



Obuka za održive hitne intervencije (zemljotres, poplave, opasni klimatski događaji, kontaminacije, itd.) za lokalne javne uprave u oblasti prekogranične saradnje



Saradnja izvan granica!

Interreg -IPA Program prekogranične saradnje Rumunija – Srbija je finansiran od strane Evropske unije u okviru instrumenta za prepristupnu pomoć (IPA II) i sufinansiran od strane država učesnica programa.

Sadržaj:

Modul 1	5
RORS283 - Horizontalni principi	5
I. Projekat „Održiva zajednička mreža za vanredne situacije u Banatu“. Kratka prezentacija.....	8
II. Dužnosti i odgovornosti lokalnih javnih uprava u vanrednim situacijama prouzrokovanim delovanjem prirodnih sila (poplave, zemljotresi, opasni vremenski uslovi).....	9
III. Lokalno upravljanje vanrednim situacijama.....	18
IV. Dužnosti i odgovornosti javnih vlasti u opštem vanrednom stanju / uzbuni zbog pandemije	26
V. Uspostavljanje vanrednog stanja i proglašenje uzbune. Kontekst i implikacije.....	30
VI. Područja odgovornosti i opšti principi reagovanja u vanrednim situacijama	37
VII. Značaj i uloga dobrovoljnih službi u vanrednim situacijama.....	40
Modul 2	42
VIII. Zaštita civilnog stanovništva u vanrednim situacijama. Analiza. Evaluacija. Odluke. Informisanje.....	42
IX. Svrha i koncepcija akcija obaveštavanja, upozorenja i alarma	48
X. Utvrđivanje lokacije i organizovanje prihvavnih kampova za lokalitete u poteškoćama	54
XI. Izgradnja kapaciteta za intervenciju, uspostavljanje mera oporavka i rehabilitacije nakon kraja vanrednih situacija	63
XII. Optimalna upotreba postojećih mapa rizika za urbano planiranje, obrazovanje i informisanje javnosti.....	67
BIBLIOGRAFIJA:	77

Modul 1

RORS283 - Horizontalni principi

Opis

Održivi razvoj (životna sredina)

pozitivno

Projekat doprinosi povećanju bezbednosti u uslovima prirodnog rizika i povećanju odgovornosti stanovništva prema životnoj sredini.

Realizovani materijali i događaji sadržaće poruke koje promovišu održivi razvoj i svest u vezi sa zaštitom životne sredine i efikasnošću resursa. Održivi razvoj se analizira u fazi pripreme, primene i nakon primene. Biće organizovani okrugli stolovi o održivom razvoju.

Jednake šanse i nediskriminacija

pozitivno

Biće organizovani okrugli stolovi o Jednakim šansama i nediskriminaciji i težiće se ka uravnoteženom učešću učesnika u donošenju odluka. Materijali sadrže informacije koje promovišu jednake šanse i nediskriminaciju. Postoje sporazumi o saradnji sa Školskim centrom za inkluzivno obrazovanje Aurora CS, Radio Rešica. CJCS pruža Brajevu azbuku i vizuelne simbole za osobe sa invaliditetom.

Ravnopravnost muškaraca i žena

pozitivno

Projekat promoviše evropski princip omogućenja uravnoteženosti između posla i porodičnog života. Podržava konsolidaciju porodičnih veza i konsolidaciju međuljudskih odnosa, kao i rad vikendom. Delokalizacija posla omogućava zaposlenima koji su roditelji da imaju fleksibilan raspored rada za projekat. Upitnici nakon implementacije popunjavaće se kroz participativni pristup.

(Održivi razvoj) - Doprinos efikasnom snabdevanju vodom, prečišćavanju otpadnih voda i ponovnoj upotrebi vode

pozitivno

Projekat će doprineti efikasnom snabdevanju vodom, prečišćavanju otpadnih voda i ponovnoj upotrebi vode kroz zajedničke mere i metodologije uspostavljene u slučaju rizika od poplave.

Akvizicije grada Vršca doprineće efikasnom snabdevanju vodom, precišćavanju otpadnih voda i ponovnoj upotrebi vode.

(Održivi razvoj) - Doprinos efikasnom upravljanju otpadom, ponovnoj upotrebi i reciklaži

pozitivno

Otpad koji proizlazi iz sprovođenja aktivnosti sakupljaće se selektivno, uzimajući u obzir glavni projekat koji je sprovedlo Veće okruga Caras-Severin „Integrисани sistem upravljanja otpadom“. Na promotivnim materijalima koji će biti proizvedeni kroz projekat biće promovisana poruka koja podstiče efikasno upravljanje, ponovnu upotrebu i reciklažu otpada.

(Održivi razvoj) - Doprinos održivoj mobilnosti i interoperabilnosti;

pozitivno

Projekat takođe doprinosi održivoj mobilnosti i interoperabilnosti kroz zajedničke metodologije prekograničnog rizika i kroz prekogranični okvir / sporazum o prekograničnoj saradnji koji će se razviti.

(Održivi razvoj) - Sistematizovanje ekoloških javnih nabavka

pozitivno

Oprema koja će se kupiti kroz projekat biće energetski efikasna.

Da bi se smanjio uticaj na životnu sredinu, primeniće se postupci „ekološke nabavke“.

Javne nabavke uzimaće u obzir odredbe zakona br.69 od 25. aprila 2016. godine o ekološkim javnim nabavkama - Rumunija.

(Održivi razvoj) - Doprinos energetskoj efikasnosti, upotrebi obnovljive energije i smanjenju emisija stakleničkih gasova (GHG)

pozitivno

Minibusevi, vatrogasna vozila, kupljena oprema, imaju malu potrošnju goriva, a najnoviji model je maksimalno 3 godine star.

Kupovina nove tehnološke opreme pomoći će smanjenju emisija GHG.

Kupljeni automobili će se koristiti u skladu sa uputstvima u Vodiču za potrošnju goriva i emisije CO₂ koji je dostavio proizvođač.

(Održivi razvoj) - Doprinos razvoju ekološke infrastrukture, uključujući dobro upravljanje rumunskim lokacijama Natura 2000 i ekvivalentnim zaštićenim područjima u Srbiji

Pozitivno

Projekat ima pozitivan uticaj na životnu sredinu, smanjenjem broja požara i zahvaćenih područja i štete od poplava u području projekta Natura 2000 na rumunskoj strani i ekvivalent na srpskoj strani.

IT platforma "The Green IT" će pomoći u zaštiti životne sredine, zaštićenih prirodnih područja, rezervata i parkova, lokaliteta Nature 2000 i zaštićenih prirodnih područja na srpskoj strani.

(Održivi razvoj) - Doprinos podizanju svesti o prilagođavanju klimatskim promenama i prevenciji rizika

pozitivno

Klimatske promene predstavljaju glavne izazove za projektno područje i zahtevaju specifične odgovore. Ekstremni vremenski uslovi mogu se češće dešavati u projektnom području. Učestalost i težina poplava, šumskih požara, oluja, erozije itd. verovatno će predstavljati velike izazove u intervencijama u narednim godinama.

(Održivi razvoj) - Doprinos većem broju mogućnosti za zapošljavanje, obrazovanje, obuku i usluge podrške u kontekstu zaštite životne sredine, upravljanja rizikom i održivog razvoja itd.

pozitivno

Projekat pruža obuku i specijalizaciju za osoblje uključeno u područje zaštite. Specijalizovano osoblje će zajedno učestvovati na kursu ronjenja za 2 tima od 4 osobe, kvalifikacijama priznatim od EU. Prekogranično osoblje će biti obučeno za upotrebu opreme za intervencije u slučaju poplava i požara. Projektne aktivnosti će doprineti poboljšanju nivoa specijalizacije osoblja u hitnim intervencijama.

Biće organizovana zajednička obuka osoblja.

I. Projekat „Održiva zajednička mreža za vanredne situacije u Banatu“. Kratka prezentacija

Projekat „Održiva zajednička mreža za vanredne situacije u Banatu“ dobio je sredstva putem INTERREG IPA Programa prekogranične saradnje Rumunija-Srbija Poziv II 2018, nakon odluke Zajedničkog odbora za monitorizaciju programa donete 31. januara 2019.

Vrednost projekta je skoro 1,5 miliona evra, a period implementacije je 24 meseca. Partneri su: Županijski savet Caras-Severin, ISU Semenic, Skupština grada Vršac i Udruženje za razvoj međusobne zajednice ADIVEST za upravljanje u vanrednim situacijama. Projekat ima za cilj konsolidaciju kapaciteta lokalnih vlasti za sprečavanje katastrofa, ekoloških nesreća i reagovanja u vanrednim situacijama u prekograničnom području, koje predstavljaju županije Karaš-Severin, Timiš (Rumunija) i Južnobanatski okrug (Republika Srbija).

Opšti cilj projekta je jačanje operativnih i institucionalnih kapaciteta lokalnih vlasti odgovornih za vanredne situacije, sprečavanje katastrofa, ublažavanje posledica, sprečavanje ekoloških nesreća i reagovanje u vanrednim situacijama u rumunsko-srpskom prekograničnom području, koje predstavljaju županije Karaš- Severin, Timis i Južnobanatski okrug.

Cilj projekta je saradnja na nivou županijskih i lokalnih javnih uprava i specijalizovanih interventnih institucija u oblasti prekogranične saradnje u cilju poboljšanja tehničke osnove intervencije, konsolidacija profesionalnih kapaciteta interventnog osoblja, razvoj zajedničkog sistema za upravljanje rizikom.

Kroz projekt će se obezbediti interventna oprema za vanredne situacije, organizovaće se zajedničke rumunsko-srpske taktičke vežbe i vojne obuke ronjenja za ISU „SEMENIC“ i ISU „BANAT“ Timis. Biće organizovane obuke za interventno i administrativno osoblje, izradiće se istraživačka studija o vanrednim situacijama i rizicima po životnu sredinu u projektnom području i sprovešće se kampanja podizanja svesti stanovništva o faktorima rizika.

Takođe, ostali ciljevi projekta biće:

- Sprovođenje zajedničkog programa profesionalne obuke za javne uprave i prekogranične interventne jedinice, imajući kao temu identifikovane zajedničke rizike;
- Formulacija metodologija za zajedničku intervenciju, za glavne identifikovane rizike;

- Formulacija prekograničnog sporazuma o zajedničkom, integrisanom i održivom upravljanju vanrednim situacijama;
- Razvoj zajedničke veb platforme za upozoravanje u prekograničnim vanrednim situacijama.

II. Dužnosti i odgovornosti lokalnih javnih uprava u vanrednim situacijama prouzrokovanim delovanjem prirodnih sila (poplave, zemljotresi, opasni vremenski uslovi)

Upravljanje vanrednim situacijama. Opšti aspekti

Vanrednu situaciju karakteriše njena veličina, koja predstavlja veličinu oblasti manifestacije njenih destruktivnih efekata, u kojoj je ugrožen život osoba, funkcionisanje demokratskih državnih institucija, vrednosti i interesi zajednice. Takođe, vanrednu situaciju karakteriše njen intenzitet koji se može definisati kao brzina evolucije destruktivnih pojava i stepen narušavanja stanja normalnosti. Gore navedeni elementi naveli su zakonodavca da reguliše upravljanje u vanrednim situacijama.

Sa pravne tačke gledišta, upravljanje vanrednim situacijama predstavlja skup aktivnosti i postupaka koje koriste donosioci odluka, institucije i javne službe ovlaštene da identifikuju i nadgledaju izvore rizika, procenjuju informacije i analiziraju situaciju, razvijaju prognoze, uspostavljaju mogućnosti delovanja i njihove primene kako bi se uspostavila normalna situacija.

Upravljanje vanrednim situacijama prepostavlja identifikaciju, registraciju i procenu rizika / vrsta rizika i njihovih odrednica, obaveštavanje zainteresovanih strana, upozoravanje stanovništva, ograničavanje, uklanjanje ili odupiranje faktorima rizika i, na kraju, ali ne najmanje važno, negativni efekti i uticaji koji negativni / vanredni događaji mogu generisati.

Drugim rečima, upravljanje vanrednim situacijama podrazumeva primenu politika, procedura i praksi čiji su identifikovani ciljevi analiza, procena, lečenje, praćenje i ponovna procena rizika kako bi se oni smanjili, tako da ljudske zajednice (građani) mogu da žive, rade i zadovoljavaju potrebe i težnje u održivom fizičkom i socijalnom okruženju. Drugim rečima, upravljanje vanrednim situacijama ima kao „nulti prioritet“ povećanje stepena civilne bezbednosti.

Počev od 2004. godine, na rumunskoj teritoriji, kako bi se *sprečile i upravljale vanrednim situacijama, kako bi se osigurali i koordinirali ljudski, materijalni, finansijski i drugi resursi neophodni za vraćanje stanja u normalu, uspostavljen je (na osnovu Vladine uredbe br. 21 / 2004. sa naknadnim izmenama i dopunama) Nacionalni sistem za upravljanje vanrednim situacijama (NSUVS).*

Organizuju ga organi državne uprave i sastoje se od mreže nadležnih tela, organa i struktura, sastavljenih na nivoima ili domenima nadležnosti, imajući sledeći sastav:

A. Odbori za vanredne situacije:

- *Nacionalni komitet za posebne vanredne situacije / Nacionalni komitet za vremenske nepogode i katastrofe (prema potrebi);*
- *Ministarski odbori i druge centralne javne institucije za vanredne situacije;*
- *Okružni odbori za vanredne situacije, odnosno Odbor za vanredne situacije opštine Bukurešt;*
- *Lokalni komiteti za vanredne situacije.*
- *Generalni inspektorat za vanredne situacije;*
- *Profesionalne hitne službe i dobrovoljne hitne službe;*
- *Operativni centri i centri za koordinaciju i upravljanje intervencijama;*
- *Komandant akcije.*

Odbori za vanredne situacije su međuinstитucionalni organi za podršku upravljanju, koje pružaju njihovi lideri. Oni će biti organizovani i funkcioniše centralno i lokalno.

Ministarski odbori i druge javne institucije za vanredne situacije (sastavljene od donosioca odluka, stručnjaka i specijalista iz sopstvenog aparata), uspostavljaju se i funkcionišu pod vođstvom ministara, odnosno šefova centralnih javnih institucija.

Dijagram sistema upravljanja vanrednim situacijama

Organizarea SNM SU actuală (DUG 1/2014)



NA TERRITORIJALNOM I LOKALNOM NIVOU:

Opštinski komitet za vanredne situacije u Bukureštu - sastavljen od generalnog predsednika opštine, gradonačelnika sektora, šefova javnih decentralizovanih usluga i komunalnih domaćinstava, menadžera institucija, autonomnih komunalnih administracija i kompanija koje obavljaju pomoćne funkcije u upravljanju vanrednim situacijama, kao i menadžera ekonomskih agenata koji kroz specifičnosti delatnosti predstavljaju potencijalne faktore rizika. Komitet je osnovan pod vođstvom prefekta;

Županijski odbori za vanredne situacije - koji se sastoje od: prefekta kao predsednika CJSU, šefova javnih decentralizovanih usluga i komunalnih domaćinstava i drugih rukovodilaca institucija i kompanija od županijskog interesa koji obavljaju funkcije podrške u upravljanju vanrednim situacijama, kao i menadžera ekonomskih agenata koji kroz specifičnosti delatnosti predstavljaju faktore rizika. Konstituiše se županijski komitet pod vođstvom prefekta.

Lokalni odbori za vanredne situacije - na nivou opština, gradova, sektora Bukurešta i komuna - članovi: zamenik gradonačelnika, sekretar komune, grada ili opštine, prema potrebi i predstavnici javnih službi i glavnih institucija i preduzeća u administrativnim-teritorijalnim jedinicama, kao i rukovodioci ili rukovodioci ekonomskih agenata, podružnica, filijala ili lokalnih radnih mesta, koji kroz specifičnosti delatnosti predstavljaju faktore rizika. Odbor se uspostavlja pod vođstvom gradonačelnika i sa odobrenjem prefekta.

CENTRALNI NIVO

Generalni inspektorat za vanredne situacije (GIVS) - specijalizovano telo Ministarstva unutrašnjih poslova, obezbeđuje jedinstvenu i trajnu koordinaciju aktivnosti

sprečavanja i upravljanja vanrednim situacijama. Preko Nacionalnog operativnog centra osigurava se stalni tehnički sekretarijat za

Nacionalni komitet za vremenske nepogode i nesreće i jedinstvenu koordinaciju intervencija za Nacionalni komitet za posebne vanredne situacije i vrši funkcije praćenja, ocenjivanja, obaveštavanja, prethodnog alarmiranja, uzbunjivanja i operativne tehničke koordinacije na nacionalnom nivou struktura sa odgovornostima upravljanja u vanrednim situacijama;

Za koordinaciju i upravljanje akcijama tokom vanrednih situacija, na centralnom nivou se aktivira Nacionalni centar za koordinaciju i upravljanje intervencijama, struktura namenjena kao podrška odluci, struktura koja se aktivira na raspolaaganju šefu Odeljenja za vanredne situacije (MIA) i uključuje stručnjake i specijaliste, predstavnike centralnih struktura prisutnih u CNCI / CNSSU.

Operativni centri - na nivou ministarstava, drugih centralnih javnih institucija sa složenim svojstvima i funkcijama u upravljanju vanrednim situacijama - koji ispunjavaju iste funkcije kao GIVS, u oblastima nadležnosti ministarstava i centralnih javnih institucija u kojima funkcionišu.

Upravljanje vanrednim situacijama funkcioniše prema sledećim principima:

- Prevencija i predviđanje;
- Zaštita i spašavanje života stanovništva;
- Poštovanje osnovnih sloboda i ljudskih prava;
- Preuzimanje odgovornosti za upravljanje vanrednim situacijama;
- Kontinuirana saradnja na regionalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou između sličnih organizacija i tela;
- Aktivnosti koje se sprovode u cilju upravljanja vanrednim situacijama moraju biti transparentne, tako da ne pogoršavaju već postojeće efekte;
- Postepenost i kontinuitet akcija upravljanja vanrednim situacijama, od nivoa vlasti lokalnih javnih institucija do nivoa centralnih javnih institucija, u zavisnosti od toga koliko su intenzivne i u kojoj meri;
- Operativnost, aktivna saradnja i hijerarhijska podređenost komponenata koje čine Nacionalni sistem upravljanja vanrednim situacijama.

Stanje opasnosti. Kratka prezentacija

Rumunija ima površinu od 238.391 km² i stanovništvo od 20.121.641 stanovnika; najveća je država u jugoistočnoj Evropi. Urbanu mrežu čini 314 gradova sa udjelom urbane populacije od 54,4%, od kojih glavni grad Bukurešt ima 1.883.425 stanovnika, 23 grada su velika, sa stanovništvom u rasponu od 100.000 do 400.000 stanovnika, a ostatak gradova su srednji i mali. Seoska mreža obuhvata 2.683 komune, sačinjene od 13.092 sela, sa udjelom od 45,6% stanovništva zemlje. Prikazani podaci su proistekli iz poslednjeg popisa (20.09.2011).

Rumunija je izložena raznovrsnim opasnostima koje proizilaze iz interakcije prirodnih, demografskih, socijalnih i antropičnih faktora, odnosno elemenata infrastrukture, kao što su konstrukcije, putevi, železnice. Ova interakcija i povećanje gubitaka usled ekstremnih događaja postaju sve složeniji, istovremeno sa tendencijom koncentracije stanovništva u velikim urbanim aglomeracijama i sa širenjem naseljenih područja na neadekvatnim zemljističima, izloženim poplavama ili klizištima.

Klimatske promene povezane sa trendovima globalnog zagrevanja generišu nesigurnosti u pogledu intenziteta i učestalosti opasnosti, ali i pojave novih fenomena, poput tornada ili dezertifikacije. Tokom poslednje dve decenije beleži se porast stepena bujičnih padavina i značajan porast učestalosti poplava, naizmenično sa akcentuacijom sušnih perioda koji se sve češće karakterišu dostizanjem ekstremnih temperatura.

U godinama nakon Revolucije došlo je do pogoršanja ekoloških uslova izazvanih nekontrolisanom sečom šuma, uništavanjem šumskih zavesa i sistema za navodnjavanje, naglašavajući uticaj prirodnih opasnosti na infrastrukturu i stanovništvo.

Takođe, zbog prirodnih uzroka, Rumunija se suočila sa epidemijama, ali i pandemijskim pretnjama, rečiti primeri su neuroinfekcija *West Nile* 1996. godine, meningitis sa 3/23 Echo enterovirusom 1999. godine, antraks 2000. godine, pojava infekcije gripom novim serotipom ili pretnja epidemijom ptičjeg gripa H5N1.

Takođe, nakon uzastopnih talasa osipa u periodu 2016-2020, u Rumuniji su zabeleženi sledeći podaci: 4.000 slučajeva i 18 umrlih između 1. januara 2016. i 31. marta 2017. godine 18.711 slučajeva (od toga 64 smrti) do kraja Novembra 2019. i 20204 slučaja (od toga, takođe 64 smrtna slučaja) 17.07.2020. Globalno, 2018. godine više od 140.000 ljudi umrlo je od osipa, prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji, što je dovelo do klasifikacije epidemije od strane CDCP (Centar za kontrolu i prevenciju bolesti) na „Nivo upozorenja 1“.

U januaru 2020. Svetska zdravstvena organizacija (SZO) proglašila je da je pojava nove bolesti koronavirusa u provinciji Hubei u Kini globalno vanredno stanje za javno

zdravlje. Dva meseca kasnije, 11. marta 2020. godine, SZO je izbijanje nove infekcije COVID-19 koronavirusom proglašila pandemijom.

SARS-Cov-2 je virus koji uzrokuje COVID-19 i postao je jedna od najtežih pandemija u ljudskoj istoriji. Poslednja pandemija ove veličine bila je španska gripa, koja je 1918–1919 odnела između 50 i 100 miliona života.

Ova pandemija je imala i nastavlja da ima ogroman socijalno-ekonomski uticaj na evoluciju svih grana globalne i nacionalne ekonomije, posebno na mala i srednja preduzeća, uz neviđeno smanjenje ekonomске aktivnosti i radnog vremena.

Poplave i nadolazak vode su opasnosti sa snažnim uticajem na mrežu naselja, puteva i zemljišta duž 4.000 reka u Rumuniji. Statistički, poplavne ravnice iznose površinu od 3,5 miliona hektara, a najveće površine se nalaze duž Dunava i glavnih reka u rumunskoj ravnici, odnosno Siret, Buzau, Jalomita, Arges, Olt, Jiu, ali i u Banatu Ravnina Crisana, odnosno Somes, Crisul Mic, Crisul Mare, Mures.

U planinskom i brdovitom prostoru, gde korita imaju strm nagib između 100 i 200 m / km i uske livade, poplave prate intenzivni procesi erozije obala uzrokujući klizišta koja mogu uticati na doline.

Antropogene aktivnosti su glavni faktor koji dovodi do promena u širenju poplavnih talasa.

Krčenje šuma u različitim sektorima Karpata dovelo je do povećanja brzine koncentracije oticanja, intenziviranja erozije, transporta i taloženja naplavina, kao i podizanja korita u ravnicama, povećavajući tako rizik od poplava. Brane su izgrađene duž Dunava i glavnih reka, što se pokazalo nedovoljnim i, u nekim slučajevima, neefikasnim u ekstremnim situacijama.

Prošli vek obeležile su poplave velikih razmara koje su zahvatile velika područja uzrokujući veliku materijalnu i ljudsku štetu, na primer 1969., 1970., 1975., 1991., 1995., 1997., 1999., 2000., 2002., 2005., 2006. i 2015. godine.

Između 1. juna i 30. jula 2020. godine zabeležene su kumulativne padavine 150 l / m² - 170 l / m² što je dovelo do:

- formiranja istorijske poplave na reci Timis i pritokama Bistra i Poganis kod Lugoža, na nivou koji nije zabeležen 200 godina;
- poplave u 90 lokaliteta u 19 okruga, uključujući Karaš-Severin i Timis, sa negativnim posledicama kao što su: blokada pruge Rešica-Karansebeš naplavinama i srušenim drvećem i velika oštećenja na nekim putevima (DN 57, 58, 58B, 68, E70, DN 6, DN 58 A).

Klizišta: ovo su prirodne opasnosti usko povezane sa poplavama i nadolascima vode. Jaka erozija tla, procesi pustošenja i klizišta utiču na poljoprivredno zemljište u procentu od 30-40% ukupne površine. Klizišta izazvana jakim kišama i zemljotresima utiču na lokalitete smeštene na padinama, a poplave su glavni faktor rizika za mrežu naselja, puteva i zemljišta duž glavnih plovnih puteva.

Klizišta su glavne prirodne opasnosti koje utiču na padine i imaju odlučujuću ulogu u evoluciji reljefa brdskih i unutarkarpatskih brdskih područja i u planinskim zemljama sačinjenim od fliša.

Poslednjih godina došlo je do povećanja ove opasnosti, čija je materijalizacija kulminirala pojavom negativnih događaja kao što su:

- 17.06.2020 Na autoputu A1 (deonica Temišvar - Arad) poremećen je saobraćaj, nakon što se na području lokaliteta Ortisoara, usled obilne kiše, dogodilo klizište, a talas zemlje stigao je do puta;
- 18.05.2020. Vozni saobraćaj je zaustavljen više od 18 sati na železničkoj deonici 915, na železničkom kilometru 8, između stanica CF Brebu i Cornutel Banat, županija Karaš-Severin.

Seizmički rizik: Rumunija ima visok seizmički rizik, a opasnosti ove vrste imaju najveći uticaj na stanovništvo. Rizik je naglašen velikim brojem visokih i starih zgrada, od kojih se većina nalazi u Bukureštu i velikim gradovima, ali i ekonomskom nesposobnošću vlasnika da preduzmu brze mere konsolidacije.

Kroz međunarodne projekte, RADIUS -1996-2000- Ujedinjenih nacija i Instrument za procenu rizika za dijagnozu urbanih područja -RISK-2000- Evropske unije, sprovedena su detaljna istraživanja seizmičkog inženjeringu i modernizovana su sredstva za praćenje rizika, i kreirala se nacionalna mreža senzora.

Takođe, u periodu 2020-2022, na nivou Nacionalnog istraživačko-razvojnog instituta za fiziku Zemlje (INFP) u toku su sledeći projekti:

1. DETACHED projekat - Sistem zemljotresnog alarma sa decentralizovanom odlukom u svakom čvoru ima za cilj stvaranje robusnog / elastičnog i svestranog instrumenta sa malim troškovima za korisnike, sa direktnim implikacijama na društvo i upravljanje kritičnom infrastrukturom, ublažavanje rizika povezanih sa opasnim pojavama i smanjenje ljudskih gubitaka.

2. Cilj projekta PREVENT je da koristi znanje zasnovano na istraživanju i IKT tehnologijama za razvoj, testiranje i promociju mrežne platforme referentnih usluga u kojoj se koriste podaci u realnom vremenu (seizmički, ekološki) ili druge vrste podataka, koji se lako integrišu i obrađuju najsavremeniji algoritmi, takođe u realnom vremenu, i rešenja za podršku pri donošenju odluka koja se dostavljaju u vanrednim

situacijama, nadgledanje vitalnosti strukture i planiranje kontinuiteta poslovanja, koristeći IoT mogućnosti.

Seizmički rizik u Rumuniji dolazi iz Vranče, seizmološke regije u kojoj se javljaju zemljotresi koji se odlikuju oslobođanjem velike količine energije, što nanosi najveću štetu stanovništvu. Pored ovog regiona, na teritoriji Rumunije poznata su i druga seizmička područja, kao što su: područje Fagarasean, Banat-Podunavlj, Severozapadno područje, Transilvansko područje i Pontsko područje.

Prema studijama koje su na ovom polju sprovele specijalizovane institucije, zemljotresi jačine 7 stepeni po Rihterovoj skali imaju prosečan povratni period od 32 godine. Na osnovu istih studija utvrđeni su periodi ponavljanja zemljotresa različitog intenziteta u Bukureštu.

Na nacionalnom nivou, najjači zemljotres sa epicentrom u Vranči, registrovan je 26.10.1802. I imao je jačinu, po Rihterovoj skali, od 7,5. - 7,8 što odgovara intenzitetu IKS + na Merkalijevoj skali u epicentralnom području i VIII u Bukureštu.

U okrugu Caras-Severin, poslednji događaj sa značajnim posledicama bio je zemljotres koji se dogodio 24.05.2002, oko 23.42, u blizini grada Moldova Noua (Nova Moldava). Zemljotres, jačine 4,8 po Rihterovoj skali i 6,5 po Merkalijevoj, imao je epicentar deset kilometara ispod Dunava, u sektoru između Moldova Noua i Pescari, županija Caras-Severin. U zemljotresu je pet osoba lakše povređeno, a pogodene su i zgrade u gradu Moldova Noua.

Zbog dugog intervala povratka zemljotresa velike jačine, opaža se seizmički rizik, što se može manifestovati zanemarivanjem dizajna i konstrukcije, ali i zanemarivanjem adekvatne edukacije i informacija o takvim situacijama. U područjima u kojima se ponavljanje jakih zemljotresa javlja u dužim intervalima, ispitivanje javnog mnjenja je u većini slučajeva naglasilo nepostojanje preventivne seizmičke kulture, a ova situacija u stvari može proizvesti katastrofalne efekte u slučaju većeg zemljotresa.

Rizik od poplave: upravljanje vanrednim situacijama od poplava tema je ne samo nacionalnog, već posebno lokalnog opsega.

Sa moje tačke gledišta, važan rizik o kojem želim da diskutujem je rizik od poplava i implikacije lokalnih javnih vlasti, uglavnom Institucije prefekta, u upravljanju ovim rizikom.

S obzirom na važnost upravljanja rizikom od poplava, razvijena je Nacionalna strategija upravljanja rizikom od poplava. Svrha ove strategije je smanjenje uticaja koji poplave mogu imati na građane države i njihovu imovinu kroz odgovarajuću koordinaciju i politike sposobne da ispunе tražene standarde, u cilju zaštite životne sredine.

„Strategija upravljanja poplavama čini okvirni dokument za pripremu i usvajanje specifičnih mera i akcija usmerenih ka:

- poznavanju rizika od poplava;
- praćenju pojave poplave;
- informisanju stanovništva;
- razmatranju rizika od poplava u svim aktivnostima uređenja zemljišta;
- usvajanje preventivnih mera;
- hitna pripravnost;
- rekonstrukcija i učenje iz prethodnog iskustva.“

Strategija ima tri cilja: ekološki, socijalni i ekonomski. Nacionalna strategija za upravljanje poplavama ima za cilj povećanje vrednosti života smanjenjem štete koju mogu prouzrokovati poplave, kao i pravilno upravljanje resursima, kako bi se izgradila, održavala i kapitalizovala postojeća infrastruktura i sredstva za smanjenje rizika u smislu poplava.

Prefekt je predsednik Županijskog komiteta za vanredne situacije. Prema Zakonu br. 481 od 8. novembra 2004. godine o civilnoj zaštiti, „Prefekt ima sledeće glavne atribucije:

- odobrava operativne planove i programe obuke na liniji civilne zaštite i planiranje vežbi i drugih aktivnosti koje se sprovode na nivou administrativno-teritorijalne jedinice;
- sprovodi ispunjenje mera civilne zaštite na nivou administrativno-teritorijalne jedinice;
- nalaže, u skladu sa zakonom, uspostavljanje stanja uzbune, aktiviranje ili upotrebu interventnih formacija, ovisno o slučaju;
- odobrava šemu sa teritorijalnim rizicima koju je izradio Inspektorat za vanredne situacije;
- osigurava uslove za dobar razvoj i integraciju aktivnosti interventnih snaga iz drugih županija ili međunarodnih timova, u zavisnosti od slučaja, dospelih u administrativno-teritorijalnu jedinicu kako bi se ograničili i eliminisali efekti katastrofa;
- podnosi Županijskom veću ili Generalnom veću opštine Bukurešt, u zavisnosti od slučaja, predloge za kompletiranje sistema obaveštavanja i alarmiranja

stanovništva, stambenog fonda, materijalne baze i drugih mera za zaštitu stanovništva, životne sredine;

- vrši kontrolu nad primenom mera u situacijama civilne zaštite.

III. Lokalno upravljanje vanrednim situacijama

Upravljanje vanrednim situacijama u slučajima poplavama, opasnim meteorološkim pojavama, udesima na hidrotehničkim konstrukcijama i slučajnim zagađenjima postiže se preventivnim, operativnim intervencijama i merama sanacije, koje se sastoje u identifikovanju, registraciji i proceni vrsta rizika i njihovih odrednica, obaveštavanjem zainteresovanih faktora, upozorenje, alarmiranje, evakuacija i sklonište stanovništva i životinja, ograničavanje, uklanjanje ili suzbijanje negativnih efekata nastalih kao rezultat manifestacije faktora rizika.

Mere ograničenja, uklanjanja ili suzbijanja efekata vrsta rizika, predviđene u čl. 5, obavezne su za centralna i lokalna tela javne uprave sa atributima u ovoj oblasti i za sva pravna i fizička lica, osim za hendikepirana lica, stara lica, trudnice i decu.

Vlasnici, u bilo kom svojstvu, brana i drugih hidrotehničkih građevina čija oštećenja ili uništavanje mogu ugroziti stanovništvo i njegova materijalna dobra, društvene ciljeve i proizvodne kapacitete ili mogu naštetiživotnoj sredini, dužni su da ih održavaju, popravljaju i pravilno koriste, da opreme ove radove mernom i kontrolnom opremom neophodnom za praćenje njihovog ponašanja na vreme, da instaliraju upozoravajuće alarmne sisteme stanovništva na lokalitetima koji se nalaze nizvodno od brana, kako bi se u slučaju neposredne opasnosti osigurao alarm stanovništva sa stvorenog rizičnog područja kao rezultat vlastitih aktivnosti, obaveštavanjem lokalnog i / ili županijskog odbora, ovisno o slučaju, i županijskog operativnog centra i da organizuje nadzor, intervenciju i rehabilitaciju u skladu sa propisima odobrenim od vodoprivrednih planova, planova zaštita od poplave i leda akcidenti na hidrotehničkim konstrukcijama, akcioni planovi u slučaju havarije na branama i planovi za sprečavanje i borbu protiv slučajnih zagađenja.

Na lokalnom nivou:

Županijski odbori za vanredne situacije - koji se sastoje od: predsednika županijskog veća, šefova decentralizovanih službi i komunalnih domaćinstava i drugih rukovodilaca institucija i preduzeća od županijskog interesa koji obavljaju funkcije podrške u upravljanju vanrednim situacijama, kao i menadžera agenata koji, po specifičnosti

aktivnosti, predstavljaju faktore rizika. Konstituiše se županijski komitet pod vođstvom prefekta.

Lokalni odbori za vanredne situacije - na nivou opština, gradova, sektora Bukurešta i komuna - članovi: zamenik gradonačelnika, sekretar komune, grada ili opštine, prema potrebi i predstavnici javnih službi i glavnih institucija i preduzeća u administrativnim-teritorijalnim jedinicama, kao i rukovodioci ekonomskih agenata, podružnica, filijala ili lokalnih radnih mesta, koji kroz specifičnosti delatnosti čine faktore rizika. Odbor se uspostavlja pod vođstvom gradonačelnika i sa odobrenjem prefekta.

Stručne službe za vanredne situacije, koje funkcionišu kao županijski inspektorati, odnosno opštine Bukurešt - specijalizovana tela u okviru Ministarstva unutrašnjih poslova, obezbeđuju na nivou okruga i Bukurešta jedinstvenu i trajnu koordinaciju aktivnosti sprečavanja i upravljanja vanrednim situacijama. Preko operativnih centara osigurava stalni tehnički sekretariat županijskog komiteta, odnosno opštine Bukurešt i ispunjava funkcije praćenja, ocenjivanja, obaveštavanja, prethodnog alarmiranja, uzbunjivanja i operativne tehničke koordinacije vanrednih situacija na nivou opštine Bukurešt / županija.

Na nivou opštine Bukurešt i županija, u slučaju vanredne situacije, aktivira se centar opštine Bukurešt za koordinaciju i upravljanje intervencijama (CMBCCI), odnosno županijski centar za koordinaciju i upravljanje intervencijama (CJCCI) , namenjen podršci odluci Bukureštanskog odbora za vanredne situacije / županijskog komiteta za vanredne situacije. CJCCI se aktivira na predlog glavnog inspektora Bukureštanskog inspektorata za vanredne situacije / županijskog inspektorata za vanredne situacije, uz odobrenje prefekta. CMBCCI / CJCCI je struktura koja uključuje stručnjake, predstavnike struktura prisutnih u okviru CMBSU / CJSU.

Privremeni operativni centri - uspostavljaju se kada se proglašava stanje pripravnosti ili kada to situacija zahteva na nivou opština, gradova i komuna; u normalnom vremenu ih pružaju određene osobe određene u sopstvenom aparatu odgovarajućih vlasti.

Hitne ćelije - nastaju tokom vanrednih situacija na nivou ugroženih ili pogodjenih preduzeća, koja sarađuju sa strukturama Nacionalnog sistema.

Vrste hitnih slučajeva koji generišu rizik:

- poplave, kao rezultat prirodnih izlivanja vodotoka izazvanih povećanim protocima padavina i / ili naglim topljenjem snežnog pokrivača ili blokada uzrokovanih nedovoljnim dimenzijama drenažnih delova mostova i pasarela, ledenim blokadama ili plovčicama (otpad i drvo), klizišta, naplavine i snežne lavine, kao i poplave oticanjem sa padina;

- poplave izazvane incidentima, nesrećama ili oštećenjima hidrotehničkih konstrukcija;
- poplave izazvane porastom nivoa podzemne vode;
- poplave izazvane morskim olujama;
- hidrološka suša (nedostatak vode na izvoru zbog dugotrajne suše);

Direktno ili indirektno izloženi ovim vrstama rizika jesu:

- ljudski život i njihova imovina, kao i životinjski život;
- socijalni, kulturni, administrativni objekti i objekti baštine;
- proizvodni kapaciteti (komercijalne kompanije, industrijske platforme, elektrane, agro-zootehničke farme, ribolovni objekti, luke i drugi);
- brane i drugi hidrotehnički radovi koji predstavljaju nizvodne izvore rizika, u slučaju nesreće;
- putne, železničke i pomorske komunikacione rute, mreže za snabdevanje električnom energijom, gasom, izvorima i sistemi vode i kanalizacije, postrojenja za tretman i prečišćavanje, telekomunikacione mreže i drugi;
- prirodno okruženje (vodeni i kopneni ekosistemi, šume, poljoprivredno zemljište, urbana područja lokaliteta i drugo).

Upravljanje vanrednim situacijama vrši se uz pomoć :

- mera prevencije i pripreme za intervencije;
- hitnih operativnih mera intervencije nakon pojave opasnih pojava sa ozbiljnim posledicama;
- naknadnih intervencijskih mera za oporavak i rehabilitaciju.

Stanje odbrane prouzrokovano od poplava pokreće se kada se opasan fenomen dogodi (prelazeći kritične pragove) ili kada se predviđanjem utvrди verovatnoća fenomena.

Ovi pragovi su kodirani po bojama, kako sledi:

ŽUTI KOD, ako predviđeni hidrološki fenomeni mogu biti privremeno opasni za određene aktivnosti;

NARANĐASTI KOD, ako hidrološki fenomeni za koje se predviđa da su opasni imaju visok stepen intenziteta i mogu prouzrokovati značajnu socijalnu i ekonomsku štetu;

CRVENI KOD, ako hidrološki fenomeni za koje se predviđa da su opasni mogu imati katastrofalne efekte, sa potencijalnom pretnjom po život i imovinu.

U slučaju nedostatka vode na izvoru, uzrokovanog dugotrajnom sušom - hidrološkom sušom, postavljaju se sledeći pragovi:

NORMALNA FAZA - kada je protok izvora veći ili je na granici jednakoj protoku pažnje, ali može da obezbedi potrebe vode za upotrebot

FAZA PAŽNJE / UPOZORENJA - kada se protok izvora smanjuje, ali može zadovoljiti minimalni protok potreban za upotrebu;

FAZA OGRANIČENJA - kada je protok izvora niži od minimalnog protoka potrebnog za upotrebu.

Postupak za kodiranje hidroloških upozorenja i upozorenja izdatih u slučaju opasnih hidroloških pojava na nacionalnom ili regionalnom nivou

U situacijama kada se predviđaju prekoračenja odbrambenih kvota na Dunavu i unutrašnjim rekama, kao i značajna curenja na padinama, bujicama, nestalnim dolinama, potocima, Nacionalni institut za hidrologiju i vodoprivredu izdaje hidrološko upozorenje ili hidrološko upozorenje, kao koji ukratko predstavlja pojavu, intenzitet, moguće efekte, područja koja mogu biti pogodena, verovatni trenutak nastanka i trajanje, ukazujući na verovatnoću pojave opasnih pojava.

Hidrološko upozorenje izdaje se kada se na osnovu meteoroloških prognoza predviđa mogućnost prekoračenja odbrambenih kvota ili mogućnosti stvaranja drugih opasnih hidroloških pojava (važna curenja na padinama, bujice, nestalne doline, potoci).

Hidrološko upozorenje izdaje se kada se predvodi skori prelazak odbrambenih kvota i / ili proizvodnja drugih opasnih hidroloških pojava (važna curenja na padinama, bujice, nestalne doline, potoci) na osnovu meteoroloških prognoza i stanja reke.

Sledeće šifre boja će se koristiti za obeležavanje intenziteta pojave poplave koja odgovara području ili rečnom sektoru:

ŽUTO: rizik od poplava ili brzog povećanja nivoa vode, što ne dovodi do značajne štete, ali zahteva povećani oprez u slučaju sezonskih aktivnosti i / ili izloženosti poplavama;

NARANĐASTA: rizik od poplava koje prouzrokuju značajna izlivanja, koja će verovatno imati značajan uticaj na život zajednica i bezbednost robe i pojedinaca;

CRVENA: rizik od velikih poplava. Direktna i raširena pretnja za bezbednost ljudi i imovine.

Utvrđivanje odbrambenog praga na sledeći način:

ŽUTO: odgovara situaciji pažnje:

Situacija pažnje ima značaj posebne situacije i ne predstavlja nužno opasnost. Posledice ulaska u situaciju pažnje su:

- češća posmatranja i merenja koja se vrše radi praćenja fenomena i za prognozu njegovog razvoja;
- provera konstrukcija sa odbrambenom ulogom i praćenje osiguranja uslova visoke odvodnje vode;
- informacije o mogućnosti slučajnog zagađenja.

NARANĐASTA: odgovara situaciji sa poplavom:

Situaciju alarma karakteriše evolucija pojava u pravcu u kojem može dovesti do određene opasnosti (na primer: dalje povećanje nivoa vodotoka, povećanje protoka infiltriranih hidrotehničkim retencionim konstrukcijama i pokretanje materijala u njihovoј unutrašnjosti, u intenzitetu padavina ili brzini vетра, potvrđeno slučajno

zagađenje koje zahteva intervencije i drugo). Pokretanje stanja alarma dovodi do ulaska u operativnu situaciju odbora za vanredne situacije.

Ove aktivnosti su aktivnosti namenjene kontroli pojave, kao i pripremne aktivnosti za slučaj opasne situacije.

CRVENA: odgovara situaciji opasnosti:

Situacija opasnosti pokreće se kada opasnost postane neizbežna i potrebno je preduzeti izuzetne mere za ograničavanje efekata poplava (evakuacija stanovništva, životinja, materijalnih dobara, posebne mere u radu hidroelektrana sa zaštitom od poplave, ograničenja prometa na nekim putevima i mostovima, kao i na plovnim putevima), kao i za borbu protiv slučajnih zagađenja sa ozbiljnim efektima na ekosistem (modifikacija parametara kvaliteta vode, uništavanje faune i ihtiofaune, životne sredine i drugih, ili prekoračenje teritorije nadležnosti).

Karakteristične mere odbrane od poplave su:

- **zonske veličine upozorenja**, utvrđene na hidrometrijskim stanicama i na pluviometrijskim stanicama lociranim uzvodno od ugroženih ciljeva, za padavine, nivoje ili protoke;
- **lokalne odbrambene veličine**, postavljene u blizini ciljeva, u obliku nivoa ili protoka.

Karakteristične veličine odbrane prethodno definisane u slučaju poplava jesu:

Za područja **sa izgrađenim branama** duž vodotoka:

- nivo prve faze odbrane - kada nivo vode dostigne podnožje spoljnog nagiba brane na trećini svoje dužine;
- nivo druge faze odbrane - kada nivo vode dostigne polovinu visine između nivoa I faze i nivoa treće faze odbrane;
- nivo treće faze odbrane - kada nivo vode dostigne 0,5 - 1,5 m ispod nivoa poznatih maksimalnih vodostaja ili ispod nivoa maksimalnog nivoa za koji je dimenzionisana dotična brana ili kada prelazi kritičnu tačku.

Za područja **bez izgrađenih brana** duž vodotoka:

- nivo pažnje - nivo na kojem je opasnost od poplave moguća nakon relativno kratkog vremenskog intervala, u kojem se mogu organizovati akcije odbrane ili evakuacije;
- nivo poplave - nivo na kojem započinje plavljenje prvog objektiva;

- nivo opasnosti - nivo na kojem su potrebne posebne mere za evakuaciju ljudi i robe, ograničenja u korišćenju mostova i puteva, kao i preduzimanje posebnih mera u radu hidrotehničkih građevina.

Obaveze zaštite od požara:

Obaveze gradonačelnika (čl. 14 Z307 / 2006):

- a) obezbeđuje razradu analize rizika i plana pokrića i njegovu primenu;
- b) osigurava poštovanje kriterijuma učinka za uspostavljanje dobrovoljne službe za vanredne situacije i razradu njene organizacije i propisa o funkcionisanju;
- c) koordinira permanentnu organizaciju intervencije u slučaju požara na nivou administrativno-teritorijalne jedinice, obezbeđuje učešće u intervenciji dobrovoljne službe za vanredne situacije sredstvima i upravljanje intervencijom, sve dok se požar ne ugasi ili do dolaska snaga inspektorata;
- d) osigurava kontrolu poštovanja mera zaštite od požara tokom skupština ili javnih manifestacija;
- e) obezbeđuje kontrolu poštovanja mera zaštite od požara na tehnološkim konstrukcijama i instalacijama koje pripadaju javnom i privatnom vlasništvu administrativno-teritorijalne jedinice, kao i u javnim institucijama;
- f) naređuje verifikaciju ispunjenosti mera utvrđenih odobrenjima, ovlašćenjima i sporazumima koje izdaje;
- g) obezbeđuje realizaciju i održavanje ispravnog stanja pristupnih puteva, najava, alarmnih sistema, kao i vodosnabdevanja u slučaju požara;
- h) organizuje i izvršava, putem dobrovoljne službe za vanredne situacije, kontrolu poštovanja pravila zaštite od požara u domaćinstvima građana; obaveštava stanovništvo o ponašanju i intervencijama u slučaju požara;
- i) osigurava zapošljavanje dobrovoljne službe za vanredne situacije sa ovlašćenim osobljem u skladu sa zakonom, kao i njeno stručno usavršavanje i podučavanje;
- j) obezbeđuje uslove za učešće na takmičenjima dobrovoljnih hitnih službi i studentskih krugova Prijatelji vatrogasaca;
- k) opremljuje dobrovoljne službe za vanredne situacije, prema normama, tehničkim sredstvima za zaštitu od požara i specifičnom zaštitnom opremom, gorivima, mazivima i drugim sredstvima neophodnim za podršku intervencijama, uključujući hranu i protivotrov za učesnike u dugotrajnim intervencijama;
- l) odmah, na bilo koji način obaveštava inspekciju o izbijanju i gašenju, sopstvenim snagama i sredstvima, bilo kog požara unutar administrativno-

teritorijalne jedinice, i u roku od 3 radna dana dovršava i šalje izveštaj o intervenciji;

m) godišnje analizira opremu tehničkim sredstvima za zaštitu od požara i osigurava njen završetak, u skladu sa važećim normama;

n) odmah saopštava inspekciji prekid rada i ponovno puštanje u rad bilo kog interventnog specijalnog vozila, kao i, u pisanoj formi, obdarenost novim interventnim specijalnim vozilima;

o) osigurava, putem raspoloživih sredstava, razvoj informacija o požaru i obrazovnih aktivnosti stanovništva;

p) analizira i rešava predstavke građana po pitanju zaštite od požara;

k) ispunjava bilo koje druge obaveze predviđene zakonom za zaštitu od požara lokalne zajednice.

Obaveze Lokalnog saveta (član 14. Z307 / 2006):

a) odobrava analizu rizika i plan pokrića za administrativno-teritorijalnu jedinicu koju predstavlja, uspostavlja potrebne resurse za njegovu primenu i prosleđuje je inspekciji u okviru koje deluje;

b) donosi odluke, u skladu sa zakonom, u vezi sa organizacijom delatnosti zaštite od požara u upravno-teritorijalnoj jedinici koju predstavlja;

c) uspostavlja posebna pravila i mere u korelaciji sa nivoom i prirodom lokalnih rizika;

g) osniva, na predlog gradonačelnika, uz odobrenje inspektorata, dobrovoljnu službu za vanredne situacije i odobrava propise o njenoj organizaciji i funkcionisanju;

e) imenuje šefa dobrovoljne službe za vanredne situacije, na predlog gradonačelnika, uz odobrenje inspektorata;

f) odvojeno, prema zakonu, obezbeđuje iznose finansijskih sredstava lokalnog budžeta, iznose neophodne za organizaciju, opremu, funkcionisanje i ispunjavanje zakonskih odredbi osnovanih dobrovoljnih službi za vanredne situacije i vrši kontrolu njihove upotrebe;

g) uključuje godišnje u svoj budžet iznose potrebne za osiguranje dobara iz opreme dobrovoljnih službi za vanredne situacije, za slučajevе oštećenja, uništavanja ili za druge događaje, kao i za osiguranje lica i građansku odgovornost osoblja sa atributima na liniji intervencije, u slučajevima invalidnosti

ili smrti, uzrokovanih nesrećama, katastrofama ili drugim takvim događajima koji su se dogodili tokom i usled ispunjenja određenih dužnosti;

h) obezbeđuje uključivanje, u planove organizacije, urbanog razvoja i uređenja, pristupnih puteva za intervencije, radova na realizaciji informisanja, alarmnih sistema, kao i vodosnabdevanja u slučaju požara;

i) analizira, svakih šest meseci i kad god je to potrebno, sposobnost zaštite od požara administrativno-teritorijalne jedinice koju predstavlja i obaveštava inspektorat o merama utvrđenim za njenu optimizaciju;

j) osigurava zgrade i prostore pravilno uređene za rad dobrovoljne službe za vanredne situacije, kao i neophodna sredstva komunikacije;

k) ispunjava bilo koje druge odredbe predviđene zakonom za zaštitu od požara.

IV. Dužnosti i odgovornosti javnih vlasti u opštem vanrednom stanju / uzbuni zbog pandemije

Pregled

Poznato je da životna sredina i ljudsko društvo često podnose delovanje izuzetno opasnih pojava različitog porekla, prirodnih ili antropogenih, koje mogu izazvati destruktivne i brutalne poremećaje u određenim sistemima ili unapred određenim situacijama.

Čovek trajno živi u okruženju gde je izložen velikoj raznolikosti više ili manje opasnih situacija, koje prouzrokuju mnogi faktori.

Statistički podaci pokazuju da su u poslednje tri decenije, globalno, razne katastrofe utvrdile smrt više od 8 miliona ljudi, bolesti i patnje za više od milijardu ljudi, gubitak i uništavanje stotina milijardi dolara imovine. U proseku, katastrofe godišnje uzrokuju 25.000 smrtnih slučajeva i oko 3 milijarde dolara ekonomske štete.

Stvarni porast učestalosti katastrofalnih prirodnih događaja koji se trenutno primećuju, kao i njihovi ukupni troškovi, mogu se pripisati nekoliko faktora:

- ciklične epizode koje predvode različitim prirodnim opasnostima na planetarnom nivou;
- globalni rast stanovništva, njegova koncentracija u velikim urbanim aglomeracijama;

- povećanje ranjivosti ljudskih zajednica, posebno u industrijskim tačkama / centrima-faktorima rizika (nuklearne elektrane, istraživačke laboratorije itd.)
- nedostaci u predviđanju zbog nedovoljnih mera i aktivnosti prevencije.

Etimološki, termin *hazard* potiče od arapske reči „az-zahr“, što znači igra u kockama.

Hazarde karakteriše niz atributa koji ocrtavaju njihovu prostorno-vremensku i energetsku dimenziju:

- veličina - prekoračenje određenog praga prihvatljivosti, vrednosne granice koja ukazuje da može nastati šteta za čoveka ili njegovu imovinu, dovodi do pojave ekstremnih pojava;
- frekvencija - predstavlja stepen ponovljivosti događaja date veličine;
- brzina manifestacije - je interval između prvog trenutka ispoljavanja opasnosti i njenog maksimalnog momenta;
- privremenost - prisvajanje događaja na kontinualnoj liniji od slučajnih ka periodičnim.

Ranjivost ističe koliko su čovek i njegova imovina izloženi raznim opasnostima, ukazuje na nivo štete koju određena pojava može prouzrokovati i izražava se na skali između 0 i 1, a slika 1 pokazuje potpuno uništavanje imovine i ukupan gubitak života u pogodjenom području.

Uništavanje životne sredine dovodi do povećanja ranjivosti. Na primer, krčenje šuma dovodi do povećane erozije i klizišta, bržih i jačih poplava i povećane ranjivosti naselja i puteva.

Rizik se definiše kao verovatnoća izlaganja čoveka i robe koju je stvorio delovanju određene opasnosti određene veličine. Rizik predstavlja verovatnoću gubitka ljudskih života, broja povređenih, štete na imovini i ekonomskim aktivnostima određenog prirodnog fenomena ili grupe pojava, na određenom mestu i u određenom periodu. Elemente u riziku predstavlja stanovništvo, svojstva, sredstva komunikacije, ekonomske aktivnosti itd., Izloženi riziku na određenom području.

Rizik se može matematički izraziti kao proizvod opasnosti, elemenata rizika i ranjivosti:

$$R = V \times E \times V$$

gde je R = rizik, H = hazard/opasnost, E = elementi izloženi riziku, V = vulnerabilnost/ranjivost.

Biošku opasnost (Biohazard) predstavljaju epidemije (od latinske reči *epidemia* i od francuske reči *épidémie*) i *invazije insekata*.

Epidemije karakterišu masovne bolesti stanovništva usled patogena kao što su virusi, rikecije, bakterije, gljivice i protozoe.

Pandemija se može definisati kao globalna epidemija, koja se javlja kada se pojavi nova vrsta virusa, koja se širi slično poznatim virusima. Budući da je virus nov, ljudski imuni sistem će imati mali, ako uopšte postoji, imunitet na novi virus.

Do danas je SZO proglašila najnoviju pandemiju AH1N1 (svinjski grip / meksički grip) 2009. Završila je u avgustu 2010. godine, ali je nastavila da čini žrtve svake sezone.

Najteža pandemija prošlog veka bila je 1918. godine, tokom španske gripe. Zaraženo je oko 500 miliona ljudi, tada trećina svetske populacije. 50 miliona ljudi umrlo je širom sveta.

Rumunija se suočila sa epidemijama, ali i sa pandemijskim pretnjama, rečiti primeri su: neuroinfekcija West Nile 1996. godine, meningitis sa 3/23 enterovirusnim odjekom 1999. godine, antraks 2000. godine, pojava infekcije gripom novim serotipom gripa ili pretnja epidemijom H5N1 ptičji grip.

Pandemija može biti rezultat - u stalnom razvoju - kombinacije između virusa životinjskog porekla i virusa ljudskog porekla ili može nastati nakon progresivnih mutacija virusa životinjskog porekla.

Klasični slučaj širenja pandemije odvija se u uzastopnim talasima, sa periodom instalacije između 2-4 nedelje i trajanjem 8-12 nedelja sa razlikom od nekoliko meseci ili više. S druge strane, zbog globalizacije trgovine, moguće je širenje pandemije bez uzastopnih talasa.

Opis virusa SARS-CoV-2

Poznat i kao Vuhan koronavirus, izbijanje kineske upale pluća ili Vuhan upale pluća započelo je 12. decembra 2019. u centru grada Vuhan u Kini, kada se pojavila grupa ljudi sa upalom pluća nepoznatog uzroka, uglavnom je to bilo povezano sa vlasnicima tezgi koje su radile u Ribljoj pijaci Huanan, koja je takođe prodavala žive životinje.

Posle toga su kineski naučnici izlovali novi koronavirus, nazvan 2019-nCoV, za koji se ispostavilo da je najmanje 70% sličan u sekvenci gena SARS-CoV.

U Vuhanu, u decembru 2019. godine, grupa slučajeva koja je pokazala simptome „upale pluća nepoznatog uzroka“ povezana je sa veletržnicom hrane Huanan, koja je imala hiljadu tezgi u kojima se prodavala riba, piletina, fazani, slepi miševi, svizci, zmije, otrovnice, jelena i organa zečeva i drugih divljih životinja (ye wei, meso egzotične divljači). Neposredna hipoteza je bila da je reč o novom koronavirusu iz životinjskog izvora (zoonoza).

Koronavirusi cirkulišu uglavnom među životinjama, ali poznato je da evoluiraju i zaraze ljudе kao kod teškog akutnog respiratornog sindroma (SARS) i bliskoistočnog respiratornog sindroma (MERS), zajedno sa četiri koronavirusa koji uzrokuju blage respiratorne simptome slične prehladi. Pokazalo se da se svi zaraženi koronavirusi kod ljudi šire od osobe do osobe.

2002. godine izbijanje SARS-a, koje je započelo u Kini, dovelo je do više od 700 smrtnih slučajeva širom sveta. Virus potiče od slepih miševa, a zatim se prenosi ljudima preko cibeta na tržištima živih životinja i uz pomoć nekoliko super-raširivača i međunarodnih avionskih putovanja, sve do Kanade i Sjedinjenih Država. Poslednji slučaj SARS dogodio se 2004. godine. U to vreme je Svetska zdravstvena organizacija (SZO) kritikovala Kinu zbog lečenja epidemije; Od 2000. godine, SZO koordiniše međunarodne odgovore na ovu i druge nove bolesti, uključujući MERS i svinjski grip od 2009. Deset godina nakon pojave SARS-a, koronavirus kamile-dromader, MERS, rezultirao je sa više od 850 smrtnih slučajeva u 27 zemalja.

Povezanost slučajeva Vuhana sa velikim tržištem morskih plodova dovela je do pretpostavke da bolest ima životinjski izvor. Strahovalo se da će biti slično prethodnom izbijanju SARS-a, zabrinutost pogoršana očekivanjem velikog broja turista za kinesku Novu godinu koja je započela 25. januara 2020. 30. januara proglašen je virus Vuhan globalna vanredna situacija za zdravlje od strane SZO.

Prvi slučajevi koronavirusa u Rumuniji i Republici Moldaviji potvrđeni su 26. februara, odnosno 7. marta 2020. Svetska zdravstvena organizacija je 11. marta 2020. proglašila da je izbijanje koronavirusa postalo pandemija.

V. Uspostavljanje vanrednog stanja i proglašenje uzbune. Kontekst i implikacije

Organizacione strukture

U kontekstu pandemije COVID-19, uzimajući u obzir iskustva zemalja koje su teško pogodjene evolucijom virusa i mere koje su imale pozitivan uticaj na ograničavanje njegovog širenja i usmerene na akcije javnog zdravlja, istovremeno ograničavajući ili prekidajući nebitne društveno-ekonomske aktivnosti, ograničavanje vršenja osnovnih prava i sloboda, bez kojih ostale sprovedene radnje ne bi mogle imati očekivani efekat, ukazom br. 195 / 16.03.2020 (M-Of.212 / 2020) Predsednik Rumunije je uspostavio *vanredno stanje na nacionalnom nivou*.

Počev od 15. maja 2020. godine, Odlukom Nacionalnog komiteta za vanredne situacije br. 24 / 14.05.2020, stanje pripravnosti proglašeno je na nacionalnom nivou, u periodu od 30 dana.

Režim stanja pripravnosti regulisan je GEO 21/2004 o Nacionalnom sistemu upravljanja vanrednim situacijama, pozivajući se na „neposrednu primenu akcionih planova i mera za prevenciju, upozorenje stanovništva, ograničenje i uklanjanje posledica vanredne situacije“ u cilju stvaranja zakonodavnog okvira za sprečavanje i upravljanje vanrednim situacijama, osiguravajući i koordinirajući ljudske, materijalne, finansijske i druge resurse neophodne za vraćanje stanja u normalu.

Prema odredbama čl. 41 GEO br. 68/2020 i čl. 2 Zakona br. 55/2020, stanje pripravnosti predstavlja odgovor na vanrednu situaciju posebne veličine i intenziteta, određenu jednom ili više vrsta rizika, koja se sastoji od niza privremenih mera, proporcionalnih nivou ozbiljnosti koji se manifestuje ili predviđa i neophodan za sprečavanje i eliminisanje neposredne pretnje po život, zdravlja ljudi, životnu sredinu, važne materijalne i kulturne vrednosti ili imovinu.

Sledeće strukture su uključene u aktivnosti sprečavanja i upravljanja vanrednim situacijama izazvanim manifestacijom pandemije na teritoriji županijskog nivoa:

- Županijski komitet za vanredna stanja;
- Lokalni komiteti za vanredna stanja;
- Profesionalne i dobrovoljne službe za vanredna stanja;
- Dekoncentrisane i / ili decentralizovane javne institucije zastupljene u CJSU;

- Hitne ćelije izvora rizika ekonomskih operatera ili ekonomskih operatera čije je funkcionisanje od vitalnog značaja za normalan razvoj društvenih aktivnosti;
- Sanitarne jedinice u okrugu sa svim podređenim strukturama;
- Sanitarne veterinarske jedinice iz okruga sa svim podređenim strukturama;
- NVO čiji su cilj pružanje prve pomoći ili podrške u intervencijama u vanrednim situacijama.

Prema SZO 1094 / 2005 o Nacionalnom planu reagovanja na pandemiju gripa i uspostavljanju Nacionalnog komiteta i županijskih odbora za intervenciju na pandemiju gripa, za operativno upravljanje zdravstvenim problemima i sprovođenje akcija reagovanja, na nacionalnom nivou struktura je odobrena, a na na nivou okruga uspostavljeni su gore navedeni entiteti.

Osnovni cilj županijskog plana za vanredne situacije u slučaju pandemije je zaštita stanovništva od pandemije gripa i ima za cilj ispunjavanje sledećih međusektorskih odgovornosti:

- priprema vlasti i stanovništva da pruže brz i autentičan odgovor u slučaju pandemije gripa na osnovu rezultata naučnih istraživanja na terenu;
- otkrivanje izbijanja virusa gripa tokom stanja pripravnosti za pandemiju i zaustavljanje njenog širenja kako bi se ograničio broj zaraženih i obezbedili optimalni uslovi za negu bolesnih kod kuće ili, prema potrebi, u bolnici ili drugim ustanovama;
- zaustavljanje što je više moguće pojavu širenja virusa tokom pandemije, obezbeđivanje optimalnih sredstava za prevenciju i adekvatnih uslova zbrinjavanja stanovništva;
- utvrđivanje atributa županijskih i lokalnih javnih vlasti, kao i drugih struktura podređenih ili u njihovoј koordinaciji, kako bi se osigurala koordinacija i upravljanje akcijama, kontinuitet aktivnosti i funkcije podrške;
- popis snaga, sredstava i drugih kategorija resursa koji će biti dostupni vlastima uključenim u upravljanje rizikom, na nacionalnom i teritorijalnom nivou;
- održavanje poverenja javnosti u nadležne javne organe, kroz dobro koordinisan, transparentan i kontinuiran proces komunikacije;
- iskorišćavanje iskustva koje proizlazi iz stvaranja stvarnih događaja i organizacije nacionalnih ili međunarodnih vežbi po ovom pitanju;

- održavanje operativnog kapaciteta struktura uključenih u upravljanje vanrednim situacijama za ispunjavanje specifičnih misija utvrđenih u nadležnosti i intervencija za podršku stanovništvu.

Županijski odbori za pandemiju obično imaju sledeću komponentu:

- zamenik direktora preventivne medicine iz DSP-a;
- šef odeljenja za epidemiologiju DSP-a;
- šefovi univerzitetskih klinika / sekcija sa profilom zaraznih bolesti, interne medicine, pedijatrije, pneumologije;
- predstavnik županijskog koledža farmaceuta;
- šef županijskog mikrobiološkog laboratorija DSP-a;
- predstavnik županijske kuće zdravstvenog osiguranja;
- medicinski predstavnik Ministarstva unutrašnjih poslova, iz okružnih medicinskih centara, odnosno iz opštine Bukurešt, iz sopstvene mreže;
- medicinski predstavnik Ministarstva unutrašnjih poslova;
- predstavnik medicinske strukture iz SRI;
- predstavnik medicinske strukture iz SIE;
- predstavnik županijske sanitarno-veterinarske vlasti;
- predsednik županijskog udruženja porodičnih lekara;
- direktor županijske spasilačke stanice;
- predstavnik medija.

Odgovornosti za upravljanje vanrednom situacijom pandemije

Prefekt:

- obezbeđuje primenu i poštovanje na teritorijalnom nivou odluka CNSU, kao i naredbi ministra uprave i unutrašnjih poslova;
- koordinira, u skladu sa zakonom, radnje i aktivnosti obezbeđenja i / ili uspostavljanja javnog reda i mira;
- sprovodi mere obuke i intervencije;
- koristi sredstva posebno određena iz državnog budžeta za sprovođenje intervencionih aktivnosti u kriznim situacijama;
- verifikuje mere koje su preduzeli gradonačelnici i predsednik županijskog veća;

- nalaže popis i periodično praćenje ranjivih osoba koje rizikuju da budu izolovane kod kuće u slučaju kontakta sa bolešću.

Županijski odbor:

- odobrava upotrebu budžetske rezerve i posebnih sredstava neophodnih za intervenciju i rekonstrukciju u kriznim situacijama;
- osigurava neophodni okvir za pružanje javnih usluga od interesa za županiju u oblasti javnog reda i mira, vanrednih situacija, kao i u oblasti zaštite i obnove životne sredine;
- prilikom uspostavljanja vanrednog stanja vodi evidenciju dobara koja su predmet rekvizicije u vlasništvu fizičkih lica i na zahtev korisnika ili prefekta saopštava podatke o njenom postojanju, stanju i karakteristikama;
- pruža MAI (Ministarstvo Unutrašnjih Poslova) podatke i informacije o evidenciji osoba u okrugu. DSP (Direkcija za javno zdravstvo) je glavna odgovorna u izradi i sprovođenju aktivnosti reagovanja na pandemiju.

Gradonačelnici:

- stalno se konsultuju sa predstavnicima prefektne institucije i Direkcije za zdravstvo;
- sprovode mere zaštite na lokalnom nivou, zasnovane na lokalnim resursima i dobrovoljcima bilo koje vrste.

Lokalni odbori:

- obezbeđuju koordinaciju javnih institucija i službi od lokalnog interesa i komercijalnih preduzeća i autonomnih komunalnih preduzeća od lokalnog interesa;
- upravljaju uslugama koje građanima pružaju službe zajednice;
- doprinose obezbeđivanju javnog reda i mira;
- koordiniraju akcije dobrovoljnih službi za vanredne situacije;
- pružaju Ministarstvu unutrašnjih poslova podatke i informacije u vezi sa evidencijom lica sa nadležne teritorije.

Utvrđivanje atributa javnih vlasti odgovornih za upravljanje epidemiološkim / pandemijskim rizicima:

- a) trenutni kapacitet za zbrinjavanje pogodene dece i odraslih u zajednicama, kao i sopstveno osoblje;
- b) pokrivenost i fleksibilnost hitnih medicinskih usluga;
- c) veze između zdravstvenog sistema i javnih zdravstvenih službi, uključujući laboratorijski nadzor i dijagnozu;
- d) obrazovanje i obuka (uključujući vežbe za obuku);
- e) uspostavljanje posebnih komiteta za zdravstvenu zaštitu, kao centralne tačke za planiranje, pripremu i koordinirani odgovor.

Ovi posebni odbori će uključiti predstavnike bolnica, strukovnih organizacija lekara i sestara i organizacija za negu, organizacija kućne nege, ustanova za dugotrajnu negu, farmaceuta, hitnog medicinskog osoblja i zdravstvenih službenika.

Organizacioni timovi i timovi za planiranje zajednice moraju biti upoznati sa nacionalnim i lokalnim planovima za pripravnost i planovima reagovanja na pandemiju gripe kako bi se osiguralo da su kritični elementi planova odgovarajući. Potrebno je izvršiti popis snaga, sredstava i drugih kategorija resursa koji će biti dostupni vlastima uključenim u upravljanje rizikom.

Upravljanje resursima širom zajednice može se olakšati postojanjem sistema praćenja u realnom vremenu za praćenje uticaja pandemije na bolnice u zajednici. Tokom pandemije, sistem praćenja koji će se uspostaviti od interpandemijskog perioda prikupljaće i prenositi informacije o:

- a) broj raspoloživih kreveta u odeljenju ATI (Intenzivna nega), mehanička ventilacija (za odrasle i decu);
- b) broj dostupnih medicinskih kreveta (za odrasle i decu);
- c) broj raspoloživih kreveta u jedinicama za hitne slučajeve (nadgledani i nenadgledani);
- d) prosečni dnevni broj pacijenata i vreme čekanja u hitnoj službi;
- e) broj pacijenata koji čekaju na hospitalizaciju (UPU [Hitni prijem], kancelarije itd.);
- f) broj bolnica dodeljenih za hitni prijem;
- g) kapacitet mrtvačnice;
- h) nedostatak medicinskog materijala ili zaštitne opreme;

- i) održavanje poverenja javnosti u nadležne javne organe, u dobro koordinisan, transparentan i kontinuiran proces komunikacije pretežno putem medija;
- j) iskorišćavanje iskustva proisteklog iz stvarnih događaja po ovom pitanju;
- k) rano otkrivanje i kontrolu, po mogućnosti od strane specijalizovane epidemiološke mreže, prvih slučajeva zaraze ljudima, uvezenih ili domaćih, i njihovih kontakata uz pomoć mreže epidemiološkog nadzora;
- l) ograničenje, koliko je to moguće, putovanja u pogodjenim zemljama, praćena kontrola na nivou graničnih prelaza, ograničenje putovanja i primena mera za sprečavanje prepandemijskih faza;
- m) ograničavanje kontakata na mestima sa velikom gustom naseljenosti, što favorizuje infekciju (smanjenje ili privremeno zaustavljanje javnog prevoza, zatvaranje obrazovnih ustanova i jedinica, odlaganje kulturno-sportskih ili drugih manifestacija);
- n) primena prema prioritetima, koji odgovaraju epidemiološkim karakteristikama, kako profesionalcima koji rade u sredinama sa visokim stepenom izloženosti, tako i osobama sa posebnom predispozicijom za infekciju, kod kojih postoji verovatnoća da će razviti komplikacije ili ozbiljne oblike bolesti ili da favorizuje širenje epidemije;
- o) obaveza profesionalaca izloženih rizičnom okruženju, kao i stanovništva uopšte, da poštuju mere zaštite i higijene u slučaju respiratorno zaraznih virusnih bolesti;
- p) razvoj programa za organizaciju i prilagođavanje zdravstvenog sistema u slučaju pandemije (Vodič za bolnice i druge krevetne ustanove namenjen je podršci naporima da se planira odgovor na pandemiju gripe pružalaca zdravstvenih usluga, zdravstvenih sistema, bolnica, ustanove za hroničnu negu, starački domovi i druge grupe koje će pružati medicinske usluge kao deo odgovora na pandemiju gripe).

Kao što se preporučuje lokalnim javnim zdravstvenim vlastima da sastavljaju svoje planove pripravnosti i reagovanja, privatne organizacije treba da sastave sopstvene planove uspostavljanjem posebnih timova za planiranje koji mogu uključivati donosioce odluka, važne grupe zainteresovanih strana i one koji imaju specifično tehničko iskustvo.

Te organizacije će razmotriti imenovanje koordinatora koji će služiti kao kontakt osoba za planiranje u slučaju pandemije gripe;

- a) adekvatna organizacija trijaže, u smislu izolovanja pacijenata kod kuće ili u bolnici, u slučaju povećanja broja obolelih, u zavisnosti od razvijenih standarda trijaže (MIC, Permanentni centri, drugi);
- b) mobilizacija nekih jedinica medicinske i socijalne zaštite kako bi se obezbedila koordinacija službi nege u bolnici i kod kuće ili u posebno uređenim prostorima pogođenih osoba;
- c) mobilizacija maksimalnim kapacitetom javnih zdravstvenih ustanova i jedinica;
- d) optimalna upotreba prethodno uspostavljenih rezervi lekova;
- e) obezbeđivanje adekvatnog snabdevanja lekovima, medicinskim materijalom, zaštitnom opremom i slično u svim zdravstvenim jedinicama;
- f) povećanje operativnog kapaciteta drugih struktura sa atributima u obezbeđivanju funkcija podrške;
- g) imenovanje lekara medicine rada koji će pratiti i voditi preventivne aktivnosti u svakoj javnoj instituciji (sa glavnim implikacijama u upravljanju vanrednim situacijama);
- h) širenje elektronskog postera putem adresa e-pošte i putem Interneta (postavljanje na veb stranice javnih institucija) radi informisanja o preventivnim merama od prve potrebe, dostupnim celokupnoj populaciji;
- i) obezbeđivanje trajnog društvenog etičkog konsenzusa.

Pandemija je izuzetna situacija koja će zahtevati definisanje prioriteta za pristup zdravstvenim uslugama, napor solidarnosti na svim nivoima i potpuno zalaganje profesionalaca čija aktivnost uključuje direktni kontakt sa pacijentima. U takvoj situaciji neophodno je postići konsenzus o zajedničkim etičkim vrednostima kako bi se osigurala kohezija u društvu, kao što su:

- a) dužnost društva da zaštitи profesionalce i sve one koji su izloženi rizicima tokom obavljanja te profesije (uključujući njihove porodice i povremene zaposlene u javnoj službi) i da osigura budućnost porodica onih koji bi mogli postati žrtve epidemije ; javno prihvatanje principa davanja prioriteta pristupu ograničenim raspoloživim resursima, uključujući zdravstvene proizvode, i njihovo objavljivanje javnosti čim su uspostavljeni;
- b) uklanjanje stigme izolovanih bolesnih ili onih u karantinu; o priprema pogrebnih usluga za rešavanje situacije ako je potrebno.

VI. Područja odgovornosti i opšti principi reagovanja u vanrednim situacijama

Upravljanje rizikom uključuje identifikovanje vrsta rizika i asociranih rizika, uspostavljanje odgovornih organa, prema vrstama rizika, uspostavljanje područja delovanja odgovornih organa, za sprečavanje, pripremu i reagovanje na događaj i obnavljanje / rehabilitaciju situacije i podršku.

Upravljanje vanrednim situacijama podrazumeva identifikaciju, registraciju i procenu rizika / vrsta rizika i njihovih odrednica, obaveštavanje zainteresovanih strana, upozoravanje stanovništva, ograničavanje, uklanjanje ili suprotstavljanje faktorima rizika i, na kraju, ali ne najmanje važno, negativni efekti i uticaj koji nastaju usled negativnih / izuzetnih događaja koje mogu generisati.

Drugim rečima, upravljanje vanrednim situacijama podrazumeva primenu politika, postupaka i praksi čiji su identifikovani ciljevi analiza, procena, lečenje, praćenje i ponovna procena rizika kako bi se oni smanjili kako bi ljudske zajednice (građani) mogle da žive, rade i zadovoljavaju potrebe i težnje u održivom fizičkom i socijalnom okruženju. Drugim rečima, upravljanje vanrednim situacijama ima kao „nulti prioritet“ povećanje stepena civilne bezbednosti.

U tom kontekstu, *Vladina odluka br. 557/2016 jasno utvrđuje odgovornosti javnih vlasti i institucija za obezbeđivanje upravljanja vrstama rizika u pet oblasti delovanja:*

- prevencija - skup akcija koje sprovode nadležni organi, usmerenih na identifikovanje, procenu i smanjenje rizika od vanrednih situacija, u cilju zaštite života, životne sredine i imovine od njihovih negativnih efekata;
- priprema - set preliminarnih mera i radnji, podvrgnutih trajnim aktivnostima prevencije i reagovanja, koje provode nadležni organi;
- odgovor - skup akcija koje sprovode organi odgovorni za planiranje, organizovanje, koordinaciju i operativno upravljanje sposobnostima uključenim u akcije operativne intervencije radi ograničavanja i uklanjanja negativnih efekata vanredne situacije, sve dok se ne uspostavi privremeno stanje normalnosti ;
- istraga / procena nakon događaja - skup akcija koje su sproveli organi nadležni za utvrđivanje i kvantifikovanje efekata, uzroka i okolnosti koji su doveli do pojave vanredne situacije ili događaja povezanih sa njom.

Takođe, *vrste rizika raspoređene su prema domenu nadležnosti odgovornih organa, prema aneksu br. 1 odluke.*

Odgovorni organi, prema vrsti rizika:

- vlasti i specijalizovana tela centralne javne uprave, uključujući podređene teritorijalne strukture, pod njihovom nadležnošću ili pod njihovom koordinacijom;
- lokalni organi javne uprave;
- ekonomski operateri koji poseduju licencu.

Takođe, vrste rizika su raspoređene prema oblasti nadležnosti odgovornih organa, prema aneksu br. 1 normativnog akta.

Izuzetno, u vanrednim situacijama generisanim istovremenim ispoljavanjem nekoliko vrsta rizika ili ispoljavanjem određenih vrsta rizika, osim identifikovanog, na zahtev šefa Odeljenja za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, Nacionalni komitet za posebne situacije može utvrditi odgovornosti, uključujući i druga ministarstva i tela centralne i lokalne javne uprave, osim onih predviđenih Aneksom br. 1 odluke.

Na teritorijalnom nivou, upravljanje sa maksimalnom efikasnošću vanrednih situacija koje se mogu dogoditi uključuje, između ostalog, razradu dokumenta pod nazivom: Analiza rizika i plan pokrića i okvirna struktura analize rizika i plana pokrića.

U tu svrhu, Generalni inspektorat za vanredne situacije, preko županijskih / opštinskog inspektorata Bukurešta za vanredne situacije, prati sprovođenje odredbi ODLUKE br. 132 od 29.01.2007. godine za odobravanje Metodologije za izradu Plana analize i pokrivanja rizika (PAPR) i Okvirne strukture Plana analize i pokrivanja rizika.

Odgovornosti u vezi sa analizom i pokrivanjem rizika pripadaju svim faktorima koji, prema zakonu, imaju atribucije ili obezbeđuju funkcije podrške u pogledu sprečavanja i upravljanja vanrednim situacijama u teritorijalnom profilu.

PAPR sastavlja županijski / opštinski komitet Bukurešta za vanredne situacije, odnosno lokalni odbori za vanredne situacije, a odobrava ih županijski odbor / Generalni odbor Bukurešta, odnosno lokalni odbor, koji odgovaraju administrativno-teritorijalnim jedinicama koje predstavljaju.

PAPR se izrađuju i odobravaju u roku od najviše 60 dana od odobrenja od strane prefekta za „Šemu sa teritorijalnim rizicima u administrativno-teritorijalnoj jedinici”, koju je izradio županijski / opštinski inspektorat Bukurešta za vanredne situacije i ažurira se na početku svake godine ili kad god postoje drugi rizici osim analiziranih ili promena u organizaciji struktura koje, prema zakonu, imaju odgovornosti ili pružaju funkcije podrške za sprečavanje i upravljanje vanrednim situacijama u teritorijalnom profilu.

Prefekti, generalni gradonačelnik Bukurešta i gradonačelnici odgovorni su za obezbeđivanje neophodnih uslova za izradu PAPR-a.

Da bi podržali aktivnost analize i pokrivanja rizika, županijski odbor / Generalni odbor Bukurešta i lokalni odbori mogu naložiti stručnjacima na terenu da razrade studije, prognoze i druge specijalizovane materijale.

Nakon razrade i odobrenja, PAPR se stavlja na raspolaganje stalnim tehničkim sekretarijatima okruga / Bukurešta / lokalnih komiteta za vanredne situacije, a izvodi iz odgovarajućih dokumenata šalju se drugim institucijama i telima sa zadacima u sprečavanju i upravljanju rizicima koji izazivaju vanredne situacije, imajući obavezu da u delovima koji se njih tiču znaju sadržaj planova i da ih primene, što odgovara specifičnim vanrednim situacijama.

Županijski / opštinski inspektorati Bukurešta za vanredne situacije, putem operativnih centara, obezbeđuju pripremu, organizaciju i koordinaciju akcija reagovanja, kao i razradu specifičnih interventnih postupaka, koji odgovaraju vrstama rizika koji generišu vanredne situacije.

Ekonomski operatori, javne institucije, nevladine organizacije i druge strukture u administrativno-teritorijalnoj jedinici imaju obavezu da odborima za vanredne situacije stave na raspolaganje sva dokumenta, podatke i informacije potrebne za pripremu PAPR-a.

Dokumenti, podaci i informacije čije otkrivanje može ugroziti nacionalnu bezbednost i odbranu zemlje ili će verovatno naneti štetu pravnom licu javnog ili privatnog prava podleže pravilima i merama utvrđenim zakonodavstvom o zaštiti tajnih podataka.

Principi upravljanja vanrednim situacijama su:

- a) predviđanje i prevencija;
- b) prioritet zaštite i spasavanja života ljudi;
- c) poštovanje osnovnih ljudskih prava i sloboda;
- d) preuzimanje odgovornosti za upravljanje vanrednim situacijama od strane organa javne uprave;
- e) saradnja na nacionalnom, regionalnom i međunarodnom nivou sa sličnim telima i organizacijama;
- f) transparentnost aktivnosti sprovedenih za upravljanje vanrednim situacijama, tako da one ne dovode do pogoršanja proizvedenih efekata;

- g) kontinuitet i postepenost aktivnosti upravljanja vanrednim situacijama, od nivoa lokalnih organa javne uprave do nivoa centralnih organa javne uprave, u zavisnosti od njihove veličine i intenziteta;
- h) operativnost, aktivna saradnja i hijerarhijska podređenost komponenata nacionalnog sistema.

VII. Značaj i uloga dobrovoljnih službi u vanrednim situacijama

Prema odredbama Vladine odluke br. 88/2001 sa naknadnim izmenama i dopunama, specijalizovane strukture u oblasti zaštite od požara i civilne zaštite, potčinjene centralnim i lokalnim organima javne uprave, su *profesionalne i dobrovoljne javne službe u vanrednim situacijama*.

Stručne službe za vanredne situacije osnovane su u okruzima i u opštini Bukurešt kao dekoncentrisane javne službe podređene Generalnom inspektoratu za vanredne situacije.

Dobrovoljne službe za vanredne situacije uspostavljene su kao decentralizovane javne službe pod lokalnim savetima opština, gradova i opština i deluju pod koordinacijom gradonačelnika na lokalnom nivou.

Službe za vanredne situacije i Generalni inspektorat za vanredne situacije deo su zaštitnih snaga sistema nacionalne bezbednosti i imaju sledeće glavne namene:

- *zaštita života, imovine i životne sredine od katastrofa;*
- *sprovođenje mera zaštite i intervencije u vanrednim situacijama.*

Da bi dobrovoljne službe organizovale, opremile, funkcionalise i ispunile zakonske odredbe za vanredne situacije, organi centralne i lokalne javne uprave imaju *obavezu da, u projektima sopstvenog budžeta, obezbede potrebna finansijska sredstva* (VO88 / 2001, čl. 19).

Prema odredbama čl. 19 i 22 OMAI 75/2019, u zavisnosti od sastava, dobrovoljne usluge su klasifikovane na sledeći način:

- a) usluge tipa V1 - na nivou administrativno-teritorijalnih jedinica sa najviše 1.000 domaćinstava i / ili kolektivnih stambenih zgrada;
- b) usluge tipa V2 - na nivou administrativno-teritorijalnih jedinica sa između 1.000 i 3.000 domaćinstava i / ili kolektivnih stambenih zgrada;

c) usluge tipa V3 - na nivou administrativno-teritorijalnih sa više od 3.000 domaćinstava i / ili kolektivnih stambenih zgrada.

Usluge tipa V2 imaju obavezu da budu opremljene kamionom za gašenje vodom i penom, a usluge tipa V3 sa najmanje dva vozila za gašenje vodom i penom.

Dobrovoljne službe koje imaju jedno ili više vatrogasnih vozila sa vodom i penom, ali nemaju obavezu da ih opremaju, mogu se smatrati uslugama tipa V2 ili V3, bez obzira na broj domaćinstava i / ili zgrada kolektivnog stanovanja u njihovom sektorу.

Dobrovoljna služba je popunjena određenim osobljem i volonterskim osobljem.

Osoblje zaposleno na određenim radnim mestima ima kvalifikacije ili profesionalne kompetencije na tim radnim mestima, sertifikovane u skladu sa važećim propisima.

Radno mesto rukovodioca dobrovoljne službe je obavezno za osoblje zaposleno na ovom radnom mestu, a mesto posebnog vozača za osoblje zaposleno na ovom radnom mestu ili osoblje zaposleno na drugim radnim mestima u lokalnoj javnoj vlasti, koje ima specifične nadležnosti na tom radnom mestu, overen u skladu sa važećim propisima.

Modul 2

VIII. Zaštita civilnog stanovništva u vanrednim situacijama. Analiza. Evaluacija. Odluke. Informisanje

Uvod

Čovek permanentno živi u okruženju gde je izložen velikoj raznolikosti više ili manje opasnih situacija, koje generišu mnogi faktori.

Jedan od najopasnijih trendova savremene ere je porast učestalosti, intenziteta i posledica prirodnih opasnosti.

Prema procenama, trenutno direktni i indirektni gubici kao rezultat njih čine 250.000 žrtava godišnje, a ekomska procena - od 50 do 100 miliona američkih dolara.

Ekomska šteta prouzrokovana svim vrstama opasnosti procenjena je tokom 1950-ih i 1990-ih na 4 i, prema tome, 40 milijardi američkih dolara godišnje. Preko 80% ovih gubitaka nastaje zbog opasnosti izazvanih vremenom, klimom i vodom, tj. olujama, poplavama, sušama itd.

Tokom godina 1992-2001, samo hazardi uzrokovani vremenom, klimom i vodom prouzrokovali su više od 622.000 žrtava i uticali na život dve milijarde ljudi, i takođe ostavile milione ljudi bez krova nad glavom, donele bolesti, siromaštvo i mnoge patnje.

U 2016. godini prirodne katastrofe pogodile su više od 445 miliona ljudi širom sveta, a preliminarni podaci obezbeđeni međunarodnom bazom podataka o katastrofama EM-DAT pokazuju da je u prvom kvartalu 2017. godine pogođeno još 80 miliona ljudi od 149 katastrofa u 73 zemlje. Prema procenama Svetske banke, prirodne katastrofe godišnje koštaju 520 milijardi dolara (442 milijarde evra) svetsku ekonomiju.

Analiza naučnika pokazuje da će klimatske promene u narednih 20 godina dostići nepovratnu tačku. Tako će globalno temperatura pretrpeti značajna povećanja, što će imati negativan rezultat na širenje bolesti i štetočina sa dramatičnim efektima na zdravlje i ishranu stanovništva planete. Istovremeno, padavine će se slučajno manifestovati, smanjiti ili povećati u različitim delovima sveta, što će dovesti do suše ili poplava sa razarajućim efektima.

Prema najnovijoj studiji Svetskog izveštaja o riziku, Rumunija je zemlja sa visokim katastrofalnim rizicima, zauzimajući 87. mesto od 171 u vrhu zemalja sa najvećim rizikom od prirodnih katastrofa. Ova rang lista, sastavljena za 171 državu širom sveta,

postoji rizik da građani date zemlje postanu žrtve katastrofe, usled prirodnih katastrofa poput zemljotresa, oluja, poplava, suša ili porasta nivoa mora.

Prirodne opasnosti su ekstremne manifestacije prirodnih pojava, poput zemljotresa, oluje, poplave, klizišta, suše, koje imaju direktni uticaj na život svake osobe, na društvo i životnu sredinu u celini. U slučajevima kada opasnosti uzrokuju veliko uništavanje i gubitak života, nazivaju se *kataklizma ili prirodnim katastrofama*.

Efekti ovih pojava su toliko veliki da je napor da se oni prevaziđu samo lokalnim resursima nedovoljan. U ovim situacijama potrebne su brze intervencije timova na nacionalnom i međunarodnom nivou. Veruje se da se ekstremni prirodni fenomen može nazvati katastrofom ako se izgubi najmanje 10 života ili povredi 50 ljudi i ako se materijalna šteta proceni na preko milion dolara. Smanjenje efekata ovih katastrofa uključuje interdisciplinarno proučavanje opasnosti, ranjivosti, rizika i, posebno, razvoj obimnih informacija i obrazovanja stanovništva.

1982. Enrico L. Quarantelli je tvrdio da je, u novom pristupu, „pored kategorije prirodnih opasnosti, dodata je i nova kategorija, *tehnoloških incidenata* i nesreća. To su katastrofe izazvane ljudskom i kolektivnom greškom“.

Kasnije su Kathleen J. Tierney, Michael K. Lindell și Ronald W. Perry proširili analizu, ističući da su „katastrofe izazvane tehnološkim agentima zasebna kategorija jer, s jedne strane, socijalni obrasci i obrasci ponašanja koji se javljaju u vanrednim situacijama i tehnološka katastrofa razlikuju se od onih koje se primećuju u slučaju prirodne katastrofe, a, s druge strane, te vrste događaja se razlikuju u pogledu kratkoročnih i ugoročnih posledica“.

Stoga se ove dve vrste opasnosti razlikuju kako u pogledu uzroka tako i u pogledu reakcija i posledica. Međutim, prema teoriji Davida McEntire, prirodne i tehnološke opasnosti mogu stvoriti neke lančane veze.

Jednostavna šema može biti sledeća:

1. *prirodne opasnosti mogu izazvati druge prirodne opasnosti;*
2. *prirodne opasnosti mogu izazvati druge tehnološke opasnosti;*
3. *tehnološke opasnosti mogu izazvati druge prirodne / ekološke opasnosti;*
4. *prirodne / ekološke opasnosti mogu izazvati druge biološke / prirodne opasnosti;*
5. *ljudske / civilne opasnosti mogu izazvati druge tehnološke / biološke opasnosti;*
6. *ostale jedinstvene kombinacije.*

Prema UN, tehnološki hazard je „opasnost koja potiče iz industrijskih ili tehnoloških nesreća, opasnih postupaka, oštećenja infrastrukture ili ljudskih aktivnosti koje mogu

prouzrokovati gubitak života ili povrede, uništavanje imovine, socijalni i ekonomski poremećaj ili propadanje životne sredine”.

Ova vrsta opasnosti kao izvor ima delatnost koju obavlja čovek, tačnije povezana je sa ljudskom intervencijom u prirodi, kako bi se elementi prirodnog okruženja koristili u sopstvenom interesu. Primeri za to mogu biti: aktivnosti koje mogu dovesti do industrijskog zagađenja, nuklearne i radioaktivne aktivnosti, toksične emisije i ispuštanja, uništavanje brana, transport, industrijske ili tehnološke nesreće (eksplozije, požari, raspršivanje).

Poslednjih godina, specijalizovane strukture za hitne intervencije u Rumuniji suočile su se sa nizom nevojnih rizika, koji mogu stvoriti vanredne situacije sa direktnom pretnjom nacionalnoj bezbednosti, što je rezultiralo potrebom za ponovnom analizom rumunske vlade i koordinacijom ovih posebno složenih intervencija. Tako je proizašlo iz toga da je zamenik premijera za nacionalnu bezbednost neophodna unitarna koordinacija struktura za reagovanje u vanrednim situacijama koje ugrožavaju nacionalnu bezbednost, na nivou rumunske vlade. Odeljenje za vanredne situacije osnovano je na izvršnom nivou, koje sprovodi aktivnosti za sprečavanje i upravljanje vanrednim situacijama, na čelu sa specijalistom u toj oblasti, državnim sekretarom, imenovanim odlukom premijera u skladu sa vanrednom uredbom Vlade br. 1 iz 2014, čl. 1. Intervencija u takvim vanrednim situacijama podrazumeva saradnju na svim hijerarhijskim nivoima kao što su ministarstva, institucije sa odgovornostima, stručnjaci i experti u različitim oblastima delatnosti, kao i obezbeđivanje i koordinaciju svih resursa (materijalnih, finansijskih, itd.) neophodnih za obnavljanje stanja normalnosti.

Sa pravne tačke gledišta, *upravljanje vanrednim situacijama predstavlja skup aktivnosti i postupaka koje koriste donosioci odluka, institucije i javne službe ovlašćene da identifikuju i nadgledaju izvore rizika, procenjuju informacije i analiziraju situaciju, razvijaju prognoze, uspostavljaju mogućnosti delovanja i njihove primene kako bi se uspostavila normalna situacija*.

Upravljanje vanrednim situacijama prepostavlja identifikaciju, registraciju i procenu rizika / vrsta rizika i njihovih odrednica, obaveštavanje zainteresovanih strana, upozoravanje stanovništva, ograničavanje, uklanjanje ili suprotstavljanje faktorima rizika i, na kraju, ali ne najmanje važno, negativni efekti i uticaj koji nastaju usled negativnih / izuzetnih događaje koje mogu generisati.

Drugim rečima, upravljanje vanrednim situacijama podrazumeva primenu politika, postupaka i praksi čiji su identifikovani ciljevi analiza, procena, lečenje, praćenje i ponovna procena rizika kako bi se oni smanjili kako bi ljudske zajednice (građani) mogle da žive, rade i zadovoljavaju potrebe i težnje u održivom fizičkom i socijalnom

okruženju. Drugim rečima, upravljanje vanrednim situacijama ima kao „nulti prioritet“ povećanje stepena civilne bezbednosti.

Počev od 2004. godine, na rumunskoj teritoriji, kako bi se sprečile i upravljale vanrednim situacijama, kako bi se osigurali i koordinirali ljudski, materijalni, finansijski i drugi resursi neophodni za vraćanje stanja u normalu, uspostavljen je (na osnovu Vladine uredbe br. 21 / 2004. sa naknadnim izmenama i dopunama) *Nacionalni sistem za upravljanje vanrednim situacijama (SNMSU)*.

Organizuju ga organi državne uprave i sastoji se od mreže nadležnih tela, organa i struktura, sastavljenih na nivoima ili poljima nadležnosti, sledećeg sastava:

- *Nacionalni komitet za posebne vanredne situacije / Nacionalni komitet za vremenske nepogode i katastrofe (prema potrebi);*
- *Ministarski odbori i druge centralne javne institucije za vanredne situacije;*
- *Okružni odbori za vanredne situacije, odnosno Odbor za vanredne situacije opštine Bukurešt;*
- *Lokalni komitetti za vanredne situacije.*
- *Generalni inspektorat za vanredne situacije;*
- *Profesionalne hitne službe i dobrovoljne hitne službe;*
- *Operativni centri i centri za koordinaciju i upravljanje intervencijama;*
- *Komandant akcije.*

Odbori za vanredne situacije su međuinsticionalna tela za podršku upravljanju, koje pružaju njihovi lideri. Oni će biti organizovani i upravljaće centralno i lokalno.

Ministarski odbori i druge javne institucije za vanredne situacije (sastavljene od donosioca odluka, stručnjaka i stručnjaka iz sopstvenog aparata), uspostavljaju se i funkcionišu pod vođstvom ministara, odnosno šefova centralnih javnih institucija.

Opštinski komitet za vanredne situacije u Bukureštu - sastavljen od generalnog predsednika opštine, gradonačelnika sektora, šefova decentralizovanih, decentralizovanih i komunalnih usluga domaćinstava, menadžera institucija, autonomnih komunalnih preduzeća i kompanija koje obavljaju pomoćne funkcije u upravljanju vanrednim situacijama, kao što su i menadžeri ekonomskih agenata koji kroz specifičnosti aktivnosti čine potencijalne faktore rizika. Komitet je osnovan pod upravom prefekta;

Županijski odbori za vanredne situacije - koji se sastoje od: predsednika županijskog veća, šefova decentralizovanih, i komunalnih usluga domaćinstava i drugih rukovodilaca institucija i preduzeća od županijskog interesa koji obavljaju pomoćne

funkcije u upravljanju vanrednim situacijama, kao i menadžera ekonomskih agenata koji, po specifičnosti aktivnosti, čine faktori rizika. Konstituiše se županijski odbor pod upravom perefekta.

Lokalni odbori za vanredne situacije - na nivou opština, gradova, sektora Bukurešta i komuna - članovi: zamenik gradonačelnika, sekretar komune, grada ili opštine, u zavisnosti od slučaja i predstavnici javnih službi i glavnih institucija i ekonomskih agenata u odgovarajućoj administrativno-teritorijalnoj jedinici, kao i rukovodioci ili rukovodioci ekonomskih agenata, podružnica, filijala ili lokalnih radnih mesta, koji zbog specifičnosti delatnosti predstavljaju faktore rizika. Odbor se uspostavlja pod upravom gradonačelnika i sa odobrenjem prefekta.

Generalni inspektorat za vanredne situacije (GIVS) - specijalizovano telo Ministarstva unutrašnjih poslova, obezbeđuje jedinstvenu i trajnu koordinaciju aktivnosti sprečavanja i upravljanja vanrednim situacijama. Putem Nacionalnog operativnog centra obezbeđuje stalni tehnički sekretarijat Nacionalnog komiteta za vremenske nepogode i jedinstvenu koordinaciju intervencija za Nacionalni komitet za posebne vanredne situacije i vrši funkcije praćenja, ocenjivanja, obaveštavanja, pre-alarma, uzbunjivanja i tehničke koordinacije operacija na nacionalnom nivou odgovornosti u upravljanju vanrednim situacijama;

Za koordinaciju i upravljanje akcijama tokom vanrednih situacija, na centralnom nivou se aktivira Nacionalni centar za koordinaciju i upravljanje intervencijama, struktura namenjena podršci odluci, struktura koja se aktivira na raspolaganju šefu Odeljenja za vanredne situacije Situacije (MUP) i uključuje stručnjake i eksperte, predstavnike centralnih struktura prisutnih u CNCI / CNSSU.

Operativni centri - na nivou ministarstava, druge centralne javne institucije sa složenim svojstvima i funkcijama u upravljanju vanrednim situacijama - ispunjavajući iste funkcije kao GIVS, u oblastima nadležnosti ministarstava i centralnih javnih institucija na nivou kojih deluje.

Hitne celije - uspostavljene tokom vanrednih situacija na nivou ugroženih ili pogodjenih kompanija, koje rade sa strukturama nacionalnog sistema.

Upravljanje vanrednim situacijama funkcioniše prema sledećim principima:

- Prevencija i predviđanje;
- Zaštita i spašavanje života stanovništva;
- Poštovanje osnovnih sloboda i ljudskih prava;
- Preuzimanje odgovornosti za upravljanje vanrednim situacijama;

- Nastavak saradnje na regionalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou između sličnih organizacija i tela;
- Aktivnosti koje se sprovode u cilju upravljanja vanrednim situacijama moraju biti transparentne, tako da ne pogoršavaju već postojeće efekte;
- Postepenost i kontinuitet akcija upravljanja vanrednim situacijama, od nivoa vlasti lokalnih javnih institucija do nivoa centralnih javnih institucija, u zavisnosti od toga koliko su intenzivne i koliko su velike;
- Aktivna saradnja i hijerarhijska podređenost komponenata koje čine Nacionalni sistem upravljanja vanrednim situacijama.

IX. Svrha i koncepcija akcija obaveštavanja, upozorenja i alarma

A. OBAVEŠTAVANJE - aktivnost prenošenja poruka obaveštenja o bliskosti pojave ili pojave katastrofa i / ili oružanih sukoba centralnim ili lokalnim organima javne uprave, u zavisnosti od slučaja, kako bi se izbeglo iznenađenje i mere zaštite i uključuje:

- **Obaveštenje o neminovnosti pojave ili nastanka katastrofe** - ima za cilj neminovnost pokretanja ili pokretanja nekih vrsta rizika¹;
- **Obaveštavanje o opasnosti od vazdušnog napada** - ima za cilj uvođenje alarmnih situacija i zaustavljanje alarma;
- **Obaveštavanje o upotrebi hemijskih, bioloških, nuklearnih, radioloških, konvencionalnih i nekonvencionalnih sredstava** - ima za cilj opasnost od kontaminacije i pravac kretanja toksičnog oblaka.

Obaveštavanje je atribut svakog pravnog lica, sa tim što je njihova obaveza da obezbedi potrebna sredstva za obaveštavanje iz sopstvenog budžeta i da postanu operativni povezivanjem sa sistemom koji je stvoren u okviru određenog mesta. Ta sredstva su:

- telefonske rute i krugovi trajno iznajmljeni ili privremeno preuzeti iz teritorijalnog telekomunikacionog sistema;
- telefonske centrale;
- telefonske stanice; - radiotelefoni;
- radio prijemnici, mobilni telefoni itd.

B. **UPOZORENJE**- sastoji se u tome da je stanovništvo informisano o nastanku ili pojavi nekih katastrofa, a informisanje sprovodi centralni ili lokalni organi javne uprave, zavisno od slučaja, na osnovu obaveštenja koje su prenele nadležne strukture.

Upozorenje izdaju lokalni organi javne uprave, putem posebnih sredstava upozorenja, nakon obaveštenja Okružnog operativnog centra (OOC) Inspektorata za vanredne situacije Bukurešta / županije ili na osnovu informacija ili upozorenja dobijenih od ekonomskih operatera izvor rizika ili populacija.

U 2018. godini D.S.U. sproveli su aktivnosti za nacionalnu primenu sistema upozorenja za hitne slučajeve „RO-ALERT“. RO-ALERT sistem omogućava emitovanje

poruka tipa Cell Broadcast za upozorenje i uzbunjivanje stanovništva u vanrednim situacijama, u skladu sa zakonskim odredbama.

RO-ALERT sistem se koristi u glavnim situacijama u kojima su životi i zdravlje građana ugroženi, kao što su ekstremni vremenski uslovi, preteće poplave, teroristički napadi ili druge situacije koje ozbiljno ugrožavaju zajednice.

Sadržaj poruke upozorenja i informacije koje se odnose na područje u kome se ona emituje prenose se putem privatnih interkonekcionih veza RO-ALERT sistema sa mrežama operatora mobilne telefonije.

Tehnologija Cell Broadcast, na kojoj je zasnovan sistem RO-ALERT, omogućava da antene za mobilne komunikacije u odabranom području emituju poruku upozorenja na sve mobilne telefone koji rade u njihovom pokrivenom području. Imena i brojevi telefona korisnika mobilnih telefona nisu potrebni, pa ostaju nepoznati.

Prenos poruka upozorenja može se izvršiti iz sedišta DSU, CNCCI, IGSU, odnosno od dispečera ISUJ.

Mobilni telefoni, kompatibilni sa tehnologijom Cell Broadcast i funkcionalni u području pokrivanja antena koje emituju upozorenje, automatski će prikazati sadržaj poruke upozorenja.

Način prikazivanja poruke i zvuk obaveštenja o upozorenju mogu se razlikovati u zavisnosti od vrste telefona.

RO-ALERT poruke mogu da se prime širom Rumunije gde postoji 2G / 3G / 4G GSM signal. Nije potrebno instalirati aplikacije na mobilne telefone. Nije bitno da li imate pretplatu ili usluge plaćanja unapred i neće se naplaćivati troškovi ili naknade za primanje RO-ALERT poruka. Ako telefon nije uključen ili nema signal, ne mogu se primati upozorenja.

C. **PRE-ALARM** – slanje poruka upozorenja / signala vlastima o verovatnoći katastrofe ili vazdušnog napada.

Pre-alarm vrši Generalni inspektorat za vanredne situacije ili profesionalne službe za vanredne situacije, zavisno od slučaja, na osnovu informacija dobijenih od Generalštaba (Generalstab vazduhoplovstva) i od specijalizovanih struktura u kategorijama oružanih snaga, na osnovu planova saradnje sačinjenih u tu svrhu, kao i od struktura koje nadgledaju izvore rizika.

Vazdušni pred-alarm se prenosi kada su vazdušni ciljevi na udaljenosti koja odgovara vremenu leta od 15-20 minuta od državne granice Rumunije.

Kada se objavi ratno stanje i dogodi iznenadni napad, prva vazdušna alarmna i vazdušna uzbuna prenosi se uz odobrenje ministra unutrašnjih poslova.

D. **ALARMIRANJE**- slanje poruka / upozoravajućih signala stanovništvu o neminovnosti katastrofa ili vazdušnog napada.

Vazdušni alarm se prenosi kada su vazdušni ciljevi na udaljenosti koja odgovara vremenu leta 7 - 10 minuta od državne granice Rumunije.

Prestanak vazdušnog alarma prenosi se kada su vazdušni ciljevi na odmaknu od državne granice Rumunije, na udaljenost koja odgovara vremenu leta od 7 -10 minuta.

Alarm sprovode centralni ili lokalni organi javne uprave, u zavisnosti od slučaja, putem posebnih sredstava alarma, na osnovu obaveštenja ovlašćenih struktura.

Tokom katastrofa alarm se aktivira kako bi se zaštитilo stanovništvo i materijalna dobra u ugroženim područjima i preduzele početne mere za odbranu i ograničavanje efekata.

Tokom oružanog sukoba alarm se aktivira sa ciljem:

- Zaštite stanovništva i materijalnih dobara na područjima na kojima će se izvoditi vojne akcije;
- Smanjenja uticaja na komunalne usluge (električna energija, vodosnabdevanje, itd.);
- Smanjivanja broja žrtava među civilnim stanovništvom.

Poruke o upotrebi hemijskih, bioloških, nuklearnih, radioloških, konvencionalnih i nekonvencionalnih sredstava odnose se na opasnost od kontaminacije, smer kretanja toksičnog oblaka i prenose se na osnovu podataka i informacija dobijenih od Generalštaba i specijalizovanih struktura u okviru kategorije vojske, na osnovu planova saradnje zaključenih u skladu sa važećim zakonodavstvom.

Principi na kojima se zasnivaju operacije upozorenja i alarmiranja su:

Oportunitet - postiže se sredstvima i sistemima upozorenja i alarma na koje se može odmah delovati u slučaju opasnosti od katastrofa ili vazdušnih napada, kako bi se stanovništvo spričilo u kratkom vremenu.

Autentičnost - podrazumeva prenos signala za sprečavanje stanovništva na određeni način samo od strane osoblja osnovanog pismenim odredbama predsednika Lokalnog komiteta za vanredne situacije.

Stabilnost - uključuje sprečavanje stanovništva i ekonomskih operatera u bilo kojoj situaciji.

Prema ovom principu, Lokalni komitet za vanredne situacije usvojiće potrebne mere za:

- a) održavanje alarmnih sredstava u stalnom radu;
- b) upotreba nekoliko vrsta alarmnih sredstava čiji rad obezbeđuju najmanje tri različita izvora energije: industrijska mreža, generatori, akumulatori, komprimovani vazduh, para, goriva i slično;
- c) periodična verifikacija uređaja za aktiviranje alarmnih sredstava;
- d) vraćanje u stanje rada, za kratko vreme, alarmnih sistema i sredstava pogodjenih vazdušnim napadima;
- e) da je jačina zvuka alarma najmanje 6–10 dB veća od pozadinske buke.

Prioritet - uključuje obaveštavanje, upozorenje i uzbunu u zavisnosti od strateške važnosti ili izloženosti vrstama rizika identifikovanim i analiziranim u Planu analize i pokrivanja rizika na nivou svake administrativno-teritorijalne jedinice.

Prema ovom principu, postojeća alarmna sredstva će obezbediti:

Tip rizika:	
Prioritet:	PRIRODNI  TEHNOLOŠKI  BIOLOŠKI  AZDUŠNI NAPAD 
HITNOST I	Evakuacija / sklonište stanovništva iz područja / ciljeva u kojima su ove operacije potrebne u kratkom vremenu
HITNOST II	Zaštita vrednosti baštine koja se može preseliti
HITNOST III	Mere samozaštite za ciljeve koji mogu stvoriti rizike povezane sa glavnim rizicima i / ili od vitalnog interesa

Poruke upozorenja i alarma prenose se obavezno, sa prioritetom i besplatno kroz sve telekomunikacione sisteme, radio i televizijske stanice i mreže, uključujući satelitske i kablovske, koje deluju u Rumuniji, na zahtev predsedavajućih odbora za vanredne situacije, prema zaključenim protokolima, u tom pogledu sa komunikacionim operaterima.

Dokumentacija u vezi sa lokacijom i ugradnjom sirena predstavlja se na odobrenje Generalnom inspektoratu za vanredne situacije - Službi za obaveštavanje, uzbunjivanje i evakuaciju 30 dana pre pokretanja zakonskih formalnosti za ugovaranje projektnih radova.

Signali alarma traju 2 minuta za sve zvučne alarme, osim sirena komprimovanog vazduha, koja traje 1 minut.

Sredstvima za obaveštavanje i uzbunu upravljaju samo lica nominovana u lokalnim planovima za obaveštavanje stanovništva kako bi se na ovaj način izbegla mogućnost stvaranja lažnih signala.

Akustični alarmi stanovništva, javnih institucija i ekonomskih operatera su:

 <p>PREALARMĀ AERIANĀ</p>	<p>VAZDUŠNI PRED-ALARM</p> <p>3 zvuka po 32 sekunde, sa pauzom od 12 sekundi</p> <p>Prethodno alarmiranje stanovništva zbog pojave neposredne opasnosti od postizanja određenog cilja (lokaliteta)</p>
 <p>ALARMĀ AERIANĀ</p>	<p>VAZDUŠNI ALARM</p> <p>15 zvukova od po 4 sekunde, sa pauzom od 4 sekunde</p> <p>Sprečavanje stanovništva od neposredne opasnosti da pogodi lokalitet</p>
 <p>ALARMĀ LA DEZASTRE</p>	<p>ALARM ZA KATASTROFU</p> <p>5 zvukova od po 16 sekundi, sa pauzom od 10 sekundi</p> <p>Sprečavanje stanovništva od opasnosti izazvane prirodnim katastrofama</p>

<p>ÎNCETAREA ALARMEI</p>  <p>2 minute</p>	<p>PRESTANAK ALARMA</p> <p>kontinuirani zvuk, istog intenziteta, u trajanju od 2 minuta</p> <p>Obaveštavanje stanovništva o prestanku stanja opasnosti</p>
--	---

X. Utvrđivanje lokacije i organizovanje prihvatnih kampova za lokalitete u poteškoćama

Prihvatni kamprovi se organizuju pre, tokom ili nakon manifestacije potencijalnih faktora rizika koji generišu hitne slučajeve, kada smeštajni kapaciteti predviđeni planovima za evakuaciju za prijem stanovništva, materijalnih dobara i životinja nisu dovoljni ili su pogodjeni katastrofama.

Oblasti za organizovanje prihvatnih kampova uspostavljaju u vreme normalnosti, u planovima za evakuaciju za vanredne situacije, od strane lokalnih odbora za vanredne situacije, odobravaju ih stručne službe za vanredne situacije, a odobravaju ih predsednici županijskih odbora za vanredne situacije, odnosno opštine Bukurešt i njenih sektora.

Uslovi smeštaja su obezbeđeni u prihvatnim kampovima, uz primenu profilaktičkih normi individualne i kolektivne higijene, snabdevanje osnovnom hranom i vodom za piće, hranom, medicinskom, psihološkom, verskom i veterinarskom pomoći, sredstvima komunikacije, kao i uslovima za ostale neophodne aktivnosti.

Pri određivanju lokacije kampa, lokalni odbori za vanredne situacije osiguraće da se ovaj nalazi izvan područja pogodenog ili potencijalno pogodenog katastrofama, kako bi se osigurala zaštita stanovništva, sigurno skladištenje materijalnih dobara i sklonište za životinje.

Odluku o postavljanju kampa za žrtve donosi gradonačelnik administrativno-teritorijalne jedinice ili prefekt, na predlog odbora za vanredne situacije, u zavisnosti od veličine katastrofe, odnosno ako to utiče na jedno ili više mesta unutar županije.

Odluka uključuje evoluciju katastrofalne situacije i njene posledice, podatke o području postavljanja kampa, datumu i vremenu stupanja u rad, itinerarima putovanja i sukcesiji aktivnosti, organizaciji upravljanja, saradnji i logistici, zahtevima i informacije / komunikacije.

U slučaju odluke gradonačelnika administrativno-teritorijalne jedinice, on obaveštava županijski komitet za vanredne situacije kako bi odredbe prosledio strukturama sa logističkim, medicinskim, veterinarskim i odgovornim za javni red predviđenim planovima evakuacije.

Podaci građana se prenose lokalnim radio i televizijskim stanicama ili drugim raspoloživim sredstvima, u kratkim intervalima, saopštenja županijskih / lokalnih odbora za vanredne situacije.

Saopštenja sadrže informacije o evoluciji događaja, merama i pravilima koje stanovništvo mora poštovati, mestima okupljanja žrtava, ograničenjima potrošnje, kao

i mestu utvrđenom za lokaciju prihvatnog kampa, uzimajući u obzir mogućnost samoevakuacije.

Organizacija i rad prihvatnih kampova

Kamp se sastoji od šatora, baraka / modula ili mešovito. Bez obzira na vrstu, kamp pruža prostore za život, pripremu i posluživanje hrane, ličnu i kolektivnu higijenu, skladištenje dobara žrtava i humanitarnu pomoć, kao i medicinsku, versku i veterinarsku pomoć. Varijante uređenja i organizacije kampa za slučaj katastrofe predstavljene su na slici 1 (Šeme organizacije kampa za katastrofe).

Nabavku šatora / baraka, specijalnih vozila za zagrevanje vode i kupanje, rezervoara za hranu, kuhinja, električnih generatora, medicinske opreme i ekoloških toaleta vrši županijski komitet za vanredne situacije, prema izrađenim planovima za evakuaciju.

Okruzi u kojima se nalaze prihvatni kampovi moraju ispunjavati sledeće uslove:

- a) *tlo treba da bude vodoravno, da ne postoji mogućnost klizišta, kao i ispoljavanje efekata drugih faktora rizika;*
- b) *da imaju puteve i druge pristupne puteve koji omogućavaju priliv / odliv žrtava, snabdevanje osnovnom hranom i pićem vodom;*
- c) *da u blizini ima izvore vode koji zadovoljavaju potrebe lične i kolektivne higijene;*
- d) *da se obezbede mogućnosti priključenja na mrežu za snabdevanje električnom energijom;*
- e) *da ponudi uslove zaštite od požara.*

U zavisnosti od mogućnosti koje nudi zemljište, površina na kojoj je kamp organizovan podeljena je na pravougaone delove uzdužnim i poprečnim linijama, koje istovremeno ograničavaju pristupne puteve.

Kamp je podeljen na prostore čija je veličina određena veličinom i rasporedom potrebnih šatora, baraka, zgrada i objekata.

Prihvatni kamp podeljen je u 3 glavna područja delovanja: područje za upravljanje i administraciju kampa, smeštajno područje i područje pomoćnih delatnosti / domaćinstava.

Prostor za upravljanje i administraciju kampa uključuje kontrolnu tačku, prihvatni punkt, evidenciju i distribuciju žrtava, upravu kampa, medicinsku tačku, tačku prijema / distribucije pomoći i tačku upravljanja i koordinacije javnosti mere reda i bezbednosti.

Smeštajni prostor uključuje šatore, barake i smeštaj. Mesta za šatore su raspoređena tako da omogućavaju njihovo razmeštanje u razmacima od 2,5 m između njih, a u dubini bi udaljenost trebala biti 5 m.

Kreveti na sprat ili jednostavni kreveti moraju se postaviti, prema potrebi, unutar prostora i zapremine prostorije, poštujući udaljenost redova od najmanje 50 cm.

Područje pomoćnih / domaćinstvenih aktivnosti uključuje: trpezariju, kuhinju, skladište hrane, snabdevanje vodom za piće, veš, kupalište, sanitarni čvor, mesto za sakupljanje otpada iz domaćinstva, skladište za robu žrtava, osvetljenje / generator interventni automobili i specijalna vozila, vozila hitne pomoći itd.

Praonice su opremljene umivaonicima, brojeći po jednog na svakih 5 do 7 žrtava i kadu za stopala za 40 žrtava. Ekološki toaleti su uređeni tako da postoji jedna kabina za 12-15 žrtava.

Otpadi smeća i hrane svakodnevno se uklanjuju iz kampa na posebno uređenim mestima, koja se periodično prazne i čiste.

Za osvetljenje kampa i soba obezbeđen je rezervni izvor energije, odnosno električni generator.

Da bi se u kampu ispoštovala pravila za sprečavanje i gašenje požara, uspostavljaju se mesta za pušenje i vatrogasni piket je opremljen sredstvima za prvu pomoć, kao što su: genetski alati, kante, aparati za gašenje peska i požara itd.

Svaka žrtva smeštena u kampu dobija individualnu identifikacionu značku koja sadrži: serijski broj iz registra prijema / distribucije; ime i prezime, serija i broj lične karte, šator / baraka u kojoj je smešten.

Da bi poslužila obrok, svaka žrtva dobija pojedinačnu karticu, a pomoć se deli na osnovu nominalnog spiska.

Akcija prijema, registracije, sanitарне trijaže, raspodele smeštajnih i skladišnih prostora uređuju se internim odredbama lokalnih odbora za vanredne situacije, pod koordinacijom predstavnika županijskih inspekcija za vanredne situacije.

Medicinski i sanitarno-veterinarski nadzor organizuje se i vrši u cilju osiguranja zdravlja stanovništva i životinja koje se evakuišu, sprečavanja bolesti i epidemija / epizootije i pružanja hitne medicinske pomoći i medicinske / veterinarske pomoći u slučaju bolesti ili nezgode.

Preventivnu, profilaktičku i kurativnu medicinsku negu u kampu pruža specijalizovano osoblje iz sanitarno-teritorijalnih jedinica Ministarstva javnog zdravlja, rumunskog Nacionalnog društva Crvenog krsta i drugih specijalizovanih struktura, na osnovu planova saradnje razvijenih od inspektorata za vanredne situacije opštine Bukurešt i šalje se njihov izvod.

Snage i sredstva medicinskog i sanitarno-veterinarskog osiguranja mogu se dopuniti, ovisno o slučaju, odlukom županijskog odbora za vanredne situacije.

Lokalni odbori za vanredne situacije utvrđuju, kroz plan vanredne evakuacije, mesta predviđena za evakuaciju životinja i ptica na predlog sanitarno-veterinarskih uputstava, čiji se predstavnici bave njihovom evidencijom.

Prostor uspostavljen za evakuaciju životinja i ptica nalazi se na udaljenosti koju su odredili specijalisti sanitarno-veterinarskih pravaca i podeljen je prema potrebama.

Mere javnog reda i sigurnosti, čuvanje kampa i evidencija lica uređuje Ministarstvo uprave i unutrašnjih poslova i sastoje se od:

- a) obezbeđivanje javnog reda i sigurnosti u kampu;
- b) evidencija pogodjenih osoba raspoređenih u kampu;
- c) čuvanje prihvatnog kampa;
- d) učešće u raspodeli humanitarne pomoći.

Ove mere se planiraju, organizuju i sprovode u skladu sa planovima intervencija i saradnje koje su u tu svrhu izradili županijski / bukureštanski hitni inspektor i u izvodu poslali snagama sa kojima sarađuju.

Finansijska sredstva za organizaciju, priprem i razvoj aktivnosti u kampu za žrtve obezbeđuju se, ovisno o slučaju, iz državnog budžeta i lokalnih budžeta, kao i iz drugih zakonom utvrđenih izvora iz vremena normalnosti.

Logistiku prihvatnih kampova obezbeđuju županijska / lokalna veća za stanovništvo i njegove zaposlene.

Snabdevanje hranom i industrijskim proizvodima od krajnje neophodnosti vrše odbori za vanredne situacije na lokalnom / županijskom nivou, u racionalizovanom sistemu, prema odredbama čl. 47 Norma u vezi sa organizacijom i obezbeđivanjem evakuacije u vanrednim situacijama, odobrenih naredbom ministra uprave i unutrašnjih poslova br.184 / 2006.

Koordinacija administrativnih aktivnosti u kampu

Koordinaciju administrativnih aktivnosti u kampu obezbeđuje šef kampa, kojeg iz reda članova lokalnog odbora za vanredne situacije imenuje njegov predsednik.

Šef kampa je direktno podređen predsedniku lokalnog komiteta za vanredne situacije i ispunjava, u principu, sledeće atribucije:

- a) organizuje i zapošjava osoblje kampa, navodeći atribute svakog od njih;
- b) razrađuje propise o unutrašnjem funkcionisanju kampa; vrši obuku lica koja zapošljavaju i opslužuju kamp;
- c) organizuje priliv i odliv žrtava i odgovoran je za normalan razvoj aktivnosti;

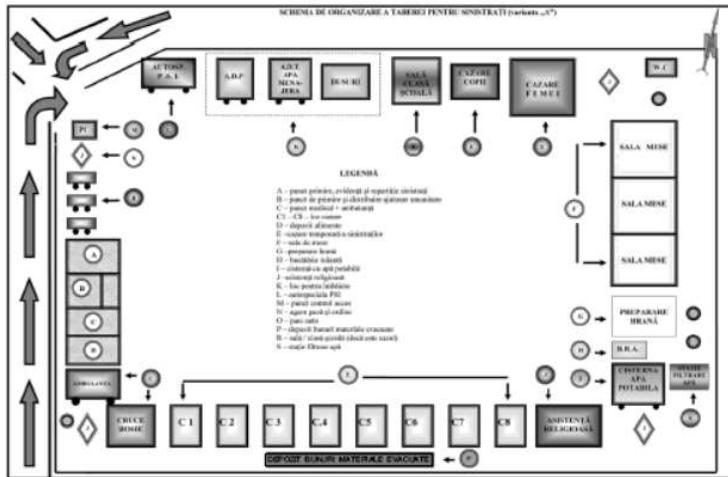
- d) odgovoran je za uređenje kampa, za organizovanje i osiguravanje protoka žrtava, njihov smeštaj i za organizovanje ostalih usluga;
- e) povremeno obaveštava lokalni komitet za vanredne situacije u vezi sa prijemom / distribucijom žrtava i ostalim podacima u vezi sa situacijom u kampu.

Tokom postavljanja i rada kampa preduzimaju se mere zaštite životne sredine.

Na području kampa zabranjeno je sečenje drvnog materijala, zagađivanje izvora vode i tla, širenje otpada bilo koje vrste i preduzimanje mera za sprečavanje uništavanja useva, vegetacije, puteva i zaštićenih područja.

Prilikom prestanka rada prihvatnog kampa preduzimaju se mere za obnavljanje oštećenog okruženja.

SCHEMA DE ORGANIZARE A TABEREI PENTRU SINISTRATORI (varianta "A")



SCHEMA DE ORGANIZARE A TABEREI PENTRU SINISTRATORI (varianta "B")



1. Punkt prijema, registracije i distribucije žrtava

Uređen je na ulazu u prihvati kamp. Ovde se povređene osobe prijavljuju da bi bile uvedene u zapis od predstavnika javnih službi zajednice radi registracije osoba, na osnovu ličnih dokumenata ili izjave o sopstvenoj odgovornosti i slede protok prema uspostavljenom smeštaju.

Kriterijumi smeštaja koji će se poštovati što je više moguće su: zdravstveni status, bračni status (oženjeni + deca, neoženjeni), nacionalnost, vera.

U zavisnosti od gore pomenutih situacija, žrtve se raspoređuju po mestima za smeštaj na sledeći način: muškarci su odvojeni od žena i porodice iz grupe poštujući verski i etnički aspekt.

2. Punkt trijaže i prve pomoći

Postavlja se u dvorištu / baraci gde se vrši kratak medicinski pregled u kojem se osoba sa različitim bolestima prijavi ili pronađe (osobe sa zaraznom bolešću, zagađena toksičnim industrijskim supstancama, sa psihološkim problemima itd. upućene su u ambulantu / izolator.

3. Punkt distribucije pomoći (opreme)

To je prostor / šator uređen za žrtve katastrofe da na osnovu potpisa dobiju potrebnu opremu i naoružanje.

4. Skladište robe žrtava

U situaciji katastrofe, žrtve iz svojih domova uzimaju robu i materijal koji na kratko nisu korisni, zauzimaju velike prostore u smeštaju u prihvanom kampu i predstavljaju iskušenje za druge, poput nakita, dragocenosti, nameštaja, odeća itd. Za ovaj prtljag postoje posebna mesta za odlaganje. Odeća zagađena katastrofama može biti u slučaju tehnološke katastrofe, koja je posebno opasna u zajednici. Svi ovi materijali će se uzimati u obzir, čuvati i čuvati sve dok se situacija ne utvrди.

5. Sektor stanovanja

U zavisnosti od broja žrtava i konkretnih mogućnosti na određenom mestu, postojaće dovoljan broj šatora koja će obezbediti za kratko vreme minimalne životne uslove. Koliko god je to moguće, tamo gde postoje deca, starije osobe, trudnice i medicinske sestre postaviće se šporeti, električni radijatori i drugi grejni elementi koji će, u hladnom vremenu ili u teškim vremenskim uslovima, obezbediti zadovoljavajući nivo topote.

6. Ambulanta / medicinski punkt i izolator

U principu, instaliran je na mestu koje omogućava neposredan pristup i vidljivo je označeno poznatim prepoznatljivim znakom. Osoblje sa specijalizovanom medicinskom spremom je apsolutno neophodno jer se u drugim situacijama mogu javiti bolesti digestivnog trakta, zarazne bolesti, intoksikacije i traume, specifične za zajednice.

7. Skladištenje hrane i kuhinja

U vanrednim situacijama, prehrambena sigurnost stanovništva i posebno pogođenih građana predstavlja primarnu komponentu aktivnosti ograničavanja i uklanjanja posledica katastrofa bilo koje prirode.

8. Sala za ručavanje

Uređenje i oprema sale / šatora koji služi hranu su prerogativ uprave kampa.

Ova tačka je osetljiva sa higijenskog i sanitarnog stanovišta, posebno u uslovima kampanje. Obezbeđuje se usluga hrane u najviše dve serije, tako da se hrana ne pokvari.

Mesto za pranje posuđa funkcioniše u blizini. Naročito je važno da se posuđe pere i dezinfikuje centralizovano kako bi se sprečile bolesti među žrtvama.

9. Prostor za veš i kupanje

Ako je prihvatni kamp organizovan na lokalitetu ili u blizini lokaliteta, kupanje žrtava i pranje efekata mogu biti efikasni u postojećim profilnim institucijama ili u školskim institucijama.

10. Rezerve vode za piće

Veoma je važno obezbediti dovoljnu količinu vode za piće u smeštaju žrtava. Ova rezerva će biti uređena tako da istovremeno postoje mogućnosti distribucije za mnoge potrošače. Povremeno će mikrobiološki sadržaj proveravati specijalizovana laboratorijska postrojenja.

11. Tehnički sektor

Ovde su raspoređeni: rasvetna stanica, generatori, sanitarna keramika, posebna vozila za gašenje požara, transportna sredstva itd.

PRAVILA PONAŠANJA U KAMPU

1. Kada stignete u kampu, prijavite se u birou za recepciju, evidenciju i distribuciju.
2. Prijavite osobe koje nisu svesne ili su nestale ili umrle.
3. Prijavite oštečenu ili izgubljenu imovinu.
4. Pri prvim znacima bolesti, obavezni ste da se prijavite na punktu medicinske pomoći.
5. Prijavite se na distributivnom mestu za pomoć pri preuzimanju druge robe.
6. Predajte vrednosnu robu u kancelariji / mestu za prijem robe.
7. Održavajte red, disciplinu i čistoću u kampu.
8. Poštujte mere prevencija i gašenja požara.
9. Hranu poslužite samo na posebno uređenim mestima za ovu namenu.
10. Kupati i prati opremu prema utvrđenim programima.
11. Poštujte dodeljeno meso u šatoru i u sali za ručavanje.

12. Parkirajte automobile u ličnom vlasništvu samo na posebno posvećenim mestima.
13. Konzumacija alkoholnih pića je strogo zabranjena.
14. Ograničite kretanje po kampu samo za strogo neophodno.
15. Specifikacije uslužnog osoblja su obavezne za sve članove kampa.
16. Ljudi sa psihijatrijskom traumom mogu beneficirati od savetovanja kod psihijatra i verske pomoći.
17. Napuštanje kampa bez odobrenja je strogo zabranjeno.

XI. Izgradnja kapaciteta za intervenciju, uspostavljanje mera oporavka i rehabilitacije nakon kraja vanrednih situacija

Da bi se osigurala operativna intervencija u vanrednim situacijama generisanim incidentima, nesrećama ili oštećenjima na branama, jedinice koje poseduju ove konstrukcije razrađuju akcione planove u slučaju nesreća na branama, prema Aneksu br. 7 ODREDBE br. 192 od 2. avgusta 2012.

U slučaju slučajnog zagađenja na Dunavu i prekograničnim rekama, informacioni sistem je organizovan i deluje prema Međunarodnom operativnom priručniku za Glavni međunarodni centar za uzbunu (PIAC), a u slučaju slučajnog zagađenja na unutrašnjim rekama informativni sistem je organizovan prema SAPA-ROM-u i odredbama županijskih planova odbrane od poplava, opasnih meteoroloških pojava, nesreća na hidrotehničkim konstrukcijama i slučajnih zagađenja.

U slučaju zagađenja ugljovodonicima Crnog mora, informacioni sistem je obezbeđen i funkcioniše u skladu sa Nacionalnim planom za pripremu, reagovanje i saradnju u slučaju zagađenja mora ugljovodonicima, odobrenim Odlukom Vlade br. 1593/2002, sa naknadnim izmenama i dopunama.

1. Organizovanje, priprema i obezbeđivanje snaga, sredstava i intervenčnih materijala

Fizička i pravna lica koja poseduju ili koriste zemljište ili objekte na područjima koja mogu biti pogođena destruktivnim dejstvom vode ili nesrećama na hidroelektranama imaju obavezu da učestvuju u odbrambenim akcijama i da obezbede pravilno održavanje i funkcionisanje postojeće odbrane.

Lokalni odbori, ekonomski operateri koji imaju objekte koji mogu biti pogođeni poplavama i opasnim meteorološkim pojavama, vlasnici hidrotehničkih radova, kao i potencijalni ekonomski operateri zagađivači imaju obavezu da svojim snagama i sredstvima obezbede odbranu ovih objekata kako je predviđeno u odbrambenim planovima, prilagođeni konkretnim uslovima koji mogu nastati.

Menadžeri, fizička i pravna lica koja poseduju ili koriste zemljište ili objekte u područjima koja mogu biti pogođena destruktivnim dejstvom vode ili nesrećama na hidrotehničkim konstrukcijama, imaju obavezu da formiraju nominovane interventne formacije, opremljene sredstvima i materijalima za intervenciju prema Normativi o opremu sredstvima i materijalima za odbranu od poplava, leda i borbe protiv slučajnog zagađenja, Aneks br. 12 ODREDBE br. 192 od 2. avgusta 2012.

U slučaju Lokalnih komiteta za vanredne situacije, aktivnosti u vezi sa odbrambenim akcijama i obezbeđivanjem pravilnog održavanja i rada postojećih odbrambenih radova sprovode se kroz Dobrovoljne službe, a u slučaju ekonomskih operatera kroz negu privatnih hitnih službi.

Šef Dobrovoljne službe za vanredne situacije vrši funkciju agenta poplave na nivou teritorijalne administrativne jedinice.

Nadležnosti agenta poplave regulisano je Odlukom Vlade br. 846/2010 za usvajanje Nacionalne strategije za srednjoročno i dugoročno upravljanje rizikom od poplave.

Dobrovoljne i privatne službe za vanredne situacije obučavaće stručnjaci Županijskog inspektorata za vanredne situacije i Grupe za tehničku podršku za upravljanje vanrednim situacijama izazvanim poplavama, opasnim vremenskim događajima, nesrećama na hidrotehničkim konstrukcijama i slučajnim zagađenjima, o kategorijama rizika, za tačno poznavanje atribucija koje su im naložene u različitim vanrednim situacijama.

Priprema i obuka dobrotvoljnih / privatnih hitnih službi zasniva se na godišnjim i mesečnim planovima obuke o temama i vežbama specifičnim za rizik od slučajnih poplava i zagađenja.

Županijski / Bukureštanski odbori za vanredne situacije imaju obavezu da formiraju snage i sredstva za intervenciju kako bi podržali Lokalne odbore, u slučaju da je prema zakonu njihov kapacitet za intervenciju prekoračen.

Županijski odbori, odnosno opštine Bukurešt za vanredne situacije, zajedno sa Ministarskim odborom, organizovaće godišnje simulacije poplava, oštećenja hidrotehničkih konstrukcija i slučajnih zagađenja na vodotokovima, kako bi verifikovali funkcionisanje protoka informacija za ove vrste rizika, izvodiće aplikativne vežbe za proveru pripreme formacija, funkcionisanja upozoravajuće-alarmnih sistema i upotrebe sredstava i interventnih materijala, kao i obuke osoblja uključenog u upravljanje vanrednim situacijama generisane određenim vrstama rizika .

2. Operativne mere intervencije u vanrednim situacijama

Operativne mere intervencije sprovode se unitarno, na osnovu planova odbrane od poplava, leda, nesreća na hidrotehničkim objektima i slučajnih zagađenja, koji su razrađeni na županijama, lokalitetima i od korisnika potencijalno zagađujućih voda, kao i kao na nivou sliva.

U slučaju prognoze kritičnih pragova ili njihovog pravovremenog nadolaska, lokalni odbori za vanredne situacije preduzimaju sledeće mere:

- osigurava stalnost u kancelariji gradonačelnika sa obučenim osobljem kako bi primao obaveštenja, prognoze i hidrometeorološka upozorenja o odlukama okružnog komiteta / opštine Bukurešt;
- pripremaju i prenašu operativne izveštaje prema Aneksu br. 8 ODREDBE br. 192 od 2. avgusta 2012. godine;
- a) koriste sva postojeća sredstva kako bi se osiguralo upozorenje i / ili utvrđuju prioritete stanovništva i objektive u zonama rizika od poplava usled poplava iz vodotoka, oticanja sa padina i nesreća od hidrotehničkih građevina, kao što su ograničene u lokalnim i ruralnim područjima;
- b) pokreću operativne odbrambene akcije na ugroženim područjima, u skladu sa odredbama odobrenih planova odbrane, koje se sastoje uglavnom od stalnog nadzora rizičnih područja; usmeravanje snaga i sredstava za intervenciju, podizanje i učvršćivanje kosina i obala, u zavisnosti od maksimalnih predviđenih kvota; evakuacija stanovništva, životinja i robe, prema Planu hitne evakuacije;
- c) mere za izbegavanje ili uklanjanje blokada plovčima i mlazom, posebno u oblastima bara i čamaca, usisavanja vode, odvođenja vode iz izgrađenog područja;
- d) osiguravaju učešće dobrovoljnih službi u operativnim radnjama koje sprovode specijalisti jedinica koje drže radove sa ulogom odbrane od poplava;
- e) lociraju izlivene tokove, kao i one koji dolaze od infiltracija i curenja sa padina i usmerava ih u smeru vodotoka, gravitaciono ili pumpanjem;
- f) obezbeđuju dodatne resurse za snabdevanje stanovništva vodom tokom perioda deficita.

3. Mere rehabilitacije

Nakon poplava, opasnih meteoroloških pojava, hidroloških suša ili nesreća usled hidrotehničkih konstrukcija i slučajnog zagađenja, kako bi se uspostavila normalna situacija, okružni / opštinski odbori Bukurešta i lokalni i specijalizovani ekonomski operatori preduzimaju, ovisno o slučaju, jednu ili više mera:

- a) obnavljanje funkcije vodovoda, industrijskih otpadnih voda i odlagališta otpadnih voda koje su pogodjene, kao i evakuacija vode iz poplava i lokvi na poljoprivrednim zemljištima, odvodnjavanjem odvodnih kanala i ugradnjom mobilnih pumpnih uređaja;
- b) primena neophodnih sanitarno-epidemioloških mera;

- c) utvrđivanje fizičke i vrednosne štete izazvane poplavama, hidrološkim sušama i slučajnim zagađenjem i mera neophodnih za postizanje pogođenih ciljeva;
- d) restauracija komunikacionih puteva i mostova, restauracija pumpnih instalacija za vodu;
- e) obnavljanje telekomunikacionih i dalekovoda;
- f) popravka i puštanje u rad vodovoda, pare, gasa, nafte i oštećenih cevovoda;
- g) vraćanje u rad pogođenih socijalno-ekonomskih objekata;
- h) pružanje podrške stanovništvu u popravljanju domaćinstava, lične imovine, oštećenja ili uništenja;
- i) rušenje hidrotehničkih radova privremene odbrane, što sprečava abnormalni razvoj aktivnosti i oporavak materijala koji se još mogu koristiti, obnavljanje degradiranih naselja, sanacija štete na hidrotehničkim radovima.

Predlozi za obnovu građevina, osim hidrotehničkih, teško oštećenih poplavama, daju se na osnovu „Zapisnika o utvrđivanju i proceni štete nastale prema opasnim hidrometeorološkim pojavama”, koji je sastavila mešovita komisija specijalista kao u Aneksu 11 ODREDBE br. 192 od 2. avgusta 2012.

Na kraju svakog perioda poplava, hidroloških suša, nesreća na hidrotehničkim konstrukcijama i slučajnog zagađenja, okružni i opštinski odbori Bukurešta sastavljaju zbirne izveštaje prema sadržaju utvrđenom u Aneksu br. 9 ODREDBE br. 192 od 2. avgusta 2012. godine za odobravanje Uredbe o upravljanju vanrednim situacijama generisanim poplavama, opasnim meteorološkim pojavama, nesrećama na hidrotehničkim konstrukcijama, slučajnim zagađenjima na vodotokovima i zagađenjem mora u priobalnom području.

XII. Optimalna upotreba postojećih mapa rizika za urbano planiranje, obrazovanje i informisanje javnosti.

Uvod

U procesu primene Direktive 2007/60 / EC o proceni i upravljanju rizikom od poplave, drugu fazu predstavlja izrada mapa opasnosti i mapa rizika od poplava, krajnji rok za izveštavanje Evropskoj komisiji je bio mart 2014. Član 6. Direktive predviđa da države članice pripremaju ove mape za područja koja su označena kao potencijalno značajna opasnost od poplave (APSFR) kao deo prve faze primene Direktive 2007/60 / EC - preliminarna procena rizika od poplava (krajnji rok za izveštavanje Evropskoj komisiji je bio mart 2012). Kao i u slučaju EPRI faze, upravljačke jedinice (MU) za koje su sačinjeni izveštaji na evropskom nivou smatrane su se Uprave sliva voda.

Mape rizika za zemljotrese i klizišta

U poslednjoj deceniji, značajan broj zemalja počeo je da koristi GIS (Geografski informacioni sistem) softverske pakete za generisanje mapa rizika od klizišta, zbog sposobnosti ovih programa da upravljaju velikom količinom topografskih podataka i podataka karakterističnih za uslove geotehničkih područja u pogodjenim oblastima. Interdisciplinarni pristup mapama rizika od klizišta, mapama izrađenim u GIS okruženju koje sadrže topografske podatke, sastoji se u njihovoj primeni u geotehnici, što je alat koji stvara nove prostorne informacije, analizom onih koji postoje u bazama podataka, kako bi pomogli u doноšenju odluka u vezi sa složenim planiranjem teritorije, sa visokom tehničko-ekonomskom efikasnošću.

Danas približno 80% odluka na nacionalnom ili lokalnom nivou, u različitim poljima aktivnosti, kao što su demografija, teritorijalno planiranje, područja pogodjena opasnostima, infrastruktura, procena nekretnina itd. uključuje prostorne podatke i mape. Savremeni inženjer učestvuje u pribavljanju, manipulaciji, vizuelizaciji i analizi geoprostornih podataka koji se odnose na opasnosti, a koji moraju biti integrисани u GIS, kako bi se usvojile najprikladnije metode zaštite i očuvanja životne sredine.

Objektivnost analize stepena razvijenosti daje upotreba GIS tehnologije, jedne od najsavremenijih međunarodnih tehnologija. Korišćenjem GIS tehnologije, nakon detaljne analize korišćenih mapa, mogu se donositi brze odluke, odluke koje mogu biti predmet vrednih razvojnih projekata u mikro i makro regionu.

Lokalne vlasti moraju biti svesne važnosti izrade karata rizika od strane stručnjaka koji će uzeti u obzir faktore uticaja, kao što su konfiguracija prirodnog terena (kosina), fizičko-mehaničke karakteristike klizišta sa potencijalom klizišta, obilne kiše u prolećnom i jesenjem periodu, antropske intervencije, realizacija građevina na kosim zemljиштима, vegetacija, hidrogeologija i hidrogeologija područja, za pravovremeno

otkrivanje područja sa potencijalima klizišta i obezbeđivanje rešenja za njihovu stabilizaciju.

Mape rizika od poplave

Direktiva 2007/60 / EZ o poplavama (DI) zahteva od svake države članice da proceni svoju teritoriju u smislu značajnog rizika od poplava, da mapira veličinu poplava i identificuje moguće negativne posledice budućih poplava na zdravlje ljudi i životnu sredinu, kulturno nasleđe i ekonomske aktivnosti u dotočnim oblastima i preduzmu odgovarajuće i koordinisane mere za smanjenje ovog rizika od poplava. Do kraja 2011. godine, države članice su imale zadatak da izrade preliminarne procene rizika od poplava (EPRI) kako bi identifikovale poplavne ravnice i priobalna područja u riziku od poplave (ZRPSI). Do kraja 2013. godine za ove oblasti trebalo je izraditi karte opasnosti i poplava (HIRI). Na osnovu toga, države članice trebale su da razviju planove za upravljanje rizikom od poplava do kraja 2015. godine.

Rumunija je odredila 12 upravljačkih jedinica (UJ) pod DI. Od ovih 12 MU, 11 pokriva pojedinačne slivove i odgovara 11 uprava vodnih bazena u rumunskom sistemu upravljanja vodama; 12. MU, Dunav (RO1000), nije određen kao posebna teritorija, već linearno pokriva obale Dunava duž sedam drugih MU.

Umesto toga, prema Okvirnoj direktivi o vodama (OFD), Rumunija je odredila jedinstveni rečni sliv (DH), Dunav (takođe nazvan RO1000); Shodno tome, DH Dunav pokriva celu zemlju i samim tim ne odgovara teritoriji UM Dunav, koja pokriva samo obale Dunava.

Rumunija je pripremila i usvojila 12 PMRI, po jedan za svaku jedinicu, uključujući i opštu jedinicu za Dunav (RO1000) 3: ovaj PMRI će primeniti Nacionalna uprava „Rumunske vode“ (sa skraćenicom ANAR na rumunskom), zajedno sa sedam jedinica čije teritorije uključuju obale Dunava: Banat (RO1), Jiu (RO2), Olt (RO3), Arges-Vedea (RO4), Buzau-Ialomita (RO5), Prut-Barlad (RO11), Dobrogea-Litoral (RO6)). Svi PMRI su koordinirani na nacionalnom nivou, uz doprinos uprava vodnih bazena, i stoga imaju isti pristup i stil.

Mape opasnosti od poplave

Mape slučajnih poplava ukazuju na geografsku površinu koja bi mogla biti poplavljena u slučaju poplava, u slučaju 3 scenarija nametnuta Direktivom o poplavama.

- poplave sa ekstremnom verovatnoćom ili u ekstremnim slučajevima (koje se mogu javiti svakih 1000 godina);
- poplave srednje verovatnoće (koje se mogu javiti na svakih 100 godina);
- poplave velike verovatnoće (koje se javljaju svakih 10 godina).

Za svaki od ovih scenarija karte opasnosti moraju prikazati opseg poplavljenog područja i dubinu ili pripadajuće nivoe, koji odgovaraju protocima sa verovatnoćom konkretnog preticanja. U zavisnosti od slučaja, u zavisnosti od relevantnosti informacija, države članice mogu odlučiti da predstavljaju protok vode.

U ovoj drugoj fazi primene, za realizaciju mapa opasnosti jedna grupa stručnjaka, sastavljenih na nivou A.N.A.R. i I.N.H.G.A., rezultati dobijeni u okviru Nacionalnog plana za sprečavanje, zaštitu i ublažavanje poplava (P.P.P.D.E.I.), zasnovani na naprednim metodama hidrauličkog modeliranja, ali i na rezultatima pojednostavljenih metoda za generisanje krivih poplava, primenjenih na područjima kaja nisu obuhvaćene u P.P.P.D.E.I.

Autor V.O. br. 1309/2005 Ministarstvo životne sredine i šuma odobrilo je Program realizacije programa P.P.P.D.E.I. Glavni rezultati ovog programa su razrada mapa opasnosti od poplava i identifikacija akcija / mera i predloženih rešenja u cilju smanjenja rizika od poplava na rečnim slivovima. Prve studije, koje su činile osnovu ovog Programa započetog za 8 uprava vodnih bazena, izveli su različiti nacionalni i međunarodni konzorcijumi.

Treba napomenuti da je P.P.P.D.E.I. odobren pod pritiskom posebnih poplava 2005. godine, koje su zahvatile dobar deo rumunske teritorije, a pokrenut je godinu dana pre objavlјivanja Direkcije 2007/60 / EC u Službenom listu Evropske komisije.

U okviru ovog programa, u Rumuniji je analizirano približno 33.500 km vodotoka sa aferentnom površinom od oko 89.826 km². Treba napomenuti da je na nivou naše zemlje Evropska komisija (EK) u preliminarnoj proceni rizika od poplava - EPRI (Preliminarna procena rizika od poplave - PFRA) kao područja sa značajnim potencijalnim rizikom od poplava (područje od potencijalno značajan rizik od poplave-APSFR) niz rečnih sektora ukupne dužine približno 17.500km.

Zbog postojanja nekih APFSR područja koja nisu bila obuhvaćena P.P.P.D.E.I. a za koje nisu izrađene detaljne karte dobijene matematičkim modeliranjem, razvijene su pojednostavljene metode za generisanje mapa opasnosti od poplava. Stoga su metode korišćene za izradu mapa opasnosti u Rumuniji sledeće:

1. Metode matematičkog modeliranja (napredne metode hidrauličkog modeliranja, razvijene ili primenjene u okviru Nacionalnog programa prevencije, zaštite i ublažavanja efekata poplave na rečnim slivovima, na osnovu topogeodezijskih, hidroloških i hidrauličkih studija sprovedenih u periodu 2007 - 2013, čiji rezultati su visoke rezolucije).
2. Pojednostavljene metode za generisanje mapa opasnosti za APSFR koje nisu obuhvaćene P.P.P.D.E.I., robusne metode, ali sa većim stepenom aproksimacije,

a rezultati su povezani sa većim stepenom nesigurnosti nego u slučaju metoda zasnovanih na detaljnem hidrološko-hidrauličkom modeliranju.

Metode korišćene u programu P.P.P.D.E.I.

Metode korišćene u P.P.P.D.E.I. zasnovane su na složenim studijama (topogeodezijske, hidrološke i hidrauličke) i uključuje dve komponente: I) topografske i geodetske studije i II) hidrološke i hidrauličke studije. Preduzeti su sledeći koraci za izradu mapa opasnosti od poplava:

1. Topografske i geodetske studije

Skeniranje tla vazdušnim letovima, koristeći tehnologiju LIDAR (Detekcija i raspon intenziteta svetlosti) ili FLI-MAP (FastLinear Imaging-Map) tehnologije - postupci visokih tehnoloških performansi, prvi put korišćeni u velikim razmerama u Rumuniji - i snimanje iz vazduha; korišćeni su u prioritetnim oblastima, na tri nivoa tačnosti:

- nivo A, smešten u neposrednoj blizini vodotoka, širi u urbanim sredinama, za koji je dobijen veći stepen detalja i tačnosti;
- nivo B, sa prosečnim stepenom tačnosti;
- nivo C, gde je stepen detalja specifičan za digitalizaciju postojećih topografskih mapa 1: 50000 u analognom formatu, pri čemu se digitalni rezultat koriguje snimanjem iz vazduha na površini od 5000 km².

Obrada podataka nakon LIDAR skeniranja što rezultira digitalnim modelom primarnog terena (MDT).

Terenske aktivnosti usmerene na radove neophodne za poboljšanje MDT-a koji su rezultirali u prethodnoj fazi.

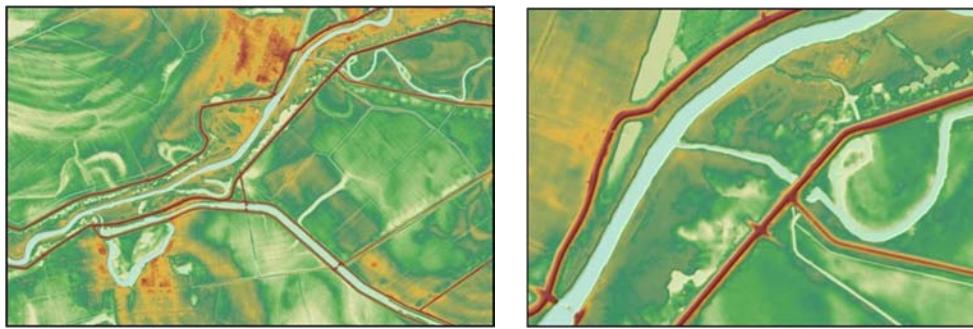
Obrada i uređivanje digitalnog modela terena, integrisanjem svih podataka proisteklih iz prethodnih faza. Za razliku od digitalnih modela terena koji se koriste za opšte namene, oni koji se koriste u hidrološkom i hidrauličnom modeliranju zahtevaju najtačnije prikazivanje manjeg sloja.

Korekcija i transformacija vazdušnih snimaka za realizaciju ortofotoplana. Detaljni modeli terena izrađeni u okviru P.P.P.D.E.I. pokriva oko 45% površine Rumunije i ima vertikalnu tačnost od ± 20 - ± 50 cm i rezoluciju (veličina ćelije) od 1-5 m (slika 1).

2. Hidrološke i hidrauličke studije

Hidrološko modeliranje izvedeno je na nivou rečnog sliva uz pomoć specijalizovanog softvera. Ova analiza sastojala se od proračuna hidrograma protoka pod slivovima, njihovog širenja i sastava na glavnim rekama i pritokama, rezultata hidrološkog

modeliranja koji predstavljaju deo ulaznih podataka u hidrauličkom modelu izvedenim na vodotokovima analiziranim u ovoj fazi.



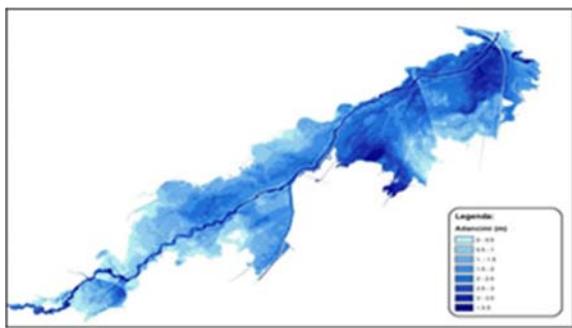
Slika 1. Primer detaljnog digitalnog modela terena, rezolucije 1m; može se uočiti preciznost linije brana, kanala, poldera, mikroreljefa itd.

Osnovni hidrološki podaci sastojali su se od maksimalnih protoka u trenutnom režimu protoka koji odgovaraju različitim verovatnoćama prekoračenja, što je rezultiralo hidrografima aferentnog protoka.

Hidraulično modeliranje sektora vodnih resursa identifikovanih kao potencijalno poplavni sastojalo se od jednodimenzionalne (1D) i dvodimenzionalne (2D) simulacije, uz pomoć specijalizovanog softvera, oticanja analiziranih vodotokova. Hidrauličkim modeliranjem se generišu nivoi vode na osnovu kojih se utvrđuju granice poplavnosti pri različitim verovatnoćama prekoračenja, kao i dubina vode (slika 2). 1D / 2D hidrološko i hidraulično modeliranje i transpozicija rezultata u GIS (raster / poligon) format izvedeni su korišćenjem međunarodno priznatih matematičkih modela kao što su MIKE 11/21 (Danski hidraulički institut), Sobek (Delft Hydraulic), HEC itd.

Pojednostavljene metode za generisanje mapa opasnosti

Uzimajući u obzir finansijska i vremenska ograničenja, odlučeno je da se za područja koja nisu obuhvaćena Nacionalnim programom P.P.P.D.E.I. primene pojednostavljene metode za izradu mapa opasnosti od poplava, kako sledi:

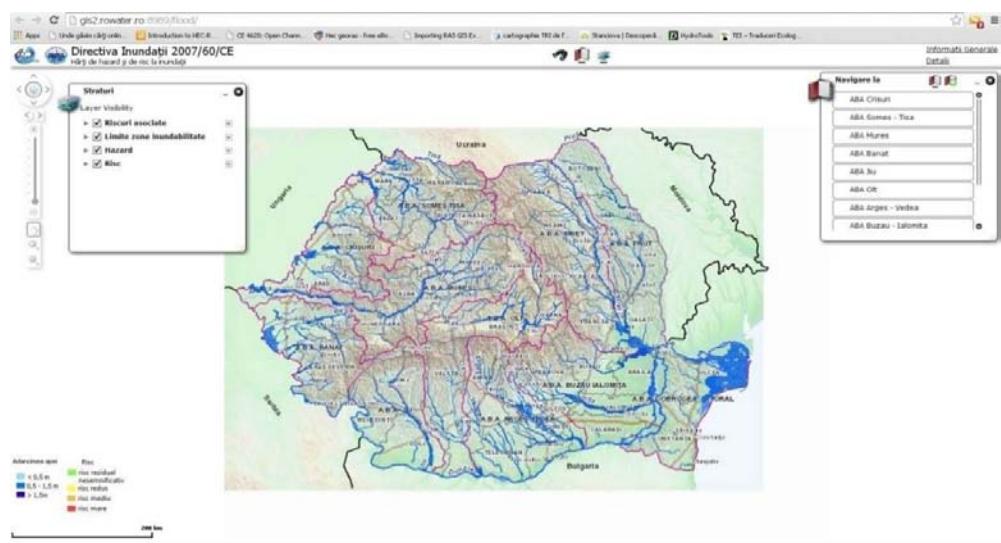


Slika 2. Primer datoteke - rezultat dubine vode

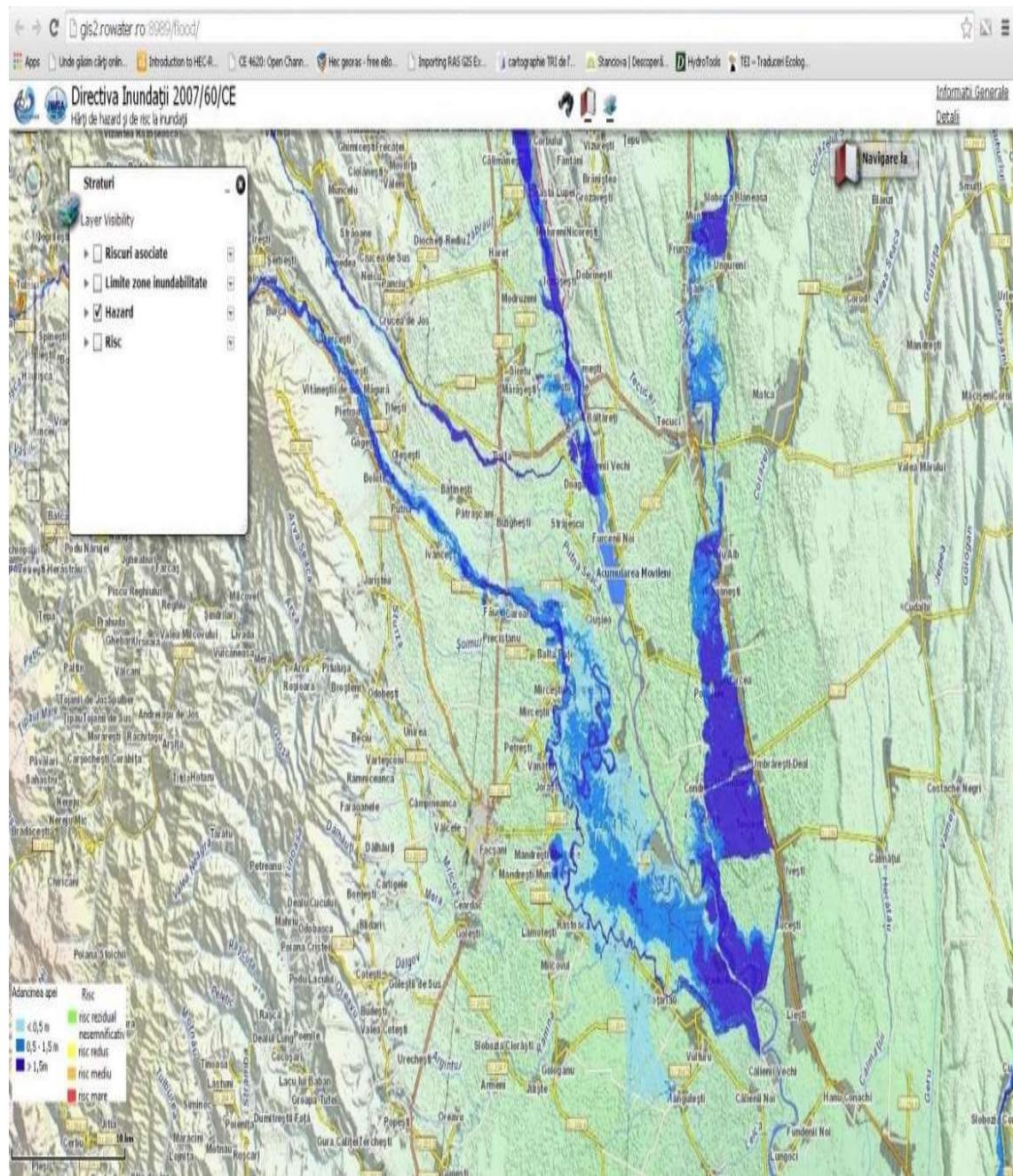
- Modeliranje sa fuzzy sistemima, koristeći kao neizrazite promenljive niz indikatora dobijenih obrađivanjem GIS-a, indikatora koji su usko povezani sa proširenjem zone poplave. Za primenu ove metode korišćena je aplikacija GRASS GIS open source.
- Pojednostavljeni hidraulički proračun - Čežijeva jednačina. Druga metoda koja je korišćena bila je primena instrumenta (proširenje ArcGIS), razvijenog posebno za sprovođenje Direktive o poplavi od strane U.T.C.B. i E.S.R.I. Rumunija, pod vođstvom specijalista I.N.H.G.A. i A.N.A.R. Na osnovu MDT-a generišu se poprečni profili, a primenom Chezi-jeve jednačine određuje se nivo vode koji odgovara određenom protoku, što je parametar koji je korisnik uneo u odgovarajuću aplikaciju. Generalno su ove dve metode korišćene u kombinaciji ili za međusobnu verifikaciju.
- GIS postupak za rekonstrukciju nivoa proizvedenih u određenim događajima. U nekim oblastima u kojima je bilo nedavnih poplava (2005, 2008, 2010), sa protocima sa verovatnoćom većim od oko 1%, korišćen je GIS postupak kroz koji je simuliran plan voda koji odgovara odgovarajućem događaju na osnovu maksimalnih nivoa zabeleženim na hidrometrijskim stanicama u nacionalnoj mreži. Rezultati su verifikovani i kalibrirani prema satelitskim snimcima snimljenim tokom događaja i obrađenih od Rumunske svemirske agencije i Nacionalne meteorološke uprave.
- Hidraulično modeliranje pomoću aplikacije HEC - RAS, izvodi I.N.H.G.A. Ovo je ciljalo nemodelizovane vodotoke u P.P.P.D.E.I., ali sa relativno velikim površinama slivova ili koje karakterišu opsežne poplavne ravnice (Tarnava Mica, Teuz, itd.). Za generisanje mapa poplava i dubina pokrenut je program HEC RAS, odnosno funkcija RAS Mapper, a za obradu ArcGIS programi (funkcija HEC-GeoRAS) i Global Mapper.

Napominje se da efekti klimatskih promena nisu uzeti u obzir u modeliranju i izvršenoj analizi.

Da bi se udovoljilo zahtevima člana 10. Direktive o poplavama, odnosno da bi se obavestila javnost, pod vođstvom A.N.A.R. i I.N.H.G.A. kreiran je portal za pregled rezultata dobijenih nakon primene ove druge faze Direktive. Primer prikazivanja mapa opasnosti prikazan je na slikama 3 i 4.



Slika3. Portal za pregled mapa opasnosti i rizika od poplave



Slika 4. Portal za pregled mape opasnosti od poplave i rizika - detalj mape opasnosti od poplave

Projekat „Izrada mapa rizika od poplava za region Banata u Srbiji“ realizovan je u okviru programa prekogranične saradnje između Rumunije i Srbije, za period 2007-2013 (Program prekogranične saradnje između Rumunije i Srbije, za period 2007 -2013).

Ovaj program je postavio temelje za korišćenje fondova EU u okviru njihovih prekograničnih IPA komponenti, kao i podršku za prekograničnu saradnju na rumunsko-srpskoj granici.

Strategija IPA CBC Rumunija-Srbija uspela je da postigne uravnoteženiji i održiviji društveno-ekonomski razvoj rumunsko-srpskog pograničnog područja.

Prevazilaženje graničnih pitanja kao „podela“ i promovisanje bliže saradnje i kontakata između regiona i zajednica sa obe strane granice bio je jedan od ciljeva programa.

Na osnovu DIREKTIVE 2007/60 / EC Evropskog parlamenta i Saveta EU od 23. oktobra 2007. o proceni i upravljanju rizicima od poplava (u daljem tekstu EFD 2007/60 / EC), glavni cilj projekta bio je povećati bezbednost u vezi sa rizikom od poplava za stanovnike Banata, na području duž rumunsko-srpske granice.

Ključni elementi Direktive EU 2007/60 / EC:

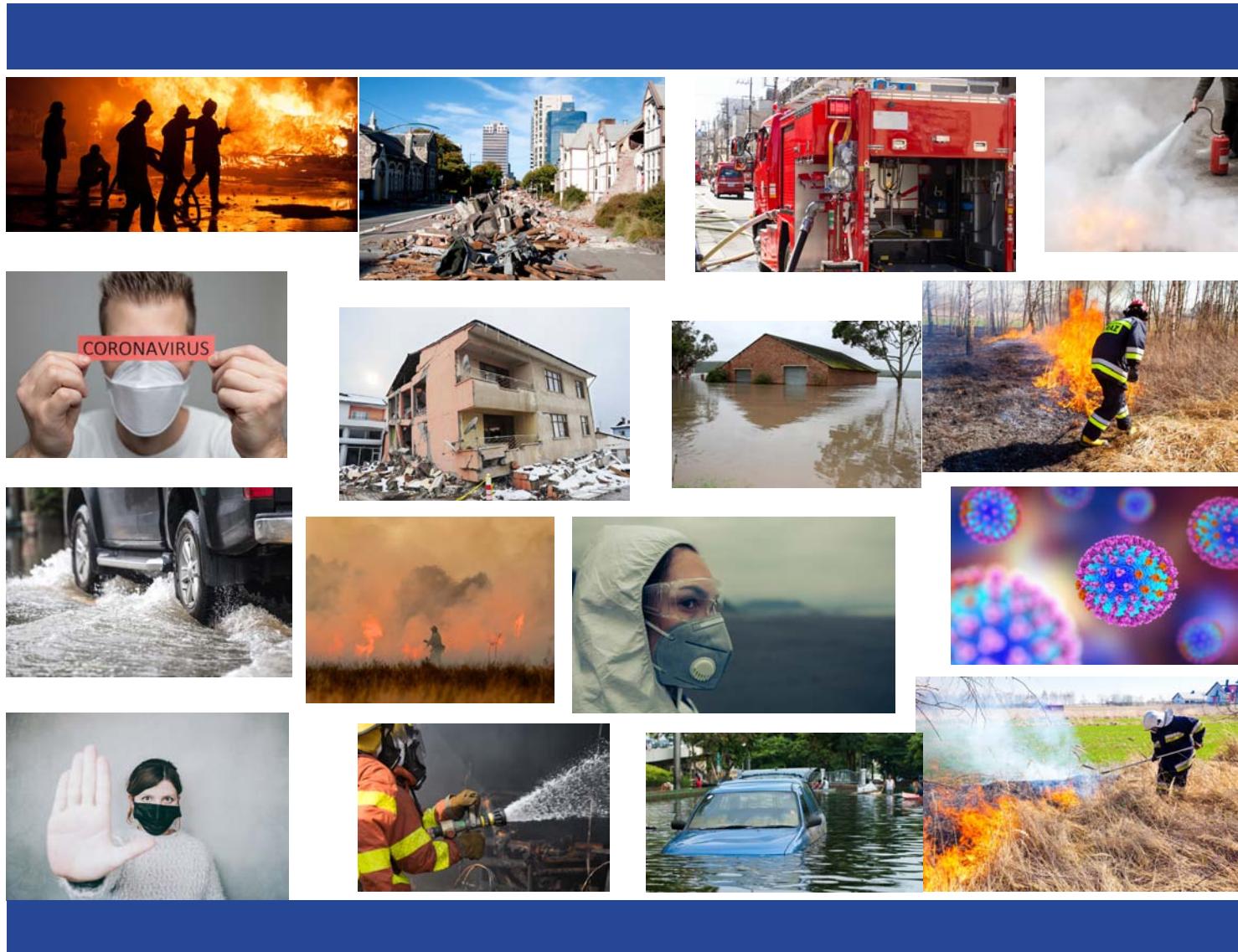
- Preliminarna procena rizika od poplave (članovi 4 i 5)
- Mape opasnosti i rizika od poplave (član 6)
- Planovi upravljanja rizikom od poplave (član 7)

Dokument je pripremljen u skladu sa Direktivom EU o poplavama 2007/60 / EC (u daljem tekstu EFD 2007/60 / EC), član 6. Svrha ove direktive je uspostavljanje okvira za procenu i upravljanje rizicima od poplava, kako bi se smanjile negativne posledice po zdravlje ljudi, životnu sredinu, kulturno nasleđe i ekonomske aktivnosti, a koje su povezane sa poplavama u Zajednici.

BIBLIOGRAFIJA:

- Voiculescu M. (2002) – *Fenomene geografice de risc în Masivul Făgăraş, Brumar, Timişoara, 232p.*
 - Thywissen Katharina (2006) – *Core terminology of disaster reduction: Acomparative glossary, in Birkmann Jorned (2006), Measuring Vulnerability to Natural Hazards,United Nations University Press ,NewYork.,*
 - UNISDR (2009), *Terminologyon Disaster Risk Reduction, Geneva: UN.*
 - Zăvoianu Dragomirescu S. (1994) – *Asupra terminologiei folosite în studiul fenomenelor naturale extreme, St. Cerc. Geogr., t.XLI.*
 - Saint-Geours N., Lavergne C., Bailly J. S. &Grelot F. 2013. *Ranking sources of uncer-tainty in flood damage modelling: a case-study on the cost-benefit analysisof a flood mitigation project in the Orb Delta, France. J. Flood Risk Manage.*
 - Schanze J., Zeman E. &Marsalek J. 2006. *Flood Risk Management: Hazards, Vulnerability and Mitigation Measures. Springer Netherlands.*
- Vladina hitna uredba br. 21 od 15.04.2004 u vezi sa Nacionalnim sistemom za upravljanje vanrednim situacijama;
- Zakon br. 15 od 28.02.2005. Godine za usvajanje Vladine hitne uredbe br. 21/2004 o Nacionalnom sistemu upravljanja vanrednim situacijama;
 - Zakon br. 481 od 8. novembra 2004. godine o civilnoj zaštiti ponovo objavljeno u skladu sa čl. II zakona br. 212/2006;
 - Vladina uredba br. 88/2001 o uspostavljanju, organizaciji i radu javnih službi zajednice u vanrednim situacijama;
 - Odluka Vlade br. 846 od 11. avgusta 2010. za odobrenje Nacionalne srednjoročne strategije upravljanja rizikom od poplave;
 - Odluka Vlade br. 557 od 3. avgusta 2016. godine u vezi sa upravljanjem vrstama rizika;
 - Tehnička koordinacija u vezi sa sprovođenjem planova za sprečavanje, zaštitu i ublažavanje poplava (P.P.P.D.E.I.) na rečnim slivovima, 2011., Studija 8, Tema A.N.A.R., menadžeri studija Elisabeta CSERVID, Ramona DUMITRACHE
 - Smernice za izveštavanje prema Direktivi o poplavama (2007/60 / EC). Vodič br. 29 Kompilacija ili listovi za transportovanje usvojeni od strane Zajedničke strategije primene Direktora za vode za Okvirnu direktivu o vodama (2000/60 / EC) -Tehnički izveštaj-2013-071
 - Studije za primenu Direktive 2007/60 / EC „Procena i upravljanje rizikom od poplava“ (Preliminarna procena rizika od poplave u Rumuniji), 2012., Studija C2, tema M.M.P., menadžer studija Bogdan Ion
 - „Prirodne opasnosti i rizici“ (5. izdanje sa dodacima) Edit.Universitara, Bukurešt 2016 Prof.Dr. Florina Grecu
 - Zakon 575 / 22.09.2001 o odobravanju Nacionalnog plana prostornog planiranja - Odeljak V Područja prirodnog rizika

- UREDBA br. 192 od 2. avgusta 2012. godine za odobravanje Uredbe o upravljanju vanrednim situacijama generisanim poplavama, opasnim meteorološkim pojavama, akcidentima na hidrotehničkim konstrukcijama, slučajnim zagađenjima na vodotokovima i zagađenjem mora u priobalnom području;
- H.G.R. ne. 1854 od 22/12/2005 za odobravanje Nacionalne strategije za upravljanje rizikom od poplave.
- Vladina hitna uredba br. 21 od 15.04.2004 u vezi sa Nacionalnim sistemom za upravljanje vanrednim situacijama;
- Odluka br. 557 od 3. avgusta 2016. godine u vezi sa upravljanjem vrstama rizika;
- UREDBA br. 192 od 2. avgusta 2012. godine za odobravanje Uredbe o upravljanju vanrednim situacijama generisanim poplavama, opasnim meteorološkim pojavama, akcidentima na hidrotehničkim konstrukcijama, slučajnim zagađenjima na vodotokovima i zagađenjem mora u priobalnom području



Ime projekta: ODRŽIVA ZAJEDNIČKA MREŽA ZA VANREDNE SITUACIJE U BANATU - EMS: RORS-283
Urednik: UDRUŽENJEM ZA RAZVOJ SARADNJE ZAJEDNICA ZA UPRAVLJANJE VANREDNIM SITUACIJAMA - ADIVEST
Datum objavljivanja: APRILA 2021
Sadržaj ovog materijala ne predstavlja zvanični stav Evropske unije.
U slučaju pritužbi, kontaktirajte nas slanjem e-maila na adresu: romania-serbia@mdrap.ro

www.romania-serbia.net



Saradnja izvan granica!

Interreg -IPA Program prekogranične saradnje Rumunija – Srbija je finansiran od strane Evropske unije u okviru instrumenta za prepristupnu pomoć (IPA II) i sufinansiran od strane država učesnica programa.