

Члан 19.

(Ажурирање процјене)

Процјена угрожености БиХ подлијеже ажурирању у складу са насталим промјенама, а најмање једном у двије године.

Члан 20.

(Надзор и контрола)

Надзор и контролу над извршењем израде и имплементацијом процјена угрожености на њихим нивоима организације система заштите и спасавања врше надлежне институције и органи ентитета и Брчко Дистрикта БиХ.

Члан 21.

(Извјештавање)

У складу са захтјевима Уједињених нација и других међународних организација о достави редовних годишњих или ванредних извјештаја о стању процјене угрожености и мјерама редукције ризика у Босни и Херцеговини, Министарство безбједности Босне и Херцеговине у сарадњи са надлежним институцијама и органима управе за цивилну заштиту ентитета и Брчко Дистрикта БиХ израђује извјештај и доставља га подносиоцу захтјева, уз одређени број копија укљученим надлежним институцијама и органима управе Босне и Херцеговине, ентитета и Брчко Дистрикта БиХ.

ПОГЛАВЉЕ IV - ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 22.

(Ступање на снагу и објављивање)

- (1) Ова Методологија ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику БиХ".
- (2) Ова Методологија биће објављена и у службеним гласилима ентитета и Брчко Дистрикта БиХ.

СМ број 250/09
30. септембра 2009. године
Сарајево

Председавајући
Савета министара БиХ
Др Никола Шпак, с. р.

На основу члана 13. тачка c) и члана 14. тачка b) Оквирног закона о заштити и спасавању људи и материјалних добара од природних или других несрећа у Босни и Херцеговини ("Службени гласник БиХ", број 50/08) и члана 17. Закона о Вјешћу министара Босне и Херцеговине ("Службени гласник БиХ", бр. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 и 24/08), на приједлог Министарства сигурности Босне и Херцеговине, Вјешће министара Босне и Херцеговине, на 100. сједници одржаној 30. септембра 2009. године, донјело је

МЕТОДОЛОГИЈУ

ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЈЕНЕ УГРОЖЕНОСТИ БОСНЕ И
HERCEGOVINE OD PRIRODNIH ILI DRUGIH
NESREĆA

ДИО ПРВИ - ОПШЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

(Предмет)

- (1) Методологијом за израду процјене угрожености Босне и Херцеговине од природних или других несрећа (у даљњем тексту: Методологија) утврђује се:
 - a) сврха, циљеви, обим, принципи и дефиниције појмова релевантних за израду процјене угрожености;
 - b) начин припремања, садржај и носиоци израде процјене угрожености;
 - c) те дају закључци и препоруке за ефективну редукцију ризика природних или других несрећа.
- (2) Методологија представља полазни документ и смјернице за израду Процјене угрожености Босне и Херцеговине од природних или других несрећа (у даљњем тексту: Процјена угрожености БиХ).

Члан 2.

(Обим примјене)

Процјене угрожености се израђују посебно за све нивое административно - територијалне организације власти у Босни и Херцеговини, с тим што Методологију за израду процјене угрожености у ентитетима и Брчко Дистрикту Босне и Херцеговине прописују надлежне институције и органи управе за цивилну заштиту ентитета и Брчко Дистрикта Босне и Херцеговине (у даљњем тексту: Брчко Дистрикт БиХ).

Члан 3.

(Принципи)

У изради процјена угрожености примјенују се слjedeћи принципи:

- a) принцип свеобухватности ризика, односно обухватања свих ризика, како ризика у Босни и Херцеговини тако и са прекограничним ефектима;
- b) принцип компатибилности, односно принцип усклађености Процјене угрожености са смјерницама, директивама и другим актима Уједињених народа и Европске уније.

Члан 4.

(Сврха)

Сврха израде Методологије је дефинирање смјерница за израду Процјене угрожености БиХ ради идентифицирања и анализе hazarda, изложених елемената hazardima и мјера редукције ризика ради изградње и jaчања сигурности и заштите људи и материјалних добара од природних или других несрећа.

Члан 5.

(Циљеви)

Процјеном угрожености се постижу слjedeћи циљеви:

- a) идентифицирају се главни hazardi свих врста који могу узроковати природне или друге несреће, како у Босни и Херцеговини тако и one са прекограничним ефектима;
- b) процјенује се изложеност људи, имовине, критичне инфраструктуре свим главним hazardima;
- c) на бази процјене hazarda, изложености hazardima и ranjivosti извршити се систематично димензионирање ризика, односно lociranost ризика (ризичи unutar Босне и Херцеговине или прекогранични ризичи), njihova vjerovatnoća, узроци и posljedice (изражене у људским, материјалним и/или финансијским губицима).

Члан 6.

(Дефиниције)

У изради Методологије користе се слjedeће дефиниције:

- a) "Угроженост", увјети одређени физичким, социјалним и економским факторима или процесима животне средине, који подижу подложност заједнице на uticaj opasnosti;
- b) "Процјена угрожености", континуирана, али и ситуациона процјена prisustva и uticaja елемената ризика на сигурност људи, njihove имовине (укључујући и домаће животиње), и okoliša;
- c) "Изложеност hazardu", број, типови, квалитет, и monetarna vrijednost различитих врста материјалних добара или инфраструктуре и живота који могу бити подложни nepoželjnim opasnostima који могу нанјети физичке povrede. Изложеност је само квантификација ризика у идентифицираној зони hazarda.
- d) "Ризик", могућност штетних posljedica, или očekivanih губитака (мртвих, повриједених, својине, домаћинстава, poremećaj у економској активности или uništavanje животне средине) који су настали из интеракције између природних или људски узрокованих opasnosti и uvjeta угрожености. Konvencionalno ризик је изражен notiranjem $Rizik = opasnost \times угроженост$. Неке discipline такође укључују концепт iskazivanja ради usmjeravanja посебно ка физичким aspektima угрожености. Pored iskazivanja могућности физичке povrede, ključno је prepoznati да су ризичи inherentni или могу бити kreirani или postojati у sklopu друштвеног sistema. Ово је важно ради

razmatranja socijalnog konteksta u kojem se rizici dešavaju i da ljudi stoga ne moraju neophodno dijeliti istu percepciju rizika i njegovih osnovnih uzrok;

- c) "Procjena - analiza rizika", metodologija određivanja prirode i obima rizika putem analiziranja potencijalnih opasnosti i procjena postojećih uvjeta ugroženosti koji mogu predstavljati potencijalnu prijetnju ili uzrokovati štetu ljudima, svojini, domaćinstvima i životnoj sredini od kojih oni zavise. Proces vođenja procjene rizika je baziran na pregledu i tehničkih karakteristika opasnosti kao što su njena lokacija, intenzitet, frekvencija i vjerovatnoća; i također analizi fizičkih, socijalnih, ekonomskih i ekoloških dimenzija ugroženosti i izloženosti, dok se posebno uzimaju u obzir kapaciteti suočavanja pogodni za scenarije rizika.

- f) "Nesreća", ozbiljan poremećaj funkcioniranja zajednice ili društva koji uzrokuje rasprostranjene ljudske, materijalne, ekonomske gubitke ili gubitke u životnoj sredini koji premašuju sposobnost pogođene zajednice ili društva da se nosi sa njima koristeći svoje vlastite resurse.

- g) "Hazard", opasnost, pojava, aktivnost koja uzrokuje prirodnu ili drugu nesreću; potencijalno štetan fizički događaj, fenomen ili ljudska aktivnost koja može prouzrokovati gubitke života ili povrede, oštećenja imovine, socijalne i ekonomske poremećaje ili oštećenja životne sredine.

Hazardi mogu uključivati latentne uvjete koji mogu predstavljati buduće prijetnje i mogu imati različite korijene: prirodne (geološke, hidrometeorološke i biološke) ili biti izazvani ljudskim procesima (uništavanje životne sredine i tehnološke opasnosti). Hazardi mogu biti pojedinačne, sekvencijalne ili kombinovane u svom porijeklu ili efektima. Svaki hazard je karakterističan po svojoj lokaciji, intenzitetu, frekvenciji i vjerovatnoći.

- h) "Ranjivost", slabost koju eksploatira hazard kako bi negativno uticala na resurs ili organizaciju; podložnost povredi ili šteti od strane hazarda, sinonim za "slabost". Ranjivost se najčešće izražava kao pokazatelj uticaja hazarda. Ranjivost je moguće procijeniti za pojedinačne strukture, određene sektore ili odabrana geografska područja, npr. područja sa najvećim potencijalom za razvoj ili već razvijena područja u zonama podložnim hazardu. Procjene ranjivosti predstavljaju sistematsko ispitivanje građevinskih elemenata, objekata, populacionih grupa ili komponenta ekonomije kako bi se identifikovali elementi podložni šteti koja nastaje usljed efekata prirodnih i drugih hazarda.

DRUGI DIO - METODOLOŠKI OKVIR ZA IZRADU PROCJENE UGROŽENOSTI

POGLAVLJE I - NOSIOCI IZRADJE PROCJENE

Član 7.

(Nosioci izrade)

- (1) U izradi i ažuriranju Procjene ugroženosti BiH, u skladu sa ovom Metodologijom, učestvuju:
- ministarstva i drugi organi Bosne i Hercegovine, čije nadležnosti i djelokrug rada su od značaja za zaštitu i spašavanje;
 - po potrebi, u koordinaciji i putem entitetskih uprava civilne zaštite, organi i institucije entiteta;
 - organi uprave Brčko Distrikta BiH, čije nadležnosti i djelokrug rada su od značaja za zaštitu i spašavanje;
- (2) U izradu procjene mogu se uključiti i odgovarajući instituti, naučne i istraživačke institucije, kao i institucije i eksperti partnerskih država i međunarodnih organizacija, koji raspolazu iskustvom u izradi dokumenata procjene,

ekspertizom i potrebnim podacima u oblastima koje obuhvata procjena ugroženosti.

POGLAVLJE II - NAČIN PRIPREME I SADRŽAJ

Član 8.

(Način pripreme)

Glavne aktivnosti izrade Procjene ugroženosti BiH, shodno smjernicama iz ove Metodologije, odvijaju se po sljedećim koracima:

- popis općih karakteristika teritorije Bosne i Hercegovine, izvora podataka i utvrđivanje praznina;
- identifikacija i analiza stalnih i potencijalnih hazarda;
- identifikacija hazarda za prekograničnim efektima;
- izvođenje kategorizacije ciljnih elemenata pod rizikom i procjena izloženosti hazardu kritičnih elemenata izloženih hazardima, te vjerovjernih posljedica po ljude i materijalna dobra, kao i finansijskih gubitaka;
- profiliranje i evaluacija rizika, što uključuje izradu historijskih kataloga ranijih nesreća i prilaganje odgovarajućih vrsta i razmjera karata (u prilogima Procjene);
- utvrđivanje visokorizičnih područja, što uključuje područja izložena višestrukim hazardima, ili u kojima se nalaze izraženi hazardi ili odvijaju hazardne aktivnosti visokog rizika po ugroženu zajednicu;
- utvrđivanje opcija za redukciju rizika (ranjivosti stanovništva i vitalnih elemenata izloženih hazardima) od prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih nesreća, što uključuje procjenu kapacitiranosti ugroženih područja za redukciju rizika i odgovor na nesreće, kada rizici eskaliraju;
- Izvođenje zaključaka i preporuka.

Član 9.

(Kontekst i obim)

Shodno Članu 8. ove Metodologije, Procjena ugroženosti BiH sadrži sljedeće komponente:

- Opći dio - pregled karakteristika teritorije Bosne i Hercegovine;
- Posebni dio - identifikacija hazarda, analiza hazarda i procjena kapaciteta za odgovor na hazardne koji prijetje Bosni i Hercegovini od prirodnih ili drugih nesreća;
- Zaključke i preporuke o mogućnostima redukcije rizika od nesreća;
- Priloge (karte, propisi, studije i drugi korisni podaci).

Odjeljak A. Opći dio procjene

Član 10.

(Opći pokazatelji teritorije)

U općem dijelu Procjene ugroženosti BiH iskazuju se podaci:

- karakteristike teritorije:
 - površina teritorije i administrativno-teritorijalno uređenje,
 - geografsko-pedološke karakteristike - podaci o reljefu, agro-pedološkom sastavu tla, vegetaciji,
 - hidrografska mreža,
 - klimatske i meteorološke karakteristike teritorije i drugi relevantni podaci od značaja za procjenu ugroženosti.
- o stanovništvu:
 - broj stanovnika
 - gustina naseljenosti i prostorni razmještaj, kao i drugi pokazatelji o stanovništvu od značaja za zaštitu i spašavanje,
- o rasporedu i strukturi stambenih i drugih građevinskih objekata:
 - stambeni objekti kao elementi rizika (pokazatelji o strukturi zgrada, obrazovnim institucijama, tržnim centrima);
 - smještajni objekti za zbrinjavanje;

- 3) zdravstveni kapaciteti (klinički centri, bolnice i druge zdravstvene ustanove);
- 4) poslovni, kulturni, sportski i drugi objekti koji mogu služiti u svrhe zaštite i spašavanja, koji su i mjesta potencijalnog rizika.
- d) o materijalnim, kulturnim dobrima i okolišu:
 - 1) kulturna dobra (podaci o kulturno - historijskim spomenicima, objektima i dr. dobrima),
 - 2) poljoprivredna i druga područja,
 - 3) nacionalni parkovi i parkovi prirode,
 - 4) površine pod šumama (s obzirom na rizike šumskih požara),
- e) o transportnim i drugim objektima i instalacijama kritične infrastrukture:
 - 1) cestovne i željezničke komunikacije i čvorišta, riječne komunikacije, te aerodromi (za putničke, transportne i sportske zrakoplove),
 - 2) vodoopskrbni objekti,
 - 3) mostovi, vijadukti i tuneli (s obzirom na seizmičke, geološke, saobraćajne rizike),
 - 4) termo energetska i hidro energetska postrojenja i instalacije, transformatorske stanice i dalekovodi (lokacije i organizacija),
 - 5) hidrotehnički objekti (brane hidroakumulacija, njihova starost i ostale karakteristike, s obzirom na hidrološke, seizmičke i geološke rizike),
 - 6) naftovodi i gasovodi (terminali, rezerve i slično),
 - 7) benzinske stanice (broj, prosječna gustina, i sl.),
 - 8) objekti i instalacije hemijske i petrohemijske industrije,
 - 9) poštanski i telekomunikacijski sistemi,
 - 10) objekti farmaceutske industrije,
 - 11) objekti prehrambene industrije,
 - 12) objekti površinske i podzemne eksploatacije ruda i minerala (s obzirom na geološke rizike po naseljena mjesta).

Odjeljak B. Posebni dio procjene

Član 11.

(Identifikacija i analiza glavnih hazarda)

- (1) U skladu sa načinom izrade procjene ugroženosti, u posebnoj dijelu Procjene ugroženosti BiH, shodno koracima za izradu procjene iz člana 8. ove Metodologije, nosilac izrade Procjene ugroženosti BiH vrši identifikaciju i analizu glavnih hazarda.
- (2) Identifikacija i analiza rizika od hazarda prirodnih nesreća, odnosno: hidrometeoroloških, geoloških, bioloških i ekoloških hazarda, koji bi trebalo da sadrže studijsko - analitičke podatke o sljedećim hazardima:
 - a) od hidrometeoroloških hazarda - poplava, suša, grada, leda, snježnih nanosa, olujnih vjetrova i drugih hazarda:
 - 1) hidrografski pokazatelji - vodotoci (opis i dimenzije profila vodotoka - uz obaveznu obradu vodotoka po slivovima, plovne površine vodotoka, vodotoci sa stvarnim i prekograničnim efektima plavljenja u odnosu na susjedne sredine ili države, jezera i akumulacije koje mogu biti uzrok poplava u slučaju rušenja ili prelivanja brana, opasnost od poplava rijeka ili bujičnih voda s obzirom na smještaj u dolini rijeka, izgrađenost nasipa, pregled ugroženih naselja s brojem i strukturom stanovništva;
 - 2) hidrometeorološki uvjeti - vodostaj, led (lokacije kritične za formiranje ledenih barijera) prosječna godišnja količina padavina, statistički pokazatelji u višegodišnjem nizu (višegodišnji podaci za pojedine vodotoke unazad deset i više godina),

intenzitet padavina, prosječne mjesečne količine padavina i visina vodostaja sa ekstremima;

- 3) stanje zaštitne infrastrukture - funkcionalnost izrađenih zaštitnih vodoprivrednih objekata s numeričkim pokazateljima - broj, vrsta, dimenzije i sl;

opis socio - ekonomskih pokazatelja plavnih područja - podaci o veličini i izgrađenosti ugroženog područja (urbanih i ruralnih naselja), uticaj na saobraćajnice, poljoprivredu, industriju i ostale grane privrede, okoliš;
- 4) pregled ostalih statističkih hidro-meteoroloških pokazatelja - suša (index suše, najkritičniji mjeseci nastanka suše), olujnog i orkanskog nevremena i njegova učestalost (najkritičniji periodi u toku godine kada se javlja grad), leda i poledice (lokacije vodotoka kritične za formiranje ledenih barijera i sl.), jakog mraza, grada, ekstremno visokih temperatura, kao i nestabilnosti zemljišta usljed poplava, suša, statistički pokazatelji o najkritičnijim mjesecima u godini, proglašenim stanjem prirodne ili druge nesreće i nastalim štetama i sl.
- 5) visoki snježni nanosi, smetovi, lavine i led - pregled velikih snježnih padavina (maksimalne visine snijega), snježne oborine za količine koje mogu bitno poremetiti svakodnevno funkcioniranje (mogućnost opskrbe vitalnim proizvodima, prekid opskrbe električnom energijom, prekid saobraćaja, onemogućavanje pružanja hitne medicinske pomoći i sl.), u skladu sa statističkim pokazateljima za prethodnih 30 godina, podatke o broju i veličini naselja sa brojem stanovnika u takvim područjima sa pregledom najugroženijih područja i najkritičnijih mjeseci u godini, poledica koju zimska služba nije bila u mogućnosti riješiti - statistički pokazatelji za period od 10 godina o saobraćajnim pravcima koji su bili najugroženiji, broj ukupno proglašenih stanja prirodne ili druge nesreće uzrokovanih ovim vrstama hazarda;
- 6) pregled najčešćih uzroka i posljedica poplava i drugih hidro-meteoroloških hazarda;
- 7) obavezno osiguranje odgovarajućih kartografskih prikaza u prilogu Procjene - karta plavnih područja, karta područja ugroženih poplavama, karta nizijskih područja duž glavnih riječnih sistema, hidro-geološka karta, karta vegetativnog područja, i sl.
- b) od geoloških hazarda - zemljotresa:
 - 1) geološke karakteristike terena - pozicioniranje teritorije Bosne i Hercegovine u seizmičkom pojasu, vrsta zemljotresa kojoj je izložena teritorija Bosne i Hercegovine, ocjena seizmičke aktivnosti i trznosti tla za koji se radi procjena, prisutnost posebnih seizmičkih efekata (likvefakcije i sl.), podaci o učestalosti, intenzitetu i epicentrima zemljotresa u zadnjih 100 i više godina, podaci o seizmički aktivnim područjima u regionu sa prekograničnim efektima po BiH;
 - 2) kartografski prikaz seizmičkog profila - geneza evidentiranja zemljotresa (historija zemljotresa) i izrada kalendara i seizmološke karte za povratni period za razdoblje 50, 100, 200 i 500 godina; izraditi katalog jačih zemljotresa u BiH za najstariji mogući period; izraditi uporednu tabelu standarda seizmičke otpornosti po Merkali-Kankani-Sibergu (MKS) i Rihteru.

- 3) opis socio - ekonomskih pokazatelja područja zemljotresa - podaci o veličini i izgrađenosti ugroženog područja (urbanih i ruralnih naselja), uticaj na saobraćajnice, poljoprivredu, industriju i ostale grane privrede, okoliš;
 - 4) mjerljivost hazarda zemljotresa - seizmički hazard mjeriti po kriteriju prethodnih događaja, navesti tehničko - tehnološke instrumente monitoringa zemljotresa u upotrebi - digitalne i analogne seizmičke stanice, ostali uređaji, potrebni hardver i softver za registraciju pojave zemljotresa sa povratnim periodima; izvesti multisektorsku procjenu gubitaka ljudskih i materijalnih gubitaka za pojedine seizmički aktivne zone; procijeniti resurse potrebne za saniranje posljedica zemljotresa po seizmogenim zonama;
 - 5) osiguranje adekvatnih kartografskih projekcija (digitalnih i analognih) - karta seizmički aktivnih područja sa obilježenim zonama očekivanih posljedica, karta maksimalne akceleracije i povratnih perioda, karte seizmičkog hazarda za specifične građevinske objekte (brance, fabrike, gasovode, visoke dimnjake, elektrovođe, željezničku i cestovnu komunikaciju, telekomunikacije), karta zemljotresa u prethodno utvrđenom godišnjem povratnom periodu, karta vjerovatne seizmičke opasnosti (PSHA),
- c) **geoloških hazarda - klizišta, odrona i tonjenja tla:**
- 1) geološke karakteristike tla - identifikacija geološki aktivnih područja, podaci o geo-pedološkom sastavu tla, podaci o lokacijama i vrsti podzemne eksploatacije ruda u ugroženom području, podaci o drugim antropološkim uticajima na tlo u ugroženom području; podaci i analiza identificiranih geoloških hazarda sa prekograničnim efektima u pograničnom pojasu susjednih općina, odnosno BiH sa susjednim državama, i drugi;
 - 2) izrada geološkog profila - geneza evidentiranja klizišta, snježnih lavina, slijevanja tla i drugih sličnih geoloških pojava (historija pojava) i izrada kalendara i geološke i geo-pedološke karte za povratni period za razdoblje deset i više godina; izraditi katalog velikih odrona, klizišta, tonjenja tla i sličnih pojava u BiH za najstariji mogući period;
 - 3) procjena ranjivosti područja izloženog geološkim hazardima (klizišta, odrona, tonjenja) - podaci o područjima ugroženim od klizišta s brojem i vrstom objekata, brojem stanovnika, pregled kritičnih mjesta - aktivna i moguća klizišta, odroni i tonjenja tla (geološki sastav, propusnost tla, ostala bitna fizička i hemijska svojstva tla i dr.), izrada scenarija najgoreg događaja (odrona, klizišta, tonjenja tla, ili sl.), izrada grafičkog prikaza geološke ranjivosti teritorije, stambenih zgrada i drugih ranjivih objekata ugroženog područja; mjere zaštite u urbanističkim i prostornim planovima i gradnji; procjena posljedica po naseljena mjesta u ljudskim, materijalnim i finansijskim gubicima;
 - 4) mjerljivost geoloških hazarda - geološki hazard mjeriti po kriteriju prethodnih događaja, navesti tehničko - tehnološke instrumente monitoringa zemljotresa u upotrebi - digitalne stanice za monitoring geoloških hazarda, ostali uređaji, potrebni hardver i softver za registraciju pojave geoloških hazarda; utvrditi povratne periode geoloških hazarda; izvesti multisektorsku procjenu gubitaka
- ljudskih života, povreda, materijalnih i finansijskih gubitaka za pojedine geološki aktivne zone; procijeniti resurse potrebne za saniranje posljedica geoloških hazarda po aktivnim geo-fizičkim i geo-pedološkim zonama;
- 5) **obavezno osiguranje adekvatnih kartografskih projekcija u prilogu Procjene** - geološka karta lokacija odrona, geološka karta lokacija klizišta, geološka karta lokacija tonjenja tla, geološka karta lokacija snježnih lavina, geološka karta scenarija izraženog geološkog hazarda za povratni višeljetni period (50, 100, i više godina), geološka karta BiH sa naznačenim lokacijama geoloških hazarda sa prekograničnim efektima, geološka karta površinskih rasjeda/linija rasjeda, historijske karte hazarda klizišta/ odrona/ tonjenja, karte potencijalnih izvora klizišta i odrona/ tonjenja/ snježnih lavina i druge slične.
- d) **od bioloških hazarda - epidemija zaraznih bolesti koje napadaju ljude, biljke i životinje i namirnice biljnog i animalnog porijekla:**
- 1) identifikirati vrste zaraznih oboljenja koje nastaju kod ljudi, uzročnike i njihova svojstva (fizička, toksična), analizirati Vogelikeve elemente za svakog uzročnika oboljenja, identifikirati endemska žarišta realnih i potencijalnih zaraznih oboljenja, procijeniti mogućnost primjene patogenih mikroorganizama u nekonvencionalne svrhe, izraditi profil bioloških hazarda (kalendar pojave zaraznih oboljenja u što dužem historijskom periodu, 50, 100, ili više godina), pripremiti odgovarajuće karte različitih razmjera sa ucrtanim "hot spots" (vrućim tačkama) zabranjenog ili ograničenog kretanja ili boravka, analizirati ranjivost zajednica (svijest, prisutnost patogenih mikroorganizama, moguće posljedice - ljudski, animalni, materijalni i finansijski gubici), kako se kvantificiraju i kvalificiraju biološki hazardi pojave zaraznih oboljenja ili bio-hemijskog kontaminiranja hrane i vode, izraditi algoritam djelovanja na pojavu zarazne bolesti antropološkog, biljnog ili animalnog porijekla, i dr;
 - 2) **analiza ranjivosti zajednice** - moguće posljedice temelje se na procjenama nadležnih zdravstvenih, sanitarnih, veterinarskih, agronomskih i drugih službi i institucija koje u jedinstvenom sistemu zaštite i spašavanja predstavljaju osnovne nosioce koji su, u okviru redovnih djelatnosti, nadležni za reagiranje u slučajevima epidemioloških i sanitarnih opasnosti.
 - 3) **hazardi za biljke** - vrste najčešćih biljnih bolesti i biljnih štetočina, uzroci i izvori bolesti kod biljaka, zaštita bilja i biljnih proizvoda od štetnih organizama, sprečavanje unošenja i širenja, kao i borba protiv štetnih organizama uvođenjem mjera za zaštitu bilja i biljnih proizvoda, obrazovanje i informiranje javnosti o zdravlju bilja, procjena mogućnosti kontaminacije bilja i biljnih proizvoda, uključujući i poljoprivredne kulture za ishranu ljudi, ekološke štete koje mogu nastati upotrebom pesticida, odlaganje otpada pesticida;
 - 4) **hazardi za ljude, hranu i vodu** - navesti podatke za potrebnu identifikaciju i procjenu bioloških hazarda zaraznih oboljenja kod ljudi i ranjivosti s obzirom na elemente izložene riziku kontaminiranja patogenim mikroorganizmima i dr. uzročnicima;
 - 5) **koji su izvori rizika (hazardi, ranjivosti, izloženosti)** - biološki (infektivne bakterije,

- toksin-producirajući organizmi, gljivice, paraziti, virusi), hemijski (prirodno prisutni kontaminanti, rezidui pesticida, rezidui veterinarskih lijekova, okolišni kontaminanti, hemijski kontaminanti porijeklom iz ambalaže, alergeni) i fizikalni (jonizirajuće zračenje i dr.);
- 6) *kakav je profil rizika zaraznih oboljenja* (izrada kalendara oboljenja za što duži povratni historijski period, kao i izrada odgovarajućih karata različitih razmjera);
- U cilju naučne procjene i analize rizika porijeklom iz hrane, potrebno je pratiti i procijeniti sljedeće pokazatelje:
- 7) procjena i analiza rizika porijeklom iz hrane (pojam hrane uključuje i vodu) na osnovu izvještaja o rezultatima laboratorijskih analiza hrane i vode u BiH;
- 8) epidemiološka situacija na području BiH (alimentarne infekcije, alimentarne toksinfekcije, intoksikacije hranom) na osnovu podataka dobijenih od nadležnih institucija (oblast zdravstva) uz definiranje uzročnika obolijevanja, vrste kontaminirane hrane, načina prijenosa, eksponirane populacije);
- 9) procjena vrste i količine prehrambenih proizvoda proizvedenih u BiH, kao i prehrambenih proizvoda uvezenih u BiH;
- 10) ocjena uvjeta skladištenja i poštivanja rokova trajanja prehrambenih proizvoda;
- 11) procedure sigurnog tretmana vode podzemnog i površinskog porijekla;
- 12) procjena rizika kontaminirane hrane radijacijskim zračenjem usljed primjene osiromašenog uranija tokom 1995. godine;
- 13) sagledati postojeći monitoring kvaliteta zraka u BiH, procijeniti i analizirati rizike, identifikirati vrste opasnosti i eksponiranu populaciju, te dati preporuke za tu oblast;
- 14) *hazardi kod životinja i namirnica animalnog porijekla* - brojnost i struktura stočnog fonda, vrsta, brojnost i struktura perad, bolesti koje mogu ugroziti stoku i perad (pregled oboljenja u proteklih 50, 100 godina), procjena oboljenja životinja prekograničnog porijekla;
- 15) bolesti životinja koje su prenosive na ljude (pregled oboljenja u proteklih 50, 100 godina), procjena veterinarskih kapaciteta za redukciju rizika i odgovor na epidemiju kod životinja i ljudi;
- 16) pregled stanja stočnog i peradarskog fonda po naseljenim mjestima i područjima, procedure uskladištenja i zaštite mesa i drugih namirnica životinjskog porijekla;
- 17) pregled mjera redukcije rizika i suzbijanja (mjere monitoringa - izviđanje, detekcija i uzrokovanje, te mjere odgovora u svrhu suzbijanja i kontrole - izolacija i neškodljivo uklanjanje oboljele stoke i peradi, i dr.);
- 18) pregled alata, skala i mjernih jedinica za monitoring rizika zoonoza i dr. opasnosti;
- 19) osiguranje odgovarajućih karata različitih razmjera za efektivnije profiliranje rizika, u odnosu na uzročnike, teritoriju, realne i potencijalne posljedice, i sl.
- e) *od požara otvorenog prostora/ šumski požari, tekstualno, grafički i tabelarno iskazati sljedeće podatke:*
- 1) *struktura šuma i šumskih zemljišta u BiH,*
 - 2) *kategorije šuma - visoke šume, kulture, izdankačke šume i neobraslo šumsko zemljište,*
 - 3) *najvažniji tipovi šuma i najvažnije vrste drveća i njihova osjetljivost na požare,*
 - 4) *pojave šumskih požara i uzroci nastanka šumskih požara,*
 - 5) *tabelarni (grafički) pregled šumskih požara i pričinjenih šteta,*
 - 6) *najčešći uzročnici biljnih bolesti (bolesti i štetočine šuma BiH) i prikaz posljedica uzrokovanih tim bolestima,*
 - 7) *navesti ključne institucionalne i zakonodavne instrumente za zaštitu šuma- najodgovornije institucije i organe za zaštitu šuma u BiH,*
 - 8) *parametri za procjenu ugroženosti od šumskih požara - vegetacija (zastupljenost vrsta drveća), antropogeni faktor (rizik negativnog uticaja čovjeka), klimat, stanište (matični supstrat i tip zemljišta), orografija i šumski red (higijena šume),*
 - 9) *otvorenost šuma uređenim cestama, šumskim putevima i protivpožarnim putevima,*
 - 10) *blizina šuma prirodnim akumulacijama vode (rijeka, bara, jezero, more),*
 - 11) *površina šuma pod minama,*
 - 12) *preventivne mjere - uzgojne mjere zaštite šuma od požara i bolesti,*
 - 13) *obavezno osiguranje kartografskih projekcija u prilogu Procjene - vegetacijske karte i karte ugroženosti šuma od požara (odgovarajućeg razmjera - preporučeno, 1:100.000).*
- 5) *Identifikacija i analiza hazarda tehničko - tehnoloških nesreća (opasnosti u transportu, industrijske opasnosti, radiološke opasnosti, nuklearne opasnosti), treba da sadrže studijsko - analitičke podatke o opasnostima:*
- a) *od nesreća u industrijskim i dr. privrednim objektima (moguća opasnost temelji se na broju, vrsti i veličini postrojenja u kojima se skladište, koriste ili proizvode opasne i štetne tvari, o vrsti i količini opasnih tvari te udaljenosti od naseljenih područja kao i maksimalne koncentracije opasnih i štetnih tvari koje mogu ugroziti živote i zdravlje ljudi, životinja i cjelokupnog ekološkog sistema s pregledom firmi koje se bave proizvodnjom, skladištenjem, prevozom i prodajom opasnih i štetnih tvari):*
- 1) *uzroci i posljedice ostalih urbanih požara - potrebno utvrditi koje vrste i koliko požara u urbanim područjima se javlja i koliko učestalo usljed grešaka instalacije ili neispravnog rukovanja uređajima i opasnim instalacijama ili drugih grešaka. Potrebno je procijeniti dužinu i ispravnost gasnih instalacija, tretiranja opasnih tvari, podatke o svim hazardnim materijama ili aktivnostima, usljed čega se mogu javiti veći požari, eksplozije i sl;*
 - 2) *procjena ranjivosti ugroženog područja - stanje svijesti o opasnim materijama i aktivnostima, ocjena učesća javnosti u pitanjima od sigurnosnog značaja, postojanje planova, upoznatost sa planovima, učesće stanovništva u obukama i vježbama, procjena i analiza uzročnih pojava i posljedica tehničko - tehnoloških nesreća (od opasnih materija) u ljudskim, materijalnim i finansijskim gubicima;*
 - 3) *izraditi profil rizika - izrada kalendara sa što dužim historijskim povratnim periodom - unazad 10, 20, 30 ili više godina; uz prilog odgovarajućih karata o obuhvatu uzročnika, teritorije i posljedica u ugroženom području;*
- b) *od eksplozija neeksplozivnih ubojitih sredstava*
Podaci o razmjeri opasnosti od mina (uz obilatu primjenu grafičkih, tabelarnih i kartografskih prikaza):

procjena broja mina i druga neeksplozirana ubojita sredstva (NUS) i površine pod minama (razrez po godinama), procjena očišćenog područja, procjena sumnjive površine, procjena obilježene površine - I, II i III kategorije, koji alati i skale za mjerenje rizika od mina su u upotrebi;

1) *Procjena socio - ekonomskog uticaja na stanovništvo i ekonomiju* (korištenje pokazatelja iz *Analize uticaja mina*): koliko je ljudi poginulo od mina i NUS-a od završetka rata (po dobi, spolu, kategorijama), koji su najčešći razlozi stradanja od mina i drugih neeksploziranih ubojitih sredstava, procjena broja naselja u zoni rizika (visokog, srednjeg i malog), kakav je socio - ekonomski položaj preživjelih žrtava mina (resocijalizacija i zaposlenost, socijalna zaštita, liječenje), pregled područja najugroženijih od mina i drugih neeksploziranih ubojitih sredstava (hot spots prikazane na kartama, koliko je energetske i vodoopskrbnih objekata u zoni rizika (visokog, srednjeg i malog), procjena ugroženosti ostalih objekata kritične infrastrukture od rizika mina i drugih NUS-a, koliko je obradive površine u zoni (visokog, srednjeg i malog), koliko je šumskih površina u zoni rizika (visokog, srednjeg i malog), koliko je objekata i znamenitosti od kulturnog i turističkog značaja (od značaja za razvoj privrede u BiH) u zoni rizika (visokog, srednjeg i malog), procjena trajanja deminiranja u BiH tekućom dinamikom;

2) *Ocjena stanja ranjivosti zajednice*: ocjena svijesti stanovništva o riziku mina i drugih NUS-a, koja populacija je najugroženija od rizika mina i drugih NUS-a, koje mjere redukcije rizika nesreća od mina i drugih NUS-a su u primjeni, ocjena uspješnosti programa edukacije rizika od mina i drugih NUS-a (navesti jasne i transparentne indikatore), izvori finansiranja projekata humanitarnog deminiranja i edukacije, ocjena rezultata izlaze strategije deminiranja;

Pokazatelje iznositi shodno analizama i procjenama iz strategijskih dokumenata upravljanja rizicima od mina.

Za kartografske projekcije potrebno je preporučiti razmjere za različita područja i namjene uz navođenje ocjene preciznosti, odnosno pouzdanosti (u procentima);

c) od nesreća u saobraćaju - cestovnom, željezničkom, pomorskom ili zračnom (moguća opasnost zasniva se na stvarnoj količini i vrstama opasnih i štetnih materija u saobraćaju, te zavisi o vrsti i gustoći saobraćaja, odnosno o saobraćajnim tokovima i čvorovima te područjima kroz koja prolaze - naselja, poljoprivredne površine, rijeke, jezera, more i slično, isticanju opasnih i štetnih stvari u mjestima posebne ugroženosti - cjevovodi, saobraćajnice koje prolaze kroz mjesta posebne ugroženosti - pritom treba locirati vodocrpilišta, morsku površinu, potoke i rijeke uz potencijalne privredne zagađivače i slično), mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju;

d) od pucanja brana (moguća opasnost zasniva se na potencijalima hidroakumulacijskih jezera, odnosno na njihovom smještaju zbog kojeg bi usljed pucanja brane ili nasipa hidroakumulacije bilo ugroženo stanovništvo i materijalna dobra na pravcu kretanja vodnog vala), mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju;

e) od nuklearnih i radioloških hazarda

f) od rudničkih nesreća - podaci o rudnicima i vrstama eksploatacije i rudama, podaci o vrsti podzemnih gasova u svakoj od jama, procjena rizičnosti jama (sigurnost procesa rada, prozračenost jamačkih koridora, prisustvo metana ili dr. štetnih gasova, i sl.), skica puteva u dubinu

zemlje, da li postoje proračuni sigurnosti jamačkog rada, procjena geoloških hazarda po eksploataciju ruda - da li je bilo pomjeranja tla;

1) *profil rizika i procjena ranjivosti* - pregled svih rudarskih nesreća u prošlosti sa posljedicama u ljudskim i finansijskim gubicima, lociranost objekata eksploatacije ruda u blizini naseljenih mjesta i komunikacija i procjena rizika po stanovništvo i materijalna dobra i okoliš;

2) *osiguranje odgovarajućih karata različitih razmjera* - u odnosu na uzročnike, teritorij i posljedice u ugroženom području;

3) *mjere redukcije rizika* - postojanje prostornih planova, geološke i geomorfološke procjene stabilnosti tla, postojanje institucionalnih mjera za praćenje, kontrolu i suzbijanje rizika rudarskih nesreća, i dr.

(4) *posljedice terorističkih napada* (bioterrorizam, primjena oružja za masovno uništenje), predmetom su procjene nadležnih institucija i organa uprave za sigurnost koje se redovno ažuriraju u skladu sa strategijskim dokumentima potranjenim pod određenim kriterijima sigurnosti i zaštite informacije visokog senzibiliteta.

Član 12.

(Identifikacija hazarda sa prekograničnim efektima)

(1) Višestruki hazardi, ili pak hazardi većih razmjera, odnose se na rizike nastanka prirodnih ili drugih nesreća, iz korištene klasifikacije, koje mogu zahvatiti područje više od jedne općine ili regije/ kantona u entitetima, uključujući i Brčko Distrikt BiH.

(2) U vezi s tim, takvim rizicima najčešće označavamo:

a) tehničko - tehnološke nesreće, većih i katastrofalnih razmjera, uzrokovane nesrećom ili incidentom u privrednim industrijskim objektima (proizvodnim pogonima opasnih materija), u skladu sa zahtjevima tretiranja tih rizika Direktivama EU "Sevezo - II i III";

b) tehničko - tehnološke nesreće, većih i katastrofalnih razmjera, uzrokovane nesrećom u zračnom, željezničkom, morskom/ riječnom ili cestovnom transportu, u skladu sa zahtjevima tretiranja tih rizika Direktivama EU "Sevezo - II i III";

c) nesreće uzrokovane nuklearnom havarijom, u susjednoj ili drugoj državi;

d) od pucanja brana hidroakumulacija;

e) od velikih požara otvorenog prostora u pograničnom području;

f) od pojave epidemija ili pandemije zaraznih bolesti (H5N1, ebola, i dr.).

Član 13.

(Analiza mjera zaštite i spašavanja)

(1) Nosioi izrade procjene identifikiraju i planiraju mjere redukcije rizika (redukcije pojave hazarda, ranjivosti i izloženosti nastalim hazardima) kroz kontinuirano planiranje i provođenje mjera zaštite i spašavanja ljudi, materijalnih dobara i okoliša od prirodnih ili drugih nesreća.

(2) Nosioi izrade procjene vrše analizu postojećih mjera redukcije rizika, odnosno zaštite i spašavanja, u cilju sagledavanja nedostataka i propusta, kapacitiranosti i drugih parametara pomoću historijske, komparativne, statističke, i drugih analitičkih metoda, radi određivanja i primjene novih mjera kontrole rizika.

Odjeljak C. Zaključivanje

Član 14.

(Zaključci i preporuke)

(1) Nakon izvršene identifikacije, analize i procjene činjenica i okolnosti u dijelu Procjene ugroženosti BiH, navedenih od člana 11. do 13. ove Metodologije, izvode se zaključci koji

se primjenjuju prilikom izrade Plana zaštite i spašavanja institucija i organa Bosne i Hercegovine.

(2) Preporuke treba da sadrže:

- identifikaciju vrsta hazarda, mogućih posljedica i instrumenata za njihovo praćenje;
- smjernice o uspostavi optimalnog plana i programa zaštite i spašavanja u skladu sa Okvirnim zakonom o zaštiti i spašavanju i procjenom ugroženosti;

(3) U vezi sa stavom (2) ovog člana potrebno je predvidjeti:

- prevencija nesreća - mjere zaštite i spašavanja, snage i sredstva u funkciji prevencije identificiranih hazarda prirodnih ili drugih nesreća (mogućnost planiranja i osiguranja materijalnih i finansijskih fondova za slučaj nesreća velikih razmjera, i sl.);
- ublažavanje nesreća i spremnost - mjere zaštite i spašavanja, snage i sredstva u fazi provođenja mjera zaštite i spašavanja;
- oporavak od nesreća - mjere zaštite i spašavanja, snage i sredstva u fazi asanacije, odnosno otklanjanja posljedica nesreća;
- mogućnosti uključenja nevladinih organizacija i pravnih lica u sistem zaštite i spašavanja u domenu prirode njihove djelatnosti;
- potrebu izgradnje kapaciteta BiH za međunarodne intervencije pomoći u nesrećama u skladu sa Okvirnim zakonom o zaštiti i spašavanju;
- situacije, način i obim uključenja oružanih snaga i njihovih kapaciteta u misiju podrške civilnim strukturama u slučaju odgovora na posljedice nesreća, kao i podrške civilnih struktura u misijama vojne prirode;
- organizaciju i način uključenja javnosti u domenu spremnosti za prirodne ili druge nesreće;
- način organizacije i integriranja sistema monitoringa rizika i upozoravanja i funkcionalnog uvezivanja u sistem jedinstvenog evropskog broja za hitne situacije - 112.

Odjeljak D. Prilozi

Član 15.
(Karte)

- U svrhu izrade sveobuhvatnog profila rizika, preporučuje se planiranje, održavanje i ažuriranje različitih mapa sa različitim omjerima, posebno na srednjem i osnovnom nivou strukture sistema.
- Posebno se preporučuju sljedeći tipovi mapa:

- Sredniji podaci
 - mape zona svih vrsta hazarda,
 - mape analize vjerovatne seizmičke opasnosti (PSHA),
 - mape najviših zemljišnih ubrzanja (PGA),
- Osnovni podaci
 - mape seizmičkih aktivnosti zemlje,
 - mape epicentralne rasporedenosti po dekadama, sezonama, mjesecima, danima i noćima,
 - mape geoloških hazarda,
 - hidrometeorološke mape plavnih prostora,
 - mape nizija uz velike riječne sisteme,
 - hidrogeološke mape,
 - mape oblasti pod vegetacijom (šumama),
 - mape kretanja ruže vjetrova,
- Osnovne mape:
 - geološke mape,
 - geomorfološke mape,
 - nivo podzemnih voda i
 - druge potrebne mape u skladu sa procjenom ugroženosti.

(3) Sljedeći omjeri mapa se preporučuju:

- za procjenu na nivou BiH - 1:500000 ili manji omjer (za uspostavljanje strukture za upravljanje u slučaju nesreća, istu opasnosti na regionalnom nivou, pogođene ili rizične oblasti u BiH),
- za procjenu na nivou entiteta - omjera od 1:100000 do 1:500000,
- za niže nivoe strukture sistema u entitetima i Brčko Distriktu BiH:
 - od 1:25000 do 1:100000 omjer (za kantone i regije),
 - od 1:5000 do 1:50000 omjer (za općine, kantone ili regije),
 - od 1:2000 i manji omjer (za mikro lokacije u oblastima sklonim nesrećama lokalnim zajednicama, postrojenjima sa opasnim materijama, itd.).

TREĆI DIO - PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

POGLAVLJE III - PRELAZNE ODREDBE

Član 16.

(Formiranje radne grupe)

Vijeće ministara Bosne i Hercegovine formira radnu grupu za izradu Procjene ugroženosti BiH.

Član 17.

(Čuvanje procjene)

Procjena ugroženosti BiH, nakon usvajanja od Vijeća ministara Bosne i Hercegovine, čuva se u Ministarstvu sigurnosti Bosne i Hercegovine.

Član 18.

(Usklađivanje Procjene ugroženosti)

Nadležne institucije i organi Bosne i Hercegovine, entiteta i Brčko Distrikta BiH međusobno razmjenjuju podatke iz procjena ugroženosti.

Član 19.

(Ažuriranje procjene)

Procjena ugroženosti BiH podliježe ažuriranju u skladu sa nastalim promjenama, a najmanje jednom u dvije godine.

Član 20.

(Nadzor i kontrola)

Nadzor i kontrolu nad izvršenjem izrade i implementacijom procjena ugroženosti na nižim nivoima organizacije sistema zaštite i spašavanja vrše nadležne institucije i organi entiteta i Brčko Distrikta BiH.

Član 21.

(Izvjешćavanje)

U skladu sa zahtjevima Ujedinjenih nacija i drugih međunarodnih organizacija o dostavi redovnih godišnjih ili vanrednih izvješćaja o stanju procjene ugroženosti i mjerama redukcije rizika u Bosni i Hercegovini, Ministarstvo sigurnosti Bosne i Hercegovine u saradnji sa nadležnim institucijama i organima uprave za civilnu zaštitu entiteta i Brčko Distrikta BiH izrađuje izvješćaj i dostavlja ga podnosiocu zahtjeva, uz određeni broj kopija uključenim nadležnim institucijama i organima uprave Bosne i Hercegovine, entiteta i Brčko Distrikta BiH.

POGLAVLJE IV - ZAVRŠNE ODREDBE

Član 22.

(Stapanje na snagu i objava)

- Ova Metodologija stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku BiH".
- Ova Metodologija biće objavljena i u službenim glasilima entiteta i Brčko Distrikta BiH.

VM broj 250/09
30. septembra 2009. godine
Sarajevo

Predsjedavajući
Vijeća ministara BiH
Dr. Nikola Špirić, s. r.

Na temelju članka 13. točka c) i članka 14. točka b) Okvirnog zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od