



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**ISTARSKA ŽUPANIJA**  
**Upravni odjel za održivi razvoj**

Flanatička 29, 52100 Pula, p.p. 198  
tel. (0)52 372 190; fax. (0)52 372 191

Klasa: 810-01/09-01/010  
Urbroj: 2163/1-08/1-09-10  
Pula, 09. rujna 2009.

**ŽUPANU ISTARSKE ŽUPANIJE**  
putem  
**STRUČNE SLUŽBE ZA POSLOVE**  
**SKUPŠTINE I POGLAVARSTVA**

Pazin, Dršćevka 3

**PREDMET: Prijedlog Zaključka o prihvaćanju Procjene ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća**  
- dostavlja se

Poštovani,

priloženo Vam dostavljamo predmetni akt na nadležno postupanje i odlučivanje.

S poštovanjem,

PROČELNIK

Josip Zidarić, dipl.ing.arh.

Privitak:

1. Prijedlog Zaključka s obrazloženjem
2. Procjena CD 1x
3. Suglasnost DUZS 1x



**REPUBLIKA HRVATSKA  
ISTARSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN**

Klasa: 810-01/09-01/04  
Urbroj: 2163/1-01/8-09-2  
Pula, 29. rujna 2009.

**SKUPŠTINA ISTARSKE ŽUPANIJE  
n/r predsjednika gosp. Dino Kozlevac  
Dršćevka 3, 52 000 PAZIN**

**PREDMET: Prijedlog Zaključka o prihvaćanju Procjene ugroženosti  
Istarske županije od prirodnih i tehničko tehnoloških  
katastrofa i velikih nesreća**

Na temelju članka 28. stavak 3. Zakona o zaštiti i spašavanju ("Narodne novine br. 174/04., 79/07. i 38/09."), članka 2. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja ("Narodne novine" br. 38/08.), te članka 48. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi ("Narodne novine" br. 33/01; 60/01; 129/05; 109/07; 125/08 i 36/09), Župan Istarske županije dana 29. rujna 2009. godine donosi

**ZAKLJUČAK**

1. Prihvaća se Nacrt i utvrđuje prijedlog Zaključka o prihvaćanju Procjene ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća.
2. Akt iz točke 1. ovog Zaključka sastavni je dio istog, te se upućuje Skupštini Istarske županije na razmatranje i usvajanje.
3. Za izvjestitelja po točki 1., a vezano za točku 2. ovog Zaključka zadužuje se Denis Stipanov - voditelj Službe zaštite i spašavanja VZ IŽ.
4. Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

**ŽUPAN  
IVAN JAKOVČIĆ**

Na temelju članka 28. stavak 3. Zakona o zaštiti i spašavanju ("Narodne novine br. 174/04., 79/07. i 38/09.), članka 2. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja ("Narodne novine" br. 38/08.), te članka 36. i 76. Statuta Istarske županije ("Službene novine Istarske županije" br. 9/06 – drugi pročišćeni tekst i 14/06), Skupština Istarske županije na sjednici održanoj dana..... 2009. godine donosi

## **ZAKLJUČAK**

1. Prihvaća se Procjene ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća.
2. Ovaj Zaključak stupa na snagu osam (8) dana od objave u "Službenim novinama Istarske županije".

KLASA:  
URBROJ:  
Pazin,

**REPUBLIKA HRVATSKA  
ISTARSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Predsjednik

Dino Kozlevac

## OBRAZLOŽENJE

### 1. PRAVNI OSNOV ZA DONOŠENJE AKTA

Pravni temelj za donošenje ovog akta je članak 28. stavak 3. Zakona o zaštiti i spašavanju ("NN" br. 174/04., 79/07. i 38/09.), članak 2. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja ("NN" br. 38/08.) kojim je propisano da predstavničko tijelo područne (regionalne) samouprave usvaja procjenu ugroženosti i donose planove zaštite i spašavanja, te članci 36. i 76. Statuta Istarske županije ("Službene novine Istarske županije" br. 9/06 – drugi pročišćeni tekst i 14/06).

### 2. OSNOVNA PITANJA KOJA SE UREĐUJU OVIM AKTOM

Zakonom o zaštiti i spašavanju (NN br. 174/04,79/07, i 38/09), kao temeljnim Zakonom koji regulira ovo područje, uređuje se sustav zaštite i spašavanja građana, materijalnih i drugih dobara, način upravljanja, rukovođenja i koordiniranja aktivnostima zaštite i spašavanja u katastrofama i velikim nesrećama, prava, obveze, osposobljavanje i usavršavanje sudionika zaštite i spašavanja. Navedenim Zakonom propisuju se prava i obveze tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, tako da čl. 29. stavak 1., podstavci 1. i 2. utvrđuju da općinski načelnik, gradonačelnik ili župan za svoje područje izrađuju i predlažu predstavničkim tijelima nacrtu Procjene ugroženosti, uz prethodno pribavljenu suglasnost Državne uprave za zaštitu i spašavanje.

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

Ovim Zaključkom Skupština Istarske županije prihvaća Procjenu ugroženosti za područje Istarske županije, koja je polazni dokument za izradu Planova zaštite i spašavanja.

### 3. POSLJEDICE KOJE ĆE NASTATI DONOŠENJEM OVOG ZAKLJUČKA

Temeljem članka 28. stavak 3. Zakona o zaštiti i spašavanju ("NN" br. 174/04., 79/07. i 38/09.) predstavničko tijelo Županije donosi Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara za područje Istarske županije.

Temeljem članka 2. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja ("NN" br. 38/08.) Procjena je polazni dokument za izradu Planova, Operativnih planova i Planova civilne zaštite.

Temeljem članka 3. Pravilnika o ustrojstvu, popuni i opremanju postrojbi civilne zaštite i postrojbi za uzbunjivanje ("NN" br. 111/07.) postrojbe civilne zaštite jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave osnivaju se odlukom na temelju Procjene ugroženosti.

Procjenom ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća definira se osnivanje, popuna, obuka i opremanje organiziranih snaga civilne zaštite.

### 4. TEKST NACRTA AKTA

Priloženo se dostavlja Nacrt Procjene ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća. Procjenu ugroženosti je izradila Istarska županija u suradnji sa Službom zaštite i spašavanja VZ IŽ.



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE  
10 000 Zagreb, Nehajska 5

Klasa: 810-03/09-01/51  
Ur.broj: 543-01-06-02-09-7  
Zagreb, 11. kolovoza 2009.

ISTARSKA ŽUPANIJA  
GABINETTO DEL PRESIDENTE D.D.

Primijeno:	10.09.2009
Klasifikacija:	
810-01/09-01/5	
Uredbeni broj:	
543-09-1	

ISTARSKA ŽUPANIJA  
Župan  
g. Ivan Jakovčić

52 100 Pula  
Flanatička 29

**Predmet: Procjena ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća,  
- suglasnost, daje se**

Na zahtjev Istarske županije, Klasa: 810-01/09-01/10, Ur.broj: 2163/1-08/1-09-4, od 10. srpnja 2009. godine, po prethodnom mišljenju Područnog ureda za zaštitu i spašavanje Pazin, Klasa: 810-03/09-01/01, Ur.broj: 543-10-01-09-20, od 31. srpnja 2009. godine, temeljem članka 13. Uredbe o unutarnjem u strojstvu Državne uprave za zaštitu i spašavanje („Narodne novine“, broj:83/08), a u svezi s člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“, broj: 174/04, 79/07 i 38/09), **Državna uprava za zaštitu i spašavanje**

**daje suglasnost na prijedlog Procjene ugroženosti Istarske županije od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća**



Dostaviti:

- Naslovu
- PU ZiS Pazin, na znanje
- DUZS, Službi za civilnu zaštitu,  
Odsjeku za nadzor i inspeksijske poslove, ovdje
- Pismohrani, ovdje

# ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA

## ISTARSKE ŽUPANIJE

### Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja ISTARSKE ŽUPANIJE

Temeljem Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara za područje Istarske županije Klasa: Ur broj: ..., a sukladno članku 4. stavak 3. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ broj: 38/08) , donosi se Izvadak iz Procjene naslovljen "Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" Istarske županije .

Dolje navedeni Zahtjevi zaštite i spašavanja odnose se na ugroze po stanovništvo i materijalna dobra na području Istarske županije. Ugroze su razrađene prema mogućim opasnostima i prijetnjama koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velika nesreće a to su:

#### Poplave

##### ***Rijeke Mirna,,Pazinčica i Raša***

Kroz teritorij Istarske županije kao glavni recipijent protječu rijeke Mirna,Pazinčica i Raša koje pripadaju slivnim područjima i to Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica.

Sustav obrane od poplave u Istarskoj županiji ustrojen je u dva sektora ( vodnogospodarske ispostave), a koji su u nadležnosti VGO za vodno područje primorsko-istarskih slivova Rijeka.

Sektor I - obuhvaća slivove sjevernog i zapadnog dijela poluotoka i u najvećoj je mjeri istovjetan sa područjem vodnogospodarske ispostave "Mirna – Dragonja".

Sektor II - obuhvaća slivove istočnog i južnog dijela poluotoka koje pokriva vodnogospodarska ispostava "Raša - Boljunčica". Sektori obrane od poplave su naime podijeljeni po hidrološkom principu, a područja VGI-a, po administrativnom – granice općina i gradova, pa zbog toga ima manjeg odstupanja. Karakteristike jednog kao i drugog slivnog područja jesu: s jedne strane razvijena hidrografska mreža na eocenskom flišu, koji prevladava središnjom Istrom i proteže se geosinklinalom od sjeverozapada prema jugoistoku poluotoka, a s druge strane propusno vapnenačko tlo koje prevladava u antiklinalama na sjeveru i jugu, i u kojemu se nisu mogli formirati izrazitiji površinski tokovi. Sve vodotoke, mahom bujice, karakterizira nagli nailazak vodnih valova (poglavito u uvjetima povećane saturiranosti tla) sa kratkim vremenom koncentracije i nemogućnošću sprovođenja aktivne obrane od poplave. Upravo iz tih razloga, prognoze o padavinama dobivene od DHMZ-a, a koje su u današnje vrijeme

dovoljno pouzdane, bitnije su za proglašenje stanja pripravnosti i poduzimanje propisanih aktivnosti nego opažanja vršena na vodomjernim letvama u mjerodavnim hidrološkim profilima. Naglasak se stoga stavlja na preventivu, u prvom redu redovno održavanje zaštitnih objekata, sječa šiblja i izmuljivanje korita u reguliranim dolinskim tokovima i obuhvatnim kanalima, čišćenje propusta i sifona. S druge strane od izuzetne su važnosti radovi na poboljšanju retenzione sposobnosti sliva, bilo izgradnjom retencija, mikroakumulacija ili pošumljavanjem goleti.

Prema važnosti vodotoka kao i prema izvorima financiranja građenja i održavanja regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, te obrane od poplava, sve površinske vode su podjeljene na vode od značaja za Republiku Hrvatsku ( Državne vode ) i Lokalne vode.

U državne vode na području VGI "Mirna - Dragonja" spadaju:

1. Rijeka Mirna od km 0+0,000 – 38+580
2. Rijeka Dragonja, kao granični vodotok, u dijelu koji pripada Republici Hrvatskoj, od km 0+0,000 – 6+500

dok svi ostali vodotoci spadaju u Lokalne vode.

Iz tog razloga postoje i dva plana obrane od poplava (jedan za Državne i drugi za Lokalne vode).

Obzirom da se poplave na Lokalnim vodama u pravilu javljaju istom kad i na Državnim vodama (velik dio lokalnih voda pripada slivovima Državnih voda), u organizacijskom smislu kao i što se tiče rukovođenja, korištenja ljudstva, materijala i opreme, provođenje mjera obrane od poplave je objedinjeno. Umaški i Pazinski potok, u manjoj mjeri i Porečki potok u Sektoru I jedini su veći vodotoci sa vlastitim slivovima (neovisno od slivova državnih voda) koji mogu u slučaju kiša većeg intenziteta, ograničenih na određeni sliv, u vrlo kratko vrijeme dostići visoke vodostaje i izlivanje vode sa svim mogućim posljedicama za poljoprivredne površine, prometnice, stambene, gospodarske ili javne objekte.

Poplave većih razmjera, prema dugogodišnjim zapažanjima događaju se uglavnom u listopadu i studenom, a u proljeće i ljeto mogući su pljuskovi velikog intenziteta sa velikom količinom palih oborina ograničenih u pravilu na manja područja.

U zahtjevima zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja Istarske županije u poplavnim zonama ne mogu se utvrđivati uvjeti uređenja prostora. Područja koja su označena kartografskim prikazom kao poplavna treba predvidjeti za namjene koje nisu osjetljive na plavljenje, pa neće trpjeti velike štete zbog velikih voda. U područjima gdje je prisutna opasnost od poplava, a prostorno planskom dokumentacijom je dozvoljena gradnja objekti se moraju graditi od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće vode.

Potrebno je zaštititi postojeće lokalne izvore vode, bunare, cisterne, koji se moraju održavati i ne smiju zatrpavati ili uništavati na drugi način.

Brane

**Akumulacija Butoniga** je smještena nizvodno od mjesta gdje se sastaju njezina tri glavna bujična ogranka - Butoniga, Dragučki i Račički potok. Sliv akumulacije je isključivo površinski unutar fliškog bazena središnjeg dijela poluotoka. Površina sliva do pregradnog profila iznosi 73 km<sup>2</sup>. Površina akumulacije pri koti praga preljeva (41.00 m n.m.) iznosi 2.45 km<sup>2</sup>, a volumen 19.5 \* 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>. Maksimalna dubina vode u akumulaciji iznosi oko 16 m.

**Akumulacija Boljunčica** izgrađena je 1970.g. kao dvonamjenski objekat - za zaštitu nizvodnijeg, dolinskog područja Čepić polja od velikih voda, kao i u svrhu osiguranja vodnih zaliha za navodnjavanje. Pri koti praga preljeva (93 m n.m.) akumulacija ima površinu vodnog lica od 0.844 km<sup>2</sup> te volumen od cca 6.5 \* 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>, pri čemu je za razdoblje 1972.-1993.g. na osnovu provedenih profilskih snimanja zaplavnog prostora utvrđen prirast nanosa za cca 305.000 m<sup>3</sup>.

U slučaju rušenja brane, prostorno planskom dokumentacijom mogu se planirati samo zelene i druge neizgrađene površine te infrastrukturni objekti.

U slučaju da je zatečena takva gradnja ( između linija plavljenja ) potrebno je utvrditi dodatne uvjete kao:

- mogućnost hitnog uzbunjivanja i obavješćivanja
- hitna evakuacija
- evakuacione koridore
- prometnice rezervirane za evakuaciju – križanja na takovim prometnicama

izvesti na način da je opremljeno uređajima koji omogućavaju njegovo korištenje samo u iznimnim uvjetima.

U područjima nizvodno od akumulacija Butoniga i Lotaj, te na području kojim protječe Pazinčica treba odrediti područja vodnog vala prostornim planom uređenja općine i grada. Kriterije za građenje u području vodnog vala definirati uz suglasnost nadležnog tijela.

## Potresi

Prema privremenoj seizmološkoj karti prostor na kojem se nalazi Istarska županija ugrožen je potresom VII. stupnja intenziteta po MCS skali.

### *Stambene građevine na području Istarske županije*

Stambene građevine području Istarske županije građene su uglavnom kao obiteljske kuće prizemnice ili jednokatnice.

U naseljima Šijana i Vidikovac nalaze se višekatne stambene građevine i taj dio predstavlja najgušće naseljeno područje grada Pule, uz centar grada.



Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja Istarske županije: Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima.

Projektiranje, građenje i rekonstrukcija važnih građevina mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres. Za gradove preko 20 000 stanovnika mora se izraditi seizmička mikro rajonizacija.

Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svih vrsti pomoći u skladu s važećim propisima o zaštiti od požara, elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

Sklanjanje ljudi osigurava se izgradnjom skloništa osnovne i dopunske zaštite, te prilagođivanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi, u područjima (zonama) obvezne izgradnje skloništa. Zone obvezne izgradnje skloništa odredit će se prostornim planovima uređenja općine i grada, s time da je izgradnja skloništa osnovne zaštite obvezna u naseljenim područjima uz građevine posebne namjene, kao i uz građevine i zahvate u prostoru od važnosti za RH, i to najmanje na udaljenosti od 500 m od istih.

Skloništa su namijenjena zaštiti ljudi i stvari potrebnih za preživljavanje u vrijeme autonomije skloništa, pri zaštitnom režimu sklanjanja. Skloništa osnovne zaštite su otpornosti 100 – 300 kPa, a dopunske zaštite otpornosti 50 kPa. Grade se na utvrđenim područjima uzimajući u obzir racionalnost izgradnje, vrstu i namjenu građevine, prosječan broj ljudi koji borave, rade ili su u poslovno-uslužnom odnosu u građevini, ugroženost građevine, geološko-hidrološke uvjete građenja i slično.

Skloništa u zonama obvezne izgradnje ne treba graditi:

- ukoliko je sklanjanje osigurano u već izgrađenom skloništu,
- u građevinama za privremenu uporabu,
- u neposrednoj blizini skladišta zapaljivih tvari,
- ispod zgrada viših od 8 nadzemnih etaža,
- u razini nižoj od podruma zgrade:
  - \* u okviru građevina turističkih naselja i
  - \* u okviru građevina arheoloških lokaliteta,
- u područjima s nepovoljnim geološko-hidrološkim uvjetima.

Pri planiranju i gradnji podzemnih javnih, komunalnih i sličnih građevina, dio kapaciteta nužno je prilagoditi zahtjevima sklanjanja ljudi, ukoliko u zoni takve građevine sklanjanje nije osigurano na drugi način.

Skloništa osnovne i dopunske zaštite obvezno se planiraju i projektiraju kao dvonamjenske građevine s prvenstveno mirnodopskom namjenom u skladu s opredjeljenjima i interesima investitora ili projektantskim smjericama prostornih i urbanističkih planova. Dvonamjenske objekte, kao i skloništa kojima nije moguće odrediti mirnodopsku namjenu, treba projektirati kao višenamjenske poslovne prostore s ovim minimalnim zahtjevima: svijetla visina minimalno 2,80 metara, kolni prilaz prema glavnom ulazu ili rezervnom izlazu, sanitarni čvorovi (u objektu ili neposredno uz njega) s fleksibilnom izvedbom priključka na vodovod i kanalizaciju, priključak za telefon i antenske priključke.

Lokaciju pojedinog skloništa ili dvonamjenskog objekta treba predvidjeti tako da je pristup omogućen i u uvjetima rušenja građevina.

Zone obvezne izgradnje skloništa i lokacija pojedinog skloništa ili dvonamjenskog objekta, utvrđuju se uz suglasnost nadležnog tijela uprave. Odredbama Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91), utvrđuju se kriteriji za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu stanovništva, a odredbama istog Pravilnika općine i gradovi određuju zone ugroženosti u naseljenim mjestima.

Građevine društvene infrastrukture, športsko-rekreacijske, zdravstvene i slične građevine koji koristi veći broj različitih korisnika, javne prometne površine, moraju biti građene ili uređene na način da se spriječi stvaranje arhitektonsko-urbanističkih barijera.

Do donošenja novog Zakona o civilnoj zaštiti kojim će se detaljnije riješiti problematika zaštite i sklanjanja ljudi i materijalnih dobara, Istarska županija je dužna osigurati uvjete za sklanjanje ljudi, materijalnih i drugih dobara sa postojećim skloništima.

## Olujni i orkanski vjetrovi

Olujom se smatra vjetar brzine 17.2 m/s, odnosno 62 km/h ( jačine 8 stupnjeva po Beaufortovoj skali) ili više, koji lomi grane stabla, valja i lomi usjeve, otresa plodove voća i nanosi štetu građevinskim objektima. Pijavica je zračni vrtlog koji obuhvaća negdje oko 1 km promjera, javlja se uz olujni vjetar koji puše 100 km. na sat, povezan je sa tučom i oborinama. Najčešće se stvara i razvija na moru, a nestaje na kopnu.

Na području Istarske županije najugroženiji je zapadni dio, dok su najkritičniji mjeseci pojave oluje ili orkanskog nevremena srpanj, kolovoz i rjeđe rujan.

## Tuča, poledica, snijeg

Tuča se obično javlja u svibnju i lipnju, i ponekad u rujnu te postoji mogućnost znatnog oštećenja poljoprivrednih kultura i usjeva.

Mogućnost pojave nastanka poledice, ali i tanjeg snježnog pokrivača je najveća u razdoblju studeni - siječanj koji ne mogu znatnije ugroziti funkcioniranje rada i života ljudi u županiji.

U posljednjih 10 godina nisu zabilježene veće oborine ( 1985. godina je zadnja godina kada su zabilježene veće oborine, zaleđenost i blokiranje prometa).

## Suša

Suša kao elementarna nepogoda u RH se proglašava vrlo učestalo i štete koje ista regenerira su vodeće od svih elementarnih nepogoda. Od 300 miliona € godišnjih šteta na sušu otpada 38%, Olujna i orkanska nevremena 20%, potrese 12%, poledice 8%, požare 7%, poplave 7% .

Sušom se smatra dulje razdoblje bez dovoljnih količina oborina za normalni razvoj i zrijeenje poljoprivrednog bilja, čija se posljedica negativno odražava na visinu prinosa i kvalitetu proizvoda i s bitnim odstupanjem od višegodišnjeg prosjeka.

Opasnost od dugotrajnih suša na ovom području je velika, te bi najveće štete imale poljoprivredne kulture, a isto tako povećavaju i mogućnost nastanka požara većeg razmjera pogotovu u srpnju i kolovozu. Posljednja veća i dugotrajna suša zabilježena je 2003. godine.

Navedeno nas upućuje da o sušama promišljamo i sami sebi nešto propisujemo: od ograničavanja poljoprivredne proizvodnje jer takova proizvodi više štete nego dobiti, pa do planiranja ( gdje je to moguće ) retencija i navodnjavanja. Borba protiv suša je ujedno i borba protiv poplava odnosno bujica.

## Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u gospodarskim objektima

U Istarskoj županiji opasne tvari locirane su u 30 većih objekata.

Veća gospodarsko-industrijska postrojenja u Istarskoj županiji – po gradovima, po broju zaposlenih .

Br.	Tvrtka	Grad	Broj zaposlenih
1.	P.P.C. Buzet	Buzet	600
2.	Istarski vodovod d.o.o.	Buzet	330
3.	IGM Ciglana Cerovlje d.o.o.	Cerovlje	45
4.	Holcim Hrvatska d.o.o.	Koromačno	240
5.	Benetton Istria d.o.o.	Labin	150
6.	Istarska tvornica vapna d.o.o.	Most Raša	75
7.	Puris d.d.	Pazin	480
8.	Istracommerce d.d.	Pazin	320
9.	Kamen d.d.	Pazin	370

10.	TE Plomin	Plomin Luka	-
11.	Riviera Poreč d.d.	Poreč	1150
12.	Plava Laguna d.d.	Poreč	1050
13.	Agrolaguna d.d.	Poreč	300
14.	Rockwool Adriatic d.o.o.	Potpićan	150
15.	Uljanik brodogradilište d.d.	Pula	2100
16.	Puljanka d.d.	Pula	380
17.	Arenaturist d.d.	Pula	450
18.	Uljanik strojogradnja d.d.	Pula	320
19.	Cesta d.o.o.	Pula	340
20.	Tehnomont-brodogradilište Pula d.o.o.	Pula	400
21.	Plinara d.o.o.	Pula	50
22.	Istra cement d.d.	Pula	150
23.	Rabac d.d.	Rabac	340
24.	TDR d.o.o.	Rovinj	700
25.	Maistra d.d.	Rovinj	1200
26.	Mirna d.d.	Rovinj	190
27.	Eurotrade d.o.o.	Rovinj	180
28.	Valalta d.o.o.	Rovinj	320
29.	Istraturist Umag d.d.	Umag	920
30.	Hempel d.o.o.	Umag	100

Tijekom gradnje građevina treba primjenjivati zakone, pravilnike i ostale propise koji osiguravaju:

- racionalnu vatrootpornost građevine,
- brzo napuštanje ugrožene građevine, dijela građevine ili otvorenog prostora,
- sigurnost susjednih građevina u odnosu na zapaljenu, srušenu ili na drugi način ugroženu građevinu,
- pristupačnost građevini ili području za potrebe vatrogasne intervencije ili pomoći.

Kako bi se osigurala optimalna zaštita od požara, treba ograničiti izgrađenost u stambenim mješovitim zonama u kojima je zastupljeno stanovanje na najviše 30% i najvišu dopuštenu visinu građevine.

Tehnološki procesi u kojima se koriste ili proizvode zapaljive tekućine i plinovi ili eksplozivne tvari, mogu se obavljati samo u građevinama ili njenim dijelovima koji su izgrađeni sukladno važećim propisima koji uređuju predmetnu problematiku.

Za potrebe gašenja požara u hidrantskoj mreži treba, ovisno o broju stanovnika, osigurati potrebnu količinu vode i odgovarajućeg tlaka. Prilikom gradnje ili rekonstrukcije

vodoopskrbnih mreža, ukoliko ne postoji, predvidjeti vanjsku hidrantsku mrežu sukladno propisima.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini ili otvorenom prostoru treba planirati odgovarajuće vatrogasne pristupe, prilaze i površine za operativni rad vatrogasnih vozila.

Tablica ODREĐIVANJE ZONA ZAŠTITE OD POŽARA

POŽARNO OPTEREĆENJE	GJ/M <sup>2</sup>	RED POŽARNE ZAPREKE	ŠIRINA VATROBRANOG POJASA
Vrlo visoko	veće od 4	I.	hv1+hv2+20m
Visoko	veće od 2	II.	hv1+hv2+10m
Srednje	od 1 do 2	III.	hv1+hv2+5
Nisko	manje od 1	IV.	visina višeg objekta

S obzirom na gustoću izgrađenosti, požarno opterećenje i međusobnu udaljenost građevina provoditi prema kriterijima utvrđenim propisima, pravilnicima i normativima.

Prigodom detaljnijeg prostornog uređenja postojećih naselja s gustoćom izgrađenosti izgrađenog dijela građevinskog područja većom od 30 %, kao i većim nepokretnim požarnim opterećenjem treba utvrditi pojačane mjere zaštite:

- ograničenje broja etaža,
- obvezatnu interpolaciju građevina većeg stupnja vatrootpornosti (najmanje F120),
- izgradnju požarnih zidova,
- ograničenje namjene na djelatnosti s minimalnim požarnim opasnostima i
- izvedbu dodatnih mjera zaštite (vatrodojava, pojačan kapacitet hidrantske mreže).

Mjere zaštite od požara temelje se na procjeni ugroženosti od požara i planu zaštite od požara.

Prostornim planovima treba izbjegavati longitudinalnu izgradnju uz prometnice, bez obzira na namjenu, radi što učinkovitije kurativne zaštite od požara

U blizini zatečenih lokacija gdje se proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, sakupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima ne preporuča se gradnja objekata u kojem boravi veći broj osoba. (dječji vrtići, škole, sportske dvorane, trgovački centri, stambene građevine i sl.).

Novo objekte koji se planiraju graditi u kojima se pojavljuju opasne tvari potrebno je locirati na način da u slučaju nesreće ne ugrožavaju stanovništvo (rubni dijelovi poslovnih zona) te obavezivati na uspostavu sustava za uzbunjivanje i uvezivanje na 112.

U sferi gospodarstva:

#### Industrija

- postojeći tehnološki objekti koji neposredno ugrožavaju, ili su potencijalna opasnost za kakvoću ekosustava, moraju bezuvjetno ishodovati vodopravnu suglasnost, dozvolu i dozvolbeni nalog sukladno Zakonu o vodama kojim se propisuje količina i kakvoća otpadnih voda koje pravna ili fizička osoba može ispuštati u javni sustav odvodnje, vodonosnike ili tlo,
- korisnici vodnih resursa obvezni su primijeniti odgovarajući tretman otpadnih voda s ciljem dovođenja njihovih fizičko-kemijskih karakteristika u vrijednosti koje su podnošljive za okoliš,
- količine masti, maziva, mineralnih ulja, PAH-ova (nepotpuno sagorijevanje goriva u motorima i generatorima energije, ), PCB-a (u elektroindustriji i organskoj industriji boja) koji se koriste u tehnološkim procesima moraju se strogo evidentirati te voditi očevidnik njihovog zbrinjavanja na način kako je to propisano Uredbom o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom. Njihovo dospijeće u vodonosnike, odnosno općenito okoliš, mora biti strogo zabranjen zbog njihove izuzetne visoke nedegradabilnosti i pogubnog (toksičnog, kancerogenog i mutagenog) utjecaja kojeg imaju po živi svijet,
- u razdoblju do 2010 god. građevine za odlaganje i zbrinjavanje sekundarnih sirovina treba sanirati ili ukloniti na područjima III. zaštitne zone. Sanacijske mjere podrazumijevaju zbrinjavanje ocjednih voda s radnih i odlagališnih platformi na način da se pročišćavaju do trećeg stupnja prije nego što se ispuštaju u recipijent.

#### Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu

Sukladno Odluci o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima („Narodne novine“ broj: 57/07.) motorna vozila kojima se prevoze opasne tvari klase 1,2,3,6.1,7 i 8 smiju se kretati po slijedećim pravcima i cestama na području Istarske županije i to:

- Rijeka zaobilaznica-čvor Kanfanar – B8
- GP Kaštel-Pula –B9

Prijevoz opasnih tvari ostalim cestama nije dozvoljen,osim u slučajevima opskrbe gospodarskih subjekata,benzinskih postaja i stanovništva.

Uz navedene prometnice potrebno je spriječiti daljnji razvoj naselja, a postojeća naselja rekonstruirati

## **Zaštita od epidemija**

Obzirom na pojavu bolesti kao što su ptičja gripa a posebno svinjska kuga tamo gdje je to još moguće potrebno je u vangradskim naseljima spriječiti širenje istih i njihovo spajanje, odnosno ostaviti razmake koji omogućavaju stvaranje dezinfekcionih barijera-koridora.

Mnogi prostorni planovi već imaju utvrđene zone udaljenosti između farmi i farmi odnosno farmi i naseljenog mjesta zbog naprijed navedenog, te je isto potrebno uvesti i u one prostorne planove gdje to nije učinjeno.