vremena najugroženiji su polaznici odgojno-obrazovnih ustanova. S obzirom na činjenicu da su škole jednokatnice i posjeduju priličan broj izlaza za nuždu, te s obzirom na kvalitetu gradnje objekata veće posljedice mogu nastati od indirektnog utjecaja potresa (panika, strah i gužva).

Temeljem svih parametara za očekivati je da bi u najgorem mogućem slučaju na prostoru općine bilo: oko 90 osoba plitko zatrpanih, oko 40 osoba srednje zatrpanih, do 10 osoba duboko zatrpanih. Izrađenim analizama broja stradalih osoba procjenjuje se da bi na području općine moglo biti bilo 8-10 poginulih, te oko 200 - 250 ozlijeđenih osoba, od čega oko 50 teže, 80 srednje i do 120 lakše ozlijeđenih.

Što se pak potresa u moru tiče i njegovog eventualnog utjecaja na općinu Medulin nema povijesnih iskustava o takvim pojavama, a područje općine je najvećim dijelom smješteno u Medulinskom zaljevu te dobro zaštićeno.

### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Prostornim planom uređenja općine utvrđena je seizmička zona, koju treba uvažavati prilikom proračuna stabilnosti građevina. Cjelokupno područje IZ pa i općine Medulin pripada zoni VII° MCS ugroženosti od potresa prema seizmološkim kartama za povratni period od 500 godina.

Protupotresno projektiranje građevina, kao i građenje, potrebno je provoditi sukladno Zakonu o gradnji i postojećim tehničkim propisima. Kod rekonstrukcije starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje, izdavanje dozvole za građenje treba uvjetovati ojačavanjem konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa.

U postupku uređivanja prostora i građenja treba poštivati uvjete kojima se sprječava erozija tla, odnosno onemogućavaju zahvati u prostoru kojima se uzrokuje nestabilnost tla i stvaranje mogućih odrona.

### 1.1.3. Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od ostalih prirodnih uzroka

Klimatske karakteristike područja općine Medulin:

Najveća količina oborina je u jesenskom razdoblju, u studenom i prosincu – do 140 mm/m<sup>2</sup>, a najmanja u veljači i srpnju – do 36 mm/m<sup>2</sup>. Godišnji prosjek vlage je oko 70%, uglavnom uz jugo. Magla se javlja listopadu i studenom, te u veljači i ožujku.

Najčešći vjetrovi su jugo i bura (prosinac i siječanj), te sjeverozapadnjak i istočnjak, a ljeti je najčešći maestral.

Područjem općine prevladava mediteranska klima s prosječnom temperaturom zraka od 14°C. Obilježje ovog tipa klime jesu topla ljeta i kišne zime pri čemu je najsušniji dio godine ožujak i ljetni mjeseci, dok je najkišovitije razdoblje u listopadu i studenom. Prosječna količina padalina tijekom godine iznosi 848 mm. Od vjetrova dominira sjeveroistočnjak (bura), jugoistočnjak (jugo) i jugozapadnjak, a česti su zapadni te istočni vjetar.

Tablicom br. 3. prikazane su prosječne temperature, padaline i vjetroviti dani po godišnjim dobima na temelju podataka zabilježenih na meteorološkoj postaji Pula. Podaci o prosječnim temperaturama i količinama padalina obuhvaćaju razdoblje od 1961. do 1990. godine, dok se broj vjetrovitih dana odnosi na razdoblje od 1993. do 1995. godine (slična raspodjela odgovara i razdoblju 1981. 2000. god).

**Tablica 3: prosječne temperature, količine padalina i broj vjetrovitih dana**

SEZONA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	UKUPNO
Prosječna temperatura zraka u °C	12,3	22,1	14,6	8,2	13,7
Prosječna količina padalina u mm	188	179	257	226	848
Broj vjetrovitih dana	13	10	14	19	56

**Tablica 4: Beaufortova ljestvica za jačinu vjetra i pridružene srednje brzine vjetra (m/s).**

Beaufort (Bf)	Naziv	Klasa brzine (m/s)
0	tišina ili kalma (C)	0.0 - 0.2
1	lagan povjetarac	0.3 - 1.5
2	povjetarac	1.6 - 3.3
3	slab vjetar	3.4 - 5.4
4	umjeren vjetar	5.5 - 7.9
5	umjereno jak vjetar	8.0 - 10.7
6	jak vjetar	10.8 - 13.8
7	vrlo jak vjetar	13.9 - 17.1
8	olujni vjetar	17.2 - 20.7
9	oluja	20.8 - 24.4

Broj: 6/2011.

10	jaka oluja	24.5 - 28.4
11	orkanski vjetar	28.5 - 32.6
12	orkan	32.7 - 36.9

### a) Suša i toplinski val

Istarska županija se prema orografskim karakteristikama može podijeliti na niži priobalni dio na zapadnom i južnom dijelu županije te na brdoviti dio u unutrašnjosti Istarskog poluotoka. Za prikaz godišnjeg hoda broja dana bez oborine analizirani su podaci s glavne meteorološke postaje Pula (63 m n.m) smještene u priobalnom dijelu županije i podaci s glavne meteorološke postaje Pazin, koja se nalazi na višoj nadmorskoj visini (291 m n.m.) u unutrašnjosti.

U **tablici 5.** 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.

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA BEZ OBORINE</b>													
<b>SRED</b>	23.5	21.8	23.6	20.4	22.1	21.5	25.2	25.5	21.7	21.7	19.6	21.7	267.9
<b>STD</b>	4.5	3.1	3.0	3.0	3.0	3.2	3.4	2.2	4.7	4.6	4.9	4.4	13.4
<b>MIN</b>	17	16	16	15	15	15	18	22	13	14	10	12	235
<b>MAKS</b>	31	25	28	24	27	28	30	29	30	29	27	29	288

Na području općine prosječno godišnje ima 262 dana bez oborine. Vrijednosti standardnih devijacija, koje predstavljaju prosječno odstupanje od srednjaka, upućuju na nešto manju stabilnost od rujna do siječnja, tj. srednji mjesečni broj dana bez oborine se od godine do godine u tim mjesecima više razlikuje. U analiziranom 20-godišnjem razdoblju najveći broj dana bez oborine najčešće je bio u srpnju (35% slučajeva) i siječnju (23% slučajeva). Najsušniji mjesec u analiziranom razdoblju bio je srpanj 1985. godine koji je imao 30 dana bez oborine, a iste godine je i kolovoz imao veliki broj bez oborinskih dana (27 dana). Najmanji broj dana bez oborine najčešće je bio u studenom (27% slučajeva), a zatim u veljači (17% slučajeva) i listopadu (14% slučajeva). Najmanje bezoborinskih dana zabilježeno je u studenom 2000. godine kada je bilo 10 takvih dana.

### Tablica 6: broj proglašeni elementarnih nepogoda zbog suše u prethodnih 10 godina

20.06. 2000	Suša, požar	Istarska županija (32 JLS)	Suša, požar	257.121.069,15 2.000.000,00 kn
18.06. 2003.	Suša	Istarska županija (osim Labina, Pule, Rovinja, Kanfanara Raše i Vrsara)	- oštećenje na polj. usjevima , dugogodišnjim nasadima i dr.	113.021.642,00 22.419.529,00 kn

30.08.2007.	Suša, tuča	IŽ (31 općina i 10 gradova)	- suša, tuča	244.990.628,89  1.920.401,62 kn (za stočarstvo)
-------------	------------	-----------------------------	--------------	--

### c) olujno ili orkansko nevrijeme i jaki vjetar

Oluje i orkansko nevrijeme prvenstveno su vezani uz priobalje gdje zbog jakog vjetra i valova dolazi do štetnih djelovanja kod kojih najčešće stradavaju privezani i usidreni brodovi i brodice u luci. U prosjeku takvi štetni događaju većih razmjera dešavaju se u razmaku od 7 do 9 godina, najčešće u zimskim mjesecima iako su poznate i ljetne nevere. Prilikom takvih oluja znaju stradati i određena stabla, prvenstveno pinija iz razloga što imaju nisko korijenje.

Za prikaz strujnog režima na području općine analizirane su godišnje i sezonske vjerojatnosti istovremenog pojavljivanja pojedinih jačina i smjera vjetra za Pulu (1981–2000).

**Tablica 7: broj vjetrovitih dana**

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S JAKIM VJETROM</b>													
<b>SRED</b>	5.5	3.9	5.7	4.9	2.5	3.1	2.9	2.6	3.1	6.6	6.6	7.0	54.1
<b>STD</b>	3.8	2.9	4.4	3.4	1.5	2.1	2.2	1.7	1.8	2.8	4.3	3.7	16.6
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31
<b>MAKS</b>	15	9	16	14	6	7	7	6	6	10	15	16	80
<b>BROJ DANA S OLUJNIM VJETROM</b>													
<b>SRED</b>	1.8	1.4	1.3	1.3	0.6	0.3	0.7	0.4	0.5	1.8	1.9	2.1	13.9
<b>STD</b>	2.1	2.0	1.9	1.4	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	2.0	2.0	2.4	8.4
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>MAKS</b>	8	6	6	5	3	2	2	2	2	6	5	9	33

Najčešći smjerovi vjetra koji se javljaju na postaji Pula su iz NE i SE smjerova (16.2% i 16.7% redom). To je poznati vjetri bura i jugo. Bura se javlja u situacijama prilikom prodora hladnog zraka sa sjevera ili sjeveroistoka te je to hladan, suh i mahovit sjeveroistočni vjetar. Za vrijeme bure pojačan je osjet hladnoće. Zbog svoje mahovitosti bura stvara kratke, ali visoke valove, koji stvaraju teškoće u plovidbi. Jaka bura na moru trga vrške valova i stvara morski dim. Obala izložena buri pokrivena je tankim slojem posolice iz isparene morske vode što ju je bura nanijela u morskome dimu. Na tim mjestima biljke slabo uspijevaju i tlo je ogoljelo. Smjer vjetra može se lokalno modificirati ovisno o obliku reljefa tla nekog područja pa tako bura na nekim lokacijama ima više izraženu sjevernu komponentu (N–NNE), a na drugim istočnu komponentu (ENE–E).

Južni vjetrovi orkanske snage poprečno sa visokom plimom mogu izazvati poplavu područja Osipovca u Medulinu, moguća šteta na obalama i vezovima u luci Medulin, marini Pomer, uvala Portić i Runke na Premanturi. Vjetrovi sa zapada mogu izazvati štetu na području Uvale Burle, Pješčane Uvale, te uvale Polje kod Premanture.

Broj: 6/2011.

Pijavica je zračni vrtlog koji obuhvaća negdje oko 1 km promjera, javlja se uz olujni vjeter koji puše 100 km na sat, a povezan je sa tučom i oborinama. Najčešće se stvara i razvija na moru, a nestaje na kopnu. Najkritičniji mjeseci pojave oluje su srpanj, kolovoz i rujan. Općina Medulin je u neposrednoj blizini miješanja različitih zračnih strujanja tako da postoji mogućnost pojave pijavice, te postoji realna opasnost za turiste, odnosno autokampove i turistička naselja. Zadnja takva pojava desila se 20.06.2009. godine gdje je bilo 6 ozlijeđenih osoba, te uzrokovala oštećenja na kamp kućicama turista i infrastrukturi naselja.

**Tablica 8: pregled jačeg nevremena u posljednjih 10 godina**

04.07.2007	Pula Medulin	olujno nevrijeme
30/31.07.2007	Pula Medulin	olujno nevrijeme
20.06.2009.	Pula Medulin	olujno nevrijeme

**d) klizišta**

Područje općine je zapravo u cjelini gledano ravničarsko zemljište niske nadmorske visine te je mogućnost pojava ozbiljnijih klizišta zanemariva.

Vapnenac i crvenica karakteristika su poroznog tla koje brzo upija vodu pa je i sa tog aspekta mogućnost stvaranja klizišta ili ozbiljnijih odrona također zanemariva.

**e) tuča, snježne oborine, poledica**

Potencijalne opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš od snježnih oborina i poledice ne predstavljaju izravno opasnost za područje grada, s obzirom na položaj same općine. Određene probleme može stvarati tuča.

Za prikaz godišnjeg hoda broja dana s krutom oborinom (tuča, sugradica i ledena zrna) na području općine uzeti su podaci s meteorološke postaje Pula. Za ovu meteorološku postaju u **tablici 9.** prikazani su srednji mjesečni i godišnji broj dana s krutom oborinom te maksimalni i minimalni mjesečni i godišnji broj dana u razdoblju 1981–2000.

MJESECI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
<b>BROJ DANA S TUČOM</b>													
<b>SRED</b>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.7
<b>STD</b>	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.0	0.0	0.4	0.0	1.0
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	3

Meteorološka postaja Pula ima prosječno godišnje 0.7 dana s krutom oborinom. U prosjeku najviše takvih dana javlja se u studenom 0.2 dana. U rujnu, listopadu i prosincu nije zabilježen ni jedan dan s krutom oborinom. Najugroženija područja su turistička naselja, autokampovi i pojedina područja općine.

U posljednjih 10 godina tuča je pogodila općinu Medulin 14.08.2006. godine.

Ugroženost područja općine od snježnih oborina, poledice je vrlo mala i neposredno ne može značajnije ugroziti stanovništvo i materijalna dobra. Ipak ne može se potpuno isključiti njihova prisutnost, naročito kada su u pitanju ekstremne godine.

**Tablica 10. Godišnji hod odabranih meteoroloških parametara. Pula, 1981-2000.**

MJESECI	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ZIMA
<b>BROJ DANA S PADANJEM SNIJEGA</b>													
<b>SRED</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	1.5
<b>STD</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.8	1.3	0.4	0.2	0.0	0.0	1.6
<b>MIN</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	1	1	3	5	1	1	0	0	6
<b>MAKSIMALNA VISINA NOVOGA SNIJEGA (cm)</b>													
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	2	2	0	16	0	0	0	0	16
<b>MAKSIMALNA VISINA SNJEŽNOG POKRIVAČA (cm)</b>													
<b>MAKS</b>	0	0	0	0	3	2	15	25	0	0	0	0	25
<b>MAKS-T50</b>		25											

Pokazatelji zapravo potvrđuju da se snijeg javlja gotovo svake zime, ali se na tlu zadržava u svega 30% zima. Visina novog snježnog pokrivača iznosila je najviše 16 cm, a ukupna visina snijega do 25 cm. ali isto na ovim prostorima dolazi jedanput u 50 godina.

#### Moguće posljedice

Ugroženost područja općine od snježnih oborina je vrlo mala i neposredno ne može značajnije ugroziti stanovništvo i materijalna dobra. Može uzrokovati kratkotrajna ograničenja u prometu, a prisutan je i rizik od prometnih nesreća.

Tuča može izazvati štete na poljoprivrednim kulturama naročito povrću i vinovoj lozi te kukuruzu i pšenici, a veće štete mogu nastati i na plastenicima, te u ljetnim mjesecima u autokampovima.

Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda, koje u hladno doba godine ugrožavaju promet, ali i kretanje pješaka, poglavito osoba starije životne dobi.

Olujno nevrijeme može prouzročiti veće materijalne štete pa i uzrokovati ranjavanje ljudi. Naročitu opasnost predstavlja pojavnost pijavice gdje je posebno ugroženo područje autokampova, a naročito AK Kažela.

#### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Nema potrebe za posebnim zahvatima i mjerama zaštite u urbanističkim planovima, ali bi se kod gradnje nezaštićenih vanjskih objekata, te naročito šetnica i trgova trebalo voditi računa o korištenju protu kliznih materijala te nagiba prometnica i prilaznih putova.

U autokampovima i uz obalu potrebno je izbor graditeljskog materijala prilagoditi mogućnosti olujnog nevremena pa i pijavice.

## 1.2. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće

### 1.2.1. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće u gospodarskim objektima

Potencijalna opasnost od nekontroliranog oslobađanja opasnih tvari iz industrijskih kompleksa je iz godine u godinu veća zbog uvođenja sve veće količine opasnih tvari,

Broj: 6/2011.

dijelom zbog nemara, a dijelom i zbog teškog ekonomskog položaja gospodarskih subjekata zbog čega se nedovoljno provode zakonske obveze u smislu preventivnog djelovanja (amortizacija dotrajalih rezervoara, zamjena određenih dijelova u sistemu cijevi, redovit servis i kontrola otpornosti materijala na agresivna sredstva i sl.).

Procjenjuje se da na području općine Medulin postoji mogućnost nastajanja nesreća ove vrste koje se mogu dogoditi na onim lokacijama gdje postoje subjekti koji koriste opasne tvari. Korisnici opasnih tvari smješteni su uglavnom na periferiji većih naselja (Medulin, Banjole i Premantura), te je zbog toga i smanjena opasnost od tehničko tehnoloških nesreća po stanovništvo.

U sljedećoj tabeli prikazane su tvrtke i ustanove na području općine Medulin u kojima se skladište, prerađuju ili obavljaju druge radnje sa opasnim tvarima.

Tablica 11.

R. b.	NAZIV PRAVNE OSOBE	OBJEKT	NAZIV LOKACIJE	OPASNA TVAR	KOLIČINA	VRSTA OPASNOSTI	ZONA OPASNOSTI/ MOGUĆI BROJ LJUDSKIH ŽRTAVA
1	INA D.D. PJM PULA	PODZEMNI SPREMNICI	B.P. MEDULIN	DIZEL GORIVA	40. 000 LIT.	POŽAR, EXPLOZIJA	100 M / 7-9
2	INA D.D. PJM PULA	PODZEMNI SPREMNICI	B.P. MEDULIN	BENZISKA GORIVA	40. 000 LIT.	POŽAR, EXPLOZIJA	100 M / 7-9
3	INA D.D. PJM PULA	SKLADIŠTE UNP	B.P. MEDULIN	PLINSKE BOCE	80 KOM.	POŽAR, EXPLOZIJA	20 M / 7-9
4	"EUROPETROL" RIJEKA	PODZEMNI SPREMNICI	B.P. BANJOLE	BENZISKA GORIVA	100. 000 LIT.	POŽAR, EXPLOZIJA	100 M / 9
5	"EUROPETROL" RIJEKA	PODZEMNI SPREMNICI	B.P. BANJOLE	DEZEL GORIVA	100. 000 LIT.	POŽAR, EXPLOZIJA	100 M / 9
6	"EUROPETROL" RIJEKA	PODZEMNI SPREMNICI	B.P. BANJOLE	LUEL	49. 600 LIT.	POŽAR, EXPLOZIJA	100 M / 9
7	"ARENA TURIST" PULA	PODZEMNI SPREMNIK	HOTEL "BELVEDER"	LUEL	8. 600 LIT.	POŽAR, EXPLOZIJA	34 M / 1-2
8	"ARENA TURIST" PULA	NADZEMNI SPREMNIK	HOTEL "BELVEDER"	UNP	3. 300 KG.	POŽAR, EXPLOZIJA	22 M / 1-2
9	"ARENA TURIST" PULA	PODZEMNI SPREMNIK	HOTEL "MEDULIN"	LUEL	7. 000 KG.	POŽAR, EXPLOZIJA	32 M / 1-2
10	"ARENA TURIST" PULA	NADZEMNI SPREMNIK	HOTEL "MEDULIN"	UNP	800 KG.	POŽAR, EXPLOZIJA	16 M / 1-2
11	"ARENA TURIST" PULA	NADZEMNI SPREMNIK	AC "INDIJE"	UNP	4. 400 KG.	POŽAR, EXPLOZIJA	28 M / 1-2
12	"ARENA TURIST" PULA	NADZEMNI SPREMNIK	AC "RUNKE"	UNP	440 KG.	POŽAR, EXPLOZIJA	13 M / 1-2
13	"ARENA TURIST" PULA	NADZEMNI SPREMNIK	AC "STUPICE"	UNP	3.300 KG.	POŽAR, EXPLOZIJA	22 M / 1-2

Prema podacima iz tiskanice evidentno je da najveću opasnost od mogućih nesreća sa opasnim tvarima predstavljaju benzinske crpke Banjole i Medulin, dok je razina opasnosti kod ostalih korisnika vrlo mala.

#### Moguće posljedice

Mogućnost nastanka nesreće na opasnim tvarima je zbog primjene propisani mjera zaštite kako u gradnji b/c tako i kod postupanja sa opasnim tvarima vrlo mala.

Prema najgorem mogućem slučaju opasna zona na b/c Banjole i Medulin iznose 100 metara, a opasnost bi u najgorem slučaju mogla izazvati eksplozija ili požar. Obzirom na poziciju rezervoara, način manipulacije gorivom pozicijom samih b/c nije za očekivati velike nesreće ili katastrofe. Moguće je da bi u slučaju akcidenta na b/c Medulin moglo biti između 5-8 stradalih osoba uglavnom uslijed opeklina ili dima od čega bi 1-2 osobe mogle biti teže ozlijeđene ili čak smrtno stradati.

Što se tiče b/c Banjole obzirom na blizinu supermarketa razina opasnosti je nešto veća te je za procijeniti kako bi u najgorem mogućem slučaju, a što podrazumijeva i razdoblje turističke sezone ne ovaj b/c moglo biti od 15-20 stradalih osoba od čega 1-2 osobe teško ozlijeđene ili sa smrtnim posljedicama, do 5 osoba sa težim ozljedama (opekline ili ozljede dišnih organa) te 10-12 osoba sa lakšim ozljedama (uglavnom respiratorne smetnje).

Obzirom na raspored i količinu opasnih tvari (LUEL i UNP) kod ostalih subjekata koji ih koriste nije za očekivati veće nesreće ili katastrofe, ali su u najgorem mogućem slučaju mogući manji incidenti koji bi na pojedinačnoj razini mogli ugroziti ljudski živo ili pak nanijeti manje štete okolišu. U slučaju izlivanja nafte i naftnih derivata prilikom pretakanja mogući su incidentni u kojima bi manja količina mogla dospjeti u more, a kao rezultat krajnje nepažnje. Procjenjujemo da bi ta količina iznosila najviše do 100 litara, što ne bi bitnije ugrozilo biljni i životinjski svijet.

#### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani građenja objekata sa opasnim tvarima u području I i II zone sanitarne zaštite, a u svim ostalim zonama treba voditi računa da se načinom gradnje i izborom građevnog materijala, mogućnost nesreće sa opasnim tvarima i njihove posljedice svedu na minimum.

Naročito je važno osigurati pripisani razmak između građevina te osigurati koridore dovoljne širine za prolaz vozila žurnih službi.

Kod svih rezervoara ili mjesta za manipulaciju opasnim tvarima treba osigurati prihvatilišta za slučaj ispuštanja (tankvane).

Po mjeri građenja i razvođenja sustava odvodnje razdvojiti oborinsku od fekalne kanalizacije.

#### **1.2.2. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u prometu – cestovnom, pomorskom ili zračnom**

Na području općine Medulin ne postoje veći korisnici opasnih tvari te se u cestovnom prometu može pojaviti do 10 t UNP i do 15 t nafte i naftnih derivata u Medulinu, odnosno do 10 t UNP i 10 t nafte i naftnih derivata u Banjolama na tjednoj razini. Promet naftnim derivatima i UNP u pravilu ja namijenjen snabdijevanju b/c i turističkih kompleksa, te u manjem dijelu za snabdijevanje individualnih domaćinstava.



Broj: 6/2011.

Premda je područje općine Medulin u blizini zračnog koridora i prilaza z/l Pula nije za očekivati tehničko-tehnološke katastrofe ili velike nesreće izazvane nesrećama u zračnom prometu. Iznimno je mala vjerojatnost da bi i u najgorem mogućem scenariju područje općine Medulin bilo ugroženo od tehničko - tehnološke katastrofe ove vrste.

Medulinski akvatorij je prilično frekventan, naročito u ljetnoj sezoni, a pristup obali je otežan zbog većeg broja pličina, hridi i otočića. Praksa je pokazala da se tijekom sezone dogode 1-2 nasukavanja manjih brodica ili jahti (uglavnom strani gosti). Premda ozbiljnijih zagađenja mora nije bilo, prema najgorem mogućem scenariju kod ozbiljnijih havarija može doći do izlivanja pogonskog goriva u količinama do 1 t. Premda je županijskim Planom kod iznenadnog onečišćenja mora definirano postupanje i brza reakcije nije isključena mogućnost da dio onečišćenja stigne i do obale. Radilo bi se o malim količinama koji bi ipak mogle onečistiti dio obale i izazvati materijalnu štetu.

#### Moguće posljedice

Obzirom da na području Medulina nema naročito opasnih cestovnih čvorišta niti izraženo opasnih cestovni dionica mogućnost incidenata je svedena na minimum.

Može se ipak dogoditi da u slučajno prometne nesreće dođe do ugrožavanja ljudskih kao posljedica eksplozije plina (1-3 slučaja), te eventualno istjecanja manje količine nafte ili naftnih derivata koje za posljedicu ne bi imalo ugrožavanje ljudskih života, ali bi kanalizacijskim sustavom moglo dospjeti u more te na taj način onečistiti manji dio obale. Potencijalnu opasnost predstavlja i mogućnost havarije manjih plovila i jahti pri čemu u najgorem mogućem slučaju može doći do onečišćenje mora, a potom i manjeg dijela obale.

Obzirom na udaljenost pomorskih ruta neposredna opasnost od tehničko-tehnoloških nesreća ili katastrofa, ali u slučaju ozbiljne havarije na moru u zavisnosti od smjera vjetrova i kretanja morske struje indirektno bi moglo doći do ugroze zapadne obale (od tekućih tvari) odnosno kontaminacije zraka. Obzirom na raspoloživo vrijeme za reakciju ne bi trebalo biti većih ozbiljnijih posljedica.

#### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani gradnje objekata za pretovar opasnih tvari u području I. i II. zone sanitarne zaštite, a u svim ostalim zonama voditi računa o ugradnji rezervoara za prikupljanje opasnih tvari u slučaju havarije (tankvane). Svi objekti moraju biti spojeni na pročistač fekalne i oborinske kanalizacije, a kod buduće gradnje u poduzetničkim zonama treba planirati instalaciju sustava za javno uzbuđivanje.

Kod svih objekata potrebno je osigurati propisane putove za evakuaciju i prolaz žurnih službi.

#### **1.2.3. Prolom hidroakumulacijskih brana**

Na području općine Medulin ne postoje hidroakumulacijske brane pa ni opasnost od njihova proloma.

#### 1.2.4. Epidemiološke i sanitarne opasnosti

Na području Općine Medulin razina ugroze od pojava epidemioloških bolesti i sanitarnih opasnosti je vrlo mala, ali se u iznimnim situacijama, posebno kao posljedica neke druge veće nesreće ili katastrofe mogu pojaviti slijedeće epidemiološke bolesti:

- hidrična epidemija u slučaju prodora uzročnika crijevnih zaraznih bolesti u vodovodne sustave kada može doći do masovne pojave velikog broja oboljelih u kratko vrijeme
- moguće crijevne zarazne bolesti jesu: enterocolitis, dizenterija, trbušni tifus, zarazna žutica tipa A i kolera
- gripa, streptokokna upala grla, tuberkuloza, dječje zarazne bolesti kao hripavac, zaušnjaci, rubeola, kozice (varicella)
- moguća je i pojava oboljelih od sindroma teške akutne respiratorne bolesti ili SARS-a,
- bolesti izazvane bioterorizmom (antraks, botulizam, velike boginje). Kod svih ovih bolesti prevencija je teško provediva iako postoje cjepiva protiv antraksa i velikih boginja, na sreću vjerojatnost nastanka je izuzetno mala,
- alimentarne toksinfekcije (pojavljuju se ako ne postoji mogućnost pripreme hrane u zadovoljavajućim sanitarno-higijenskim uvjetima)

Dakle, postoji mogućnost pojave epidemioloških bolesti, ali je vjerojatnost za njihovu pojavnost u razmjerima epidemije u redovnim uvjetima iznimno mala.

Podaci ZZJZ Istarske županije pokazuju da na području Istarske županije u posljednjih 10 godina prednjače:

- Varicella sa prosječno 948 slučajeva godišnje ili 0,46 % stanovništva IŽ
- Enterocolitis sa prosječno 387 slučajeva godišnje ili 0,18 % stanovništva IŽ
- Pneumonia sa prosječno 323 slučajeva godišnje ili 0,16 %, stanovništva IŽ
- Salmonellosis sa prosječno 262 slučajeva godišnje ili 0,13 % stanovništva IŽ.

Slična je raspodjela zaraznih i parazitalnih bolesti i na području općine, odnosno grada Pule (za općinu Medulin ne vode se podaci).

Od ostalih zaraznih bolesti Salmonellosis se prosječno na razini županije zarazi 262 stanovnika ili oko 0,13 % stanovnika županije. Ovaj podatak je posebno značajan ako se uzme u obzir da je naše područje izrazito turističko te samim tim naročito osjetljivo.

Također, u 2009. godini bilo je 99 slučajeva mikrobiološki neispravnih namirnica ili 3,9% od ukupno 2567 ispitanih namirnica na području Istarske županije (prednjače sladoledi i kolači te gotova jela). Također je indikativno da analize briseva posuda i radnih površina na kojima se priprema hrana, pokazuju da čak 5,4% ne odgovara mikrobiološkoj ispravnosti.

Premda su ovi pokazatelji u padu u odnosu na 2008. godinu rezultati pokazuju da mogući uzročnici zaraznih bolesti postoje.

Postoji i 15-ak bolesti (zoonoza) koje se prenose sa životinja na ljude, a to su: bedrenica, goveđa spongiformna encefalopatija, bjesnoća, bruceloza, leukoza, leptospiroza, vrbanac, TBC, Q groznica, salmoneloze, ehinokokoza, trihinelozna, mikoza, pistakoza i parazitoza.

Analize u posljednjih 10 godina pokazuju visoku razinu odgovornosti glede prevencije od svih oblika zaraznih bolesti pa tako i zoonoze. Pregled mesa na trihinelu se uredno provodi i na području općine nisu zabilježene pojave ove bolesti. Cijepljenje pasa protiv bjesnoće je redovita pojava, ali treba imati na umu da se cijepljenje mačaka gotovo i ne provodi, a oralno cijepljenje lisica nije provedeno već 10 godina. Ovo može uzrokovati određene probleme, ne kao masovnu pojavu već kao pojedinačne slučajeve.

Broj: 6/2011.

Bolesti bilja uzrokuju uzročnici biljnog porijekla: gljivice, bakterije, virusi i drugo. Kod biljaka su bolesti stalno prisutne, međutim u slučaju elementarnih nepogoda (npr. suša) napadaju ih razni štetnici, najčešće uši (posebno krvava voćna uš) i gusjenice. Uslijed vlage i čestih kiša pojavljuje se peronospora i pepelnica na vinovoj lozi, maslinova muha na maslinama, te gljivične bolesti botritis koje napadaju sve vrste zelenih površina i izazivaju trulež grožđa.

Pored ovoga treba napomenuti da je središnji deponij komunalnog otpada puljštine smješten upravo na području općine Medulin te je prisutna latentna sanitarna opasnost. Premda je "Kaštijun" organiziran deponij prenošenje određenih sanitarnih opasnosti je moguće (galebovi, glodavci, vjetar i sl.). Latentna je opasnost od požara, pa samim tim kao njegova posljedica i emisije dima sa mogućim štetnim tvarima.

#### Moguće posljedice

U redovnim uvjetima nije za očekivati pojavu epidemioloških i sanitarnih opasnosti na području općine Medulin.

U iznimnim slučajevima mogu se desiti sporadični slučajevi salmonelle ili neke zarazne bolesti pri čemu su naročito ugrožene kuhinje i blagovaonice u hotelima i AC tijekom ljetnih mjeseci odnosno škole i vrtića tijekom ostalog razdoblja u godini. Procjenjuje se da ukupan broj slučajeva ne bi trebao prelaziti brojku od 40 osoba, pri čemu bi eventualni "teži slučajevi" bili sporadični - do 5 osoba.

Potres ili neka druga velika nesreća mogli bi u najgorem mogućem slučaju posljedično uzrokovati pojavu epidemioloških i sanitarnih opasnosti, kada bi uslijed smanjenja higijenskih uvjeta opasnost od zaraznih bolesti bila povećana, ali ne značajno, zbog dostignutog stupnja zdravstvene kulture stanovništva i dostignutog stupnja razvoja zdravstvene zaštite.

Problem bi mogla predstavljati i potreba smještaja većeg broja ljudi u zajedničke prostore (dvorane, škole i sl.) što bi pogodovalo razvoju i širenju zaraznih bolesti.

Najveću opasnost predstavlja bjesnoća koju prenose bijesne lisice, salmoneloza i trihineloz, te sanitarne opasnosti.

#### Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Propisanim mjerama u dokumentima prostornog uređenja potrebno je osigurati postupnu, ali potpunu odvojenost fekalne od oborinske kanalizacije, te onemogućiti miješanje vode za piće sa oborinskom ili fekalnom kanalizacijom.

Deponij Komunalnog otpada "Kaštijun" urediti kao suvremenu deponiju i spalionicu prema evropskim standardima i projektima, a kako je to predviđeno u županijskim planovima.

### **1.3. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima (iz Priloga Seveso II Direktive EU koje predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost koja može izazvati iznenadni događaj s negativnim posljedicama po okoliš)**

Iz tabele u točki 1.2.1. - Pregled subjekata sa opasnim tvarima evidentno je da na području općine Medulin nema subjekata koji su nositelji izrade "Izvješća o sigurnosti", već se radi isključivo o subjektima u kojima su prisutne opasne tvari u malim količinama, te su isti samo dužni utvrditi smjernice i mjere za sprečavanje nesreća i to izradom "Obavijesti o malim količinama opasnih tvari".

## **2. POSLJEDICE PO KRITIČNU INFRASTRUKTURU**

### **2.1. Posljedice izazvane poplavom**

Na području naselja Medulin postoji izveden rezervoar Vrčevan za potrebe naselja Medulin. Postojeća vodovodna mreža unutar naselja Medulin ne zadovoljava iz razloga što nije sprovedena vodovodna mreža prema svim prometnicama već se vodoopskrba odvija putem lokalnih priključaka kao paukova mreža. Istočni dio naselja Medulina oko Lokve zajedno sa naseljem Pošesi nemaju mogućnost priključenja na vodovodnu mrežu dok se ne izgradi novi vodovodni vod od rezervoara Vrčevan do naselja Pošesi.

Vodoopskrba Pomera zadovoljava sadašnje potrebe. Za potrebe naselja Banjole izveden je cjevovod do planiranog rezervoara u Banjolama a čija se lokacija nepažnjom ustupila za izgradnju stambene građevine. Do izgradnje budućeg rezervoara izgrađena vodovodna mreža dolazi pod utjecajem vodotornja u Puli a koji je građen isključivo za potrebe visoke zone Pule. Na predmetnom području oformilo se naselje Volme kao i buduće naselje Porto Paltana. Cijelo područje Banjole – Volme – Porto Paltana moraju se riješiti jedinstvenim vodovodnim sistemom koji će doći pod utjecaj budućeg rezervoara Volme.

Vodoopskrba naselja Premantura zadovoljava u većem dijelu osim na početku naselja i u samom centru gdje u ljetnim mjesecima zbog prevelike potrošnje vode viši objekti u pojedinim trenucima ostaju bez vode.

#### **2.1.1. Objekti kritične infrastrukture u području proizvodnje i distribucije električne energije**

Zbog svojih specifičnosti energetika čini važan segment planiranja, te joj je prilikom izrade prostornih planova nužno pridati odgovarajući značaj. Utjecaj energetike na gospodarstvo i životne navike stanovništva veoma je velik i predstavlja jedan od faktora koji određuju intenzitet ukupnog razvoja regija a samim tim i države. Svojom internom organizacijom sustavi distribucije električne energije i plina uvjetuje i poseban način prikaza fizičkih veličina koje su u slijedu i prikazane uz prikaze i usporedbe ostalih parametara koji određuju ove sustave.

Na prostoru Općine Medulin energetske sustav čine samo objekti za distribuciju električne energije odnosno nadzemni vodovi naponske razine 35 kV s pripadnom transformatorskom stanicom 35/10 kV, te nadzemni i podzemni vodovi naponske razine 10(20) kV i 0,4 kV te pripadne distribucijske transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV. Navedeni objekti dio su distribucijske mreže Hrvatske odnosno dio ukupnog elektroenergetskog sustava Hrvatske.

#### **Dalekovodi i transformatorske stanice**

##### **a) mreža 35 kv i pripadne transformatorske stanice**

Mreža nazivnog napona 35 kV sastoji se od nadzemnih vodova 35 kV sa osnovnim karakteristikama prikazanim u tablici:

Rb	Dalekovod	Dužina(km)	Materijal i presjek(mm <sup>2</sup> )	Godina izgradnje
1.	TS 110/35/10 kV Dolinka - TS 35/10 kV Banjole	1,15	AlČe+Fe 120/20	1987.
		2,186	AlČe+Fe120+35	1971.
2.	TS 35/10 kV Banjole- Stup Premantura *	3,5	AlČe-Fe120+35	1971

\* U pogonu po 10 kV nazivnom naponu

- jedina transformatorska stanica 35/10 kv je TS Banjole sa sljedećim osnovnim karakteristikama:

Rb	TS 35/10 kV	Instalirana snaga ( MVA )	Godina puštanja u pogon / rekonstrukcija
1.	TS 35/10 kV Banjole	4+8	1973./79.

#### b) mreža 10(20) kv i pripadne transformatorske stanice

Na promatranom području Općine Medulin izgrađeno je cca 70 transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV s ukupno instaliranom snagom od cca 27000 kVA. Tipovi postojećih trafostanica 10(20)/0,4 kV su: tornjić, zidana-kabelska, limena-montažna-kabelska i stupna. Instalirane snage transformatora postojećih TS 10(20)/0,4 kV kreću se od 50 kVA pa do 630 kVA. U dijelu trafostanica ugrađena je 20 kV sredjenaponska oprema tako da su te trafostanice spremne za prijelaz s 10 kV na 20 kV naponski nivo. Sve su trafostanice 10(20)/0,4 kV sada u pogonu s transformacijom 10/0,4 kV. Na području Općine nema izgrađene mreže nazivnog napona 110 kV.

Na ovom području nema ugroženosti elektroenergetskih postrojenja i objekata od ove vrste opasnosti.

#### 2.1.2. Opskrba vodom

Prema podacima tvrtke "Vodovod Pula" d.o.o. na ovom području ne postoji direktna ugroženost stanovništva u snabdijevanju stanovništva pitkom vodom.

#### 2.1.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)

Nema značajne opasnosti od poplava na objektima kritične infrastrukture u prehrani.

#### 2.1.4. Javno zdravstvo

Zdravstvene ustanove ne bi bile ugrožene te bi mogle izvršavati svoje redovite zadaće i pružati svoje usluge stanovništvu.

### **2.1.5. Promet**

Na području Općine nema značajne opasnosti od poplava na objektima u cestovnom prometu.

### **2.1.6. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti**

Na području Općine nema značajne opasnosti od poplava na objektima kulturne baštine i spomenicima.

### **2.1.7. Ostalo**

Po ostale čimbenike kritične infrastrukture poplava kao opasnost nema nikakvog utjecaja.

## **2.2. Posljedice izazvane potresom**

### **2.2.1. Proizvodnja i distribucija električne energije**

Transformatorska stanica, trafostanice kao i dalekovodi mogli bi pretrpjeti vrlo mala oštećenja koja ne bi prouzročila prekid distribucije električne energije stanovništvu i ostalim subjektima.

### **2.2.2. Opskrba vodom**

Na području naselja Medulin postoji izveden rezervoar Vrčevan za potrebe naselja Medulin. Postojeća vodovodna mreža unutar naselja Medulin ne zadovoljava iz razloga što nije sprovedena vodovodna mreža prema svim prometnicama već se vodoopskrba odvija putem lokalnih priključaka kao paukova mreža.

Istočni dio naselja Medulina oko Lokve zajedno sa neseljem Pošesi nemaju mogućnost priključenja na vodovodnu mrežu dok se ne izgradi novi vodovodni vod od rezervoara Vrčevan do naselja Pošesi.

Vodoopskrba Pomera zadovoljava sadašnje potrebe. Za potrebe naselja Banjole izveden je cjevovod do planiranog rezervoara u Banjolama a čija se lokacija nepažnjom ustupila za izgradnju stambene građevine. Do izgradnje budućeg rezervoara izgrađena vodovodna mreža dolazi pod utjecajem vodotornja u Puli a koji je građen isključivo za potrebe visoke zone Pule. Na predmetnom području oformilo se naselje Volme kao i buduće naselje Porto Paltana. Cijelo područje Banjole -Volme - Porto Paltana moraju se riješiti jedinstvenim vodovodnim sistemom koji će doći pod utjecaj budućeg rezervoara Volme.

Vodoopskrba naselja Premantura zadovoljava u većem dijelu osim na početku naselja i u samom centru gdje u ljetnim mjesecima zbog prevelike potrošnje vode viši objekti u pojedinim trenucima ostaju bez vode.

### **2.2.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Procjenjuje se da u slučaju nastanka potresa intenziteta od V<sup>o</sup> do VI<sup>o</sup> MSC na području Općine ne bi došlo do poteškoća u opskrbi stanovništva hranom, niti oštećenja (eventualno samo lakša) pogona za proizvodnju ili skladištenje hrane. Potres intenziteta VII<sup>o</sup> MCS mogao bi, za kraće razdoblje, u značajnoj mjeri otežati opskrbu stanovništva prehrambenim artiklima.

#### **2.2.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Na objektima u kojima se odvijaju radnje s opasnim tvarima uslijed potresa vrlo lako bi moglo doći do nesreće što bi tada ugrozilo stanovništvo i okolna materijalna dobra. Međutim, procjenjuje se da ti objekti ne bi bili ugroženi te bi eventualno moglo doći samo do laganih oštećenja na samim građevinama, ali bez ugrožavanja stanovništva, materijalnih dobara i okoliša. Stanovite probleme mogli bi izazvati požari (kao posljedica potresa) koji bi eventualno zahvatili opasne tvari.

#### **2.2.5. Javno zdravstvo**

Zdravstvene ustanove, odnosno Ispostava Istarskih domova zdravlja u Općini kao i liječnički timovi privatne prakse bili bi ugroženi te ne bi u potrebnoj mjeri mogli izvršavati svoje redovite zadaće i pružati svoje usluge stanovništvu. Naročito se ovo odnosi na slučaj potresa u VII<sup>o</sup> MCS kada bi njihovo djelovanje bilo iznimno otežano, a što bi zahtijevalo djelovanje dodatnih snaga izvan našeg područja.

#### **2.2.6. Telekomunikacije**

Telekomunikacijski objekti HT-a, objekti mobilnih operatera, kao i radijski i TV odašiljači mogu pretrpjeti vrlo mala oštećenja, ali vjerojatno ne bi došlo do prekida njihova rada. U slučaju potresa od VII<sup>o</sup> MSC zbog oštećenja opreme ili prekida napajanja mogli bi se, na kraće vrijeme, pojaviti problemi zbog prekida rada telekomunikacijskih objekata.

#### **2.2.7. Promet**

Kod potresa intenziteta V<sup>o</sup> do VI<sup>o</sup> MSC ne može doći do oštećenja cestovnih prometnica kao ni do prekida cestovnog prometa. Potres, naročito onaj od VII<sup>o</sup> mogao bi uzrokovati zastoje i probleme u prometu na cesti Medulin – Pula, zbog mogućeg odrona zemlje i kamenja. U tom bi slučaju promet prema Puli bio privremeno usporen ili onemogućen. U ostalom cestovnom prometu nije za očekivati posebno velike probleme obzirom na izuzetno razgranatu mrežu prometnica, a samim tim i alternativnih pravaca na području Općine.

#### **2.2.8. Financijske usluge**

Štetne posljedice koje mogu djelovati na objekte infrastrukture financijskih usluga (tri poslovne banke) sigurno će ugroziti dio zaposlenika kao i stranke koje se zateknu u tim objektima, poglavito u slučaju katastrofalnog potresa, te bi se tada postupilo po već izrađenim vlastitim planovima za postupanje u takvim ili sličnim situacijama (mogućnost pljačke). Danas se platni promet odvija i elektronskim putem (internet, elektronski potpis) te oštećenje zgrada ne bi trebalo dovesti do potpunog prekida financijskih tijekova.

#### **2.2.9. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti**

Dio objekata u području znanosti, spomenika i drugih nacionalnih vrijednosti mogao bi pretrpjeti srednja oštećenja. Veće štete je za očekivati na sakralnim i kulturnim spomenicima (crkva i kapela).

#### **2.2.10. Ostalo**

Po ostale čimbenike kritične infrastrukture potres kao opasnost nema nikakvog utjecaja.

### ***2.3. Posljedice izazvane ostalim prirodnim uzrocima (suša i toplinski val; olujno ili orkansko nevrijeme i jak vjetar; tuča, snježne oborine i poledica)***

#### **2.3.1. Proizvodnja i distribucija električne energije**

Orkansko ili olujno nevrijeme te jak vjetar mogu prouzročiti manja oštećenja ponajprije na građevinama u kojima su smještena industrijska postrojenja. Ukoliko je to popraćeno i velikim kišnim oborinama može doći do njihova probijanja unutar objekata i oštećenja elektroenergetskih uređaja i prekida njihova rada.

Ovakve su pojave vrlo rijetke na području Općine i u posljednjih 10 godina nisu zabilježene. Njihova pojava, osim šteta na samim postrojenjima ne bi utjecala na opasnosti izazvane manipulacijom opasnim tvarima.

#### **2.3.2. Javno zdravstvo**

Ostali prirodni uzroci ne mogu značajnije ugroziti obavljanje djelatnosti u zdravstvenim ustanovama, osim olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra koji mogu prouzročiti male štete na zdravstvenim objektima i medicinskoj opremi. Može doći eventualno do manje opterećenosti zdravstvenih kapaciteta zbog mogućih povrijeđenih osoba.

#### **2.3.3. Telekomunikacije**

Orkansko ili olujno nevrijeme te jak vjetar mogu prouzročiti kraći prekid redovitog obavljanja telekomunikacijske djelatnosti.

#### **2.3.4. Promet**

Može doći do nastanka odrona na pojedinim prometnicama. Snježne oborine mogu prouzročiti samo kraći zastoje prometa, a u slučaju iznimno jakih pljuskova može doći do nanošenja veće količine vode i do nešto sporijeg prometovanja.

#### **2.3.5. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti**

Orkansko ili olujno nevrijeme i jak vjetar mogu prouzročiti određene štete na gotovo svim objektima u području znanosti, spomenika i drugih nacionalnih vrijednosti.

#### **2.3.6. Ostalo**

Po ostale čimbenike kritične infrastrukture ostali prirodni uzroci kao opasnost nemaju nikakvog utjecaja.



## **2.4. Posljedice uslijed tehničko - tehnoloških katastrofa i većih nesreća izazvanih nesrećom u gospodarskim objektima**

### **2.4.1. Proizvodnja i distribucija električne energije**

Tehničko-tehnološke nesreće ne bi na području Općine mogle dovesti do oštećenja elektroenergetskih objekata kao i objekata za prijenos električne energije HEP-a. Izuzetak čine same nesreće u elektroenergetskim postrojenjima koje bi mogle izazvati kraći prekid distribucije električne energije stanovništvu.

### **2.4.2. Opskrba vodom**

Tehničko-tehnološke nesreće u gospodarskim objektima ne bi mogle ugroziti niti spriječiti redovnu opskrbu stanovništva vodom. Međutim, u slučaju da opasne tvari dospiju u vodotok bilo bi otežano ili onemogućeno korištenje pitke vode.

### **2.4.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Postoji mogućnost nastanka tehničko-tehnoloških nesreća izazvanih nesrećom u gospodarskim objektima koji rabe, proizvode ili skladište veće količine štetnih i opasnih tvari čije djelovanje ne bi ugrozilo poljoprivredne površine (kulture), objekte za proizvodnju, čuvanje ili skladištenje hrane pa tako ni opskrbu stanovništva.

### **2.4.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Zbog nastanka tehničko-tehnoloških nesreća u gospodarskim objektima došlo bi do kraćeg zastoja u obavljanju redovne proizvodnje s vrlo manjim oštećenjima samih postrojenja i građevina u kojima su smještene. Također, uslijed istjecanja opasnih tvari u okoliš može doći do manjeg ugrožavanja eko-sustava.

### **2.4.5. Javno zdravstvo**

Tehničko-tehnološke nesreće ne bi mogle značajnije ugroziti zdravstvene objekte i medicinsku opremu niti spriječiti redovno pružanje zdravstvenih usluga stanovništvu. Može doći, eventualno, do veće opterećenosti zdravstvenih kapaciteta zbog povećanog broja povrijeđenih osoba, ovisno o razmjerima katastrofe. Njihova opremljenost za djelovanje u ovakvim akcidentima svakako bi bila od presudnog značaja.

### **2.4.6. Informacije i telekomunikacije**

Telekomunikacijska djelatnost odnosno njeni objekti ne bi bili znatnije ugroženi od ovakve vrste opasnosti te ne bi došlo do prekida njihova rada.

#### **2.4.7. Promet**

Djelovanje ovakve vrste opasnosti može dovesti do oštećenja prometnica, te do kraćeg prekida prometa na onim prometnicama koje prolaze u blizini navedenih objekata, ali zbog razvedenosti prometnica ne bi bilo zastoja.

#### **2.4.8. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti**

Tehničko-tehnološke nesreće ne bi ugrozile objekte u području znanosti, spomenika i drugih nacionalnih vrijednosti.

#### **2.4.9. Ostalo**

Po ostale čimbenike kritične infrastrukture ostali prirodni uzroci kao opasnost nemaju nikakvog utjecaja

### ***2.5. Posljedice uslijed tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu***

#### **2.5.1. Proizvodnja i distribucija električne energije**

Uslijed ove opasnosti sustav distribucije električne energije ne bi pretrpio oštećenja, niti bi došlo do prekida isporuke električne energije stanovništvu.

#### **2.5.2. Opskrba vodom**

U slučaju nastanka ove opasnosti, postoji realna mogućnost ugrožavanja–zagađenja (podzemnim tokom) izvorišta pitke vode. Ugrožena bi bila morska obala u manjoj mjeri.

#### **2.5.3. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu ne bi ugrozile proizvodnju hrane, niti opskrbu stanovništva hranom (osim što može do kraćeg prekida dostave prehrambenih proizvoda).

#### **2.5.4. Proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima**

Od ove vrste opasnosti objekti u kojima se odvijaju radnje s opasnim tvarima ne bi bili ugroženi. Na kritičnim cestovnim prometnicama moglo bi doći do zatvaranja prometa, ali zbog više alternativnih pravaca ovaj problem ne bi imao poseban značaj.

#### **2.5.5. Javno zdravstvo**

Do veće opterećenosti zdravstvenih kapaciteta može doći zbog većeg broja povrijeđenih osoba, a ovisno o razmjerima veće nesreće ili katastrofe.

### **2.5.6. Promet**

Ovisno o razmjerima katastrofe odnosno vrsti i količini opasnih i štetnih tvari koje se prevoze može doći do prekida prometa kao i do oštećenja samih prometnica.

### **2.5.7. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti**

Ovisno od veličine tehničko-tehnološke nesreće postoji mogućnost ugrožavanja objekata u području znanosti, spomenika i drugih nacionalnih vrijednosti što se posebno odnosi na školske i zdravstvene objekte.

### **2.5.8. Ostalo**

Po ostale čimbenike kritične infrastrukture tehničko-tehnološke nesreće u prometu kao opasnost nemaju nikakvog utjecaja.

## ***2.6. Posljedice izazvane epidemiološkim i sanitarnim opasnostima***

### **2.6.1. Opskrba vodom**

Postoji mala mogućnost pojave hidrične epidemije u slučaju prodora crijevnih zaraznih bolesti bakterijskog (dizenterija, trbušni tifus) i virusnog (žutica tipa A, kolera) porijekla u sustav distribucije vode za piće (najčešće kroz kontaminaciju izvorišta pitke vode). U tom slučaju došlo bi do dužeg prekida u opskrbi stanovništva pitkom vodom.

Obzirom da se stanovništvo Općine u cijelosti snabdijeva putem Vodovoda d.o.o. koji vodu kondicionira i obrađuje i gdje su kontrole rigorozne, opasnost je zapravo minimalna, ali ipak ne i sasvim isključena.

Postoji i opasnost od nezadovoljavajućeg filtriranja otpadnih voda (uslijed kvara postrojenja, loše kontrole ili ispuštanja) na pročištaču (kolektoru), gdje one mogu predstavljati potencijalnu opasnost za zagađenje podzemnih voda, a indirektno i vode za piće općine.

### **2.6.2. Prehrana (proizvodnja, skladištenje i distribucija)**

Na ovom području ne očekuju se problemi u proizvodnji hrane, niti u opskrbi stanovništva hranom. Postoji vrlo mala mogućnost pojave epidemije zaraznih bolesti koje se prenose kontaminiranom hranom.

### **2.6.3. Javno zdravstvo**

U slučaju nastanka epidemija zaraznih bolesti (hidrična epidemija, epidemije koje se prenose kontaminiranom hranom, vodom, priborom i rukama, epidemije koje se prenose kapljičnim putem) procjenjuje se da zdravstvene ustanove na ovom području ne bi mogle udovoljiti svim zahtjevima te bi se u tom slučaju u zdravstvenu zaštitu trebale uključiti i ostale zdravstvene ustanove u Istarskoj županiji.

## 2.6.4. Znanost, spomenici i druge nacionalne vrijednosti

U slučaju pojave epidemije na području Općine jedna od hitnih mjera bila bi ograničavanje kretanja i okupljanja velikog broja ljudi. U skladu s tim, bilo bi potrebno zatvoriti školsku ustanovu te vjerske objekte, a neposredne opasnosti za same objekte ne bi bilo.

## 2.6.5. Ostalo

Na ostale čimbenike kritične infrastrukture epidemiološke i sanitarne opasnosti ne bi imale bitnog utjecaja.

## 3. SNAGE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

### 3.1. Postojeći kapaciteti i snage ZiS

Raspoložive snage i sredstva koja se mogu angažirati na sprječavanju nastanka i otklanjanju posljedica katastrofe i velike nesreće za područje jesu:

#### 1. Stožer zaštite i spašavanja općine - 7 članova stožera

#### 2. Vatrogasne snage i to:

Redni broj	JVP	Broj vatr.	Navalno vozilo	Cisterne	Autoljestve	Tehničko vozilo	Šumsko vozilo	Kombi vozilo	Vatrog. pumpe	Ostalo
1	JVP PULA	73	3	6	2	2	5	4	11	2

#### MATERIJALNO - TEHNIČKA SREDSTVA

Redni broj	JVP	Puhalice	Vatrog. naprtnjače	Vatrog. kruška	Metlanice	Izolacioni aparati	Odjelo za Kem. akc.	Drager	Ostalo
1.	JVP PULA	14	40	6	52	28	6	4	2-IC

#### DOBOVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO MEDULIN

Redni broj	DVD	Broj vatr.	Navalno vozilo	Cisterne	Autoljestve	Tehničko vozilo	Šumsko vozilo	Kombi vozilo	Vatrog. pumpe	Ostalo
1	DVD MEDULIN	33	1				3	4	1	1

## MATERIJALNO - TEHNIČKA SREDSTVA

Redni broj	JVPDVD	Puhalice	Vatrog. naprtnjače	Vatrog. kruška	Metlanice	Izolacioni aparati	Odjelo za Kem. akc.	Drager	Ostalo
1.	DVD MEDULIN	-	15	-	30	-	-	-	-

## 3. Zdravstvene ustanove

- Zdravstvene ambulante djeluju u Medulinu i to 2 oridinacije opće prakse:

Hotel Belvedere, Fucane bb, Medulin

Ribarska bb, Medulin – (djeluje i u Premanturi, Banjolama i Pomeru)

- Stomatološke oridinacije:

Stomatološka ambulanta, Centar 214, Medulin

Stomatološka oridinacija, Fucane 76, Medulin

Stomatološka oridinacija, Katikulić 15, Medulin

Stomatološka oridinacija, Pješćana uvala II/34

Stomatološka oridinacija, Banjole, trgovački centar

## 6. Zdravstvena djelatnost i njega bolesnika u kući – Regi 9, Medulin,

- Polikolinika Arcus – centar za dijalizu.

- Ljekarne: Centar 214a, Medulin – javna

Ljekarna Medulin, Fucane 5

- Ustanove javnog zdravstva

1. Zavod za javno zdravstvo istarske županije

2. Istarski domovi zdravlja - pula

- Hitna medicinska pomoć Pula

RB	DOM ZDRAVLJA - ISPOSTAVA PULA	STALNO SPREMNE EKIPE ZA HMP (NA DUŽNOSTI)				UKUPNI BROJ EKIPA KOJE MOGU PRISTIĆI PO POZIVU U SLUČAJU NESREĆA - VEĆIH RAZMJERA (br. ekipa/ br. vozila)
		BROJ EKIPA	SASTAV EKIPE	BROJ		
				VOZILA ZA HMP	LEŽAJA	
1	2	3	4	5	6	7
1.	HMP-PULA	2	Liječnik - Med.teh ili med. sestra - Vozač	2	2	6 ekipa (lječ. + mt + voz.) / 6 vozila 1 ekipa (mt + vozač) / 1 vozilo

#### **4. Snage CZ općine Medulin**

- Tim CZ opće namjene općine Medulin – 33 pripadnika (2 skupine sa po 3 ekipe)

#### **5. Druge operativne snage zaštite i spašavanja**

1. Pravne osobe komunalnih i ostalih djelatnosti

- komunalna firma Albanež d.o.o
- veterinarska stanica Pula
- "Veterinar" d.o.o. - Benčić-Pula

2. Lučka kapetanija Pula

3. PP Pula

#### **6. Udruge građana od značaja za zaštitu i spašavanje**

Gradsko društvo crvenog križa Pula,  
GSS – stanica Pula,  
Ronilački klubovi na području Medulina:

- a) KL-SUB D.O.O.
- b) PSRRU "MARLERA"
- c) RC "MEDULIN"
- d) KPE "EKO MORE",
- e) RC "SHARK",
- f) TANGER D.O.O

#### **3.2. Potrebne snage za zaštitu i spašavanje**

Zavisno od procijenjenih mogućnosti nastajanja velike nesreće ili katastrofe za djelovanje na provedbi potrebitih mjera ZIS procjenjuju se sljedeće potrebite snage:

##### **3.2.1. Poplava**

a) Vlastite snage

- Stožer zaštite i spašavanja - 7 članova
- Javna vatrogasna postrojba sa 10 djelatnika i 4 vozila (pumpe)
- DVD-i sa 30 članova i 7 vozila
- komunalna poduzeća sa 10 djelatnika i 5 vozila
- HEP sa 4 djelatnika i 2 vozila
- Postrojbe opće namjene CZ sa 33 obveznika
- Crveni križ Pula,

##### **3.2.2. Potres**

Za zadovoljavajuću zaštitu i spašavanje stanovništva i materijalnih dobara od posljedica potresa na području općine trebalo bi planirati sljedeće snage:

Broj: 6/2011.

a) Vlastite snage

- Stožer zaštite i spašavanja - 7 članova
- Javna vatrogasna postrojba sa 50 djelatnika i 20 vozila
- DVD-i sa 30 članova i 7 vozila
- građevinska poduzeća sa 30 djelatnika i 10 vozila
- komunalno poduzeće sa 10 djelatnika i 5 vozila
- HEP sa 10 djelatnika i 5 vozila
- Vodovod Pula sa 10 djelatnika i 5 vozila
- Postrojbe opće namjene CZ sa 33 obveznika
- Crveni križ Pula,

b) Snage na području IŽ izvan nadležnosti općine

- "Istarske ceste", Pula sa 15 vozila i 30 operativnih djelatnika
- MUP – interventna policija sa 10 djelatnika
- Hitna medicinska pomoć Istarskih domova zdravlja sa 6 ekipa sa m/v
- GSS – Stanica Pula – sa 15 spašavatelja
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula sa 4 djelatnika
- Bolnice Pula i Rijeka – zbrinjavanje ozlijeđenih
- Veterinarske ambulante iz ostalih područja u Istri – Pula i Vodnjan sa po 2 veterinara
- Javne vatrogasne postrojbe ostalih gradova u IŽ – Rovinj i Poreč sa 20 djelatnika i 6 vozila
- Postrojbe CZ Istarske županije - USAR tim 20 pripadnika, logistika 29
- "Rijeka tank", Rijeka sa dva tima i dvije cisterne
- "Trgometal", Sutivanac sa 2 dizalice (30 t i 70 t)

NAPOMENA: Potrebne snage procijenjene su za slučaj nastanka potresa intenziteta od 5-6° MCS. Ukoliko bi došlo do nastanka potresa intenziteta iznad 6° MCS (za koji postoji vrlo mala mogućnost) angažirale bi se po zahtjevu snage iz ostalih područja Republike Hrvatske posebno:

- H GSS
- Interventne specijalističke postrojbe CZ RH (USAR – tim i tim za logistiku)
- Postrojbe MUP-a
- Postrojbe HV

### 3.2.3. Opasnost o ostalih prirodnih uzroka

Za zadovoljavajuću zaštitu i spašavanje stanovništva i materijalnih dobara od posljedica posljedica ostalih prirodnih uzroka na području općine bile bi potrebne slijedeće snage:

a) Suša

- Stožer zaštite i spašavanja - 7 članova
- Javna vatrogasna postrojba sa 20 djelatnika i 6 vozila
- DVD-i sa 10 članova i 2 vozila
- komunalno poduzeće sa 10 djelatnika i 5 vozila
- postrojba opće namjene CZ sa 15 obveznika
- Vodovod Pula sa tri ekipe (6 djelatnika)

Postojeće organizirane snage zaštite i spašavanja koje su navedene su dovoljne. Nema potrebe za osnivanjem drugih operativnih snaga.

b) Olujno nevrijeme i jaki vjetar

Za zaštitu i spašavanje stanovništva i materijalnih dobara od posljedica djelovanja oluje ili orkanskog nevremena i pijavice na području općine bile bi potrebne slijedeće snage:

- Stožer zaštite i spašavanja - 7 članova
- Javna vatrogasna postrojba sa 20 djelatnika i 6 vozila
- DVD sa 20 članova i 2 vozila
- komunalno poduzeće sa 10 djelatnika i 5 vozila
- HEP – 2-3 ekipe
- HMP Pula – 2 tima
- MUP PP Pula – 1 -2 ekipe (javni red i mir i očevid)
- ekipe turističkih tvrtki – (unutarnja čuvarska služba i održavanje)
- postrojbe opće namjene CZ sa 15 obveznika
- GSS stanica Pula – za nepristupačno područje

Postojeće organizirane snage zaštite i spašavanja koje su navedene su dovoljne. Nema potrebe za osnivanjem drugih operativnih snaga.

c) Ostale vremenske nepogode (tuča, led, snijeg)

Kod ovih nesreća obzirom na njihov mali intenzitet i jačinu problemi se mogu riješiti pojačanim djelovanjem redovitih službi za održavanje komunalne infrastrukture i prometnica.

3.2.4. Tehničko tehnološke nesreće izazvane opasnim tvarima (stacionarno i u prometu)

Za zadovoljavajuću zaštitu i spašavanje stanovništva i materijalnih dobara od mogućih tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima na području općine bile bi u najgorem mogućem slučaju potrebne slijedeće snage:

a) Vlastite snage

- Stožer zaštite i spašavanja - 7 članova
- Javna vatrogasna postrojba sa 20 djelatnika i 5 vozila (uključivo i vozilo za akcidente sa opasnim tvarima)
- DVD-i sa 10 članova i 2 vozila
- komunalno poduzeće sa 6 djelatnika i 3 vozila
- HMP Pula – 2 do 3 ekipe
- HEP sa 4 djelatnika i 2 vozila
- Domovi zdravlja sa 10 djelatnika i 5 vozila
- postrojbe opće namjene CZ sa 10 obveznika

b) Snage na području IŽ (izvan nadležnosti općine)

- Istarske ceste – 3 ekipe



Broj: 6/2011.

- Zavod za javno zdravstvo – ekipa za uzorkovanje
- MUP PP Pula (javni red i mir, promet i očevid)
- Lučka kapetanije Pula (po potrebi)
- Rijekatank, (Dezinsekcija-Rijeka, Ind-eco-Rijeka) 1-2 eklipse sa opremom
- Ugovorene tvrtke korisnika (ekipe INE, Petrola i Pro-Plina)

Obzirom na realnu razinu i mogući intenzitet opasnosti navedene organizirane snage zaštite i spašavanja koje su dovoljne. Nema potrebe za osnivanjem drugih operativnih snaga.

Kod eventualnih nesreća sa opasnim tvarima u prometu izbor i strukturu snaga treba prilagoditi stvarnoj nesreći te od gore navedenih snaga angažirati optimalan broj.

### **3.2.4. Epidemije i sanitarne opasnosti, te nesreće na odlagalištima otpada**

U slučaju ugroženosti od epidemiološke i sanitarne opasnosti, za zaštitu i spašavanje bile bi potrebne slijedeće snage zaštite i spašavanja:

a) Vlastite snage

- Stožer ZiS – 7 članova
- javna vatrogasna postrojba sa 10 djelatnika i 2 vozila,
- DVD-i sa 10 članova i 2 vozila,
- komunalno poduzeće sa 10 djelatnika i 3 vozila,
- Postrojba CZ opće namjene 15 pripadnika

b) Snage na županijskoj razini (izvan nadležnosti općine)

- Stožer ZiS IŽ,
- Opća bolnica Pula sa 40 djelatnika i 8 vozila,
- Domovi zdravlja sa 20 djelatnika i 4 vozila,
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije,
- MUP prema potrebi
- GD Crvenog križa,
- Veterinarske stanice,

Sukladno stvarnoj procjeni opasnosti za očekivati je da bi ovakvo strukturirane snage mogle uspješno izvršiti potrebite zadaće ZiS.

U slučaju ugroženosti od opasnosti na divljim deponijama otpada, za zaštitu i spašavanje bile bi potrebne slijedeće snage zaštite i spašavanja:

- javna vatrogasna postrojba sa 10 djelatnika i 3 vozila,
- DVD-i sa 10 članova i 2 vozila,
- komunalno poduzeće sa 10 djelatnika i 3 vozila,
- Domovi zdravlja sa 10 djelatnika i 2 vozila (po potrebi),
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije

U slučaju ugroženosti od opasnosti na središnjem deponiju otpada "Kaštijun" upravitelj deponijom trebao bi pravovremeno angažirati snage prema posebnom planu postupanja u slučaju nesreće na deponiju otpada "Kaštijun".

#### **4. ZAKLJUČNE OCJENE**

Analizom vrsta ugroženosti te raspoloživih ljudskih i materijalnih resursa može se zaključiti kako Općina uglavnom raspolaže dostatnim snagama i kapacitetima za provedbu najvećeg dijela mjera zaštite i spašavanja. Nedostaju specijalizirana sredstva i oprema, pa i stručno ljudstvo za provedbu svih potrebitih segmenata u mjerama zaštite i spašavanja.

Dio snaga i sredstava potrebnih za zaštitu i spašavanja trenutno nije u sustavu, ali su ovom Procjenom predviđene potrebne snage i sredstva koje će kroz relevantne Odluke i Planove postati sastavni dio jedinstvenog sustava zaštite i spašavanja na razini Općine.

##### **4.1.**

U pogledu poplava Općina raspolaže s dostatnim vlastitim snagama i sredstvima za provedbu ove mjere u cijelosti. Postoje ljudski i materijalni resursi za samostalnu zaštitu, evakuaciju i zbrinjavanje ljudstva, materijalnih i drugih sredstava u slučaju poplave.

Iznimno, u izuzetno teškim slučajevima kao što su trajanje poplave više od tri dana, mogla bi se ukazati potreba angažiranja dodatnih resursa, prije sve u pogledu stručnosti izvršenja zadaća.

##### **4.2.**

Potres bi predstavljao posebno ozbiljnu opasnost premda njegova snaga ne bi trebala prelaziti jačinu od VI° MCS skale. Procjenjuje se da bi Općina svojim snagama i kapacitetima mogao uspješno djelovati u slučaju potresa do V° MCS, dok bi u slučaju potresa veće jačine mogućnost samostalnog provođenja mjera zaštite i spašavanja bila gotovo nemoguća.

Kao posljedica snažnog potresa VI° ili VII° MCS i više znatno bi stradala infrastruktura, prometnice bi bile blokirane, pojavili bi se brojni požari, a došlo bi i do prekida redovne opskrbe stanovništva pitkom vodom, električnom energijom i prehrambenim artiklima. Djelovanje sustava zaštite i spašavanja u takvim okolnostima bilo bi ograničeno i nedostatno. U tim bi uvjetima Općina morala potražiti pomoć na regionalnoj i državnoj razini i to kroz specijalna sredstva i opremu za traganje i spašavanje u ruševinama, psima za spašavanje iz ruševina, dodatne liječničke ekipe, logistiku i drugo.

##### **4.3.**

Kada promatramo opasnosti od prirodnih uzroka odnosno mjere zaštite onda treba reći da Općina raspolaže dostatnim snagama i sredstvima. Zaključujemo da su raspoložive snage kojima se raspolaže ili koje će se ustrojiti dostatne za ovu vrstu opasnosti. Uključivanjem svih kapaciteta kojima raspolaže općina trgovačka društva većina se šteta može sanirati bez vanjske pomoći.

Poplava se ne može spriječiti, ali se može predvidjeti, nadzirati i smanjiti njezina snaga te materijalne štete svesti na najmanju moguću mjeru, za što Općina raspolaže dostatnim snagama, sredstvima i opremom.

Poseban problem kada se govori o sprječavanju nastajanja je pojava pijavica obzirom da iz dosadašnjih iskustava nije moguće predvidjeti mjesto njezinog udara te bi se aktivnosti provodile na sanaciji i ublažavanju posljedica njihova djelovanja. Za ovu aktivnost Općina Medulin zajedno s turističkim tvrtkama raspolaže dostatnim kapacitetima u ljudstvu i tehnici.

##### **4.4.**

Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama s opasnim tvarima u stacionarnim objektima u gospodarstvu i prometu predstavljaju poseban problem jer one zahtijevaju specijalno obučeno ljudstvo, specifičnu opremu i sredstva, pa bi Općina u slučaju većih

nesreća s opasnim tvarima morala koristiti usluge specijaliziranih tvrtki ("Rijeka tank" d.o.o, "Indeco" d.o.o., "Ekooperativa" d.o.o) odnosno snage Vatrogasne zajednice Istarske županije (ako se radi o požaru ili eksploziji). U slučaju da se radi o akcidentima kod prijevoza opasnih tvari koristile bi se i usluge specijaliziranih ekipa distributera.

Općina za provedbu složenijih zadaća zaštite i spašavanja kod nesreća s opasnim tvarima ne raspolaže dostatnim vlastitim snagama i sredstvima.

U slučaju onečišćenja mora aktivnosti bi se provodile i koordinirale putem ŽOC-a (prema Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora).

#### **4.5.**

U pogledu provedbe mjera zaštite i spašavanja u slučaju epidemija i sanitarnih opasnosti, nesreća na odlagalištima otpada te asanacija Općina pored vlastitih snaga i sredstava mora koristiti i usluge Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije i Opće bolnice Pula, jer postojeće snage i kapaciteti kojima Općina raspolaže nisu dostatni za provedbu složenijih zadaća iz područja epidemioloških i sanitarnih opasnosti.

Deponij otpada "Kaštijun" nalazi se većim djelom na području općine Medulin, kako on predstavlja središnji deponij za praktički cijelu puljštinu, a vrlo skoro i IŽ za rješavanje problema na ovom objektu postoje dostatne snage i sredstva izvan općine Medulin, posebno one sa područja grada Pule ("Herculanea")

Treba napomenuti da postoji određeni broj manjih ilegalnih deponija na kojima postoji mogućnost nastanka požara, a pogotovo u ljetnim mjesecima za čije se gašenje mogu uključiti snage zaštite i spašavanja odnosno snage PVZ Pula.

## **5. ZEMLJOVIDI**

Na Zemljovidima u prilogu Procjene (karta i CD) nalazi se:

- prikaz infrastrukturnih objekata
- prikaz naročitih područja ugroze:
  - a) od potresa,
  - b) razmještaj postrojenja s opasnim tvarima
  - c) od olujnog ili orkansko nevremena i jakog vjetrova

## **6. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE PODRUČJA – PRILOZI PROCJENI**

### **6.1. Područje odgovornosti nositelja planiranja**

#### **6.1.1. Ukupna površina područja**

Općina Medulin nalazi se na samom jugu istarskog poluotoka. Kao jedinica lokalne samouprave ima površinu 29.35 km<sup>2</sup>. Obala je na području Općine Medulin vrlo razvedena te duljina morske obale s otocima čini 70 km. Općina Medulin proteže se oko 2 km u unutrašnjost prema sjeveru, istoku i zapadu te graniči sa Općinom Ližnjan sa istočne strane te sa Gradom Pula sa zapadne strane.

Utvrđivanje županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj izvršeno je na temelju Zakona o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 90/92). Zakonom je određen njihov naziv i područje. Općina Medulin, kao sastavni dio Istarske županije, graniči sa susjednim općinama Ližnjan na istoku te Gradom Pula na zapadu, dok sa južne strane izlazi na more.

Općina Medulin pripada Županiji Istarskoj, a području obuhvata PPUO-a pripadaju naselja Medulin, Banjole, Premantura, Pješčana uvala, Pomer, Vinkuran, Vintijan i Valbonaša. Po svom geografsko-prometnom položaju Općina Medulin nalazi se na najjužnijem dijelu istarskog poluotoka, vrlo atraktivnom području sa izuzetno razvedenom obalom. Prometno je povezana sa susjednim jedinicama lokalne samouprave sustavom županijskih cesta koje zrakasto povezuju područje Općine Medulin sa pulskom zaobilaznicom koja predstavlja prometnu vezu na sve bitne prometne pravce: Pula – Trst, Pula – Rijeka – Zagreb.

#### **6.1.2. Rijeke, vodotoci i dužina obale mora**

U općini Medulin nema rijeka i vodotoka, a morska obala s otocima prostire se na površini od 70 km.

#### **6.1.3. Otoci (nastanjeni, nenastanjeni, broj i ukupna površina)**

U sastavu općine Medulin je 12 otoka.

#### **6.1.4. Planinski masivi**

U općini Medulin nema planinskih masiva. Površinu općine čini krška zaravan gdje ima vapnenačkog kompleksa i nema stalnih tekućica.

#### **6.1.5. Ostale geografsko-klimatske karakteristike (reljef, hidrološki, geološki, pedološki i meteorološki pokazatelji), kao i tehnološke karakteristike postrojenja**

Klima je blaga, mediteranska gdje nema velikih temperaturnih amplituda (zimski uvjeti su rijetki), s mnogo sunca i topline i dosta vlage u zraku. Zimi se temperature kreću od -5°C do 10°C. U listopadu i studenom prevladava magla, u prosincu i siječnju bura, u veljači i ožujku ponovno može biti maglovito, a travanj i svibanj započinju s grmljavinom i kišom. Ljeti se temperature kreću od 23°C do 35°C. Najveći broj vrućih dana je u srpnju i kolovozu. Količina oborina je najveća u jesenskom periodu, odnosno u studenom i prosincu, a najmanja je u mjesecu veljači i srpnju. Na području općine vjetrovi vrlo rijetko dostižu orkansku jakost. Najčešći vjetrovi su jugo i bura. Osim ovih vjetrova, pojavljuju se još i sjeverozapadnjak i istočnjak zimi, a ljeti najčešće maestral.

#### **HIDROLOŠKI POKAZATELJI**

Količina oborina je najveća u jesenskom periodu, odnosno u studenom i prosincu, a najmanja je u mjesecu veljači i srpnju.

#### **PEDOLOŠKI POKAZATELJI**

Površinu općine čine krška zaravan gdje ima vapnenačkog kompleksa i nema stalnih tekućica. Reljefno, pedološki i geomorfološki, Medulin spada u najveće i najniže priobalno područje tzv. Porečko-pulske ploče (ili ravnjaka zapadne i južne Istre), koju obilježava izmjena većih ravnijih kompleksa i brežuljaka čija učestalost postaje sve veća pomicanjem u unutrašnjost. To se područje još naziva i Crvena Istra (ravnjak, karakteriziran tlom "crvenicom", krški porozan pa nema površinskih vodotoka).

Broj: 6/2011.

**METEOROLOŠKI POKAZATELJI****KLIMATSKE KARAKTERISTIKE PODRUČJA**

Oborine, vlažnost, oblačnost, magla, snijeg, vjetar

Najveća količina oborina je u jesenskom periodu, u studenom i prosincu – do 140 mm/m<sup>2</sup>, a najmanja u veljači i srpnju – do 36 mm/m<sup>2</sup>. godišnji prosjek vlage je oko 70%, uglavnom uz jugo. Magla se javlja listopadu i studenom, te u veljači i ožujku. Najčešći vjetrovi su jugo i bura (prosinac i siječanj), te sjeverozapadnjak i istočnjak, a ljeti je najčešći maestral.

Beaufortova ljestvica za jačinu vjetra i pridružene srednje brzine vjetra (m/s).

Beaufort (Bf)	Naziv	Klasa brzine (m/s)
0	tišina ili kalma (C)	0.0-0.2
1	lagan povjetarac	0.3-1.5
2	povjetarac	1.6-3.3
3	slab vjetar	3.4-5.4
4	umjeren vjetar	5.5-7.9
5	umjereno jak vjetar	8.0-10.7
6	jak vjetar	10.8-13.8
7	vrlo jak vjetar	13.9-17.1
8	olujni vjetar	17.2-20.7
9	oluja	20.8-24.4
10	jaka oluja	24.5-28.4
11	orkanski vjetar	28.5-32.6
12	orkan	32.7-36.9

**6.1. Stanovništvo****6.1.1. Broj stanovnika, zaposlenih, nezaposlenih i umirovljenika**

Prema službenom popisu stanovništva iz 2001. na području općine Medulin živi 6007 stanovnika, od toga 2936 (48,90%) muškaraca i 3068 (51,10%) žena. Aktivnog stanovništva je 2841, nezaposlenih, odnosno uzdržanih je 1603, a broj osoba s osobnim prihodima je 1560. Broj umirovljenika (stanovništvo iznad 65 godina) je 867.

**6.2.2. Dobna i spolna struktura stanovnika / zaposlenih**

Dobna struktura stanovnika je slijedeća: od 0 – 7 godina starosti 10%; od 8 – do 50 godina starosti 52%; od 51 – 70 godina starosti 27 % i 71 i više godina 11 % stanovništva.

**6.2.3. Gustoća naseljenosti po jedinici površine**

Gustoća naseljenosti je 205 stanovnika na 1 km<sup>2</sup>.

**6.2.4. Pokazatelji u odnosu na kategorije stanovništva/zaposlenika planiranih za**

**evakuiranje (djeca, stari i nemoćni)**

Kategorija stanovništva	Broj osoba
Domaće stanovništvo (ukupno)	6007
Djeca	600
Stari i nemoćni	850
Turisti(ukupno)	1350
Hoteli, hotelska naselja, apartmani	350
privatni smještaj	250

Tijekom turističke sezone broj stanovnika na području Općine se uvećava za 15%. Prema najgorem mogućem slučaju (the worst case) na području Općine ugroženo bi bilo 30% turista i 10% domicilnog stanovništva.

**6.2. Materijalna i kulturna dobra te okoliš**

Na području općine Medulin nema industrijskih zona, osim mjesta Banjole gdje je Zona male privrede. Težišna gospodarska djelatnost je turizam i ugostiteljstvo. U tom smislu su interesantni turistički objekti: 4 hotela (Medulin, Mutila, Belvedere i Arcus), 3 autokampa (Medulin, Stupice i Indije) te dvije marine (Aci marina Pomer i Tehnomontova – marina Veruda).

**Turizam**

Djelatnosti ugostiteljstva i turizma i nadalje čine osnovu gospodarenja na području Općine Medulin. Najvećim dijelom one se odvijaju u sklopu "Arenaturista", najvećeg turističkog sustava na području južne Istre, dok se manji dio kapaciteta nalazi u privatnom smještaju koji zadnjih godina pokazuje tendenciju izuzetnog razvoja.

Smještajni kapaciteti na području Općine Medulin u 2001. godini\*

R.B.	Vrsta smještajnog kapaciteta	Broj postelja ili mjesta	Struktura u %
1.	Hoteli	1926	9.27
2.	Turistička naselja	486	64.26
3.	Kampovi	13350	2.34
4.	Privatni smještaj	5014	24.13
	Ukupno	20776	100,0

\*prema podacima Turističke zajednice Medulin

**6.3.1. Kulturna dobra**

Cjelokupno područje općine Medulin predstavlja izuzetnu, u značajnoj mjeri očuvanu ambijentalnu vrijednost koja se čuva i štiti sveukupnim planskim rješenjem. PPUO-om su određene kategorije uvjeta zaštite kulturnih dobara upisanih u registar kulturnih dobara:

1. poluurbane i ruralne cjeline (kuće u povijesnoj jezgri naselja)
2. pojedinačni spomenici – sakralni i profani (crkve, kapele i zvonici)
3. arheološki lokaliteti (arheološki lokalitet kod marine Pomer, Vižula, akvatorij Općine)

Medulin)

4. kultivirani krajolik (kamene gromače kao limitacijske oznake agera, ostaci zidova carda, dekulmana u nekadašnjem pulskom ageru, suhozidi, lokve, kamenolomi)
5. vizure

### **6.2.2. Nacionalni parkovi, parkovi prirode, rezervati, šumske površine**

Prostor općine Medulin karakterizira raznolikost prirode te mediteranski sastav flore i faune. Obzirom na blizinu mora i konfiguraciju zemljišta može se razlikovati nekoliko karakterističnih područja zelenila.

Uži obalni pojas karakteriziraju manji potezi bora, dok značajnih šumskih površina ima u priobalju.

PPUO-om su obuhvaćeni dijelovi prirode, zaštićeni u smislu posebnog propisa i to:

1. Značajni krajobraz: Donji Kamenjak i medulinsko otočje te Gornji Kamenjak – područje Kamenjaka i svi otočići između rta Kamenjak i rta Marlera čine površinu od 394,83 ha zaštićenog značajnog krajobraza.
2. Park šuma: poluotok Kašteja i brdo Soline kod Vinkurana.

### **6.2.3. Vodoopskrbni objekti**

Na području naselja Medulin postoji izveden rezervoar Vrčevan za potrebe naselja Medulin. Postojeća vodovodna mreža unutar naselja Medulin ne zadovoljava iz razloga što nije sprovedena vodovodna mreža prema svim prometnicama već se vodoopskrba odvija putem lokalnih priključaka kao paukova mreža. Istočni dio naselja Medulina oko Lokve zajedno sa naseljem Pošesi nemaju mogućnost priključenja na vodovodnu mrežu dok se ne izgradi novi vodovodni vod od rezervoara Vrčevan do naselja Pošesi.

Vodoopskrva Pomera zadovoljava sadašnje potrebe. Za potrebe naselja Banjole izveden je cjevovod do planiranog rezervoara u Banjolama a čija se lokacija nepažnjom ustupila za izgradnju stambene građevine. Do izgradnje budućeg rezervoara izgrađena vodovodna mreža dolazi pod utjecajem vodotornja u Puli a koji je građen isključivo za potrebe visoke zone Pule. Na predmetnom području oformilo se naselje Volme kao i buduće naselje Porto Paltana. Cijelo područje Banjole - Volme - Porto Paltana moraju se riješiti jedinstvenim vodovodnim sistemom koji će doći pod utjecaj budućeg rezervoara Volme.

Vodoopskrba naselja Premantura zadovoljava u većem dijelu osim na početku naselja i u samom centru gdje u ljetnim mjesecima zbog prevelike potrošnje vode viši objekti u pojedinim trenucima ostaju bez vode.

### **6.2.4. Zone poljoprivredne proizvodnje (izvod iz PP-a)**

Na području Općine Medulin postoje 4 izdvojena građevinska područja gospodarske proizvodne namjene:

- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Medulin
- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Banjole Kamik
- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Pomer
- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Ševe

TABLICA 3. - MOGUĆNOST GRADNJE NA POLJOPRIVREDNOM ZEMLJIŠTU IZVAN

## GRAĐEVINSKO PODRUČJA

KATEGORIJA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA	VRSTA POLJOPRIVREDNE GRAĐEVINE	MIN POVRŠINA POLJ. KOMPLEKSA
OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO	Staklenici i plastenici	20.000m <sup>2</sup>
	Farme za uzgoj stoke	100.000 m <sup>2</sup>
	Vinogradarsko – vinarski i slični pogoni	100.000 m <sup>2</sup>
VRIJEDNO OBRADIVO TLO	Staklenici i plastenici	10 000 m <sup>2</sup>
	Farme za uzgoj stoke	50 000 m <sup>2</sup>
	Peradarske farme	20 000 m <sup>2</sup>
	Vinogradarsko – vinarski i slični pogoni	
OSTALO OBRADIVO TLO	Staklenici i plastenici	5.000 m <sup>2</sup>
	Peradarske farme	
	Farme za uzgoj stoke	10.000 m <sup>2</sup>
	Vinogradarsko – vinarski i slični pogoni	

**6.3.5. Broj industrijskih i drugih gospodarskih zona i objekata**

Na području Općine Medulin postoje 4 izdvojena građevinska područja gospodarske proizvodne namjene:

- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Medulin
- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Banjole Kamik
- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Pomer
- zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Ševe

Zona zona gospodarske proizvodne – pretežito zanatske namjene Banjole funkcionira već duže vrijeme te je iskazana potreba od potencijalnih investitora za proširenjem iste. Zona gospodarske namjene Medulin, za koju je već izrađen DPU također nailazi na interes investitora samo što je problem u neriješenoj dovodnoj infrastrukturi čije dovođenje će intezivirati djelatnost unutar ove zone.

Preostale dvije zone Pomer i Ševe još nisu konkretnije aktivirane, ali interes potencijalnih investitora i dalje postoji te će se obje aktivirati u predviđenom planskom razdoblju.

**6.3.6. Stambeni, poslovni, sportski i kulturni objekti u kojima boravi i može biti ugrožen velik broj ljudi**

## PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA

NAZIV OBJEKTA	ADRESA	Broj stalno prisutnih osoba	Broj povremeno prisutnih osoba
HOTELI – UKUPNO 8	OPĆINA MEDULIN		1926
OŠ MEDULIN	MEDULIN I BANJOLE	450	
DV MEDULIN	MEDULIN, PREMANTURA, VINKURAN, POMER	110	
DV CICIBAN	MEDULIN	33	
DV SUNČICA	BANJOLE	22	



DRUŠTVENI DOM OPĆINE MEDULIN	MEDULIN		100
KAMPOVI	MEDULIN, PREMANTURA, BANJOLE		13.350

### 6.3.7. Razmještaj i posebnosti industrijskih zona i objekata u odnosu na naselja

- građevinska područja naselja i postojećih izdvojenih dijelova građevinskih područja naselja: Medulin, Vintijan, Valbonaša, Pomer, Banjole, Pješćana uvala, Premantura i Vinkuran te dijelovi naselja Cave Romane, Indije, Rupice, Kamik, Bumbište, Volme Šćuza, Ševe 1, Ševe 2 te Zotta
- površine izdvojenih građevinskih područja za gospodarsku, i sportsko-rekreacijsku namjenu:
  - građevinska područja gospodarske proizvodne namjene: Medulin, Kamik, Pomer, Ševe i Valbonaša
  - građevinska područja gospodarske komunalno – servisne namjene: odlagališta otpada Kaštijun
  - građevinska područja gospodarske ugostiteljsko turističke namjene: Stocca, Muća, Kašteja, Medulin - istok, Stupice, Glavica, Kanalić, Kaštanjež, Centinera, Porto Paltana Volme, zabavni centar Campanož, marina Pomer, turistički punktovi Volme, Kunfin i Pomer
  - građevinsko područje gospodarske namjene za marikulturu Medulin
    - građevinsko područje sporta i rekreacije jahački centar Medulin
    - građevinsko područje sporta i rekreacije letjelišta Campanož
- površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava i građevina:
  - zone pomorskog prometa - površine lučkog područja i luka sa plovnim putevima
  - prometni koridori cesta
  - koridori i građevine telekomunikacijske infrastrukture
  - koridori i građevine energetskog sustava
  - koridori i građevine sustava vodoopskrbe i odvodnje
- ostale površine izvan građevinskih područja:
  - poljoprivredne površine (osobito vrijedno obradivo tlo, vrijedno obradivo tlo, ostalo obradivo tlo, ostalo poljoprivredno tlo)
  - šumske površine (šume posebne namjene)
  - mjesno groblje Premantura
  - područja rekreacije
  - morske zone za maritimnu rekreaciju i marikulturu
  - zone posebne namjene Monte Kope i Kamenjak
  - zone rekreativno-zabavne namjene Cave romane i Pećine

### 6.3.8. Skloništa s kapacitetima i drugi objekti za sklanjanje

Na području općine nalaze se dva skloništa i to u Zdravstvenoj stanici Medulin, Ribarska bb, kapaciteta 50 sklonišnih mjesta te u Indijama 1 u Banjolama kapaciteta 100 sklonišnih mjesta.

Nedostajući broj sklonišnih mjesta riješit će se uporabom podrumskih, zaštićenijih

suterenskih prostorija, podzemnih garaža, postojećih obiteljskih skloništa u individualnoj stambenoj izgradnji, te prirodnim i drugim vrstama zaklona.

### **6.3.9. Kapaciteti za zbrinjavanje (smještajni i za pripremu hrane)**

Društveni dom, 8 hotela na području općine, OŠ Dr. Mate Demarina, DV Medulin, zgrada stare škole u Pomeru te zgrada škole u Vinkuranu.

#### **6.3.9.1. Državne, županijske i gradske ustanove**

- Zgrada Općine Medulin, te zgrade u Pomeru, Premanturi, Banjolama, Vinkuranu
- OŠ Dr. Mate Demarina, Medulin
- PU DV Medulin (Medulin, Premantura, Pomer, Vinkuran)
- zgrade pošte (2 poslovnice)
- zgrade banke (3 poslovnice)
- vjerski objekti
- benzinske crpke (3 – Medulin, Banjole, Pješćana uvala)
- zdravstvena stanica

#### **6.3.10. Zdravstveni kapaciteti (javni i privatni)**

Zdravstvene ambulante djeluju u Medulinu i to 2 ordinacije opće prakse:

1. Hotel Belvedere, Fucane bb, Medulin – dr. Zoran Ristić
2. Ribarska bb, Medulin – dr. Miljenko Lakošeljac (djeluje i u Premanturi, Banjolama i Pomeru)

Stomatološke ordinacije:

1. Stomatološka ambulanta, Centar 214, Medulin - dr. Snežana Bužleta
2. Stomatološka ordinacija, Fucane 76, Medulin – dr. Saša Šebelić
3. Stomatološka ordinacija, Katikulić 15, Medulin – dr. Vilson Mihajlović
4. Stomatološka ordinacija, Pješćana uvala II/34 – dr. Tomica Marković
5. Stomatološka ordinacija, Banjole, trgovački centar – dr. Sanda Merkler

Zdravstvena djelatnost i njega bolesnika u kući – Regi 9, Medulin, Mirjana Radošević

- Ljekarne:

1. Centar 214a, Medulin – javna
2. Ljekarna Medulin, Fucane 5, vl. Vlasta Cukon

- Poliklinika Arcus – centar za dijalizu.

## **6.2. Prometno – tehnološka infrastruktura**

### **6.4.1. Prometnice – cestovne, željezničke, te plovni putovi na moru**

Cestovna mreža općine

Ukupna cestovna mreža iznosi oko 72 km, od čega je asfaltirano oko 45 km.

Mreža javnih cesta općine sastoji se od državnih, županijskih i lokalnih cesta. Njihova duljina unutar administrativnih granica grada prikazana je u tabeli u nastavku.

KATEGORIJA CESTE	DULJINA
državne ceste	-
županijske ceste	15 km
lokalne ceste	57 km
<b>UKUPNO</b>	<b>72 km</b>

#### **6.4.1.1. Autoceste**

Na području Općine Medulin nema autocesta.

#### **6.4.1.2. Državne ceste**

Na području Općine Medulin nema državnih cesta.

#### **6.4.1.3. Županijske ceste**

Na regionalne ceste otpada oko 15 km. Najbitiniji novoplanirani zahvati su obilaznica Medulin - Ližnjan te prometnice Pomer – Šikići – Monte Šerpo – Šijana koja će povezati Općinu Medulin sa "Istarskim Y".

#### **6.4.1.4. Lokalne i nerazvrstane ceste**

Na lokalne ceste otpada 22 km, nerazvrstane asfaltirane ceste oko 10 km te nerazvrstane makadamske ceste oko 25 km.

#### **6.4.1.5. Željezničke prometnice**

Na području Općine Medulin nema željezničkih prometnica.

#### **6.4.1.6. Plovni putovi**

Morski putevi su definirani koridorima u skladu s važećim propisima o sigurnosti pomorskog prometa.

#### **6.4.2. Zračne luke, morske luke otvorene za međunarodni promet i luke otvorene za domaći promet, te prometna čvorišta**

Područje letjelišta Campanož namijenjeno je uređenju sportskog letjelišta. U području letjelišta mogući su zahvati uređenja drenirane poletno-sletne staze za sportske zrakoplove, "zmajeve" (i na motorni pogon), jedrilice, balone, paraglajdere i slične letjelice.

Zone pomorskog prometa na području obuhvata PPUO Medulin su lučko područje Paltana, luke otvorene za javni promet te luke posebne namjene u skladu s PPIŽ-om i posebnim propisima te plovnim putevima.

U skladu s odredbama ovog PPUO-a utvrđena je klasifikacija i kapacitet postojećih i planiranih luka kako slijedi:

TABLICA 8. - VRSTE I KAPACITETI LUKE

R.B.	VRSTA LUKE		ZNAČAJ	LOKACIJA	BROJ VEZOVA (min/max)			
1.	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET - POSTOJEĆA		ŽUP.	MEDULIN	ne određuje se			
2.			LOK.	PREMANTURA POLJE	ne određuje se			
3.			LOK.	BANJOLE PALTANA	ne određuje se			
4.			LOK.	PREMANTURA RUNKE	ne određuje se			
5.	LUKA NAUTIČKOG TURIZMA	MARINA (POST.)	DRŽ.	POMER	250 - 300			
6.	SIDRIŠTE		ŽUP.	VINKURANSKA UVALA	80 - 100			
7.	RIBARSKA LUKE		ŽUP.	MEDULIN	ne određuje se			
8.				PREMANTURA RUNKE	ne određuje se			
9.	SPORTSKA LUKE		ŽUP.	VINKURAN	80 - 100			
10.				MEDULIN SIGA	50 - 100			
11.				MEDULIN RIVA	100 - 150			
12.				MEDULIN FUNTANA - OSIPOVICA	100 - 200			
13.				PJEŠČANA UVALA	50 - 100			
14.				BANJOLE PORTIĆ	50 - 100			
15.				BANJOLE KANALIĆ	50 - 100			
16.				BANJOLE POD LIJON	50 - 100			
17.				BANJOLE MUŠOGA	50 - 100			
18.				POMER	50 - 100			
19.				PRIVEZIŠTE		ŽUP.	MEDULIN BIJECA	50 - 100
20.							MEDULIN KUĆA	50 - 100
21.							MEDULIN PUNTICA	MAX 85
22.							MEDULIN MOSTIĆ	50 - 100
23.	BANJOLE PALTANA	100 - 200						
24.	PREMANTURA MUNTE	50 - 100						
25.	PREMANTURA STUPICE	50 - 100						
26.	PREMANTURA GLAVICA	50 - 100						

Molovi su na sljedećim lokacijama:

- Monte Kope u svrhu priveza ribarskih brodova
- otoci Ceja, Fenera, Bodulaš, Porer i Fenoliga
- Financa u sklopu zone ugostiteljsko-turističke namjene Kašteja i "kod kule" u Medulinu, Brnestrice u Pomeru te Pećine u Banjolama

### 6.4.3. Mostovi, vijadukti i tuneli

Na području Općine Medulin ne postoje mostovi, vijadukti i tuneli.

### 6.4.4. Dalekovodi i transformatorske stanice

a) mreža 35 kv i pripadne transformatorske stanice

Mreža nazivnog napona 35 kV sastoji se od nadzemnih vodova 35 kV sa osnovnim karakteristikama prikazanim u tablici:

Rb	Dalekovod	Dužina(km)	Materijal i presjek(mm <sup>2</sup> )	Godina izgradnje
1.	TS 110/35/10 kV Dolinka - TS 35/10 kV Banjole	1,15	AlČe+Fe 120/20	1987.
		2,186	AlČe+Fe120+35	1971.
2.	TS 35/10 kV Banjole- Stup Premantura *	3,5	AlČe-Fe120+35	1971

\* U pogonu po 10 kV nazivnom naponu

- jedina transformatorska stanica 35/10 kv je TS Banjole sa sljedećim osnovnim karakteristikama:

Rb	TS 35/10 kV	Instalirana snaga ( MVA )	Godina puštanja u pogon / rekonstrukcija
1.	TS 35/10 kV Banjole	4+8	1973./79.

b) mreža 10(20) kv i pripadne transformatorske stanice

Na promatranom području Općine Medulin izgrađeno je cca 70 transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV s ukupno instaliranom snagom od cca 27000 kVA. Tipovi postojećih trafostanica 10(20)/0,4 kV su: tornjić, zidana-kabelska, limena-montažna-kabelska i stupna.

Instalirane snage transformatora postojećih TS 10(20)/0,4 kV kreću se od 50 kVA pa do 630 kVA. U dijelu trafostanica ugrađena je 20 kV sredjenaponska oprema tako da su te trafostanice spremne za prijelaz s 10 kV na 20 kV naponski nivo. Sve su trafostanice 10(20)/0,4 kV sada u pogonu s transformacijom 10/0,4 kV.

### 6.4.5. Energetski sustavi

Na prostoru Općine Medulin energetski sustav čine samo objekti za distribuciju električne energije odnosno nadzemni vodovi naponske razine 35 kV s pripadnom transformatorskom stanicom 35/10 kV, te nadzemni i podzemni vodovi naponske razine 10(20) kV i 0,4 kV te pripadne distribucijske transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV. Navedeni objekti dio su distribucijske mreže Hrvatske odnosno dio ukupnog elektroenergetskog sustava Hrvatske.

Na području Općine nema izgrađene mreže nazivnog napona 110 kV.

#### **6.4.6. Telekomunikacijski sustavi**

Postojeća izgrađenost TK mreže na području obuhvata PPUO Medulin zadovoljava trenutne potrebe, te je po izgrađenim TK kapacitetima u nacionalnim okvirima u samom vrhu. Postojeće tehničko-tehnološko stanje telekomunikacijske mreže omogućava trenutne telekomunikacijske potrebe stanovništva, gospodarstva i drugih djelatnosti, i omogućava pružanje gotovo svih telekomunikacijskih usluga. Također je u mogućnosti praćenja novih tehnoloških rješenja u cilju uvođenja i pružanja novih usluga.

Razvoj telekomunikacija se odvija u pravcu sve većeg stupnja decentralizacije, uvođenju i pružanju novih usluga, što uvjetuje izgradnju novih komutacijskih objekata, spojnih i korisničkih mreža i baznih postaja mobile telefonije, na što će uvjetovati širenje i razvoj naselja na području PPUO.

Kabelske TK kanalizacije naselja u perspektivi mogu poslužiti i za distributivnu mrežu kabelske televizije.

#### **6.4.7. Hidrotehnički sustavi**

U Općini Medulin naselje Pješčana Uvala ima riješenu fekalnu kanalizaciju u potpunosti sa spojem na gradsku pulsku kanalizacijsku mrežu.

Dio naselja Banjole oko bivšeg slovenskog odmarališta ima riješenu fekalnu kanalizacijsku mrežu kao i I fazu uređaja za pročišćavanje Bombište sa dugim podmorskim ispustom u more.

Naselje Premantura je izgradila dio fekalne kanalizacijske mreže sa crpnom stanicom Stupice i tlačnim vodom do vrha Premanture a koja će voditi na budući uređaj za pročišćavanje otpadnih voda-Premantura.

Naselje Medulin nema izgrađene fekalne kanalizacije osim interne fekalne kanalizacije turističkog kompleksa Arenaturist koji se preko taložnice i ispusta ispušta direktno u more. Izgradnjom buduće fekalne kanalizacije predmetna kanalizacijska mreža moći će se ukomponirati u budući kanalizacijski sustav kao i izgrađena planirana centralna crpna stanica fekalnih voda Medulin.

Sva naselja u općini Medulin nemaju izgrađenu oborinsku odvodnju već se sve oborinske vode ispuštaju direktno na teren bez pročišćavanja od ulja i masti.

#### **6.4.8. Plinovodi, naftovodi i sl.**

Na području Općine Medulin ne postoji izgrađena plinovodna mreža. Plinska mreža izraditi će se nakon plinifikacije prirodnim plinom. To je razlog što do sada općina nije ulagala u plinifikaciju, imajući na umu da je plin kao energenat ekološki čist jer ne zagađuje okolinu.

### **7. IZVORI PODATAKA I ZAKONSKA REGULATIVA ZA IZRADU PROCJENE UGROŽENOSTI**

#### **7.1. Izvori podataka**

1. STRUČNA SLUŽBA ISTARSKJE ŽUPANIJE
  - podaci o proglašenim elementarnim nepogodama
2. DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD
  - podaci o meteorološkoj podlozi

Broj: 6/2011.

3. ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE
  - podaci o prometnicama u Istarskoj županiji
4. DUZS – PU PAZIN
  - podaci o potresu s kartama
  - podaci o opasnim tvari u gospodarskim objektima i prometu na području Općine
  - podaci o operativnim snagama zaštite i spašavanja
  - podaci o telekomunikacijama
  - podaci o financijskim institucijama
5. VODOVOD LABIN d.o.o.
  - podaci o izvorištima pitke vode, vodoopskrbnim objektima i cjevovodima
6. MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
  - URED DRŽAVNE UPRAVE U IŽ
  - ISTARSKA ŽUPANIJA, UPRAVNI ODJEL ZA OBRAZOVANJE, KULTURU I SPORT
  - podaci o školama
7. HEP-OPS, HEP-ODS
  - podaci o dalekovodima i elektroenergetskim objektima
8. HRVATSKE VODE - ZAGREB
  - procjena i planovi obrane od poplave (opasnost od poplava, vode i vodotoci, snage za zaštitu i spašavanje)
9. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE
  - podaci o epidemiološkim i sanitarnim opasnostima
10. GOSPODARSKI SUBJEKTI
  - podaci o opasnim tvarima
  - podaci o kapacitetima opreme i broju djelatnika
11. OPĆINA
  - svi raspoloživi podaci iz djelokruga rada upravnog odjela

## **7.2. Popis propisa korištenih u izradi Procjene ugroženosti**

- Zakon o zaštiti i spašavanju ("Narodne novine", broj 174/04, 79/07, 38/09. i 127/10)
- Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja ("Narodne novine" broj 38/08)
- Pravilnik o mobilizaciji i djelovanju operativnih snaga zaštite i spašavanja ("Narodne novine", broj 40/08. i 44/08)
- Pravilnik o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje ("Narodne novine", broj 111/07)
- Potresi Republike Hrvatske
- Meteorološka podloga za potrebe procjene ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara istarske županije, Zagreb, rujan 2006.
- Popis stanovništva, kućanstva i stanova 31. ožujka 2001.- Statistička izvješća

Prilog 1

**ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA  
U DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA  
OPĆINE MEDULIN**

## **1. UVOD**

Temeljem Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa za područje Općine, sukladno članku 4. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planove zaštite i spašavanja (N.N. 38/08) donosimo izvadak iz Procjene kao privitak dokumentima prostornog planiranja i gradnje, a koji se odnosi na zahtjeve za provedbu mjera i zahvata u području zaštite i spašavanja.

Zahtjevi zaštite i spašavanja odnose se na ugroze stanovništva i materijalnih dobara na području Općine Medulin (u nastavku teksta: Općina) razrađene prema mogućim opasnostima koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće.

Planirane mjere i zahvati trebaju se ugraditi u prostorne planove uređenja Općine (PPU, GUP, UPU, DPU) kako bi se tijekom uređenja prostora i gradnje objekata izbjegle mogućnosti nastanka opasnosti, odnosno posljedica njihova djelovanja svele na najmanju moguću mjeru.

Mjere za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća u području prostornog planiranja i gradnje provode se sukladno odredbama: Zakona o zaštiti i spašavanju (N.N. 174/04., 77/07. i 38/09.); Zakona o prostornom uređenju i gradnji (N.N. 76/07.); Pravilnika o postupku uzbunjivanja stanovništva (N.N. 47/06.); Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (N.N. 29/83., 36/85., i 42/86.); Zakona o policiji (N.N. 129/00.); Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (S.I. 55/83. preuzet Zakonom o standardizaciji N.N. 53/91.); Pravilnika o kriterijima za gradove i naseljena mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi zaštitni objekti (N.N. 2/91).

## **2. POPLAVA**

Iz procjene ugroženosti evidentno je kako za Općinu postoji opasnost od poplave, ali samo u slučaju velikih kišnih oborina u kratkom vremenskom razdoblju.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Prostornim planovima po razinama (PPU, GUP, UPU, DPU) na svim mjestima gdje se zadržava veća količina vode nakon kišnih oborina i gdje je otežano i usporeno otjecanje vode, zabraniti gradnju objekata dok se sustavno na riješi oborinska odvodnja.

Na mjestima na kojima se pojavljuje oborinska voda, a već postoji izgrađenost objekata potrebno je prioritarno izgraditi oborinsku kanalizaciju.

Alternativni pravci moraju biti stalno prohodni i osposobljeni za promet motornih vozila.



### 3. POTRES

Prema seizmološkoj karti za povratni period od 500 godina područje Općine može biti, u najgorem slučaju, ugroženo potresom do VII<sup>o</sup> MCS skale, ali najvjerojatnija mogućnost potresa je do VI<sup>o</sup> MCS skale.

Najveći dio objekata spada u građevine III. grupe (zgrade s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupnopanelne građevine i dobro građene drvene građevine), a nešto manji dio u građevine II. grupe (zgrade od pečene opeke, građevinama od krupnih blokova, te one izgrađene od prirodnog tesanog kamena i one sa drvenom konstrukcijom).

Najmanje ima objekata koji spadaju u građevine I. grupe (zgrade od neobrađenog kamena, seoske građevine i građevine od nepečene i nabijene gline), a koncentrirani su najvećim dijelom u ruralnim sredinama, kao pojedinačne građevine.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Kod gradnje objekata, naročito onih za čiju se izgradnju zahtjeva lokacijska i građevinska dozvola, te potvrda glavnog projekta (preko 400 m<sup>2</sup> odnosno 600 m<sup>2</sup>) potrebno je provesti seizmička, geotehnička i geomehanička istraživanja.

Protupotresno projektiranje i građenje (tehnika gradnje i izbor materijala) treba provoditi sukladno zakonskim propisima kojima će se kod rekonstrukcije postojećih, te izgradnje novih objekata osigurati otpornost na potres do 7<sup>o</sup> MCS.

Potrebno je regulirati širinu putova (evakuacijske-protupožarne) radi nesmetanog pristupa svih ekipa žurne pomoći.

Projektnom dokumentacijom potrebno je osigurati propisani razmak između građevina kako ne bi došlo do međusobnog urušavanja.

### 4. OPASNOSTI OD PRIRODNIH UZROKA

#### 4.1. Suša i toplinski val

Obzirom na klimatske promjene koje su nastupile posljednjih godina, a karakterizira ih povremeno veoma topli ljetni period sa malim količinama padalina, mogu se očekivati suše i na području Općine u manjem obimu. Procjena ukazuje da su moguće štete od suše jače izražene na zapadnom dijelu područja Općine.

Zahvaljujući izgradnji sustava vodoopskrbe snabdijevanje pitkom vodom cijele Općine, pa i šire nije upitno, ali suša može nanijeti štete na poljoprivrednim kulturama te na lovno-gospodarskoj osnovi.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Kroz mjere zaštite od suše i smanjenja šteta u dokumentima prostornog uređenja potrebno je:

- kod razvoja javne vodovodne mreže (vodovodnih ogranaka) u ruralnim sredinama nastaviti sa započetom praksom izgradnje hidrantske mreže.
- uključiti se u izgradnju sustava navodnjavanja dijela poljoprivrednih površina kroz Ured za poljoprivredu Istarske županije koji je nositelj inicijativnog projekta za navodnjavanje u županiji.

- prostornim planovima, zahvatima u prostoru, uvjetima građenja obavezati sve investitore na obavezno priključenje na sustav javne vodovodne mreže.
- prostornim planovima zabraniti zatrpavanje postojećih izvorišta vode, bara, lokava i pojilišta, te zabraniti rušenje i devastaciju javnih i privatnih cisterni za vodu i kaptaža.
- na sušom ugroženom području Općine obavezno treba predvidjeti izgradnju pojilišta za divljač.

#### **4.2. Olujno ili orkansko nevrijeme te jak vjetar**

Olujno ili orkansko nevrijeme te jak vjetar na području Općine su rijetkost, ali bi u slučaju njihovog nastanka moglo doći do oštećenja ili rušenja stabala kao i do manjeg oštećenja građevinskih objekata – turistička naselja - kao i nasadi voćnjaka i vinograda na cijelom području Općine.

Ne može se potpuno isključiti niti pojava jakog vjetra u ljetnim mjesecima koji je tada kratkotrajan i najčešće ga prati jaka kiša ili tuča.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Izbor građevnog materijala, a posebno za izgradnju krovništa i nadstrešnica potrebno je prilagoditi jačini vjetra, poštujući proračune ali i iskustva povijesne arhitekture na ovim prostorima.

Kod hortikulturnog uređenja prostora i objekata treba birati autohtono bilje dubljeg korijena i otpornog na vjetar.

#### **4.4. Tuča, snježne oborine i poledica**

Ugroženost područja Općine od snježnih oborina je vrlo mala i neposredno ne može značajnije ugroziti stanovništvo i materijalna dobra. Može uzrokovati kratkotrajna ograničenja u prometu, a prisutan je i rizik od prometnih nesreća.

Tuča može izazvati štete na poljoprivrednim kulturama naročito povrću i vinovoj lozi te nasadima maslina.

Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda, koje u hladno doba godine ugrožavaju promet, ali i kretanje pješaka, poglavito osoba starije životne dobi. To je naročito izraženo u samom središtu općine.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Nema potrebe za posebnim zahvatima i mjerama zaštite u dokumentima prostornog uređenja, ali bi se kod gradnje nezaštićenih vanjskih objekata, te naročito šetnica i trgova trebalo voditi računa o izboru protukliznih materijala (razni tlakovci, kubete, grubo klesani kamen) kako bi se spriječilo klizanje.

Kod sanacije starih i izgradnji novih prometnica svih razina voditi računa o njihovom nagibu i zaštitnim ogradama.

## **5. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKE KATASTROFE IZAZVANE NESREĆAMA U GOSPODARSKIM (I DRUGIM) OBJEKTIMA**

Na području Općine postoji mogućnost nastajanja tehničko-tehnološke nesreće (katastrofe) u gospodarskim objektima koji koriste, skladište ili proizvode opasne i štetne tvari.

Usljed akcidenta u ovim objektima, u najgorem mogućem slučaju, može biti ugroženo do 2 osobe (0,5 % ukupnog stanovništva), pri čemu bi se najčešće moglo raditi o lakšim ili srednje teškim ozljedama (opekline, problemi u disanju, problemi izazvani strahom i panikom). Vrlo mali broj - do najviše 2 osoba mogao bi imati teže posljedice po zdravlje ili smrtno stradati.

Također, može doći do oštećenja postrojenja u samim objektima, kao i uništenja materijalnih dobara i okoliša u njihovoj neposrednoj blizini.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o zabrani građenja objekata koji se u procesu proizvodnje koriste, odnosno u kojima se proizvode ili skladište opasne tvari u području I. i II. zone sanitarne zaštite kao i područjima guste naseljenosti.

U ostalim područjima u kojima je gradnja dopuštena treba voditi računa da se načinom gradnje i izborom građevnog materijala mogućnost nesreće sa opasnim tvarima i njihove posljedice svedu na minimum.

Kod svih rezervoara ili mjesta za manipulaciju opasnim tvarima treba osigurati prihvatilišta za slučaj ispuštanja ili akcidenta (tankvane).

Svi objekti moraju biti vezani na pročištač fekalne i oborinske kanalizacije, kod buduće gradnje potrebno je planirati instalaciju sustava za javno uzbunjivanje.

Projektnom dokumentacijom treba osigurati propisani razmak između građevina, te osigurati prohodnost svih žurnih službi.

Kod planiranja gradnje treba voditi računa o utjecaju vjetra na moguću disperziju opasnih tvari u obliku aerosola (plinovi, štetni dim i sl.).

## **6. UZBUNJIVANJE I OBAVJEŠĆIVANJE STANOVNIŠTVA**

Naselje Medulin i ruralne sredine nisu pokrivene sustavom javnog uzbunjivanja zbog raštrkanosti i male koncentracije stanovnika, te zbog nepostojanja objekata sa većim količinama opasnih tvari.

U društvenim i gospodarskim objektima (školi, vrtiću, trgovačkom centru,) gdje boravi ili se okuplja veći broj osoba instalirani su sustavi unutarnjeg obavješćivanja (interni razglas, display, zvono, ručna sirena).

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Prostornim planom uređenja, odnosno njegovim provedbenim planovima predvidjeti instalaciju sustava za javno uzbunjivanje (sirene za javno uzbunjivanje) i njegova uvezivanja u jedinstveni sustav putem ŽC 112 Pazin. Broj i vrstu uređaja, te njegovu lokaciju potrebno

je odrediti sukladno zahtjevima u prostoru, odnosno uvjetima građenja izdanim od strane DUZS-PUZS Pazin.

Sve vlasnike društvenih i gospodarskih objekata gdje boravi ili se okuplja veći broj osoba i gdje se zbog buke ili akustične izolacije ne mogu čuti znakovi javnog uzbunjivanja (škole, vrtiće, trgovačke centre, proizvodne hale), potrebno je obvezati na instaliranje sustava unutarnjeg obavješćivanja (interni razglas, display, zvano, ručna sirena).

## 7. EVAKUACIJA

Premda nije za očekivati nesreću takvih razmjera koja bi zahtijevala jednovremenu evakuaciju velikog broja stanovnika (i turista), treba predvidjeti da bi mogla biti prilično otežana evakuacija dijela stanovništva u slučaju potresa 7° MCS ili dopreme pomoći zbog specifičnog položaja same urbane jezgre Medulina.

Treba naglasiti da prometna razvedenost prema ruralnim sredinama omogućuje više alternativnih pravaca evakuacije ili dopreme pomoći.

Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

U pogledu mjera zaštite u dokumentima prostornog uređenja potrebno je voditi računa o širini i prohodnosti evakuacijskih puteva, a kako bi se evakuacija stanovništva (i turista) mogla neometano i učinkovito provoditi. Ovo se poglavito odnosi na slijedeće evakuacijske pravce:

- a) Medulin - Ližnjan - Šišan - Jadreški - Lobarika - Marčana - Barban
- b) Banjole - Medulin - Ližnjan - Šišan - Jadreški - Lobarika - Marčana – Barban
- c) Premantura - Medulin - Ližnjan - Šišan - Jadreški - Lobarika - Marčana - Barban

Za kontinuirano održavanje navedenih pravaca odgovorna je Općina Medulin (za dio pravaca koji su na njezinom području odgovornosti).

## 8. SKLANJANJE STANOVNIŠTVA

Procjenom ugroženosti utvrđeno je da u Općini može nastati potreba za sklanjanjem stanovništva samo u slučaju eventualnih ratnih razaranja i potresa, te u manjem obimu u slučaju poplave (15 stanovnika).

Na području općine postoje dva skloništa, kapaciteta 50 odnosno 100 sklonišnih mjesta.

U naselju postoji 25 većih podrumskih prostorija koje uz iznimno male prilagodbe mogu poslužiti kao privremena skloništa dopunske zaštite te se u ove objekte može privremeno i organizirano smjestiti oko 350 osoba. To znači da se može privremeno organizirano skloniti od neposrednih razaranja oko 1.300 osoba. Dodatnih 1000 osoba može se skloniti u individualnim obiteljskim kućama

Generalno, na području naselja koje obuhvata GUP Općine može se u slučaju neposredne ratne opasnosti privremeno skloniti oko 50% stanovništva Općine.

Što se ruralnih sredina tiče nema objekata za sklanjanje većeg broja ljudi, ali gotova svaka obiteljska kuća ima prostor pogodan za privremeno sklanjanje do 10 osoba. U slučaju ratnih razaranja moguća je i izgradnja privremenih zakloništa.

### Mjere zaštite u dokumentima prostornog uređenja

Temeljem Pravilnika o kriterijima za gradove i naseljena mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi zaštitni objekti (N.N. broj: 2/91), Općina nije obavezna graditi skloništa osnovne i dopunske zaštite, ali je obavezna definirati jednu ili više zona u kojima se grade skloništa za zaštitu od radijacije i jednu ili više zona u kojima se osigurava zaštita stanovništva u zaklonima.

Osim toga, sklanjanje provoditi i prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih građevina za funkciju sklanjanja stanovništva.

## **9. ZAKLJUČAK**

Navedene zahtjeve koji se odnose na zaštitu i spašavanje stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara potrebno je uvrstiti u prostorno plansku dokumentaciju Općine. Zavisno od razine prostornog plana (PPU, GUP, UPU, DPU) neophodno je u dogovoru i prema zahtjevu stručnog tijela DUZS-PUZS Pazin utvrditi i točno propisati mjere za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća, odnosno zahvate u prostoru važne za zaštitu i spašavanje, a potom isto provesti u praksu kroz posebne uvjete građenja.

Zadaće navedene u ovom prilogu predstavljaju minimum mjera, zahvata i aktivnosti u području prostornog planiranja i gradnje na području Općine u cilju zaštite stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara od prirodnih i drugih nesreća.

Ovi zahtjevi proizašli iz izrađene Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara na području Općine sastavni su dio prostornih planova Općine i imaju za cilj maksimalno smanjiti razinu mogućnosti nastanka veće nesreće i katastrofe, a potom i maksimalno ublažiti moguće posljedice eventualne veće nesreće ili katastrofe, odnosno što prije normalizirati život na svom području.

Temeljem članka 26., 75. i 78. Zakona o prostornom uređenju i gradnji i čl. 14 Statuta Općine Medulin, Općinsko vijeće Općine Medulin na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine donosi

**ODLUKU**  
**o prihvaćanju programske osnove za izradu UPU VALBONAŠA**  
**zona gospodarske poslovne namjene**

**Članak 1.**

Donosi se Odluka o prihvaćanju Programske osnove za UPU VALBONAŠA zona gospodarske poslovne namjene izrađen od tvrtke URBIS.72 Pula, Sv. Teodora 2, projekt broj 6019, izrađen 2011.

**Članak 2.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u Službenim novinama Općine Medulin.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-03/2-11-10  
Medulin, 21.07.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.

Temeljem članka 78. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine br.76/07) i čl. 14 Statuta Općine Medulin (Službene novine Općine Medulin br. 7/09), Općinsko vijeće Općine Medulin na 22. sjednici održanoj dana 21.07.2011. godine donosi

**ODLUKU**  
**o izmjeni i dopuni Odluke o izradi Urbanističkog plana uređenja Valbonaša**  
**zona gospodarske poslovne namjene**

**Članak 1.**

Ovom Odlukom utvrđuju se Izmjene i dopune Odluke o izradi Urbanističkog plana uređenja Valbonaša zona gospodarsko-proizvodne namjene (Službene novine Općine Medulin 10/2009).

**Članak 2.**

U članku 2. riječi "zona gospodarsko proizvodne namjene" zamjenjuju se sa "zona gospodarske poslovne namjene".

**Članak 3.**

Članak 3. mijenja se i glasi:

Odluka o izradi Plana, donosi se na temelju čl. 26., 74. st. 2, 75. i 76. Zakona, te Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Općine Medulin (u nastavku teksta: PPUO Medulin).

**Članak 4.**

Članak 4. mijenja se i glasi:

Obuhvat Plana određen je u grafičkom prikazu PPUO Medulin. Obuhvat Plana nalazi se unutar ZOP-a.

**Članak 5.**

U članku 5. riječ "proizvodne" zamjenjuje se riječi "poslovne".

**Članak 6.**

Članak 6. stavak 1 briše se.

**Članak 7.**

Članak 7. mijenja se i glasi:

Za područje obuhvata Plana postoji sljedeća planska dokumentacija:

- Prostorni plan Istarske županije
- PPUO Medulin

Plan će se izraditi na topografsko - katastarskom planu u mjerilu 1:1000, sukladno Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskog prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova. Ostale stručne podloge, nije potrebno pribavljati, budući da se postupak izrade može provesti temeljem podataka, planskih smjernica i propisanih

dokumenata koje će dostaviti nadležna tijela i pravne osobe s javnim ovlastima iz svog djelokruga. Ukoliko se pokaže potreba za stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno-planska rješenja, one će biti izrađene.

Elaborati Plana izraditi će se u digitalnom obliku.

#### **Članak 8.**

U članku 9. riječi iza "Nositeljem izrade" brišu se.

#### **Članak 9.**

U članku 10. stavku 1. dodaje se nova alineja koja glasi:

"- Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva"

#### **Članak 10.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u Službenim novinama Općine Medulin.

Klasa: 021-05/11-01/0006  
Urbroj: 2168/02-03/2-11-11  
Medulin, 21.07.2011.

Općinsko vijeće Općine Medulin  
Predsjednik  
Darko Lorencin, dipl.oec.