



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosna i Hercegovina
ŽUPANIJA ZAPADNOHERCEGOVAČKA



PROCJENA UGROŽENOSTI PODRUČJA ŽUPANIJE ZAPADNOHERCEGOVAČKE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

Procjenu ugroženosti područja Županije Zapadnohercegovačke od prirodnih i drugih nesreća, sukladno članku 28. stavak (2) točka 2) i članku 173. stavak (3), Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine Federacije BiH", broj: 39/03, 22/06 i 43/10) izradila je Uprava civilne zaštite Županije Zapadnohercegovačke.

Radni materijal, a potom i prijedlog, urađen je sukladno Metodologiji za izradbu procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, broj: 35/04).

U procjenjivanju ukupnog stanja ugroženosti, spremnosti i prevenciji svih oblika prirodnih i drugih nesreća, uz konzultacije s mjerodavnim subjektima, korišteni su i svi dostupni podaci o tim pojavama i opasnostima na području Županije Zapadnohercegovačke, odnosno podaci do kojih se moglo doći na web-stranicama i publikacijama svih tih subjekata, federalnih i županijskih tijela, zbog čega bi ova Procjena mogla biti integralni dio Procjene ugroženosti Federacije Bosne i Hercegovine.

ODLUKA O PROCJENI UGROŽENOSTI PODRUČJA ŽUPANIJE ZAPADNOHERCEGOVAČKE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

Na temelju članka 19. stavka (2) Zakona o Vladi Županije Zapadnohercegovačke („Narodne novine Županije Zapadnohercegovačke“, broj: 10/04), članka 27. i 173. Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća („Službene novine Federacije BiH“, broj: 39/03, 22/06 i 43/10), Vlada Županije Zapadnohercegovačke na 86. sjednici održanoj 23. studenoga 2017. godine, donijela je

O D L U K U O PROCJENI UGROŽENOSTI PODRUČJA ŽUPANIJE ZAPADNOHERCEGOVAČKE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

Članak 1.

Ovom Odlukom donosi se Procjena ugroženosti područja Županije Zapadnohercegovačke od prirodnih i drugih nesreća.

Članak 2.

Procjena ugroženosti područja Županije Zapadnohercegovačke od prirodnih i drugih nesreća iz članka 1. ove Odluke, sastavni je dio ove Odluke.

Članak 3.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o procjeni ugroženosti područja Županije Zapadnohercegovačke od prirodnih i drugih nesreća („Narodne novine Županije Zapadnohercegovačke“, broj: 8/10).

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Narodnim novinama Županije Zapadnohercegovačke“.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
ŽUPANIJA ZAPADNOHERCEGOVAČKA
-VLADA-
Broj: 01-1044-1/17-86
Široki Brijeg, 23. studenoga 2017.



SADRŽAJ

UVOD.....	10
A) OPĆI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI.....	13
1. Zemljopisna obilježja Županije Zapadnohercegovačke koja se odnose na položaj i reljef, veličinu područja, naseljenost, geološko-hidrološke, klimatske i seizmičke uvjete.....	13
1.1. Položaj, sastav i reljef.....	13
1.2. Općine/grad, veličina područja i naseljenost.....	13
1.3. Geološko-hidrološka obilježja.....	14
1.4. Klimatska obilježja.....	15
1.5. Seizmički uvjeti.....	16
1.6. Zaključci.....	16
2. Razmještaj gospodarskih, infrastrukturnih, zdravstvenih, kulturno-povijesnih i drugih objekata (materijalnih dobara) od značaja za Županiju Zapadnohercegovačku.....	17
2.1. Općenito o materijalnim dobrima.....	17
2.1.1. Stočni fond, vrste i broj.....	17
2.1.1.1. Farme, ergele i ribogojilišta.....	18
2.1.2. Poljoprivredno zemljишte.....	18
2.1.3. Šumsko zemljишte.....	18
2.1.4. Lovišta.....	18
2.1.5. Zaključci.....	19
2.2. Razmještaj gospodarskih kapaciteta, po općinama/gradu.....	19
2.2.1. Proizvodni kapaciteti.....	19
2.2.2. Prodajni – uslužni kapaciteti.....	19
2.2.3. Zaključci.....	20
2.3. Prometnice regionalnog značaja.....	20
2.3.1. Cestovne prometnice	20
2.3.2. Željeznice.....	20
2.3.3. Zračni promet.....	21
2.3.4. Zaključci.....	21
2.4. Vodovod i kanalizacija.....	21
2.4.1. Opskrba vodom za piće.....	21
2.4.2. Kanalizacija.....	21
2.4.3. Odlagališta otpada – deponiji (sanitarni i divlji).....	22
2.4.4. Zaključci.....	22
2.5. Telekomunikacijski, RTV i relejni objekti.....	22
2.5.1. Zaključci.....	22
2.6. Elektroenergetski – proizvodni i prijenosni objekti...	23
2.6.1. Hidroelektrane.....	23

2.6.2.	Trafostanice.....	23
2.6.3.	Dalekovodi.....	23
2.6.4.	Zaključci.....	23
2.7.	<i>Zdravstvene ustanove i kapaciteti.....</i>	24
2.7.1.	Zaključci.....	24
2.8.	<i>Veterinarske ustanove i kapaciteti.....</i>	24
2.8.1.	Zaključci.....	25
2.9.	<i>Kulturno-povijesna dobra.....</i>	25
2.9.1.	Povijesni spomenici kulture.....	25
2.9.2.	Sakralni objekti (povijesni i suvremeni).....	25
2.9.3.	Zaštićena područja – park prirode.....	26
2.9.4.	Zaključci.....	26
2.10.	<i>Sportski objekti (stadioni i dvorane).....</i>	26
2.10.1	Zaključci.....	27
B)	POSEBNI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI.....	28
1.	PRIRODNE NESREĆE.....	28
1.1.	Potres.....	28
1.1.1.	Poratno razdoblje i seizmički učinci.....	29
1.1.2.	Zaključci.....	30
1.2.	Poplava.....	31
1.2.1.	Obilježja, riječne doline.....	31
1.2.2.	Zaključci.....	32
1.3.	Suša i olujni vjetrovi.....	32
1.3.1	Zaključci.....	33
1.4.	Visok snijeg i snježni nanosi.....	33
1.4.1.	Zaključci.....	34
1.5.	Tuča(grad, led).....	34
1.5.1.	Zaključci.....	35
1.6.	Oluja, mraz i niske temperature.....	35
1.6.1.	Zaključci.....	35
1.7.	Masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti.....	36
1.7.1.	Epidemije-zarazne bolesti ljudi	37

1.7.1.1.	<i>Zaključci</i>	39
1.7.2.	<i>Epizootije - zarazne bolesti životinja</i>	40
1.7.2.1.	<i>Zaključci</i>	42
1.7.3.	<i>Biljne bolesti</i>	42
1.7.3.1.	<i>Zaključci</i>	43
	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE	43
2.1	Požar	43
2.1.1.	<i>Organizacija, struktura i raspored vatrogasnih postrojbi</i>	45
2.1.2.	<i>Zaključci</i>	45
2.2.	Rušenje i prelijevanje brana na akumulacijama	46
2.2.1.	<i>Zaključci</i>	47
2.3.	Ekspanzije i eksplozije plinova i opasnih tvari	47
2.3.1	<i>Eksplozivne tvari</i>	47
2.3.2.	<i>Stanje protupožarne, tehničke i druge zaštite</i>	47
2.3.3.	<i>Pregled tvrtki u kojima postoji velika opasnost od eksplozija</i>	47
2.3.4.	<i>Preventivne mjere</i>	47
2.3.4.1	<i>Redoviti inspekcijsko nadzorni pregledi</i>	48
2.3.4.2	<i>Organizacija protupožarnih mjera</i>	48
2.3.5.	<i>Zaključci</i>	48
2.4.	Radioaktivno i drugo onečišćenje zraka, vode i tla	48
2.4.1	<i>Izvori onečišćenja</i>	48
2.4.1.1.	<i>Mirnodopske i ratne havarije na nuklearnim postrojenjima</i>	49
2.4.1.2	<i>Stanje organiziranosti i sposobljenosti RKB zaštite</i>	49
2.4.2.	<i>Zaključci</i>	49
2.4.3.	<i>Onečišćenje zraka</i>	50
2.4.3.1	<i>Zaključci</i>	50
2.4.4.	<i>Onečišćenje vode</i>	50
2.4.4.1	<i>Zaključci</i>	51
2.4.5.	<i>Onečišćenje tla</i>	51
2.4.5.1	<i>Problemi upravljanja otpadom</i>	51
2.4.5.2	<i>Zaključci</i>	52
3.	OSTALE NESREĆE	52
3.1.	Minska situacija u Županiji i zaštita od neeksplođiranih ubojitih sredstava (NUS)	52
3.1.1.	<i>Raspored sumnjivih površina na području ŽZH</i>	52
3.1.2	<i>Zaključci</i>	52
3.2.	Velike nesreće u cestovnom, zračnom i vodnom prometu	52
3.2.1	<i>Cestovni promet</i>	52

3.2.2.	Vodni promet.....	53
3.2.3.	Zračni promet.....	53
3.3.	Zaključci.....	53
4.	SNAGE CIVILNE ZAŠTITE I MTS-a ZA ANGAŽIRANJE NA ZADATCIMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA, TE POTREBE ZA ORGANIZIRANJEM I OPREMANJEM ISTIH.....	53
4.1.	<i>Organiziranost struktura za zaštitu i spašavanje.....</i>	54
4.1.1	Na županijskoj razini.....	54
4.1.2.	Na razini grada i općina.....	54
4.1.3.	U nadležnosti gospodarskih društava i drugih pravnih osoba.....	55
4.1.3.1	Stožer Civilne zaštite.....	55
4.1.3.2	Službe zaštite i spašavanja.....	55
4.2.	<i>Provedba Zakona o zaštiti i spašavanju.....</i>	56
4.3.	Zaključci.....	56
C)	ZAKLJUČCI IZ PROCJENE UGROŽENOSTI.....	57
1.	Ključne opasnosti za područje Županije Zapadnohercegovačke.....	57
2.	Opći zaključci.....	58
3.	Prijedlozi po mjerama zaštite i spašavanja sa zaključcima.....	60
3.1.	Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara.....	60
3.1.1	Zaključci.....	60
3.2.	Evakuacija.....	61
3.2.1.	Zaključci.....	61
3.3.	Zbrinjavanje ugroženih i stradalih.....	61
3.3.1	Zaključci.....	62
3.4.	Zamračivanje.....	62
3.4.1.	Zaključci.....	62
3.5.	Zaštita od nekontroliranog oslobođanja opasnih tvari i RKB borbenih sredstava.....	63
3.5.1	Zaključci.....	63
3.6.	Spašavanje iz ruševina.....	63
3.6.1.	Zaključci.....	64
3.7.	Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom.....	64
3.7.1	Zaključci.....	65
3.8.	Zaštita i spašavanje od požara.....	65
3.8.1	Zaključci.....	65
3.9.	Zaštita od minskoeksploziv. naprava i neeksplo. uboj. sredstava.....	65
3.9.1	Zaključci.....	66

3.10.	Prva medicinska pomoć.....	66
3.10.1	Zaključci.....	66
3.11.	Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog podrijetla.....	66
3.11.1	Zaključci.....	67
3.12.	Asanacija terena.....	67
3.12.1	Zaključci.....	67
3.13.	Zaštita bilja i biljnih proizvoda.....	67
3.13.1	Zaključci.....	68
3.14.	Zaštita okoliša.....	68
3.14.1	Zaključci.....	69
4.	Uloga i značaj Operativnih centara Civilne zaštite u provođenju mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.....	70
5.	Potrebe za organiziranjem i opremanjem snaga za zaštitu i spašavanje.....	71
5.1.	Analiza stanja i spremnosti snaga zaštite i spašavanja.....	71
5.2.	Potrebe za organiziranjem i opremanjem snaga-službi zaštite i spašavanja.....	71
5.2.1.	Služba za spašavanje iz ruševina.....	71
5.2.2.	Služba za zaštitu i spašavanje na vodi i pod vodom.....	71
5.2.3.	Služba za zaštitu i spašavanje od požara.....	72
5.2.4.	Služba za spašavanje s visina i drugih nepristupačnih mesta.....	72
5.2.5	Služba za radijacijsko-kemijsko-biološku zaštitu.....	72
5.3.	Zaključci.....	73
6.	Financiranje zaštite i spašavanja.....	73
6.1.	Sustavno financiranje zaštite i spašavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine.....	73
6.2.	Zaključci.....	73
7.	Obučavanje i osposobljavanje za zaštitu i spašavanje.....	74
7.1.	Zaključci.....	75
D)	ZAVRŠNE NAPOMENE.....	76
1.	Nevladine organizacije u Županiji Zapadnohercegovačkoj.....	76
2.	Međunarodna suradnja na području zaštite i spašavanja.....	76

Popis tablica

Tablica 1. Broj stanovnika prema popisu stanovništva u BiH iz 2013. godine...	13
Tablica 2. Godišnje vrijednosti važnijih meteoroloških pojava.....	16
Tablica 3. Brojno stanje stočnog fonda.....	17
Tablica 4. Površina poljoprivrednog zemljišta u (ha).....	18
Tablica 5. Površina šumskog zemljišta(ha) u ŽZH.....	18
Tablica 6. Mreža magistralnih i regionalnih cesta.....	20
Tablica 7. Veterinarske ustanove.....	24
Tablica 8. Stadioni i dvorane.....	27
Tablica 9. Mercalijeva ljestvica intenziteta potresa.....	29
Tablica 10. Područja ugrožena poplavama.....	31
Tablica 11. Ključne opasnosti za područje Županije Zapadnohercegovačke...	57
PRILOZI.....	77

- 1. Karta Bosne i Hercegovine, Federacija BiH**
- 2. Karta Bosne i Hercegovine, Županije, općina/gradova**
- 3. Karta Županije Zapadnohercegovačke**
- 4. Hidrološka mreža u BiH i Županiji (Orijentacija po vodnim slivovima)**
- 5. Hidrološka mreža u BiH i Županiji (Raspored vodnih potencijala)**
- 6. Seizmološka karta Bosne i Hercegovine**
- 7. Željeznička mreža u Bosni i Hercegovini i Federaciji BiH**
- 8. Izvod iz postojećih planova općina/grada u ŽZH**
- 9. Mreža magistralnih i regionalnih cesta u ŽZH**
- 10. Hidro-energetska i termo-energetska mreža u BiH, Federaciji BiH, Županiji**
- 11. Elektro-energetska mreža u BiH**
- 12. Položaj Županije Zapadnohercegovačke u odnosu na BiH**
- 13. Posebni prilog procjene ugroženosti**

UVOD

Opće odredbe

Metodologijom za izradu procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine Federacije BiH", broj: 35/04) (u dalnjem tekstu: Metodologija za izradu procjene ugroženosti), a u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća ("Službene novine Federacije BiH", br. 39/03, 22/06 i 43/10) (u dalnjem tekstu: Zakon o zaštiti i spašavanju), propisan je sadržaj i način izrade Procjene ugroženosti područja Županije Zapadnohercegovačke (u dalnjem tekstu: Županija, ŽZH) od prirodnih i drugih nesreća (u dalnjem tekstu: Procjena ugroženosti), kao i postupak usklađivanja, ažuriranja i čuvanja Procjene ugroženosti.

Procjena ugroženosti, predstavlja temeljni dokument za izradu Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Županije, koji su regulirani Uredbom o sadržaju i načinu izrade planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i planova zaštite od požara ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/11).

Procjenjivanje ima za cilj analiziranje i procjenu svih pitanja vezanih za izradu planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i to:

- rizici, odnosno uzroci koji mogu dovesti do nastanka prirodnih i drugih nesreća na području za koje se izrađuje procjena ugroženosti;
- posljedice koje mogu nastati po ljudi i materijalna dobra;
- utvrđivanje odgovarajuće organizacije zaštite i spašavanja u cilju sprječavanja nastajanja nesreća, odnosno na spašavanju ljudi i materijalnih dobara;
- procjena potreba i mogućnosti u osiguravanju ljudskih i materijalnih potencijala potrebnih za ostvarivanje procijenjene organizacije zaštite i spašavanja.

Procjena ugroženosti izrađena je na temelju svih raspoloživih podataka o prirodnim i drugim nesrećama koje su se u prethodnom razdoblju događale ili se mogu dogoditi na određenom području, posljedicama koje su nastajale ili koje mogu nastati, znanstvenim, tehničkim ili drugim saznanjima i dostignućima i drugim stručnim podlogama koje su korištene ili se mogu koristiti za procjenjivanje pojedinih prirodnih i drugih nesreća.

Temeljni elementi Procjene ugroženosti su:

- A) Opći dio procjene ugroženosti;
- B) Posebni dio procjene ugroženosti;
- C) Zaključci iz procjene ugroženosti;
- D) Završne napomene.

Usklađivanje Procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća

Usklađivanje Procjene ugroženosti u slučajevima ako su u procjeni ugroženosti više razine utvrđene određene obveze za niže razine vlasti i vrši se na način što se procjena ugroženosti općina/grada, usklađuju sa procjenom ugroženosti Županije.

U cilju usklađivanja Procjene ugroženosti, Uprava civilne zaštite Županije je dužna izvod iz Procjene ugroženosti Županije, u odnosu na pitanja koja se odnose na općine i grad, dostaviti Službama civilne i protupožarne zaštite općina, odnosno grada sukladno s točkom 19. Metodologije za izradu procjene ugroženosti.

Ažuriranje Procjene ugroženosti od požara

Usvojena Procjena ugroženosti podliježe obveznoj analizi najmanje jednom godišnje, pri čemu se ocjenjuje potreba njenog ažuriranja i dogradnje, a ako su na području za koje je donesena procjena ugroženosti nastupile određene promjene koje bitno utiču na promjenu procijenjenog stanja, ažuriranje procjene vrši se odmah nakon saznanja za nastupanje tih promjena. Ažuriranje procjene vrši se na isti način i po postupku koji je predviđen za izradu i donošenje procjene ugroženosti po odredbama točaka od 12. do 20. Metodologije za izradu procjene ugroženosti.

Čuvanje Procjene ugroženosti

Procjena ugroženosti čuva se kao poseban dokument uz plan zaštite i spašavanja i to u sljedećim tijelima:

- a) za Županiju - u Županijskoj upravi civilne zaštite;
- b) za grad/općinu - u općinskoj, odnosno gradskoj službi civilne zaštite i vatrogastva

Izrada Procjene ugroženosti

Sukladno članku 173. stavak (3), izrađena je ova Procjena ugroženosti područja Županije Zapadnohercegovačke od prirodnih i drugih nesreća, koja je temeljni dokument za izradu Programa razvoja zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća Županije (u dalnjem tekstu: Program razvoja) i Plana zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća u Županiji (u dalnjem tekstu: Plan zaštite i spašavanja).

Povjerenstvo za izradu Procjene ugroženosti područja Županije od prirodnih i drugih nesreća (u dalnjem tekstu: Povjerenstvo), nakon provedenih konzultacija i usuglašavanja sadržaja konstatira, da je područje Županije podložno nizu mogućih prirodnih, tehničko-tehnoloških i ostalih nesreća koje uzrokuje čovjek svojim nesmotrenim aktivnostima.

1. Najveću prijetnju od prirodnih nesreća predstavljaju:

- Potres,
- Poplava,
- Odroni zemljišta i rušenja,
- Suša,
- Tuča (led),
- Epidemije ljudskih bolesti,

- Životinjske i biljne bolesti,
- Oluja i mraz,
- Visoki snijeg i snježni nanosi.

2. Prijetnju od tehničko-tehnoloških nesreća predstavljaju:

- Veliki požari: industrijski i otvorenog prostora,
- Rušenje ili prelijevanje brana na akumulacijama,
- Ekspanzije ili eksplozije plinova i drugih opasnih tvari,
- Onečišćenje zraka, vode i tla,
- Industrijske nesreće.

3. Ostale prijetnje od nesreća većih razmjera su:

- Mine i neeksplodirana ubojita sredstva (NUS),
- Velike nesreće u cestovnom i zračnom prometu.

Procjena ugroženosti prije svega usmjerava pažnju društvene zajednice (nositelja planiranja) na prirodne, tehnološke i ostale nesreće, na opće podizanje svijesti o potrebi priprema za zaštitu i spašavanje, zatim kontinuiranu i još detaljniju analizu rizika i opasnosti od nesreća i na koncu nudi logičke argumente za sustavne odgovore na opasnosti i rizike konkretnе prirodne i druge nesreće u Županiji.

Rezimirajući analizirane opasnosti i rizike, konstatiramo da je u organizaciji sustava zaštite i spašavanja, Vlada Županije Zapadnohercegovačke (u dalnjem tekstu: Vlada Županije), obvezna osigurati normativno, organizacijski i funkcionalno samostalan i jedinstven sustav, koji djeluje u redovitim i u svim promijenjenim okolnostima, kao i u izvanrednim i ratnim uvjetima, bez obzira na prirodu organizacije državne strukture u Federaciji BiH i Bosni i Hercegovini.

Napomena:

Pučanstvo i materijalna dobra na području Županije podložna su djelovanju prirodnih i drugih nesreća, manjih i većih razmjera, među ostalim i uslijed:

- Posljedica i ratnih događanja 1992.-1995., što je promijenilo ekonomsku i socijalnu sliku Županije,
- Spore konsolidacije i izgradnje državne strukture i ispunjenja uvjeta iz Sporazuma o pridruživanju i suradnji sa EU,
- Sporog provođenjem strukturalnih reformi javne uprave,
- Značajnog osiromašenja pučanstva,
- Loše infrastrukture i komunikacija,
- Naglog porasta guste i neplanske izgradnje stambenih objekata u zahvatu grada općinskih središta i bez prethodnih ispunjenja urbanističkih zahtjeva, izgradnjom gospodarskih i industrijskih postrojenja,
- Brzog povećavanja gustoće prometa, ispuštanje kemikalija i nasilnih i učestalih intervencija u prirodnom okruženju nosi nove prijetnje od nesreća izazvanih ljudskim djelovanjem,
- Niza vidova ugrožavanja životnog okoliša,
- Nestajanja i prekomjernog iskorištanjem šumskog blaga,
- Slabog upravljanjem vodnim potencijalima,
- Posebno opasnog otpada.

A) OPĆI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI

1. Zemljopisna obilježja Županije Zapadnohercegovačke koja se odnose na položaj i reljef, veličinu područja, geološko-hidrološke, klimatske i seizmičke uvjete

1.1. Položaj, sastav i reljef

Županija se nalazi u južnom dijelu Federacije Bosne i Hercegovine i graniči s Republikom Hrvatskom u općinama Ljubuški, Grude i Posušje. Županija obuhvaća područja grada Širokog Brijega i 3 (tri) općine: Ljubuški, Grude i Posušje.

Grad Široki Brijeg je administrativno sjedište Županije.

Prirodne i zemljopisne značajke ovoga područja, s obzirom na položaj Županije, dosta su raznolike:

- ❖ U sjevernom dijelu Županije, gdje su općina Posušje i dijelom grad Široki Brijeg, reljef je brdsko planinski, jer su smješteni između i u podnožju planina Vrana, Čvrsnice i Čabulje.
- ❖ U središnjem dijelu Županije gdje su grad Široki Brijeg i općina Grude, područje je dijelom ravnicaškog karaktera, a dijelom viša kraška polja.
- ❖ U južnom dijelu Županije gdje se nalazi općina Ljubuški, reljef je pretežito brdovit s većim brojem manjih kraških polja.

Grad Široki Brijeg pokriva površinu od 387,6 km² i nalazi se na sjeveroistoku Županije.

Općina Ljubuški se nalazi u južnoj Hercegovini s površinom od 292,7 km². Preko ove općine vode vrlo važne cestovne prometnice.

Općina Grude obuhvaća površinu od 220,8 km² i nalazi se u jugozapadnom dijelu Županije. Manja površina općine je ravnicaška, koja je jednim dijelom kultivirana, a brdska dio je krševit, djelomično pokriven šumom i niskim raslinjem.

Općina Posušje nalazi se na sjeverozapadnom dijelu Županije, te ima površinu 461,1 km².

1.2. Općine/grad- veličina područja (površina) i naseljenost

Tablica broj 1. Broj stanovnika prema popisu stanovništva u BiH iz 2013. godine

Općina/Grad i površina	Struktura pučanstva i naseljenost				
	Ukupno	0-14	15-64	65 +	
I	3	4	5	6	
Ljubuški	28.184	4.775	18.805	4.604	
292,7 km ²					
Grude	17.308	2.853	11.448	3.007	
220,8 km ²					
Grad Široki Brijeg	28.929	5.208	19.354	4.367	

387,6 km ²					
Posušje		20.477	4.016	13.931	2.530
461,1 km ²					
Županija Zapadnohercegovačka		94.898	16.852	63.538	14.508
Ukupna površina: 1.362,2 km ²					

Temeljem svih navedenih podataka, može se zaključiti da je ukupna površina Županije 1.362,2 km², te da na tome području živi ukupno 94.898 stanovnika, odnosno oko 70 stanovnika po km².

1.3. Geološko-hidrološka obilježja

Topografski, geološki, klimatski i drugi uvjeti i okolnosti uvjetovali su raznoliku hidrografsku sliku BiH, Federacije BiH pa tako i Županije. Hidrografska situacija teritorija BiH nije jedinstvena, nego su evidentne velike razlike u gustoći riječne mreže, broju izvora, jezera i drugih hidrografskih objekata koji pripadaju jednom slivnom području.

U BiH godišnje padne oko 1.250 l/m² kiše ili ukupno 64 x 106 m³ padalina. Sa teritorija BiH godišnje otekne 1.155 m³/sec ili oko 57 % ukupnih padalina i to 62,3 % slivom Save prema Crnom moru i 37,5 % slivom rijeka prema Jadranskom moru. Uopće, prema ukupnim godišnjim padalinama i otjecanju, Bosna i Hercegovina spada u vodom bogatiju područja, a klimatski, geografski i ostali relevantni činitelji utječu nepovoljno na hidrološki režim u svim odnosima i na većini vodotoka.

Ako se tomu dodaju složeni geo-tektonski i geomorfološki odnosi onda je razumljiv veliki broj pojava pomicanja tla, koja uzrokuju velike ekološke, sigurnosne i ekonomske probleme u mnogim urbanim područjima, posebno na prometnicama, u rudnicima, hidro-energetskim, vodoprivrednim i drugim objektima

Hidrografska i hidrološka raznolikost BiH rezultat je vrlo složenih utjecaja međusobno različitih komponenata prirodne sredine. Među najvažnije spadaju: klimatske značajke koje određuju vodnu masu, zatim geološki, odnosno hidro-geološki uvjeti i reljef teritorija. Na hidrološke prilike utječu i drugi čimbenici, među kojima i čovjek.

Hidrološka mreža relativno je gusta na području Županije: Lištica sa pritokama (*Ugrovača, Crnašnica i Mokašnica*); Vrlika-Tihaljina- Mlade- Trebižat i pritoka Matica Grudska; Tihaljina, Mlade, Trebižat, Vrioštica i Studenčica; Topala, Sutina, Crnašnica, Ričina-Vir, Brana Batin-Posušje ponekad s vrlo velikim količinama vodene mase.

Zbog stalne opasnosti od poplava, na području Županije, razvijena je mreža hidroloških i meteoroloških postaja s kojih se podaci dostavljaju Vodoprivrednom informacijskom centru za vodno područje sliva Jadranskog mora u Mostaru, i iz kojega se vrši obavješćivanje i eventualno, uzbunjivanje pučanstva.

Preko mreže hidroloških postaja vrši se promatranje režima voda i prikupljanje podataka o porastu vodostaja, radi ranog upozoravanja stanovništva i eventualnog poduzimanja mjera evakuacije i sl.

Za vrijeme velikih voda, na hidro-akumulacijama se uvodi poseban režim rada na praćenju, prikupljanju podataka i dostavljanju u Vodoprivredni informacijski centar.

Režim punjenja i pražnjenja prostora u akumulacijama predviđenog za prihvaćanja poplavnog vala, obavlja se u koordinaciji s mjerodavnim vodoprivrednim tijelima (Agencija za vodno područje Jadranskog mora – Mostar), VS Ljubuški (Humac-Trebižat), nakon kojega se proglašava **redovita** obrana od poplava (+280 cm) i **izvanredna** obrana od poplava (+330 cm).

U uvjetima kada se očekuju poplave i zavođenje redovitih mjera obrane od poplava, podaci o:

- koti razine vode u akumulaciji,
- dotoku vode u akumulaciju, i
- ispuštanju vode iz akumulacije,

dostavljaju se **svakodnevno**, a od trenutka zavođenja izvanrednih mjera obrane od poplava, **svaka 4 sata**, sve do ukidanja uvedene mjere obrane od poplava.

1.4. Klimatska obilježja

Na području ove Županije, polazeći od juga, klima je mediteranska sa dugim, toplim i sušnim ljetima te blagim i često kišovitim zimama, a idući prema sjeveru Županije klima je umjereno mediteranska, odnosno sub-mediteranska sa umjerenim i toplim ljetom i umjerenom zimom.

Za jug Županije znakovite su dugotrajne suše u ljetnom razdoblju koje osim štete na poljoprivrednim kulturama utječu i na problem vodoopskrbe pučanstva pitkom vodom.

Na sjeveru Županije intenzivnije padaline snijega se javljaju u vremenu od mjeseca studenog do mjeseca travnja. U sjevernim planinskim predjelima Županije u tijeku godine ima oko 40 dana sa snijegom, dok se na okolnim planinama zadržava znatno duže.

Padaline snijega u manjoj mjeri otežavaju prometovanje na prijevoju Studena Vrila na putu prema Tomislav Gradu, te prometnici preko Parka prirode Blidinje prema Jablanici i Rami.

Na području Županije, u okviru Federalnog meteorološkog zavoda, djeluju meteorološke postaje: Posušje i Ljubuški.

Prosječna godišnja temperatura zraka na području Županije je 15°C , a najveća prosječna godišnja temperatura $40,5^{\circ}\text{C}$, te najniža prosječna godišnja temperatura je $-3,5^{\circ}\text{C}$. Više pokazatelja u tablici broj 2.

Tablica broj 2. Godišnje vrijednosti važnijih meteoroloških pojava

SREDNJE GODIŠNJE VRIJEDNOSTI				
Meteorološka pojava	2013.	2014.	2015.	2016.
Tlak zraka, mb	1.003,3	1.003,2	1.005,5	1.004,6
Temperatura zraka, °C	15,9	15,8	16,2	15,8
Relativna vlažnost zraka, %	66,0	74,0	65,0	67,0
Oblačnost (desetine)	4,0	4,0	3,2	3,8
GODIŠNJE VRIJEDNOSTI				
Apsolutna max. temperatura zraka, °C	41,1	35,6	41,9	38,2
Apsolutno min. temperatura zraka, °C	-2,4	-4,7	-4,6	-5,4
Količina padalina, l/m ²	2.188,3	1.782,9	1.326,4	1.394,1
Broj dana sa padalinama 0,1 mm	135,0	167,0	120,5	-
Broj dana sa snježnim pokrivačem 1 mm	0	0	0	0
Maksimalna visina snježnog pokrivača, cm	0	0	0	0
Trajanje sijanja sunca (sati)	2.464,2	2.663,9	2.608,7	2.370,3

Na jugu i središnjem dijelu Županije u proljeće i jesen puše topli i vlažni vjetar jugo, a zimi bura i sjeverni hladniji vjetar. Srednja brzina vjetra iznosi 40-50 km/h, a maksimalna do 90 km/h. U sjevernom djelu Županije vjetrovi su umjereniji i samo ponekad prelaze brzinu od 70 km/h. Na području Županije povremeno se pojavljuju olujni vjetrovi, brzine do 130 km/h, koji znaju izazvati prekid u opskrbi električnom energijom, nositi crijepljivo s krovova kuća, te lomiti stabla. Na području Županije djelovanje vjetra do sada nije izazvalo nesreće širih razmjera. Na području Županije nema registriranih većih klizišta.

1.5. Seizmički uvjeti

Područje Županije je seizmički trusna zona, naime prosječno se godišnje registriraju 3-4 potresa srednjeg intenziteta, a prema seismološkoj karti ovo područje pripada zonama od 6, 7 i 8 stupnjeva makro seizmičkog intenziteta MCS (Merkalijeve ljestvice). Manji potresi se događaju gotovo svakodnevno. Ovu potencijalnu, opasnost treba uzeti krajnje ozbiljno jer mnoga znanstvena istraživanja govore o tome da je ovo područje vrlo visokog rizika od potresa.

1.6. Zaključci

- Područje Županije odlikuje relativno manja površina, kompaktan oblik koji je premrežen putnim pravcima koji su usmjereni prema magistralnom pravcu M-17 prema istoku, te prema autocesti „Dalmatini“ u RH prema zapadu. U smjeru sjever jug također imamo mrežu putova koji vode od planinskih dijelova Županije prema Jadranskom moru,
- Ovdje su koncentrirani manji vodni resursi u vidu akumulacija (i to tri akumulacije: Mostarsko blato, Peć-Mlini i Tribistovo), što u srazu sa stupnjem seizmičke ugroženosti može biti manja opasnost po ljude i materijalna dobra,
- Otuda je i veza između dva klimatska pojasa: mediteranski i kontinentalni, gdje se nad našom Županijom sudaraju i različitosti u flori i fauni, u pokrivenosti zemljišta šumama, u temperaturama i sunčanim razdobljima kroz godinu, izloženosti suši i poplavama, potresima i sl.;
- Komunikacija se u svim vidovima može odvijati i u svim pravcima jer ne postoje nekakve posebne prepreke i barijere,

- Razvijenost naših općina je važan preduvjet za organiziranje struktura zaštite i spašavanja;
- Pojedine općine u Županiji nisu u mogućnosti samostalno organizirati, osnivati, opremati i staviti u funkciju neke vitalne strukture zaštite i spašavanja, i stoga se nameće obveza Županije da preuzme tu ulogu i osigura najvažnije strukture i uvjete zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.

2. Razmještaj gospodarskih, infrastrukturnih, zdravstvenih, kulturno-povijesnih i drugih objekata (*materijalnih dobara*) od značaja za Županiju

2.1. Općenito o materijalnim dobrima

Prema Zakonu o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća (članak 49. stavak (2)), pod materijalnim dobrima koja podliježu primjeni mjera zaštite i spašavanja, smatraju se materijalna i druga dobra koja služe za podmirenje životnih potreba građana, te druga materijalna i kulturna dobra i sredstva iznimne znanstvene, povijesne, kulturne i umjetničke vrijednosti, pogodna za prenošenje i sklanjanje.

Procjenom ugroženosti obuhvaćaju se materijalna dobra koja pripadaju pravnim i fizičkim osobama i tijelima vlasti sa sjedištem na području za koje se procjena radi», dakle na području Županije.

Pod materijalnim dobrima, sukladno članku 6. stavci (1), (2) i (3) Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za procjenu šteta od prirodnih i drugih nesreća, podrazumijevaju se: *zemljiste, stambeni i drugi objekti, oprema, alati, nasadi, šume, divljač, sirovine, stoka, tekuća poljoprivredna proizvodnja, robe, prijevozna sredstva (sve vrste prijevoznih sredstava uključujući i zaprežna), namještaj, predmeti u domaćinstvu i sva druga sredstva i oprema* koja se koristi za život i rad građana i rad pravnih osoba i tijela vlasti.

2.1.1. Stočni fond, vrste i broj

Brojno stanje stočnog fonda (po vrstama) na području Županije iznosi 142.659 grla i 13.700 košnica pčela.

Tablica broj 3. Brojno stanje stočnog fonda

Vrsta stoke		Broj
Konji	.....	39
Goveda	.....	5.419
Ovce	.....	14.630
Svinje	.....	7.966
Koze	.....	3.627
Perad	.....	108.450
Kunići	.....	370
Ukupno	.....	140.431

2.1.1.1. Farme, ergele i ribogojilišta

Na području Županije, osim nepotpunih pokazatelja o individualnim uzgajivačima stoke, egzistira nekoliko registriranih uzgojnih kapaciteta (potencijalnih izvora hrane, ali i onečišćenja): osam farmi krava, četiri farme ovaca, jedna farma koza, devet farmi svinja i dvije farme koka.

Na području Županije egzistira sedam ribogojilišta.

2.1.2. Poljoprivredno zemljište u Županiji

Tablica broj 4. Površina poljoprivrednog zemljišta u (ha)

POLJOPR. ZEMLJIŠTE	GRUDE	LJUBUŠKI	POSUŠJE	ŠIR. BRIJEG
Oranice i vrtovi	5.064	5.302	5.349	3.319
Voćnjaci	7	42	15	112
Vinogradi	115	526	12	340
Livade	464	285	1.934	2.229
Pašnjaci	5.576	6.480	4.857	2.000
UKUPNA POVRŠ u ha	11.226	12.635	12.167	8.000
SVEUKUPNO				
44.028-47.680				

2.1.3. Šumsko zemljište

Površina šumskog zemljišta u ŽZH iznosi 50.151,60 ha.

Tablica broj 5. Površina šumskog zemljišta u ŽZH

Šumsko zemljište:	50.151,60 ha	ili	100%
Visoke šume	5.163,10	Ili	10,30
Izdaničke šume	32.171,60	ili	64,00
Šumske kulture	1.492,30	ili	3,00
Goleti	11.324,70	ili	22,70

2.1.4. Lovišta

Područje Županije je uslijed svoga geografskog položaja i reljefa, pogodno za organiziranje i bavljenje lovstvom kako u rekreativnom tako i u komercijalnom obliku. Šumska prostranstva, kao i prostori pod niskim raslinjem, obiluju raznovrsnom krupnom i sitnom divljači, što je prirodni izvor potrebne hrane, ali i atraktivna turistička ponuda.

U tom kontekstu, na području Županije egzistiraju registrirana lovačka društva (LD) i lovačke udruge (LU) koja se staraju o uzgoju, održavanju i čuvanju divljači.

Lovišta:

1. Lovište „Borak“- grad Široki Brijeg-korisnik LD „Mosor“ Široki Brijeg
2. Lovište „Grude“- općina Grude-korisnik LU „Malić“ Grude
3. Lovišta „Kravica I“ i „Kravica II“- Ljubuški-korisnik LU „Kravica“
4. Lovište „Kobilić“- općina Posušje -korisnik LU „Milan Mikulić- Bikan“
5. Lovište „Rujan“ - grad Široki Brijeg-korisnik LD „Rujan“ Široki Brijeg
6. Lovište „Oštrec“- općina Posušje-korisnik LD „Radovanj“ Posušje
7. Lovište „Zečjak“- općina Posušje -korisnik LD „Jarebinjak“ Rakitno

2.1.5. Zaključci

- Iz navedenih pregleda se vidi da je neravnomjerna zastupljenost prirodnih bogatstava i također ekonomskih potencijala po općinama/gradu,
- Dok su sjeverni dijelovi Županije bogatiji šumom, divljači, pašnjacima, u južnim dijelovima bilježimo više oranica, vinograda, ribogojilišta i dr., što ukazuje da su proizvodnja i pričuve hrane (u živoj stoci) očito veće u sjevernim općinama,
- Ovo također upozorava na veću ugroženost tih resursa u slučaju prirodne i druge nesreće: potresa jačeg intenziteta, nemogućnosti komunikacije i razmjene pomoći i dobara,
- Iz toga proistječe potreba planiranja i razmještanja robnih pričuva, kao i planiranje alternativnih pravaca dostave pomoći, kopnom ili zrakom.

2.2. Razmještaj gospodarskih kapaciteta u Županiji, po općinama/gradu

2.2.1. Proizvodni kapaciteti

Proizvodni kapaciteti su jednako raspoređeni po općinama/gradu **i u okviru Županije**, tako da se može računati na uravnoteženo sudjelovanje kako u redovitim aktivnostima na stvaranju društvenoga proizvoda, tako i u stvaranju materijalne osnove za ustrojavanje, opremanje i osposobljavanje struktura zaštite i spašavanja.

2.2.2. Prodajni – uslužni objekti

Na području Županije izgrađeno je i u funkciji je **49** benzinskih crpki, koje imaju izuzetan značaj kako u pogledu opskrbe potrošača (i struktura zaštite i spašavanja) i osiguranja nužnih rezervi, tako i u pogledu mogućeg onečišćenja okolnog zemljišta i vodotoka u čijoj blizini su izgrađene.

Na području Županije postoji nekoliko manjih plinskih stanica, koja se bave komercijalnom distribucijom plina domaćinstvima i malim potrošačima.

Osim toga, na području Županije su u funkciji mnogobrojni veleprodajni objekti, stovarišta i skladišta – različitih kemijskih i drugih tvari i roba široke potrošnje. Ti su objekti svakodnevno ili povremeno ispunjeni mnogobrojnim posjetiteljima, što predstavlja latentnu opasnost po ljude i materijalna dobra u većem obujmu, ako bi se desila prirodna ili druga nesreća, a osobito potres ili požar.

U ovu grupaciju objekata od značaja za Županiju, jer imaju širi opći značaj, spadaju: Mepas i Namex- Široki Brijeg, Prodeks - Grude, Konzum- (Ljubuški, Posušje i Široki Brijeg).

2.2.3. Zaključci

- Iz analize ovoga poglavlja vidi se da je industrijski razvitak općina/grada u Županiji približno jednak, da su ekonomski resursi gotovo ravnomjerno raspoređeni, te jednako izloženi prirodnim i drugim nesrećama, iako postoje određene razlike,
- Županija mora preuzeti veću odgovornost za zaštitu i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, žurnim osnivanjem odgovarajućih specijaliziranih snaga civilne zaštite i službi za zaštitu i spašavanje.

2.3. Prometnice regionalnog značaja

2.3.1. Cestovne prometnice

Tablica broj 6. Mreža magistralnih cesta

CESTE	RELACIJA	DUŽINA U KM
M-6,1	<i>STUDENA-VRILA-POSUŠJE-ŠIROKI BRIJEG-POLOG</i>	46 KM
M-15	<i>POSUŠJE-IMOTSKI (KUTLEŠE)</i>	4 KM
M-6	<i>IMOTSKI (VINJANI DONJI)-GRUDE-LJUBUŠKI-STUDENCI</i>	47KM
	UKUPNO	97KM

MREŽA REGIONALNIH CESTA

CESTE	RELACIJA	DUŽINA U KM
R - 419	<i>BLIDINJE-POSUŠJE</i>	45 KM
R - 420	<i>RIČINA-VIR-ZAVELIM (GRANICA SA RH)</i>	14 KM
R - 420	<i>RIČINA-POSUŠJE-GRUDE</i>	20 KM
R - 420	<i>PRIVALJ-GRUDE (BOBOŠKA)</i>	12 KM
R - 421	<i>SOVIĆI-DRINOVCI-KLOBUK</i>	20 KM
R - 425	<i>ŠIROKI BRIJEG-BUHOVO-HAMZIĆI</i>	13 KM
R - 424	<i>ČITLUK-LJUBUŠKI-CRVENI GRM</i>	13 KM
R - 423	<i>TESKARA-BIAČA (GRANICA SA RH)</i>	12 KM
R - 422	<i>VITINA-ORAHOV'LJE (GRANICA SA RH)</i>	5 KM
R - 423	<i>TESKERA-ORAHOV'LJE</i>	12 KM
	UKUPNO	166 KM

Dio koridora "V_c" Auto ceste, koji prolazi jednim dijelom kroz Županiju, je u dužini od 8,1 km na relaciji Bijača - Zvirovići izgrađen i pušten u uporabu u drugoj polovici 2014. godine.

2.3.2. Željeznice

Na području Županije nema željezničke infrastrukture

2.3.3. Zračni promet

Na području Županije nema zračnih luka, ali blizina zračne luke Mostar i zračni koridori koji prelaze preko naše Županije potencijalna su opasnost od nesreće pada zrakoplova na područje naše Županije.

2.3.4. Zaključci

- Županija se jednim dijelom na jugu nalazi na budućoj trasi europskog koridora V c. Blizina autoceste „Dalmatine“ u RH i dobra mreža cesta u Županiji dobra su osnova za svekoliku komunikaciju.
- Uspostaviti stalnu koordinaciju sa županijskim Ministarstvom unutarnjih poslova, Turističkom zajednicom i drugim subjektima, koji mogu dati svoj doprinos izgradnji uvjeta sigurnosti svih pučana, građana Županije, ali i svih gostiju koji dođu u Županiju;
- Pojačati kontrolu uvoza, registracije i puštanja u promet vozila koja su neispravna, ili teže sankcionirati one koji budu zatečeni u prometu s neispravnim vozilom i ujedno velikim izvorom onečišćenja;

2.4. Vodovod i kanalizacija

2.4.1. Opskrba vodom za piće

Sustavi opskrbe vodom pučanstva na području većeg broja općina/grada Županije odavna su zastarjeli i ne osiguravaju zadovoljavajuću opskrbu pučanstva kako kvalitativno, tako ni kvantitativno. Tehnološke mogućnosti prečišćavanja vode i njene dopreme potrošačima su ograničene, zbog zastarjelosti sustava cijevi, velikih gubitaka u transportu vode i čestog fizičkog miješanja s tehnički i bakteriološki neispravnom vodom.

Također, velika zapuštenost instalacija te neredovito održavanje i servisiranje zbog nedostatka financija, dodatni je teret poduzećima koja gazduju ovim prirodnim resursom. Osim toga, izvorišta i bazeni za skupljanje i preradu vode nisu pošteđeni djelovanja otpadnih tvari koje se nekontrolirano odlažu u blizini istih.

2.4.2. Kanalizacija

Kanalizacijski sustav je dodatni izvor nedaća za žitelje svih općina/grada Županije. Isti je uglavnom oslonjen na prijeratne i današnje instalacije, čiji su rokovi uporabe istekli, kapaciteti premašeni, a nerijetko, mnogi novoizgrađeni objekti, čak cijela naselja nisu priključena na kanalizacijsku mrežu, već se otpadne vode s fekalijama skupljaju u septičkim jamama ili se izravno uvode u obližnje vodotoke. U Širokom Brijegu, u užem gradskom dijelu je od 2013. do 2016. godine izgrađen novi kanalizacijski sustav, a koji će se uskoro spojiti sa kolektorm za pročišćavanje.

Nadalje, mora se konstatirati, kako su mnogi ugostitelji u gradskim sredinama gradeći svoje nove ugostiteljske objekte na mjestima koja nisu za to predviđena, reducirali propusnu moć kanalizacijskog sustava tako što su «zatvarali» šahtove i odvodne kanale da neutraliziraju neugodne mirise. Tako su naime, izravno činili štetu gradu i sugrađanima, jer za prvih jačih kiša ti su šahtovi postajali uska grla, pa su nerijetko fekalne vode tekle ulicama, ulijevale se u

poslovne prostore, pogodujući tako onečišćenju ulica, vodovoda, razvoju uzročnika raznim bolesti i glodara.

2.4.3. *Odlagališta otpada – deponiji (sanitarni i divlji)*

Same općine/grad se u ovoj problematiki snalaze kako znaju i umiju. Neke općine/grad odlažu otpad na privremene deponije, a neke imaju ugovore s poduzećima izvan Županije, te plaćaju odvoz otpada. Na području Županije zabilježen je veći broj divljih deponija.

2.4.4. *Zaključci*

- Nužne su žurne mjere inspekcijskih i drugih struktura (iz oblasti građenja i urbanizma, zaštite okoliša i sl.), kako bi se odnos prema zaštiti okoliša a time i života i zdravlja ljudi poboljšao.
- Treba iznaći modele utjecaja na svijest građana, a u krajnjoj mjeri pristupiti i rigoroznim mjerama sankcioniranja ponašanja koja utječu na onečišćenje okoliša odlaganjem otpada na divljim deponijima, a time i na zdravje ljudi i čuvanje njihovih materijalnih dobara;
- Putem javnih, medijskih prezentacija, kao i stalnim kontaktima s odgovornima, učiniti sve napore kako bi se odnos prema okolišu poboljšao: kroz djelovanje resornih ministarstava, stožera civilne zaštite i nevladinih organizacija.
- Tražiti odgovarajuće sponzore (domaće i inozemne) kako bi se ovaj problem riješio izgradnjom spalionice otpada.

2.5. Telekomunikacijski, RTV i relejni objekti

Telekomunikacijski	TV i Radio	Relejni objekti
➤ HT Mostar (Eronet)	➤ HTV ➤ Naša TV	➤ Planinica
➤ HP Mostar	➤ FTV	➤ Galac – Mikuljača
➤ BH Telecom	➤ HTV Oscar C ➤ BHT ➤ Radio Herceg-Bosna ➤ Radio Ljubuški	➤ Malič - Grude Cigansko brdo - ŠB Radovan Posušje
	➤ Radio Široki Brijeg ➤ Radio Posušje ➤ Radio Plus ➤ Radio Grude	

2.5.1. *Zaključci*

Unatoč naoko razvijenoj telekomunikacijskoj mreži i objektima za prijenos signala, za područje ove Županije je znakovito da su vrlo slabe veze između većeg broja subjekata zaduženih za planiranje i provedbu mjera zaštite i spašavanja, pa je potrebito:

- Žurno uspostaviti suradnju sa svim imateljima sredstava veze ili prijenosa signala na području Županije i šire,

- Ovu vezu ostvariti preko zakonodavne i izvršnih tijela vlasti Županije, kako bi se učinkovito upotrijebili svi imajući resursi u pogledu ranog otkrivanja i upozoravanja na rizike i opasnost od prirodnih i drugih nesreća;
- Uključiti medije u populariziranje namjene i zadaća struktura civilne zaštite u novim uvjetima i pretpostavljenim okolnostima, te pučanstvo upoznati s obvezama u pripremi za samo pomoć i uzajamnu pomoć u prirodnoj ili drugoj nesreći;
- Ostvariti ulogu u sustavu informiranja, uključivši i besplatni kod 121, na kojega pučanstvo, pravne i druge osobe mogu obaviti izvješćivanje o uočenoj ili procijenjenoj opasnosti po ljude i materijalna dobra.

2.6. Elektro-energetski proizvodni i prijenosni objekti

2.6.1. Hidroelektrane

Na području Županije izgrađene su i u funkciji su sljedeće hidroelektrane, na rijekama: Lištici (Mostarsko blato) i Vrlika-Matica-Tihaljina (Peć Mlini), te mini HE u Širokom Brijegu.

2.6.2. Trafostanice

Na području Županije, distribuciju električne energije obavlja JP Elektroprivreda HZ HB.

2.6.3. Dalekovodi

Sve trafostanice su povezane dalekovodima odgovarajućih razina.

Mogućnost izbijanja požara je prisutna na transformatorima, prekidačima i instalacijama. Ovi objekti se štite protupožarnim aparatima, hidrantima i vatrodojavnim sustavima, čime je znatno smanjena opasnost od požara.

Svi objekti imaju dovoljan broj vatrogasnih aparata i hidranata koji se redovito servisiraju i održavaju. U svim objektima redovito rade djelatnici Elektroprivrede tijekom dana i noći. Što se tiče trasa visokonaponskih dalekovodnih vodova, redovito se vrši prosijecanje i čišćenje šuma.

2.6.4. Zaključci

- Iz prethodne analize stanja elektroenergetskih objekata proistjeće obveza koordiniranoga postupanja svih subjekata u sustavu zaštite i spašavanja, od onih koji gospodare vodnim potencijalima na kojima se proizvodi električna energija do potrošača;
- Međutim, ne smije se zaboraviti da se električna energija isporučuje dalekovodima koji se protežu kroz šumska i druga prostranstva, te da se i taj prostor mora održavati sukladno normativima zaštite ljudi i materijalnih dobara;
- Osim stavnog provođenja preventivnih mjera zaštite i spašavanja, nameće se potreba traganja za novim alternativnim oblicima proizvodnje struje i također osiguranje pričuvnih proizvođača električne energije za slučaj prirodne i druge nesreće većih razmjera uslijed čega bi bila onemogućena redovita opskrba.

2.7. Zdravstvene ustanove i kapaciteti

Na području Županije nalaze se sljedeće zdravstvene ustanove:

- Dom zdravlja u Širokom Brijegu
- Dom zdravlja u Posušju
- Dom zdravlja u Grudama
- Dom zdravlja u Ljubuškom

Županija nema na svom području bolnicu, ali je suosnivač Sveučilišne kliničke bolnice Mostar, koja daje usluge bolničkog liječenja za pučanstvo s područja Županije.

Na području Županije imamo veći broj mrtvačnica, te nekoliko mrtvačnica s ledenim komorama.

2.7.1. Zaključci

- Iz priloženog popisa nije vidljivo kako je opremljen i osposobljen koji od navedenih kapaciteta;
- U što skorije vrijeme treba (osloncem na ministarstvo zdravstva) izraditi cjeloviti pregled zdravstvenih kapaciteta sa prikazom vrste i obujma zdravstvene pomoći koju mogu pružiti u pojedinim situacijama nastanka prirodne i druge nesreće;
- Sačiniti preglede spremnosti zdravstvenih kapaciteta Županije na pružanje zdravstvene pomoći u okvirima međunarodne humanitarne intervencije na pogodenim područjima;
- Uključiti se u projekt medicinske evakuacije (MEDEVAK) kojega vode Federalno ministarstvo obrane, Federalna uprava civilne zaštite i Univerzitsko-medicinski centar (UMC) Sarajevo, planirajući korištenje helikoptera Oružanih snaga BiH u evakuaciji.

2.8. Veterinarske ustanove i kapaciteti

Na području Županije, aktivne su sljedeće veterinarske stanice:

Tablica broj 7. Veterinarske ustanove

R/ b	OPĆINA	VET. STANICA- AMBULANTA	BROJ VETERIN ARA	BROJ VET. TEHNIČAR A	VET. INSPEKT. (Županijski)
1	2	3	4	5	6
1	Široki Brijeg	2	3	0	0
2	Posušje	2	3	0	0
3	Grude	1	1	0	0
4	Ljubuški	1	3	0	0
U K U P N O		6	10	0	3

Za sve aktivnosti iz oblasti veterinarstva potrebito je na razini Županije, Federacije BiH osigurati dostatna finansijska sredstva.

Obujam i obuhvat aktivnosti je u svakom slučaju izravno povezan sa vrstom bolesti i njenim karakterom.

2.8.1. Zaključci

- Poučeni iskustvima iz minulih nekoliko godina, cijenimo da je nužno provesti sve mjere i postupke kako se ne bi ponovila situacija u kojoj su ljudi i životinje bili izloženi različitim bolestima koje su napadale domaće životinje i prenosile se na čovjeka u lancu prehrane;
- Nužno je osim stručnih, provesti i sve zakonske mjere kako bi se uvelo reda i odgovornosti u oblasti zaštite životinja od oboljevanja, a time i zaštita zdravlja ljudi;
- Dakle, potrebito je osnažiti kadrovsku strukturu, a uz to osnažiti i odgovarajući inspekcijski nadzor.

2.9. Kulturno-povijesna dobra

Objekti kulturnih i graditeljskih dobara iz davne prošlosti na području Županije, znatno su ugroženiji od prirodnih i drugih nesreća, od objekata građenih u dvadesetom stoljeću. Posebno su osjetljivi na potrese, s obzirom na to da zbog vremena gradnje nisu osigurani mjerama zaštite od seizmičkih djelovanja. Zatim, ugroženi su od poplava, požara, odronjavanja, klizišta i bujica, ekoloških incidenata i katastrofa, oružanih sukoba, ili drugih izvanrednih okolnosti.

Obveza je svih nositelja zaštite i spašavanja na području Županije, poduzeti sve preventivne mjere na zaštiti povijesnih i kulturnih vrijednosti, planirati snage i sredstva za spašavanje ili eventualno evakuiranje iz područja ugroženih prirodnom ili drugom nesrećom.

Posebna je i dodatna obveza, planirati i sve mjere za zaštitu i eventualno spašavanje turista - posjetitelja kada se zateknu u obilasku i razgledanju tih objekata.

2.9.1. Povijesni spomenici kulture

Na području Županije postoji niz povijesnih spomenika među kojima su najznačajniji:

- Tvrđava Herceg Stjepana iznad Ljubuškog,
- Starokršćanska bazilika u Mokrom- Široki Brijeg.

2.9.2. Sakralni objekti (povijesni i suvremeni)

Na području ove Županije nalazi se veliki broj povijesnih i suvremenih sakralnih objekata (crkava i vjerskih zajednica), koji služe kao meta interesiranja gostiju-turista ali i za zadovoljenje vjerskih potreba. U oba slučaja, osim kulturno-povijesnih vrijednosti, značaj ovih objekata je izražen i zbog okupljanja velikog broja ljudi na ovim mjestima. Dakle područje ove Županije obiluje ovim objektima, od kojih navodimo samo najznačajnije:

Općina/grad	Sakralni objekt
Široki Brijeg.....	Crkva na Širokom Brijegu
Posušje	Crkva
Grude.....	Crkva
Ljubuški.....	Crkva na Humcu, džamija

2.9.3. Zaštićena područja

Osim kulturno-povijesnih i sakralnih objekata koji imaju značaj za Županiju, na području Županije proglašeno je i zaštićeno područje Park prirode Blidinje. Blidinjsko jezero je geomorfološki spomenik prirode po kome je Park prirode Blidinje dobio ime.

2.9.4. Zaključci

U cilju učinkovite provedbe preventivnih i operativnih mjera zaštite i spašavanja kulturno-povijesnih dobara na području Županije, mjerodavna tijela vlasti i odgovarajuće meritorne institucije, moraju u suradnji s Županijskom upravom za civilnu zaštitu pristupiti provedbi pripremnih aktivnosti, a prije svega:

- Na objektima koji su stalno na meti organiziranih skupina turista, osigurati redovitu nazočnost policije, vatrogasaca i ekipa Hitne pomoći, osobito u vrelim ljetnim danima,
- Za područje Županije i za potrebe subjekata zaštite i spašavanja, potrebito je žurno izraditi cjelovitu i preciznu evidenciju kulturno-povijesnih spomenika i drugih kulturnih dobara;
- Potrebito je izraditi seismološku kartu Županije s ucrtanim svim objektima kulturne baštine, po zonama, i ažurirati je nakon svakog proglašenja objekta spomenikom kulture,
- Izraditi kartu poplavnih područja s ucrtanim akumulacijskim hidroelektranama i ucrtanim svim objektima kulturne baštine (mostovi, arheološki lokaliteti, mlinice), i ažurirati je nakon svakog proglašenja objekta spomenikom kulture,
- Izraditi studiju o stanju objekata kulturne baštine po kategorijama: porušeni, djelomično porušeni, zapušteni, obnovljeni, ažurirati stanje – jednom godišnje,
- Zakonskim mjerama spriječiti odlaganje otpada unutar arheoloških lokaliteta, ruševina kulturnih objekata i svih drugih objekata kulturne baštine.

2.10. Športski objekti (stadioni i dvorane)

Stadioni su, objekti na kojima se ljudi masovno okupljaju i s različitim povodima za okupljanje: nogometne utakmice, smotre i parade vojnih postrojbi, glazbeni koncerti i politički skupovi

Nogometne stadione imamo u svim općinama/gradu: u Širokom Brijegu (Pecara), Posušju (Mokri dolac), Ljubuškom (Babova) i Grudama.

Također, na području Županije izgrađen je niz nogometnih i malonogometnih i drugih igrališta i dvorana s dograđenim tribinama za posjetitelje, i to:

Tablica broj 8. Stadioni i dvorane

Općina/Grad	Stadion	Dvorana
➤ Široki Brijeg.....	-dva nog. stadiona	-tri šport. dvorane
➤ Posušje.....	-jedan nog. stadion	-jedna šport. dvor.
➤ Grude.....	-jedan nog. stadion	-dvije šport. dvor.
➤ Ljubuški.....	-jedan nog. stadion	-jedna šport. dvor.

Na području navedenih općina/grada nalazi se i niz manjih športskih dvorana u osnovnim i srednjim školama, te niz manjih športskih igrališta.

2.10.1. Zaključci

- Žurno izraditi dopune popisa svih stadiona i sportskih i drugih dvorana (mjesta masovnih okupljanja), po općinama/gradu s podatcima o veličini-kapacitetu, izgrađenosti i opremljenosti za prijem posjetitelja;
- Izraditi i preglede smještajnih kapaciteta u ovim objektima, za planiranje smještaja eventualno evakuiranih ljudi s područja pogodenih prirodnom ili drugom nesrećom;
- Navedeni podaci su potrebni i zbog odgovarajućeg pristupa planiranju eventualnog spašavanja i evakuacije posjetitelja ako se objekt nađe pogoden djelovanjem prirodne i druge nesreće, u vrijeme kada su u njemu posjetitelji-gledatelji;
- Bitno je raspolagati podatcima o veličini ponaosob za svaki stadion i dvoranu, zbog značaja za planiranje evakuacije i zbrinjavanja pučanstva, jer su to mjesta koja pružaju uvjete za smještaj velikog broja ljudi.

B) POSEBNI DIO PROCJENE UGROŽENOSTI

1. Prirodne nesreće

Najčešće prirodne i tehničko-tehnološke nesreće koje nanose štetu materijalnim dobrima i ugrožavaju ljudske živote, a koje su registrirane na području Županije odnose se na požare, kiše jakog intenziteta koje uzrokuju bujične poplave koje ugrožavaju obiteljske kuće i druge stambene objekte koji se nalaze neposredno uz rijeke i na rubnim dijelovima polja, potresi, vjetrovi razornog intenziteta, suša, odroni zemljишta i drugo.

Poslijeratno razdoblje je razdoblje u kojem je BiH, Federacija BiH, a time i ova Županija izložena rizicima od prirodnih ali i tehničko-tehnoloških nesreća. Osnovni razlozi za to su: zaustavljeni proces planiranja, razoreni infrastrukturni sustavi, osobito meteoroloških, hidroloških i seismoloških, motriteljskih i komunikacijskih sustava čime je narušena i učinkovitost pravodobnog otkrivanja, provođenja, prognoziranja i rane najave moguće prirodne nesreće, čime je rizik dodatno uvećan.

Povećana osjetljivost fizičkih struktura na rizik s obzirom na njihovu ratnu razorenost i na razorenost sustava za zaštitu od nesreća, nedostatak finansijskih sredstava, tehnička nepripremljenost postojećih institucija, niska razina specijalističke obrazovanosti ljudi u različitim sektorima vezano za zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća, utječu na opće stanje organiziranosti u funkciji zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.

Temeljem svih pokazatelja u analiziranju i procjenjivanju ugroženosti područja Županije, od prirodnih i drugih nesreća, najveće moguće opasnosti prijete od:

- Potresa i s tim eventualno povezano pucanje brana (Peć Mlini, He Blato i Tribistovo) što bi dovelo do većih materijalnih šteta i mogućih ljudskih žrtava;
- Poplave uzrokovane prelijevanjem brana na akumulacijama „Peć Mlini“
- Olujni vjetrovi od 8 i više bofora;
- Visoki snijeg i snježni nanosi;
- Tuča(grad, led);
- Veliki ljetni požari;
- Suše;
- Epidemije;
- Biljne i stočne bolesti;
- Odronjavanje zemljишta.

1.1. POTRES

POTRESI su nagli, iznenadni i kratkotrajni pokreti slojeva zemljine kore, koji u obliku udara, valova, drhtanja i tutnjeve izazivaju potrese. Potres izazivaju aktivni tektonski pokreti duž uzdužnih i poprečnih rasjednih linija, erupcije vulkana, obrušavanje stijena u podzemnim kanalima, pad meteorita i dr.

Rušilački potresi koji povremeno ugrožavaju pojedine dijelove BiH i Federacije BiH i Županije, ne samo što izlažu stalnoj potencijalnoj opasnosti ljudske živote i materijalna dobra, već ugrožavaju cjelokupnu ljudsku aktivnost i njen normalan razvoj u tim područjima.

Teritorij BiH predstavlja jedan od seizmički najaktivnijih dijelova Balkanskog poluotoka, koji ulazi u sastav sredozemno-trans-azijskog seizmičkog pojasa, a područje Županije se prostire u zonama označenim brojkama 6, 7, 8 i 9° MCS ljestvice.

Prema raspoloživim podacima na teritoriju BiH, u prošlosti se dogodilo više razornih potresa iz lokalnih žarišnih zona Magnitude $M \geq 5,0$; Intenziteta u epicentru $Io \geq 7^{\circ}$ MCS ljestvice.

Južna i zapadna Hercegovina najugroženije su potresima. Na seizmološkoj karti BiH izdvojene su zone s maksimalnim intenzitetima potresa i uočava se, da se najveći dio teritorija nalazi u zoni **7. 8. i 9.-og stupnja** seizmičkog intenziteta MCS ljestvice.

Pored toga u Bosni i Hercegovini ima i nekoliko značajnih regionalnih rasjeda kao što su bugojanski, višegradski, neretvanski i banjalučki, uz koje se mogu stvarati potresi razorne jačine, a često uzrokuju manja podrhtavanja tla. Tako se, po podatcima seismografa, u Bosni i Hercegovini godišnje zabilježi oko 1.100, ili u prosjeku tri potresa dnevno slabija od tri stupnja po Mercallijevoj ljestvici. Radi se o potresima koje zabilježe uređaji, dok ih ljudi ne osjeti, a stanovnici Bosne i Hercegovine osjete oko desetak potresa godišnje. U posljednjih 104 godine, u Bosni i Hercegovini je zabilježeno 1.084 potresa jačih od tri stupnja Richterove ljestvice.

1.1.1. Poratno razdoblje i seizmički učinci

Seizmografi tvrde da se u sljedećih 50 godina na teritoriju BiH mogu očekivati potresi maksimalnog intenziteta **do sedam stupnjeva** Mercallijeve ljestvice, znači s mogućim oštećenjima stambenih i drugih objekata. No, za razdoblje od 100 ili više godina za područje Banje Luke, planine Treskavice, te područje Trebinja i Neuma, prognozira se razorne potrese s velikim štetama, ali i ljudskim žrtvama.

Primjer za usporedbu: Potresi od 26. i 27.10.1969. godine ostvarili su značajne seizmičke učinke na širem području Bosanske Krajine. Na površini od 9.000 km^2 , na području općina: Banja Luka, Čelinac, Laktaši, Prnjavor, Bosanska Gradiška, Kotor Varoš, Kneževo, Srbac, Ključ, Jajce, Prijedor, Sanski Most, Bosanski Novi i Bosanska Dubica potresi su ostvarili seizmički intenzitet **7, 8 i 9 stupnjeva** MCS ljestvice.

Za vrijeme ratnih djelovanja (1992.-1995.), na širem području BiH gdje su radile seizmološke stanice, iste su uništene. Trenutno podatke i servis informacija o potresima dobivamo iz Federalnog hidrometeorološkog zavoda iz Sarajeva.

Tablica broj 9. Mercalijeva ljestvica intenziteta potresa

Red. br.	Stupanj u (MCS)	KARAKTERISTIKE OSCILACIJA I OŠTEĆENJA KOJA MOGU IZAZVATI	AKCELERACIJA α (m/s^2)
1	2	3	4
1.	I	Oscilacije se registriraju samo aparatima	< 0.0025
2.	II	<i>Oscilacije se osjećaju izuzetno pri miru</i>	0.0025 - 0.005
3.	III	Oscilacije osjećaju poneki ljudi ili oni koji su upoznati s eksplozijom	0.0025 - 0.010

4.	IV	Oscilacije osjećaju mnogi ljudi, stakla zveckaju	0.010 - 0.025
5.	V	Opadaju komadići žbuke, javljaju se pukotine u žbuci	0.025 - 0.050
6.	VI	Sitne pukotine u žbuci i oštećenja slabijih zgrada	0.050 - 0.100
7.	VII	Oštećenje zgrada koje su u zadovoljavajućem stanju, pukotine u žbuci, opadanje komada žbuke, pukotine na spojevima zidova	0.10 - 0.25
8.	VIII	Značajna oštećenja na zgradama, pukotine u konstrukcijskim zidovima i velike pukotine kod pregradnih zidova i sl.	0.25 - 0.50
9.	IX	Razvaljivanje zgrada, otvorene pukotine u zidovima	0.50 - 1.00

Najčešći i najjači potresi, koji su svojim intenzitetom ugrožavali i BiH, dešavali su se duž Jadranskog primorja, u okolini Dubrovnika, Splita, Stona itd.

1.1.2. Zaključci

- Da bi se posljedice po ljudi i materijalna dobra od pojave potresa umanjile, potrebito je poduzimati preventivne mjere koje će se provoditi kroz prostorne i urbanističke planove Županije i općina/grada. Pored toga potrebito je primjenjivati odgovarajuće zakone i provedbene propise o načinu gradnje stambenih, poslovnih, industrijskih, infrastrukturnih objekata (putova, vodovodne i kanalizacijske mreže i sl.).
- Uzimajući u obzir konkretne seizmičke uvjete područja, lokacije na kojima se grade objekti, i primjenom osnovnih principa potresnog inženjerstva u projektiranju, u velikoj se mjeri može direktno utjecati na smanjenje posljedica od potresa. Temeljem postojećeg stanja može se zaključiti da postojeća struktura stambenog fonda i koncentracija zgrada na određenim područjima ne pruža mogućnost primjene učinkovite zaštite od potresa, osim zgrada građenih suvremenim otpornim konstruktivnim sustavima.
- U slučaju nastanka potresa većih razmjera u Županiji i općinama/gradu, potrebito je poduzeti odgovarajuće aktivnosti koje se odnose na spašavanje ugroženih i nastrandalih ljudi i materijalnih dobara, a prvenstveno organizirati potragu i spašavanje zatrpanih u ruševinama i njihovo zbrinjavanje.
- U ovim aktivnostima potrebito je angažirati sve vlastite raspoložive snage i sredstva za zaštitu i spašavanje uključujući Oružane snage BiH, kao i odgovarajuće snage i sredstva iz Republike Hrvatske.
- S obzirom da će u akcijama potrage i spašavanja zatrpanih biti potrebno angažirati i druge snage i sredstva (pse tragače, specijalne instrumente za otkrivanje zatrpanih, specijalnih strojeva za uklanjanje ruševina i sl.), potrebito je kroz planove zaštite i spašavanja planirati traženje pomoći od susjednih općina/gradova i županija ili šire društvene zajednice, pa i međunarodne zajednice.
- S obzirom na visoku seizmičnost područja Županije u okviru teritorija Bosne i Hercegovine, te nedovoljan postojeći broj seismoloških stanica i zastarjelost seismoloških instrumenata, potrebito je izvršiti modernizaciju i osuvremenjivanje mreže seismoloških stanica, kako bi se obavljalo sustavno registriranje, prikupljanje, analiziranje i proučavanje seizmičkih i seizmo-tektonskih pojava (prirodni i inducirani

potresi, eksplozije i gorski udari), izučavanje seizmičnosti, seizmičke aktivnosti i učestalosti potresa, kao i definiranje seizmičkih učinaka djelovanja lokalnih i udaljenih potresa na izučavani prostor i prognoziranje njihovoga utjecaja na zemljiste, vode, vodotoke i objekte.

- S ciljem preventivne zaštite ljudi i materijalnih dobara od ove vrste prirodne nesreće, potrebito je izraditi karte (epicentara potresa, seizmičkog rizika, maksimalnih intenziteta, seismoloških, seismo-tektonskih i drugih), potrebitih za prostorno planiranje i seizmičko projektiranje i građenje.
- Da bi se procijenile posljedice za ljude i materijalna dobra u slučaju potresa na području Županije, potrebito je raspolagati podacima o strukturi stambenog fonda i cjelokupne infrastrukture.

1.2. POPLAVA

Poplava je plavljenje užeg ili šireg kompleksa zemljista, izljevanjem vode iz riječnog korita ili jezera. Nastaje zbog nemogućnosti tla za apsorbiranje velikih kiša, uslijed djelovanja jakih potresa pri pucanju ili rušenju brana na akumulacijama, te djelovanja vjetrova i drugih prirodnih nesreća.

Poplavom od djelovanja unutarnjih voda (tekućih i stajaćih) smatra se povremeno stihijsko plavljenje terena uslijed izljevanja voda iz vodotoka, preljevanje vode preko brana, odnosno u najtežim slučajevima-katastrofalno rušenje brana i drugih zaštitnih hidro-građevinskih objekata.

Poplave su isključivo posljedica neusklađenosti kapaciteta riječnih korita i ukupne količine vode koju treba propustiti na određenom prostoru.

Poplave rezultiraju velikim materijalnim štetama: poplavljena naselja, prometnice, uništeni mostovi i visoki rizici po ljudske živote.

Godišnje u Županiji padne oko 1162-1394 1/m² kiše.

Područje sliva Jadranskog mora obuhvaća 12410 km² površine, oko 30% teritorija BiH, kojem pripada i područje Županije i kojoj su najvažnije rijeke Lištica (Široki Brijeg), Mlade (Ljubuški), Matica-Drinovci (Grude).

1.2.1. Obilježja riječne doline

Područja koja su označena kao rizična - ugrožena poplavama,

Tablica broj 10. Područja ugrožena poplavama

Red. br.	Vodotok	Ugroženo područje
1.	Matica	Područje Drinovaca (Imotsko-Bekijsko polje)
2.	Mlade	Dolina Mlade nizvodno od Humca
R. br.	Kraško polje	Ugroženo područje
1.	Mostarsko blato	Ravni dio u cijelini – od Uzarića do ponorskih zona na jugoistočnom dijelu

Kao kriterij zaštite od poplava na branjenom području može poslužiti postojeći stupanj zaštite, kod objekata obuhvaćenim Glavnim operativnim planom odbrane od poplava za vodno područje sliva Jadranskog mora, prije svega su to hidroelektrane.

1.2.2. *Zaključci*

- Administrativnim mjerama osigurati poštivanje propisanog upravljanja i korištenja objekata i prostora u cijelosti, a koji imaju utjecaja na nastanak poplava. Pritom posebno voditi računa o stanju u širem slivnom području (kontrolirana sječa šuma i pošumljavanje, način korištenja zemljišta i način obrade, uspostavljanje odgovarajućih uvjeta vezano za vodni režim kod izgradnje bilo kojih objekata, dosljedna primjena svih predviđenih mjera, radova, postupaka kod izgradnje objekata i sl.).
- Stalnim i rigoroznim kontrolama provjeravati stanje, upravljanje i korištenje vode i vodoprivrednih objekata.
- U Županiji i općinama/gradu osigurati uvjete za poduzimanje mjera, kroz donošenje preventivnih i operativnih planova obrane od poplava, u skladu s odgovarajućim propisima kojima se uređuje ova oblast.
- U suradnji s Agencijom za vodno područje Jadranskog mora-Mostar, uskladiti i izraditi «Novi elaborat upravljanja vodama u ŽZH».
- Osigurati sredstva i izvršavanje redovitog održavanja izgrađenih objekata za zaštitu od poplava i jasno utvrditi stupanj zaštite kojega oni osiguravaju.

1.3. SUŠA

Nedostatak vode za područje normalnih potreba u pravilu podrazumijeva nastanak suše. Pojava suše na području ove Županije kako u sjevernom tako i južnom dijelu najčešća je u ljetnim mjesecima.

U 2003. godini ovo područje je zadesila katastrofalna suša koja je prouzrokovala veće posljedice na urod poljoprivrednih kultura i normalan život žitelja. Apsolutna maksimalna temperatura zraka prelazila je 40°C sa najvećim brojem sunčanih sati (2.663).

Vruća ljeta i dugotrajne suše su redovita pojava na ovim područjima. Navedene činjenice su razlog nastanka požara manjeg i većeg intenziteta. Kao posljedice nastaju velike materijalne štete. Za ovo podneblje znakovita je **meteorološka suša** posebno u ljetno vrijeme kada padne znatno manja količina padalina u odnosu na normalnu vrijednost, kao i **hidrološka suša** kada u vodenim akumulacijama, rijekama i jezerima opadne razina vode, što pogađa ne samo industriju nego i poljoprivredu.

Intenzitet suše se najčešće procjenjuje prema smanjenju prinosa pod uvjetom da na to nisu utjecali drugi štetni čimbenici. Ako je prinos smanjen od 20% riječ je o slaboj suši, od 20% do 50% srednjoj suši, a preko 50% jakoj suši.

1.3.1. Zaključci

Kako bi se prevenirale opasnosti od nastanka i štete od suše velikih razmjera koje mogu ugroziti ljudi i materijalna dobra potrebito je:

- osigurati smanjenje gubitaka u vodovodnim sustavima, rekonstrukcijom i bržim protokom kroz sustav.
- Planskim aktivnostima osigurati dovoljne količine vode za navodnjavanje obradivih površina, čime bi bili stvoreni uvjeti za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.
- Vršiti prihvati i kaptažu velikih voda, kada ih ima i stavljanje na raspolaganje u uvjetima potrebe, putem izgradnje umjetnih akumulacija čime se pored proizvodnje električne energije stvaraju i uvjeti za razvoj turizma, vrši zaštita od poplava nizvodnog područja, osigurava voda za navodnjavanje.
- Planirati i osigurati transport vode cisternama za saniranje potreba najugroženijih potrošača, za što je potrebito sustavno nabavljati i čuvati dovoljan broj transportnih sredstava.
- Potrebito je osigurati rezervne količine vode, izgradnjom ili postavljanjem spremnika za vodu i dr. za učinkovitu zaštitu od požara (osobito na otvorenom prostoru).
- Uključiti se u unaprjeđenje hidrometeorološkog informacijskog sustava BiH, u operativne sustave i znanstveno-tehničke programe Svjetske meteorološke organizacije (WMO),
- Istraživati osjetljivost pojedinih gospodarskih aktivnosti na klimatske promjene.

1.4 VISOK SNIJEG I SNJEŽNI NANOSI

Obilne snježne padaline, visok snježni pokrivač i veliki snježni nanosi mogu predstavljati ozbiljne poteškoće za normalno odvijanje svakodnevnih aktivnosti. Snježni pokrivač na zemlji važan je za mnoge privredne grane. Poljoprivrednicima snježni pokrivač služi kao zaštitnik ozimih usjeva od mraza, a osim toga, od njega se dobiva zaliha vode u tlu.

Visina, gustoća i trajanje snježnog pokrivača interesira i hidro tehničare, zbog porasta rijeka pri proljetnom topljenju snijega, kao i pri izradi akumulacijskih bazena, koji se mogu koristiti za navodnjavanje ili za proizvodnju električne energije.

Snježni pokrivač može donijeti dosta nevolja i elektroprivredi, prije svega zbog opterećenja dalekovoda vlažnim snijegom, pri čemu može doći do kidanja vodova.

Građevinska djelatnost se također mora interesirati za debljinu snježnog pokrivača zbog opterećenosti krovova na zgradama i drugim objektima.

Snježni pokrivač velike probleme pravi u prometu (lokralni, regionalni i magistralni putovi) jer ne samo da ga otežava, već ga u potpunosti i onemogućava. Visok snježni pokrivač stvara ozbiljne probleme u odvijanju prometa u gradovima, prigradskim i seoskim naseljima, te ugrožava normalno odvijanje života u svim naseljenim područjima. To najviše pogoda opskrbu stanovništva životnim namirnicama, otežanom pristupu školskim, zdravstvenim, poslovnim, privrednim i raznim javnim objektima. U takvim situacijama često dolazi do kvarova na električnim, PTT, vodovodnim i drugim infrastrukturnim objektima, što dovodi do česti prekida u opskrbi stanovništva električnom energijom, vodom kao i do prekida telefonskih veza. Pri tome nastaju i znatne materijalne štete.

Važne aktivnosti u ovom području su nadgledanje i proučavanje rizika od snježnih nanosa i lavina, što podrazumijeva obilazak terena, a potom obavještenje javnosti, s ciljem poduzimanja organiziranih mjera zaštite i spašavanja.

U veljači 2012. godine, područje Županije bilo je zahvaćeno obilnim snježnim padalinama i niskim temperaturama. To je prouzrokovalo velike probleme u funkciranju osnovnih životnih uvjeta stanovništva. Uslijed navedene prirodne nepogode, došlo je do oštećenja velikog broja stambenih i pomoćnih objekata, plastenika i staklenika, dogogodišnjih nasada, a štete su nastale i u stočnom fondu. Isto tako, uslijed ove prirodne nepogode nastale su štete i na opremi, ostalim materijalnim dobrima, a kao posljedica ove prirodne nepogode nastale su i indirektne štete.

Prema podacima Županijskih uprava i općinskih službi civilne zaštite procijenjene štete na području Federacije Bosne i Hercegovine iznosile su preko 60.000.000,00 KM, a procijenjene štete u Županiji Zapadnohercegovačkoj su iznosile oko 16.000.000,00 KM.

1.4.1.Zaključci

- Za zadatke spašavanja nastrandalih u snježnim nanosima i lavinama potrebito je, da nadležna tijela u općinama, županijama i na razini Federacije Bosne i Hercegovine formiraju, osposobe i tehnički opreme odgovarajuće službe za zaštitu i spašavanje (Gorske službe spašavanja, planinarska društva, speleolozi)
- U slučajevima kada snage i sredstva civilnih struktura nisu dovoljne u izvršavanju zadataka zaštite i spašavanja, potrebito je tražiti angažiranje OS BiH, u skladu sa Zakonom o obrani Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“ broj 88/05) i Uredba za međuresornu koordinaciju prilikom primanja, upućivanja i tranzita međunarodne pomoći u zaštiti i spašavanju („Službeni glasnik BiH“, br: 77/13).
- S ciljem poduzimanja organiziranih i efikasnih mjera zaštite i spašavanja važne aktivnosti u ovom području su nadgledanje i proučavanje rizika od snježnih nanosa i lavina, što podrazumijeva obilazak i promatranje, a potom obavještenje javnosti.
- Naročitu pažnju treba obratiti da nadležna tijela općina/grada, županija i Federacije Bosne i Hercegovine pravovremeno poduzmu sve aktivnosti oko angažiranja privrednih i drugih pravnih osoba na uklanjanju snijega i snježnih nanosa sa prometnica i drugih infrastrukturnih objekata.

1.5. TUČA (GRAD, LED)

Tuča predstavlja najkrupniju atmosfersku padalinu u čvrstom stanju (led) promjera 5 mm ili više, koji svojim udarom izaziva velika oštećenja ili uništenja poljoprivrednih i šumskih kultura, a može prouzročiti štete i na objektima (građevinskim, poljoprivrednim i dr.) Nastaje kada se pothlađene kapi s vodom zahvaćene uzlaznim strujama izdižu te smrznu. Tako smrznute kuglice vode velikim brzinama padaju na tlo.

U kontinentalnom dijelu tuča se uglavnom javlja od travnja do listopada kada je i najopasnija za poljoprivredne kulture, kada se one nalaze u punoj vegetaciji i veoma su osjetljive na djelovanje te pojave. Pojava grada je rjeđa u zimskom razdoblju godine, izuzev u Hercegovini gdje se javlja i u hladnijem dijelu godine.

Tijekom 2011. godine u našoj Županiji su registrirane štete od tuče u iznosu od 2.256.000,00 KM.

Važne aktivnosti u ovom području su praćenje gradonosnih oblaka i proučavanje rizika od tuče (grada, leda), te obavljanje javnosti, kako bi se mogle poduzeti efikasne i organizirane mjere zaštite u slučaju nastanka nepogode.

1.5.1. Zaključci

- Nužno je izvršiti nabavu meteorološkog radara kako bi se pratila hidrometeorološka situacija iznad Bosne i Hercegovine, unaprijediti tehničku opremljenost, provoditi neprestano edukaciju, obavljati reanalizu i mapiranje područja gdje se tuča (grad, led) najčešće pojavljuje.
- U slučaju pojave gradonosnih oblaka bitno je imati specijaliziranu službu prognoze, rane najave i praćenje oblaka nevremena, kako bi se na vrijeme reagiralo žurnim mjerama zaštite.
- Potrebno je formirati postrojbe- službe za protugradnu zaštitu i iste opremiti prikladnim sredstvima i opremom za protugradnu zaštitu.
- Nužno je razviti sustav radarskog praćenja olujnih oblaka, te unaprijediti prognostičke modele, koji će na vrijeme prognozirati nestabilnost atmosfere i prostor na kojem će se ona javiti. Kao nastavak razvoja sustava praćenja i prognoze dolazi se do nowcastinga, vrlo kratkoročne prognoze do 3 sata unaprijed, koja ako je prikladna može znatno unaprijediti cijeli sustav zaštite.

1.6. OLUJA, MRAZ I NISKE TEMPERATURE

Grmljavinske nepogode, bučno praćene jakim olujnim vjetrom prouzrokuju štetu u prometu, na zgradama, kućama i u poljoprivredi. Vjetar dostiže brzinu od 100-130 km/h, a olujom se smatra vjetar brzinom 82 km/h (jačine 8 stupnjeva po boforskoj skali ili više), koji lomi grane i stabla, valja i lomi usjeve, stresa plodove voća i povrća, nanosi štetu i na građevinskim objektima i sl.

Područje naselja Dobriča i Žvatića (Široki Brijeg) je posebno poznato po **jakom vjetru** sjevernog smjera (bura).

Mraz je meteorološka pojava koja nastaje pri tlu u vedrim noćima i pri slabijem vjetru, kada uz hladno tlo prizemni dio zraka pri temperaturi nižoj od 0°C izravno prijeđe iz vodene pare u led. Najčešće se javlja po dolinama u koje se slijeva hladan zrak s okolnih obronaka.

Mraz i niske temperature su krajem travnja 2017. godine, na čitavom dijelu Županije Zapadnohercegovačke prouzročile velike štete na poljoprivrednim kulturama. Procijenjena vrijednost šteta je iznosila 6.818.631,00 KM.

1.6.1 Zaključci

- Unaprijediti hidrometeorološki sustav i razviti rane najave i prognoze atmosferskih nesreća i pojave klimatskih ekstrema.
- Istraživati osjetljivost pojedinih privrednih aktivnosti na klimatske promjene.
- Poljoprivrednim proizvođačima i drugim tijelima predložiti da u okviru zakonskih mogućnosti preispitaju važeće propise osiguravajućih kuća s ciljem izmjena i dopuna tih propisa, kako bi se omogućila bolja provedba osiguranja imovine osoba od prirodnih i drugih nesreća i opasnosti, a samim tim i omogućila naknada štete prouzročene prirodnim i drugim nesrećama.

1.7. MASOVNE POJAVE LJUDSKIH, ŽIVOTINJSKIH I BILJNIH BOLESTI

Epidemijom zarazne bolesti smatra se porast oboljenja od zarazne bolesti, neuobičajen po broju slučajeva, vremenu, mjestu i zahvaćenom pučanstvu, kao i neuobičajeno povećanje broja oboljenja sa komplikacijama ili smrtnim ishodom.

Epidemijom zarazne bolesti smatra se pojava dva ili više međusobno povezanih oboljenja od zaraznih bolesti koja se nikada ili više godina nije pojavljivala na jednom području, kao i pojava većeg broja oboljenja čiji je uzročnik nepoznat a prati ih febrilno stanje(povišena tjelesna temperatura).

Zaraženim područjem smatra se područje na kojemu postoji jedan ili više izvora zaraze i na kojemu postoje uvjeti za širenje zaraze.

Ugroženim područjem smatra se područje na koje se može prenijeti zarazna bolest sa zaraženog područja i na kome postoje uvjeti za širenje zaraze.

Zaštita od zaraznih bolesti obvezatno se provodi općim i posebnim mjerama.

Opće mjere za zaštitu od zaraznih bolesti:

- Osiguranje higijenski ispravne vode za piće, kao i sanitarna zaštita izvorišta i objekata za javnu opskrbu vodom za piće,
- Uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih materija na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od onečišćenja voda i zemljišta, kao i zaštita od razmnožavanja kukaca i glodara,
- Održavanje sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta u javnim zgradama, sredstvima javnog prometa i na javnim mjestima,
- Osiguranje zdravstvene ispravnosti živežnih namirnica i sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta za njihovu proizvodnju i promet,
- Obavljanje preventivne dezinfekcije, i dezinfekcije i deratizacije u naseljenim mjestima, na javnim površinama, u sredstvima javnog prometa, u objektima za proizvodnju i promet živežnih namirnica i drugim javnim objektima (dva puta godišnje),
- Osiguranje dovoljne količine dezinfekcijskih i drugih sredstava za provođenje naprijed navedenih mjer.

Posebne mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti su:

- Rano otkrivanje izvora zaraze i putova prenošenja zaraze,
- Prijavljanje, izolacija, prijevoz i liječenje oboljelih osoba,
- DDD, (dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija),
- Zdravstvena edukacija stanovništva,
- Zdravstveni nadzor nad zaposlenim i drugim osobama i nad kliconošama,
- Karantena i druge mjeru određene zakonom.

Navedene opće i posebne mjeru za zaštitu od zaraznih bolesti, provode u skladu sa svojim planovima pravne osobe, čija je redovita djelatnost zdravstvena zaštita pučanstva.

U slučaju većih epidemija kao i u slučaju prirodnih i drugih nesreća (poplave, potres, požar) koje mogu dovesti do epidemije, ovlaštena općinska tijela moraju mobilizirati zdravstvene

djelatnike, ali i druge građane, osigurati odgovarajuće pričuve krvi i krvne plazme, te ostalih potrebitih lijekova i sanitetskog materijala.

U ovim slučajevima uključuju se nevladine strukture, kao što su: Crveni križ Županije i druge humanitarne organizacije u suradnji sa stožerima civilne zaštite.

1.7.1. EPIDEMIJE- Zarazne bolesti ljudi

Rizici i uzroci koji mogu dovesti do nastanka i razvoja zaraznih bolesti na području Županije su višestruki, a odnose se na:

a) Higijensko-zdravstvena kultura pučanstva je različite razine. Mada do sada nisu rađena nikakva ozbiljna istraživanja u ovoj oblasti može se, prema rezultatima nekih studija konstatirati da se stanje iz godine u godinu popravlja. Ipak još uvijek postoje određene razlike među pučanstvom ruralnog i urbanog podrijetla, tako da bi u slučaju neke nesreće sela predstavljala potencijalno veći rizik za nastanak i širenje oboljenja.

b) Na području Županije, u proteklom razdoblju su evidentirane različite epidemije:

- Influenca,
- Bruceloza.

Epidemija influence (gripe) registrirana je svih proteklih godina na području cijele Županije, pa je za očekivati i u narednom razdoblju.

Osim toga, ranijim godinama registrirana je pojava bruceloze na području Posušja i Širokog Brijega. U tom slučaju radilo se o zoonizi od koje je oboljela profesionalno ugrožena osoba (vlasnik – stočar).

c) U strukturi oboljenja od zaraznih bolesti, osim infekcija dišnog sustava, među vodećim su crijevne zarazne bolesti, zoonoze (salmoneloze), dok postoji realna opasnost od izbjivanja drugih prirodno-žarišnih zoonoz (bruceloza, Q vrućica, bjesnoća, leptospiroza i dr.

d) Moguća ograničenja u takvim uvjetima:

- Mogućnost bolničkih i drugih kapaciteta da brzo reagiraju i adaptiraju svoje prioritete na iznenadni, novi tip prijetnje,
- Dostupnost (ekipiranost) laboratorijskih službi za dijagnosticiranje,
- (općinska, županijska, federalna razina-koordinacija službi u uvjetima decentraliziranog sustava, nedefinirane legislative-moguća konfuzija),
- Spremnost za preporuku hitnih mjera koje bi se odmah implementirale:
- Sustav prijavljivanja - zakonska obaveza,
- Mikrobiološke dijagnostičke procedure (osobito kod epidemiološke prijetnje) zdravstveno zbrinjavanje,
- Informacije, odnosi s medijima,
- Edukacija, trening.

e) Problem vodoopskrbe je još uvijek izražen u ovoj Županiji, mada se iz dana u dan radi na njegovome poboljšanju.

Prema procjenama oko 70% pučanstva se opskrbuje iz vodovodnih sustava. Međutim, većina vodovoda nema zakonski propisane vodo-zaštitne zone, što može predstavljati

potencijalni rizik. Iako je moguća kontaminacija svih vodoopskrbnih objekata od posebnog je značaja centralizirana vodoopskrba zbog velikog broja korisnika. Dodatni problem predstavlja nedovoljna i neredovita kontrola zdravstvene ispravnosti vode.

S obzirom da se na svakom području Županije može pojaviti epidemija širih razmjera donose se i osnovne smjernice javno zdravstvenih procjena i pripravnosti kod potencijalne opasnosti za civilno pučanstvo.

Cilj procjene rizika je ustanoviti postoji li rizik i u kojoj mjeri, kako bi se, ukoliko je potrebito planirale (propisale) mjere koje bi taj rizik smanjile ili eliminirale.

Radi toga je važna **inicijalna pripravnost** (uključivo planiranje-selektiranje agensa koji predstavljaju najveću prijetnju), jačanje nadzora i epidemioloških mjera, brze dijagnoze, jačanje komunikacije, medicinskih i terapeutskih mjera i dr.

Pri tome se kao osnovni kriteriji koriste:

- Javno zdravstveni «udar» na pučanstvo-obolijevanje, povrjeđivanje, umiranje,
- Epidemijski potencijal agensa i veličina izložene populacije,
- Javna percepcija.

Proces procjene rizika treba sadržavati sljedeće elemente:

- Identifikacija opasnosti (tj. štetnost po zdravlje),
- Odnos izloženosti, tj. da li će izloženost agensu dovesti do oštećenja zdravlja,
- Odrediti izloženost (što nam treba dati odgovor na pitanja gdje se agens, kontaminant nalazi, koliko je osoba izloženo, postoje li rizične skupine, veličina i trajanje izloženosti i dr.).

Potrebni podatci se dobiju iz podataka nadgledanja i praćenja okolišnih rizika (insuficijentan, nekoordiniran, nema jedinstvene baze podataka i sl.), zdravstveno-mortalitetne statistike (nekompletan-nepouzdana) survey-a istraživanja (rade se sporadično, nekoordinirano) i dr.

Pri pojavi **epidemija širih razmjera** provode se zakonski predviđene mjere, a koje ovise od vrste uzročnika, odnosno od vrste oboljenja. U svim slučajevima se nastoji utvrditi točan uzrok oboljenja. U tom slučaju kada to oboljenje zahtjeva vrši se izolacija oboljelih osoba. Nekada je obvezatna hospitalizacija, a u nekim slučajevima kućna izolacija.

Pri **epidemiji nekih oboljenja** (npr. morbili, rubeola, paratitis), preporučuje se provođenje vakcinacije nevakciniranih osoba. Ako se radi o epidemiji crijevnih zaraznih oboljenja koja je nastala nakon uzimanja kontaminirane hrane izdaje se **zabрана rada** objektu u kome se konzumirala ta hrana.

Ovu mjeru na prijedlog nadležnog epidemiologa **izriču sanitarni inspektorji**. Također, moguće je da se pojedine osobe udalje sa radnih mesta.

U nekim slučajevima, ako se radi o zoonozama, izdaje se **zabрана korištenja** nekih proizvoda npr. mesa, mlijeka i njihovih prerađevina.

Higijensko-epidemiološke službe su obvezne unutar primarne društvene zaštite provoditi zakonski propisane poslove primarne razine, odnosno za područje općine.

Poduzimanje preventivnih mjera s ciljem sprječavanja nastanka zaraznih oboljenja, odnosno prevencije epidemija provodi se po nekoliko osnovnih principa. Jedan od veoma bitnih je podizanje higijensko-sanitarnih uvjeta življenja, odnosno sanacija okoline što je posao šire društvene zajednice.

Sektor zdravstva je zadužen za provedbu obvezatnih, zakonom predviđenih imunizacija.

Zavod za javno zdravstvo preuzima i skladišti vakcinu za područje Županije, te je sukladno potrebama distribuiru u centre za cijepljenje. Zavod nadzire cjelovit program provođenja imunizacije od planiranja do evakuacije. Za obvezatne vakcine ovaj posao se obavlja rutinski.

Fakultativna imunizacija se za pojedine kategorije pučanstva provodi u Zavodima za javno zdravstvo.

U slučaju eventualne nesreće moguće je ukazivanje na potrebe za vakcinu protiv trbušnog tifusa.

Kontrola vodnih objekata i prehrambenih artikala se provodi u Zavodu za javno zdravstvo, ali je dinamika uzimanja uzoraka, kao i njihov broj ispod zakonskog minimuma. Potrebito je u narednom razdoblju pojačati nadzor.

Poslove dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije provode **higijensko-epidemiološke službe** domova zdravlja, a po potrebi i služba za epidemiologiju Županijskog zavoda za javno zdravstvo.

Stanje zdravlja pučanstva Županije, u neposrednoj je i uzajamnoj ovisnosti od društveno-političkih odnosa, ekonomskih mogućnosti, socioekonomski, higijensko-epidemioloških prilika, razine opće zdravstvene kulture, organiziranosti i zastupljenosti zdravstvene i socijalne zaštite i dr.

Općenito, zdravstveno stanje pučanstva pokazuje sve odlike nestabilnih situacija koje prate: demografske promjene (pad nataliteta, porast udjela starije populacije, migracije, sve veće koncentriranje pučanstva u urbanoj sredini-mada se gotovo gubi granica urbano-ruralno (na štetu urbanog), porast psihosocijalne patologije (ovisnost, porast spolno prenosivih bolesti, onečišćenje okoliša (neriješena dispozicija otpadnih tvari, nekontrolirana uporaba pesticida, problem vodoopskrbe - «prirodno» rizična vodoopskrba (kraško-porozni teren, stihajska gradnja- kolaps infrastrukture, preopterećenost prometa, nesreće, buka...).

1.7.1.1. Zaključci

- **Kao zaključak ističe se** da se epidemija širih razmjera može pojaviti na svakom dijelu područja Županije, a broj oboljelih bi ovisio od vrste uzročnika, odnosno vrste oboljenja. Da bi se moglo adekvatno reagirati potrebito je jačati higijensko-epidemiološke službe općinske razine.
- Također, sve postojeće zdravstvene ustanove će biti potencijalna mjesta zbrinjavanja ozlijedenih i oboljelih,
- To su: SKB Mostar, kao i Domovi zdravlja u Širokom Brijegu, Posušju, Grudama i Ljubuškom te ambulante obiteljske medicine.

- Za potrebe evakuacije koriste se heliodromi, sportska igrališta, stadioni koji se nalaze u neposrednoj blizini domova zdravlja.

1.7.2. EPIZOOTIJE - zarazne bolesti životinja

Zaštitom i spašavanjem životinja i namirnica životinjskog podrijetla, preventivno se trebaju baviti pravne osobe i individualni proizvođači koji se bave uzgojem i čuvanjem životinja i namirnica životinjskog podrijetla kroz svoju redovitu djelatnost. Veterinarske stanice trebaju činiti osnovnu snagu za organizaciju provođenja ove mjere zaštite, a u skladu sa propisanom legislativom koja je na snazi.

1.7.2.1. Mjere profilakse u suzbijanju karantenskih i zaraznih bolesti kod njihove pojave ili prirodne nesreće

Zatvaranje zaraženog dvorišta, zabrana svakog kretanja svih papkara i drugih životinja, sprječavanje ljudima ulaska u zaraženo dvorište, a izlazak samo uz odobrenje veterinarskog inspektora. Zatvorenost dvorišta traje sve do završene dezinfekcije ili prestanka epidemije.

Ubijanje i neškodljivo uklanjanje sva stoka oboljela od bolesti za koje je to predviđeno zakonom, a također i sumnjive na oboljenje, kao i sva stoka sklona na oboljenje koja se zatekla u istom dvorištu ili u zaraženom području se obavezno ubija i uklanja na za to predviđeno mjesto. Obujam i vrsta mjera za svaku pojedinu bolest određuje stožer za suzbijanje bolesti, a u skladu sa zakonom i pravilnicima za određenu bolest.

U zaraženom području:

- Klinički se pregledaju sve sumnjive životinje radi utvrđivanja raširenosti zaraze,
- Vakciniraju se sve klinički zdrave životinje i drže pod stalnom kontrolom,
- Preživači i svinje zatvore se u staje,
- Zabranjuje se svaki promet preko zaraženog područja,
- Ograničava se kretanje ljudi,
- Pri izlasku iz zaraženog područja prometna sredstva moraju proći kroz dezinfekcijsku barijeru,
- Zabranjuje se svako okupljanje stoke (sajmovi, izložbe, smotre itd.),
- Po potrebi se obustavlja rad klaonica,

U ugroženom području:

- Zabranjuje se svako okupljanje stoke,
- Zabranjuje se promet papkara, mesa i drugih namirnica kojima se zaraza može prenijeti,
- Životinje mogu izaći iz zaraženog dvorišta jedino na klanje,
- Vakciniraju se svi preživači i svinje ako ih drže gospodarska društva, a svinje se u seoskom uzgoju cijepi, zavisno od epizootiološke situacije, zabranjuje se priredni pripust i ograničava umjetna oplođnja,
- Mesne prerađevine i stočne sirovine mogu se otpremiti tek nakon termičke obrade ili dezinfekcije.

Ako postoji opasnost širenju zaraze izvan zaraženog i ugroženog područja, vakcinira se stoka i izvan tog područja.

U zaraženom dvorištu svakodnevno se provodi dezinfekcija, a trećeg dana nakon zadnjeg ubijanja i uklanjanja životinja, vrši se završna dezinfekcija svih prostorija i mesta na kojima je zaražena ili na zarazu sumnjiva stoka boravila, te svi predmeti koji su bili u dodiru sa takvom stokom.

Dezinfekcija se najčešće provodi sa 2% NaOH (živa soda), termičkim postupkom (spaljivanjem) ili 1% Formalinom ili nekim drugim adekvatnim dezinficijensom.

Stočnu hranu, koja se ne može dezinficirati, treba neškodljivo uništiti.

Smatra se da je zaraza prestala, ukoliko je prošao dvostruki maksimalni period inkubacije.

Vrše se dijagnostička i druga ispitivanja u svrhu otkrivanja i dijagnostike zaraznih oboljenja.

Radi sprječavanja unošenja infekata iz susjednih zemalja provode se slijedeće mjere:

- Na granicama se vrši veterinarsko-sanitarna kontrola svih pošiljki stoke, mesa, mesnih proizvoda i sirovina,
- Propisuju se uvjeti za uvoz i tranzit svake pošiljke stoke, stočnih proizvoda i sirovina iz drugih zemalja,
- Određuje se dužina karantene za svu uvezenu stoku i u karanteni se vrše ispitivanja životinja na sve propisane bolesti,
- Preventivno se cijepi sve životinje u pograničnom području (20 km), ali po potrebi i u cijeloj zemlji, a sve zavisno od epizootiološke situacije u susjednim, europskim i drugim zemljama.

Za sve predvidene mjere i aktivnosti obvezuju se subjekti veterinarske struke iz Županije, a u koliko je potrebito Županijski stožer civilne zaštite raspoređuje veterinare iz drugih općina u mjesto pojave epidemije.

Zbog kompleksne epizootiološke situacije, geografskog položaja (glavne rute uvoza i izvoza) dinamičkog prometa između entiteta i država, a koji se odvija preko područja Županije, moguće je uz sve preventivne mjere da se određene zarazne bolesti pojave na svim dijelovima područja Županije.

Intenzitet i veličinu štete veoma teško je predvidjeti sa sigurnošću, a ona u svakom slučaju najviše ovisi od vrste bolesti i njenog karaktera.

Objektivni uvjeti da se ovo spriječi su realni, ali ukoliko se bilo koji od navedenih postulata ne primijeni, doći će do pojave bolesti.

Još jedan od elemenata koji nas upućuje da se bolesti mogu javiti i da se javljaju, jeste nepostojanje državnog nadzora i sveobuhvatnog programa zdravstvene zaštite životinja.

Snagama i sredstvima kojim ova Županija raspolaže, zasigurno bi se mogle umanjiti i ublažiti posljedice te sanirati stanje, a ukoliko to nije moguće, potrebna pomoć bi se osigurala iz susjednih županija ili Federacije BiH.

Za sve aktivnosti potrebito je, na razini Županije, osigurati dostatna finansijska sredstva. Obujam i obuhvat aktivnosti je u svakom slučaju direktno povezan sa vrstom bolesti i njenim karakterom.

1.7.2.1. Zaključci

- Nužno je permanentno osiguravati higijenski ispravnu vodu za napajanje životinja, kao i sanitarnu zaštitu izvorišta;
- Provoditi uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih tvari na način i pod uvjetima kojima se osigurava zaštita od onečišćenja voda iz tla;
- Osiguravanje zoohigijenskih i drugih veterinarsko-zdravstvenih uvjeta uzgoja i korištenja životinja i očuvanja zdravlja i pravilne ishrane, njege i držanja životinja;
- Redovito, dva puta godišnje, obavljati preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije;
- Osiguravanje dovoljne količine imunoloških sredstava.

1.7.3. BILJNE BOLESTI

Pod **biljnim bolestima** podrazumijevaju se oboljenja koja su prouzrokovana gljivicama, bakterijama, virusima, mikroplazmama ili njima sličnim organizmima i parazitskim cvjetonošama, a pod biljnim štetočinama – štetni: kukci, grinje, stonoge, puževi, sisari i ptice.

Biljne bolesti i štetočine prema štetnosti mogu biti: karantenske i ekonomski štetne.

Karantenske biljne bolesti i štetočine, su biljne bolesti i štetočine koje predstavljaju posebnu opasnost za biljke koje napadaju i koje, radi sprječavanja njihovog unošenja i širenja, zahtijevaju poduzimanje posebnih mjera za njihovo suzbijanje ili iskorjenjivanje.

Ekonomске štetne biljne bolesti i štetočine su biljne bolesti i štetočine koje prouzrokuju veće štete i mogu se uspješno suzbijati mjerama pojedinih držatelja bilja ili posebnim mjerama pravnih osoba.

Na području ove Županije do sada su se na šumskim površinama najčešće pojavljivale sljedeće biljne štetočine: potkornjaci, strizibube, borov četnjak, gubar, imela i druge štetočine.

Na biljnim kulturama: vinova loza, voćarske kulture (breskva, kajsija, trešnja, višnja, orah, šljiva, jabuka, kruška, smokva, kiwi, šipak, jagoda, malina i dr.), do sada su se pojavljivale sljedeće biljne štetočine: skakavci, žilogriz, lisne uši, kao i biljne bolesti: šarka šljive, plamenjača, pepelnica, trulež, virusna trulež korijenskog sustava i dr.

Preventivne mjere koje se poduzimaju u cilju sprječavanja biljnih zaraznih bolesti su:

- Organiziranje pregleda zemljišta i bilja i pregleda prostorija za smještaj, preradu i čuvanje bilja,
- Kontrola uređaja za preradu bilja, kontrola uporabe sredstava za zaštitu bilja,
- Praćenje meteoroloških uvjeta koji su od značaja za prognozu pojave biljnih bolesti i štetočina.

Kod pojave bolesti i štetočina na šumskim prostorima provodi se samo mehanička mjera uklanjanja zaraženih stabala na lokalitetu (sječa i koranje, drvnih sortimenata i panjeva četinara i slaganja grana u kupe). Vršenje pregleda šumskih površina obavljaju šumarski inženjeri i lugari u skladu s redovnim aktivnostima.

Mjere koje se poduzimaju za ublažavanje i otklanjanje posljedica prouzrokovanih biljnim i zaraznim bolestima:

- Uništavanje zaraženog bilja uklanjanjem zaraženih stabala,

- Dezinfekcija, deratizacija i dezinsekcija prostorija za smještaj, prerađu i čuvanje bilja,
- Posjedovanje sredstava za suzbijanje određene biljne zarazne bolesti (poljoprivredne ljekarne na razini Županije posjeduju sredstva za suzbijanje biljnih bolesti i uništenje štetočina),
- Zabrana uzgoja pojedinih vrsta bilja za određeno vrijeme na određenom području,
- Organizacija zabrane stavljanja u promet i uporabe kontaminiranog bilja i biljnih proizvoda,
- Snage i znanje za provođenje, ublažavanje i otklanjanje posljedica biljnih zaraznih bolesti postoje.

Biljne zarazne bolesti se mogu očekivati na požarištima cijele Županije, a materijalne štete mogu biti veliki.

Na području Županije primjetan je jak intenzitet **sušenja stabala** koji traje godinama i s različitim stupnjem oštećenja. Glavni uzroci ove pojave su biljne bolesti i požari.

Analizom uzorka na terenu **konstatirana je prisutnost** potkornjaka, strizibuba, borovog četinjača i gubara.

Poduzeća šumarstva već poduzimaju mjere sanacije, ali su one nedovoljne i nepotpune jer su primijenjene samo mehaničke mjere uklanjanja zaraženih stabala.

1.7.3.1. Zaključci

- Navedeni kukci su sekundarni štetnici koji napadaju oslabljena i oštećena stabla pa njihovo prenamnožavanje traje više godina.
- Mjere borbe prema tome nisu kratkoročne, a pogotovo ne mogu biti samo uklanjanje napadnutih stabala, te predlažemo izvođenje već urađenih projekata u cilju trajne sanacije napadnutih površina i uputiti projekte nadležnim domaćim i međunarodnim institucijama. Naravno, ova mjeru ne isključuje mogućnost daljnog uklanjanja napadnutih stabala i postavljanje klopki sa feromonima na napadnutim terenima.
- Šumske kulture i štetočine treba držati pod stalnom i redovitom kontrolom kako bi se eventualne nove pojave kukaca pravovremeno sprječile i poduzele mjere zaštite.
- Poduzeća raspolažu dovoljnim brojem stručne i kvalifikovane radne snage koja bi po iznalasku finansijskih sredstava bila u stanju izvršiti radove sanacije i sprječavanje daljnjih šteta (protupožarna zaštita, izgradnja protupožarnih putova, sanacija požarišta, sanitарне sjeće, uspostavljanje šumskog reda, pošumljavanje i dr.).
- Odgovornost za zaštitu šuma ne može biti samo u sferi šumske struke, nego i u institucijama sustava.
- Nositelji poslova za zaštitu bilja i biljnih proizvoda su županijsko ministarstvo gospodarstva, odnosno službe za gospodarstvo u općinama, pravne osobe u oblasti poljoprivrede i šumarstva, specijalizirane znanstvene ustanove, poljoprivredne zadruge, individualni poljoprivredni proizvođači.
- Kao snage za zaštitu bilja i biljnih proizvoda, mogu se osnovati i posebne postrojbe civilne zaštite, koje se osnivaju zavisno od potreba koje bi trebale proisteci iz odgovarajućih procjena ugroženosti na određenom području.

2. TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE

2.1. POŽARI

Županija Zapadnohercegovačka je južna regija u Federaciji BiH gdje na jugu i zapadu graniči s Republikom Hrvatskom (Županija Splitsko-dalmatinska i Dubrovačko-neretvanska), na istoku s Hercegovačko-neretvanskom županijom, te na sjeverozapadu sa Hercegbosanskom

županijom. To je prostor koji je neravnomjerno naseljen. Posebno obilježje Županije je, da u **ljetnom razdoblju** dolazi do izuzetno velikih temperatura koje prelaze vrijednosti preko 40 °C, a što posebno pogoduje izbjajanju velikih šumskih požara. Veliki problem je gašenje požara u nenaseljenim dijelovima Županije, a to su uglavnom granična područja s Republikom Hrvatskom i brdska područja Županije.

Jedan od važnijih segmenata zaštite od požara je izrada **Planova zaštite od požara**. Izrada Planova zaštite od požara podrazumijeva izučavanje čitavog niza kompleksnih pitanja iz ovog područja, s osnovnim ciljem da se čitava problematika zaštite od požara programski i stručno nadgleda i razrađuje te planski usmjerava njen daljnji razvoj. Izradu takvih Planova potrebito je povjeriti ovlaštenim institucijama ili na način utemeljenja stručnih timova sastavljenih od stručnjaka raznih profila. Također je potrebito, da svi subjekti koji već imaju Planove zaštite od požara izvrše njihovu provjeru i usklađivanje sa stvarnim stanjem na području za koje je Plan napravljen. Sve gore navedene aktivnosti zahtijevaju duže vremensko razdoblje, te se ne mogu uraditi u kratkom roku.

Zbog nepostojanja profesionalnih vatrogasnih postrojbi u akcijama gašenja požara i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od vatrene stihije, angažiraju se javna općinska/gradska društva sa svojim vatrogasnim postrojbama, Oružane snage BiH i građani.

U požarnoj sezoni koja je trajala od 1. ožujka do 1. listopada 2016. godine, bilo je oko **600 požara** na otvorenom prostoru (požari suhe trave i niskog raslinja, koji su se prenosili na šumsko zemljište i šume).

Velikim naporima svih raspoloživih snaga požari su uspješno lokalizirani, tj. ugašeni, ali je uočena izvjesna razlika po pitanju organiziranosti pojedinih općina u ovim izvanrednim uvjetima.

Posebno je potrebito naznačiti probleme vezane za neučinkovitu organiziranost vatrogasnih postrojbi, kao i nedostatak vatrogasnih vozila, kolektivne i osobne vatrogasne opreme, te nedostatak sredstava za komunikaciju a što je u velikoj mjeri otežavalo same intervencije na terenu.

Svi ostali subjekti koji su po Zakonu dužni sudjelovati u zaštiti od požara kao što su javna poduzeća šumarstva, elektroprivrede, vodoprivrede, komunalna poduzeća, i dr. nisu izvršili svoju zadaću preventivnih aktivnosti koje bi doprinijele manjem broju požara na području Županije.

Zaštita i spašavanje od požara obuhvaća: pripremu i provođenje preventivnih mjera u svim sredinama, objektima, mjestima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara, organiziranje i pripremanje snaga za gašenje požara, organiziranje motrenja i uzbunjivanja o pojavama požara, gašenje i lokaliziranje požara, te spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz područja ugroženim požarom.

U međuvremenu je potrebito poduzeti mjere i aktivnosti koje će **preventivne mjere** zaštite od požara podići na zadovoljavajuću razinu, a samim tim i mogućnost izbjijanja požara svesti na najmanju moguću mjeru.

Na temelju iskustva iz prethodnih godina, većina požara nastaje na otvorenom prostoru to jest u šumovitim predjelima Županije. S tim u svezi potrebito je da **javna poduzeća** koja

upravljaju šumama u ovoj Županiji, izdvoje zone posebno ugrožene od požara, a na temelju iskustava u prethodnim godinama, koji se obilježavaju vidnim znacima i na koje se svakodnevno obraća pozornost. U ovim šumama se postavljaju znaci upozorenja i zabrana loženja vatre, zabrana prolaza motornim vozilima u zoni požara i znaci zabrane boravka turista i građana u šumi.

Sve ove mjere se poduzimaju radi smanjenja rizika od požara eliminacijom izvora paljenja. Sadašnje stanje u oblasti šumarstva nije zadovoljavajuće u pogledu zaštite šuma od požara, sprječavanje biljnih bolesti i štetočina i sl.

Šumskogospodarsko društvo mora vršiti organizirano motrenje šuma u cilju ranog otkrivanja šumskih požara, i pratiti meteorološke parametre koji pogoduju nastanku šumskih požara.

2.1.1. Organizacija, struktura i raspored vatrogasnih postrojbi na području Županije

U svim općinama Županije imamo javna vatrogasna društva koji su utemeljeni kao udruge građana, te Dragovoljno vatrogasno društvo Gorica – Grude i DVD Mokro. Stupanjem na snagu Zakona o zaštiti požara i vatrogastvu javna vatrogasna društva morala su ući u sustav općinskih službi civilne zaštite, najdalje do kraja 2010. godine. U općinama Ljubuški i Posušje vatrogasne postrojbe su u sastavu civilne zaštite, a u općini Grude i gradu Širokom Brijegu do kraja 2017 .godine bi također vatrogasne postrojbe trebale ući u sastav civilne zaštite.

2.1.2. Zaključci

- Zaštita i spašavanje od požara zahtjeva temeljitu rekonstrukciju u svim važnim pitanjima bitnim za kvalitetno uspostavljanje organizacije, funkcioniranja i razvoja, usklađivanje i objedinjavanje postojećih resursa u tijelima uprave, pravnim osobama, gospodarstvu, profesionalnim postrojbama, dragovoljnim vatrogasnim postrojbama i društvima i povećanje svjesnosti o razvoju osobne i uzajamne zaštite od ovih opasnosti kod građana, u mjestu gdje žive i rade, kao dio ukupnog sustava zaštite i spašavanja.
- Imajući u vidu činjenicu da se za uspješnu intervenciju u velikim požarima, eksplozijama plinova, akcidenata s opasnim tvarima kad prerastu u prirodnu nesreću mora osigurati u izuzetno kratkom roku veliki broj sposobljenih ljudi, specifičnu opremu i sredstva, koji bi po unaprijed utvrđenom planu trebali intervenirati, može se konstatirati da u Županiji nema dovoljno i optimalno organiziranih snaga, opreme i sredstava za uspješne intervencije u ovoj vrsti prirodne i druge nesreće.
- Urbana izgrađenost područja Županije, raspored gospodarskih objekata, vodo-privrednih, energetskih, prometnih i drugih objekata sa gledišta zaštite od požara i eksplozija razrađena je u općinskim planovima zaštite od požara i planovima zaštite svakog gospodarskog društva. Navedeni elementi koji se odnose na ekonomsku i urbanu izgrađenost i dr., sa stanovišta mogućih eksplozija plinova ili akcidentnih situacija s opasnim tvarima, koje mogu prerasti u prirodnu i drugu nesreću, osim kod pojedinih korisnika gdje je to samoinicijativno urađeno, praktično nisu cjelovito razrađeni, te će se u tom smislu predložiti dopuna normativno-pravnog reguliranja kod izrade budućih zakona o opasnim tvarima.
- Izrazito sušno vrijeme (znakovito za ovu Županiju), pogoduje nastanku šumskih požara, dužini trajanja požara i otežava gašenje požara. Za gašenje šumskih požara koji su zahvaćali područje Županije, bile su angažirane vatrogasne postrojbe i

pučanstvo, upotrijebljena su znatna tehnička sredstava, pri čemu su otežavajući čimbenici u lokaliziranju i gašenju požara bili nepristupačnost požarištima i neizgrađenost protupožarnih prosjeka i putova.

- Zakon o šumama uređuje između ostalog i zaštitu šuma od požara, a nadzor nad provođenjem navedenog Zakona i propisa koji proizlaze iz ovoga Zakona, vrši Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, zbog čega je potrebito uskladiti planove zaštite i spašavanja, ne samo na razini šumskih javnih gazdinstava, već i na razini nositelja planiranja političkih zajednica, županija i općina.
- Na županijskim i općinskim/gradskim tijelima vlasti i subjektima zaštite i spašavanja su i sljedeće, konkretnе zadaće:
 - Provođenje preventivnih mјera u svim sredinama, objektima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara;
 - Organizirano motrenje šuma, redovito praćenje i pravodobno javljanje o nastanku požara u cilju što hitnijeg otklanjanja, u skladu sa Zakonom o šumama.
 - U skladu s procjenom ugroženosti u Županiji, općini/gradu i gospodarskim društvima organizirati i obučiti snage za uspješne intervencije od požara (vatrogasne postrojbe, dragovoljna vatrogasna društva);
 - Postojeća MTS-a sredstva i opremu u vatrogasnim postrojbama i dragovoljnim vatrogasnim društvima koja je zastarjela, potrebito je obnoviti, nabavkom nove opreme;
 - Angažiranje pučanstva, vatrogasnih postrojbi, dragovoljnih vatrogasnih društava i drugih pravnih osoba u slučajevima nastanka požara koji ugrožavaju ljude i materijalna dobra;
 - Poštivanje procedura o prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu (obučeni ljudi, ispravna vozila i dr.).

2. 2. RUŠENJE ILI PRELIJEVANJE BRANA NA AKUMULACIJAMA

U skladu sa Uredbom o planovima obrane od poplava, Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar je nadležna i ima obvezu organizirati, odnosno osigurati izradu Glavnih preventivnih planova obrane od poplava i operativnih planova i odgovorna je za organizacijsku i operativnu provedbu mјera i radova iz tih planova.

Na provedbi mјera i radova iz navedenih planova mjerodavna javna poduzeća za vodna područja angažiraju **specijalne organizacije** koje su osposobljene za pravodobno i učinkovito izvršenje tih poslova tijekom svih faza obrane od poplava.

Radi koordiniranja ključnih aktivnosti u fazi izvanredne obrane od poplava osniva se **Operativni centar obrane od poplava**.

Operativni centar obrane od poplava **izvješćuje Federalni stožer civilne zaštite (FSCZ)** o situaciji na poplavnim područjima, poduzetim mjerama i stanju objekata obrane od poplava, te daljnjoj tendenciji razvoja poplava kako bi se mogle poduzeti određene mјere iz djelokruga FSCZ kao što su:

- Planiranje i provođenje evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženih zona,
- Planiranje i osiguranje prevoženja i prelaska rijeka i jezera,
- Opskrba poplavom ugroženog stanovništva potrebnim namirnicama i drugim potrepštinama radi preživljavanja,

- Sudjelovanje na snimanju posljedica izazvanim poplavama i poduzimanje drugih mjera iz djelokruga FSCZ.

2.2.1. Zaključci

- U cilju pravodobne intervencije na eventualnu opasnost od rušenja brana i izljevanja akumulacija, potrebito je organizirati kontinuirana fizikalna, geodetska, seismološka, klimatološka, hidrološka motrenja i mjerena i obavljati permanentnu analizu i interpretaciju rezultata i uspoređivati s projektnim parametrima.

2.3. EKSPANZIJE I EKSPLOZIJE PLINOVA I OPASNIH TVARI

Radi zaštite života, zdravlja i sigurnosti ljudi materijalnih dobara i čovjekove sredine, poduzeća, državna tijela i pojedinci dužni su, u tijeku proizvodnje, prometa i korištenja eksplozivnih tvari i zapaljivih tečnosti i plinova, poduzimati sigurnosne mjere propisane zakonom.

2.3.1. Eksplozivne tvari

Pod eksplozivnim tvarima podrazumijevaju se plinovite, tečne ili čvrste kemijske tvari, spojevi ili smjese koje se pod utjecajem određenog impulsa razlažu u veoma kratkom vremenskom intervalu, uz oslobađanje velike količine plinova i toplotne energije.

Eksplozivnim tvarima smatraju se:

1. Privredni eksplozivi,
2. Sredstva za paljenje eksploziva,
3. Pirotehnički proizvodi,
4. Privredno streljivo,
5. Barut,
6. Sirovine eksplozivnog karaktera za proizvodnju tvari iz točke 1. do točke

2.3.2. Stanje protupožarne, tehničke i druge zaštite

Skladišni prostori poduzeća su izgrađeni prema tehničkoj dokumentaciji i imaju uporabne dozvole izdane od nadležnih tijela i u dobrom su stanju po pitanju održavanja. Svi objekti imaju potrebnu opremu za početno gašenje požara, koja se održava u ispravnom stanju prema uputi proizvođača i važećim propisima.

Skladišni prostori imaju fizičku zaštitu-stražare.

2.3.3. Pregled tvrtki u kojima postoji velika opasnost od eksplozija (skladišta nafte, benzinske crpke, spremnici plina)

Na području Županije nalazi se **49 benzinskih crpki i 5 gospodarskih** subjekata koji se bave proizvodnjom, distribucijom i skladištenjem eksplozivnih tvari i velikih količina plina. Benzinske crpke za opskrbu gorivom motornih vozila i za uskladištenje i pretakanje goriva, izgrađene su prema važećoj zakonskoj regulativi.

2.3.4. Preventivne mjere koje se poduzimaju u cilju sprječavanja nastanka eksplozije

Preventivne mjere koje se poduzimaju od strane MUP-a u cilju osiguranja provođenja propisa o zaštiti od eksplozija tijekom rada sa eksplozivnim tvarima usmjerene su prema vlasnicima

građevina, građevinskih dijelova i prostora koji su dužni održavati u ispravnom stanju postrojenja, uređaje, električne, plinske, ventilacijske i druge instalacije, dimnjake i ložišta, kao i druge uređaje koji mogu prouzrokovati nastajanje i širenje požara i eksplozija, u skladu s tehničkim normativima i uputama proizvođača o čemu moraju posjedovati dokumentaciju.

2.3.4.1. Redoviti inspekcijsko-nadzorni pregledi

U gospodarskim subjektima koji se bave nabavkom, prodajom, uporabom i skladištenjem eksplozivnih tvari usmjereni su na poštivanje zakona i provedbenih propisa koji reguliraju provođenje preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija.

2.3.4.2. Organizacija protupožarnih mjera

Organizacija protupožarnih mjera u pravnim subjektima se provodi kroz:

- Redovitu obuku uposlenih iz zaštite od požara,
- Periodični pregled i kontrolno ispitivanje aparata za početno gašenje požara,
- Ispitivanje svih instalacija od strane ovlaštene pravne osobe (elektroinstalacije, gromobrani), hidrantska mreža.
- Uvođenje u evidenciju korisnika plina u domaćinstvima i kontrolu instalacija i boca u cilju prevencije od eksplozije i požara !

2.3.5. Zaključci

- Fizičko-tehnička zaštita objekata u kojima se radi s eksplozivnim tvarima ili koje se u njima skladište provodi se prema važećim propisima. Objekti u kojima se vrši proizvodnja zapaljivih tečnosti ili plinova, kao i skladišta u kojima se čuvaju zapaljive tečnosti u količini većoj od 5.000 m^3 ili plinovi u količini većoj od 1.000 m^3 , moraju biti osigurani stalnom stražom i odgovarajućim zaštitnim pojasom.
- Benzinske crpke i skladišta za smještaj eksplozivnih tvari imaju jednu od propisanih mjera sigurnosti (stražarska služba, video nadzor, zaštitarske agencije, uposlenici koji rade na pretakanju zapaljivih tečnosti i plinova u tijeku 24 sata).
- Na mjestu nesreće potrebito je izvršiti blokadu putova i preusmjerenje prometa unutar područja pogodenog nesrećom.
- Javna priopćenja će se prenositi putem sredstava javnog priopćavanja,
- Suradnja operativnog dežurnog sa službama čija je djelatnost popravka vodovoda, električnih i telefonskih vodova, vatrogasnim službama, službama hitne pomoći i ostalim institucijama.

2.4. RADIOAKTIVNO I DRUGO ONEČIŠĆENJE ZRAKA, VODE I TLA

2.4.1. Izvori onečišćenja

Mjere zaštite života i zdravlja sadašnjih i budućih generacija, mjere očuvanja okoliša od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja i potrebne radijacijske sigurnosti pri uporabi ionizirajućeg zračenja regulirane su Zakonom o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i radijacijskoj sigurnosti i određenim propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

Ovim Zakonom utvrđene su mjere zaštite života i zdravlja ljudi i zaštite životne sredine od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja i mjere sigurnosti pri korištenju radioaktivnih tvari, kao i pri korištenju uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje

U skladu s ovim Zakonom, pod zaštitom životne sredine od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja podrazumijeva se zaštita zraka, tla, biljnog i životinjskog svijeta, ljudske i stočne hrane predmeta opće uporabe i zaštite okoliša u kojem se radi ili na drugu način dolazi u dodir sa izvorima ionizirajućeg zračenja, odnosno u kojima se upotrebljavaju ti izvori.

2.4.1.1. Mirnodopske i ratne havarije na nuklearnim postrojenjima

Eventualne havarije na nuklearnim postrojenjima u pojedinim zemljama, imale bi utjecaja na ugrožavanje životne sredine i u drugim zemljama.

S obzirom na meteorološke uvjete i druge činitelje koji bi u tom trenutku vladali, te geografski položaj Bosne i Hercegovine, bez obzira gdje bi se taj akcident desio, postojala bi opasnost da i naš teritorij bude zahvaćen radioaktivnim padalinama.

2.4.1.2. Stanje organiziranosti i osposobljenosti radijacijsko-kemijsko-biološke (RKB) zaštite

Stanje organiziranosti i osposobljenosti RKB zaštite na području Federacije BiH, odnosno Županije potrebito je sagledavati, u kontekstu novih pojavnih oblika terorizma u svijetu, kao i različitih akcidentnih situacija u kojima dolazi do ozbiljnog narušavanja stanja životne sredine: «Balkanski sindrom» (radijacijsko zračenje), teroristički napadi kemijskim i biološkim sredstvima, onečišćenje zemljišta i atmosfere odlaganjem tečnog i krutog otpada, prometni udesi uz sudjelovanje cisterni sa zapaljivim ili otrovnim tečnostima i dr., a s ciljem poduzimanja odgovarajućih mjera i postupaka sigurnosti i zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od navedenih i drugih opasnosti.

RKB zaštita Federacije BiH, odnosno Županije, u kontekstu zakonskih rješenja obuhvaća mjere i postupke koje treba organizirano provoditi radi sprječavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica od RKB djelovanja na pučanstvo, životinjski i biljni svijet, materijalna dobra, kao i ublažavanje i otklanjanje posljedica tehnoloških havarija i drugih akcidenata od RKB agensa u miru.

2.4.2. Zaključci

- Postojeće stanje organiziranosti i ostvarivanje postaje, a osobito preventivne zaštite, u oblasti zaštite od ionizirajućeg zračenja nije primjereno, niti na razini realnih potreba.
- Temeljem Zakona o zaštiti od ionizirajućih zračenja i radijacijske sigurnosti, na prijedlog Federalne uprave za zaštitu od zračenja i radijacijsku sigurnost, Vlada Federacije BiH treba donijeti Plan i program mjera zaštite života i zdravlja ljudi i zaštite okoline od štetnog djelovanja ionizirajućeg zračenja u slučaju nuklearne nesreće, a suglasno međudržavnim sporazumima iz ove oblasti.
- Ovim Planom i programom treba, sukladno ovom Zakonu, utvrditi intervencijske i izvedbene intervencijske razine za zaštitu ljudi, te poduzimanje mjera za zaštitu pučanstva, domaćih životinja i poljoprivrede od strane tijela odgovornih za provođenje ovih mjera, načinu obavješćivanja javnosti, kao i program periodične provjere djelotvornosti.
- Pristupiti provedbi Odluke o vrsti i minimalnim količinama sredstava potrebitih za provođenje osobne i kolektivne zaštite građana i zaposlenika u poslovnim objektima i stambenim zgradama od prirodnih i drugih nesreća s rokovima za njihovu nabavku.

- Organizirati, opremiti i obučiti Službu RKB zaštite u okviru Zavoda za javno zdravstvo sa sjedištem u Grudama, koja bi pokrivala čitavo područje Županije.

2.4.3. Onečišćenje zraka

Kvaliteta zraka u Federaciji je uvjetovana gustoćom i karakterom izvora emisije tvari onečišćivača i prirodnim čimbenicima (meteorološkim, klimatološkim, ortografskim). U većem dijelu Federacije BiH ovi čimbenici su takvi da ne prouzrokuju značajno pogoršanje kvalitete zraka.

Onečišćenje zraka osobito je prisutno u industrijskim zonama i većim urbanim naseljima kao posljedica emitiranja štetnih tvari iz industrijskih i termoenergetskih postrojenja, motornih vozila, kotlovnica, toplana, domaćinstava koja za loženje koriste fosilna goriva i dr.

Poseban problem predstavlja povećana emisija iz automobila kojih se Europa riješila, (cc. 380.000 u Federaciji, pretežito starijih godišta), loša i nekontrolirana kvaliteta tekućih goriva i sl.

Imajući u vidu da u Europi radi veliki broj nuklearnih centrala i da to povećava mogućnost ekscesnih situacija, Federalni meteorološki zavod planira uspostavljanje mreže stanica za praćenje radioaktivnosti. Planirano je u prvoj fazi, uspostavljanje mjerjenja u regionalnim meteorološkim centrima: Sarajevo, Mostar, Tuzla i Bihać, a kasnije i na većem broju glavnih meteoroloških stanica.

2.4.3.1. Zaključci

- Ustrojiti registre industrijskih onečišćivača s podacima o vrsti onečišćenja i potencijalnoj opasnosti za okoliš kao i kontinuirani nadzor nad njima.
- Ustanoviti standarde za količine štetnih tvari koje se ispuštaju u zrak.
- Uspostaviti sustav kontrole efikasnosti izgaranja fosilnih goriva.
- Uspostaviti nadzor nad emisijom i imisijom polutanata i istraživanja njihovog utjecaja na zdravstveno stanje stanovništva; provesti državni program eliminacije **ODS** tvari koje oštećuju ozonski omotač.
- U sustav nadgledanja zraka uvesti sljedeće parametre: CO, NO, NO₂, ozon i respirabilne čestice uz uvođenje automatskih mjernih stanica.
- Uspostaviti nadzor štetnih utjecaja na radnim mjestima na kojima su uposlenici izloženi udisanju štetnih plinova i prašina, uz sustavno izvješćivanje o morbiditetu i mortalitetu vezanom za ta radna mjesta.

2.4.4. Onečišćenje vode

Kemijska onečišćenja od industrije, opasnija su od bakterioloških, pošto su trajna i uzrokuju štetne posljedice niz godina poslije kontaminacije.

Kod procjene kvaliteta vode važno je odrediti količinu polutanata koji imaju toksično djelovanje, troše kisik iz vode, izazivaju eutrofifikaciju i druge neželjene posljedice.

Naime ovdje ćemo napomenuti da postoje sintetički površinski aktivne tvari razgranano niza, klor-ugljikovodici, spojevi koji sadrže aromatične ili heterociklične prstene, kondenzirani eteri i neki drugi organski spojevi. Ako su ovi spojevi prisutni u vodi, najkorisniji način određivanja razine onečišćenja je preko određivanja koncentracije ukupnog ugljika (**TOC**).

2.4.4.1. Zaključci

- Uspostaviti jedinstvene registre objekata za vodoopskrbu i donijeti mjere za poboljšanje sustava vodoopskrbe.
- Utvrditi potencijalne rizike zbog nepostojanja ili nedovoljne uređenosti zona sanitarne zaštite kod lokalnih objekata vodoopskrbe i zastarjelih postupaka kloriranja kod većine vodotoka.
- Opremiti i osposobiti laboratorije u Županiji za ispitivanje značajnih pokazatelja higijenske ispravnosti vode.
- Regulirati područja sanitarnih zona oko vodo-zahvata gradskih vodovoda i sanaciju ovih područja prema sanitarno-higijenskim načelima i zakonskim propisima.
- Izvršiti sanaciju postojećih kanalizacijskih sustava i osposobljavanje postrojenja za tretman otpadnih voda naselja, te otpočeti plansku izgradnju novih, u skladu s politikom održivog razvoja i obvezama Bosne i Hercegovine prema međunarodnim konvencijama o vodama.
- Osigurati odgovarajuće aparature za kontinuiranu dezinfekciju vode u gradskim vodovodima.

2.4.5. Onečišćenje tla

Tlo, odnosno zemljište, može biti onečišćeno izravnim odlaganjem otpadnih tvari po površini ili deponiranjem onečišćenja iz atmosfere. U prvi slučaj spadaju nekontrolirane deponije gradskih i industrijskih otpadaka kojih ima u svakoj općini/ gradu, a u drugi kiseljenje okoline kao rezultat suhog i mokrog deponiranja kiselih padalina iz atmosfere.

Dok se problem onečišćenja tla otpadnim tvarima može uspješno rješavati skupljanjem, transportom, recikliranjem i sanitarnim odlaganjem otpadaka prema pravilima tehničke struke, onečišćenje tla kiseljenjem, odnosno deponiranjem drugih kemijskih tvari u slučaju havarija (npr. klorom, amonijakom, kiselinama ili lužinama), je mnogo ozbiljnije, jer zahvaća veliku površinu.

Ova vrsta onečišćenja tla često je neuočljiva, pa se otkriva tek detaljnim analizama uzoraka tla. Problem onečišćenja tla deponiranjem iz atmosfere je davno prisutan u Evropi zbog postojanja preko-graničnog transporta onečišćenog zraka. Rješenja se nalaze samo u tješnjoj i učinkovitoj međunarodnoj suradnji na zaštiti atmosfere od onečišćenja, što se već čini i u što je uključena i naša zemlja.

2.4.5.1. Problemi upravljanja otpadom

Otpad predstavlja jedan od prioritetnih problema zaštite okoliša u Bosni i Hercegovini i Federaciji BiH. Problemi pri upravljanju otpadom potječu, između ostalog, iz dosadašnjeg društvenog odnosa prema otpadu i načina upravljanja, pomanjkanja okomite i vodoravne upravljačke strukovne usklađenosti i ustrojenosti, pomanjkanja pravnih propisa i ekonomskih mjera.

Praktično u Bosni i Hercegovini kao i u Županiji, kao jedina mogućnost upravljanja kako komunalnim tako i opasnim otpadom (industrijskim, medicinskim i ostalim opasnim otpadom) se nudi odlaganje na postojeće lokalne (općinske) deponije, pri čemu je većina tih odlagališta na nepovoljnim lokacijama i/ili tehnički neopremljena. To praktično znači da su postojeća odlagališta otpada i deponije bez odgovarajućeg projektnog rješenja, neograđeni,

neodplinjeni, ne pokrivaju se inertnim materijalom, neriješeni problemi procjeđnih voda i potrebitih infrastrukturnih sadržaja, itd.

2.4.5.2. *Zaključci*

- Izraditi register odlagališta, tj. uspostaviti kontinuirani nadzor nad specifičnim otpadom.
- Problem uništavanja specifičnog otpada riješiti nabavkom mobilnog postrojenja za spaljivanje, koje bi se po potrebi premještalo s jedne na drugu lokaciju.

3. OSTALE NESREĆE

3.1. Minska situacija u ŽZH, zaštita od NUS-a

3.1.1. *Raspored sumnjive površine na području Županije Zapadnohercegovačke*

Nemamo sumnjivih površina na području ŽZH.

Problem NUS-a javlja se samo sporadično i to u slučajevima neodgovorno odbačenih NUS-a, koji su zaostali iz prošlog rata, a kojih se pojedinci zbog straha rješavaju.

3.1.2. *Zaključci*

Da bi se ovaj problem osim praktičnog eliminiranja, sveo u okvire nadzora i podnošljivosti, potrebito je, među ostalim, razvijati sve oblike prevencije o minskim opasnostima u tijelima vlasti i svjesnosti kod građana.

3.2. Velike nesreće u cestovnom, zračnom i prometu na vodi

3.2.1. *Cestovni promet*

Najosjetljivija grana prometa na djelovanje vremenskih uvjeta odnosno prirodnih i drugih nesreća su prometnice, odnosno cestovni promet. Razgranost putnih pravaca klimatski uvjeti, konfiguracija zemljišta i geografski položaj prometnica u Federaciji BiH, neposredno uvjetuju odvijanje prometa i utječu na sigurnost odvijanja prometa. Putovi i objekti na njima izloženi su odronima koji ugrožavaju putnu infrastrukturu.

Odroni na regionalnim putovima pojavljuju se kao posljedica tehničke nedovršenosti pojedinih putnih pravaca. Do sada je to najviše izraženo na prvcima Grude – Posušje i Široki Brijeg – Posušje.

Nepropisano izvedene kosine i strmine i drugi elementi najčešće su uzroci pojavama odrona.

Uslijed većih padalina ponekad postoji mogućnost plavljenja putova i prekida prometnih komunikacija.

Održavanje putova u zimskom razdoblju uključuje obvezu redovitog uklanjanja snijega sa kolovoza i druge radnje koje imaju za cilj sprječavanje poledice, postavljanje umjetnih objekata za obranu od smetova i nanosa i sl.

3.2.2. Vodenim promet

Nesreće su se, uglavnom, dešavale uslijed prevrtanja ili sudara plovnih objekata (čamaca, i dr.). Kao uzroci ovih incidenata bili su loši vremenski uvjeti (vjetar, slaba vidljivost uslijed magle, i dr.), neprilagođenost brzine uvjetima plovidbe, neobučenost upravljača plovnih objekata-vožnja čamca bez položenog ispita, kao i neispravnosti čamaca, (Mostarsko blato).

3.2.3. Zračni promet

Zrakoplovne nesreće se događaju vrlo rijetko, što vidimo iz sljedećih primjera:

- ❖ 18.01.1977. godine, na planini Inač kod Kreševa – zbog slabe vidljivosti (udar aviona u planinu), poginuo je tadašnji *predsjednik SIV-a bivše SFRJ*, Džemal Bijedić sa suputnicima i posadom;
- ❖ nakon proteklog rata nad planinom Vranica, uslijed nepovoljnih meteoroloških uvjeta u padu helikoptera, poginuo je Prvi zamjenik Visokog predstavnika u Bosni i Hercegovini.
- ❖ 26.02.2004. godine, na lokalitetu Rotimlja kod Stoca, desila se zračna nesreća (pad aviona) u kojoj je poginulo 9 članova delegacije Republike Makedonije na čelu sa Predsjednikom.

3.3. Zaključci

- Uvezati mjesto i ulogu putnih službi, te poduzeća koja upravljaju ovim resursima, suradnja s njima u svakodnevnom praćenju i razmjenjivanju informacija o stanju u prometu (a time i sigurnosti) i sl.,
- Uvezati mjesto i ulogu BIHAMK-a i AAK BiH, preko zajedničkog besplatnog koda **121**, odnosno preko Operativnog centra Civilne zaštite Županije i odgovarajućih centara Auto-moto klubova.

4. SNAGE CIVILNE ZAŠTITE I MTS-a ZA ANGAŽIRANJE NA ZADATCIMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA, TE POTREBE ZA ORGANIZIRANJEM I OPREMANJEM ISTIH

Prethodno pobrojane prirodne i druge nesreće, a posebno potresi, poplave, epidemije, klizanje tla i odronjavanje zemljишta, kao i rušenja visokih brana na akumulacijama, požari, eksplozije i dr. mogu izazvati posljedice većih razmjera.

Stoga, u slučaju prirodne i druge nesreće na području Županije, očekujemo velike posljedice na objektima i materijalnim dobrima, oštećenje stambenih, javnih i drugih zgrada; oštećenja cestovnih i objekata na njima (mostovi, propusti, postaje); oštećenje električne i telekomunikacijske mreže; djelomično ili potpuno razaranje vodoprivrednih i hidroenergetskih objekata s objektima za prijenos električne energije, objekata bazične, kemijske i druge industrije; uništenja vitalnih materijalnih dobara – skladišta hrane, stočnog fonda, biljnih kultura i dr.

4.1. Organiziranost struktura za zaštitu i spašavanje

Obveze i potrebe organiziranja, pripremanja i provođenja mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara u Federaciji BiH, Županiji i općini/gradu, utemeljene su u Zakonu o zaštiti i spašavanju, kao i u čitavom nizu provedbenih propisa koji proistječu iz ovoga Zakona.

Ovim su Zakonom propisana i definirana prava i dužnosti tijela vlasti Federacije BiH, županija, općina/gradova u području zaštite i spašavanja. Sve navedene razine vlasti, zakonom i drugim propisom osnivaju odgovarajuća tijela civilne zaštite, kao što su:

- Federalna uprava civilne zaštite – za područje Federacije BiH,
- Županijska uprava civilne zaštite – za područje županije, te
- Općinske/gradske službe za civilnu zaštitu – u svim općinama/gradu.

U sastavu navedenih tijela civilne zaštite za sve razine, predviđeno je obvezno osnivanje i funkcioniranje Operativnih centara sukladno Pravilniku o ustrojavanju i funkcioniranju Operativnih centara.

4.1.1. Na županijskoj razini:

- Prema Uredbi o oružanim snagama HZ HB u okviru Uprave za obranu djelovao je odjel civilne zaštite na županijskoj razini kao upravno i stručno-operativno tijelo za obavljanje poslova civilne zaštite;
- Donošenjem Zakona o zaštiti i spašavanju, u županiji je predviđeno osnivanje **Uprave civilne zaštite**, kao samostalne uprave za obavljanje upravnih, stručnih i drugih poslova iz oblasti zaštite i spašavanja;
- U Županiji je imenovan i funkcionira **Stožer civilne zaštite ZŽH**, stručno-operativno tijelo za upravljanje akcijama zaštite i spašavanja, u svim uvjetima nastanka prirodne i druge nesreće, koji je sastavljen od zaposlenika Uprave civilne zaštite i većeg broja županijskih ministara i zaposlenika drugih tijela uprave koji u svojoj redovitoj djelatnosti obavljaju i poslove zaštite i spašavanja iz djelokruga ministarstva ili drugog tijela vlasti Županije;
- Županija je imenovala **Povjerenstvo za procjenu šteta** od prirodnih i drugih nesreća, sastavljeno od stručnjaka (vještaka) radi olakšanja procjene eventualnih šteta, sukladno članku 7. stavak (2) i članku 8. stavak (2) Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za procjenu šteta od prirodnih i drugih nesreća. Ovo Povjerenstvo je do sada vršilo procjenu šteta u nekoliko slučajeva;
- Temeljem članka 127. stavak (2) Zakona o zaštiti i spašavanju, Županija je obvezna, odmah po završetku postupka utvrđivanja Procjene ugroženosti, pristupiti osnivanju i opremanju postrojbi civilne zaštite. Zakonom o zaštiti i spašavanju je propisano da se na razini županije osnivaju sljedeće postrojbe civilne zaštite:
 - Postrojbe opće namjene (članak 127. stavak (2)) i
 - Postrojbe specijalizirane namjene (članci 130. i 131.).

4.1.2. Na općinskoj/gradskoj razini

- Prema Uredbi o oružanim snagama HZ HB, poslovi civilne zaštite su bili organizirani u sklopu ureda za obranu i imali su neodređen broj izvršitelja.
- Od stupanja na snagu Zakona o zaštiti i spašavanju osnovane su općinske/gradske **službe za civilnu zaštitu**, kao samostalne općinske/gradske službe za upravu u općini

Ljubuški i Gradu Širokom Brijegu, a u općinama Posušju i Grudama su pri službama gospodarstva.

- Također, na razini općina/grada, imenovani su **stožeri civilne zaštite**, što dodatno treba utjecati na učinkovitost djelovanja ovih struktura u uvjetima nastanka prirodne i druge nesreće.
- Isto kao i druge razine vlasti, i općinske/gradske vlasti su dužne imenovati **Povjerenstvo za procjenu šteta**.
- Temeljem članka 127. stavak (2) Zakona o zaštiti i spašavanju, propisano je, da se na razini općine/grada osnivaju sljedeće postrojbe civilne zaštite, odnosno iste osniva načelnik općine/gradonačelnik:
 - Postrojbe opće namjene (članak 129. stavak (2) Zakona) i
 - Postrojbe specijalizirane namjene (članak 130. Zakona).

4.1.3. Gospodarska društva i druge pravne osobe

Gospodarska društva i druge pravne osobe u kojima se obavljaju djelatnosti od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća dužna su organizirati i provoditi poslove zaštite i spašavanja.

Djelatnosti koje se obavljaju u društvenim i pravnim osobama iz članka 32. Zakona, od značaja za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara su: zdravstvo, veterinarstvo, stambeni i komunalni poslovi, vodoprivreda, šumarstvo, poljoprivreda, kemijska i petrokemijska industrija, građevinarstvo, transport, opskrba, ugostiteljstvo, vatrogastvo, hidrometeorologija, seismologija, ekologija i druga područja.

4.1.3.1. Stožer civilne zaštite ili drugo tijelo za upravljanje akcijama zaštite i spašavanja

Pravne osobe iz članka 32. Zakona o zaštiti i spašavanju dužne su, sukladno procjeni, osnovati Stožer civilne zaštite, odnosno općim aktom odrediti tijelo koje će upravljati akcijama zaštite i spašavanja.

4.1.3.2. Službe zaštite i spašavanja

Službe zaštite i spašavanja, temeljem članka 122. stavak (1) Zakona o zaštiti i spašavanju, osnivaju se u gospodarskim društvima i drugim pravnim osobama iz oblasti: zdravstva, veterinarstva, stambenih i komunalnih poslova, vodoprivrede, šumarstva, poljoprivrede, kemijske i petrokemijske industrije, rudarstva, građevinarstva, transporta, opskrbe, ugostiteljstva, vatrogastva, hidrometeorologije, seismologije, ekologije i dr.

Vlada Županije, gradonačelnik ili općinski načelnik određuju pravne osobe i udruge građana u kojima će se organizirati službe zaštite i spašavanja koje će djelovati na području županije odnosno općine/grada, (članak 123. stavak (3) Zakona o zaštiti i spašavanju).

4.2. Provedba Zakona o zaštiti i spašavanju

Unatoč prikazanim rizicima, evidentiranim mnogobrojnim opasnostima i dalnjim mogućim posljedicama, zatim obvezama svih razina vlasti za ustrojavanje određenih struktura, snaga i njihovo opremanje, obučavanje i stavljanje u funkciju zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara, rezultati u provedbi navedenoga Zakona i provedbenih propisa su slijedeći:

- Sukladno obvezama iz Zakona o zaštiti i spašavanju i provedbenih propisa koji su proisteklih iz ovoga Zakona, a nakon prikupljanja i analiziranja pokazatelja provedbe tih obveza, konstatiramo da je stanje ustrojenosti strukture sustava zaštite i spašavanja na području Županije - po općinama/gradu neujednačeno i samim tim ne pridonosi učinkovitosti djelovanja sustava zaštite i spašavanja u fazi prevencije, spašavanja i otklanjanja posljedica;
- Na razini Županije utemeljena je *Uprava civilne zaštite* i usvojen je Pravilnik o unutarnjoj organizaciji i stavljena je u funkciju zaštite i spašavanja u značajnom kapacitetu;
- Imenovan je *Županijski stožer civilne zaštite*;
- Osnovan je i *Županijski operativni centar*;
- U gradu Širokom Brijegu i općini Ljubuški postoje samostalne službe CZ, dok je u Posušju u procesu ustrojavanja samostalna služba CZ. Općinska služba civilne zaštite Grude vodi se u službi gospodarstva;
- U sve 3 općine i gradu Širokom Brijegu, imenovani su i *Općinski stožeri civilne zaštite*;
- *Operativni centri*, sukladno Zakonu, osnovani su u Širokom Brijegu i Ljubuškom. U Posušju je u tijeku ustrojavanje Centra, a za općinu Grude, sukladno Zakonu, funkciju Operativnog centra preuzeo je županijski Operativni centar.

4.3. Zaključci

- Ustrojenost struktura zaštite i spašavanja u ŽZH nije zadovoljavajuća,
- Treba žurno pristupiti provedbi zakonom predviđenih aktivnosti kako bi se mogla provesti cjelokupna preventiva glede zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara na području Županije, osobito zaštite od požara u vrijeme velikih ljetnih vrućina;
- Sto žurnija provedba zakonom predviđenih obveza, pomoći će da civilna zaštita ostvari svoju funkciju a to je: visoko-stručna, potpuna i pravodobna preventiva i priprema organiziranih snaga lokalne samouprave (općine/grad i MZ) za suprotstavljanje prirodnim i drugim nesrećama, za umanjenje i ublažavanje posljedica i na koncu odgovarajuću sanaciju;
- Najveće materijalno-finansijsko izdvajanje i ulaganje u preventivu.

C) ZAKLJUČCI IZ PROCJENE UGROŽENOSTI

1. KLJUČNE OPASNOSTI ZA PODRUČJE ŽUPANIJE ZAPADNOHERCEGOVAČKE

Temeljem svih pokazatelja iz Procjene ugroženosti područja Županije, moguće opasnosti su od: potresa, suše i veći ljetni požari, poplave, olujni vjetrovi, visoki snježni nanosi, epidemije, biljne i stočne bolesti.

Tablica broj 11. Ključne opasnosti za područje ŽZH

Re bro	Vrsta opasnosti – prirodne i druge nesreće	Ugroženo područje Županije (općina/grada)
1	2	3
1.	Potresi	Ovoj opasnosti i rizicima su podložne sve urbane sredine, dakle stambeni dijelovi na području Županije, – intenziteta 7, 8 i 9 °MCS a prema seismološkim pokazateljima podložna su osobito područja gradskog dijela općina/grada, što se vidi iz Seizmološke karte.
2.	Rušenja objekata i brana na vodotocima	U dijelovima područja općina Grude i Ljubuški nizvodno od HE Peć Mlini, općina Posušje, akumulacija Tribistovo i dr.),
3.	Velike poplave	U području općine Ljubuški (Humac), općina Grude Imotsko – Bekijsko polje i dijelom grada Široki Brijeg (Mostarsko blato) manje štete
4.	Suša	Suša, kao prirodna nesreća koja nanosi velike štete na ratarskim i voćarskim kulturama, pogarda područja svih općina.
5.	Požar	To je pojava-opasnost koja se javlja skoro svake godine i koja nema samo jedan uzročnik, a u obliku požara otvorenog prostora i s najvećim štetama zabilježen je na području svih općina/grada Županije;
6.	Tuča (led) tijekom proljetnih i jesenjih mjeseci	Prirodna nesreća koja nastaje iznenadno i kratko traje, a njezin negativni učinak je najizraženiji na voćarskim i ratarskim kulturama na području svih općina/grada Županije;
7.	Hladnoće i olujni vjetrovi koji prouzrokuju velike mat. štete na infrastr.	U proteklom razdoblju nisu zabilježeni olujni vjetrovi koji mogu prouzrokovati velike materijalne štete na infrastrukturi.
8.	Masovne ljudske, životinjske i biljne bolesti	Registrirane su kao učestale i s velikim negativnim učincima na području svih općina/grada Županije (posebice brucelzoza);
9.	Odroni i klizanja tla	Ova se pojava javlja u manjoj mjeri.
10.	Visoki snježni nanosi	U tijeku 2012. godine zabilježene su ekstremno visoke snježne padaline koje su prouzrokovale velike štete na području Županije;
11.	Kemijsko-biološko onečišć. zraka, vode i tla	Izložena su sva veća naseljena mjesta: zagrijavanje stambenih i dr. objekata, intenzivniji cestovni promet, smješteni industrijski kapaciteti i sl.,
12.	MES i NUS	Ova se pojava javlja u manjoj mjeri.

13.	Prometne nesreće	Ugroženo je područje cijele Županije: razlozi su višestruki – starost i neispravnost vozila, loše i oštećene prometnice i dr.;
14.	Ekspanzija i eksplozije plina	Područje koje je posebno ugroženo, uglavnom su to područja oko benzinskih crpki - prodaja plina);
15.	Društveno uvjetovani procesi	Od destrukcije prema konstrukciji; od disolucije prema izgradnji institucija pravne države; od socijalnog i gospodarskog siromaštva i zaostalosti prema razvoju i prosperitetu; od dezintegracija suradnjom prema integracijama u državi, regiji, europskim i euroatlantskim; od ugrožavanja prema ostvarenju ljudskih prava i sloboda; od oštećenosti i ugroženost prema zdravom okolišu.

2. OPĆI ZAKLJUČCI

2.1. Na razini Županije, postoje određeni kapaciteti koji još uvijek nisu funkcionalno integrirani u sustavu zaštite i spašavanja za adekvatni odgovor na pojedine prirodne i druge nesreće, a odnose se na postojeće službe hitne pomoći, javne vatrogasne postrojbe i dragovoljna vatrogasna društva, upravna i operativno-stručna tijela civilne zaštite županije i općina/grada, policijske snage (prometna policija i specijalne policijske postrojbe), kapaciteti javnih poduzeća. Suradnja sa svim nositeljima planiranja u tijelima županijske uprave, drugim institucijama i ustanovama je imperativ, jednako u ostvarivanju strateške prevencije, izradi i usklađivanju planova zaštite i programa razvoja, kao i u stvaranju povjerenja građana u institucije pravnog sustava. Ove složene zadaće moguće je izvršiti samo ukoliko se osigura kvalitetan servis u obavljanju ovih poslova i zadaća u okviru svih tijela županijske uprave.

2.2 Procjene rizika i opasnosti od prirodnih i drugih nesreća obveze su županijskih i općinskih/gradskih tijela vlasti, koje ovisno od konkretnih pokazatelja trebaju biti vrlo detaljne i precizne i u funkciji postizanja svjesnosti o značaju priprema za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara kod tijela vlasti i svjesnosti o osobnoj i uzajamnoj zaštiti i spašavanju kod građana.

Imajući u vidu ukupne prirodne, geografske, urbanističke, gospodarske, socijalne, migracijske odlike složenih društvenih procesa u uvjetima postojeće državne organizacije u Bosni i Hercegovini, tranzicije i reforme, potrebito je još detaljnije i stručno kvalitetnije procijeniti rizike od prirodnih i drugih nesreća, na svim razinama i kao takve uskladiti na federalnoj razini.

2.3. Gospodarska dobra (industrijski kapaciteti, naftne i plinske instalacije, hidrocentrale, poljoprivredna dobra, šumski resursi, prometnice i objekti na njima i drugi infrastrukturni objekti), trebaju s aspekta zaštite i spašavanja biti izravno obuhvaćeni vrednovanjem parametara mogućih nesreća i rizika, stvaranjem baze podataka u resornim ministarstvima i drugim tijelima županijske uprave, ustanovama, zavodima i javnim poduzećima.

2.4. S obzirom da je crta bojišnice samo manjim dijelom zahvaćala našu Županiju tako je postojala manja opasnost od zaostalih mina. Manji dio teritorija u sjevernom dijelu Županije koji je imao minska polja (prema Drežnici) je kvalitetno očišćen.

2.5. Bitna pitanja problematike okoliša i stvaranja preduvjeta za izbalansirano korištenje prirodnih resursa i uspostavu održivog razvoja, pitanje je upravljanja životnom sredinom i strategijom prostornog planiranja u zemlji i regiji. Problem opasnog (industrijskog, medicinskog i dr.) otpada, jedan je od prioritetnih problema zaštite okoliša.

U Bosni i Hercegovini ne postoji kontroliran sustav upravljanja opasnim otpadom, ali postoji registar generatora opasnih otpada. Nekontrolirano odlaganje opasnog otpada (4.000 manjih ili većih deponija) i nepravilno odlaganje na lokalne deponije posljedica je odsustva svjesnosti i drastičnog odstupanja od obveza primjene zakonskih odredbi na svim razinama u Federaciji.

Takvi deponiji bez odgovarajućih projektnih rješenja, bez tehničke opremljenosti, bez fizičko-tehničke zaštite, bez tehnologije otplinjavanja, bez pokrivanja inertnim materijalima, bez regulacije cijeđenih voda i infrastrukturnih sadržaja, su ekološka atomska bomba.

2.6. Priroda prijetnje potresa u BiH, Federaciji BiH, Županiji, a osobito u većim naseljima i ratom izazvane prevelike koncentracije pučanstva u njima, uz postojeću intenzivnu gradnju i dogradnju stambenih i poslovnih objekata, često bez odgovarajućih urbanističkih planova i dozvola, zahtijeva reviziju i kontrolu primijenjenih standarda gradnje i poduzimanje odgovarajućih mjer na postizanju spremnosti (otpornosti na rušenje).

2.7. Šume, vode i drugi ekosustavi su značajni za ekonomsko stanje Županije, a ujedno su resursi koji su učestalo skloni gubitcima od prirodnih i drugih nesreća. Međutim, ukoliko gubitci nisu odmah vidljivi i ne predstavljaju izravnu opasnost za pučanstvo, redovito izostaje učinkovit odgovor na nesreće i oporavak od nesreća.

2.8. Stalna i neposredna prijetnja od prirodnih i drugih nesreća izazvanih nadnaravnim djelovanjem prirode ili ljudskim djelovanjem, zahtijeva suradnju BiH sa susjednim i drugim zemljama u zajedničkom planiranju akcija zaštite i spašavanja, primanju i pružanju međunarodne humanitarne pomoći u slučaju većih nesreća, jer BiH je prihvatile međunarodne humanitarne standarde.

2.9. Nevladine i organizacije civilnog društva imaju posebnu ulogu u podizanju svijesti o značaju zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća i opasnosti, upotpunjavanju i ostvarenju sadržaja svih mjera zaštite i spašavanja. Zbog raznolikosti sadržaja djelovanja (pružanju pomoći u pronalaženju, spašavanju i zbrinjavanju ugroženog i nastrandalog pučanstva, osiguranju raznovrsne humanitarne pomoći u slučaju masovnih prirodnih i drugih nesreća) potrebito je afirmirati društveni značaj nevladinog humanitarnog sektora i organizacija civilnog društva.

2.10. Procjena ugroženosti stvara temelj za izradbu Programa razvoja zaštite i spašavanja Županije i Plana zaštite i spašavanja Županije, i analogno tome općinskih programa i planova i njihovo međusobno usklađivanje uz procedure osiguranja finansijske podrške njihovoj realizaciji.

2.11. Nakon usvajanja Procjene ugroženosti područja Županije, od strane Vlade Županije, potrebito je pristupiti izradi dugoročnog Programa razvoja zaštite i spašavanja u Županiji za razdoblje 2017. - 2023. godine. U istom tom razdoblju, potrebito je pripremiti program aktivnosti i pristupiti izradi planova zaštite i spašavanja na županijskoj i općinskim/gradskoj razini.

3. PRIJEDLOZI PO MJERAMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA

3.1. Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara

Za zaštitu ljudi i materijalnih dobara, od zračnih opasnosti, raketnih, topničkih, minobacačkih i drugih napada, od uporabe radijacijskih, kemijskih i bioloških sredstava i od opasnosti od velikih tehnoloških nesreća planiraju se i grade skloništa.

Pri planiranju, projektiranju i izgradnji skloništa primjenjuju se odredbe Zakona o prostornom uređenju i Zakona o građenju, a u dokumentima prostornog uređenja, zavisno od njihove razine, razrađuju se detaljni urbanističko-tehnički uvjeti izgradnje skloništa, (prostorni plan županije, prostorni plan općine odnosno grada i prostorni plan područja posebnih obilježja). Ovi dokumenti definiraju i lokaciju, vrstu i kapacitet ovih objekata prema Uredbi o mjerilima, kriterijima i načinu izgradnje skloništa i tehničkim normativima za kontrolu ispravnosti skloništa.

U urbanističkim planovima detaljnije se razrađuju zone gravitacije, otpornosti itd., a regulacijski plan, detaljno razrađuje lokaciju sa pripadajućom parcelom, gabarite objekta sa građevinskim i regulacijskim linijama, jasno naznačene prilaze, infrastrukturnu povezanost i druge temeljne podatke o skloništima.

Potrebe za izgradnjom skloništa utvrđuju se temeljem procjene ugroženosti područja Županije, odnosno područja općine/grada od ratnih djelovanja ili određenih prirodnih i drugih nesreća i potreba za sklanjanjem ljudi i materijalnih dobara koja mogu biti u ratu ugrožena ratnim djelovanjima, a u miru određenim prirodnim i drugim nesrećama.

S obzirom da su skloništa tijekom rata oštećena i devastirana i u najvećoj mjeri ne mogu zadovoljiti uvjete za smještaj i boravak osoba, u slučaju nastanka prirodne i druge nesreće potrebito je za većinu ovih objekata izvršiti značajne sanacije da bi se doveli u ispravno stanje i da bi mogli udovoljiti svojoj zaštitnoj funkciji, za sklanjanje ljudi i materijalnih dobara. Najčešći problem u ovim objektima je pojava i prisustvo vode, te nedostatak opreme za boravak, kao i teža oštećenja ili otuđenja instalacija skloništa.

Polazeći od trenutnog stanja opreme i instalacija skloništa, svi zaštitni objekti, dakle i skloništa pojačane i osnovne zaštite, mogu se trenutno tretirati kao skloništa dopunske zaštite. Zavisno od vrste prirodne i druge nesreće pučanstvo bi se djelomično moglo zaštititi u skloništima dopunske zaštite, koja imaju manja zaštitna svojstva u pogledu mehaničkog, kemijskog i radioaktivnog djelovanja.

3.1.1. Zaključci

Kako procjena postojećih mogućnosti za sklanjanje pučanstva u skloništa zavisi od broja skloništa, kapaciteta skloništa, lokaliteta skloništa, stanja opremljenosti postojećih skloništa i postojećih finansijskih mogućnosti za osposobljavanje postojećih skloništa potrebito je:

- Izvršiti kontrolni pregled postojećih skloništa;
- Temeljem nalaza kontrolnog pregleda utvrditi stvarnu moć zaštite postojećih objekata (osnovne i dopunske zaštite);
- Izvršiti sanaciju ovih objekata i osposobiti ih za njihovu zaštitnu funkciju;
- Temeljem utvrđenog stupnja zaštite procijeniti mogućnost sklanjanja u objektima pogodnim za prilagođavanje u skloništa dopunske zaštite na području općine/grada;
- Sukladno utvrđenim potrebama za izgradnju skloništa (osnovne ili dopunske zaštite) i procjene ugroženosti područja Županije, odnosno područja općine/grada od prirodnih i drugih nesreća i potrebe za sklanjanje ljudi i materijalnih dobara, u dokumentima

- prostornog uređenja definirati lokaciju, vrstu i kapacitet potrebitih skloništa i pristupiti njihovoj obveznoj gradnji;
- S ciljem zaštite skloništa od propadanja i njihovog održavanja u ispravnom stanju, prakticirati njihovo dvonamjensko korištenje.

3.2. Evakuacija

Iz područja koja mogu biti zahvaćena prirodnim i drugim nesrećama, odnosno iz područja zahvaćenim prirodnim i drugim nesrećama, planira se i izvodi evakuacija ljudi i materijalnih dobara, na neugrožena ili manje ugrožena područja Županije sve s ciljem izbjegavanja ili umanjenja masovnog stradanja pučanstva i uništenja materijalnih dobara.

Ovisno od stupnja ugroženosti područja zahvaćenog prirodnom ili drugom nesrećom izvodi se potpuna ili djelomična evakuacija.

Potpuna evakuacija obuhvaća evakuaciju cjelokupnog pučanstva s područja koje može biti zahvaćeno, ili je zahvaćeno prirodnim i drugim nesrećama i izvodi se samo u izuzetnim slučajevima, a djelomična evakuacija obuhvaća evakuaciju samo određenih kategorija stanovništva.

Planiranje evakuacije, ovisno od stupnja ugroženosti određenog područja, temelji se na podjeli ugroženih područja na prometne zone, a sukladno pokazateljima o:

- Broju i veličini atraktivnih odredišta,
- Rasporedu i broju određenih točki,
- Veličini ugroženog područja,
- Broju i gustoći stanovnika,
- Prometnoj mreži,
- Topografskim obilježjima,
- Mogućnosti pješačkog prometa i dr.

3.2.1. Zaključci

- Određivanje područja ugroženosti po zonama i određenim kategorijama pučanstva (teško ranjeni i bolesni, invalidi preko 60% invalidnosti, stari i iznemogli građani, trudnice, majke s djecom do sedam, odnosno dvoje ili više djece do deset godina života, djeca i učenici osnovnih škola i druge osobe za koje se ocjeni da nemaju uvjeta za život i efikasnu zaštitu na ugroženom području), od velikog su značaja za učinkovito izvođenje djelomične evakuacije.
- Prilikom planiranja i izvođenja evakuacije vodi se računa o području na koje se privremeno premješta pučanstvo, odnosno biraju se najpogodniji putni pravci na manje ugrožena područja koja su po mogućnosti i turistička mjesta, posebice koja su razvrstana u turističke razrede A klase i izrazito poljoprivredna područja kako bi se iz vlastitih izvora osigurala ishrana.

3.3. Zbrinjavanje ugroženih i stradalih

Za zbrinjavanje ugroženog pučanstva od prirodnih i drugih nesreća, poduzimaju se hitne aktivnosti i mjere za smještaj, ishranu i osiguranje drugih prijeko potrebitih uvjeta za život.

Ova mjera zaštite i spašavanja treba biti razrađena u dokumentima prostornog uređenja, u kojima treba prikazati mikro i makro područja za pružanje maksimalne zaštite ljudi i materijalnih dobara, odnosno u kojima se osigurava minimalan stupanj zbrinjavanja. U ovim dokumentima trebaju se dati prijedlozi usmjeravanja prostora za maksimalno iskorištavanje prirodnih i drugih uvjeta za zbrinjavanje.

Prilikom planiranja zbrinjavanja ugroženih i stradalih, od velikog je značaja povezivanje turizma i rekreacije (radi smještaja), infrastrukture (radi opremanja), poljoprivrede i industrije (radi opskrbe) i prometa s potrebama zbrinjavanja.

S ciljem efikasnog provođenja evakuacije, sklanjanja i zbrinjavanja sa ugroženog područja i efikasnog njihovog prihvata u područjima razmještaja u drugim manje ugroženim županijama i općinama/gradovima, nužno je planirati ostvarivanje suradnje između susjednih općina/gradova, odnosno županija.

3.3.1. Zaključci

U ostvarivanju zbrinjavanja ugroženih i stradalih, potrebito je planirati sljedeće:

- Mogućnost smještaja (objekti i domaćinstva za smještaj ugroženih i njihovi kapaciteti),
- Mogućnost osiguranja ishrane, odjeće, posteljine i zdravstvene zaštite vjerojatnog broja ugroženih, gdje je i u kojem obujmu potrebna pomoć susjednih općina/gradova,
- Pogodna područja za smještaj ugroženog pučanstva na pravcima izlaza iz ugroženih područja (sela, vikend naselja, turistička naselja, kampovi i druga područja koja su u mogućnosti da iz mjesnih izvora osiguraju hranu, odjeću, posteljinu, kao i da organiziraju zdravstvenu zaštitu),
- Mogućnost osiguranja ekipa za zbrinjavanje ugroženih i broj građana koji bi bili angažirani,
- Mogućnost sklanjanja u područjima razmještaja,
- Potrebe i probleme materijalno-tehničkog osiguranja zbrinjavanja (broj i vrsta motornih vozila, tko ih osigurava),
- Gospodarska društva i druge pravne osobe koje će pored stožera, postrojbi i povjerenika civilne zaštite imati obvezu osigurati izvršenje zadaća zbrinjavanja ugroženog pučanstva i njihove obveze.

3.4. Zamračivanje

U ratu, a prema potrebi i u slučaju izravne ratne opasnosti, kada prijeti opasnost od zračnih i drugih djelovanja tijekom noći, provodi se zamračivanje naseljenih mjesta, gospodarskih objekata, te prometnih vozila, sukladno procjeni opasnosti od zračnih i drugih napada.

Zamračivanje može biti potpuno i djelomično.

3.4.1. Zaključci

U cilju provođenja učinkovitog zamračivanja potrebito je utvrditi:

- Prijedlog zapovjedi o provedbi zamračivanja o djelomičnom ili potpunom zamračivanju,
- Odgovorna poduzeća i osobe za provedbu zapovjedi,
- Naputak stanovništvu za provedbu zamračivanja i način priopćavanja

3.5. Zaštita od nekontroliranog oslobođanja opasnih tvari i uporabe radijacijsko-kemijsko-bioloških (RKB) borbenih sredstava

Ova mjera obuhvaća mјere i postupke koje se provode radi sprječavanja, ublažavanja i otklanjanja posljedica od RKB djelovanja na pučanstvo, životinjski i biljni svijet i materijalna dobra u ratu, te ublažavanje i otklanjanje posljedica tehnoloških havarija i drugih akcidenata od RKB agensa u miru.

Nadležna županijska i općinska/gradska tijela, obvezna su poduzeti mјere s ciljem osiguranja pučanstvu na užem i širem području oko postrojenja kemijske industrije, minimalne količine sredstava potrebitih za provođenje osobne i kolektivne zaštite, sukladno Odluci o vrsti i minimalnim količinama sredstava potrebitih za provođenje osobne i kolektivne zaštite građana i zaposlenika u poslovnim objektima i stambenim zgradama od prirodnih i drugih nesreća.

Radi stvaranja uvjeta za zaštitu od posljedica uporabe RKB sredstava koriste se propisana sredstva za RKB zaštitu.

U obvezna sredstva za osobnu RKB zaštitu (članak 75. Zakona), spadaju: zaštitna maska, zaštitni ogrtač i prvi zavoj.

3.5.1. Zaključci

U cilju učinkovitog provođenja ove mјere potrebito je raspolagati sljedećim podacima:

- Pučanstvo, na području Županije je vrlo loše opskrbljeno osobnim zaštitnim sredstvima;
- Da bi se preventivno djelovalo i ublažilo eventualne posljedice RKB djelovanja, vrlo bitno je provođenje Odluke vrsti i minimalnim količinama sredstava potrebitih za provođenje osobne i kolektivne zaštite građana i zaposlenika u poslovnim objektima i stambenim zgradama od prirodnih i drugih nesreća;
- Pregled korisnika opasnih tvari i ugroženost građana s obzirom na moguće opasnosti od tehničko-tehnoloških nesreća, od nekontroliranog oslobođanja opasnih tvari,
- Način uzbunjivanja i obavlješćivanja pučanstva u opasnostima,
- Pregled ekipa za RKB kontrolu područja,
- Pregled laboratoriјa i drugih ustanova za obavljanje odgovarajućih analiza,
- Popis postrojbi civilne zaštite zaduženih za provođenje RKB zaštite,
- Način i postupak provedbe osobnih i skupnih mјera RKB zaštite,
- Pregled sredstava i lokacija za dekontaminaciju ljudi, životinja i materijalnih dobara.

3.6. Spašavanje iz ruševina

Radi zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara iz ruševina koje mogu nastati uslijed potresa, odnosno klizanja tla, bujičnih voda i drugih nesreća, organiziraju se i provode odgovarajuće mјere zaštite i spašavanju iz ruševina koje obuhvaćaju:

- Izviđanje ruševina i pronalaženje osoba zatrpanih u ruševinama,
- Osiguranje oštećenih i pomjerenih dijelova konstrukcija zgrada i objekata radi sprečavanja urušavanja,
- Spašavanje zatrpanih, odnosno njihovo izvlačenje izvan zone rušenja,
- Spašavanje ljudi i materijalnih dobara s visokih zgrada i objekata.

3.6.1. Zaključci

Zaštita i spašavanje od ruševina obvezno se planira i provodi kao preventivna mjera u postupku donošenja i ostvarivanja prostornih i urbanističkih planova, te poduzimanje mjera koje mogu utjecati na smanjenje štetnih utjecaja prirodnih i drugih nesreća na mogućnost rušenja kao što su:

- Primjena propisa o građenju i prostornom uređenju i dokumenata prostornog uređenja na svim razinama (županija, općina/grad) pri planiranju i izgradnji građevina,
- Poduzimanje adekvatnih mjera za objekte koji nisu izgrađeni u skladu sa prostornim i urbanističkim planovima,
- Obavljanje stalnog inspekcijskog nadzora prilikom izgradnje građevina,
- Obavljati pošumljavanje (sadnju) prostora koja ugrožavaju stambene, pomoćne, gospodarske i druge infrastrukturne objekte,
- Procjena mogućnosti opremanja materijalno-tehničkim sredstvima i opremom za zaštitu i spašavanje od rušenja u gospodarskim društvima i drugim pravnim osobama, koja se mogu proglašiti službom zaštite i spašavanja od rušenja (komunalna, građevinska, transportna, vatrogasne postrojbe i gorske službe spašavanja).

3.7. Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom

Zaštita i spašavanje na vodi i pod vodom mjera je koja sadrži provedbu zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara u područjima oko rijeka, jezera, koja mogu biti ugrožena poplavama koje mogu nastati oštećenjem ili rušenjem visokih brana, nasipa i drugih vodozaštitnih objekata, te od opasnosti bujičnih i podzemnih voda.

Mjera zaštite od poplava planira se i provodit će se sukladno Glavnom preventivnom planu obrane od poplava koji treba sadržavati:

- Prikaz vodnog i glavnih slivnih područja,
- Hidrološki režim (glavne značajke režima voda, vjerojatnost pojave maksimalnih protjecanja na glavnim vodotocima, valovi velikih voda na glavnim vodotocima, značajke valova velikih voda na malim vodotocima, prijedlog motrenja hidrološkog režima i dr.),
- Prikaz postojećeg stanja zaštite od poplava (dostignuti stupanj zaštite, stanje objekata i sustava za zaštitu od poplava, stupanj ugroženosti od poplava za urbana i ruralna područja i poljoprivredne površine),
- Prijedlog tehničkih rješenja za povećanje stupnja zaštite,
- Kriteriji i uvjeti za gradnju i radove u pojedinim poplavnim područjima,
- Strategija zaštite od poplava sa mjerama za njeno provođenje,
- Prijedlog organiziranja obrane od poplava i institucija odgovornih za realiziranje Plana i dr.

Operativne mjere zaštite od poplava planiraju se provode sukladno Glavnom operativnom planu, koji treba sadržavati:

- Popis vodomjernih stanica, popis akumulacija, retenzija i drugih objekata, sustav dojave podataka, informiranja i uzbunjivanja i dr.,
- Tehničke podloge na području uz rijeke i tehnički prilozi.

3.7.1. Zaključci

Pored navedenog u provođenju zaštite od poplava potrebito je osigurati:

- Poštivanje propisanog organiziranja, upravljanja i korištenja objekata i prostora u cjelini koji imaju utjecaj na nastanak poplava (kontrolirana sječa šume i pošumljavanje, način korištenja zemljišta i način obrade, dosljedna primjena svih predviđenih mjera, radova, postupaka kod izgradnje investicijskih objekata i sl.),
- Stalnim nadzorom provjeravati stanje, upravljanje i korištenje vode i vodoprivrednih objekata,
- U općinama/gradu i drugim naseljenim mjestima osigurati uvjete za poduzimanje preventivnih mjera i za provedbu mjera evakuacije stanovništva i materijalnih dobara iz ugroženog područja, za osiguranje prijevoza i prijelaza preko rijeka, jezera, crpljenje vode iz poplavljениh objekata i izvlačenje utopljenika i materijalnih dobara iz rijeka i jezera, opskrbom poplavom ugroženog stanovništva potrebnim namirnicama i drugim sredstvima radi preživljavanja, u slučaju nastanka prirodne nesreće-poplave,
- Najučinkovitiji način borbe protiv poplava je izgradnja višenamjenskih akumulacija, retenzija za prihvat poplavnih valova u vodnim područjima sliva gdje poplave nastaju, pošumljavanje, izgradnja protu erozivnih objekata.

3.8. Zaštita i spašavanje od požara

Zaštita i spašavanje od požara obuhvaća:

- Pripremu i provedbu preventivnih mjera u svim sredinama, objektima mjestima i prostorima gdje postoji mogućnost nastanka požara,
- Organiziranje i pripremanje snaga za gašenje požara,
- Organiziranje motrenja i uzbunjivanja o pojавama požara,
- Gašenje i lokaliziranje požara,
- Spašavanje ljudi i materijalnih dobara iz objekata i područja ugroženih požarom.

3.8.1. Zaključci

S ciljem sprječavanja izbjivanja i širenja požara potrebito je raspolagati slijedećim podacima:

- Pregled industrijskih i komunalnih objekata i postrojenja koja su posebno ugrožena od požara u slučaju tehnoloških akcidenata, a posebno zbog mogućih ratnih razaranja,
- Pregled osnovnih rezervnih izvora i mogućnosti opskrbe vodom, s uputom o korištenju i prioritetima,
- Pregled vatrogasnih postrojbi civilne zaštite, profesionalnih vatrogasnih postrojbi i dragovoljnih vatrogasnih društava (postrojbi).

3.9. Zaštita od minskoeksplozivnih naprava i neeksplodiranih ubojnih sredstava

Zaštita od neeksplodiranih ubojitih sredstava (NUS) je mjera koja se sastoji u pronalaženju, otkrivanju, označavanju, iskopavanju, prenošenju, utovaru, prevoženju, istovaru, privremenom skladištenju, deaktiviranju i uništenju NUS-a na svim područjima na kojima se nalaze ta sredstva.

3.9.1. Zaključci

S ciljem povećanja zaštite pučanstva od zaostalih neeksplođiranih ubojitih sredstava, potrebito je:

- Obavljati edukaciju građana o opasnostima od NUS-a, te o načinu postupanja prilikom njihovog pronalaženja;
- Izraditi plakate i brošure o NUS-u, te ih dostaviti školama, vrtićima i istaknuti na drugim javnim mjestima;
- Putem sredstava javnog informiranja obavješćivati građane o opasnostima vezanim za NUS.

3.10. Prva medicinska pomoć

Prva medicinska pomoć je mjera zaštite i spašavanja koja obuhvaća:

- Preventivnu zaštitu koju čine protuepidemijske i higijenske mjere zaštite stanovništva,
- Operativna zaštita koja se sastoji od pružanja prve pomoći standardnim i priručnim sredstvima na licu mjesta,
- Medicinske trijaže ranjenih, ozlijedjenih i oboljelih ljudi,
- Sanitetske evakuacije i transport do najbliže zdravstvene ustanove radi pružanja opće medicinske pomoći ili do odgovarajuće specijalističke zdravstvene ustanove radi potpunog zdravstvenog zbrinjavanja,
- Prvu medicinsku pomoć organiziraju i neposredno provode nadležne zdravstvene ustanove u suradnji sa stožerima civilne zaštite.

3.10.1. Zaključci

U cilju uspješnog provođenja ove mjere zaštite i spašavanja potrebito je raspolagati slijedećim podacima:

- Procjena broja povrijedjenih od posljedica prirodnih, tehničko-tehnoloških, ekoloških nesreća te ratnih razaranja,
- Pregled zdravstvenih i medicinskih ustanova i njihovih lokacija u koje će se evakuirati ozlijedeni i oboljeli (lokacije i kapaciteti bolnica, domova zdravlja i ambulanti, mobilnih ambulanti i bolnica, pričuvne lokacije),
- Pregled mjesta prikupljanja ozlijedjenih i oboljelih te način njihova prevoženja,
- Pregled ekipa i postrojbi civilne zaštite Prve medicinske pomoći,
- Pregled ekipa Prve pomoći Crvenog križa.

3.11. Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog podrijetla

Zaštita i spašavanje životinja i namirnica životinjskog podrijetla mjera je koja se sastoje u:

- Sklanjanju i premještanju,
- Sprečavanju i lokaliziranju pojava parazitnih, zaraznih i uzgojnih bolesti,
- Nadzoru životinja, sirovina, proizvoda i otpadaka životinjskog podrijetla,
- Nadzoru ispravnosti stočne hrane i vode,
- Ukaživanju prve veterinarske pomoći oboljeloj i ranjenoj stoci,
- Uklanjanju leševa životinja i drugog otpada animalnog podrijetla i poduzimanju drugih odgovarajućih mjeru.

3.11.1. Zaključci

U provedbi zaštite i spašavanja životinja i namirnica životinjskog podrijetla vrlo je bitno poduzimati sljedeće preventivne mjere:

- Pratiti stanje zdravlja životinja i kretanje zaraznih bolesti s ciljem otkrivanja, sprječavanja i iskorjenjivanja zaraznih oboljenja,
- Predložiti poduzimanje mjera na zaštiti i spašavanju životinja i namirnica životinjskog podrijetla, saniranju postojećeg stanja i daljnjoj preventivi, vakcinaciji životinja, dijagnostičkih ispitivanja, otkrivanju uzročnika bolesti i poduzimanju drugih potrebitih mjera zaštite dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije,
- Veterinarska služba u Županiji je dobro organizirana i s dovoljnim brojem veterinarskim stručnjaka.
- Potrebito je pojačati nadzor pri uvozu, izvozu i prijevozu životinja, proizvoda životinjskog podrijetla, hrane za životinje, pošiljke veterinarskih lijekova, kojima se može prenositi zarazno oboljenje i ugroziti zdravlje ljudi i životinja.

3.12. Asanacija terena

Asanacija terena je mjera koja se sastoji od poduzimanja sanitarno-higijenskih i sanitarno-tehničkih mjera na terenu, u naselju i stambenim i drugim objektima, s ciljem sprečavanja širenja zaraze, epidemije i drugih štetnih posljedica po ljude i druga materijalna dobra, a obuhvaća organiziranje i provođenje sljedećih radnji:

- Uklanjanje, identificiranje i pokop poginulih ljudi,
- Uklanjanje leševa uginulih životinja,
- Dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju objekata i terena,
- Uklanjanje otpadnih i štetnih tvari koje ugrožavaju zdravlje i život ljudi i okoliša.

3.12.1. Zaključci

U cilju uspješnog provođenja asanacije potrebito je:

- Osigurati materijalno-tehnička sredstva za objekte neškodljivog uništavanja lešina i proizvoda životinjskog podrijetla od životinja oboljelih od zaraznog oboljenja,
- Odrediti snage i sredstva za asanaciju (komunalne organizacije za pokapanje poginulih i dr.),
- Odrediti mjesta za zakopavanje ili spaljivanje životinja s posebno propisanim mjerama zaštite ili mjesta njihovog neškodljivog uklanjanja s ciljem zaštite okoliša od onečišćenja patogenim mikroorganizmima i izvorišta voda i izraditi plan za uređenje tih mjesta,
- Odrediti pogrebne i zdravstvene službe s ciljem otkrivanja identifikacije poginulih, sprječavanje zaraze i drugih štetnih posljedica po ljude.

3.13. Zaštita bilja i biljnih proizvoda

Bilje i biljni proizvodi su vrlo osjetljivi i često ugroženi, djelovanjem prirodnih i drugih nepogoda, od biljnih bolesti, štetočina i korova, a u slučaju rata od djelovanja borbenih sredstava. Da bi se bilje i namirnice biljnog porijekla zaštitile od zagađivanja i uništavanja poduzimaju se preventivne mjere zaštite i spašavanja bilja i biljnih proizvoda.

U preventivne mjere zaštite i spašavanja bilja i biljnih proizvoda spadaju:

- Primjena odgovarajućih zakona i drugih provedbenih propisa na svim razinama, u cilju sprečavanja širenja štetnih biljnih agensa i njihovog suzbijanja,
- Pojačan nadzor pri uvozu bilja i namirnica biljnog podrijetla, kako bi se spriječilo ugrožavanje zdravlja ljudi i prenošenje bolesti na biljke,
- Inspekcijski nadzor u proizvodnji i prometu bilja i biljnih proizvoda,
- Korištenje odgovarajućih zaštitnih sredstava u skladu sa standardima iz poljoprivrede, stočarstva i industrijske proizvodnje hrane,
- O sposobiti individualne proizvođače, za motrenje biljnih površina, prskanje i zaprašivanje, kao i sklanjanje, čuvanje, skladištenje i održavanje bilja i biljnih proizvoda.

3.13.1. Zaključci

U slučajevima kada je došlo do napada biološkim ili radiološko-kemijskim sredstvima na bilje i biljne proizvode, organiziraju se slijedeće mjere i postupci:

- Pravodobno javljanje i razmjena informacija o primijećenim promjenama na bilju,
- Sakupljanje i odnošenje uzoraka nadležnim ustanovama radi identifikacije,
- Prekrivanje bilja, sjemena, rasada, sirovina i gotovih proizvoda radi zaštite od kontaminacije,
- Sušenje, konzerviranje i prerada voća i povrća,
- Mehaničke metode- radom čovjeka i korištenje oruđa za uništavanje bioloških agensa ili stvaranja nepovoljnih uvjeta za njihov razvoj i razmnožavanje,
- Neposredno sudjelovanje u zaštiti i spašavanju bilja i biljnih proizvoda, pučanstva, gospodarskih društava, drugih pravnih osoba i organiziranih snaga civilne zaštite.

3.14. Zaštita okoliša

Zaštita okoliša je pravo i obveza svih pripadnika društva kao zajednice, što promoviraju i zakoni o zaštiti okoliša na federalnoj i županijskoj razini. Iz kuta teorije i prakse zaštite okoliša, strategija zaštite okoliša dugoročno određuje i usmjerava ciljeve okolišnog upravljanja u skladu sa ukupnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvojem na području države.

Zakonsko rješenje predviđa da sastavni dijelovi strategije zaštite okoliša budu:

- Strategija zaštite zraka,
- Strategija zaštite voda,
- Strategija zaštite prirode,
- Strategija upravljanja otpadom.

Nadležno ministarstvo prilikom planiranja rekonstrukcije postojećih ili gradnje novih objekata koji mogu ugroziti okolinu izdaje upravni akt koji se naziva Okolišna dozvola.

Okolišna dozvola sadrži:

- Granične vrijednosti emisija tvari onečišćivača,
- Uvjete za zaštitu zraka, tla, voda, flore i faune,
- Mjere za upravljanje otpadom kojeg proizvodi pogon i postrojenje,
- Mjere vezane za uvjete rada u izvanrednim situacijama,
- Mjere za minimiziranje prekoračenog onečišćenja,
- Sustav samo-nadgledanja uz određivanje metodologije i učestalosti mjerjenja.

Za pogone i postrojenja koja mogu značajno utjecati na okoliš, obvezatno se provodi procedura procjene utjecaja na okoliš.

Provedbenim propisom uz Zakon o zaštiti okoliša utvrđena je lista pogona i postrojenja za koje je obvezatna procjena utjecaja na okoliš. Odluka da li će se raditi procjena utjecaja na okoliš zavisi od vrste djelatnosti i kapaciteta pogona i postrojenja.

Na području Županije nalazi se veći broj elektroenergetskih i drugih pogona i postrojenja koja značajno utječu ili mogu utjecati na okoliš:

- Hidroelektrana Peć Mlini (na rijeci Tihaljina),
- divlje deponije smeća.

Pored ovih objekata koji mogu izazvati veliku «ekološku katastrofu», na prostoru Županije postoje i «manji» objekti koji u slučaju prirodnih i drugih nesreća mogu također znatno utjecati na okoliš.

Prioritet Županije bit će rješavanje problema kanalizacije u svim općinama/gradu Županije, te rješavanje problema otpadnih voda.

U cilju sprječavanja aktivnosti koje mogu ugroviti okoliš, na razini Federacije BiH doneseni su sljedeći zakoni:

- Zakon o upravljanju otpadom,
- Zakon o zaštiti okoliša,
- Zakon o zaštiti zraka,
- Zakon o zaštiti voda,
- Zakon o zaštiti prirode.

Primjena i provođenje ovih zakona, kao i sličnih zakona i propisa donesenih na županijskoj razini, smatra se kao jedna od osnovnih mjera zaštite okoliša, kako u normalnim (svakodnevnim), uvjetima tako i u «izvanrednim» uvjetima, a uzrokovanim prirodnim ili tehničko-tehnološkim nesrećama.

Svako poduzeće, odnosno svaka pravna osoba čije aktivnosti mogu ugroviti okolinu dužno je da u sklopu politike zaštite okoliša, a u skladu sa standardom ISO 14001, kontinuirano uvodi mjere zaštite okoliša.

Poduzeće je dužno poštovati zahtjeve iz okolišne dozvole koje se odnose na mjere vezane za uvjete rada u izvanrednim situacijama, kao i da kreira interni (unutarnji) plan intervencije koji sadrži mjere koje će se poduzeti u slučaju nesreća većih razmjera.

S ovim planom trebaju biti upoznata tijela koja su nadležna za upravljanje u «izvanrednim» situacijama, kako bi mogli izraditi eksterne (vanjske) planove intervencije za mjere koje će se poduzeti izvan pogona postrojenja.

Poduzeće je dužno izrađivati informacije o sigurnosnim mjerama i dostavljati ih nadležnom ministarstvu, pravnim i fizičkim osobama na koja može utjecati nesreća.

3.14.1. Zaključci

U cilju zaštite okoliša sljedeće aktivnosti su bitne:

- Primjena Zakona i provedbenih propisa u cilju sprječavanja aktivnosti koje mogu ugroviti okoliš,

- Uspostaviti katastar onečišćivača zraka, vodotoka i hidro akumulacija na području Županije,
- Izvršiti sanaciju industrijskih termoenergetskih i drugih postrojenja koji emitiraju štetne materije u atmosferu iznad dozvoljenih koncentracija po europskim normama,
- Dovesti u funkcionalno stanje sve postojeće uređaje za prečišćavanje otpadnih voda,
- Ne dozvoljavati puštanje u rad bilo kojih objekata koje ne ispunjavaju zakonske uvjete zaštite zraka i voda od onečišćenja,
- Zakonskim mjerama spriječiti odlaganje komunalnog otpada na neuređenim deponijima i mjestima gdje nije dozvoljeno odlaganje otpada,
- Procijeniti mogućnosti opremanja materijalno-tehničkim sredstvima i opremom za zaštitu okoliša u gospodarskim društvima i drugim pravnim osobama, koja se mogu proglašiti službom zaštite i spašavanja od rušenja,
- Angažirati službe za zaštitu okoliša, kao i druge pravne osobe u otklanjanju posljedica nastalih prirodnim nesrećama i tehničko-tehnološkim akcidentima.

4. ULOGA I ZNAČAJ OPERATIVNIH CENTARA CIVILNE ZAŠTITE U PROVOĐENJU MJERA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA LJUDI I MATERIJALNIH DOBARA

Pravodobno i pravilno informiranje je bitno, a u nekim trenutcima i presudno, za učinkovitu primjenu pojedinih preventivnih mjera i mjera za ublažavanje i otklanjanje posljedica.

Za prvu fazu Županijski operativni centar treba obavljati sljedeće zadatke:

- Stalnim danonoćnim radom vršiti prijem i prikupljanje podataka i informacija o događajima koji na bilo koji način ugrožavaju ljude i materijalna dobra ili utječu na normalan život i rad pučanstva,
- Analize, obrade, provjere i procjene dobivenih podataka, te izvješćivanje mjerodavnih tijela i organizacija i dežurnih službi o događajima i nastalim situacijama,
- Razmjena informacija sa tijelima i službama redovitih djelatnosti, obavješćivanje stanovništva putem propisanih zvučnih signala (sirene za uzbunjivanje), lokalnih radio- postaja i putem telefona **121** i dežurne službe MiU, prijem i prijenos zapovjedi, naloga, odluka, izvješća o mjerama pripravnosti, mobilizacije, zaštite, spašavanja te mjerama u slučaju drugih izvanrednih okolnosti i ostalo po nalogu ravnatelja Uprave civilne zaštite Županije,
- Održavanje sustava za uzbunjivanje, sredstava veze i ostalih instalacija Operativnog centra.

U drugoj fazi treba mobilizirati minimum još pet ljudi u Operativni centar (četiri operativca i zamjenika šefa centra). U slučaju vrlo velikih nesreća ili rata, treba mobilizirati i motriteljske postaje na prigodnim lokacijama, koje treba odrediti prema vrsti i stupnju ugroženosti pučanstva.

Za treću fazu, u Centru vrijede mjere kao i za drugu fazu.

5. POTREBE ZA ORGANIZIRANJEM I OPREMANJEM SNAGA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

5.1. Analiza stanja i spremnosti snaga zaštite i spašavanja

Na temelju analiza stanja, trenutno organiziranih snaga civilne zaštite i vatrogastva na području Županije, nužno je poduzeti sve aktivnosti kako bi se, temeljem procjene rizika i opasnosti koje ugrožavaju područje Županije, organizirale odgovarajuće snage, te sukladno osobnim i materijalnim formacijama opremile i educirale za djelovanje u slučaju prirodnih i drugih nesreća.

Nakon analiziranja pokazatelja o snagama i njihovoj spremnosti za angažiranje i učinkovito djelovanje u akcijama zaštite i spašavanja, u prvi plan su izbile manjkavosti sadašnje strukture i razine organiziranja potrebitih snaga i sredstava, što je signal za uzbunu, osobito nakon analiziranja rizika i opasnosti koje su evidentno prisutne, a pitanje je vremena kada će se iskazati u svom ružnom izdanju, jer ustrojenost i spremnost struktura zaštite i spašavanja u Županije ne zadovoljava.

Tragajući za optimalnim rješenjima koja bi dala odgovor na sve ključne opasnosti, a dakako s ciljem, da se iznađu najbolji načini kako zaštititi ljudi i materijalna dobra, Procjenom ugroženosti područja Županije došlo se do zaključka/prijedloga Vladi Županije glede osnivanja odgovarajućih struktura zaštite i spašavanja, odnosno *Službi za zaštitu i spašavanje*.

5.2. Potrebe za organiziranjem i opremanjem snaga/službi zaštite i spašavanja

U tom pogledu kao prioritete u prijedlogu ističemo potrebu za osnivanjem, odnosno proglašenjem nekih zakonom predviđenih društvenih struktura koje mogu preuzeti ulogu odgovarajuće Službe, kao što su:

5.2.1. Služba za spašavanje iz ruševina

Djelovanje u uvjetima nastanka potresa, poplava, požara i znatnijih rušenja objekata za stanovanje i okupljanje ljudi, odnosno spašavanje ljudi i materijalnih dobara zatrpanih u ruševinama, predstavlja glavni vid aktivnosti glede kojega se u zaštiti i spašavanju predlaže osnivanje ove službe.

U ovoj Županiji bi trebalo organizirati jednu službu za spašavanje iz ruševina, utemeljenu u postojećim gospodarskim subjektima ili drugim pravnim i/ili fizičkim osobama čija se osnovna djelatnost izvodi u oblasti građenja i sl., i koji su opremljeni graditeljskim strojevima i drugom opremom.

5.2.2. Služba za spašavanje na vodi i pod vodom,

Zbog relativno razvijene hidrološke mreže u Županiji ukazana je potreba za angažiranjem specijaliziranih timova za podvodne aktivnosti u okviru potrage, pronaštaženja i spašavanja nastrandalih u prometu, velikog broja suicida i nesretnih utapanja u vodotocima. Osim toga, ovim bi se putom uvezale i zajedničke obveze tijela vlasti, javnih poduzeća koja gazduju vodnim resursima i ostvarivanja zaštitne i spasilačke funkcije na mnogobrojnim uređenim i

neuređenim kupalištima (gradski bazen, riječne obale) i na koncu, za potrebe spašavanja ljudi i materijalnih dobara u uvjetima prirodne nesreće.

U tom smislu, naglašavamo kako imamo pripremljen Ugovor s Športsko roniteljskim ekološkom klubom „Vidra“ koja je ujedno županijska Služba za spašavanje na vodi i pod vodom, čime bi prihvatile i obvezu za spašavanje na vodi i pod vodom.

5.2.3. Služba za zaštitu i spašavanje od požara

Na području Županije, točnije u nekim općinama/gradu imamo naslijedeno staro stanje, pri čemu ovo područje nije do kraja definirano. Naime postojeća vatrogasna društva nemaju definiran status, te se očekuje potpuna implementacija Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu koji je stupio na snagu u listopadu 2009. godine. Sve izvedene analize rizika i opasnosti na bazi iskustava upućuju na potrebu osnivanja profesionalnih službi za zaštitu i spašavanje od požara u općinama/gradu, tj. profesionalnih vatrogasnih postrojbi ili profesionalne vatrogasne postrojbe na razini Županije.

Tako bi ove postrojbe zaista i bile „interventna“, djelujući, osim na svim dijelovima Županije, po potrebi i na području drugih županija, a sukladno važećem Sporazumu s RH, mogla bi po potrebi djelovati i na teritoriju RH, u akcijama zaštite i spašavanja od požara.

5.2.4. Služba za spašavanje s visina i drugih nepristupačnih mesta

Županija obiluje planinskim područjima, planinarskim transverzalama, terenima za zimske sportove, lovištima i izletištima gdje se, u slučaju pojedinačnih ili grupnih nesreća izazvanih snježnim lavinama, nesreća na ski liftovima, potresima, olujnim nevremenom i sl., ili u slučaju katastrofa (pad aviona), može vršiti organiziranje, potragu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara, isključivo angažiranjem specijaliziranih postrojbi civilne zaštite.

To se osobito odnosi na nepristupačna planinska područja, podzemne jame i sl., a također, akcija se može izvoditi spašavanjem ljudi s visoke zgrade, ski lifta (žičara), u slučaju požara, urušavanja, pokušaja suicida i sl.

U tom cilju, sa HPD-om „Pločno“ (HGSS Stanica Posušje) i GSS-om „Široki Brijeg“, Uprava civilne zaštite ima potpisane Ugovore, te su ova društva postala Službe za spašavanje s visina i drugih nepristupačnih mesta Županije. U kvalitetno rješavanje ovakvih nesreća mogu se uključiti i druga amaterska društva i udruge građana: gorska služba spašavanja, planinari, alpinisti, gorani, izviđači, lovci, speleolozi, i dr.

5.2.5. Služba za RKB zaštitu

- Utvrđenje službe moguće u strukturi Zavoda za javno zdravstvo Županije,
- Potreba za ovom službom se nameće svakodnevno: onečišćenja okoliša i ugrožavanje ljudi i uvjeta za život, upućuju na ovaj korak.
- Na ovome planu moguće je dobiti i odgovarajuću potporu međunarodne zajednice u opremanju i obučavanju, preko njezinih struktura koje se već nalaze na području BiH.

5.3. Zaključci

- U uvjetima kada je materijalna osnova cjelokupne zajednice, pa tako i Županije, višestruko slabija od prijeratne, a rizici i opasnosti od prirodnih i drugih nesreća po ljudi i materijalna dobra su se umnožili, nameće se potreba, čak obveza osnivati i navedene službe staviti u funkciju zaštite i spašavanja.

6. FINANCIRANJE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA

6.1. Sustavno financiranje zaštite i spašavanja u Federaciji BiH

Prvi sustavan odgovor financiranja sustava zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća u Federaciji BiH sadržan je u spomenutom Zakonu o zaštiti i spašavanju koji navodi izvore, uvođenje posebnog poreza na neto plaće od 0,5% i način raspodjele tih sredstava subjektima kojima po Zakonu pripadaju.

Prema članku 179. Zakona o zaštiti i spašavanju, financiranje se ostvaruje iz sljedećih izvora:

- Proračuni Federacije BiH, županija i općina/grada;
- Sredstva pravnih osoba;
- Osiguranja;
- Dragovoljni prilozi;
- Međunarodna pomoć - dotacije;
- Drugi izvori utvrđeni ovim i drugim zakonom.

U članku 180. istog Zakona predviđeno je izdvajanje, odnosno plaćanje posebnog poreza za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća u visini od 0,5% od neto plaće i druga primanja svih uposlenih u gospodarskim društvima kao i građani koji obavljaju samostalnu djelatnost.

Zakonom, ali i Naputkom o načinu obračunavanja i uplati posebnog poreza za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća Federalnog ministarstva financija, regulirane su obveze svih poreznih obveznika i potvrđen je omjer pripadanja ovih sredstava:

- 15 % pripada Federaciji BiH i služe isključivo za namjene iz članka 182. stavak (1) točke (2) – (5) Zakona;
- 25 % županiji i služe isključivo za namjene iz članka 183. stavak (1) točke (2) – (6) Zakona;
- 60 % općini/gradu gdje su ta sredstva ostvarena i služe isključivo za namjene iz članka 184. Zakona.

S obzirom da je u značajnoj mjeri prisutan rad na crno zbog čega nije moguće točno utvrditi ukupan broj uposlenih ili onih koji po ugovoru na određeno vrijeme ili po ugovoru o djelu ostvaruju plaće i druga primanja, teško je precizno obračunati iznos mogućih prihoda.

6.2. Zaključci

- Prethodne analize i konstatacije upućuju na to, da i pored velikih poteškoća u konsolidaciji političkih, ekonomskih, sigurnosnih i drugih pitanja državne strukture, postoji formalno-pravna prepostavka dostupnosti finansijskih sredstava, iako je njihova prihodovna osnovica dosta slaba u odnosu na potrebe uspostave organizacije i

funkcija elemenata sustava zaštite i spašavanja, otklanjanja i saniranja posljedica od prirodnih i drugih nesreća.

- Radi stvaranja pretpostavki za planiranje razvoja zaštite i spašavanja na realnim projekcijama prihoda po osnovu članka 180. Zakona, transparentnog izvršenja proračuna po ovim stavkama na svim razinama vlasti, sredstva se koriste sukladno *Odluci o uvjetima i načinu korištenja sredstava ostvarenih na temelju posebne naknade za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća* („Službene novine Federacije BiH“, broj 4/12 i 80/13).
- Sredstva ostvarena temeljem članka 180. Zakona, nisu i ne mogu biti jedina sredstva za sveukupne namjenske potrebe zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara. Potrebito je voditi računa i o svim drugim izvorima sredstava po članku 179. Zakona, koja kao objedinjena voditi na računu riznice Županijskog ministarstava financija i općina/grada.
- Prevencija u zaštiti i spašavanju na razini Županije i općina/grada treba biti finansijski podržana u okviru redovitog planiranja proračuna za potrebe osnovne djelatnosti, usuglašeno s prioritetima Godišnjeg plana provođenja mjera iz Programa razvoja zaštite i spašavanja u Županiji. Pored proračunskih sredstava za zaštitu i spašavanje u okviru redovitog planiranja proračuna, izuzetno će se koristit i dio sredstava izdvojen po osnovu 0,5% za potrebe preventivnih mjera zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara.
- Sredstva iz posebnog poreza, treba dakle planirati i kroz programe zaštite i spašavanja, realizirati u okvirnom omjeru:
 - 40 % za saniranja šteta;
 - 20% sudjelovanje u provođenju preventivnih mjera;
 - 30 % za opremanje struktura civilne zaštite
 - 10 % za obuku struktura civilne zaštite (povjerenika, službi, uprava, stožera, službi za zaštitu i spašavanje, postrojbi civilne zaštite i pučanstva).

Upravljanje raspoloživim finansijskim i materijalnim resursima, uputno je i jedino izvodljivo izradom Proračuna na svim razinama od općine/grada i Županije i njihovim optimiziranjem, po načelu povezivanja, poštujući okvirne uvjete koji trebaju biti, strateški oblikovani u Programu razvoja sustava zaštite i spašavanja u Federaciji BiH, što se odnosi i na sredstva po članku 180. Zakona.

1. Program razvoja zaštite i spašavanja za sve nositelje planiranja u Županiji, posebice za upravna i stručna tijela civilne zaštite, čini temelj za obveznu izradbu Godišnjih planova u provedbi razvojnih mjera za postizanje spremnosti sustava zaštite i spašavanja za odgovor na izazove prirodne i druge nesreće.
2. Sukladno propisima otvoren je poseban namjenski podračun za sredstva koja se prikupe za zaštitu i spašavanje (0,5%).
3. Raznovrsni poslovni interesi kompatibilni interesima zaštite i spašavanja mogu biti oblik sufinanciranja ove djelatnosti osobito ukoliko promiču razvijanje svjesnosti o općim vrijednostima zaštiti i spašavanju ljudi, materijalnih dobara i okoliša.

7. OBUČAVANJE I OSPOSOBLJAVANJE ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE

Da bi sustav civilne zaštite u Federaciji BiH, a tako i u Županiji Zapadnohercegovačkoj bio učinkovit i svrshodan potrebito je stožere, službe i postrojbe civilne zaštite opremiti i obučiti sukladno procijenjenom riziku opasnosti od prirodnih i drugih nesreća.

7.1. Zaključci

- Prema trenutačnoj situaciji, obučenost i osposobljenost ne odražava pozitivnu referencu spremnosti za odgovor na nesreće, već je indikator za zaokret ka mijenjanju i unaprjeđenju stanja.
- Stoga je, za potrebe obučavanja i osposobljavanja struktura zaštite i spašavanja temeljem članka 165. Zakona o zaštiti i spašavanju, osnovan Federalni centar za obuku za zaštitu i spašavanje, koji se nalazi u sastavu Federalne uprave civilne zaštite.
- Federalna uprava civilne zaštite će izraditi fleksibilne i prihvatljive nastavne planove i programe obučavanja i osposobljavanja snaga civilne zaštite i drugih snaga zaštite i spašavanja i civilnog stanovništva, Metodologiju ocjenjivanja obuke (u svrhu procjene uspješnosti obuke) i na osnovu toga Strategiju razvoja sustava obučavanja i osposobljavanja snaga civilne zaštite i civilnog stanovništva u Federaciji BiH.
- U svrhu pune kapacitiranosti za realizaciju zakonom utvrđenih obveza obučavanja i osposobljavanja potrebito je da Federalna uprava civilne zaštite certificira kod Vlade Federacije BiH Federalni centar za obuku za zaštitu i spašavanje za namjenski centar za obuku i osposobljavanje kadrova za zaštitu i spašavanje.
- U svrhu praktičnog obučavanja i osposobljavanja za zaštitu i spašavanje potrebno je učiniti mjere i radnje i privući investicije Vlade Federacije BiH i donatora za uređenje odgovarajućeg poligona za praktičnu obuku za osposobljavanje u vođenju akcija zaštite i spašavanja po različitim mjerama zaštite i spašavanja.
- Federalna uprava civilne zaštite treba poticati kod domaće mreže informativnih kuća i sustav masovnog i institucionalnog komuniciranja o oblasti cijelokupnog sustava zaštite i spašavanja, kako bi se izgradila i razvijala svijest pučanstva i institucija vlasti o potrebi postojanja ovog sustava i o potrebi očuvanja životne okoline u svrhu reduciranja rizika nastanka prirodnih i drugih nesreća.

D) ZAVRŠNE NAPOMENE

1. Nevladine organizacije u Županiji Zapadnohercegovačkoj

U Županiji Zapadnohercegovačkoj postoji i djeluje više nevladinih organizacija i udruženja građana koje sudjeluju u poslovima: nadgledanja, osiguranja veza, poduzimanje preventivnih mjera, sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja posljedica u slučaju nesreća, edukacija pučanstva, kao što su:

- ❖ Crveni križ ŽZH je nevladina organizacija koja je prihvatile načela Međunarodnog crvenog križa, a svoju djelatnost obavlja u skladu sa Zakonom, statutom i drugim aktima kojima je ova djelatnost utvrđena.

Surađuje sa svim vladinim i nevladinim organizacijama uključenim u odgovore na katastrofu i u tom smislu razvija vlastitu strukturu djelovanja, upravljanja, suradnje i koordinacije.

Crveni križ ŽZH čine osobe iz više profesija kako bi sutra u slučaju prirodne i druge nesreće mogle kvalitetno i pravodobno odgovoriti za sve ono što je u tradiciji i domenu Crvenoga križa.

Uzimajući u obzir sastav može se reći da bi ova ekipa imala širok dijapazon djelovanja: transport ugroženih, postavljanje veza između članova obitelji i rodbine, pružanje usluga iz domena kućne njege, osiguranje nužnog smještaja, informiranje i dr. aktivnosti.

- ❖ Savez radio-amatera je nevladina organizacija koja se uključuje u osiguranje sustava veza za sve strukture koje sudjeluju u prevenciji sprječavanja katastrofa.
- ❖ Caritas,
- ❖ Ronilački i ekološki klub,
- ❖ Gorska služba spašavanja,
- ❖ Planinarsko društvo,
- ❖ Lovačka društva,
- ❖ Ribarska društva,
- ❖ Izviđački savezi.

2. Međunarodna suradnja na području zaštite i spašavanja

Županija na međunarodnome planu ostvaruje suradnju u okviru projekata koje vode odgovarajuće Međunarodne organizacije u provedbi pojedinih aneksa Daytonskog mirovnog sporazuma, a prije svega na planu pripremanja, osposobljavanja struktura i snaga za sudjelovanje u akcijama zaštite od požara na otvorenome prostoru.

U tome smislu, preko Federalne uprave civilne zaštite, ostvarena je intenzivna suradnja u okviru projekta DPPI, (Inicijativa za prevenciju prirodnih nesreća), sa odgovarajućim strukturama Republike Hrvatske.

I nadalje, ova će Županija nastaviti ostvarivati suradnju, prije svega sa drugim lokalnim zajednicama sukladno Zakonu o zaštiti i spašavanju, Sporazumu o suradnju u ostvarivanju zadataka civilne zaštite, kojega su potpisale Federalna uprava civilne zaštite i Republička uprava civilne zaštite Republike Srpske, Sporazuma između Vijeća ministara BiH i Vlade Republike Hrvatske o suradnji u zaštiti od prirodnih i civilizacijskih katastrofa.

P R I L O Z I

- 1. Karta Bosne i Hercegovine, Federacija BiH**
- 2. Karta Bosne i Hercegovine, Županije, općina/gradova**
- 3. Karta Županije Zapadnohercegovačke**
- 4. Hidrološka mreža u BiH i Županiji (Orijentacija po vodnim slivovima)**
- 5. Hidrološka mreža u BiH i Županiji (Raspored vodnih potencijala)**
- 6. Seizmološka karta Bosne i Hercegovine**
- 7. Željeznička mreža u Bosni i Hercegovini i Federaciji BiH**
- 8. Izvod iz postojećih planova općina ŽZH**
- 9. Mreža Magistralnih i regionalnih cesta u ŽZH**
- 10. Hidro-energetska i termo-energetska mreža u BiH, Federaciji BiH, Županiji**
- 11. Elektro-energetska mreža u BiH**
- 12. Položaj Županije Zapadnohercegovačke u odnosu na BiH**

Prilog broj 1

Karta Bosne i Hercegovine, Federacija BiH



Karta Bosne i Hercegovine, Županije, općina/gradova



Prilog broj 3

Karta Zapadnohercegovačka županija (s općinama)



Prilog broj 4

Hidrološka mreža u Bosni i Hercegovini i Županiji

Orijentacija po vodnim slivovima

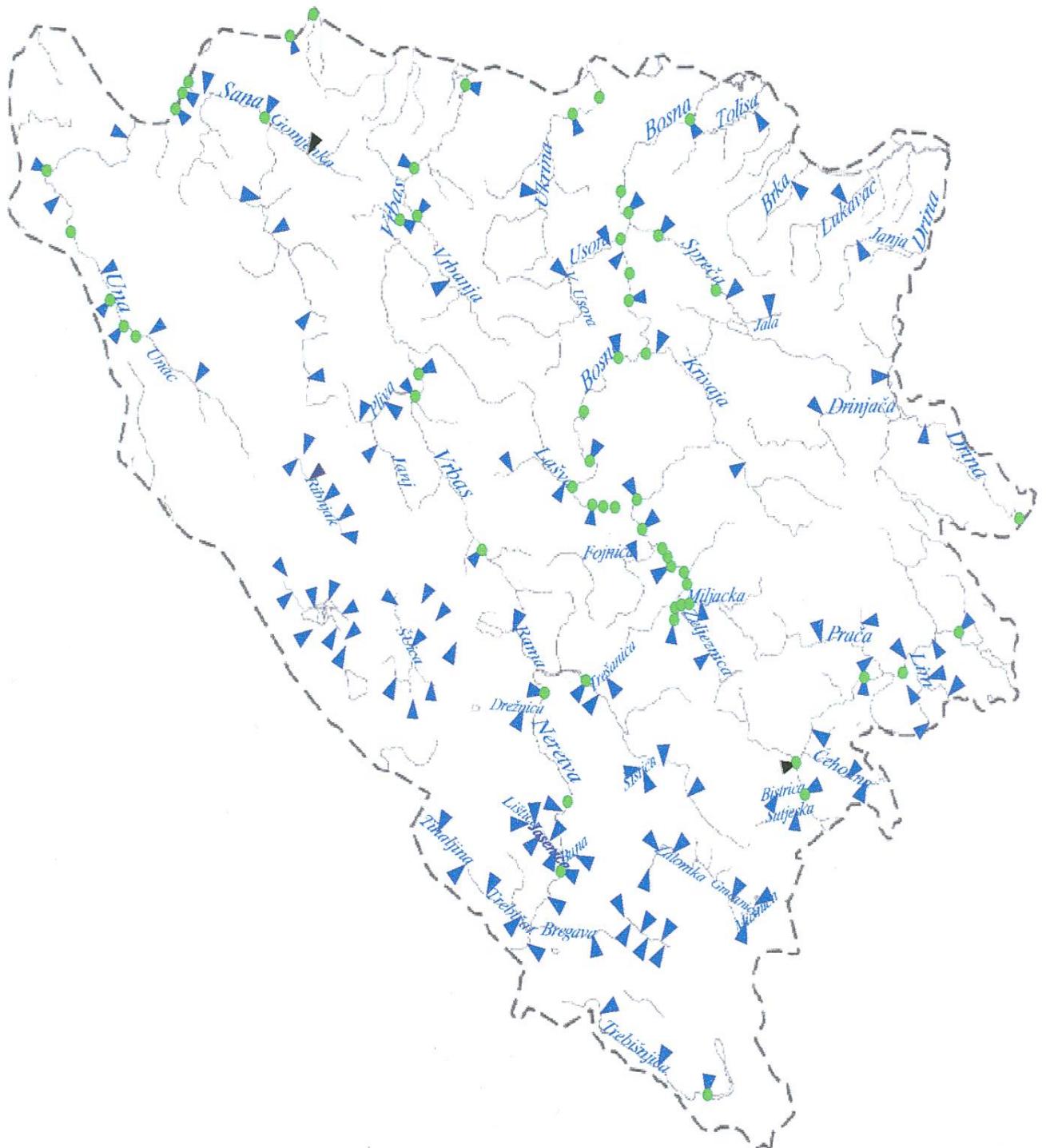


LEGENDA:

- ▲ OSOBLJE ZA NADZOR VODOSTAJA
 - ▲ ZABILJEŽENI VODOSTAJ
 - ▲ AUTOMATSKA STANICA (MJERENJE PROTOKA KOLIČINE VODE)
 - AUTOMATSKA STANICA SA TELEPRIJENOSOM (KOLIČINE I KVALITETA VODE)
 - PROFIL KVALITETA VODE

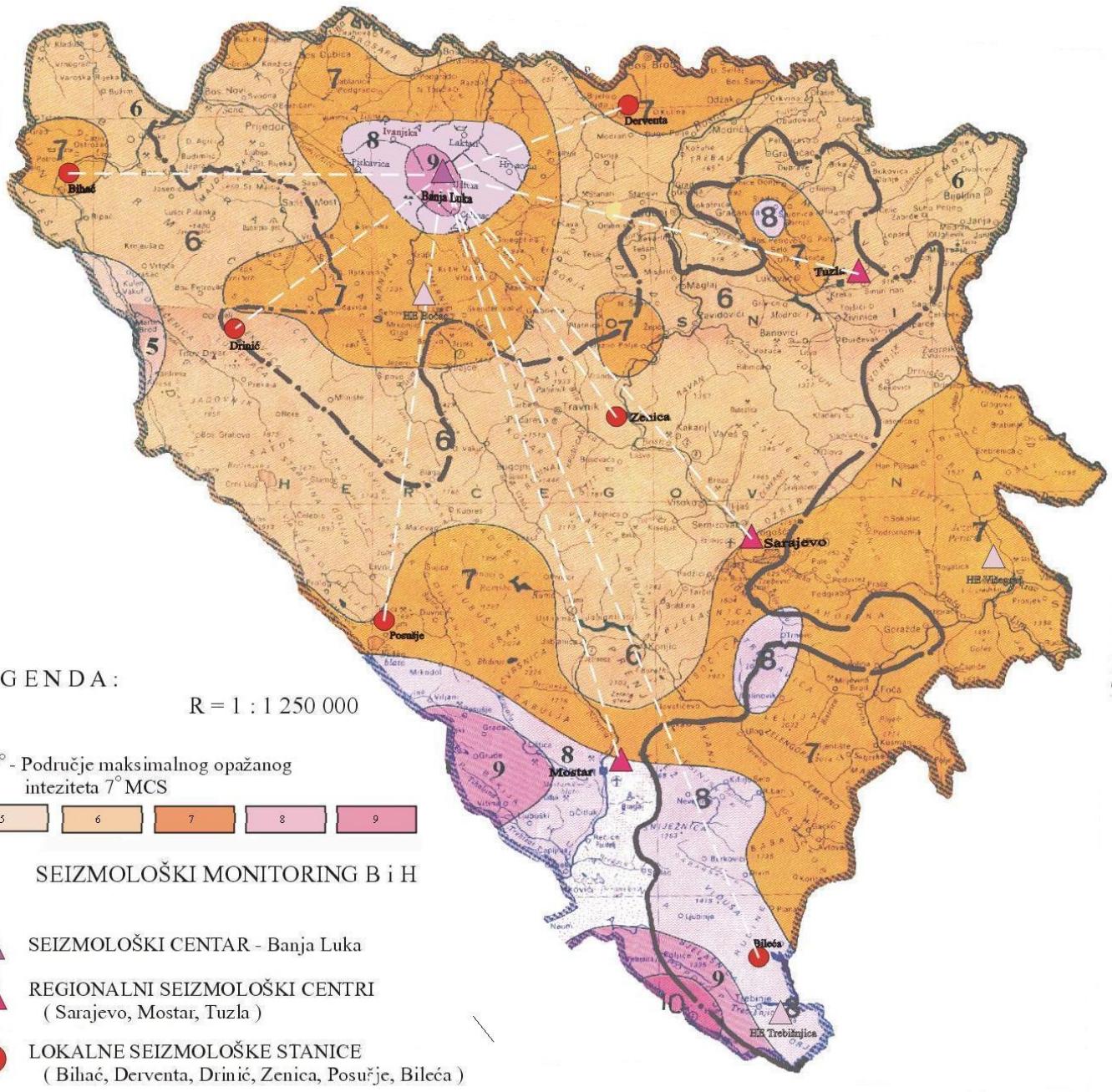
Hidrološka mreža u Bosni i Hercegovini i Županiji

Raspored vodnih potencijala

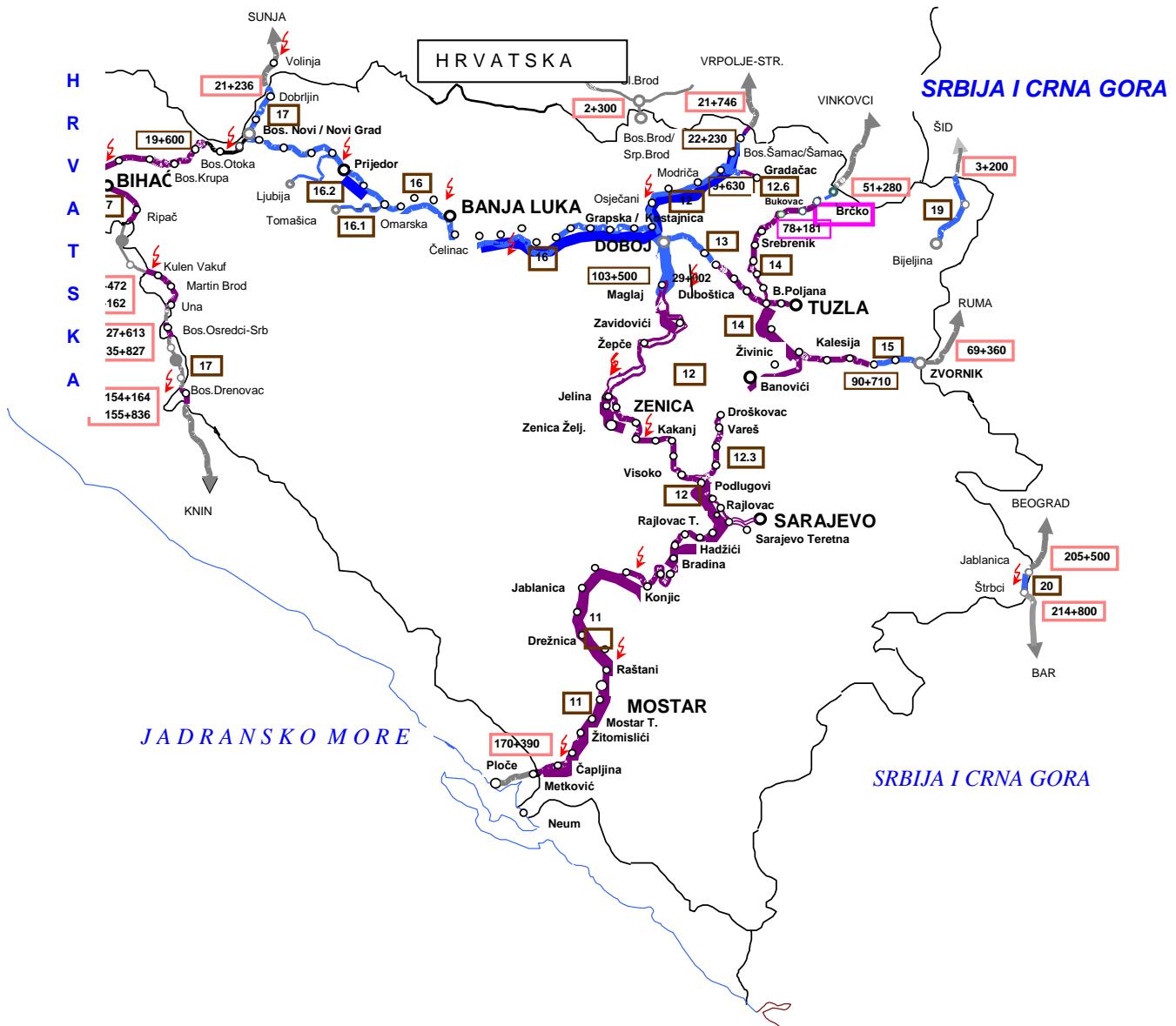


Seizmološka karta Bosne i Hercegovine

SEIZMOLOŠKA KARTA BOSNE I HERCEGOVINE

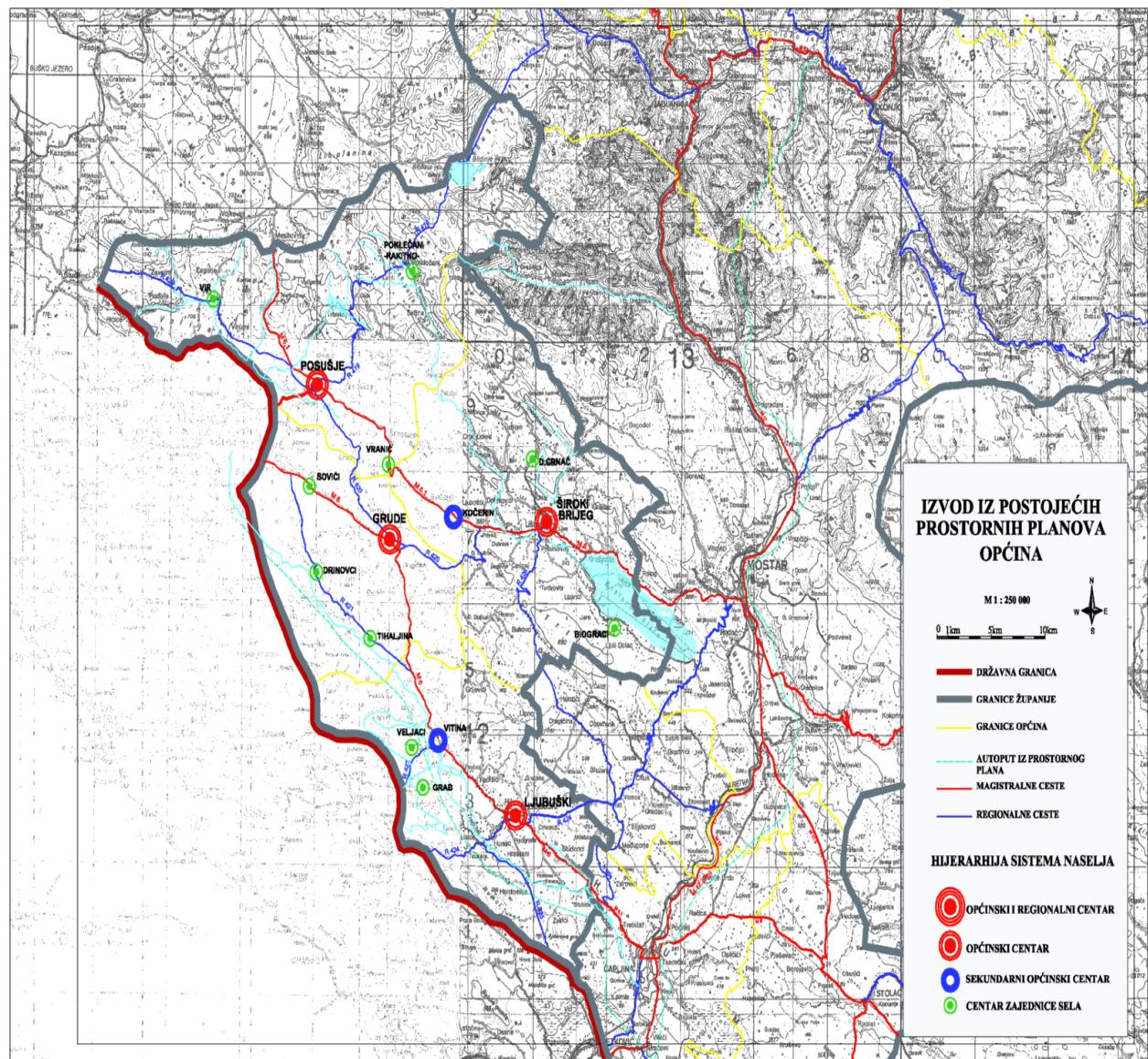


Željeznička mreža u BiH, Federaciji BiH, Županiji



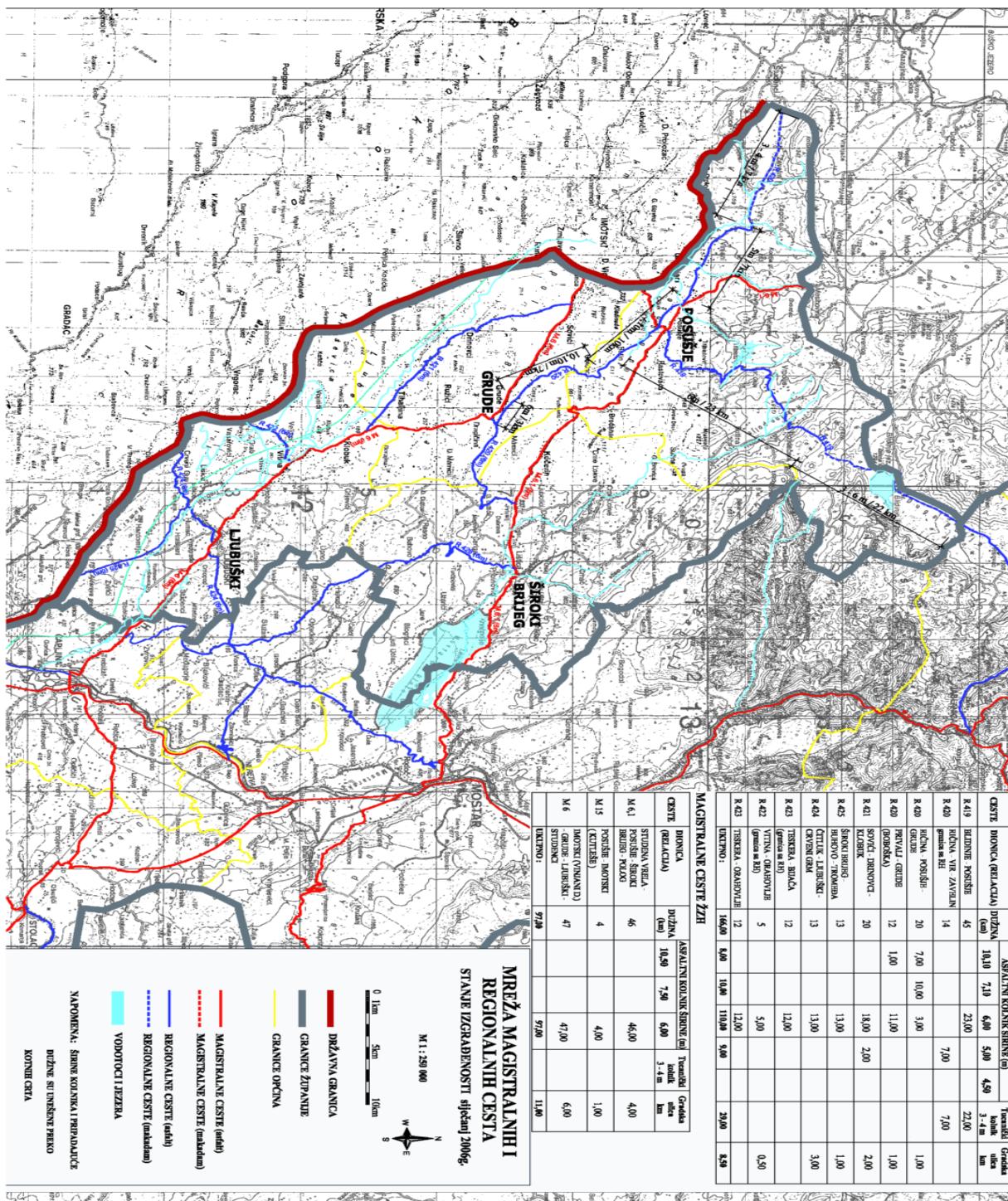
Prilog broj 8

Izvod iz postojećih prostornih planova općina/grada u ŽZH



Prilog broj 9

Mreža magistralnih i regionalnih cesta u ŽZH



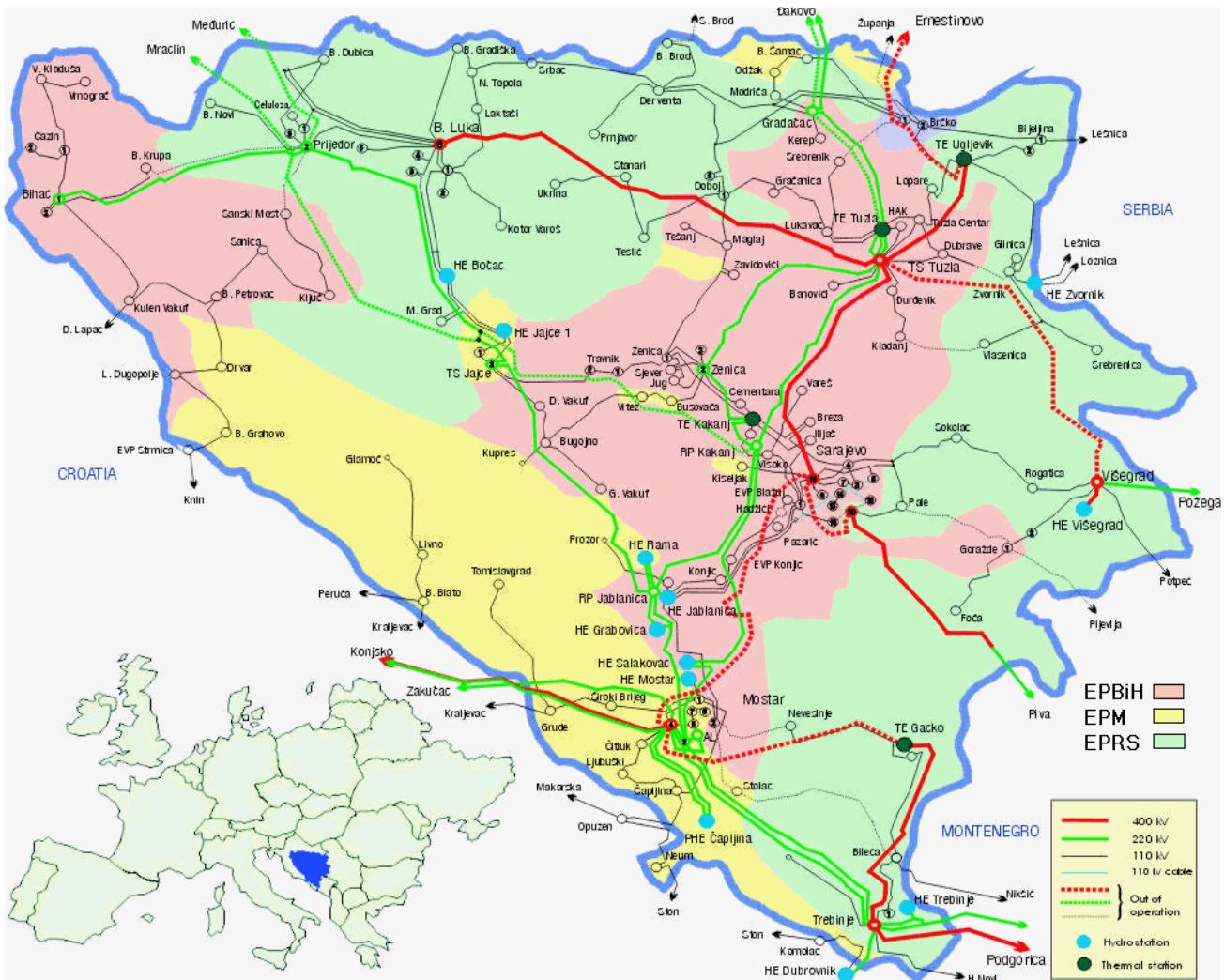
Prilog broj 10

Hidro-energetska i termo-energetska mreža u BiH, FBiH, Županiji



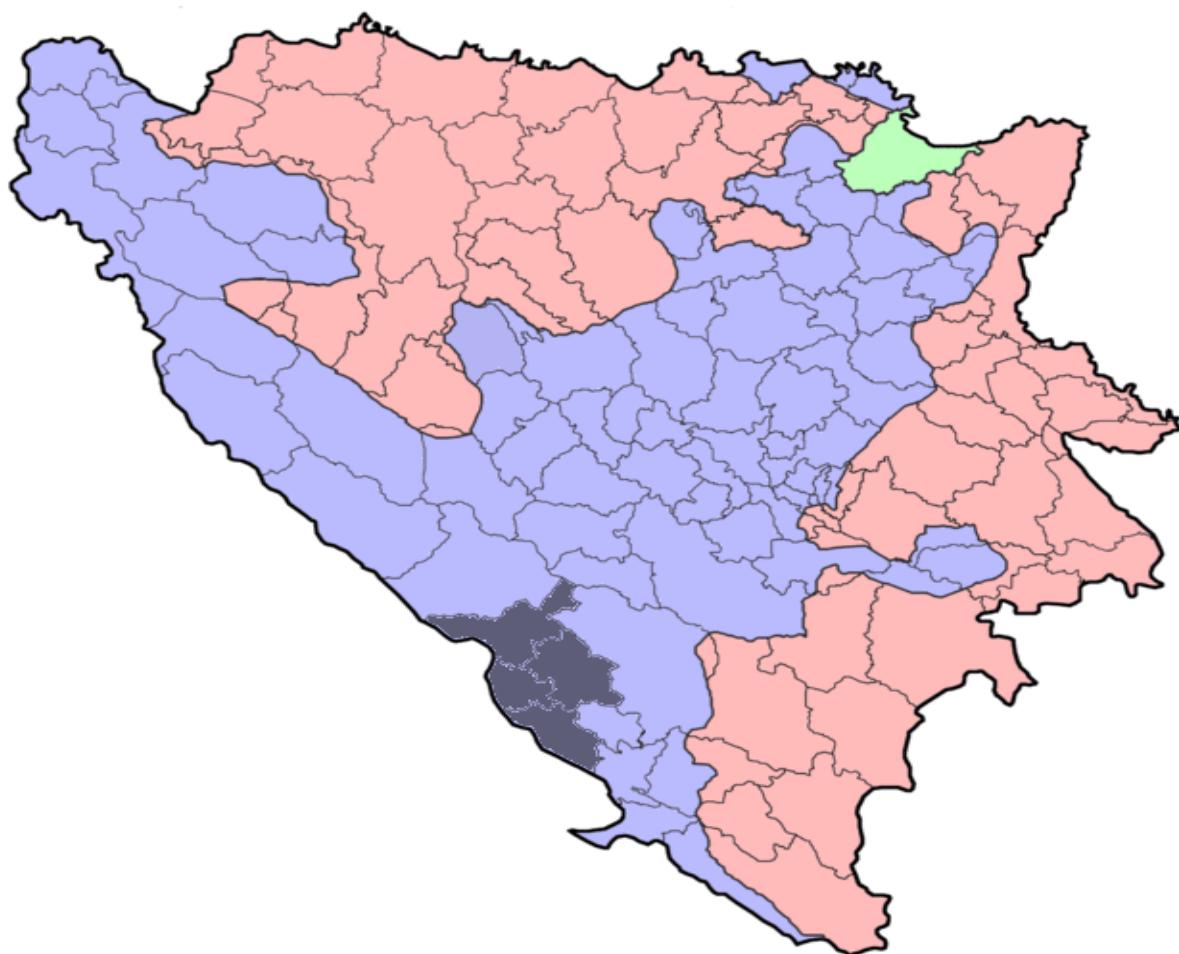
Prilog broj 11

Elektro-energetska mreža u BiH



Prilog broj 12

Položaj Županije Zapadnohercegovačke u odnosu na BiH



POSEBNI PRILOG PROCJENE UGROŽENOSTI

ZNAČAJNIJI GOSPODARSKI SUBJEKTI NA PODRUČJU ŽZH

Proizvodni kapaciteti

Grude/Poduzeća:

- TSP (Tvornica specijalnih proizvoda)
- VIOLETA (PRODEX)
- GRAFOTISAK
- LUMEN – DRINOVCI
- PROBETON
- FRANK
- PUTOVI GRUDE

Ljubuški/Poduzeća:

- VINARIJA
- ROFIX
- MUCIĆ COMPANY
- BRAVARIA MUCIĆ
- MATE COMERC
- KIWI ŠPORT
- INKA
- CONS

Posušje/Poduzeća:

- BISER
- MESNA INDUSTRIJA „ŠIŠOVIĆ“
- MESNA INDUSTRIJA „DUŠIĆ“
- VELTPLAST
- LONČAR PLAST
- MONTANA
- KTM BRINA

Široki Brijeg/Poduzeća:

- FEAL
- LIŠTO
- PRESAL-EXTRUSION
- HERCEGTISAK
- LOGOTIP
- HERING
- SOLDO METALI
- MANDEX
- A3
- ATACO

Prodajni – uslužni kapaciteti

Na području Županije izgrađeno je i u funkciji je veliki broj uslužno-prodajnih objekata, koje imaju izuzetan značaj, kako u pogledu opskrbe potrošača (i struktura zaštite i spašavanja) i osiguranja nužnih robnih rezervi, tako i u pogledu mogućeg onečišćenja okolnog zemljišta i vodotoka u čijoj blizini su izgrađene.

OPĆINA GRUDE

- PRODEX (VIOLETA)
- ŽULJ TRADE
- BILO TRADE
- AX SOLING
- ANTONIO TRADE
- SESARI
- VINO-DUHAN-VOĆE
- MIV – GRUDE
- TOMING

OPĆINA LJUBUŠKI

- KONZUM
- PLANINIĆ
- LAMIN KOMERC
- KERAMETAL
- KIWI ŠPORT
- NUIĆ
- MATE KOMERC
- UNITRADE
- KARLIKO
- ELEKTROMILAS

GRAD ŠIROKI BROJEG

- MEPAS
- NAMEX
- KONZUM
- MABO
- SJEMENARNA
- ROBNA KUĆA
- PAVONE
- ALDI
- KRAŠ
- MCI

OPĆINA POSUŠJE

- KONZUM
- OLI
- VOKEL
- PC DIVNA

1. GOSPODARSTVA DRUŠTVA PETROL-KEMIJSKE INDUSTRije I DRUGE PRAVNE OSOBE KOJE SE BAVE SKLADIŠTENJEM I PRIJEVOZOM PRODUKATA PETRO-KEMIJSKE INDUSTRije

1.1. Pregled organizacija u kojima postoji velika opasnost od eksplozija (skladišta nafte, benzinske crpke)

Na području Županije nalazi se 49 benzinskih crpki.

Benzinske crpke za opskrbu, uskladištenje i pretakanje goriva izgrađene su prema važećoj zakonskoj regulativi i sve imaju propisane dozvole.

Oprema za zaštitu od požara sastoji se od **ručnih i prijevoznih aparata** za gašenje od požara. Uz svaka dva automata za istakanje mora se nalaziti po jedan ručni aparat za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje od požara.

U unutrašnjosti objekta benzinske stanice raspoređen je potreban broj aparata za početno gašenje požara.

Za vrijeme pretakanja goriva iz auto-cisterne u spremnik, na benzinskoj crpki se nalazi pripremljen za eventualnu upotrebu jedan prijevozni aparat za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 50 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara.

Uz aparat za početno gašenje požara na benzinskim stanicama nalaze se sanduci sa pijeskom.

Upozleni radnici na benzinskim stanicama moraju biti stručno osposobljeni za rukovanje zapaljivim tečnostima i gasovima u prometu.

Zbog poduzimanja sigurnosnih mjera prijevoza, obveza pošiljalaca koji daje eksplozivnu materiju ili zapaljive tečnosti i gasove na prijevoz dužan je da za svaku pošiljku ispostavi ispravu o prijevozu i upute o posebnim mjerama sigurnosti koje se pri prijevozu opasne materije moraju poduzimati.

Osoba koja upravlja prijevoznim sredstvom kojim se prevozi opasna materija dužno je posjedovati ispravu o prijevozu opasne materije, certifikat o ispravnosti vozila, uvjerenje o stručnoj osposobljenosti za upravljanje tim vozilom i upute o posebnim mjerama sigurnosti, odobrenje za prijevoz i odobrenje za nabavku.

1.2. Pregled poduzeća koja se bave proizvodnjom, prevoženjem, uskladištenjem i prometom eksplozivnih tvari sa vrstama lako-zapaljivih i eksplozivnih tvari

Na području naše Županije imamo pet (5) poduzeća koje se bave proizvodnjom, nabavkom, uskladištenjem, prodajom, distribucijom i prijevozom eksplozivnih tvari:

- 1. TIM -Z ŠIROKI BRIJEG** – nabavka, uskladištenje, prodaja i prijevoz za svoje potrebe eksplozivnih materija, sa skladištem u **Širokom Brijegu**;
- 2. KIWI ŠPORT** – Ljubuški – proizvodnja, promet i uskladištenje eksplozivnih sredstava.
- 3. GEOMIB** – Ljubuški – poslovi miniranja i uskladištenja eksplozivnog materijala.
- 4. KTM BRINA** – Posušje – proizvodnja, prodaja, uskladištenje eksplozivnog materijala i poslovi miniranja.
- 5. RUDNICI BOKSITA** – Posušje – uskladištenjem eksplozivnih materija i miniranje.
- 6. RUDNICI BOKSITA** – Široki Brijeg – uskladištenjem eksplozivnih materija i miniranje.

Stanje protupožarne, tehničke i druge zaštite

Skladišni prostori gore navedenih poduzeća su izgrađeni prema tehničkoj dokumentaciji i imaju uporabne dozvole izdate od nadležnih organa i u dobrom su stanju po pitanju održavanja. Svi objekti imaju potrebnu opremu za početno gašenje požara, koja se održava u ispravnom stanju prema uputi proizvođača i važećim zakonima.

Skladišni prostori imaju fizičku zaštitu-stražare.

Način i pravci prevoženja eksplozivnih materija

Prevoženje eksplozivnih materija obavlja se motornim vozilima. Motorna vozila su opremljena potrebitom opremom za takav vid prijevoza. Vozači koji upravljaju motornim vozilima su posebno stručno osposobljeni za upravljanje motornim vozilima za prijevoz opasnih materija.

Rješenje o prijevozu eksplozivnih materija izdaje nadležno MUP-a sa čijeg područja polazi eksplozivna materija, a o prijevozu moraju biti upoznate policijske uprave preko kojih prolazi pošiljka. Pravce prevoženja eksplozivne materije, vozila sa kojim će se prevoziti i vozače određuje prijevoznik.

Preventivne mjere koje se poduzimaju u cilju sprječavanja nastanka eksplozije

Preventivne mjere koje se poduzimaju od strane MUP-a u cilju osiguranja provođenja propisa o zaštiti od eksplozija tijekom rada sa eksplozivnim tvarima usmjerene su prema vlasnicima građevina, građevinskih dijelova i prostora koji su dužni održavati u ispravnom stanju postrojenja, uređaje, električne, plinske, ventilacijske i druge instalacije, dimnjake i ložišta, kao i druge uređaje koji mogu prouzrokovati nastajanje i širenje požara i eksplozija, u skladu s tehničkim normativima i uputama proizvođača o čemu moraju posjedovati dokumentaciju.

Redoviti inspekcijsko-nadzorni pregledi u gospodarskim subjektima koji se bave nabavkom, prodajom, uporabom i skladištenjem eksplozivnih tvari usmjereni su na poštivanje zakona i provedbenih akata koji reguliraju provođenje preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija.

Organizacija protupožarnih mjera

Organizacija protupožarnih mjera u pravnim subjektima se provodi kroz:

1. redovitu obuku svih uposlenih iz zaštite od požara,
2. periodični pregled i kontrolno ispitivanje aparata za početno gašenje požara,
3. ispitivanje svih instalacija od strane ovlaštene pravne osobe (elektroinstalacija, gromobranska), hidrantska mreža.