

На основу члана 10. став 2. Уредбе о садржају и начину израде планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 8/11),

Министар унутрашњих послова доноси

# Упутство о методологији за израду процене угрожености и планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама

*Упутство је објављено у "Службеном гласнику РС", бр. 96/2012 од 5.10.2012. године.*

## I. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

1. Овим упутством прописује се методологија за израду процене угрожености од елементарних непогода и других несрећа, плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама на нивоу Републике Србије и плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама органа државне управе, аутономних покрајина, јединица локалне самоуправе, привредних друштава, других правних лица и других организација, (у даљем тексту: Методологија). Методологија је одштампана уз ово упутство (Прилог 1) и чини његов саставни део.

2. Процена угрожености од елементарних непогода и других несрећа (у даљем тексту: Процена) је основни документ за израду Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама на нивоу Републике Србије (у даљем тексту: Национални план) и Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама органа државне управе, аутономних покрајина, јединица локалне самоуправе, привредних друштава, других правних лица и других организација (у даљем тексту: План), а израђују је сви субјекти дефинисани Законом о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 111/09 и 92/11). Носиоци израде процене формирају стручни тим за израду процене, који се састоји од стручњака по врсти делатности од значаја за заштиту и спасавање, односно процену ризика.

Процена је документ којим се идентификују опасности, извори и облици угрожавања, могући ефекти и последице, процена угрожености-ризика, сагледавање снага, средстава и превентивних мера за одговор на опасности изазване елементарним непогодама и другим несрећама, заштиту и спасавање живота и здравља људи, животиња, заштите материјалних, културних добара и животне средине.

3. Процене угрожености правних лица и привредних друштава обухватају објекте и простор у њиховом власништву или на коришћењу и простор око тих објеката који може бити угрожен елементарним непогодама и другим несрећама на постројењима у којима обављају делатност, односно може узроковати

негативне последице по ширу заједницу и околину у случајевима прекида рада или значајнијих поремећаја у раду објеката критичне инфраструктуре.

Приликом израде Процене узимају се обзир стандарди урбанистичко - планске регулативе, техничко - технолошке документације, процедуре производних и других процеса и статистичких података о свим елементима потребним за израду исте.

4. План се израђује у складу са Уредбом о садржају и начину израде планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 8/11) (у даљем тексту: Уредба) и овим упутством.

Планове су дужни да израде сви субјекти дефинисани Законом о ванредним ситуацијама и Уредбом.

Планом се планирају оперативне мере, субјекти, снаге и средства за спровођење заштите и спасавања живота и здравља људи, животиња, материјалних и културних добара и животне средине од елементарних непогода и других несрећа.

Правна лица - оператери који поседују или управљају постројењем или погоном у којем су присутне опасне материје по врстама и количинама у складу са СЕВЕСО II Директиве, израђују оперативне планове заштите од техничко технолошких несрећа - удеса према методологији коју прописује министарство надлежно за заштиту животне средине.

## II. САДРЖАЈ ПРОЦЕНЕ

5. Проценом се дефинишу положај и карактеристике територије, могућа угроженост критичне инфраструктуре, идентификација опасности, процена ризика, процена потребних снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавање од елементарних непогода и других несрећа.

### **Процена садржи:**

- 1) Увод;
- 2) Положај и карактеристике територије;
- 3) Процену критичне инфраструктуре са становишта угрожености од елементарних непогода и других несрећа;
- 4) Идентификацију опасности и процену ризика од елементарних непогода и других несрећа;
- 5) Процену потребних снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавање;
- 6) Закључак.

### *Увод*

6. Увод Процене садржи основне податке о циљу који се треба остварити израдом Процене, како би се друштвена заједница плански припремила за реаговање у случају елементарних непогода и других катастрофа.

### *Положај и карактеристике територије*

7. Опис положаја и карактеристика територије, који се израђују за Процену и представља њен саставни део, садржи следеће податке:

1) **Географски положај:** површина територије, број и укупна површина (градови и насељена места), урбана структура насеља (опремљеност инфраструктуром, објекти од посебног значаја - објекти државне и локалне самоуправе, термоелектране, хидроцентралне, птт објекти, седишта јавних медија, аеродром, лука, пристаниште, аутобуска и железничка станица, тржни центри), стамбено насеље (индивидуална и колективна градња, спратност, густина), депоније - регионалне и друге, постројења за пречишћавање отпадних вода и др.;

2) **Хидро-орографске карактеристике:** реке, водотоци и речице, подземне воде, природна и акумулациона језера, гео-морфолошки састав земљишта (рељеф, планине, равнице, речне обале и др.);

3) **Метеоролошко-климатске карактеристике:** врста климе, просечна годишња температура, падавине (просечне годишње падавине, киша, снег, град, лед и магле), ветрови, олује;

4) **Становништво:** укупан број, полна структура од укупног броја становника (мушкарци, жене), старосна структура становника (0-7, 8-50, 51-70, 71-75 и више година);

5) **Социјална структура од укупног броја становника:** радно способно становништво (број запослених и незапослених), пензионери, мајке са децом до 15 година старости, лица која су по закону дужна да се старају о чувању и неговању малолетника млађих од 15 година, труднице, болесна лица, лица са посебним потребама и друга лица којима је неопходна туђа помоћ и нега;

6) **Материјална и културна добра и животна средина:** објекти од националног значаја (културно историјски споменици, музеји, легати и др.), објекти за одржавање културних манифестација, верски објекти;

7) **Заштићена природна добара:** национални паркови, паркови природе;

8) **Животињски свет:** домаће и дивље животиње;

9) **Водоснабдевање:** објекти за прераду воде (градска водоводна мрежа), квалитет воде, потребне количине и дистрибутивна мрежа изворишта, бунари, акумулациона језера пијаће воде, црпне станице;

10) **Пољопривредне површине:** земљишна површина по намени коришћења и сектору власништва, остварена сетвена структура у производњи у текућој години основних ратарских и повртарских култура, стање сточног фонда на територији општине, преглед појединих капацитета складишног простора на територији општине, капацитети хладњача на територији општине за ускладиштење меса и месних производа;

11) **Објекти за склањање, збрињавање и здравствено обезбеђење:** објекти за збрињавање становништва (број склоништа основне заштите, број склоништа допунске заштите, број заклона, објекти за збрињавање становништва (избор објеката привременог смештаја: школе, вртићи, спортски објекти, колективни центри, објекти за припрему хране и др., као и избор објеката за дуже коришћење: монтажне куће, контејнери, куће на привремено коришћење и др.), објекти за склањање културних и материјалних добара (дисперзија културних и материјалних добара из угрожених подручја у мање угрожене), здравствено

обезбеђење и локације (капацитети, локације, медицинска опремљеност, резерве медицинског материјала, квалификациона структура запослених и др.);

12) **Саобраћајно-технолошка инфраструктура:** саобраћајна и путна мрежа, железничка мрежа, пловни речни путеви (врста, дужина, магистрални пут, регионална и локална путна мрежа), мостови, вијадукти, тунели и аеродроми;

13) **Индустријска зона** (врста индустрије): прехранбена, хемијска, металопрерађивачка, грађевинска, текстилна, фармацеутска, нуклеарни објекти (национални и у окружењу) и др.

Саставни део Процене чине и подаци из просторног плана аутономне покрајине односно јединце локалне самоуправе.

### *Процена критичне инфраструктуре са становишта угрожености од елементарних непогода и других несрећа*

8. Код процене врсте и интензитета опасности и могућих последица деловања елементарних непогода и других несрећа, потребно је идентификовати објекте критичне инфраструктуре и извршити процену могућих штетних последица на обављање њихове делатности и последица прекида обављања делатности по кориснике, и то нарочито у областима:

1) **Производње и дистрибуције електричне енергије:** хидроелектране, термоелектране, алтернативни енергенти, далеководи, трафостанице;

2) **Снабдевања енергентима (мрежа дистрибуције енергената):** складишта гаса, нафтних деривата и других енергената, (магистрални нафтоводи и гасоводи и локална гасна мрежа);

3) **Снабдевања са водом:** систем дистрибуције воде и пречистача, изворишта воде за пиће, изворишта воде - бунари, могући загађивачи површинских и подземних вода;

4) **Снабдевања становништва са храном (производња, складиштење и дистрибуција):** производни објекти и капацитети, погони за производњу хране, складишне просторије прехранбених производа, објекти и средства за дистрибуцију, обрадиве пољопривредне површине, плантаже воћа, објекти за узгој животиња и прераду меса;

5) **Здравствена заштита:** здравствено обезбеђење и локације (здравствене установе, локације, капацитети, техничка опремљеност);

6) **Материјална и културна добра и животна средина:** објекти од националног значаја (културно историјски споменици, музеји, легати и др.), објекти за одржавање културних манифестација, верски објекти;

7) **Заштићена природна добара:** национални паркови, резервати животињског света;

8) **Телекомуникација:** преносни путеви (подземни каблови, ваздушни водови, бежични линкови), антенски стубови, антене базних станица за мобилну телефонију, телефонске централе, преносна емисиона опрема - радио и ТВ станица (техничка опрема за пренос и емитовање аудио-визуалног сигнала);

9) **Саобраћај:** саобраћајна и путна мрежа, железничка мрежа, пловни речни путеви, мостови вијадукти и тунели и

10) **Производње опасних материја** (објекти за производњу, складиштење и промет опасних материја).

### *Идентификација опасности и процена ризика од елементарних непогода и других несрећа*

9. Могуће опасности и процена ризика од елементарних непогода и других несрећа разврставају се, у зависности од узрока настанка, на природне и техничко-технолошке.

1) Идентификација опасности и процена ризика обухватају идентификацију критичних реона, локација и објеката, односно места која представљају најслабије тачке или могуће изворе опасности са аспекта настајања елементарних непогода и других несрећа.

Идентификацијом опасности и проценом ризика разрађује се: приказ могућег развоја догађаја-сценарио, анализа последица од елементарних непогода и других несрећа и процена ризика.

Приказ могућег развоја догађаја-сценарија обухвата сагледавање и евидентирање могућих извора опасности, обима и насталих последица по живот и здравље људи, животиња, животне средине, материјалних и културних добара на територији Републике Србије, Аутономне покрајине, града и јединице локалне самоуправе.

Приказ могућег развоја догађаја-сценарија за елементарне непогоде и друге несреће са прекограничним ефектом обухвата и сагледавање извора опасности са територије суседних држава.

Приказ могућег развоја догађаја-сценарија, обрађује се по врстама опасности. Приликом разраде развоја догађаја-сценарија, користе се и елементи дефинисани у делу процене угрожености-ризика (Прилог 1).

Обрађује се сценарио најгорег могућег случаја.

Развој догађаја - сагледавање сценарија од удеса са опасним материјама, обрађује се у складу са елементима из процене опасности привредног друштва и другог правног лица, носиоца опасних активности.

2) Анализом последица несреће обухватају се анализа повредивости и одређивање могућег нивоа несреће. Приказ повредивих зона на картама врши се учртавањем граница опасности. Повредиве зоне могу се приказати у облику круга, елипсе или могу бити представљени у тродимензионалном систему.

У анализи повредивости идентификују се простор, локације и објекти, и наводе се сви повредиви објекти на угроженој територији. (неопходно је да се утврди и наведе број људи у угроженој зони који могу бити изложени утицају несреће: у стамбеним објектима - спратност, број становника, густина становања, удаљеност од места могуће несреће и место у односу на зону угрожености; у привредним објектима и др. Обавезно се анализирају и наводе повредиве групе у оквиру школа, предшколских и здравствених установа и др. Потребно је да се идентификују и објекти у којима је у одређеним деловима дана повећано присуство људи као што су: пословни објекти, тржни центри, спортски и рекреативни простори и други објекти).

Повредиви објекти приказују се графички на одговарајућој карти или ситуационом плану са јасно означеном границом зоне угрожености. Идентификација повредивих објеката обухвата и приказ грађевинских објеката (производни, пратећи и помоћни објекти изван њега, стамбени, инфраструктурни и други објекти; објекти пољопривреде), природних и културних добара (флора и фауна; заштићена културна добра; заштићена природна добра; површинске и подземне воде); објеката који су од значаја за домино ефекат (складишта, производна постројења опасних материја у оквиру и ван комплекса) и др. који трпе последице због пожара, експлозија-рушења и контаминације.

10. Идентификација опасности, процена ризика и анализа последица од елементарних непогода и других несрећа разрађују се по врстама опасности.

Процена се заснива на анализи потенцијалних опасности и последица по становништво, материјална и културна добра и то:

1) **Од поплава:** хидролошки показатељи - водотокови, језера и акумулације које могу бити узрок поплава, опасност од поплава река или бујичних вода, преглед угрожених насеља с бројем и структуром становништва, мере заштите у урбанистичким плановима и грађењу, хидрометеоролошки услови - водостај, лед, просечна годишња количина падавина, заштитна инфраструктура - насипи и други заштитни водопривредни објекти с показатељима о броју, врстама, димензијама и сл., процењена величина угроженог подручја и степен изграђености површина - насељеност, индустрија, саобраћај, локације критичне за формирање ледених баријера у утицај на пловност, статистички показатељи о најкритичнијим месецима у години, проглашеним елементарним непогодама, насталим штетама и сл.;

2) Од померања тла, односно сеизмичких опасности:

**Земљотрес:** морфологија и састав земљишта, сеизмолошка карта, сеизмичке карактеристике терена, мере заштите у урбанистичким плановима и градњи, квалитет градње, учесталост, интензитети и епицентри потреса у задњих 50 година, последица потреса по сеизмичким зонама за стамбене, јавне, индустријске и друге објекте коришћењем MCS, могуће последице (могући број угроженог становништва, могућа оштећења и уништења материјалних и културних добара и могућа угроженост животне средине (ваздух, земљиште, вода, биљни и животињски свет), психолошки ефекти и могућа повређивања (појаве у објектима становања и другим објектима), промене у природи (подземне воде, тло и растиње), оштећење инфраструктуре и др.);

**Клизишта, одрони и ерозије:** мапиран рељеф са приказом удолина различитих површина и нагиба, режим подземних вода (осцилација нивоа подземних вода), густина и влажност тла, могућа оштећења на објектима, оштећења путне инфраструктуре и подземне инфраструктуре-цевоводи и мере заштите предвиђене урбанистичким плановима; ерозије: (квалитет земљишта, узрок који проузрокује ерозију пустошење и крчење шума, непланске чисте сече, паша и брст стоке, коришћење камена, шљунка, песка, хумуса, земље и тресета, ветрови, обилне падавине, површина захваћена ерозијом, густина насељености и број објеката.);

3) **Од осталих природних узрока**, нарочито оних који припадају категорији екстремних временских услова (суша, олујни ветрови, град, снежне мећаве, падавине наноси и поледица), статистички подаци сушних периода (број месеци-дана без кише) за последњих 10 година, класификација јачине суше помоћу СПИ\* (стандар индекса падавина), могућности наводњавања (расположивост воде за наводњавање), интензитет олујних ветрова, правац и смер струјања, висина снежних падавина, густина инфраструктурних и привредних објеката на подручју, постојање активне заштите од града, спецификација угрожених и најугроженијих подручја (насељеност, структура становништва, прилазни путеви животињски свет и др.) и статистички приказ последица за последњих 10 година, број проглашених ванредних ситуација због појаве елементарне непогоде у последњих 10 година, које су битно промениле свакодневно функционисање (могућност снабдевања виталним производима, прекид снабдевања електричном енергијом, прекид саобраћаја, онемогућавање пружања хитне медицинске помоћи и сл.) и могући утицаји на пољопривредне културе, здравље људе и животиње;

4) Од техничко - технолошких удеса и терористичких напада:

**изазване несрећом у привредним - индустријским објектима:** количина и врста опасних материја у постројењима, складиштима и у промету, карактеристике територије у окружењу објекта са опасним материјама (врста насеља, густина насељености, привредни и повредиви објекти, удаљеност, културна и материјална добра и др.;

**изазване несрећама у саобраћају:** количина и врста опасних материја у саобраћају (месечни и годишњи промет по пуним правцима) инфраструктура - анализирати стање путне, железничке и водене инфраструктуре, ранжирних рампи, прелаза, да ли постоје посебна паркинг и зауставна места, путева кроз националне паркове и заштићена подручја, уређеност пристаништа и лука са аспекта претакања и манипулације, и др.;

Процена последица од тероризма израђује се на основу стратешких докумената Републике Србије, јавно доступних докумената министарства надлежног за одбрану и министарства надлежног за унутрашње послове, узимајући у обзир структуру, величину и процедуре оперативних снага за реаговање у ванредним ситуацијама у односу на захтеве за њиховим ангажовањем током отклањања последица тероризма;

Процена од терористичког напада обухвата податке о: карактеристикама објеката, уређаја, савремених техничких средстава и физичко техничког обезбеђења, који могу бити мета терористичког напада, могућности и последице терористичког напада, број настрадалих и погинулих, материјална штета, облици терористичке активности са аспекта примене средстава (експлозивна, хемијска, радиолошка и биолошка средства);

5) **Од пожара и експлозија:** број и врсту објеката угрожених од пожара (стамбених, индустријских, јавних и других), осетљивост објеката на пожаре, стање противпожарне заштите, зоне угрожености, број угрожених људи, животиња, материјалних добара, густину изграђености објеката по рејонима, врсту објеката (материјал, спратност, пожарна оптерећеност), ширину и проходност саобраћајница, врсту и стање инсталација (електро-инсталација,

гасоводи и др.), начин снабдевања водом (број и распоред хидраната, бунара, цистерни и др.), изворе топлоте, шумске комплексе (врсте шума, уређеност, проходност, начин експлоатације); складишта експлозивних средстава, производња муниције експлозивних направа и др., складишта експлозивних материјала, експлозивне прашине, заостала неексплодирана убојна средства (НУС-а), носиоца заштите од експлозија, место и локација уништења НУС-а, преглед субјеката у којима постоји велика опасност од експлозије;

6) **Од рушења хидроакумулационих брана** (могућа опасност заснива се на потенцијалима хидроакумулационих језера, односно на њиховој акумулацији због кога би услед рушења бране или насипа хидроакумулације било угрожено становништво и материјална добра на правцу кретања водног таласа), мере заштите у урбанистичким плановима и грађењу;

7) **Од нуклеарних и радиационих акцидентата:** Стање нуклеарних објеката као и објеката за заштиту од нуклеарних и/или радијационих акцидентата на територији - анализирати број и квалитет стамбених и привредних објеката са аспекта могућности коришћења за склоништа, особине радиоактивних материја које настају у акциденту, могућност радиоактивне контаминације људи, животиња, воде, ваздуха, земљишта, пољопривредних површина засејаних пољопривредним културама, угроженост прекограничним ефектом (важно је евидентирати најближа подручја која у случају потенцијалне опасности могу бити угрожена), уобичајене врсте несрећа које се догађају (са испуштањем у атмосферу, испуштањем у површинске воде, водотокове, језера, испуштање у тло, односно у подземни водоток као и присуство радиоактивног отпада);

8) **Од епидемиолошке и санитарне опасности** (могуће последице заснивају се на проценама надлежних здравствених, санитарних, ветеринарских, агрономских и других служби и институција које у јединственом систему заштите и спасавања представљају основне носиоце који су, у оквиру редовних делатности, надлежни за реаговање у случајевима епидемиолошких и санитарних опасности), мере заштите у урбанистичким плановима и грађењу;

9) **Од епидемије:** Угроженост подручја епидемијама насталим без повезаности са другим појавама

- подручје анализирати према следећем:
  - могућност појаве нових заразних болести;
  - могући поремећаји водоснабдевања;
  - конзумирање намирница ван контроле;
  - обухват имунизацијом.

Типови епидемија - Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно хигијенских услова и инфраструктуре територије - анализирати са аспекта: постојања различитих врста епидемија.

Санитарно хигијенско стање објеката и инфраструктурних инсталација - сагледати са аспекта:

- постојања депонија, локације, величине и стања;
- локално снабдевање водом;
- грађевинско-техничко стање постојећих објеката.



Здравствени и други капацитети у функцији збрињавања, смештаја, транспорта и друго, сагледати са аспекта - кадровски, смештајни и транспортни капацитети, лекови, медицинска и друга опрема;

10) **Од епизоотија:** параметри и карактер опасности - подручје анализирати са аспекта броја и врста угрожених животиња и карактеристика болести;

Површина и карактеристике угроженог подручја - подручје анализирати са аспекта: извора заразне болести, развоја, преношења и ширења болести, могућности предузимања превентивних и куративних мера;

Густина животињског фонда - извршити анализу густине животињског фонда са аспекта броја и врста животиња критичних на епизоотије;

Израђеност система заштите од епизоотија - анализирати са аспекта постојања планова заштите од епизоотија, природних и вештачких баријера за ширење болести и капацитета за збрињавање;

11) **Од биљних болести** анализирати са аспекта врста угрожених биљака и карактеристика болести (извора, развоја преношења и ширења), површине и карактеристика угроженог подручја, посебно пољопривредних површина засејаних усевама, поврћем и воћем.

11. Могући ниво несреће одређује се на основу предвиђеног сценарија и анализе повредивости, а изражава се као I, II, III, IV или V ниво несреће:

**I ниво несреће** - (објекта постројења) - негативне последице несреће су ограничене на део објекта- постројења или цео објекат - постројење на комплексу привредног друштва и другог правног лица и не очекују се негативне последице у околини.

**II ниво несреће** - (објекта, постројења и комплекса) - негативне последице несреће могу захватити део објекта - постројења или цео комплекс привредног друштва и другог правног лица и не очекују се негативне последице у околини изван комплекса.

**III ниво несреће** - (ниво јединице локалне самоуправе) - негативне последице несреће могу се пренети изван граница опасног објекта - постројења и комплекса привредног друштва и другог правног лица и очекују се последице на делу или целој територији јединице локалне самоуправе, односно града.

**IV ниво несреће** - (национални ниво) - негативне последице несреће на објекту - постројењу и комплексу привредног друштва и другог правног лица, могу се проширити на део територије и целу територију Републике Србије.

**V ниво несреће** - (међународни ниво) - негативне последице несреће на објекту - постројењу и комплексу привредног друштва и другог правног лица, могу се проширити ван територије Републике Србије.

Процена ризика се разрађује у складу са Методологијом.

### *Процена снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавања*

12. У Процени снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавања потребно је утврдити:

Постојеће снаге и средства органа, служби и других правних лица које се баве заштитом и спасавањем у оквиру своје делатности, других оперативних снага заштите и спасавања, снага и средстава цивилне заштите, физичких лица и осталих расположивих материјалних ресурса који се могу ангажовати на

спречавању настанка и отклањању последица елементарних непогода и других несрећа, на територији за коју се Процена израђује и доноси.

Превентивне мере за заштиту и спасавање се предузимају ради спречавања или смањења вероватноће настанка елементарних непогода и других несрећа као и умањења последица. Мере превенције чине:

- 1) мере које су предвиђене и/или реализоване просторним планирањем, пројектовањем и изградњом објекта постројења - комплекса,
- 2) мере које су предвиђене за одржавање и контролу инфраструктуре (ПТТ, железнички, речни, друмски и ваздушни саобраћај),
- 3) мере које су предвиђене за одржавање и контролу саобраћајница на нивоу локалне заједнице,
- 4) мере које су предвиђене у систему безбедности: надзор, управљање системима безбедности и заштите, детекција и идентификација опасности,
- 5) едукација - перманентна едукација становништва, укључујући децу већ од предшколског доба, о свим аспектима заштите и спасавања,
- 6) прописи у свим областима заштите и спасавања у ванредним ситуацијама,
- 7) мере које су предвиђене организацијом оспособљавања и опремања људских капацитета за реаговање у случају ванредних ситуација,
- 8) мере које су предвиђене изградом и провером планске документације за реаговање у случају ванредних ситуација.

### *Закључак*

13. Закључне оцене се доносе за сваку меру заштите и спасавања у односу на постојеће могућности за заштиту и спасавање и процењених људских и материјалних ресурса потребних за ублажавање и отклањање последица елементарних непогода и других несрећа.

Оцене из става 1. ове тачке су основ за утврђивање структуре и величине оперативних снага заштите и спасавања, њихово обучавање и оспособљавање, утврђивање потребних материјалних ресурса, утврђивање приоритета и смерница развоја, о чему се начелно наводе правци, одговорност и динамика у остваривању, документи којима ће се ова питања дефинисати као и начин праћења остваривање припрема за заштиту и спасавање.

Оцене из става 1. ове тачке користе се и за планирање развоја и употребе оперативних снага које се у оквиру редовне делатности баве заштитом и спасавањем.

14. Податке из Процене потребно је приказати у одговарајућим географским картама, у дигиталном облику (у ГИС-у), у одговарајућој размери, у зависности од величине територије и врсте и обима опасности.

Географске карте из става 1. ове тачке саставни су део Процене.

## **III. ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА И ДРУГОГ ПРАВНОГ ЛИЦА**

15. Процена се израђује по елементима II. главе овог упутства, али прилагођено својим потребама, односно специфичностима и то:

### **Положај и карактеристике локације:**

Објекти, постројења, инфраструктура, делатност, намена и коришћење површина, окружење, насељеност, повредиви објекти у окружењу, школе, вртићи, подаци о удесима и др.

1) **Социјална структура запослених:** укупан број запослених (мушкарци и жене), квалификациона структура, оспособљеност са аспекта заштите и спасавања;

2) **Материјална добра:** сировина, средства за рад, готови производи, средства заштите;

3) **Водоснабдевање:** бунари, хидрантска мрежа, црпне станице, објекти за прераду воде (градска водоводна мрежа), квалитет воде, потребне количине и дистрибутивна мрежа и

4) **Пољопривредне површине:** земљишна површина по намени коришћења и сектору власништва, остварена сетвена структура у производњи у текућој години основних ратарских и повртарских култура, преглед појединих капацитета складишног простора на територији општине, капацитети хладњача на територији општине за ускладиштење, меса и месних производа, силоси, сушаре.

**(Ово исказују привредна друштва и друга правна лица којима је основа делатност производња хране на пољопривредном добру).**

5) Објекти за склањање и здравствено збрињавање: објекти за збрињавање запослених (капацитети, локације, медицинска опремљеност, квалификациона структура запослених и др.), екстерне здравствене институције за потребе здравственог збрињавања запослених;

6) Саобраћајно-технолошка инфраструктура (интерна): путна мрежа, железничка мрежа, пристаништа, канализација, гасна, системи за пречишћавање отпадних вода.

### **Процена критичне инфраструктуре са становишта угрожености од елементарних непогода и других несрећа**

Проценом критичне инфраструктуре, потребно је идентификовати објекте и проценити последице од елементарних непогода и других несрећа са аспекта функционисања исте, и то у областима:

**Снабдевања енергијом** (мрежа дистрибуције енергената): струјом, складишта нафтних деривата, гасна мрежа и др.;

**Снабдевања са водом** - властито (бунари).;

**Здравствена заштита:** објекти (локација);

**Материјална добра:** складишта (готови производи, сировине), средства за рад по постројењима, помоћни објекти;

**Путна инфраструктура:** интерна (путна, железничка), пристаништа.

Идентификација опасности од елементарних непогода и других несрећа

Идентификацијом опасности утврђује се могући развој догађаја-сценарио несреће, интензитет и анализа последица по опасностима (у складу са **II главом овог упутства**)

### **Процена снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавање**

У Процени снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавања потребно је утврдити:

Постојеће снаге и средства, расположиве материјалне ресурсе који се могу ангажовати на спречавању настанка и отклањању поседица елементарних непогода и других несрећа.

Превентивне мере се предузимају ради спречавања или смањења вероватноће настанка несреће као и умањења последица од истог и то:

Мере које су предвиђене избором техничко-технолошких решења које обезбеђују безбеднији транспорт опасних материја унутар привредног друштва и другог правног лица;

Мере које обезбеђују квалитетно и правовремено одржавање техничко-технолошког нивоа објекта-постројења, нивоа знања, нивоа радне и технолошке дисциплине;

Мере које су предвиђене за одржавање комуникационих путева и пролаза у објектима, постројењима и погонима;

Мере које су предвиђене у систему безбедности: надзор, управљање системима безбедности и заштите, детекција и идентификација опасности.

Привредна друштва и друга правна лица овлашћена и оспособљена за спровођење мера заштите и спасавања у Републици Србији, поред елемената из II. главе Процене, посебно разрађују део Процене које се односе на снаге и средства планирана за извршавање задатака заштите и спасавања из Националног плана и Плана.

## IV. ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ ОРГАНА ДРЖАВНЕ УПРАВЕ

16. Процена угрожености органа државне израђује се у складу са утврђеним надлежностима и делокругом рада, односно делатностима и јавним овлашћењима и садржи:

- 1) Опште податке о органу државне управе;
- 2) Процену критичне инфраструктуре са становишта угрожености од елементарних непогода и других несрећа;
- 3) Процена снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавања и
- 4) Закључке.

**Општи подаци о органу државне управе** реализују се кроз прикупљање података и обухвата:

Опште податке (седиште - адреса, одговорно лице);

Податке о структури, броју запослених, организациона шема органа;

Податке о делатности из свог делокруга обављања послова;

Преглед институција и објеката из надлежности органа (локације, капацитети и стање на целој територији Републике);

Податке о намени и капацитету објекта (за објекте са аспекта терористичког напада);

Податке о документацији (опрема, елаборат заштите од пожара, процена ризика на радном месту, безбедносним системима и др.);

Податке о удесима у претходном периоду.

**Проценом критичне инфраструктуре од елементарних непогода и других несрећа** потребно је идентификовати објекте и проценити опасности и

последнице у областима из надлежности органа државне управе у складу са елементима из II. главе овог упутства.

Процена снага, средстава и превентивних мера за заштиту и спасавања као и закључак разрађују се у складу са елементима из II. главе овог упутства.

## V. ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

17. Процена угрожености Републике Србије разрађује се у складу са садржајем I. и II. главе овог упутства уз свеобухватне оцене о опасностима које могу угрозити ширу територију у савременим условима, сврху и подручја примене, управљачке активности и надлежности у заштити и спасавању од елементарних непогода и других несрећа, оквирни концепт управљања система заштите и спасавања, планирање-процену и потенцијале за одговор на ризике и последице, улога државе, локалних заједница, невладиних организација, удружења грађана и добровољних организација, приватног сектора и појединца у систему заштите и спасавања.

## VI. ПЛАНОВИ ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА

18. План заштите и спасавања је основни плански документ на основу кога се субјекти заштите и спасавања организују, припремају и учествују у извршавању мера и задатака заштите и спасавања угроженог становништва, материјалних и културних добара и животне средине.

Циљ израде планова је утврђивање задатака свих субјеката заштите и спасавања, планско и организовано ангажовање капацитета, усклађивање активности у спровођењу мера и задатака заштите и спасавања.

Планови заштите и спасавања се израђују у складу са Законом о ванредним ситуацијама, Уредбом, Одлуком о одређивању овлашћених и оспособљених правних лица за заштиту и спасавање Републике Србије, одлукама о одређивању оспособљених правних лица од значаја за заштиту и спасавање на нивоу аутономних покрајина и јединица локалне самоуправе и овим упутством.

Планови су засновани на проценама угрожености и на проценама расположивих капацитета и могућности за заштиту и спасавање, на свим нивоима.

Национални план и планови заштите и спасавања у ванредним ситуацијама аутономних покрајина, управних округа и јединица локалне самоуправе садрже:

- 1) План приправности-спремности за деловање у ванредним ситуацијама;
- 2) План мобилизације-активирања снага заштите и спасавања у случају непосредне опасности или настанка ванредне ситуације;
- 3) План заштите и спасавања по врстама опасности (у складу са проценом угрожености);
- 4) План мера и задатака цивилне заштите;
- 5) План осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања;
- 6) План употребе снага и средстава заштите и спасавања;
- 7) План ублажавања и отклањања последица елементарних непогода и других несрећа;

8) План информисања јавности.

19. Национални план и планове заштите и спасавања у ванредним ситуацијама аутономних покрајина, управних округа и јединица локалне самоуправе израђују и доносе надлежни органи у складу са члановима 47. и 48. Закона о ванредним ситуацијама.

20. План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама привредних друштава и других правних лица садржи:

1) План приправности-спремности за деловање у ванредним ситуацијама (за цело привредно друштво или само за организационе целине које су носиоци извршења задатака у области заштите и спасавања добијених од надлежних штабова за ванредне ситуације);

2) План мобилизације-активирања сопствених снага и средстава ради извршења задатака у области заштите и спасавања добијених од надлежних штабова за ванредне ситуације;

3) План осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања - израђују привредна друштва и друга правна лица која су према Закону о ванредним ситуацијама дужна да обезбеде благовремено осматрање, рано упозоравање, обавештавање и узбуњивање становништва о опасностима (електропривреда, водопривреда, метеорологија, сеизмологија и други);

4) План мера и задатака цивилне заштите - израђује се за потребе запослених и кориснике услуга правних лица и подразумева: узбуњивање, евакуацију, склањање, збрињавање угрожених, прву помоћ, заштиту од пожара, и друге мере и задатке у складу са сопственом проценом. Саставни део овог плана је преглед средстава за личну, узајамну и колективну заштиту;

5) План извршења задатака утврђених Националним планом, окружним и планом јединица локалне самоуправе, израђују овлашћена и оспособљена правна лица поред докумената из ст. 1. до 4. ове тачке и он садржи: преглед добијених задатака; план активирања и план употребе снага и средстава заштите и спасавања у складу са добијеним задатком; преглед привредних друштава и других правних лица са којима сарађује у извршењу задатка; подсетник за рад руководиоца привредног друштва и другог правног лица за организацију и извршење задатка заштите и спасавања; списак запослених који се ангажују у спровођењу задатака; преглед МТС која се ангажују у заштити и спасавању.

21. Органи државне управе, органи аутономних покрајина, органи јединица локалне самоуправе и друге организације израђују сопствени План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама који садржи:

1) План приправности-спремности за деловање у ванредним ситуацијама

2) План мобилизације-активирања сопствених људских и материјалних ресурса

3) План мера и задатака заштите и спасавања по врстама опасности (улога и задаци у складу са законским овлашћењима, употреба сопствених снага за заштиту и спасавање из своје надлежности, ублажавање и отклањање последица у складу са делокругом рада и задацима из Националног плана, покрајинског, окружног и плана јединице локалне самоуправе у случају конкретне опасности или ванредне ситуације);

4) План мера и задатака цивилне заштите се израђује за потребе запослених у тим органима и затечених лица и подразумева узбуњивање, евакуацију, склањање, збрињавање угрожених, прву помоћ, заштиту од пожара и друге мере и задатке у складу са сопственом проценом. Саставни део овог плана је преглед средстава за личну, узајамну и колективну заштиту;

### *План приправности - спремности за деловање у ванредним ситуацијама*

22. План приправности-спремности за деловање у ванредним ситуацијама обухвата мере, поступке и задатке којима се обезбеђује виши ниво спремности субјеката заштите и спасавања чиме се омогућава брже укључивање и ефикасније деловање на спречавању настанка и умањењу последица проузрокованих елементарним непогодама и другим несрећама. Спровођењем мера приправности стварају се услови за оперативно деловање оперативних и других снага заштите и спасавања. Приправност се прво уводи снагама заштите и спасавања на територији јединице локалне самоуправе којој непосредно прети елементарна непогода и друга несрећа а потом, по потреби и снагама са шире територије. Увођење приправности је од посебног значаја када су у питању опасности које је могуће предвидети и предузимати мере за спречавање њиховог настанка и ублажавање последица (опасности од поплава, шумских пожара, РНВ опасности и опасности од епидемија, епизотија, биљних болести).

Спровођењем мера приправности, субјекти заштите и спасавања отпочињу припреме за деловање у ванредним ситуацијама, у складу са својим плановима заштите и спасавања и стандардним оперативним процедурама.

Поступци увођења приправности се прилагођавају специфичностима елементарне непогоде и друге несреће, насталим последицама и сходно проценама даљег развоја ванредне ситуације. Најважније је планирати приправност снага за први одговор на ванредни догађај - ванредну ситуацију.

За спровођење мера приправности-спремности за ванредне ситуације у субјектима заштите и спасавања одговорни су непосредни руководиоци тих субјеката.

Мере приправности-спремности за ванредне ситуације обухватају спровођење следећих мера: увођење сталног дежурства у надлежном штабу за ванредне ситуације, надлежном органу локалне самоуправе, у овлашћеним и оспособљеним правним лицима и другим снагама заштите и спасавања, по процени штаба за ванредне ситуације; спровођење мера безбедности (противпожарна заштита, мере личне, узајамне и колективне заштите и др.); прекид коришћења годишњег одмора лицима распоређеним по основу активне резерве у специјализоване јединице ЦЗ; ограничење кретања ван места боравка лицима распоређеним у специјализоване јединице цивилне заштите и штабове за ванредне ситуације; уређење објеката за заштиту (ојачавање насипа, чишћење склоништа, провера исправности инсталација, поправка постојеће и набавка недостајуће опреме,...).

План приправности начелно садржи: преглед субјеката заштите и спасавања одговорних за предузимање мера приправности за сваку врсту опасности посебно; преглед оперативних поступака свих учесника у спровођењу мера приправности-спремности са потребним временом за реализацију истих;

преглед одговорних лица (извршиоца) за организацију и спровођење приправности са задацима; начин пријема и преношења наређења за предузимање мера приправности-спремности; начин комуникације и извештавања надлежних органа и служби.

Поред података из става 6. ове тачке, план приправности-спремности овлашћених и оспособљених правних лица, садржи и: разрађене мере и поступке који се предузимају у оквиру редовне делатности са циљем организованог довођења сопствених способности и капацитета на ниво потпуне спремности за деловање у систему заштите и спасавања у оквиру задатка за чије је извршење одговоран у складу са изводом из Националног плана, покрајинског плана и плана за заштиту и спасавање управног округа; начин пријема и спровођења наређења за предузимање мера приправности-спремности; преглед мера и поступака које предузимају одговорна лица у циљу подизања нивоа спремности за деловање у ванредним ситуацијама и рокови извршења; начин комуникације и извештавања надлежних органа и служби.

### *План мобилизације - активирања снага заштите и спасавања*

23. **План активирања** израђује се за потребе активирања штабова за ванредне ситуације, овлашћених и оспособљених правних лица за деловање у ванредним ситуацијама, привредних друштава и повереника цивилне заштите. Овај план садржи: подсетник за лица одговорна за активирање; списак чланова надлежног штаба за ванредне ситуације (са адресама и телефонима), преглед овлашћених и оспособљених правних лица који се активирају са подацима о одговорним лицима; списак повереника и заменика повереника цивилне заштите, са адресама и телефонима; шему преношења наређења о активирању (по приоритетима);

Планом активирања овлашћених или оспособљених правних лица и других привредних друштава, разрађује се начин позивања запослених који су неопходни за извршење задатака заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, добијеним од надлежних штабова за ванредне ситуације а у складу са планом заштите и спасавања. Овај план садржи: подсетник за рад лица одговорног за активирање/позивање запослених, списак запослених који се ангажују у заштити и спасавању (са адресама и бројевима телефона); списак МТС која се ангажују у реализацији задатка заштите и спасавања; начин комуницирања и извештавања надлежних органа и служби.

**План мобилизације** се израђује за потребе органа/службе који мобилише јединице цивилне заштите и он садржи:

- подсетник за извршење мобилизације;
- преглед јединица цивилне заштите са мобилизацијским збориштима;
- списак курира за позивање припадника јединица цивилне заштите и давалаца МТС;
- списак припадника јединица цивилне заштите;
- списак давалаца МТС;
- списак људства за пријем МТС и покретних ствари из пописа;



организацију превозења људства, материјално-техничких средстава и регулисање саобраћаја од мобилизацијских локација јединица до места употребе;

начин комуникације са јединицама и контрола извршења мобилизације;  
појединачне планове мобилизације за сваку јединицу.

**План мобилизације јединице цивилне заштите** се израђује за потребе јединице ЦЗ и саставни је део Плана мобилизације у Националном плану / Плану заштите и спасавања управног округа односно јединице локалне самоуправе. Овај план се ради као посебан сепарат за сваку јединицу цивилне заштите (чета, вод или самостално одељење) и садржи: подсетник за извршење мобилизације (за командире); шему распореда људства и МТС на мобилизацијском зборишту; списак људства распоређеног у јединици ЦЗ и давалаца МТС; преглед формацијских материјално-техничких средстава која се изузимају из магацина ЦЗ и подаци о лицу одговорном за издавање истих; преглед покретних средстава која се примају из пописа; име руковоаца МТС са списком лица задужених за пријем МТС и покретних ствари из пописа; преглед пристизања људства, МТС и покретних ствари на МЗ.

План мобилизације чете, садржи и елементе мобилизацијског плана водова а план мобилизације вода садржи елементе мобилизацијског плана одељења.

### *План заштите и спасавања по врстама опасности*

24. План заштите и спасавања по врстама опасности израђује се за: поплаве и рушење хидроакумулационих брана, земљотресе, шумске пожаре, остале природне опасности, техничко-технолошке несреће (у привредним објектима, саобраћају, нуклеарне и радиолошке несреће) и опасности изазване биолошким агенсима (епидемије, епизотије, зоонозе, епифитије).

Овај план обухвата следеће елементе:

- 1) шематски приказ субјеката који се ангажују у заштити и спасавању;
- 2) преглед обавеза (мера и задатака) учесника у заштити и спасавању;
- 3) преглед снага и расположивих капацитета заштите и спасавања;
- 4) друга документа зависно од специфичности сваке опасности и нивоа планирања.

**25. План заштите и спасавања од поплава и рушења хидроакумулационих брана**, поред докумената из тачке 24. овог упутства садржи и: преглед водотокова и хидроакумулација које могу бити узрок поплава са прегледом реона потенцијално угрожених поплавама и подземним водама; преглед поплавних таласа (угроженог подручја) који настају рушењем брана и преливањем воде из речних корита (уцртан на карти); преглед средстава за евакуацију угроженог становништва са угроженог подручја на неуложено подручје (чамци, возила, сплавови и сл.); списак оперативно-стручних тела задужених за одбрану од поплава; оперативни поступак за координацију, руковођење и деловање снага за заштиту од поплава; подсетник за рад одговорног лица за спасавање на води и под водом; евакуација, збрињавање, прва и медицинска помоћ, асанација и остали задаци цивилне заштите, зависно од потребе коју изискује дата ситуација, реализују се према Плану мера и задатака цивилне заштите.

План заштите и спасавања од поплава подразумева планирање и спровођење мера у случају непосредне опасности од поплава (изградња, ојачавање и одржавање објеката за заштиту од поплава; осматрање и извиђање стања водостаја; правовремено обавештавање угроженог становништва о опасности од поплава - узбуњивање, правовремену евакуацију становништва и материјалних добара са подручја која су потенцијално угрожена поплавама), као и планирање и спровођење мере по наступању поплава (одбрана од поплава; превозење, евакуација и збрињавање пострадалог становништва са поплављеног подручја; претраживање речног дна и дна језера; проналажење и извлачење утопљеника; испумпавање воде; санирање последица).

Министарство надлежно за област водопривреде, јавна водопривредна предузећа, органи АП и органи јединица локалне самоуправе израђују планска документа и референтне карте (угрожености и карте ризика) на основу посебног закона којим се уређује управљање водама и заштита од штетног дејства вода и полазна су документа у Плану заштите и спасавања од поплава.

Органи АП, органи јединица локалне самоуправе, овлашћена и оспособљена правна лица и др. правна лица своје планове заштите и спасавања од поплава и рушења хидроакумулационих брана, раде као надоградњу тих планова. Овај план разрађује оперативне поступке субјеката заштите и спасавања у случају поплава и рушења хидроакумулационих брана, прецизира носиоце активности и њихове задатке у извршавању мера и задатака заштите и спасавања, садржи преглед снага које се могу ангажовати на отклањању последица, обезбеђује планско ангажовање расположивих ресурса.

Овај план се активира тек када се покаже да је интензитет опасности толики да органи државне управе надлежни за послове водопривреде и јавна водопривредна предузећа нису у могућности да организују адекватну заштиту од поплава.

У саставу овог плана се налази Оперативни план одбране од поплава Републике Србије за текућу годину.

**26. План заштите и спасавања у случају померања тла (земљотреса и клизишта),** поред документа из тачке 24. овог упутства садржи: евакуацију, збрињавање, прва и медицинска помоћ, асанација и остали задаци цивилне заштите, зависно од потребе коју изискује дата ситуација, (реализују се према Плану мера и задатака цивилне заштите).

План заштите и спасавања у случају померања тла (земљотреса и клизишта), такође, садржи: табеларни преглед угрожених подручја, места или грађевина са прегледом броја угрожених објеката и броја становника за које се процењује да могу бити угрожени; карту са уцртаним угроженим урбаним зонама; разрађене оперативне поступке деловања снага заштите и спасавања. Јединице локалне самоуправе, управни окрузи, аутономне покрајине и Република Србија у овом делу плана обавезно дају и прегледе стручно оперативних тимова (намењених за процену безбедности објеката након земљотреса и активирања клизишта; уклањање делова оштећених објеката; санирање клизишта; збрињавање угроженог становништва; прихват и дистрибуцију грађевинског материјала; прихват и дистрибуцију хране, воде, хигијенског и санитарног материјала; организацију и ангажовање волонтера за помоћ у санацији и сл.); организацију

хигијенско-епидемиолошке заштите (носиоци и активности); организацију обезбеђења хране, воде и лекова; организација прихвата помоћи у људству и материјално-техничким средствима.

На нивоу јединице локалне самоуправе, поред елемената из става 2. ове тачке, овај план садржи и преглед локација за одлагање отпадног грађевинског материјала и другог материјала који се сакупља у току рашчишћавања терена.

**27. План заштите и спасавања од шумских пожара** поред докумената из тачке 24. овог упутства разрађује оперативне поступке субјеката заштите и спасавања који се предузимају у случају настанка шумских пожара и других пожара на отвореном простору, којима се: спречава ширење пожара, разрађује организација гашења насталих пожара (активности на гашењу и локализовању пожара, спасавање угроженог становништва; благовремено обавештавање становништва о опасностима од пожара, извлачење материјалних и културних добара из објеката угрожених пожаром, ограничење саобраћаја и кретања грађана у зонама захваћеним пожаром и др.). Ради се као надоградња основног плана заштите од пожара шумских комплекса и националних паркова у сарадњи са јавним предузећима за газдовање шумама (шумским газдинствима и националним парковима).

Основне снаге за гашење пожара су ватрогасно-спасилачке јединице, припадници служби за заштиту од пожара јавних предузећа за газдовање шумама и националних паркова, специјализоване јединице цивилне заштите које формира надлежна служба и специјализоване јединице цивилне заштите привредних друштава, ватрогасне јединице привредних друштава, ДВД, грађани и др.

Поред општих елемената из тачке 24. овог упутства овај план, зависно од нивоа планирања, садржи и: преглед подручја под шумом; преглед места и објеката за обезбеђење воде за гашење пожара (водозахвати, црпне станице, хидранти, изворишта, акумулације и друга места); преглед противпожарних путева.

**28. План заштите и спасавања од осталих природних опасности** - природна варијабилност климе често доводи до појаве екстремних временских неприлика, а то су догађаји у којима вредност једног или више метеоролошких елемената значајно одступа од нормалних вредности тог елемента за дато подручје и годишње доба и има утицај на живи свет и друге аспекте животне средине. Екстремне временске неприлике подразумевају: олује, атмосферска пражњења, град, суше, одроњавање или клизање земљишта, снежне наносе и лавине, екстремне температуре ваздуха.

План заштите и спасавања од наведених природних опасности, поред докумената из тачке 24. овог упутства у начелу садржи: организацију заштите и спасавања људи и материјалних добара од последица екстремних временских услова у смислу одређивања носилаца активности са тачним задацима који се предузимају; организацију раног упозоравања и обавештавања грађана и правних лица о настанку или могућности настанка екстремних временских услова; упознавање грађана са превентивним мерама, личној и узајамној заштити (овај прилог је могуће урадити као стандардну оперативну процедуру у сарадњи са центром за обавештавање односно оперативним центром 112);

организацију и спровођење асанације терена, спасавања из рушевина, снежних наноса, прве помоћи и медицинског збрињавања (тако што ће се тачно одредити задаци и носиоци задатака);, организацију збрињавања (кроз план мера и задатака цивилне заштите); преглед расположивих снага и средстава за отклањање последица од свих врста опасности од екстремних услова.

**29. План заштите и спасавања од техничко-технолошких удеса** садржи мере заштите и спасавања од удеса, којима се разрађују задаци, активности и поступци спровођења заштите и спасавања од удеса који могу настати у постројењима и објектима за производњу, прераду и складиштење опасних материја, у транспорту опасних материја или приликом терористичких напада.

**Мере се разрађују као целина, са наглашеним специфичним радњама у односу на врсту опасности, и обухватају:**

1) процену насталог стања угрожености од удеса и доношење одлуке о спровођењу мера заштите;

2) организацију обавештавања становништва о спровођењу мера заштите;

3) организацију руковођења (припрема и доношење одлука и наређења, употреба снага и субјеката заштите и спасавања и правила понашања);

4) организацију пружања прве медицинске помоћи и здравственог збрињавања (носиоци-здравствене установе, органи државне управе, организацијска структура, капацитети, правци превозења повређених, материјално обезбеђење и др.);

5) организацију склањања и збрињавања угроженог становништва (носиоци, екипе-њихови задаци, број угрожених-категорија, места и капацитет објеката, материјално обезбеђење и др.);

6) организација евакуације становништва (носиоци-екипе и задаци, број и категорија, начин-материјално обезбеђење, правци кретања и начин превоза, места-где се врши евакуација, прихват-размештај по објектима и др.);

7) организација заштите и збрињавања материјалних и културних добара у повредивој зони (носиоци, екипе и задаци, преглед материјалних добара, места где ће се извршити збрињавање и др.);

8) организација контроле квалитета ваздуха, земљишта и воде (екипе, задаци, дефинисање зоне опасности и др.);

9) организација и начин спровођења деконтаминације (носиоци, екипе, организацијска структура, материјално обезбеђење-објекти, контрола извршене деконтаминације и др.);

10) организација безбедносних мера (у току извршења задатака збрињавања, евакуације, РХБ заштите, прве медицинске помоћи, обезбеђење материјалних и културних добара и др.);

11) организација и контрола саобраћаја (посебно у зони угрожености, носиоци и временски период);

12) организацију заштите објеката критичне инфраструктуре (комунална, електро-енергетска, саобраћајна);

13) организација заштите животиња и пружања ветеринарске помоћи (носиоци, организацијска структура, екипе и њихови задаци и др.).

**30. Графички део плана заштите и спасавања од техничко - технолошких несрећа садржи:**

1) ознаке приступних путева за интервенцију (приоритетних и алтернативних);

2) приказ локације и објеката смештаја снага заштите и спасавања;

3) приказ локација и објеката опреме за заштиту и спасавање;

4) путеви за евакуацију (правци кретања);

5) локација-објекти за пружање прве медицинске помоћи и здравственог збрињавања;

6) локација-објекти за деконтаминацију;

7) локација-објекти збрињавања-смештаја угрожених људи, животиња и материјалних и културних добара.

31. Пратећи документи плана заштите и спасавања чине прилози:

1) програм оспособљавања, провере знања;

2) организација и припрема извођења вежби;

3) преглед субјеката од значаја за спровођење мера заштите и спасавања (завод, институције, органи државне управе и др.).

32. Мере отклањања последица-санација удеса имају за циљ санирање локације-простора удеса, стварање услова за нормализацију рада и живота, обнављање животне средине и враћање у стање пре удеса, праћење постудесне ситуације и предузимање превентивних мера отклањања опасности од поновног настанка удеса.

Мере за отклањање последица од удеса чине:

1) циљеви и обим санације (приоритети, начин-метод);

2) субјекти, снаге и средства за санацију (екипе и задаци, потребно време-рок, потребна средства);

3) субјекти, снаге и средства за спровођење ремедијације;

4) програм посудесног мониторинга животне средине обухвата праћење стања здравља људи и животиња, биомониторинг ваздуха воде и земљишта, а реализује се дефинисањем носиоца, садржаја, извештавање и временски период;

5) организација наставка рада и опоравка од удеса (задаци, носиоци, екипе, потребна материјална средства и планирано време);

6) планирана финансијска средства.

33. **План заштите и спасавања од нуклеарних и радиолошких несрећа** дефинише обавезе које произилазе из Националног плана и садржи:

1) организацију спровођење обавеза и задатака из Плана заштите и спасавања од нуклеарних и радиолошких несрећа Републике Србије;

2) начин узбуњивања становништва и начин обавештавања грађана о поступцима у случају нуклеарне несреће;

3) задаци специјализованих јединица цивилне заштите за РХБ заштиту;

4) задаци других снага из система заштите и спасавања;

5) организацију и начин упознавања грађана о насталој опасности, о превентивним мерама, личној и узајамној заштити и о начину поступања;

6) локације и ресурси за деконтаминацију људи, животиња и материјалних добара;

7) организацију и спровођење склањања, евакуације, збрињавања и прве медицинске помоћи (по плану склањања, евакуације, збрињавања и прве медицинске помоћи у Плану мера и задатака ЦЗ);

8) преглед нуклеарних постројења суседних и удаљенијих држава чијим се оштећењем може угрозити и простор Републике Србије.

У плану је потребно унети: преглед лабораторија за микробиолошке, хемијске и радиометријске анализе; преглед капацитета и локација за деконтаминацију, преглед јавних купатила, хемијских чистионица и ауто-перионица; упутство за члана штаба за ванредне ситуације задуженог за организацију заштите од нуклеарних и радиолошких несрећа.

**34. План заштите и спасавања од епидемија, епизоотија и биљних болести** обухвата организацију превентивних мера које се предузимају у циљу спречавања настанка епидемија, епизоотија и биљних болести, а које спроводе надлежне службе у оквиру својих редовних послова (хигијенско-епидемиолошке, ветеринарске и службе из области аграра) у сарадњи са грађанима, власницима стоке и пољопривредницима.

План заштите и спасавања од епидемија, епизоотија и биљних болести који израђују јединице локалне самоуправе садржи:

1) организацију спровођења оперативних мера у случајевима појаве епидемија, епизоотија и биљних болести за чије спровођење одговорне службе које делују на територији јединице локалне самоуправе (домови здравља, ветеринарске службе, службе за заштиту биља у сарадњи са органима управе и службама јединица локалне самоуправе). Ове мере подразумевају ограничење или забрану кретања људи и животиња, забрану промета стоке, забрану одржавања сточних изложби, забрану испаше, купања и напајања животиња на рекама и потоцима, забрану клања, дезинфекцију људи који су били у додиру са зараженим људима и стоком, дезинфекцију, дезинсекцију и дератизацију простора и објеката, стерилизацију предмета који су били у додиру са извором заразе, уништавање зараженог биља);

2) начин обавештавања грађана о настанку или најави опасности и о начину поступању;

3) начин упознавања грађана са поступцима на знак опасности.

Асанација за ову врсту опасности ради се посебно обзиром да се део плана који се односи на евакуацију, збрињавање, прву и медицинску помоћ ради у склопу Плана мера и задатака цивилне заштите.

### *План мера и задатака цивилне заштите*

35. План мера и задатака цивилне заштите, израђује се по задацима цивилне заштите (евакуација, склањање и урбанистичке мере заштите, збрињавање угрожених и настрадалих, заштита и спасавање на неприступачним теренима, заштита од НУС, прва и медицинска помоћ, асанација терена, очување добара битних за опстанак, хитно успостављање служби од јавног интереса) и обухвата следеће опште елементе, заједничке за све задатке цивилне заштите:

1) шематски приказ субјеката који се ангажују у спровођењу задатка цивилне заштите;

2) преглед мера и активности у организовању и спровођењу задатка цивилне заштите;

3) преглед овлашћених и оспособљених привредних друштава и других правних лица која се ангажују у спровођењу задатка цивилне заштите;

- 4) преглед снага и расположивих капацитета;
- 5) друга документа зависно од специфичности задатка цивилне заштите и нивоа планирања.

36. **План евакуације** обухвата детаљне планове за планско и организовано премештање становништва и измештање материјалних и културних добара са потенцијално угрожене или већ угрожене територије на мање угрожену или безбедну територију.

План евакуације на нивоу јединица локалне самоуправе поред елемената из тачке 35. овог упутства садржи и:

- 1) обавештавање угроженог становништва о свим чињеницама битним за организацију и спровођење евакуације (начин евакуације, места прикупљања, правци евакуације, места прихвата и др.);
- 2) организацију превоза или преношења непокретних, болесних или настрадалих до места прикупљања, утврђивање приоритета за евакуацију (повређени, болесни, мајке са децом, труднице, стари);
- 3) евидентирање евакуисаних лица и пружање прве помоћи настрадалим;
- 4) преглед становништва (по категоријама узимајући у обзир и преглед болесног становништва и лица са посебним потребама) које се евакуише;
- 5) преглед материјалних и културних добара које треба евакуисати;
- 6) списак стручно-оперативног тима за евакуацију и
- 7) упутство за рад члана штаба за ванредне ситуације задуженог за организацију евакуације.

План евакуације на нивоу управног округа садржи обједињене податке из свих јединица локалне самоуправе које се налазе у његовом саставу према елементима из става 2. ове тачке.

План евакуације на нивоу Републике садржи обједињене и разрађене податке добијене из управних округа са прегледом угрожених територија, бројем и категоријама становништва које подлеже евакуацији добијене из управних округа. У организацији и спровођењу евакуације ангажују се власници средстава за превоз и транспорт, јединице и повереници цивилне заштите, Црвени крст, волонтери, хуманитарне и друге организације. Евакуација је превасходно у надлежности јединица локалне самоуправе. Када интензитет ванредне ситуације превазилази капацитете и могућности локалне самоуправе или је ванредна ситуација проглашена на територији две или више јединица локалне самоуправе, евакуација прелази у надлежност Републике.

37. **План склањања и урбанистичке мере заштите** обухвата детаљне планове за склањање становништва у случају ванредне ситуације изазване РХБ контаминацијом и техничко-технолошком несрећом у циљу смањења штетних последица по живот и здравље људи. Угрожено становништво се склања у склоништа основне и допунске заштите, а уколико је таквих склоништа недовољно или не постоје на угроженом подручју, склањање се врши у прилагођеним подрумским просторијама и другим заклонима (пећине, тунели и други комунални и природни објекти). Организација склањања угроженог становништва је у надлежности јединица локалне самоуправе.

План склањања разрађује спровођење следећих активности:

1) припрема склоништа (пражњење, чишћење, опремање неопходном опремом, провера електро и машинских инсталација, вентилационих уређаја, врата, дезинфекција итд.) и других објеката за склањање;

2) благовремено обавештавање угроженог становништва о потреби склањања и местима за склањање;

3) организацију боравка у склоништима (одржавање реда и хигијене).

Припрема јавних и блоковских склоништа за склањање је у надлежности Јавног предузећа за склоништа Србије.

План склањања на нивоу јединица локалне самоуправе поред елемената из тачке 35. овог упутства садржи: преглед подрумских и других објеката погодних за склањање; преглед склоништа по врсти заштите и намени на територији јединице локалне самоуправе; преглед склоништа по месту склањања (по месту становања, по месту рада и на јавном месту) на територији јединице локалне самоуправе; преглед потребног и обезбеђеног склонишног простора на нивоу јединице локалне самоуправе; преглед руководиоца склоништа; преглед склањања становника по склонишним објектима; упутство о организацији склањања и боравка у склоништу; упутство за рад руководиоца склоништа; упутство за члана штаба за ванредне ситуације одређеног за координацију и организацију склањања.

План склањања на нивоу управних округа садржи обједињене податке из свих јединица локалне самоуправе које су у саставу управног округа према елементима из става 4. ове тачке.

План склањања на нивоу Републике Србије, садржи збирне податке из плана склањања управних округа.

**38. План збрињавања угрожених и настрадалих** обухвата мере за обезбеђење смештаја, здравствене заштите, снабдевања храном и водом евакуисаног становништва као и угроженог становништва, које је услед елементарне непогоде или друге несреће "одсечено" од редовног снабдевања. Збрињавање се организује на нивоу јединица локалне самоуправе. Уколико су размере ванредне ситуације премашују могућности локалне самоуправе, збрињавање прелази у надлежност Републике. Поред надлежних органа локалне самоуправе и штабова за ванредне ситуације, у збрињавању угроженог и настрадалог становништва учествују привредна друштва и друга правна лица, власници и корисници угоститељско-туристичких објеката, школа, спортских хала, планинарских, студентских, ученичких домова, рекреационих центара и слично, као и привредна друштва у области трговине, производње воде, прехранбених артикала и артикала опште намене.

Организација збрињавања поред наведених, подразумева реализацију и следећих активности: обезбеђење здравственог, социјалног и психолошког збрињавања које реализују здравствене службе и центри за социјални рад у сарадњи са штабом за ванредне ситуације, Црвеним крстом, повереницима цивилне заштите; припремање хране у угоститељско-туристичким и сличним објектима, где за то постоје услови и где је смештено евакуисано становништво, односно допремање и расподела obroка лицима у привременом-нужном смештају (школе, спортске хале, шаторска насеља); обезбеђење воде за пиће и



одржавање хигијене; спровођење хигијенско-епидемиолошких мера; редовно информисање настрадалог и збринутог становништва.

Поред елемената из тачке 35. овог упутства овај план садржи: преглед угроженог становништва (по категоријама) које је потребно збринути; преглед места прихвата евакуисаних, правци кретања и рејони размештаја; преглед екипа за прихват на месту збрињавања; преглед објеката за смештај угроженог становништва; преглед локација за подизање шаторских насеља; списак стручно-оперативног тима за збрињавање; упутство за рад члана штаба за ванредне ситуације задуженог за збрињавање;

План збрињавања на нивоу управног округа садржи обједињене податке из свих јединица локалне самоуправе по елементима из тачке 35. овог упутства.

**39. План заштите и спасавања на неприступачним теренима** разрађује следеће активности:

1) евидентирање и означавање угроженог подручја (планински масиви, клисуре, кањони, јаме, пећине, вртаче и друга неприступачна места) са видно истакнутим обавештењима и упозорењима;

2) план активирања спасилачких јединица (специјализоване јединице цивилне заштите, ватрогасно-спасилачке јединице, Горска служба спасавања, алпинисти, спелеолози и др.);

3) детаљно разрађене активности проналажења, спасавања и пружања помоћи настрадалима.

**40. План заштите од неексплодираних убојних средстава (НУС-а)** садржи:

1) преглед локација загађених неексплодираним убојним средствима;

2) преглед локација за уништавање НУС;

3) образац пријаве за долазак стручних екипа за уништавање НУС;

4) разрађен поступак након откривања (проналажења) НУС.

**41. План прве и медицинске помоћи** на нивоу јединице локалне самоуправе поред елемената из тачке 35. овог упутства садржи: преглед здравствених установа (број здравствених радника-медицинских тимова, број болничких кревета, врсте специјалистичких служби у здравственој установи, број санитарских возила, подаци о лабораторијама); списак лица стручно-оперативног тима; упутство за рад члана штаба за ванредне ситуације за организацију прве и медицинске помоћи.

План прве и медицинске помоћи на нивоу управног округа садржи обједињене податке из свих јединица локалне самоуправе по елементима из тачке 35. овог упутства. План прве и медицинске помоћи на нивоу Републике садржи обједињене податке из свих управних округа по елементима из тачке 35. овог упутства.

**42. План асанације терена** садржи организацију санитарно-хигијенских и санитарно-техничких мера на терену, насељима и објектима, у циљу спречавања ширења заразних болести, епидемија и других штетних последица по становништво и материјална добра, након елементарне непогоде или друге несреће.

Планом асанације терена планира се реализација следећих активности:

1) прикупљање, идентификација и сахрањивање настрадалих у елементарним непогодама и другим несрећама;

2) прикупљање и уклањање угинулих животиња;  
3) уклањање отпадних вода, отпадних материја, неупотребљивих намирница и других материја;

4) дезинфекција, дезинсекција, дератизација и ремедијација објеката и терена. Асанацију терена спроводе комуналне службе, заводи за јавно здравље, здравствене установе, органи унутрашњих послова и институти судске медицине, пољопривредне и ветеринарске службе, грађевинска предузећа, предузећа за изградњу путева и друга привредна друштва и установе који у оквиру своје редовне делатности обављају исте или сличне послове, јединице цивилне заштите.

План асанације на нивоу јединица локалне самоуправе поред елемената из тачке 35. овог упутства садржи: преглед реона и места за прикупљање погинулих; преглед локација-места за сахрањивање погинулих; преглед локација за закопавање угинулих животиња; преглед локација за прикупљање и уништавање штетних материја; преглед установа (екипа) које врше идентификацију лешева; преглед служби и других правних лица који се укључују у спровођењу асанације; преглед правних лица које могу вршити детоксикацију, дезинфекцију, дезинсекцију и дератизацију са тачно утврђеним задацима; упутство за рад члана штаба за ванредне ситуације задуженог за организацију асанације терена.

План асанације на нивоу управног округа садржи обједињене податке из свих јединица локалне самоуправе по елементима из тачке 35. овог упутства. План асанације на нивоу Републике поред елемената из тачке 35. овог упутства садржи и преглед служби и других правних лица који се укључују у спровођењу асанације (по окрузима).

**43. План очувања добара битних за опстанак** подразумева организацију мера за очување објеката за водоснабдевање, одржавање потребног обима пољопривредне и друге производње и опстанак биљног и животињског фонда кроз обезбеђење и чување потребних количина и врста добара неопходних за живот становништва; очување културно-историјских, материјалних и других битних добара који су угрожени елементарним непогодама и другим несрећама. Вода је један од услова неопходних за опстанак, у том циљу нужно је обезбедити неопходно снабдевање и дистрибуцију потребним количинама хигијенски исправне воде, редовно контролисање исправности воде и одржавање система водоснабдевања. У заштити биља и биљних производа спроводити мере које се односе на заштиту од РХБ контаминације, елементарних непогода и других несрећа, применом агро-техничких мера, правовременим брањем и складиштењем и другим активности. У циљу заштите животиња и намирница животињског порекла, потребно је планирати предузимање мера које се односе на контролу здравља животиња, указивање ветеринарске помоћи оболелој стоци, као и правилан поступак са намирницама животињског порекла у току прераде, складиштења, транспорта и дистрибуције. Носиоци активности на очувању добара битних за опстанак су установе чија је то редовна делатност.

Циљ спровођења активности везаних за очување добара битних за опстанак је да се обезбеди благовремено обавештавање становништва на угроженој

територији, спровођење профилактичких и противепизотских мера, благовремено откривање и идентификација заразних болести, путева и извора преношења, увођење противепидемиолошких мера.

План очувања добара битних за опстанак на нивоу јединица локалне самоуправе поред елемената из тачке 35. овог упутства садржи: преглед објеката за водоснабдевање (изворишта питке воде, резервоари, водоводна мрежа); преглед термалних и минералних извора воде; преглед привредних друштава која се баве производњом воде; преглед обрадивог земљишта; преглед привредних друштава и других правних лица која се баве производњом животних намирница; преглед силоса, складишта и хладњача; преглед фарми са капацитетом (и слободан капацитет); преглед ветеринарских установа; преглед материјалних добара; преглед културно-историјских добара.

План очувања добара битних за опстанак на нивоу управног округа садржи обједињене податке из свих јединица локалне самоуправе по елементима из тачке 35. овог упутства.

План очувања добара битних за опстанак на нивоу Републике поред елемената из тачке 38. овог упутства садржи: преглед капацитета за очување воде (по управним окрузима); преглед капацитета за очување биља, животиња и животних намирница (по управним окрузима); преглед културно-историјских и материјалних добара.

**44. План хитног успостављања неопходних служби од јавног интереса** - Функције неопходних служби од јавног интереса су: снабдевање неопходним намирницама, електричном и топлотном енергијом, гасом, пружање услуга здравствене и социјалне заштите, информисање, снабдевање водом, комуналне услуге, услуге саобраћаја, ПТТ и друге услуге. Уколико услед елементарних непогода и других несрећа, дође до нарушавања њихових функција, потребно је предузети мере и радње за њихово поновно успостављање.

Оспособљена правна лица израђују планове хитног успостављања своје нарушене функције. Изводе из тих планова (преглед мера и активности за успостављање нарушене функције настале услед елементарне непогоде и друге несреће) достављају надлежном органу јединице локалне самоуправе, који на основу њих израђује План хитног успостављања неопходних служби од јавног интереса на територији јединице локалне самоуправе. Овлашћена и оспособљена правна лица од значаја за Републику Србију, извод из овог плана достављају Министарству унутрашњих послова - надлежној служби за ванредне ситуације.

#### *План осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања*

45. Планом осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања на нивоу Републике, аутономних покрајина, јединица локалне самоуправе и других правних субјеката утврђује се организација, снаге, средства, мере и поступци субјеката система осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања у ванредним ситуацијама.

План осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања садржи:

**Организацију и функционисање осматрања, раног упозоравања обавештавања и узбуњивања:**

1) **службе 112** (шематски приказ локација и састав Националног центра, оперативних центара и ситуационих центара, прикупљање, обрада, прослеђивање и достављање информација у складу са процедурама и др.);

2) **раног упозоравања:** организација и начин прикупљања и прослеђивања-достављања информација о непосредној и по настанку опасности ( субјекти од којих се прикупљају информације);

3) **осматрања:** састав, задаци, број локације и начин рада осматрачких станица;

4) **обавештавања:** шематски приказ. начин прикупљања и размене података (садржај и начин обавештавања субјеката система и грађана преко средстава јавног информисања и оператора мобилне телефоније, разгласних уређаја и др.);

5) **узуњивања:** (организација и начин активирања сирена, преглед-локација сирена, акустичка покривеност територије, спојни путеви, списак помоћних средстава за узбуњивање изван чујности сирена, преглед корисника високих брана, хидроакумулација и депонија са опасним материјама-јаловине са организацијом и начином узбуњивања и др.);

6) **преглед и шема повезивања субјеката система осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања** садржи: елементе Службе 112, органе државне управе, полиције, Војске Србије, високих брана, хидроакумулација и депонија са опасним материјама-јаловине, привредна друштва, службе од јавног интереса и друга правна лица која се у оквиру своје редовне делатности баве осматрањем, евидентирањем, анализом и прогнозирањем одређених појава и стања у хидрометеорологији, сеизмологији, заштити од пожара, водопривреди, хемијској и радиолошкој заштити, здравству, пољопривреди, електропривреди, саобраћају и другим областима;

7) **преглед снага система осматрања, раног упозоравања, обавештавања и узбуњивања** садржи:

специјализоване јединице ЦЗ за осматрање (преглед јединица, људства и осматрачких станица, шеме јединица, шематски приказ распореда осматрачких станица на карти);

специјализоване јединице ЦЗ за узбуњивање (преглед јединица, људства, шеме јединица, преглед средстава за узбуњивање, њихов распоред и начин укључивања - на карти).

**Организацију и функционисање телекомуникационо-информационог система и обезбеђење заштите информација:**

1) Организација и функционисање: начин, шема жичних, радио и радио-телефонских веза за потребе субјеката и снага заштите и спасавања, раног упозоравања обавештавања и узбуњивања и међународну размену информација, организација и начин коришћења рачунарске мреже;

2) Документа о телекомуникационо-информатичком обезбеђењу и заштити информација: Телефонски именик субјеката система заштите и спасавања (Преглед бр.1), Радио-телефонски именик субјеката система заштите и спасавања, начелне шеме жичних веза Службе 112 и специјализованих јединица ЦЗ;

3) Елаборат специјализоване јединице ЦЗ за телекомуникације (зadataк јединице, шема јединице за телекомуникације, списак људства и опреме, шема

жичних веза, шема радио-веза, радио-телефонски именици специјализованих јединица ЦЗ);

4) Заштита информација: шема организације криптозаштите писаних информација; преглед учесника; принцип функционисања и поступања са заштићеним информацијама).

### *План употребе снага и средстава заштите и спасавања*

46. План употребе снага и средстава заштите и спасавања ради се на одговарајућој карти у којој се уносе следећи елементи: распоред свих ватрогасно спасилачких јединица (ВСЈ), специјализованих јединица цивилне заштите, других јединица полиције, овлашћених и оспособљених правних лица, јединица цивилне заштите опште намене и јединица Војске Србије; преглед оперативних снага за заштиту и спасавање (ватрогасно спасилачких јединица, осталих јединица полиције, специјализованих јединица цивилне заштите, овлашћена и оспособљена правна лица и јединице цивилне заштите опште намене) табеларно. Начин употребе спасилачких тимова ВСЈ и специјализованих јединица ЦЗ и других снага заштите и спасавања; начин обезбеђења, функционисања и врсте веза; начин снабдевања са горивом, водом, храном, смештај, здравствена заштита и др. потребе за припаднике јединица које оперативно делују.

У Плану употребе снага заштите и спасавања јединица локалне самоуправе уносе се распореди и правци употребе јединица цивилне заштите опште намене, начин ангажовања и активирања привредних друштава и других правних лица оспособљених за заштиту и спасавање који су непосредно потчињени штабовима за ванредне ситуације, преглед и начин ангажовања повереника цивилне заштите.

### *План ублажавања и отклањања последица елементарних непогода и других несрећа*

47. Планом ублажавања и отклањања последица елементарних непогода и других несрећа, разрађују се:

1) радње којима се стварају услови за нормализацију живота и рада на угроженом подручју: снабдевање електричном енергијом, пружање комуналних услуга; биомониторинг ваздуха, воде и земљишта; снабдевање грађана водом за пиће; наставак појачане контроле и праћења хигијенско-епидемиолошког стања угроженог подручја; непосредна контрола здравственог стања људи на угроженом подручју због појаве заразних болести; спровођење одговарајуће заштите животиња и биљака;

2) прикупљање података, процена и утврђивање висине настале штете: број угрожених домаћинстава са бројем чланова домаћинстава и њиховим потребама; оштећени, уништени и угрожени индивидуални, јавни и инфраструктурални објекти; организовање рада комисија за процену штета;

3) организовање прикупљања и расподела помоћи: координирање активности око прикупљања хуманитарне помоћи у земљи и иностранству; одређивање приоритета и расподела хуманитарне помоћи;

4) друге мере којима се ублажавају и отклањају непосредне последице од елементарних непогода и других несрећа.

### *План информисања јавности*

48. План информисања јавности, садржи: преглед овлашћених лица која ће вршити информисање јавности; преглед организација и институција јавног информисања; начин прикупљања и добијања података и информација о елементарним непогодама и дугим несрећама и предузетим мерама; организовање информисања видеотекстом, телеконференцијама, коришћењем интернета и другим средствима.

49. Поред елемената из тачке 18. овог упутства саставни део планова заштите и спасавања на свим нивоима су и радна документа која чине: одлука о организацији и функционисању цивилне заштите на територији аутономне покрајине односно јединице локалне самоуправе; одлука о формирању надлежног штаба за ванредне ситуације; одлука о постављењу повереника и заменика повереника цивилне заштите; акт о образовању јединица цивилне заштите; лична и материјална формација јединица цивилне заштите; одлука о одређивању овлашћених и оспособљених правних лица од значаја за заштиту и спасавање, одговарајуће топографске и географске карте - планови града и насеља са назначеним свим елементима битним за заштиту и спасавање у случају елементарних непогода и других несрећа и друга документа.

50. Ово упутство ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Србије".

Број 01-4633/12-4

У Београду, 18. септембра 2012. године

Министар унутрашњих послова,  
**Ивица Дачић**, с.р.

**Прилог 1.**

## **МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ УГРОЖЕНОСТИ И ПЛАНОВА ЗАШТИТЕ И СПАСАВАЊА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА**

### **1. ТЕРМИНИ И ДЕФИНИЦИЈЕ**

Ради потпуног разумевања процеса процене ризика, као и јединственог тумачења и коришћења термина и дефиниција у области елементарних непогода и других несрећа неопходно је, поред термина и дефиниција датим у стандардима, законима и упутствима наведеним у прегледу литературе, дефинисати и основне термине везане за елементарне непогоде и друге несреће:

## 1.1 Природне опасности

### 1.1.1. Сеизмичке опасности

#### Земљотреси

Земљотреси представљају изненадне, нагле и краткотрајне ударе, вибрације и подрхтавање тла при ослобађању енергије услед тектонских покрета и вулканске активности.

Епицентар је место или тачније зона на површини терена где се прво осети земљотрес.

Интензитет земљотреса представља оцену ефеката дејства земљотреса на површини терена, тј. деловање земљотреса на објекте, терен и понашање људи и животиња. Изражава се сеизмолошким скалама.

Магнитуда земљотреса представља меру оцене јачине потреса у огњишту. Показује колико је пута дати потрес јачи од изабраног тзв. "нултог" потреса.

Сеизмички хазард (потенцијална опасност) представља вероватноћу појављивања земљотреса, у одређеном периоду времена, на одређеном месту, са одговарајућим карактеристикама.

Сеизмички ризик дефинише ниво штете које земљотрес чини природној и новоствореној средини. Обзиром да земљотреси спадају у ретке догађаје уводи се појам „прихватљив сеизмички ризик" који представља ниво заштите који друштво може прихватити према својим економским могућностима.

Асеизмичка изградња представља изградњу сеизмо-отпорних објеката за ниво прихватљивог сеизмичког ризика.

#### Клизишта, одрони и ерозије

Клизање представља савремени геолошки процес откидања и померања стенских маса у падинама и косинама, преко стабилне подлоге, а по јасно испољеној површини или зони клизања.

Клизиште је творевина процеса клизања. Оно је, у суштини, део терена у коме је активан процес клизања.

Одрон представља скупину већих блокова или мањих одломака стенских маса, одложених при дну падине или обале.

Ерозија падина представља савремени егзогени геолошки процес планарног и линијског спирања падина и косина повременим атмосферским водама. Основни ерозиони облици овог процеса су вододерине и јаруге и акумулационе плавине.

Ризик од клизишта је мера вероватноће и величине негативних последица по природу, материјална добра и људе. Обично се изражава на одређеном подручју или објекту и веже за активност у дефинисаном периоду времена (нпр.: 15; 20, 50 год. или за век експлоатације разматраног објекта). Изражава се квалитативно или квантитативно: производом хазарда (потенцијалних опасности) клизања, угрожености елемената ризика и монетарног израза очекиваних последица процеса.

Хазард (потенцијална опасност) од процеса клизања представља квантитативну вредност која изражава вероватноћу активирања клизишта на одређеном подручју као потенцијално штетног процеса.

Третман ризика од клизишта представља све активности, које се спроводе у циљу смањења нивоа ризика, пре свега мера превенције и примена санационих мера.

Учесталост клизишта представља меру активности клизишта у одређеном временском интервалу, односно меру вероватноће даљег развоја процеса клизања.

### *1.1.2. Хидросферске непогоде*

#### Поплава

##### Поплава

Поплава је појава неуобичајено велике количине воде на одређеном месту због деловања природних сила (велика количина падавина) или других узрока као што је попуштање или рушење брана било вештачких било природних брана насталих загађивањем (преграђивањем) река услед клижења или одроњавања, ратних разарања, и сл. Најчешће настају услед изливања површинских токова што је узроковано карактеристиком слива (геолошка грађа, морфологија, вегетираност и начин коришћења терена) као и нерегулисаним речним коритом. Такође, јако су честе и услед деловања бујица на доње токове и услед издизања нивоа подземних вода.

Бујице представљају повремене водотоке релативно великог нагиба (>2%), са променљивом количином воде и несразмерно великом количином вученог и лебдећег наноса у односу на проток. Тежински садржај вученог наноса тј. валутица, одломака и камена износи од 45-70%, а густина бујичне масе од 13,8-15,3 kN/m<sup>3</sup>. Основни ерозиони облик овог процеса је бујично корито, а акумулациони бујична плавина.

Клима представља скуп метеоролошких чинилаца и појава које у одређеном временском периоду чине просечно стање атмосфере над неким делом земљине површине.

Поплављено подручје је простор на површини земље прекривен водом услед поплава.

Поплавни талас количина воде настала услед повећаног дотока воде у водене токове.

### *1.1.3. Атмосферске - метеоролошке опасности*

#### Олујни ветрови

Ветар је хоризонтално струјање ваздуха. Ветар је одређен правцем, јачином и брзином.

Правац ветра се одређује према страни света из које ваздух струји.

Јачина ветра је ефекат који ветар производи на појединим предметима.



Брзина ветра је пут у метрима који једна ваздушна честица пређе у једној секунди.

Олујни ветар је ветар од 7 Bf или јачи који угрожава животе људи и доводи до оштећења или уништења материјалних добара.

Олујни ветрови из SE квадранта најчешће се јављају у хладнијој половини године, док се ветрови из NW квадранта углавном јављају у топлој половини године.

Скраћенице имају следеће значење:

SE - Југоисток

SSE - Југ-југоисток

NW - Северозапад

## Град

Град је врста падавина у чврстом стању. Под појмом падавина подразумевају се производи водене паре, који у течном или чврстом стању падају из облака на тло или се стварају при тлу.

Снежна мећава је временска непогода коју карактеришу ниске температуре, ветрови од 7 Bf (14 m/s) или јачи, и обилне снежне падавине које смањује видљивост на 0.5 km или мање у трајању од најмање 3 сата.

Снежни нанос је наталожени снег који се у току снежне мећаве или олује обликује ветром у виду гребена или гомила снега коју је нанео ветар, наталожена уз неку препреку или неравнину терена.

Поледица је врста ниске падавине која се јавља током зиме. Настаје када ситне прехлађене капи воде, падају на тло или предмете чија је температура испод 0°C. Том приликом оне се одмах смрзавају и ствара се танка ледена кора. Поледица ствара велике проблеме на путевима широм света, јер отежава и често потпуно онемогућава нормално одвијање саобраћаја.

### *1.1.4. Биосферске опасности*

## Суша

Суша је дефинисана као природни феномен који настаје када падавине значајно негативно одступају од нормалних вредности и изазивају озбиљне промене у хидролошком билансу које штетно утичу на земљишне продукционе системе. Постоје следећи типови суше: метеоролошка, пољопривредна, хидролошка и социоекономска, међусобно повезани, иако сваки од њих има посебне факторе формирања и утицаје.

## Епидемија

Болест је израз којим се описује поремећај нормалних збивања у организму, односно неправилно одвијање животних функција као реакција на спољне или унутрашње надражаје механичке, физичко-хемијске, биолошке или психолошке природе.

Заразна болест је обољење људи и животиња које настаје након инфекције узročником, односно инфективним агенсом који има свој природни резервоар, извор и путеве ширења.

Сезона заразне болести је период у току године када уобичајено долази до пораста инциденције оболевања од те заразне болести.

Инкубација је период између инфекције и симптома инфективне болести.

Депонија представља место за одлагање отпада и представља потенцијални извор заразе.

Епидемија заразне болести јесте пораст броја оболелих од заразне болести већи од уобичајеног у одређеној популацији и одређеном времену.

Природна жаришта представљају, територије на којима међу дивљим животињама тињају заразне болести животиња (зоонозе), опасне и за људе као и за неке врсте домаћих животиња.

Клицоноша је особа без знакова заразне болести која излучује инфективни агенс, која може ширити инфекцију и изазвати оболевање других особа (најчешће се мисли на тифус, вирусни хепатитис, дифтерију и менингитис).

Епидемиолошки надзор је стално, систематско прикупљање, анализирање и тумачење података о заразним болестима, као и упућивање повратних информација онима који учествују у прикупљању података или њиховом коришћењу, а у циљу спречавања појаве и сузбијања заразних болести; Овај надзор је дефинисан уколико постоје дефиниције сумњивог, вероватног и потврђеног случаја оболевања од одређене заразне болести.

## Епизоотија

Вектори представљају преносиоце узročника заразних и паразитских болести код животиња и људи;

Дезинфекција јесте примена начина, поступака и метода ради уништавања узročника болести животиња, укључујући и болести које се са животиња могу пренети на људе;

Дезинсекција јесте примена начина, поступака и метода ради уништавања штетних инсеката и крпеља;

Дератизација јесте примена начина, поступака и метода за уништавање штетних глодара;

Дезодорација јесте примена начина, поступака и метода за неутрализацију непријатних мириса;

Деконтаминација јесте примена начина, поступака и метода за одстрањивање и уништавање штетних материја;

Егзотичне заразне болести јесу болести животиња дефинисане у складу са препорукама ОИЕ које нису присутне на територији Републике Србије;

Експлозивне заразне болести представљају заразне болести животиња које се нагло јављају и брзо шире међу популацијом животиња исте или различите врсте, преносе на различите начине и изазивају велике економске штете;

Ензоотске заразне болести јесу болести животиња дефинисане у складу са препорукама ОИЕ које су присутне на територији Републике Србије;

Епизоотиолошка јединица јесте подручје које обухвата територију општине или њен део;

Епизоотиолошко подручје јесте подручје које обухвата већи број епизоотиолошких јединица;

Заражено подручје представља подручје на којем је регистрована заразна болест;

Зооноза јесте болест која се може преносити директно или индиректно са животиња на људе и са људи на животиње;

Међународне организације јесу ОИЕ (светска организација за здравље животиња) FAO (организација UN за храну и пољопривреду), WHO (Светска здравствена организација), WTO (светска трговинска организација) и друге међународне организације у области заштите здравља животиња и људи чији је члан Република Србија;

Неконтагиозне заразне болести су заразне болести које нису преносиве са животиње на животињу или човека.

"Stamping out" систем/метод представља поступак еутаназije оболелих и заражених животиња и нешкодљиво уклањање њихових лешева.

Угрожено подручје јесте подручје на које се заразна болест животиња са зараженог подручја може пренети;

## **1.2 Техничко-технолошке опасности**

### *Пожари, експлозије и хаварије*

пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина;

Експлозија је процес наглог сагоревања који настаје као последица употребе запаљивих течности и гасова и осталих горивих материја које са ваздухом могу створити експлозивну смешу, праћену ударним таласом притиска продуката сагоревања и порастом температуре, као и наглог разарања плашта посуда услед непланираног или неконтролисаног ширења флуида и разлетања делова уређаја, технолошке опреме или објеката, којим се угрожавају живот и здравље људи и материјална добра;

Хаварија је разарање основних склопова постројења у привредним, јавним и другим објектима које представља опасност за живот и здравље људи, за материјална добра и избијање пожара;

### *Техничко-технолошки удеси и терористички напади*

Удес је изненадни и неконтролисани догађај који настаје, управљањем одређеним средствима и обављањем активности са опасним материјама;

Транспорт је радња којом се обухвата утовар, истовар и превоз терета од места утовара до одредишта;

Терористички акт је делатност којом се уз употребу опасних средстава и материја плански угрожавају животи људи и животна средина.

### *Нуклеарни и радијациони акциденти*

Нуклеарни акцидент је ванредни догађај који захтева спровођење заштитних мера на нуклеарним објектима, а у коме је дошло или може да дође до:

а) ослобађања енергије у ланчаној нуклеарној реакцији или приликом распада производа ланчане нуклеарне реакције;

б) излагања јонизујућим зрачењима;

Радијациони акцидент је ванредни догађај који захтева спровођење заштитних мера у складиштима радиоактивног отпада, при руковању са изворима јонизујућег зрачења;

Систем раног упозоравања и реаговања - поверљив систем који обезбеђује слање упозорења о догађајима који могу имати негативан утицаја на живот и здравље људи и материјална и културна добра, како у земљи тако и у иностранству, размену информација и координисан одговор;

## 2. МЕТОДОЛОГИЈА ПРОЦЕНЕ РИЗИКА СА КРИТЕРИЈУМИМА

### 2.1 Опште одредбе

У овој методологији захтеви за процену ризика су квантитативни и квалитативни.

Процена ризика је свеукупан процес идентификације, анализе и оцене ризика.

Процена ризика укључује процес идентификовања унутрашњих и спољашњих претњи и рањивости, идентификовања вероватноће догађаја са порастом таквих претњи и рањивости, дефинисања кључних функција потребних за континуитет операција, дефинисања контроле на месту потребном за смањење изложености и анализу трошкова такве контроле.

При процени ризика потребно је користи достигнућа на пољу стандардизације у области процене ризика.

Да би била ефикасна и одржива, процена ризика треба да буде интегрисана на свим нивоима заштите и спасавања и подржана од стране органа власти. Методологија за процену ризика у заштити од елементарних непогода и других несрећа је спецификована и потребно је обрадити сваку појединачну опасност у складу са овом методологијом.

Методологија процене ризика се заснива на процесу приказаном у Прилогу А, Табела А1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Штићене вредности, односно области утицаја штићених вредности дати су у Прилогу Б, Табела Б1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

### 2.2 Групе ризика и критеријуми за процену ризика

Код процене ризика територије-подручја потребно је обухвати следеће групе ризика и извршити идентификацију и прелиминарну анализу потенцијалних опасности од:

ПН-1 Земљотреса;

ПН-2 Одрона, клизишта и ерозија;

ПН-3 Поплава;  
ПН-4 Олујних ветрова;  
ПН-5 Града;  
ПН-6 Снежне мећаве, наноса и поледице;  
ПН-7 Суша;  
ПН-8 Епидемије;  
ПН-9 Епизоотија;  
ТТН-1 Пожара и експлозија;  
ТТН-2 Техничко-технолошких удеса и терористичких напада и  
ТТН-3 Нуклеарних или радијационих акцидента.

- а) Критеријум за идентификацију и прелиминарну анализу потенцијалних опасности свих група ризика;  
б) Критеријум за одређивање вероватноће;  
в) Критеријум за одређивање последица;  
г) Критеријум за утврђивање нивоа ризика;  
д) Критеријум за утврђивање категорије ризика;  
ђ) Критеријум за утврђивање приоритета ризика;  
е) Критеријум за примену опција за ублажавање ризика;  
ж) Критеријум за примену опција за изводљивост;  
з) Критеријум за примену анализе цена-корист;  
и) Критеријум за одређивање преосталог ризика и  
ј) Критеријум за утврђивање комбинације више ризика (мулти ризик).

За евиденцију постојања потенцијалних опасности користе се термини "постоји" и "не постоји", на обрасцима и на начин који су прописани овом методологијом.

### 2.3 Критеријуми за идентификацију и прелиминарну анализу потенцијалних опасности

За евидентирање идентификованих опасности и прелиминарну анализу потенцијалних опасности примењују се обрасци прописани овом методологијом. (Прилог В до Љ и Прилог М).

Евидентирање карактеристика потенцијалних опасности врши се за сваку потенцијалну опасност посебно а према могућим величинама, према следећем:

- Величина 1 - минимална опасност;
- Величина 2 - мала опасност;
- Величина 3 - средња опасност;
- Величина 4 - велика опасност и
- Величина 5 - максимална опасност.

Прелиминарна анализа потенцијалних опасности има за циљ да се установи дали постоји одређена опасност на датом подручју, а затим да одреди степен њеног утицаја, са аспекта угрожавања штићених вредности, у односу на друге опасности.

По завршетку прелиминарне анализе врши се рангирање потенцијалних опасности према добијеним величинама, од највеће до најмање.

На основу добијеног ранга потенцијалних опасности, доноси се одлука о хитности предузимања мера за смањење потенцијалне опасности. Одлука о хитном предузимању мера за потенцијалну опасност са највећом величином

опасности не сме да доведе до запостављања осталих потенцијалних опасности са нижим величинама опасности, напротив, мора се и о њима водити рачуна.

Резултати прелиминарне анализе потенцијалних опасности су улазни резултати анализе ризика.

Прелиминарна анализа се врши према критеријума (прилози В до Љ) у зависности од врсте опасности на обрасцима у прилогу, извођењем закључка из анализа свих фактора одредити величину потенцијалних опасности.

Прилози В до Љ одштампани су уз ову методологију и чине њен саставни део.

Идентификација и прелиминарна анализа потенцијалних опасности дата је у Прилогу М, Образац В/С-ПР-1, Табела М.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Користити податке и прегледе републичких завода и осталих субјеката који обављају делатности које имају везе са заштитом и спасавањем и смањењем ризика од катастрофа..

Резултате прелиминарне анализе приказати на одговарајућим картама у одговарајућој размери.

ПН-1 Земљотреси

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од земљотреса вршити према следећим елементима:

1. Постојање докумената планског мониторинга;
2. Постојање система за идентификацију, рану најаву и обавештавање;
3. Постојање система мониторинга и евиденције;
4. Густина насељености и величина животињског фонда и
5. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од земљотреса дати су у Прилогу В, Табела В.1., који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од земљотреса, идентификују се према следећим факторима:

1) Постојање докумената планског мониторинга:

1.1. Постојање карте хазарда (потенцијалних опасности) - установити постојање карте, попуњеност и ажурност и усклађеност са референтним стандардима и прописима за вођење карте;

1.2. Прогнозна карта-установити постојање карте, попуњеност и ажурност и усклађеност са референтним документима и прописима за вођење карте;

1.3. Карта сеизмичког зонарања градова - установити постојање карте, ажурност и усклађеност са референтним прописима и стандардима за вођење карте;

1.4. Геодинамични мониторинг - установити постојање докумената геодинамичког мониторинга, евиденције извршених мониторинга, анализа и планова за отклањање недостатака са извештајима о предузетим мерама,

2) Постојање система за идентификацију, рану најаву и обавештавање:

2.1. Систем за идентификацију опасности установити постојање система за идентификацију, техничку исправност, постојање и вођење документације;

2.2. Систем за рану најаву - установити постојање система за рану најаву, постојање документације о техничкој исправности, документација о прегледима

од стране овлашћених лица, доказе о усклађености система са стандардима и прописима о уградњи и експлоатацији;

2.3. Систем обавештавања становништва и информисање - установити постојање планова за обавештавање и информисање становништва, постојање оспособљених особа за реализацију обавештавања и информисања, постојање планова за употребу алтернативних начина за обавештавање и информисање;

3) Постојање система мониторинга и евиденције:

3.1. Капацитет за системски мониторинг и евиденцију јаких потреса (бране, мостови, индустрија - постојање евиденција важних објеката осетљивих на јаке потресе, постојање планова за мониторинг, постојање планова за предузимање мера за заштиту становништва и добара, постојање планова за реаговање у случају јаких потреса, постојање особа оспособљених за вршење мониторинга);

3.2. Капацитет за утврђивање повредивости објеката - утврдити постојање прегледа са повредивошћу објеката, постојање плана за утврђивање повредивости објеката од стране овлашћених лица, степен реализације плана;

4) Густина насељености и величина животињског фонда - анализирати густину насељености и величину животињског фонда на анализираном подручју са аспекта утицаја на живот и здравље људи и животиња, збрињавања и асанације.

5) Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

ПН-2 Клизишта, одрони и ерозије

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од одрона, клизишта и ерозија вршити према следећим елементима:

1. Постојање планске и пројектне документације;
2. Параметри и карактер одрона, клизишта и ерозивног подручја;
3. Површина и карактеристике угроженог подручја;
4. Густина насељености;
5. Густима инфраструктурних и привредних објеката и
6. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од одрона, клизишта и ерозија дати су у Прилогу Г, Табела Г.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од одрона, клизишта и ерозија идентификују се према следећим факторима:

1. Параметри и карактер одрона, клизишта и ерозивног подручја - подручје анализирати према следећем:

а) Актуелни кинематски статус - извршити оцењивање могућности одрона, клизања и/или ерозије терена на датом подручју;

б) Брзина одрона, клизишта и/или ерозије - извршити оцењивање потенцијалне брзине кретања терена у односу на околни терен и инфраструктуру;

в) Запремина масе која је подложна одрону, клизању и/или ерозији - извршити процену могуће запремине масе која може да се покрене у случају одрона, клизања и/или ерозије терена;

г) Површина клизног тела - извршити процену очекиване површине која може да се покрене у случају одрона, клизишта и/или ерозије;

д) Време почетка одрона, клизишта и/или ерозије и време трајања - извршити процену доба године када може да дође до клизања терена и колико може да траје клизање са аспекта утицаја на нормално одвијање делатности, могућност санирања итд;

ђ) Тенденције одрона, клижења и/или ерозије - динамика развоја процеса: извршити процену како може да се развија процес одрона, клижења и/или ерозије, тенденција смиривања или интензивирања;

2. Површина и карактеристике угроженог подручја - подручје анализирати са аспекта:

а) Геолошке грађе терена - утврдити геолошки састав тла на захваћеном подручју са аспекта утицаја на настанак одрона, клизишта и/или ерозије;

б) Хидрогеолошких услова - утврдити постојање различитих врста вода у односу на састав тла са спекта могућности настанка и развоја одрона, клизишта и/или ерозије;

в) Вегетираности подручја - утврдити постојање вегетације (врста, величина, развијеност) са аспекта утицаја на настанак и развој одрона, клизишта и/или ерозије;

г) Ангажованости подручја - утврдити потенцијале развоја подручја са аспекта градње објеката и инфраструктуре и њихов утицај на настанак и развој одрона, клизишта и/или ерозије;

3. Густина насељености - извршити анализу густине насељености са аспекта броја и густине насеља и броја становника:

4. Густима инфраструктурних и привредних објеката - извршити анализу броја, врсте, густине и значаја инфраструктурних и привредних објеката на анализираном подручју и могуће последице по инфраструктуру и обављање нормалних делатности;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

#### ПН-3 Поплаве

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од поплава вршити према следећим елементима:

1. Узрок и карактер настанка поплаве;

2. Изграђеност система заштите од поплаве;

3. Карактер и густина насељености и величина животињског фонда, количина културних и материјалних добара и

4. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од поплава дати су у Прилогу Д, Табела Д.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од поплава, идентификују се према следећим факторима:

1. Карактеристике поплаве;



а) Узрок и карактер настанка поплаве - изливање воде из корита природних или вештачких водотока, интензивна киша, топљење снега (директно плављење терена, висок ниво подземних вода и рушење брана;

б) Механизам настанка поплаве - превазиђен капацитет основног корита (нема заштитног система, преливање насипа (превазиђен меродавни проток), отказ заштитног система (продор насипа, рушење, погрешно управљање), блокада или сужење корита, загушење моста, ледена баријера;

в) Карактер настанка поплаве - бујична поплава (мали слив, кратко време концентрације), поплава услед наглог топљења снега (често уз истовремене обилне кише или појаву ледених баријера), брз настанак поплаве која није бујична, средње брз настанак поплаве. Спор настанак поплаве, поплава са великом количином пливајућег и речног наноса, поплава коју одликују велике брзине и поплава коју одликују велике дубине, дужина трајања и период појаве;

2. Изграђеност система заштите од поплаве - правно нормативна регулатива, организација субјеката, изграђеност техничких система (насипи, испусти, пропусти, мостови и др.) рана најава и обавештавање.

3. Карактер и густина насељености и величина животињског фонда, количина културних и материјалних добара - анализирати густину насељености и бројност животињског фонда, број и стање културних и материјалних добара на анализираном подручју са аспекта утицаја на живот и здравље људи и животиња, збрињавања и асанације и могућности заштите и спасавања културних и материјалних добара.

4. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката наштићене вредности.

#### ПН-4 Олујни ветрови

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од олујних ветрова вршити према следећим елементима:

1. Карактеристике подручја;
2. Интензитет олујних ветрова, правац и смер струјања,
3. Густина инфраструктурних и привредних објеката на подручју и
4. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од олујних ветрова дати су у Прилогу Ђ Табела Ђ.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од олујних ветрова, идентификују се према следећим факторима:

1. Карактеристике подручја - анализирати подручје са аспекта појаве олујних ветрова у одређеним деловима подручја;
2. Интензитет олујних ветрова - захваћено подручје анализирати према следећем:

а) Јачина олујног ветра - одредити према Бофоровој скали јачину олујног ветра;

б) Главни правац струјања и учесталост у том правцу;

в) Смер струјања и могућност промене (вртложење);

3. Густина инфраструктурних и привредних објеката - извршити анализу броја, густине и повредивости (рањивости) инфраструктурних и привредних објеката на анализираном подручју;

4. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

#### ПН-5 Град

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од града вршити према следећим елементима:

1. Карактеристике појаве града;
2. Карактеристике градом оштећених површина;
3. Правци наиласка градоопасних облачних ћелија;
4. Карактеристике критичних површина и објеката;
5. Осетљивост пољопривредних култура на појаву града посебно у одређеним фенофазама;
6. Постојање активне заштите од града и
7. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од града дати су у Прилогу Е, Табела Е.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од града, идентификују се према следећим факторима:

1. Карактеристике појаве града - анализирати јачину и брзину појаве града у односу на површину;
2. Карактеристике градом оштећених површина - одредити величину критичних површина, врсту и величину могућих штета;
3. Правци наиласка градоносних облака - одредити правце наиласка облака са аспекта могућности заштите од града;
4. Карактеристике критичних површина и објеката - анализирати врсте и карактер и број објеката који могу да трпе ударе града;
5. Осетљивост пољопривредних култура на појаву града посебно у одређеним фенофазама - сагледати количину пољопривредних култура и величину штете која може да настане у случају града;
6. Постојање активне заштите од града - анализирати постојање заштите од града на подручју са аспекта постојања противградне заштите, карактеристика противградне заштите, других мера заштите од града и
7. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед ефеката града на штићене вредности настану друге опасности.

#### ПН-6 Снежне мећаве, наноси и поледице

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од снежних мећава, наноса и поледице вршити према следећим елементима:

1. Подручја на којима се појављује опасност;
2. Време појављивања и време трајања опасности;
3. Активности угрожене појавом опасности и
4. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од снежних мећава, наноса и поледице дати су у Прилогу Ж, Табела Ж.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од снежних мећава, наноса и поледице, идентификују се према следећим факторима:

1. Подручја на којима се појављује опасност - подручје анализирати са аспекта идентификације и лоцирања локалитета на којима се појављује опасност;

2. Време појављивања и време трајања опасности - подручје анализирати са аспекта времена појављивања (доба дана и године) и трајања опасности;

3. Активности угрожене појавом опасности - извршити анализу врсте, броја, важности и фреквенције активности које би биле угрожене;

4. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

#### ПН-7 Суше

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од суша вршити према следећим елементима:

1. Класификација јачине суше помоћу СПИ и могући утицаји;

2. Време појаве и трајања опасности;

3. Површина и карактеристике угроженог подручја;

4. Могућности наводњавања и

5. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од суша дати су у Прилогу З, Табела 3.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од суша, идентификују се према следећим факторима:

1. Класификација јачине суше помоћу СПИ и могући утицаји - анализирати могуће последице суша са аспекта количине падавина на подручју;

2. Време појаве и трајања опасности - подручје анализирати са аспекта времена појављивања и трајања опасности у односу на последице;

3. Површина и карактеристике угроженог подручја - подручје анализирати са аспекта:

а) Величине угроженог подручја;

б) Хидролошких услова;

в) Вегетације;

4. Могућности наводњавања - извршити анализу могућности наводњавања стабилним системима и покретним системима;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

#### ПН-8 Епидемије

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од епидемија вршити према следећим елементима:

1. Угроженост подручја епидемијама насталим без повезаности са другим појавама;

2. Типови епидемија;

3. Санитарно хигијенско стање објеката и инфраструктурних инсталација;

4. Здравствени и други капацитети у функцији збрињавања, смештаја, транспорта и друго;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од епидемија дати су у Прилогу И, Табела И.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од епидемија, идентификују се према следећим факторима:

1. Угроженост подручја епидемијама насталим без повезаности са другим појавама - подручје анализирати према следећем:

а) Могућност појаве нових заразних болести;

б) Могући поремећаји водоснабдевања;

в) Конзумирање намирница ван контроле;

г) Обухват имунизацијом;

2. Типови епидемија - Угроженост подручја епидемијама које настају као последица санитарно-хигијенских услова и инфраструктуре територије - анализирати са аспекта постојања различитих врста епидемија;

3. Санитарно хигијенско стање објеката и инфраструктурних инсталација - сагледати са аспекта:

а) постојања депонија, локације, величине и стање;

б) локално снабдевање водом;

в) грађевинско-техничко стање постојећих објеката;

4. Здравствени и други капацитети у функцији збрињавања, смештаја, транспорта и друго, сагледати са аспекта - кадровски, смештајни и транспортни капацитети, лекови, медицинска и друга опрема;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

ПН-9 Епизоотије

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од епизоотија вршити према следећим елементима:

1. Параметри и карактер опасности;

2. Површина и карактеристике угроженог подручја;

3. Густина животињског фонда,

4. Изграђеност система заштите од епизоотија и

5. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од епизоотије дати су у Прилогу Ј, Табела Ј.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од епизоотија, идентификују се према следећим факторима:

1. Параметри и карактер опасности - подручје анализирати са аспекта броја и врста угрожених животиња и карактеристика болести;

2. Површина и карактеристике угроженог подручја - подручје анализирати са аспекта:

а) Извора заразне болести;

б) Развоја, преношења и ширења болести;

в) Могућности предузимања превентивних и куративних мера;

3. Густина животињског фонда - извршити анализу густине животињског фонда са аспекта броја и врста животиња критичних на епизоотије;

4. Изграђеност система заштите од епизоотија - анализирати са аспекта постојања планова заштите од епизоотија, природних и вештачких баријера за ширење болести и капацитета за збрињавање;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

ТТН-1 Пожари и експлозије

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од пожара и експлозија вршити према следећим елементима:

1. Узрок и карактеристике настанка пожара и експлозија;

2. Изграђеност система заштите од пожара;

3. Карактер и густина насељености, величина животињског фонда, близина културних и материјалних добара и

4. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од пожара и експлозија дати су у Прилогу К, Табела К.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од пожара и експлозија, идентификују се према следећим факторима:

1. Узрок и карактеристике настанка пожара и експлозија - подручје анализирати према следећем:

а) Идентификација објеката осетљивих на пожар и експлозије;

б) Идентификација шумских комплекса близу насеља осетљивих на пожар и експлозије;

2. Изграђеност система заштите од пожара - извршити анализирање спремности система за гашење пожара са аспекта:

а) Постојање Плана заштите од пожара;

б) Постојања ватрогасних јединица за гашење пожара;

в) Постојања сопствених организованих снага за гашење пожара;

г) Опремљеност опремом за гашење пожара;

д) Постојање система за откривање и дојаву пожара;

ђ) Постојање планских и примене урбанистичких мера заштите од пожара и експлозија;

е) Постојање и одржавање уређаја, опреме инсталација и средстава за заштиту од пожара према закону којим се уређује област заштите од пожара, техничким прописима и упутству произвођача опреме.

ж) Сагласност надлежног органа министарства унутрашњих послова на инвестиционо-техничку документацију, изведено стање и употребу објекта или дела објекта;

з) Надзор противпожарне инспекције и постојање наложених мера заштите од пожара и експлозија;

3. Карактер и густина насељености, величина животињског фонда, близина културних и материјалних добара - анализирати густину насељености и величину животињског фонда, близину културних и материјалних добара на анализираном подручју са аспекта утицаја на живот и здравље људи и животиња, збрињавања и асанације и могућности заштите и спасавања културних и материјалних добара;

4. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

ТТН-2 Техничко-технолошки удеси и терористички напади

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од техничко-технолошких удеса и терористичких напада вршити према следећим елементима:

1. Положај и карактеристике територије;
2. Саобраћајна инфраструктура;
3. Стање објеката, средстава и опреме;
4. Изграђеност система заштите и спасавања од удеса;
5. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од техничко-технолошких удеса и терористичких напада дати су у Прилогу Л, Табела Л.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од техничко-технолошких удеса и терористичких напада идентификују се према следећим факторима:

1. Положај и карактеристике територије - територију анализирати према следећем:

- а) Положај територије у односу на шире подручје;
- б) Положај територије у односу на топографске објекте у ужем подручју;
- в) Положај објеката за пружање помоћи оболелима и повређенима;
- г) Врста, број и стање водотокова на ширем и ужем подручју;
- д) Врста, број и положај обрадивих површина на територији;
- ђ) Врста, број и положај насеља на територији;

2. Саобраћајна инфраструктура - анализирати стање путне, железничке и водене инфраструктуре, ранжирних рампи, прелаза, да ли постоје посебна паркинг и зауставна места, путева кроз националне паркове и заштићена подручја, уређеност пристаништа и лука са аспекта претакања и манипулације, и друго;

3. Стање објеката средстава и опреме - извршити анализирање броја и врсте објеката који се баве производњом, складиштењем, прометом и транспортом

опасним материјама са аспекта испуњености законске регулативе, постојање, број, врсте и квалитет средстава и опреме за заштиту;

4. Изграђеност система заштите и спасавања од удеса - анализирати стање на територији са аспекта постојања планске регулативе, безбедносно заштитних система, организовања снага, планирања финансијских средстава, мере превенције и планови оспособљавања запослених за поступање у случају удеса;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

ТТН-3 Нуклеарни и/или радијациони акциденти

Прелиминарну анализу потенцијалних опасности од нуклеарних и/или радијационих акцидента вршити према следећим елементима:

1. Положај и карактеристике територије;
2. Саобраћајна инфраструктура;
3. Стање објеката за заштиту од нуклеарних и радијационих акцидента;
4. Изграђеност система заштите и спасавања од удеса и
5. Могућност генерисања других опасности.

Критеријуми за идентификацију потенцијалних опасности од нуклеарног и/или радијационог акцидента дати су у Прилогу Ј, Табела Ј.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Потенцијалне опасности од нуклеарног и/или радијационог акцидента, идентификују се према следећим факторима:

1. Положај и карактеристике територије - територију анализирати према следећем:

- а) Положај територије у односу на шире подручје;
- б) Положај територије у односу на топографске објекте у ужем подручју;
- в) Положај објеката за пружање помоћи оболелима и повређенима;
- г) Врста, број и стање водотокова на ширем и ужем подручју;
- д) Врста, величина и стање вегетације;
- ђ) Врста, број и положај обрадивих површина и осталих извора хране на подручју;
- е) Врста, број и положај насеља на подручју;

2. Саобраћајна инфраструктура - анализирати стање путне, железничке и водене инфраструктуре, ранжирних рампи, прелаза, да ли постоје посебна паркинг и зауставна места, путева кроз националне паркове и заштићена подручја, уређеност пристаништа и лука са аспекта претакања и манипулације, и друго;

3. Стање нуклеарних објеката као и објеката за заштиту од нуклеарних и/или радијационих акцидента на територији - анализирати број и квалитет стамбених и привредних објеката са аспекта могућности коришћења за склоништа;

4. Изграђеност система заштите и спасавања од нуклеарних и/или радијационих акцидента - анализирати стање на територији са аспекта постојања планске регулативе, безбедносно заштитних система, организовања снага, планирања финансијских средстава, мера превенције и постојања планова оспособљавања запослених за поступање у случају акцидента;

5. Могућност генерисања других опасности - анализирати могућност да услед истовременог настанка и других опасности дође до увећавања штетних ефеката на штићене вредности.

### **2.3 Израда сценарија појединачних ризика (у складу са Упутством о методологији за израду Процене угрожености и планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама)**

На основу резултата прелиминарне анализе потенцијалних опасности субјекат врши израду сценарија развоја појединачних опасности.

### **2.4. Анализа ризика**

Након завршетка прелиминарне анализе потенцијалних опасности, субјекат врши анализу ризика. Анализа ризика резултује детерминисањем нивоа ризика.

### **2.5. Критеријум за одређивање вероватноће**

Вероватноћа (В) представља комбинацију учесталости одређеног штетног догађаја и повредивости (рањивости) у односу на потенцијалну опасност.

Критеријуми за одређивање вероватноће дати су у Прилогу О, табела О.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Степеновање вероватноће врши се на следећи начин:

1 - немогуће, 2 - невероватно, 3 - вероватно, 4 - скоро извесно и 5 - сигурно.

Вероватноћа се одређује према матрици за одређивање вероватноће која је да та у Прилогу О, табела О.5, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

$$V = U \times P \quad (1)$$

Учесталост (У) се односи на понављање одређеног штетног догађаја у временском периоду или на изложеност штићене вредности одређеној потенцијалној опасности у одређеној временској јединици.

Учесталост се примењује у два појавна облика, и то:

У<sub>1</sub> - учесталост када постоји евиденција штетних догађаја и

У<sub>2</sub> - учесталост када не постоји евиденција штетних догађаја.

Када се врши процена ризика мора се одлучити да ли ће се применити учесталост У<sub>1</sub> или У<sub>2</sub>, на основу података о постојању валидних евиденција о штетним догађајима, у фази утврђивања контекста проблема.

Временски период у којем се посматрају подаци о учесталости треба да буде најмање за последњих десет календарских година.

Приликом процене ризика може се одступити од овог временског одређења, ако:

а) Не постоји десетогодишња евиденција, већ евиденција за краћи временски период, али не краћи од пет година и

б) Постоји евиденција за период дужи од десет година из које се могу приказати битни показатељи учесталости догађаја.



Приликом процене ризика користи податке објављене од стране јавних и других служби.

Степеновање учесталости ( $U_1$ ) врши се на основу критеријума за одређивање учесталости ( $U_1$ ) који су дати у Прилогу О, табела О.2, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

1 - врло ретко, 2 - повремено, 3 - често, 4 - претежно и 5 - веома често .

Ако је анализом статистичких података нежељених догађаја у протеклом периоду утврђено да нема података о штетним догађајима или нису забележени, долази се до закључка да није могуће израчунати учесталост по основу евиденције догађаја.

У том случају, приступа се анализи времена изложености штићених вредности детерминисаним потенцијалним опасностима и у односу на добијену временску изложеност, потенцијалним опасностима одређује степен учесталости.

Степеновање учесталости ( $U_2$ ) врши се на основу критеријума за одређивање учесталости ( $U_2$ ), који су дати у Прилогу О, Табела О.3, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

1 - занемарљива, 2 - повремена, 3 - дуга, 4 - претежна и 5 - трајна.

Повредивост (Рањивост) (Р) представља постојеће стање заштите субјекта, односно осетљивост субјекта на потенцијалне опасности.

Степеновање повредивости врши се на основу критеријума за одређивање повредивости (рањивости) који су дати у у Прилогу О, табела О.4, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

1 - врло велика, 2 - велика, 3 - средња, 4 - мала и 5 - врло мала

## 2.6. Критеријуми за одређивање последица

Последице (П) представљају ефекат штетног догађаја по штићене вредности, а манифестују се кроз величину губитка (штету) у односу на критичност штићене вредности на основу критеријума датих у Прилогу П, табеле П.3.1 до П 3.4, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Степеновање последица врши се на следећи начин:

1 - Минималне; 2 - Мале; 3 - Умерене; 4 - Озбиљне и 5 - Катастрофалне.

Последице се одређују према матрици за одређивање последица која је дата у Прилогу П, Табела П.4, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

$$П = Ш \times К \quad (2)$$

Штета (Ш) је мера оштећења штићених вредности.

Степеновање штете врши се према критеријумима за одређивање штете који су дати у Прилогу П, Табела П.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

1 - Врло мала; 2 - Мала; 3 - Средња; 4 - Велика и 5 - Врло велика.

Критичност (К) је мера вредности односно важности штићене вредности односно осетљивости, на ефекте деловања штетног догађаја на штићене вредности.

Степеновање критичности врши се према критеријумима за одређивање критичности који су дати у Прилог П, Табела П.2, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

1 - Врло велика; 2 - Велика; 3 - Средња; 4 - Мала и 5 - Минимална.

## **2.7. Критеријуми за одређивање нивоа ризика**

Ниво ризика је производ степена вероватноће и степена последица. Критеријуми за одређивање нивоа ризика и матрица за одређивање нивоа ризика дати су у Прилог Р, табела Р.1 и Р.2, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

Ниво ризика одређује се према следећем обрасцу:

$$НР = В \times П (3)$$

Ниво ризика одређен према овој методологији може бити у границама од минимално 1 до максимално 25.

## **2.8. Оцена ризика**

Ради оцене ризика потребно је извршити класификацију ризика у категорије а потом одреди који су ризици прихватљиви а који нису.

### *2.8.1. Критеријум за одређивање категорије ризика*

Ризици се класификују у категорије од најниже (прва) до највише (пета). Критеријуми за одређивање категорије ризика дати су у Прилогу С, Табела С.1, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

### *2.8.2 Критеријум за одређивање прихватљивости ризика*

На основу листе прихватљивих и неприхватљивих ризика дефинише се листа приоритета. Приоритетно се третирају они ризици који имају највећи ниво ризика. Приликом одређивања који ризици ће приоритетно бити третирани, потребно је обрати пажњу на могућност постојања ризика са ниским нивоом ризика и могућности да применом мера третирања прерасту у високе ризике са потребом за приоритетним третманом. Критеријуми за одређивање прихватљивости ризика дати су у Прилогу С, Табела С.2, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

## **2.9. Третман ризика**

Третманом неприхватљивих ризика односно предузимањем разноврсних планских мера, редукује се ниво ризика на прихватљив ниво. Израђује се план за третман ризика, који начелно садржи: ризик, активност, носиоца активности, време реализације, сарадници у реализацији активности, време и начин извештавања.

Процена ризика дата је у Прилогу Н, Табела Н1, Образац В/С-ПР-2, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

### *2.9.1. Критеријум за одређивање опција за ублажавање последица*

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица идентификоване потенцијалне опасности или комбинација опасности предузима се једна или комбинација следећих мера:

*а) Избегавање ризика;*

Ради третмана ризика применом стратегије избегавања ризика врши се замена започетих активности алтернативним, без нарушавања пројектованих циљева.

*б) Смањивање ризика изменом процедуре;*

Ради третмана ризика применом стратегије смањивања ризика изменом процедуре врши се ревидирање начина-процедура за реализацију критичних активности без нарушавања пројектованих циљева.

*в) Смањивање вероватноће дешавања;*

Ради третмана ризика применом стратегије смањивања вероватноће дешавања потенцијалних опасности, врши се примена мера које ће смањити учесталост дешавања или временску изложеност штићене вредности потенцијалним опасностима као и увођење нове или повећање постојеће заштите критичних елемената.

*г) Смањивање последица потенцијалних опасности;*

Ради третмана ризика применом стратегије смањивања могућих последица потенцијалних опасности предузимају се мере заштите штићених вредности од могућих оштећења на основу познавања карактеристика штићених вредности и елемената система управљања, као и смањења осетљивости на потенцијалне опасности.

*д) Задржавање или прихватање ризика;*

Ради третирања ризика применом стратегије задржавања ризика у процесу функционисања задржавају се све активности које не представљају тренутну потенцијалну опасност са неприхватљивим нивоом ризика. Такве потенцијалне опасности морају бити под контролом и морају се предузимати адекватне мере да ниво ризика не постане неприхватљив. Прихватање ризика врши се само када постоји оправданост исказана кроз корист.

По доношењу одлуке о примени мера за третман ризика, евидентирају се релевантне информације о идентификованим ризицима ради архивирања, које су дате у Прилогу Т, Образац В/С-ПР-4, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

### *2.9.2 Критеријум за примену опција за изводљивост*

Сваку меру за третман ризика која се одреди као функционална за одређени штетни догађај, треба размотрити, у свакој фази процене ризика да ли је одређена мера примењива са аспекта:

*а) Усклађености са пословном политиком или законским ограничењима;*

*б) Цене измене процедура и*

*в) Цене измене производа (услуге).*

Анализу опција за изводљивост реализују стручни органи. У процесу одређивања опција за изводљивост примене мера за третман ризика, примењују се опште признате и законом дефинисане методе.

### *2.9.3 Критеријум за примену анализе односа цена-корист*

Након коначног утврђивања мера за третман ризика, примене мера за смањивање или ублажавање ризика и оцене да постоји неприхватљив преостали ризик, користећи критеријуме за процену ризика из ове методологије. Врши се анализа и одређује величину стварних трошкова даљег третмана ризика у складу са свим општим и посебним карактеристикама посматране потенцијалне опасности. Анализу односа цена-корист врше стручни органи, примењујући опште признате и законом утврђене методе.

Ако анализа резултира показатељима који су у супротности са користима добијеним третманом ризика, ризик треба сматрати неприхватљивим.

Све релевантне информације у вези процене ризика евидентирају се ради архивирања, у складу са Обрасцем В/С-ПР-4.

### **2.10. Критеријум за одређивање преосталог ризика**

По завршетку процеса процене ризика, односно третмана неприхватљивих ризика утврђује се постојање преосталих ризика, односно ризика који је и после предузимања мера за третман и даље неприхватљив. Сваки преостали ризик који остаје после примене мера за третман ризика поново се вреднује, коришћењем критеријума за процену ризика прописаних у овој методологији.

Ако преостали ризик не испуњава ове критеријуме, потребно је применити даље мере третирања ризика.

Ако је преостали ризик прихватљив треба извршити евиденцију релевантних информација о ризику ради архивирања.

Након примене и верификације мера за третман појединачних ризика, треба донети одлуку да ли је прихватљив општи преостали ризик на подручју, користећи критеријуме за оцену прихватљивости ризика дефинисане овом методологијом.

## **2.11. Израда мапе и регистра ризика од елементарних непогода и других несрећа**

### *2.11.1 Мапе ризика*

Мапе су значајни инструменти помоћу којих се приказују информације о потенцијалним опасностима, повредивости и ризицима у области елементарних непогода и других несрећа и самим тим подржавање процеса процене ризика и свеукупне стратегије контроле ризика. Оне помажу да се одреде приоритети за стратегије редукације ризика. Мапе имају важну улогу у томе да обезбеде да сви актери у оквиру процене ризика имају исте информације о потенцијалним опасностима као и у презентовање резултата процене ризика заинтересованим странама.

На крају, мапирање ризика је од користи и у ширем контексту планског приказивања земљишта и визуелизације резултата процене угрожености као и планирања и употребе снага за реаговање на претње.

Припремање мапа ризика је комплексан процес. Оне су обично део резултата анализе ризика и представљају наставак на процес мапирања потенцијалних опасности и повредивости на једној територији.

Кроз мапе ризика приказује се простор и просторни распоред штићених вредности, извори ризика, зоне распрострања, објекти за заштиту и спасавање, објекте који могу да изазову ризик и мулти ризик, положај суседних држава са критичном инфраструктуром, распоред снага за заштиту и спасавање, итд.

За приказ наведених садржаја, потребно је користити следеће топографске карте:

- ниво Републике: ТК 1: 300 000 или ТК 1: 500 000
- ниво покрајине: ТК 1: 300 000
- ниво округа: ТК 1 : 200 000
- ниво општине: ТК 1:50 000 или ТК 1 : 100 000.

Сви нивои могу да користе карте ТК 1:25 000 и ТК 1:50 000 ради детаљнијег приказивања појединих садржаја. За рад и означавање садржаја на картама потребно је користити опште прихваћене и прописима одређене топографске и друге знакове.

Поред топографских карата, ради приказивања специфичних садржаја, могу се користити и тематске карте, које се налазе у употреби специјализованих организација (хидрометеоролошке, сеизмичке, и сл.).

На мапама ризика (картама) могу се приказати појединачне потенцијалне опасности ради детаљнијег приказивања ризика или група потенцијалних опасности или свих потенцијалних опасности на једном подручју.

За означавање појединих потенцијалних опасности на мапама ризика, користити ознаке и скраћенице дате у Прилогу X, табеле X1 и X2, који је одштампан уз ову методологију и чини њен саставни део.

### *2.11.2 Регистар ризика*

Регистар ризика од елементарних непогода и других несрећа, израђује се у процесу процене ризика. Све податке добијене и прикупљене или податке до којих се дошло у току процене евидентирати у образац (Прилог Т). Евиденција треба да се води у штампаном и електронском облику ради лакшег проналажења података и стварања базе података.

У стварању ефикасне и што садржајније базе података, неопходно је израдити одговарајући софтвер који омогућава и анализу унетих података.

Приказ свих резултата процене угрожености треба вршити на електронским картама коришћењем географског информационог система (ГИС) када се за то створе технички услови.

### **2.12. Одређивање комбинација ризика - мулти-ризик**

У процесу процене ризика, узима се у обзир могућност да поједини ризици не утичу самостално на штићене вредности.

Ако се у процесу процене ризика уочи да било који појединачни ризик има већу вероватноћу дешавања или могуће последице по штићене вредности и да може доћи до мултипликације штетних догађаја, односно повећања коначних

последица због комбинације потенцијалних опасности, приступа се приоритетном третирању таквог ризика, ангажујући све потребне ресурсе.

Мулти-ризик представља комбинацију две или више потенцијалних опасности генерисаних од појединачне потенцијалне опасности или настале независно у исто време, узимајући у обзир интеракције свих потенцијалних опасности у свим ситуацијама зато што се дешавају у исто време или се прате узастопно, зато што зависе један од друге или зато што их узрокује исти догађај или догађај покретач/окидач или зато што представљају претњу истим елементима под ризиком (повредивим/изложеним елементима) без хронолошке коинциденције.

Истовремене потенцијалне опасности се такође називају и пропратни догађаји, рушилачки ефекти, домино ефекти или ефекат слапа. Примери тога су нпр. клизиште покренуто поплавом, која је покренута обилном кишом, или индустријски акцидент који покреће здравствене проблеме итд.

Било који догађај или потенцијална опасност може покренути већи број следећих потенцијалних опасности, од којих се свака може посебно разматрати. Вероватноћа појаве сваког од тих догађаја је, наравно, уско повезана са вероватноћом јављања наредног догађаја или претходног догађаја покретача. Процена последица зато мора да узме у обзир кумулативни утицај свих различитих утицаја који се јављају истовремено или непосредно један за другим.

Тамо где се различити ризици неће јавити истовремено али ипак утичу на исте елементе под ризиком тј. на људе, економску активност, животну средину, материјална и културна добра.

Такви приступи мулти-ризицима су важни у свим географским областима подложним негативним последицама од неколико типова потенцијалних опасности, као што је случај, у многим деловима Републике Србије. У овој ситуацији, фокусирање искључиво на утицај само једне конкретне потенцијалне опасности могло би чак резултирати повећањем повредивости у погледу неког другог типа потенцијалне опасности.

*На пример, ако се одобри градња објеката на плодној равници зато што његова структура укључује издигнуто и високоетажно приземље, то би могло да има за последицу посебну рањивост структуре на утицаје сеизмичких таласа земљотреса.*

Изазов са којим се треба суочити код сагледавања мулти-ризика је адекватно разматрање могућих пратећих ефеката међу потенцијалним опасностима, тј. ситуације где једна потенцијална опасност проузрокује једну или више узастопних потенцијалних опасности. На пример, земљотрес може изазвати експлозију гасовода, индустријски акцидент, може изазвати пожар. Зато сагледавање мулти-ризика разматра међузависност неколико потенцијалних опасности и ризика.

Приступ мулти-ризика захтева сагледавање перспективе мулти-опасности и мулти-повредивости. Свака процена ризика мора да укључи могућа појачања последица услед интеракције са другим потенцијалним опасностима, један ризик се може повећати као последица јављања друге потенцијалне опасности, или зато што је нека друга врста догађаја значајно изменила повредивост

система. Перспектива мулти-повредивости се односи на разноврсност изложених осетљивих штићених вредности, (становништва, система транспорта и инфраструктуре, зграда, културно наслеђе итд.) које приказују различите типове повредивости против различитих штићених вредности и које захтевају различите типове капацитета неопходних да се те потенцијалне опасности спрече. Анализе појединачних ризика узимају у обзир комплексност различитих извора одређених потенцијалних опасности.

Одређене потешкоће приликом комбиновања анализе појединачних ризика у једну интегрисанију слику мулти-ризика, не смеју да буду препрека за извлачење закључака о мултипликацији или повећању последица. Неке од тешкоћа су чињеница да се доступни подаци за различите појединачне ризике могу односити на различите временске оквире и коришћење различитих типологија утицаја, итд.

Основна смерница за извођење закључака по питању утицаја мулти ризика, треба да буде утицај потенцијалних опасности на штићене вредности, сваке појединачне опасности а затим и разматрање заједничког утицаја.

### **2.13. Израда сценарија ризик - мулти-ризик**

У идеалним околностима, идентификација ризика би требало да узима у обзир све могуће потенцијалне опасности, вероватноћу њихових појављивања и њихове могуће утицаје на све штићене вредности и субјекат који врши процену мора да омогући сагледавање комбинација свих ризика.

Потенцијалне опасности се могу јавити са различитим интензитетима, а и квантни утицај може бити нестабилан, тј. не довољно јасно повезан са интензитетом потенцијалних опасности, већ само повезан одређеном вероватноћом.

Реално постоје ситуације где једна потенцијална опасност покреће друге потенцијалне опасности. Треба имати у виду да су домет могућих потенцијалних опасности које треба узети у обзир, као и њихове утицаје, и пропратни ефекти и утицаји потпуно неограничени.

Због ове комплексности, идентификација ризика обично обухвата детаљно излагање сценарија потенцијалних ризичних ситуација, који сажима област могућности на ограничен број идентификованих ситуација.

Сценаријо мулти-ризика је приказ ситуације једног или више утицаја потенцијалних опасности која води ка значајним утицајима, а која представља приоритетну опасност по штићене вредности. У наставку израде сценарија мулти-ризика неопходно је анализирати све могуће комбинације, које представљају опасност али и оне које на први поглед нису опасне.

Сценарији ризика мора да представљају веродостојни опис онога што се може очекивати у будућности. Формирање сценарија се углавном заснива на искуствима из прошлости, али треба узети у обзир и догађаје и утицаје који се до тог тренутка још нису десили. Сценарији би требало да се заснивају на кохерентном и интерно конзистентном скупу претпоставки о кључним везама и покретачким силама. Као и свако друго упрошћавање реалности, дефиниција сценарија захтева субјективне претпоставке. Зато је од великог значаја да све

информације које воде ка дефинисању сценарија буду експлицитне како би се могле разматрати и ажурирати.

За процену ризика на високом нивоу агрегације (спајања), као што су процене националног ризика, основно питање је који ће се сценарији изабрати, јер ће то одредити колико ће корисна бити улога процене ризика у описивању реалности. У поређењу са широким спектром ситуација (тј. ризика и њиховим различитим степенима интензитета), које су заиста могуће у реалности, може се одабрати само ограничен број сценарија. Приликом процене националног ризика покушавало се да се изађе на крај са проблемом селекције тиме што се упућивало на неке стандарде као што су "разуман најгори случај" или неку другу одредницу. Међутим, неизвесности које остају у овом приступу су огромне. Корисност упоређивања процена ризика ће углавном зависити од заједничког разумевања начина креирања сценарија.

Сценаријо ризика треба да се креира у складу са одређеним нивоима утицаја. Ови нивои се такође називају и нивои заштите и могу се дефинисати у односу на (спречене) губитке. Други услови могу обухватати вероватноћу да одређена потенцијална опасност надвиси одређени праг и да то изненада појача утицаје, нпр. пробијање насипа или да снага ветра надмаши одређене стандарде дизајна итд.

Многи ризични догађаји могу имати опсег исхода са различитим удруженим вероватноћама. Обично су мањи проблеми чешћи него катастрофе. Зато постоји избор по питању тога да ли треба рангирати најчешћи тип исхода или најозбиљнији или неку другу комбинацију. У многим случајевима прикладно је сконцентрисати се на најозбиљнији могући исход јер они представљају највећу претњу и често су и највећа брига. У неким случајевима може бити прикладно рангирати и заједничке проблеме и на извесне катастрофе као посебне ризике. Важно је да се користи вероватноћа која је важна за одабране последице, а не вероватноћа догађаја као целине.

Главна водиља приликом избора треба да буду одређени нивои утицаја и вероватноће појаве одређених потенцијалних опасности како би се добио минимални степен кохерентности међу различитим проценама појединачних ризика.

Субјекат треба да сценарије ризика користи и у фази идентификације ризика и у фази анализе ризика, где ће фаза анализе имати за циљ успостављања квантитативне процене утицаја и вероватноћа. У фази идентификације ризика, изградња сценарија се мора изводити на свеобухватан начин и може се односити на грубе процене или квалитативну анализу засновану на прелиминарној анализи потенцијалних опасности. У фази анализе ризика, треба проценити квантитативне вероватноће за сваки појединачни сценарио на релацији са сваком потенцијалном опасношћу.

Резултати анализе се приказују на мапама ризика.

Примењује се израда сценарија ризик - мулти-ризик за сваку појединачну опасност, методом логичког закључивања, на основу претпоставки или утврђених чињеница, изводе се закључци о генерисању других опасности, њиховим последицама на штићене вредности, начину третмана и снагама за одговор.



---

Таблице су изостављене. Могу се погледати у ПДФ верзији документа. 7МБ  
за преузимање: <http://procena-rizika.com/vanredni/59-Uputstvo-procena-ugrozenosti.pdf>