

INTERREG IPA Program prekogranične saradnje Rumunija - Srbija

ZAJEDNIČKA STUDIJA

VANREDNE SITUACIJE REKAŠ - ŽAGUBICA

E-MS kod: RORS-40

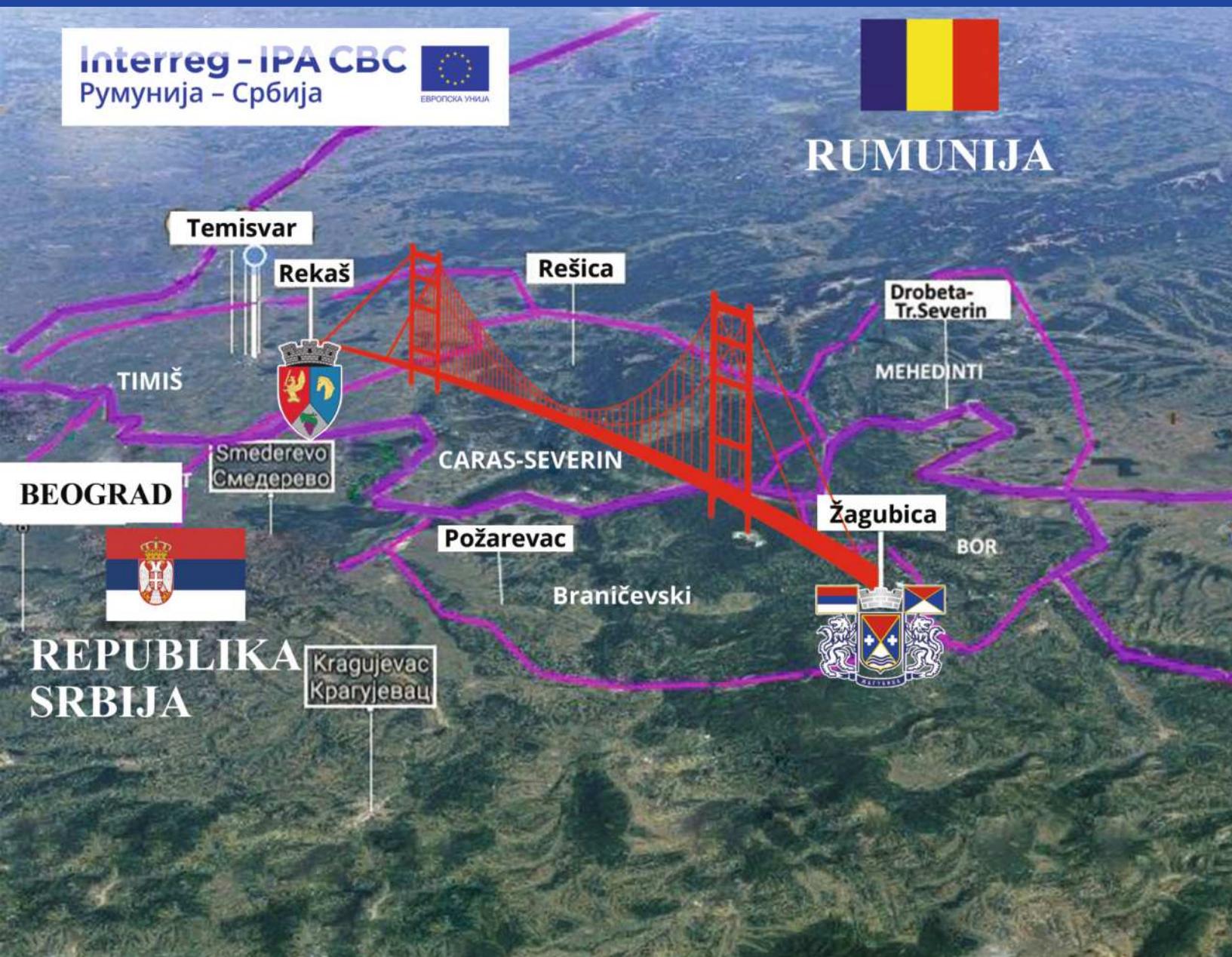
Ukupna vrednost projekta: 1.414.018,00 EUR

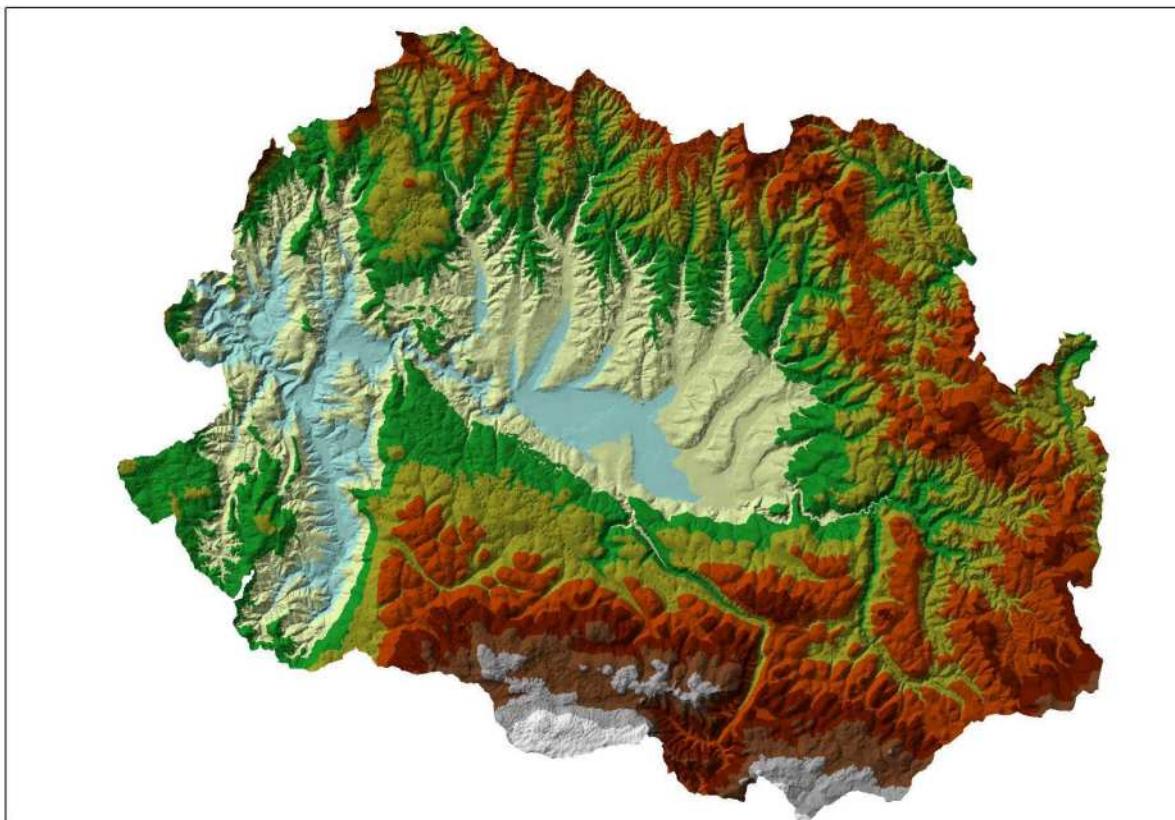
EU finansiranje: 1.201.915,30 EUR

Period implementacije: 30.05.2017 - 27.02.2019



Zaštita životne sredine i upravljanje rizikom





**IZRADA STUDIJE PROCENE TERENA I EKOSISTEMA SA STANOVIŠTA POGODNOSTI ZA IZBIJANJE I ŠIRENJE
POŽARA I ANALIZA KARAKTERISTIKA PODRUČJA U FUNKCIJI PREVENCIJE I ADEKVATNE ZAŠTITE OD
POŽARA, POPLAVA I OSTALIH VANREDNIH SITUACIJA SA PREDLOGOM MERA ZA LOKALNU ZAJEDNICU I
STANOVNIŠTVO OPŠTINE ŽAGUBICA**

KORISNIK: OPŠTINA ŽAGUBICA, BRANIČEVSKI OKRUG, SRBIJA

1. UVOD

Tokom sedamdesetih godina prošlog veka oko 700.000 ljudi izgubilo je živote u prirodnim katastrofama, a danas se taj broj kreće i do 800.000 žrtava. Suše prouzrokuju 33% ljudskih žrtava, 32% poplave, 20% tropski cikloni, što su ogromne brojke u odnosu na 4% ljudskih žrtava kojima su uzrok zemljotresi.

Atmosferske pojave u ovim štetama učestvuju sa 84%: 32% od poplava, 30% od delovanja tropskih ciklona, 22% od suše. Zemljotresi prouzrokuju 10% štete, a preostalih 6% su od ostalih elementarnih nepogoda. Ove brojke nesumnjivo ukazuju da se nešto mora učiniti u sistemu preventivne zaštite i doprineti ublažavanju posledica prirodnih katastrofa.

Iako je svaka katastrofa drugačija, neophodno je utvrditi njihovo ponavljanje. U tom cilju potrebna nam je baza podataka koja će omogućiti bolje razumevanje trendova katastrofa i elementarnih nepogoda i njihove uticaje, što će pomoći donošenju odluka o prevenciji, merama ublažavanja posledica i planiranju budućih mera.

2. ŠTETE OD PRIRODNIH KATASTROFA U SRBIJI

U studiji "Study on Economic Benefits of RHMS of Serbia" (The World Bank study group, 2005, Belgrade, Serbia) evidentirane su i procenjene srednje godišnje štete od hidrometeoroloških opasnosti i nepovoljnih hidrometeoroloških događaja.

Tabela 1. Osetljivost vremensko zavisnih ekonomskih sektora u Srbiji

Sektori izloženi rizicima	Pojave	Osetljivost
Poljoprivreda i šumarstvo	grad, jak veter, poplave, suše, rani i pozni mrazevi, požari	Visoka
Proizvodnja, transmisija i distribucija električne i topotne energije	ekstremno niske ili visoke temperature vazduha, jake i dugotrajne padavine naročito ledena kiša ili mokar sneg, grmljavinski procesi, suša, požari	Relativno visoka
Transport (drumski, železnički, rečni i vazdušni)	magla, jake i intezivne padavine, sneg, poledice, ledena kiša, led na rekama, požari	Srednja, ali vazdušni saobraćaj visoka
Građevinarstvo (Izgradnja puteva i mostova, inženjering na vodotocima i jezerima, visoka gradnja...)	jak veter i udari vetra, jake padavine, mraz, električna pražnjenja	Relativno niska
Vodoprivreda	suše i poplave	Relativno visoka
Turizam i Tržište	Svako odstupanje od normalnog klimatološkog ciklusa ili vremena.	Srednja

Već 2005. godine učešće vremensko zavisnih sektora u Bruto Nacionalnom Dohotku Srbije bilo je 47.18%. Studija Svetske banke obuhvatala je samo 49% vremensko zavisnih sektora i nije uzela u obzir štete prouzrokovane šumskim požarima. Međutim, tokom 2007. godine registrovano je i 258 šumskih požara. Opožareno je 33.000 hektara rastinja, a od toga 16.000 hektara pod šumama. Šumski požari su izazvali štetu od oko 40 miliona Evra. Samo za sanaciju je potrebno 24 miliona Evra. Indirektna šteta nije procenjivana.

¹ Хидрометеоролошке опасности јесу хидро - метеоролошки догађаји, који својим интезитетом, трајањем или временом појављивања представљају опасност по безбедност људи и могу изазвати значајне штете економским секторима. Ови феномени представљају опасност када достигну критичне вредности или карактеристичне хидро - метеоролошке вредности. (Извор, "Study on Economic Benefits of RHMS of Serbia", The World Bank study group, 2005, Belgrade, Serbia)

² Неповољни хидрометеоролошки догађаји, временски услови, представљају хидро - метеоролошке догађаје, који својим интезитетом, трајањем или временом појављивања не достижу критичне вредности или карактеристичне хидро - метеоролошке вредности, али могу прouзроковати штете специфичним - временско зависним економским секторима. (Извор, "Study on Economic Benefits of RHMS of Serbia", The World Bank study group, 2005, Belgrade, Serbia).

Srpska ekonomija trpi značajne gubitke u materijalnim dobrima, ali na području Srbije atmosferske nepogode prouzrokuju gubitke i u ljudskim životima.

Procenjene štete u vremensko zavisnim ekonomskim sektorima, uključujući i ljudske žrtve, jasno pokazuju da je neophodno raditi na usavršavanju sistema za najavu i upozorenja. Na taj način doprineće se jačanju otpornosti i kapaciteta celokupne društvene zajednice u Srbiji.

3. BAZA PODATAKA O GUBICIMA PROUZROKOVANIM KATASTROFAMA

Identifikovan je i prikupljen veliki broj podataka o različitim vidovima prirodnih katastrofa i tehničko-tehnoloških akcidenata koji su se dogodili na teritoriji Srbije u proteklih 20 godina. Svrha objedinjavanja ovih podataka jeste želja za postojanjem kvalitetnih podataka o gubicima izazvanim ovim katastrofama, kao metoda za merenje rizika, otpornosti, ali i ekonomičnosti mera za smanjenje rizika.

4. PODELA PRIRODNIH KATASTROFA I NEPOGODA

Postoji potreba za jasno definisanim procedurama koje se odnose na održavanje i redovno ažuriranje tih baza podataka ili informacionih sistema.

Pored poboljšanja informativne baze koja se odnosi na prošle događaje, neophodno je dalje usavršavanje i usklađivanje informacione baze, radi podrške drugim fazama ciklusa integrisanog upravljanja rizicima.

Sve nesreće podeljene su u dve grupe: prirodne nesreće i tehnološke nesreće. Prirodne nesreće podeljene su na šest podgrupa: Geofizičke; Meteorološke; Hidrološke; Klimatološke; Biološke i Vanplanetarne. Svaka od navedenih podgrupa dalje je raščlanjena na osnovne tipove, podtipove i pod-podtipove katastrofa.

GRUPA: PRIRODNE NESREĆE

Podgrupa: Geofizičke nesreće (Opasnost poreklom iz zemljine unutrašnjosti. Sinonim je geološki hazard). Osnovni tipovi su: zemljotresi, veliko pomeranje tla i vulkanska aktivnost

Podgrupa: Meteorološke nesreće (Opasnost izazvana ekstremnim vremenskim i atmosverskim uslovima kratkog trajanja (od nekoliko minuta do nekoliko dana): Osnovni tipovi su ekstremne temperature (hladni talas, toplinski talas i zimski uslovi), magla i oluja.

Podgrupa: Hidrološke nesreće (Opasnost izazvana pojavom, kretanjem i distribucijom površinskih i podzemnih voda). Osnovni tipovi: poplave (rečne poplave, bujice i led), klizišta i delovanje talasa (veliki talasi i nagla promena nivoa vode)

Podgrupa: Klimatološke nesreće (Opasnosti izazvane dogoročnim uticajima klimatskih promena (suša i požari (šumski požari i ostali požari na otvorenom – šiblje, žbunje, pašnjaci).

Podgrupa: Biološke nesreće (Opasnost izazvana izloženosti živim organizmima i njihovim toksičnim supstancama ili bolestima koje nose.). Osnovni tip: Epidemija (virusna, bakterijska, parazitska, glivična), insekti (skakavci, gubar) i životinje

Podgrupa: Vanplanetarne nesreće (Opasnost izazvana padom asteroida, meteoroida i kometa dok prolaze blizu zemlje. Promene međuplanetarnih uslova koji utiču na Zemljinu magnetosferu, jonosferu i termosferu). Osnovni tip: udar, pad (raspad meteora) i svemirski uslovi (energetske čestice, geomagnetska oluja i udarni talas).

GRUPA: TEHNOLOŠKE NESREĆE

Osnovni tip: industrijske nesreće (izlivanje hemijskih materija, kolaps, eksplozija, vatra, curenje gasa, trovanje, zračenje i drugo), transportne nesreće (vazdušne, putne, železničke i na vodi) i ostale nesreće (kolaps, eksplozije, požari i drugo).

ZEMLJOTRESI - U Srbiji je 2002. godine je stradala 1. osoba, 605 je bilo ugroženo, a materijalna šteta je iznosila 1000000\$ odnosno 2010. godine je poginulo dvoje 2. ljudi, 27030 je bilo ugroženo, šteta je iznosila 132260000\$.

Za procenu jačine zemljotresa predloženo je korišćenje Evropske makroseizmološke skale (EM-98) koja ima XII intenziteta. Intenziteti zemljotresa po ovoj skali veći od VIII izazivaju katastrofe različitog intenziteta.

³ Отпорност: Способност да се поврати нормално функционисање и развој након неке катастрофе. Велика отпорност смањује индиректне последице катастрофе као сто су прекиди пословања и услуга у периоду након катастрофе. [Извор: ISDR (International Strategy for Disaster Reduction), терминологија смањивања ризика од катастрофа].

⁴ Капацитет: Комбинација укупне расположиве снаге и ресурса у некој заједници, друштву или организацији која мозе да смањи ниво ризика или последица катастрофе. [Извор: ISDR (International Strategy for Disaster Reduction), терминологија смањивања ризика од катастрофа]

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Evropska makroseizmološka skala (EM-98)

100 Zemljotresi

110 Intenzitet	Opis
111 VIII	Većina ljudi otežano ostaju na nogama. Javljuju se oštećenja na 25% kuća, neke slabije se ruše. U vlažnom tlu i na padinama javljaju se manje pukotine
112 IX	Opšta panika. Oko 50% kuća znatno je oštećeno, mnoge se ruše, a većina je neupotrebljiva za dalje stanovanje.
113 X	Teška oštećenja javljaju se na oko 75% objekata, a većina njih se rusi. U tlu nastaju pukotine širine do nekoliko centimetara; Sa padina se odronjavaju stene, stvaraju se velika klizišta u tlu.
114 XI	Ruše se sve zidane zgrade. U tlu nastaju široke pukotine iz kojih prodire voda sa peskom i muljem. Javljuju se veliki odroni
115 XII	Nijedan veštački objekat ne može opstatiti. Tlo i reljef menjaju izgled, zarušavaju se jezera, dok reke menjaju svoja korita.

Izvor: European Macroseismic Scale 1998 EMS-98, Editor G. Grünthal Chairman of the ESC Working Group "Macroseismic Scales" GeoForschungsZentrum Potsdam, Germany Associate Editors: R.M.W. Musson, British Geological Survey, Edinburgh, Great Britain J. Schwarz, Bauhaus University Weimar, Germany M. Stucchi, Istituto di Ricerca sul Rischio Sismico, C.N.R. Milan, Italy

Područje Opštine Žagubica nije u zoni ugroženosti od zemljotresa.

EKSTREMNI TEMPERATURNI DOGAĐAJI

Analiza baze podataka je pokazala da su topotni talasi bili najistaknutija opasnost koja izaziva ljudske smrtnye slučajeve. Ekstremno visoke temperature postale su česte, a ekstremno niske temperature postaju sve ređe. Predviđa se da će klimatske promene nastaviti da podižu frekvenciju i intenzitet topotnih talasa, što bi moglo dovesti do značajnih posledica po ljudsko zdravlje. Procenjeno je da se smrtnost povećava za 1-4% za svaki 1°C temperature koja prelazi prag ekstremnih temperatura na određenim lokacijama.

U Srbiji nema registrovanih slučajeva uticaja ekstremnih temperaturnih događaja na društvenu zajednicu. To ne znači da ovih pojava nije bilo, već da nisu prijavljene kao prirodne katastrofe od strane ovlašćenih institucija.

OLUJE - Prirodne nepogode koje izazivaju najveće štete su oluje. U pogledu smrtnosti odmah su posle topotnih talasa, zemljotresa i poplava. U Srbiji, u bazi podataka registrovana je oluja 2005 godine, koja je pogodila područje Tutina, Raške, Novog Pazara, Prijepolja i Sjenice, kao i severni deo Crne Gore.

U klasifikaciji vrsta oluje prihvaćen je klasifikacioni sistem EM-DAT (Derecho – Kopneni uragan; Razarujuća oluja sa gradom; Munje/gromovi; Kiša; Tornado; Peščana oluja/vrtlog prašine; Zimska oluja/mečava; Oluja/veliki talasi i Vetar.

POPLAVE

Direktiva o poplavama usvojena od strane Evropske komisije 2007. godine (EC, 2007b) ima za cilj smanjenje rizika i štetnih posledica uzrokovanih poplava. Realizuje se u tri faze:

1. procenom preliminarnog rizika od poplava (2011. godini),
2. razvoj poplava i karta rizika poplavom pogodjenih zona (2013), i
3. planovi upravljanja rizikom od poplava (2015).

Osim toga, Komisija ima za cilj da ojača veze sa postojećim sistemima ranog upozorenja, kao (Evropski odbrambeni sistem od poplava).

Prema raspoloživim podacima baze EM-DAT registrovane su poplave u Srbiji: (1999. godine, 11 mrtvih, ugroženo 70678 ljudi, podataka o šteti nema; 2002. ugroženo 2400 ljudi, podataka o šteti nema; 2005 godine 2 osobe izgubile život, ugroženo 3790 ljudi, podataka o štetama nema (Jaša Tomić, Žitište); 2014. godine (Obrenovac, Južna Srbija) poplave su odnele 55 života, ugrozile 56600 života, a šteta je procenjena na 2048262000\$.

KLIZIŠTA I DELOVANJE TALASA

Klizišta su uglavnom lokalni fenomen. Posebno je važno da se prikupe saznanja o opasnosti povezanih rizika na lokalnom nivou. Težište su preventivne mere, koje uključuju planiranje korišćenja zemljišta i tehničke ili biološke zaštitne mere (npr. zaštitne šume ili zeleni inženjerинг i drugo).

NESTAŠICA VODE I SUŠE (WSD)

U poslednjih nekoliko godina, bila je rastuća zabrinutost vezana sa WSD događajima. Sve više zemalja doživljava sezonski ili duži period suša i nestaćica vode. Ovo više nije ograničeno samo na jug Evrope. U mnogim mestima širom Evrope, potražnja za vodom u sušnim periodima često prevazilazi dostupnost, kao i potrebu da se osigura adekvatni vodovod, dok se osetljivost ekosistema zanemaruje. Za Srbiju nema podataka o sušama i posledicama u Bazi EM-DAT, iako su prisutne u poslednjim decenijama.

ŠUMSKI POŽARI

U Srbiji su šumski požari u Srbiji mnogobrojni, zbirna površina je velika, naročito u požarnim godinama, ali ovi požari nisu imali kategoriju elementarnih nepogoda.

Tabela 2. Definisanje uzroka požara i kodovi koji se koriste prilikom klasifikacije

100 Nepoznati uzrok		
Požar na otvorenom prostoru čiji uzrok nije pronađen		
200 Prirodni uzroci	210 Udar groma	Požar izazvan direktno ili indirektno udarom groma
Svi požari na otvorenom prostoru koji su izazvani prirodnim putem, bez ikakve uključenosti ljudskog faktora	220 Vulkanska aktivnost	Požar izazvan vulkanskom aktivnošću
	230 Emisije gasova	Požari izazvani prirodnim emisijama gasova (kao u tresetišima) kod kojih može doći do samopaljenja
300 Nesreće	310 Električna struja	Požar izazvan varnicama zbog kvarova na elektro mreži: kratki spojevi, kontakt između kablova, kablova i vegetacije ili ptica, pada kablova itd.
Požari na otvorenom prostoru koji su nemerno ili indirektno izazvali ljudi bez upotrebe vatre, koji nemaju nikakve veze sa nečjom namerom ili nepažnjom	320 Železnica	Požari prouzrokovani varničenjem kočnica ili železničke elektro mreže
	330 Vozila	Požari izazvani izduvnim gasovima i česticama, kočnicama ili saobraćajnim nesrećama
	340 Radovi	Požari izazvani varnicom od alata ili mašina u industriji, šumarstvu i poljoprivredi ili paljenjem zapaljivih isparenja tokom obavaljanja industrijskih aktivnosti
	350 Naoružanje	Požari izazvani vojnim vežbama ili drugom upotrebom vatre nog oružja ili eksplozijama tokom obavljanja posla. U ovu klasu spadaju i požari nastali nakon eksplozija ubojnih sredstava zaostalih u zemlji iz ranijih ratova
	360 Samopaljenje	Požari nastali samopaljenjem biljnog otpada ili drugih proizvoda koji su ostavljeni nagomilani
	370 Druge nesreće	Požari nastali na drugačiji način od prethodno navedenih. U ovu klasu spadaju požari nastali zbog uticaja Sunca jer sunce samo po sebi ne može potstići paljenje već mu je potreban neki predmet kao recimo komad stakla. Ovde spadaju i uzroci kao što su „staklo“, „Trenje“, „Hemijski izazvana termalna rekcija“ ili „Samopaljenje uglja“
400 Nepažnja	410 Korišćenjem vatre	411 Upravljanje rastinjem
Nenamerno izazvani požari nastali usled upotrebe vatre ili užarenih objekata	Požari nenamerno izazvani tokom čišćenja zemljišta ili za rekreativne potrebe. Razlika između ove	Požar izazvan bilo kojom vrstom paljenja vegetacije iz privatnih, šumarskih razloga ili radi obnavljanja pašnjaka, računajući i propisana paljenja, paljenja šumskih ostataka, gomila biljnog otpada osim iz

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

	<p>kategorije i namernog paljenja se sastoji u tome da je vatra upaljena za određene potrebe, a ne kako bi se uništilo prirodno područje. Da bi požar bio klasifikovan u ovu kategoriju, vatra mora da se „otme“ kontroli</p>	<p>poljoprivrednih razloga</p> <p>412 Poljoprivredno spaljivanje Požari izazvani svim vrstama poljoprivrednog spaljivanja</p> <p>413 Upravljanje otpadom Požari izazvani spaljivanjem otpada na zvaničnim ili divljim deponijama, računajući industrijske, privatne i komercijane deponije</p> <p>414 Rekreacija Požari izazvani rekreativnim aktivnostima (izleti, pecanje, lov, planinarenje) paljenjem roštilja, logorskih vatri i slično.</p> <p>415 Drugi požari izazvani nepažljivom upotrebo vatre Požari nastali upotreboom vatre za druge potrebe od navedenih</p>
	<p>420 Upotreboom usijanih predmeta Nenamerno izazvani požari nastali upotreboom užarenih predmeta; vatrometi, cigarete, užareni pepeo, pčelarstvo, dezinfekcija i deratizacija ili izbacivanje užarenih čestica kroz dimnjak</p>	<p>421 Vatrometi, petarde i signalne baklje Požari izazvani vatrometima sa ili bez preventivnih mera, petardama i signalnim bakljama bez obzira ko ih je upalio</p> <p>422 Cigarete Požari izazvani cigaretama, duvanskim lulama bez obzira na aktivnosti ili lokaciju gde se nalazio pušač. U to spadaju i požari izazvani šibicama koje su nepažljivo odbačene, ali ne i slučajevi kada su cigarete i šibice upotrebljene za namernu paljevinu</p> <p>423 Užareni pepeo Požari izazvani užarenim pepelom nakon roštilja ili logorskih vatri. Ova klasa je povezana sa rekreativnim aktivnostima</p> <p>424 Druga upotreba užarenih predmeta Požari nastali drugačijom upotreboom užarenih predmeta od već navedenih. U ovu klasu spadaju požari nastali tokom pčelarskih aktivnosti, deratizacije i dezinfekcije ili izbacivanjem užarenih čestica kroz dimnjak</p>
500 Namera	510 Požari za koje se	511 Interes (profit)
Požari na otvorenom prostoru namerno izazvani od strane ljudi upotreboom vatre	<p>snosi odgovornost (paljevine) Požari koji su namerno upaljeni od strane punoletnih osoba i koji se šire na vegetaciju ili imanje bez saglasnosti vlasnika</p>	<p>Požar zapaljen radi profita bilo da se radi o diretnom novčanom dobitku ili iz drugih razloga: prevara, osiguranje, čišćenje parcele i drugo</p> <p>512 Konflikt (osveta) Požar zapaljen radi lične, društvene, institucionalne, grupne osvete ili radi zastrašivanja</p> <p>513 Vandalizam Zlonamerno i štetno paljenje koje rezultira oštećenjem imovine</p> <p>514 Uzbuđenje Požari zapaljeni kako bi se zadobila pažnja i značaj. Traženje uzbuđenja, pažnje, priznanja, zbog dosade. U ovu klasu spadaju i požari zapaljeni kako bi se divili aktivnostima gašenja</p>

	515 Sakrivanje zločina Požari zapaljeni kako bi se prikrili tragovi zločina. Požari koji se namerno pale kao diverzije kako bi skrenuli pažnju sa nečeg drugog spadaju u ovu klasu
	516 Ekstremisti Požari zapaljeni iz političkih, društvenih ili religioznih pobuda
	517 Nepoznati motivi Požari zapaljeni od strane ljudi koji se mogu smatrati odgovornim ali bez poznatih motiva
Požari za koje se ne snosi odgovornost Požari izazvani od strane ljudi koji nisu odgovorni za svoje postupke jer su maloletni ili mentalno oboleli	521 Mentalna oboljenja Požari izazvani od strane mentalno obolelih osoba uključujući i piromaniju
	522 Deca Požari izazvani od strane dece (maloletne osobe) zbog igre ili zabave
600 ponovno paljenje Požar izazvan ponovnim paljenjem prethodnog požara zbog latentne topote ili žara	

BIOLOŠKE OPASNOSTI (EPIDEMIJE, INSEKTI I ŽIVOTINJE)

Pod biološkim opasnostima podrazumevaju se opasnost izazvana izloženosti živim organizmima i njihovim toksičnim supstancama ili bolestima koje nose. Tu su uključene i opasnosti izazvane gradacijom štetnih insekata.

VANPLANETARNE OPASNOSTI

Pod vanplanetarnom opasnošću podrazumeva se opasnost izazvana padom asteroida, meteoroida ili kometa, dok prolaze blizu zemlje, uđu u Zemljinu atmosferu, i/ili udare u Zemlju, kao i promene međuplanetarnih uslova koji utiču na Zemljinu magnetosferu, jonusferu i termosferu.

INDUSTRIJSKI UDESI I TOKSIČNA IZLIVANJA

U klasifikacionom sistemu tehnološke nesreće obuhvataju industrijske udese – šifra 7000, transportne nesreće – šifra 8000 i ostale nesreće – šifra 9000.

5. UPRAVLJANJE RIZIKOM U ZAŠTITI ŠUMA OD POŽARA

Mogućnost nastanka požara širokih razmera, ugrožavanje ljudskih života i materijalnih dobara, kao i opasnost od trajnog narušavanja životne sredine, utiču da se određeni postupci i aktivnosti pravilno odaberu i usmere, kako bi se pre svega preventivnim delovanjem rizika od šumskih požara sveo na što manju meru, a kada dođe do nastanka požara pripremi adekvatan odgovor na nastali događaj i umanje štete i posledice nastalog požara.

Veliki broj šumskih požara, kao i veličine opožarenih površina ukazuju da dosadašnji sistem zaštita šuma od požara nije adekvatan, da je vrlo malo funkcionalan i ne daje rezultate. Veliki broj požara i opožarenih površina, direktno ili indirektno utiče na znatne materijalne štete i niz drugih neželjenih efekata.

PLANIRANJE MERA ZA BORBU PROTIV POTENCIJALNIH IZAZIVAČA ŠUMSKIH POŽARA

Statistički podaci pokazuju da u Srbiji, preko 94% šumskih požara izazove čovek, najčešće iz neznanja, nehata ili namerno. U 2% slučajeva uzroci šumskih požara odnose se na prirodne pojave ili neke druge uzročnike, ali nije zanemarljiv ni broj požara za koje nije utvrđen uzrok.

Da bi se broj nastanka šumskih požara smanjio, potrebno je u toku požarne sezone vaspitno obrazovnim i propagandnim merama delovati na stepen edukacije stanovništva. Raznim upozorenjima, poučnim predavanjima i prezentacijama, može se uticati na ljudе u cilju smanjenja nastanka šumskih požara.

Obrazovne, propagandne i mere upozorenja postižu se odgovarajućim angažovanjem u školama i medijima (štampa, radio i televizija) na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

PLANIRANJE BIOLOŠKO-TEHNIČKIH MERA ZAŠTITE ŠUMA OD POŽARA

Ove mere omogućavaju povećanje samoregulacione odbrambene mehanizme šuma, i pomažu da one budu manje ugrožene od požara. To je posebno važno za šume prvog i drugog stepena ugroženosti, ali je poželjno da se primenjuju i na ostale sastojine.

Podizanje mešovitih šuma ima za cilj da se na površinama koje se pošumljavaju izbegne stvaranje šume sastavljene od jedne vrste drveća, i predstavlja lako zapaljiv gorivi materijal.

Sve biološko-tehničke mere zaštite imaju za cilj stvaranje uslova koji će otežati širenje nastalog požara, kao i omogućiti uslove da se nastali požar uspešno ugasi.

OPREMA I SREDSTVA ZA GAŠENJE ŠUMSKIH POŽARA

Sve vrste šumskih požara ne mogu se gasiti istom opremom i sredstvima za gašenje. Efikasnost zavisi od pravilnog i adekvatnog izbora opreme i sredstava za gašenje.

Na izbor opreme pre svega utiču: vrsta požara, vrste vegetacije, stanje gorivog materijala, orografske karakteristike, vremenske prilike, stanje puteva (pristupačnost, prohodnost), način smeštaja opreme (centralni smeštaj, mogućnost disperzije).

Intenzitet i brzina širenja požara takođe bitno utiče na izbor opreme.

KLASIFIKACIJA I PODELA OPREME I SREDSTAVA ZA GAŠENJE ŠUMSKIH POŽARA

Oprema za gašenje šumskih požara može se podeliti na:

- 1) Opremu za gašenje hlađenjem;
- 2) Opremu za gašenje ugušivanjem;
- 3) Opremu za uklanjanje gorivog materijala.

Tačnu liniju razgraničenja pri ovoj podeli opreme za gašenje nije moguće tačno odrediti jer većina opreme može delovati na više načina (oprema za gašenje vodom može da deluje ohlađujuće i ugušujuće i slično).

KORIŠĆENJE GIS-a U PROCENI RIZIKA U ZAŠТИTI ŠUMA OD POŽARA

Metod za određivanje stepena ugroženosti od požara je najvažniji elemenat za izradu planova zaštite šuma od požara. Stepen ugroženosti šuma od požara nije isti za sve šume. On zavisi od niza faktora čiji uticaj određuje pojedinačno stepen ugroženosti. Preventivno i represivno delovanje direktno zavisi od stepena ugroženosti šuma od požara. Poznavanje ovog stepena omogućava pravovremenu i efikasnu zaštitu šuma. Veličina opožarene površine direktno zavisi od organizovanosti i spremnosti organizacije subjekata koji učestvuju u zaštiti šuma.

Sve veći broj požara na otvorenom prostoru (u koje se ubrajam šumske požari) zahteva organizovani i stručniji pristup. Rizik od nastanka šumskog požara definiše se kao funkcija verovatnoće nastanka neželjenog događaja i mogućih posledica. Verovatnoća nastanka šumskih požara je uvjek prisutna, i određenim preventivnim i organizacionim meraima možemo ove neželjene događaje predvideti i preduzeti odgovarajuće mere da do njih ne dođe. To se postiže upravljanjem rizikom u zaštiti šuma od požara.

KREIRANJE GIS-a

Prostorni podaci unutar geodatabaze su organizovani po sledećim tematskim celinama:

Orografske karakteristike:

- digitalni model terena
- karta nadmorske visine
- karta ekspozicije
- karta nagiba
- karta indeksa spiranja
- karta stepeni toplice
- karta toplotne koordinate ekspozicije i nagiba

Klimatski podaci:

- karta srednje godišnje temperature vazduha
- karta srednje godišnje količine padavina
- karta srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha
- sušni period
- hidrološka karta sa izvoristima

⁵ Prema zvaničnim podacima FAO (2002), za područje Evrope, za period od 1991 do 2001 godine, broj požara za koje nije utvrđen uzrok iznosi čak 40%, dok za period od 1950-1991 godine broj požara nepoznatog porijekla iznosi 43% ukupnog broja. Pojedine teorije i istraživanja veliki dio ovih požara vezuje za djelovanje visokotermalnih protona, nuklona i elektrona sunčevog porijekla.

Geološke i pedološke karte:

- karta geoloških karakteristika
- karta pedoloških karakteristika

Vegetacija:

- karta tipova šuma
- karta sastojina po stepenu degradiranosti
- karta sastojina po starosti
- karta stanja goleti

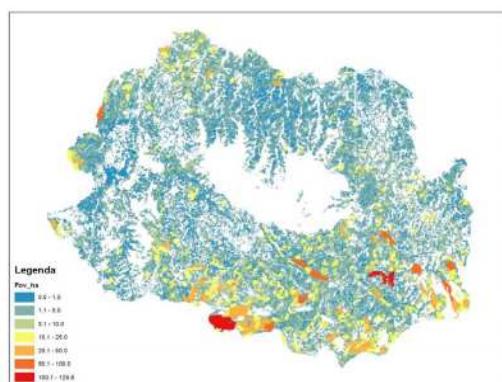
Gorivi materijal:

- karta mrtvog drveta
- karta ivice šume na granici šuma/ne šuma

Isokeraunička karta**Antropogeni uticaji:**

- karta antropogenog uticaja
- karta istorije požara
- karta otvorenosti kompleksa
- karta prirodnih dobara
- karta turističkih objekata
- karta stepena uređenosti kompleksa
- stepen uređenosti prostora za turističke i izletničke aktivnosti.

Na području Žagubice, na aero-snimcima izdvojeno je 26.476 homogenih celina metodom vizuelne interpretacije.



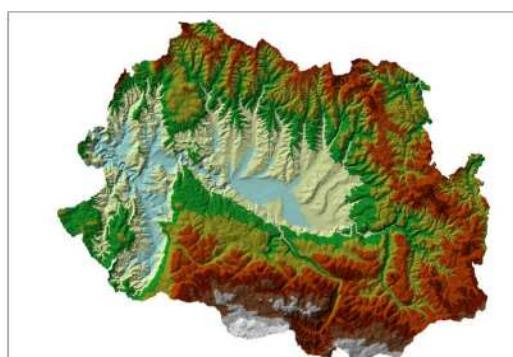
Karta 1. Homogene celine grupisane po površini

Orografske karakteristike

Orografske karakteristike su odlučujući činioци i modifikatori ekoloških prilika značajni u prevenciji i gašenju požara, kultivaciji izgorele vegetacije i sanaciji požarišta.

Nagib terena utiče na stvaranje lokalne klime, zemljишnog i biljnog pokrivača. Na strmim južnim lokalitetima vegetacija se razvija znatno brže, zagrevanje i suvoća vazduha je jača, a gorivi materijal često oskudeva u vlazi. Na severnim se biljna vegetacija razvija sporije, sporije se suši, a ima veći stepen vlage u sebi, što bitno utiče na opasnost od nastanka požara.

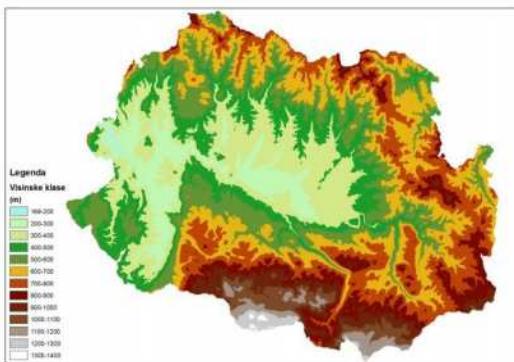
- Požar se dva puta brže širi na strmoj padini (400) nego na srednje nagnutom terenu (280) ili 2:1
- Požar se četiri puta brže širi na strmom (350) nego na blagoj padini ili 4:1
- Požar se širi 16 puta brže uz padinu (400) nego niz padinu ili 16:1
- Požar će napredovati uz blagu padinu (80) tri puta brže nego ni blagu padinu ili 3:1



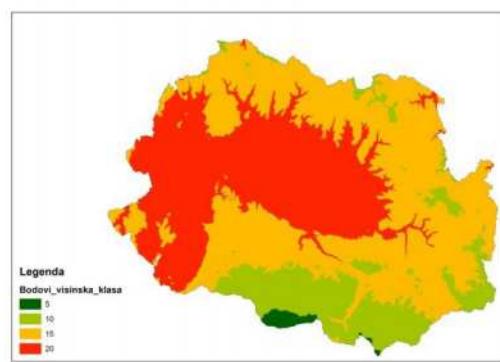
Karta 2. Digitalni model terena (DMT)

Tabela 3. Površine homogenih celina po visinskim klasama i broj bodova

Visinska klasa	Broj bodova	Površina (ha)	(%)
<500	15	27154,8	35,73
500-800	10	36670	48,25
>800	5	12175,2	16.02



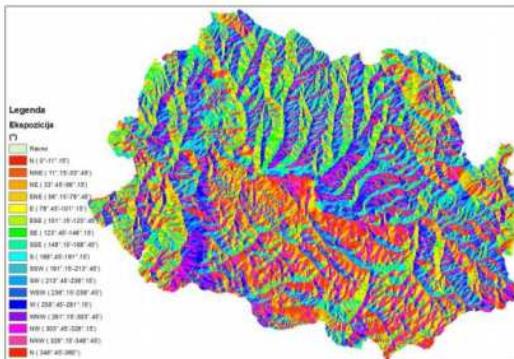
Karta 3. Visinske klase



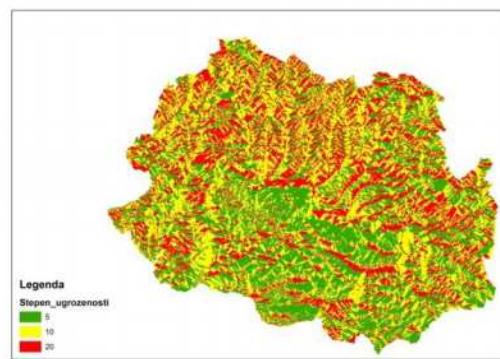
Karta 4. Visinske klase po bodovima

Tabela 4. Površine homogenih celina po ekspozicijama i broj bodova

Visinska klasa	Broj bodova	Površina (ha)	(%)
Južna i ravnicaarska	20	21112,8	27,78
Istočna i zapadna	10	25376,4	33,39
Severna	5	29510,8	38,83



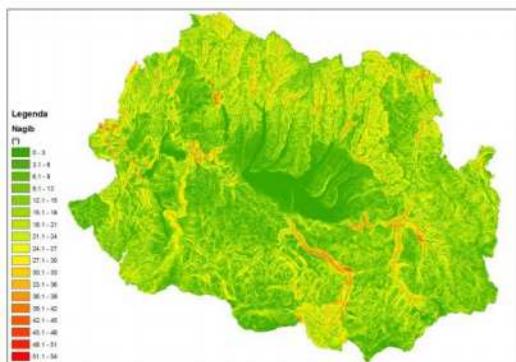
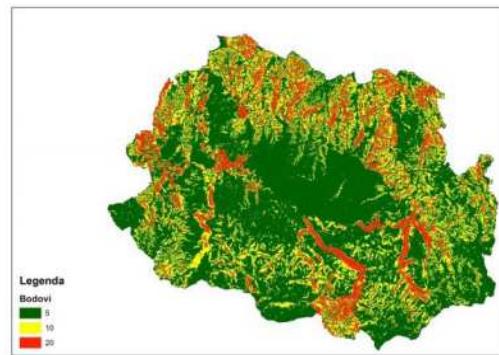
Karta 5. Ekspozicije



Karta 6. Klase ekspozicije sa bodovima

Tabela 5. Površine homogenih celina po nagibu i broj bodova

Nagib terena		Broj bodova	Površina (ha)	(%)
od	do			
0	15	Do 15%	42278,8	55,63
15	30	od 15-30%	31061,2	40,87
30	45	od 31-45%	2629,6	3,46
45	54	Preko 45%	30,4	0,04

**Karta 7.** Nagibi**Karta 8.** Klase nagiba sa bodovima

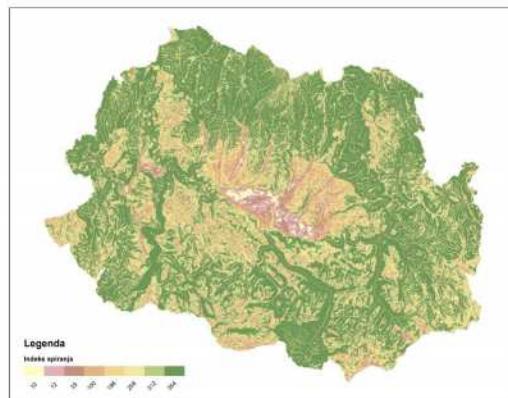
Nagib utiče na spiranje zemljišta. Ako spiranje zemljišta sa nagibom od 10% označi indeksom 100, spiranje zemljišta na drugim nagibima data je Tabeli 6. (Đorđević, G. 2012).

Tabela 6. Indeks spiranja zemljišta u odnosu na nagib

Nagib %	1	2	5	10	15	20	25	30	>30
Indeks spiranja	10	12	33	100	186	256	312	354	>354
Površina	577,6	1216	2728,4	6110,4	8420,8	9629,2	10062,4	9393,6	27861,6
%	0.76	1.60	3.59	8.04	11.08	12.67	13.24	12.36	36.66

Spiranje terena ima uticaj na vrstu i količinu gorivog materijala na određenoj površini, kao i mogućnost kretanja i komunikacije na područjima koja su ugrožena ili zahvaćena požarom (Karta 9).

Stupnjevi topote prema nadmorskoj visini (koordinata V). Koordinata V zavisi od nadmorske visine terena. Najveću vrednost (18) imaju toplotne koordinate terena nadmorske visine do 99 m, a tereni preko 1800 metara nadmorske visine imaju vrednost 0 (Tabela 7).

**Karta 9.** Indeks spiranja

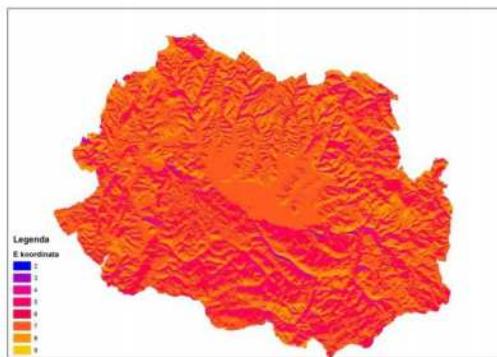
Toplotne koordinate ekspozicije i nagiba (koordinata E). Kordinata E dobijena je na osnovu kombinacija ekspozicije i nagiba, koje su grupisane u devet stupnjeva toplotne. Prvu grupu čine kombinacije sa najmanjom godišnjom sumom zračenja sunca i imaju oznaku 1. Grupe sa najvećom godišnjom sumom zračenja sunca imaju vrednosti toplotne koordinate 9. (Lukić R., 1960).

Tabela 7. Stepeni toplotne (V) i toplotne koordinate (E)

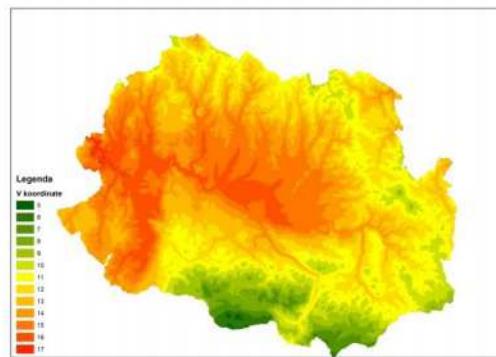
Stepeni toplotne V	Površina (ha)	Procenat	Toplotna koordinata E	Površina (ha)	Procenat
5	83,6	0,11	2	30,4	0,04
6	600,4	0,79	3	250,8	0,33
7	1238,8	1,63	4	1770,8	2,33
8	2135,6	2,81	5	6976,8	9,18
9	2888	3,80	6	16340	21,50

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

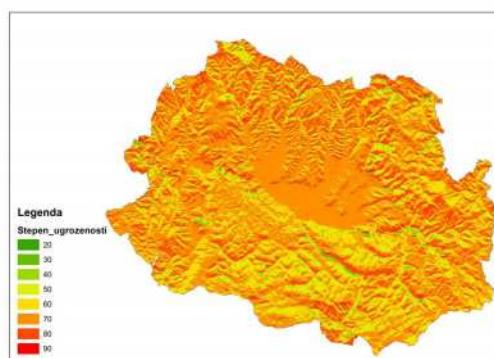
Stepeni topote V	Površina (ha)	Procenat	Topotna koordinata E	Površina (ha)	Procenat
10	5228,8	6,88	7	36396,4	47,89
11	11476	15,10	8	14014,4	18,44
12	13102,4	17,24	9	228	0,30
13	12091,6	15,91			
14	10077,6	13,26			
15	11324	14,90			
16	5601,2	7,37			
17	152	0,20			



Karta 10. Koordinata E



Karta 11. Koordinata V

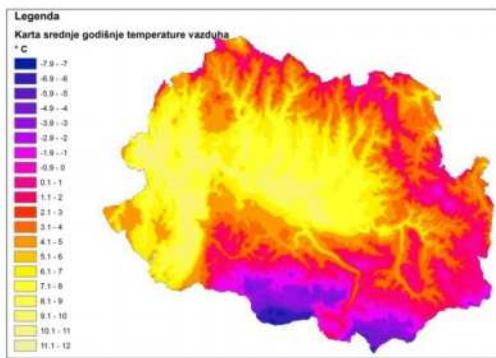


Karta 12. Karta ugroženosti koordinate E

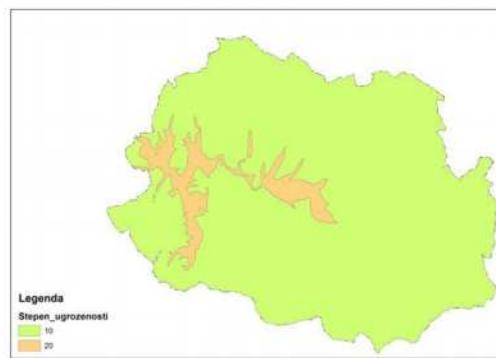
Klimatske karakteristike

Tabela 8. Parametri uticaja elemenata klime na šumske požare

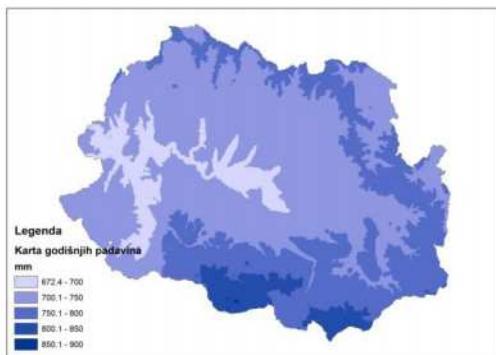
Klimatske karakteristike	Broj bodova	P (ha)	%
Srednja godišnja temperatura vazduha			
Preko 12°C	30		
od 9,1-12,0 °C	20	2280	3
do 9,0 °C	10	73720	97
Ukupno			
Srednja godišnja količina padavina			
do 800 mm	30	70680	93
od 801-1200 mm	20	5320	7
preko 1200 mm	10		
Ukupno			
Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha			
do 70%	30		
od 71-80%	20	76000	100
preko 80%	10		
Ukupno			



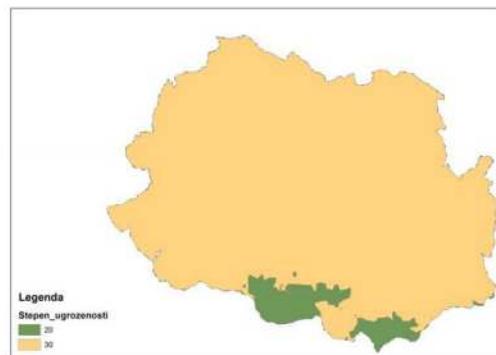
Karta 13. Srednja godišnja temperatura vazduha



Karta 14. Karta bodova



Karta 15. Godišnja suma padavina

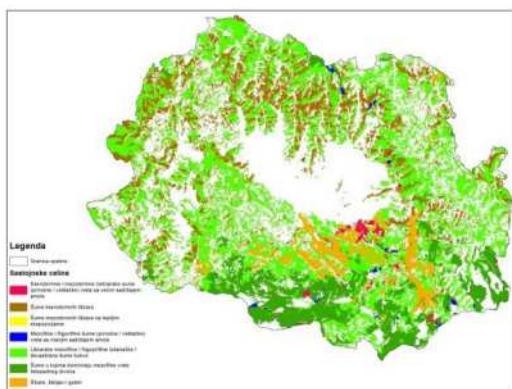


Karta 16. Karta bodova

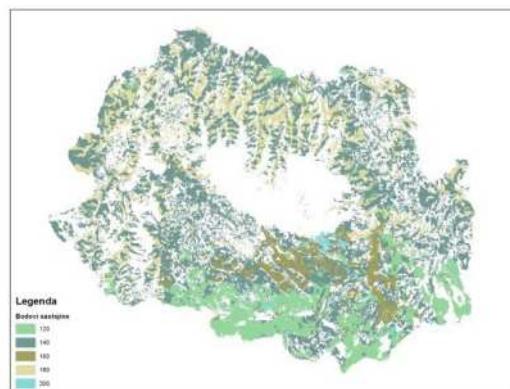
Vegetacija i gorivi materijal

Šume se mogu različito klasifikovati (po vrsti drveća, po načinu uzgoja, po starosti, po nameni i sl.) ali se najčešće dele na: četinarske šume, listopadne i mešovite šume. Takođe se uzimaju i posebne forme kao što je šikara, šibljak, makija, garig, degradirana šuma zbog njihove specifičnosti u pogledu osetljivosti na požar. Veštački podignuti zasadi (kulture) su u okviru dalje podele vegetacije, izdvojene kao posebna kategorija bez obzira na doba starosti jer starost utiče na ugroženost šuma od požara (sa povećanjem starosti stepen ugroženosti od požara se smanjuje kod prirodnih šuma), dok je kod kultura ta razlika u granicama zanemarljivosti. Dalja podela prirodnih četinarskih, mešovitih i listopadnih šuma izvršena je prema zahtevima za svetlošću i prema starosti, mada i druga svojstva pojedinih tipova šuma utiču na njihovu ugroženost od požara (sadržaj smole, tanina, eteričnih ulja, sklop šume, prizemna vegetacija).

Na Karti 17 prikazane su vegetacione celine, a na Karti 18 vegetacione celine po bodovima.



Karta 17. Karta sastojina



Karta 18. Karta bodova

U analizi vegetacije posebno su izdvojena šumska staništa po starosnim klasama (Tabela 9), po stepenu degradiranosti (Tabela 10), kao i stanje goleti (Tabela 11).

Kod starosti unosi se starost (u godinama) vrsta konstatovanih u homogenoj celini. Starost stabala usko je vezana za osnovne parametre strukture sastojine, uzgojnih potreba i produpcionih karakteristika šume.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Tabela 9. Starost sastojina, broj bodova i površinska zastupljenost

Starost sastojina	Broj bodova	Površina (ha)	%
Do 30 godina	80	2327,30	6.39
Od 31 do 60 godina	60	364,21	1.00
Preko 60 godina	40	33729,49	92.61

U degradirane sastojine ubrajaju se šume u kojima je degradacija sastojina i staništa izražena. U ovu grupu opasnosti od požara uključene su šikare i šibljaci kao i delimično šume kserotermnih lišćara i mezoternih lišćara na toplijim ekspozicijama.

Tabela 10. Stanje sastojina po stepenu degradiranosti

Stanje sastojina po stepenu degradiranosti	Broj bodova	Površina (ha)	%
Degradirane sastojine	100		
Šikare i šibljaci	160	2327,30	6.39

Stanje goleti po bodovnom sistemu definiše stepen opasnosti od požara na otvorenom. Uglavnom predstavlja opasnost da se požar sa ovih površina prenese na okolne šume. Što se kasnije definiše preko stanja kontaktnih zona šuma/ne šuma.

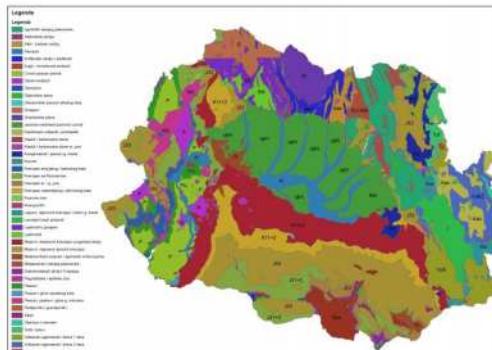
Tabela 11. Stanje goleti i broj poena

Stanje goleti	Broj bodova
II kategorija	
Goleti na toplijim ekspozicijama gusto obrasle prizemnom vegetacijom	180
III kategorija	
Goleti na osojnim stranama gusto obrasle prizemnom vegetacijom	140
Goleti na prisajnjim stranama slabije obrasle prizemnom vegetacijom	
IV kategorija	
Goleti gusto obrasle prizemnom vegetacijom u kojoj dominiraju <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-ideus</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> i slične višegodišnje biljke	120
V kategorija	
Goleti manje-više bez prizemne vegetacije	40
Goleti na kojima u prizemnoj vegetaciji dominiraju mahovine (naročito <i>Sphagnum sp.</i> i <i>Hylocomium sp.</i>) ili paprati <i>Equisetum sp.</i>	20
Zabarene manje površine bez obzira na stepen pokrovnosti i sastav vegetacije	10

Podloga (matični supstrat i tip zemljišta)

Geološka podloga i tip zemljišta utiče na ugroženost šuma od požara. Sadržaj vlage u gorivom materijalu (iglice, lišće, granje) kao i vrsta zemljišta utiču na stanje vode i zadržavanje vode u prizemnim i unutrašnjim slojevima što utiče na gorivost i ugroženost gorivog materijala u šumi.

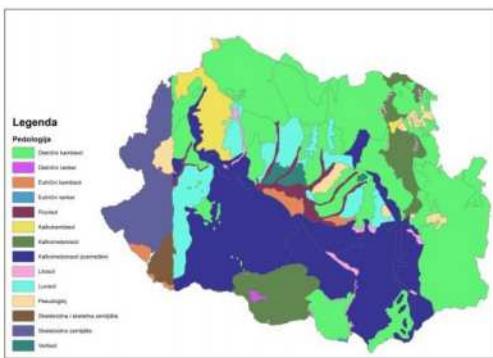
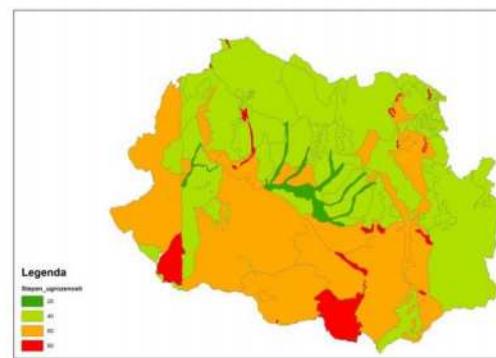
Stepen zapaljivosti vegetacije na površini zemljišta, zavisi od suvoće i bezvodnosti terena koja je naročito izražena u najtoplijim mesecima. Na takvim terenima gašenje je otežano jer obično nema izvorišta vode koja se mogu koristiti za gašenje.



Karta 19. Geološka karta

Tabela 12. Podela vrste zemljišta i uticaj na stepen ugroženosti šuma od požara

Tip zemljište	Podtip	Broj bodova	Površina (ha)	%
<i>I - (A)-C ili (A)-R nerazvijena</i>				
Kamenjar (Litosol)		80	752,4	0.99
Skeletoidna i skeletna zemljišta			843,6	1.11
Skeletoidno zemljište			5532,8	7,28
<i>II - A-C ili A-R (Humusno-akumulativna)</i>				
Krečnjačko – dolomitna crnica (Kalkomelanosol)	Posmeđeni	60	5601,2	7.37
Humusno silikatno (Ranker)		60-80	129,2	0,17
Smonica (Vertisol)		60	570,0	0.75
<i>III - A-(B)-C ili A-(B)-R (Kambična)</i>				
Eutrično smeđe (Eutrični kambisol)		40	927,2	1,22
Distrično smeđe ili kiselo smeđe (Distrični kambisol)		20-40	29564,0	38,90
Smeđe na krečnjaku i dolomitu (Kalkokambisol)		40-60	2432,0	3,20
<i>IV - A-E-B-C ili A-E-B-R (Fluvijalno iluvijalna)</i>				
Ilimerizovano ili lesivirano (Fluvisol)		40	1634,0	2.15
Hidromorfna				
Pseudoglej		40	1558,0	2.05
Fluvijativno ili aluvijalno (Luvisol)		20	5669,6	7,46

**Karta 20.** Pedološka karta**Karta 21.** Karta bodova

Stanje sastojina po stepenu degradiranosti

U degradirane sastojine ubrajaju se šume u kojima je degradacija sastojina i staništa izražena. U ovu grupu opasnosti od požara uključene su šikare i šibljaci kao i delimično šume kserotermnih lišćara i mezoternih lišćara na toplijim ekspozicijama (Tabela 13).

Tabela 13. Stanje sastojina po stepenu degradiranosti

Stanje sastojina po stepenu degradiranosti	Broj bodova	Površina (ha)	%
Degradirane sastojine	100		
Šikare i šibljaci	160	2327,30	6,39

GORIVI MATERIJAL

Mrtvo drvo i panjevi

Pojam „mrtvo drvo“ uključuje stabla ili njihove delove koji su fiziološki mrtvi. Razlikuju se tri kategorije: „ležeće“ drvo, suvo granje i panjevi, kao i debli i tanji komadi drveta za koje su određeni specifični postupci merenja.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Razlikujemo četiri stepena razlaganja stabala, panjeva i granjevine (drvo je čvrsto i tvrdo, pokazuje znake truljenja, u velikom stepenu je u fazi truljenja i drvo je u fazi raspadanja). Ocjenjuje se kod svih kategorija mrtvog drveta.

Zastupljenosti mrtvog drveta (bez obzira na fazu raspadanja) i broj bodova koji definiše opasnosti od nastanka i širenja požara podeljena je u četiri grupe (Tabela 14).

Tabela 14. Zastupljenost mrtvog drveta i broj bodova

Zastupljenost mrtvog drveta	Zastupljeno u m ³ /ha	Broj bodova
Značajno prisutno	>10,0	20
Zastupljeno	7,22	10
Malo zastupljeno	<3,0	5
Nije registrovano	0	0

Ivice šume na granici šuma /ne šuma

Šuma koja leži na granici između kategorija zemljišta šuma/ne šuma po pravilu ima drugu unutrašnju strukturu, ali sa druge strane predstavlja faktor koji omogućava širenje požara na šumske površine kao i prelazak niskog u visoki požar. Stepenasta ivica šume sa stvorenim plaštovom od krune (heterogen, dovoljno gust koji teče nepravilno) smatra se ekološki povoljno. Dužina, tip, oblik, gustina i sastav ivice šume određuje se za svaku homogenu cjelinu.

Tip ivice šume prema načinu, na koji kategorija „šuma“ prelazi u kategoriju „ne šuma“ ivica šume je razvrstana u 5 tipova (Tabela 15).

Tabela 15. Tip ivice šume

TIP IVICE ŠUME	Površina (ha)	%
Ivica šume je proplanak, kultura, mladik ili patuljasti četinari na gornjoj granici šume i slično.		
Na ivici šume su stabla sa normalno razvijenim krunama (stabla nisu razgranata) bez sloja žbunja ili samo mestimično sa žbunjem.		
Ivica šume je sastavljena od razgranatih stabala bez sloja žbunja ili sa mestimično zastupljenim žbunjem (delimičan plašt od krune stabala)		
Ivica šume se sastoji od drveća i grmlja (strmi plašt sastojine)	36421.0	100
Ivica šume je stepenasta, ispred viših stabala nalazi se pojas nižih stabala i grmlja (stepenasti plašt sastojine).		

Gustina ivice šume određuje se do dubine od 10 m od ivice šume pogledom sa zemljišta, koje nije šuma u unutrašnjost sastojine. Ocjenjuje se sa koliko je profil sastojine do visine od 2 m procentualno pokriven grmljem i donjim granama stabala (Tabela 16).

Tabela 16. Gustina ivice šume

Gustina ivice šume	Broj bodova	Površina (ha)	%
Otvorena ivica šume, pokrivenost 0-25 %	10		
Retka ivica šume, pokrivenost 26-50 %	20	36421.0	100
Srednje gusta ivica šume, pokrivenost 51-75 %	30		
Gusta ivica šume, pokrivenost 76-100 %	40		

Oblik ivice šume. Ivica šume može biti različitog oblika (pravolinijski, nepravilan i jako nepravilan) (Tabela 17).

Tabela 17. Oblik ivice šume

OBLIK IVICE ŠUME	Površina (ha)	%
Ivica šume je pravolinijska		
Ivica šume je nepravilnog oblika (talasast, zaokružen)	36421.0	100
Ivica šume je jako nepravilnog oblika		

Dubina ivice šume - ocjenjuje se ukupna dubina ivice šume, koja pokazuje drugačiju strukturu od unutrašnjosti sastojine. Izražava se na način prikazan u Tabeli 18.

Tabela 18. Dubina ivice šume

DUBINA IVICE ŠUME	BROJ BODOVA	Površina (ha)	%
Ivica šume je uža od 10 m	10		
Ivica šume je šira od 10 m	20	36421.0	100

Ocenjuje se prisutnost žbunja na ivici šume i njegova širina, (sporadična prisutnost žbunja sa pokrivenošću ispod 5% se ne uzima u obzir) (Tabela 19).

Tabela 19. Prisutnost žbunja na ivici šume

Prisutnost žbunja na ivici šume	Broj bodova	Površina (ha)	%
Pojas žbunja ne postoji	0		
Pojas žbunja je uži od 10 m	5	36421.0	100
Pojas žbunja je širi od 10 m	10		

ISOKERAUNIČKA KARTA

Iako na prirodne pojave koje mogu izazvati šumske požare odpada nešto oko 1% svih uzročnika požara u šumi, na ovu pojavu takođe treba obratiti pažnju. Postoje područja koja su pod dejstvom određenih prirodnih pojava da u određenim periodima mogu biti česti uzročnici nastanka šumskih požara. Kao najčešća prirodna pojava koja izaziva šumske požare je atmosfersko pražnjenje ili udar groma, kao i dejstvo sunčeve topote kada najde na određeni fokus i dovede do paljenja najčešće suvu travu kao gorivi materijal. U Tabeli 20 prikazan je broj gromova i stepen opasnosti izražen u bodovima.

Tabela 20. Broj gromova i stepen opasnosti izražen u bodovima

Broj gromova	Opasnost	Broj bodova	Površina (ha)	%
Do 32	Nizak	0		
Od 33 do 36	Postoji	10		
Iznad 36	Značajan	20	36421.0	100

KARTE PRIMENJIVE OPREME ZA GAŠENJE ŠUMSKIH POŽARA

Karte primenjive opreme za gašenje šumskih požara treba da budu sastavni deo svih planova zaštite šuma od požara. Shodno tome da efikasnost u gašenju šumskih požara zavisi od izbora odgovarajuće opreme i sredstava za gašenje, ova oprema mora biti prikazana na svim operativnim kartama.

ANTROPOGENI UTICAJI

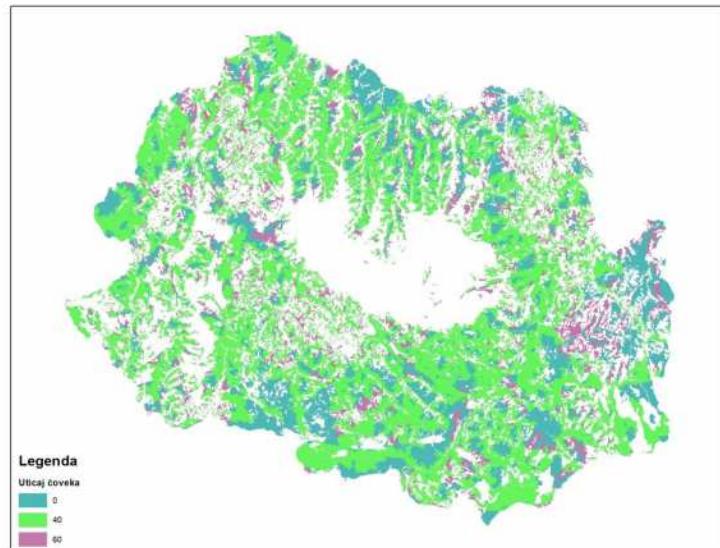
Skoro 98 % šumskih požara su posredno ili neposredno vezani za delatnost čoveka. Prisustvo čoveka u šumi kao pastira, turiste, sakupljača plodova, lovca povećava opasnost od požara u šumi. Naročita ugroženost proizilazi ako su njegove aktivnosti vezane sa paljenjem vatre: spaljivanje strništa, biljnih otpadaka i korišćenje vatre za bilo koju namjenu u šumi. Zato rizik od čoveka kao stepen ugroženosti šuma od požara zauzima važno mesto.

Tabela 21. Parametri uticaja čoveka na pojavu požara u šumi

Kategorija 1	Broj poena	Površina (ha)	%
Turističke i šume koje se koriste za rekretaciju, kao i šume koje se nalaze uz poljoprivredno zemljište i deponije smeća	60	4780.7	11.0
Kategorija 2			
Šume kroz koje prolaze javne saobraćajnice, dalekovodi ili se u njima vrši ispaša	40	28004.1	63.0
Kategorija 3			
Šume u kojima se vrši sakupljanje šumskih plodova, lov i ribolov kao i uzgojni radovi	20		
Nekategorisano	0	11690.8	26

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Ukoliko se šuma prema riziku od čoveka može svrstati u više kategorija onda se uticaj ovih faktora na ugroženost šuma od požara izražava kroz ukupan broj poena.



Karta 22. Karta antropogenog uticaja

Istorija požara i njen uticaj na ugroženost šuma od požara

Istorija požara, odnosno broj požara u određenom vremenskom intervalu na određenom području utiče na određivanje stepena ugroženosti šuma od požara. Naime sam broj požara na posmatranom području ukazuje koji deo prostora je podložniji nastanku požara i koja je veća ugroženost šuma od požara. Takođe gorivi materijal nije isti na područjima sa čestim nastancima požara jer se na tom mestu menjaju i vremenski uslovi koji utiču na stanje gorivog materijala koji je podložniji paljenju.

U Tabeli 22 date su neke karakteristike određivanja stepena ugroženosti od požara koje se odnose na učestalost požara na posmatranoj površini u vremenskom periodu od 10 godina.

Tabela 22. Broj požara na otvorenom, opožarena površina i broj bodova po mesnim zajednicama

Mesna zajenica	Broj požara	Opožarena površina	Broj bodova
Izvorica	1	1	10
Laznica	1	53	10
Selište	1	5	10
Jošanica	6	47	40
Suvi do	8	29	40
Vukovac	9	48	40
Milatovac	3	11	20
Osanica	5	35	40
Krepoljin	6	35	40
Bliznak	8	149	40
Sige	3	215	20
Ribare	10	31	40
Krupaja	3	22	20
Breznica	1	4	10
Žagubica	57	986	40

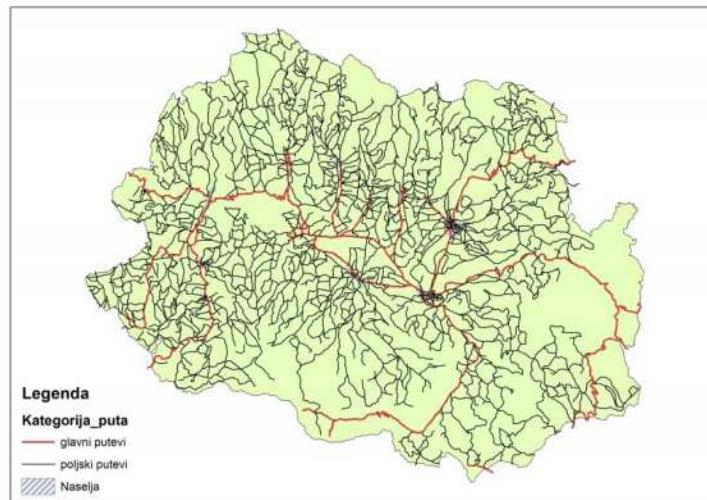
Otvorenost šumskog kompleksa

Otvorenost šumskog kompleksa putevima je osnov za uspešnu prevenciju izbjivanja šumskog požara. Tu se ubraja i uređenost protivpožarnih prosjeka na kojima se vrši čišćenja i kresanje grana, kao i proređivanje i redukcija gorivog materijala. Otvorenost šumskog kompleksa je prikazana u Tabeli 23.

Tabela 23. Otvorenost šumskog kompleksa

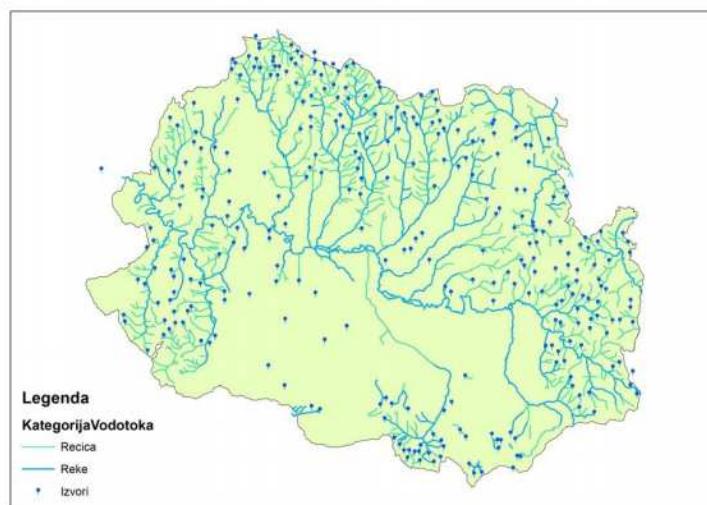
Otvorenost šumskog kompleksa	Broj poena	Površina (ha)	%
Šumski kompleks je otvoren (већина површина је доступна изграђеном путном мрежом, противпоžарне пруге се редовно одржавају)	5		
Šumski комплекс је дјелimično отворен (већи дијелови шумског комплекса су слабо доступни, или су доступни шумским путевима неподобним за ватрогасна возила; против поžарне пруге се слабо одржавају)	20	36421.0	100
Šumski комплекс nije otvoren, противпоžarnih пруга nema	40		

Na Karti 23 prikazana je putna mreža општине Žagubica.



Karta 23. Putna mrežа

Na Karti 24 prikazana je hidrografska mreža i izvorišta voda.



Karta 24. Hidrološka mrežа i izvorišta voda

Stepen uređenosti prostora za turističke i izletničke aktivnosti

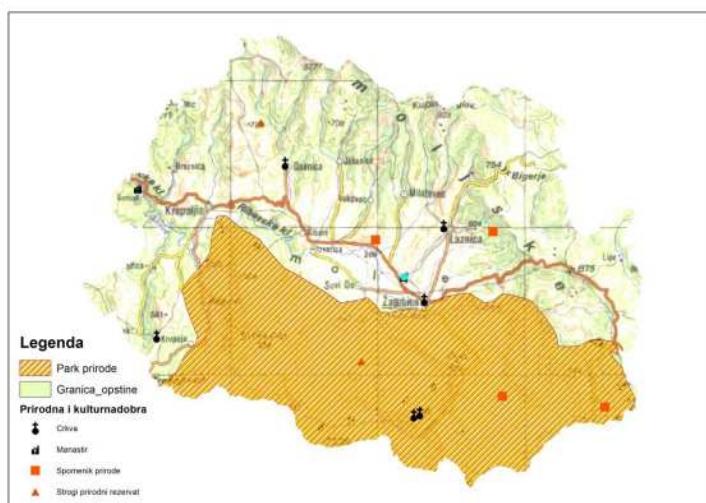
Zbog velikog broja ljudi, loženja i korišćenja raznih sredstava za paljenje vatre, izletišta predstavljaju posebnu opasnost i rizik od nastanka požara. Pod uređenim izletištima podrazumevaju se ona koja imaju izgrađena i uređena mesta za loženje vatre, poseduju sredstva za gašenje i zaštitu od požara, organizovanu čuvarsku službu koja treba da nadgleda i usmerava aktivnosti na izletištima i upozorava na delatnosti koje mogu da izazovu požar (Tabela 24).

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Tabela 24. Stepen uređenosti prostora i broj poena

Stepen uređenosti	Broj poena	Površina (ha)	%
Šumski kompleks je uređen za turističke i izletničke aktivnosti (obilježena su i obezbeđena mjesta za paljenje vatre, postavljena su burad sa pjeskom za gašenja manjih požara u inicijalnoj fazi razvoja, postavljeni su znaci za opasnost od šumskog požara)	5		
Šumski kompleks je djelimično uređen za turističke i izletničke aktivnosti (postavljeni su znaci za obasnost od šumskog požara)	20		
Šumski kompleks je potpuno ne uređen za turističke i izletničke aktivnosti (nema obeleženih mesta za paljenje vatre niti znakova za opasnost od požara)	40	36421.0	100

Na Karti 25 prikazane su prirodne i kulturne vrednosti.



Karta 25. Karta turističkih objekata i zaštićenih prirodnih dobara

Ostale biotehničke mere zaštite

Od ostalih biotehničkih mera u zaštiti šuma od požara primjenjuju se: sadnja mešovitih šuma, sa gorivim materijalom koji je manje ugrožen požarom, izrada protipožarnih pruga i njihovo redovno održavanje, uređenje mesta za vodosnabdevanje i njihovo održavanje, izrada osmatračnica i organizacija sistema nadgledanja šuma, izrada sistema i implementacija sistema za procenu opasnosti od nastanka požara (Tabela 25).

Tabela 25. Stepen uređenosti i broj bodova

Stepen uređenosti	Broj bodova	Površina (ha)	%
Šumski kompleks ima obezbeđene biotehničke mere zaštite (zastupljenost mešovitih šuma, gorivim materijalom koji je manje ugrožen požarom, izrađene protipožarne pruge, uređenje mesta za vodosnabdijevanje i njihovo održavanje, izradu osmatračnica i organizaciju sistema nadgledanja šuma, izradu sistema i implementaciju sistema za procenu opasnosti od nastanka požara)	5		
Šumski kompleks nema obezbeđene biotehničke mere zaštite	40	36421.0	100

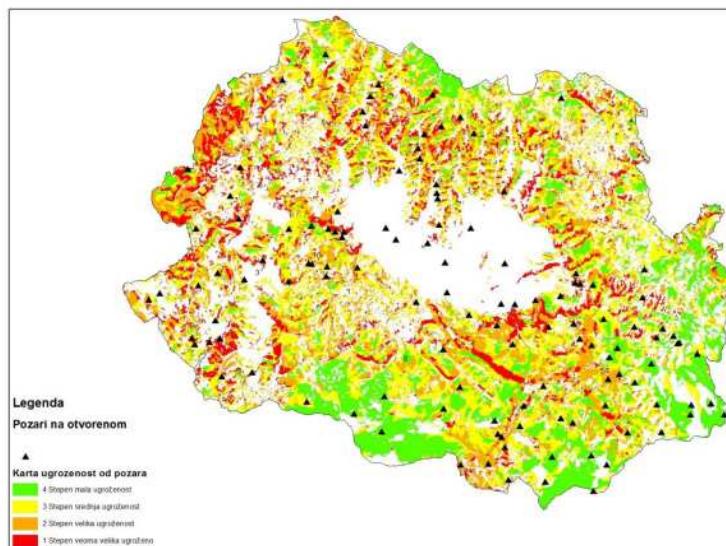
STEPEN UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA

Na osnovu izloženih parametra za procenu ugroženosti šuma od požara vrši se za posmatrano područje sabiranje broja bodova svih parametara koji su zastupljeni i na osnovu broja bodova određuje se ugroženost šume od požara. U Tabeli 26 data je kategorizacija ugroženosti šuma od požara na osnovu broja bodova.

Tabela 26. Kategorizacija ugroženosti šuma od požara

Stepen ugroženosti šuma od požara	Ukupan broj bodova	Boja	Površina (ha)	%
Prvi stepen-veoma velika ugroženost	415-495	crvena boja	6567,97	15%
Drugi stepen-velika ugroženost	496-530	narandžasta	12246,10	28%
Treći stepen-srednja ugroženost	531-570	žuta	15139,06	34%
Četvrti stepen-mala ugroženost	571-650	zelena	10426,85	23%

Na Karti 26 prikazana je ugroženost šuma od požara po kategorijama izraženih u bodovima pripadajućih homogenih celina.

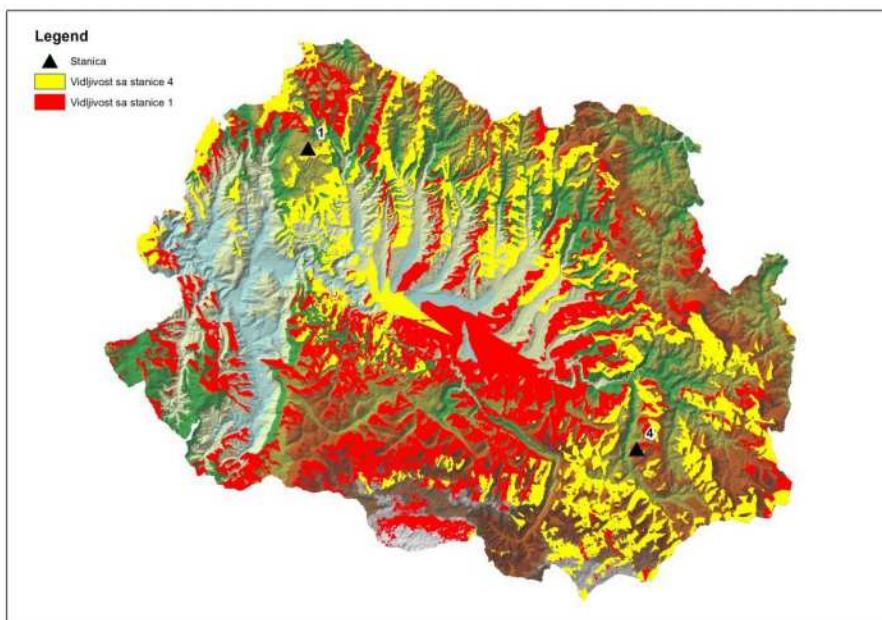


Karta 26. Ugroženost od šumskih požara po kategorijama

LOCIRANJE KAMERA I ZONE VIDLJIVOSTI

Smanjenje šteta prouzrokovanih požarima na otvorenom prostoru odvijaju se kroz tri preduslova primenom automatskih sistema za osmatranje i prikupljanje podataka i to:

1. Rano uočavanje požara već u fazi nastanka
2. Pravovremeno i brzo preduzimanje potrebnih radnji na gašenju požara, za šta su potrebne objektivne i relevantne informacije
3. Uočavanje i sankcionisanje namerno izazvanih požara



Karta 27. Karta lociranih kamera i zone vidljivosti

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Ovakvi sistemi detekcije koji omogućuju brzo reagovanje i pravovremeno vršenje dojave šumskih požara, su pre svega finansijski bolji jer su troškovi manji, daju bržu detekciju požara i brzu dojavu, bez obzira na doba dana i vremenske uslove, što omogućuje bržu organizaciju, brži izlazak jedinica na gašenje požara što povećava efikasnost gašenja. Ovaj način nadgledanja požara omogućava brže reagovanje u početnoj fazi požara, potrebu za manjim brojem ljudi i potrebom za manjom količinom opreme za gašenje. Povezivanje ovakvih integralnih sistema za detekciju šumskih požara sa indeksom opasnosti od nastanka šumskih požara i geografskim informacionim sistemima koji podržavaju oblast šumskih požara, otvaraju se velike mogućnosti i u preventivnoj i organizacionoj zaštiti šuma od požara. Na Karti 27 kao predlog autora prikazan je raspored lokacija za postavljanje kamera i zone vidljivosti po različitim stepenima udaljenosti.

6. VREMENSKI USLOVI, OPASNOSTI I POTENCIJALNE VANREDNE SITUACIJE U OBLASTI SAOBRAĆAJA

Opština Žagubica po svojoj površini zahvata 762 kvadratnih kilometara i karakterišu je izuzetno nestabilni vremenski uslovi, nekaraktersitični posebno u toku zimskih meseci. sa izuzetno visokim procentom snežnih padavina , snažnim vetrovima, temperaturama koje su u pojedinim periodima i do -15 stepeni . Ovakvi vremenski uslovi posebno se negativno odražavaju na funkcionisanje saobraćaja na lokalnim putnim pravcima odnosno do naselja i u ulicama samih naselja u opštini Žagubica. Održavanje puteva na lokalnom nivou je složeno i zahteva optimalnu angažovanost kako bi se saobraćaj normalno i nesmetano odvijao Da bi se postigla racionalnost u održavanju lokalnih puteva i ulica u zimskom periodu neophodna je asaradnja svih učesnika u saobraćaju, preduzeća koja održavaju puteve , saobraćajne policije, svih mesnih zajednica i građana na teritoriji opštine Žagubica, kao i informisanost o stanju na putevima i uslovima koji vladaju na putnim pravcima u opštini Žagubica.poznato je da Istočna Srbija obiluje velikim padavinama, niskim temepraturama, velikim brojem dana sa ledeneom kišom, snegom i snežnim nanosima.Imajući u vidu da je Žaghubicu dosta razudjena češćenje i doržavanje puteva je izuzetno otežano i iziskuje velike napore. Na osnovu odluke o lokalnim i nekategorisanim putevima (Službeni glasnik opštine Žagubica) broj 9/2009 ukupna dužina putnih pravaca za održavanje u zimskom periodu je 42 kilometara dok je dužina ulica 33 kilometara.Analiza raspoložive mehanizacije jasno pokazuje da na području opštine postoji samo jedan kamion sa raonikom i vučnim posipačem soli koji je dotrajao i zbog razudjenosti i udaljenosti naselja ne može da poslove održavanja obavi u odgavarajućem vremenskom periodu i omogući prohodnost lokalnih puteva i ulica , lokalna samouprava povremeno angažuje traktore privatnih lica kako bi se obezbedila prohodnost saobraćaja u toku zimskih meseci. Imajući u vidu ukupnu situaciju na bazi analiza i iskazanih potreba, a u cilju smanjenja rizika od mogućih vanrednih situacija u oblasti saobraćaja i zimskog održavanja lokalnih puteva i ulicama u naselju opštine Žagubica predlažu se sledeće mere i aktivnosti:

5. Donošenje i usvajanje godišnjeg plana zimskog održavanja lokalnih puteva i ulica u opštini Žagubica
6. Obezbeđivanje potrebnih količina kamene rizle i industrijske soli za posipanje putnih pravaca
7. Sačinjeni spisak potencijalnih rizičnih lokacija i obezbediti interventno čišćenje putnih pravaca
8. U slučaju posebno ekstremnih padavina angažovati i mehanizaciju lokalnih preduzeća
9. Obezbediti uslove za nabavku jednog vozila sa raonikom koje bi čistilo i održavalo putne pravce u toku zimskih meseci
10. Pojačati nivo informisanosti građana kroz svakodnevno izveštavanje građana preko lokalnih medija o stanju na putevima.
11. Unaprediti saradnju sa lokalnim preduzećima

7. UPRAVLJANJE RIZIKOM U ZAŠTITI ŠUMA OD POPLAVA

Područje opštine Žagubica je brdsko-planinsko, ispresecano uvalama i dolinama. Na teritoriji opštine (u naselju Žagubica) izvire reka Mlava i ista teče kroz veći deo teritorije opštine, a zatim kroz Gornjačku klisuru prelazi na područje opštine Petrovac.

Odbrana od poplava sprovodi se u skladu sa Zakonom o vodama ("Službeni glasnik RS", br. 30/10, 93/12 i 101/16), Zakonom o vanrednim situacijama ("Službeni glasnik RS" br. 98/2010), Opštim planom za odbranu od poplava, (Uredba o utvrđivanju opštег plana za odbranu od poplava za period od 2012. do 2018. godine, objavljena u „Sl. glasniku RS“ br. 23/2012), Godišnjim operativnim planom za odbranu od poplava za vode I reda - republički operativni plan - (Naredba o utvrđivanju operativnog plana za odbranu od poplava objavljena u "Službenom glasniku RS", br. 5/2017 od 25.01.2017. godine, a stupila je na snagu 02.02.2017. godine), i operativnim planovima za odbranu od poplava za vode II reda (lokalni operativni planovi).

Teritorija opštine Žagubica u najvećem delu poklapa sa slivom reke Mlave i njenih pritoka u njenom gornjem toku od izvora (Vrelo Mlave) do izlaska iz Gornjačke klisure. Izuzetak predstavlja jedan manji deo teritorije opštine Žagubica, koji čini uglavnom poljoprivredno i šumsko zemljište, bez aktivnih naselja, koji pripada slivu reke Pek.

S obzirom na izrazito bujični karakter svih vodotoka i na nedeljivost teritorije koja pripada istom slivu odbrana od poplava na teritoriji opštine Žagubica mora predstavljati integralni proces koji je u tesnoj vezi sa odbranom od poplava na zaštićenoj kaseti Žagubica koju sprovodi JVP Srbijavode.

Hidrografske karakteristike područja

Dominantni vodotok na području opštine Žagubica je reka Mlava sa svojim pritokama.

Područje opštine Žagubica gravitira ka glavnom vodotoku-reći Mlavi koja izvire u samom naselju Žagubica (Vrelo Mlave). Na potezu kroz opštinu (do izlaska iz Gornjačke klisure), na toku dužine 45,38 km, sa pripadajućom površinom sliva od oko 700 km² egzistiraju sledeće pritoke:

Desne pritoke: Tisnica (nastaje od Male Tisnice i Crne Reke), potok Žabar, Kamenička reka, Velika reka (koju čine Milatovačka reka, Crna reka i Valja Mori), Vukovačka reka, Jošanička reka, Adujevski potok, Osanička reka (sa pritokom Carinski potok), Krepoljinska reka sa pritokom Truć i Breznička reka.

Leve pritoke: reka Do, Krupajska reka, Bliznačka (Medveđička) reka i Dubočica.

Za sagledavanje stepena ugroženosti ovog područja od štetnog dejstva voda, od posebnog značaja je poznavanje:

- prirodnih karakteristika područja
- hidrološke karakteristike dominantnih vodotoka i pritoka sa podacima o izgrađenim zaštitnim sistemima i o dispoziciji potencijalno ugroženih dobara u odnosu na vodotoke,
- problematike zaštite dobara u priobalju uređenih i neuređenih vodotoka.

Kriterijumi za proglašenje odbrane od poplava

Uobičajeni pristup odbrani od velikih voda na većim rekama sa uvođenjem stepena redovne i vanredne odbrane nije moguće primetiti kod vodotoka sa bujičnim hidrološko - hidrauličkim režimom. Kriterijum proglašenja može biti samo hidrološka i meteorološka prognoza merodavne kiše u odnosu na stepen zasićenosti tla i očekivanih (prognoziranih) vodostaja na rekama.

Kriterijum za proglašenje vanrednog stanja usled pojave bujične poplave je kada nivo vode u koritu prevazilazi kotu krune obale i dolazi do izlivanja u priobalje.

U većini bujičnih poplava do sada, na području opštine Žagubica, nisu se preduzimale nikakve aktivne mere odbrane, već su samo pasivno sanirane posledice poplava.

Stepen ugroženosti područja

U priobalju bujičnih i neuređenih vodotoka, odnosno slivova uređenih ili neuređenih površina koji nemaju jasno izdiferencirani tok, izbor kriterijuma za proglašenje faza odbrane je u isključivoj nadležnosti opštine Žagubica.

Od posebnog je značaja obezbeđenje i očuvanje slobodnog proticajnog profila u bujičnim nezaokruženim zaštitnim kasetama (objekti za usmeravanje poplavnog talasa u kinetu).

KRITERIJUMI Tabela 27. Kriterijumi za izvršenje radova za pripremu za izvršenje radova, mera i aktivnosti u odbrani od poplava i proglašenje faza odbrane od poplava u nadležnosti		
Faze odbrane od poplava	Kriterijumi za proglašenje faza odbrane od poplava	Rang i vrsta aktivnosti, mera i radova po fazama odbrane od poplava
FAZA 1 Proglašenje stanja pripravnosti	<i>Priprema odbrane i najava poplavne kiše</i> -jake pljuskovite kiše-kiše jakog inteziteta na merodavnom delu sliva toka ili Proglašenje redovne odbrane od poplava na zaštićenoj kaseti	Preventivne aktivnosti, mera i radovi u pripremnom periodu za preventivno oticanje potencijalnih uzroka plavljenja i za organizovanje odbrane od plavljenja
FAZA 2 Proglašenje vanredne situacije	<i>Najava i pojava izlivanja poplavnog talasa</i> iz osnovnog toka u uslovima neprekidnih padavina u slivu i povremenih jakih pljuskovitih kiša na merodavnom delu sliva ili proglašenje vanredne odbrane od poplava na zaštićenoj kaseti	Vanredne aktivnosti, mera i radovi u sprovođenju odbrane od plavljenja

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Opasnosti od poplava

Karakteristično za opština Žagubica je da se na svakih 3-5 godina, dešava jedna poplava – gde je poplavljenod 300-500 ha oraničnih površina.

U delu procene koji se odnosi na hidrološke karakteristike teritorije opštine sagledane su karakteristike svih vodotokova na teritoriji opštine Žagubica i pri tome je konstantovano da su sve reke i potoci, zbog karakteristika reljefa, izrazito bujičnog karaktera. Ova karakteristika vodotokova je naročito izražena u prolećnom periodu godine usled topljenja snega, kao i usled češćih i obilnih kiša.

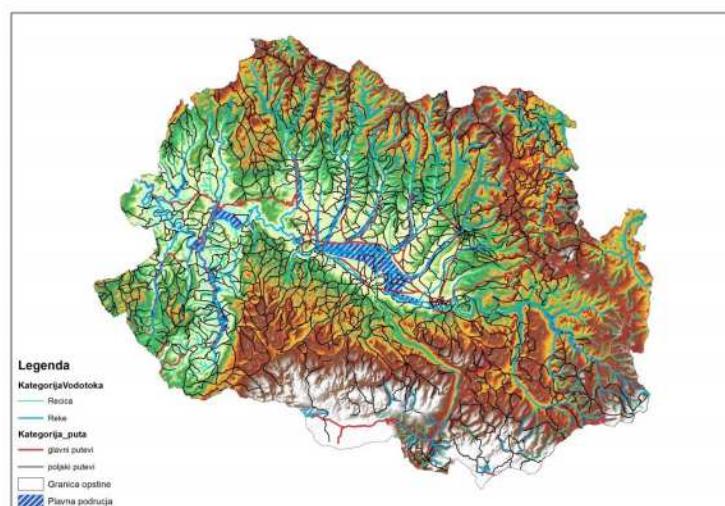
Preventivne mere zaštite od poplava

Na području opštine mogu se preduzeti niz preventivnih mera u cilju sprečavanja poplava na potencijalno ugroženim područjima ili se preduzimanjem preventivnih mera mogu bitno smanjiti negativni efekti poplava.

Osnovna preventivna mera zaštite od poplava se odnosi na prostorno i urbanističko planiranje pri čemu se ne predviđa izgradnja ili širenje naselja na prostorima koji mogu biti ugroženi poplavom ili visokim nivoom podzemnih voda.

Sledeće preventivne mere bi se odnosile na:

- ispravljanje vodotokova,
- čišćenje korita i obala od rastinja,
- čišćenje korita i obala od gabaritnog otpada i smeća,
- čišćenje vodotokova od nanosa i mulja,,
- odstranjivanje divljih deponija sa obala,
- saniranje prilaza mostovima; saniranje stubova i kamenih obloga mostova,
- saniranje kosine nasipa kamenom oblogom ili travom itd.



Karta 28. Karta ugrozenosti od poplava sa putnom infrastrukturom

Uloga lokalnih zajednica u upravljanju rizikom prilikom poplava

Preventivno delovanje:

1. Izrada plana zaštite od poplava na lokalnom nivou i njeno stručno sagledavanje
2. Sagledavanje svih opasnosti i određivanje posebno ugroženih delova i naselja
3. Planiranje i izgradnja mera zaštite kao što su nasipi, brane, kanali, kanalizacije i sl.
4. Izrada modela širenja talasa na posebno ugroženim područjima
5. Nabavka opreme na lokalnom nivou za zaštitu od poplava
6. Obuka ljudi za zaštitu od poplava
7. Praćenje opasnosti i hidročlošku situaciju u svakom trenutku i reagovati na sve meteo alarne.
8. Napraviti plan moguće evakuacije i sklanjanje stanovništva kao i životilja
9. Napraviti plan alternativnog snabdevanja vodom

Delovanje kada događaj nastane:

1. Brzo sagledati situaciju i doneti odgovarajuće zaključke, preporuke i naredbe
2. Proglasiti vanredno stanje ili događaj u zavisnosti od obima i opasnosti
3. Stalno zasedanje štaba za vanredne situacije

4. Ангаžовати све ресурсе људи и опрему на делovanju на ризик
5. Стално обавештавати на опасност и мере које се предузимају
6. Вршити правовремену евакуацију и спасавање људи, животinja и материјалних средстава
7. Обећавати прихvatne centre за nastrandala lica
8. Укључити и кординирати рад свих органа и уstanova preko štaba za vanredne situacije
9. Omogućiti logističku подршку (hrana, obuća, odeća, lekovi i sl.)

Uloga lokalne samouprave posle neželjenog догађаја-poplave

1. Stalno заседање штаба за vanredne situacije i kordiniranje rada svih struktura.
2. Sagledavanje stanja posle poplave i učestvovanje zajedno sa stručним služбама.
3. Procena štete i pružanje помоћи угроженом stanovništvu
4. Crpljenje воде iz objekata i površina. Čišćenje i dezinfekcija
5. Izrada planova sa stručnim služбама за saniranje šteta i помоћ угроженом stanovništvu
6. Sklanjanje i tretman uginulih животinja od strane nadležnih službi
7. Sušenje prostorija posle poplave
8. Logistička помоћ u hrani, vodi, lekovima, odeći i drugo
9. Lekarska помоћ угроженом stanovništvu
10. Medijsko обавештавање о свим важним чиницима и чинjenicama

8. PROCENA ŠTETE OD ELEMENTARNIH NEPOGODA – POPLAVA KOJE SU ZAHVATILE DEO TERITORIJE OPŠTINE ŽAGUBICA 14. I 15.06. I 02.08.2018. GODINE

Naselja Bliznak, Medveđica, Krupaja, Milanovac i Sige, односно jugozapadни део територије општине Жагубица, у ноћи између 14. и 15.06.2018. године, били су захваћени великим падавинама, у kratком временском интервалу. Процењује се да је у периоду од 22.30 часова, у ноћи 14.06.2018. године дојутарњих часова 15.06.2018. године на овај део територије општине Жагубица пало више од 50 l/m². Овaj облачни front захватио је и ширу територију Србије, посебно општине Петровача на Млави и Сvilajnac, где је takođe изазвао велике штете, нарочито на територији општине Петровача на Млави. Наведене обилне падавине довоље су до појаве интезивних бујичних поплавних таласа, вода се слivala sa okolnih brdskih terena, noseći blato, nanos i koncretrisala se u dva vodotoka, Bliznačku (Medveđičku) реку i Krupajsku реку, где је дошло до значајног пораста водостаја i proticaja i u čijem priobalju su i nastala највећа оштећења, посебно u slivu Medveđičke reke.

Штаб за vanredne situacije општине Жагубица прогласио је elementarnu nepogodu na delu teriotije 15.06.2018. godine Odlukom br. IV-01-87-957/18, a Rešenjem broj IV - 01-02-958/18 od 15.06.2018. године именовао Комисију за процену штете od elemetarne nepogode. Komisiji je naložено da izvrши обилазак терена i sačini izveštaj o nastalim štetama.

Штета која је nastала као резултат разорног деловања бујичних tokova po структури se може razvrstati na:

- A. **Oштећења на јавним инфраструктурним i комуналним objektima;**
- B. **Штета на полjoprivrednom земљишту;**
- C. **Штета на objektima i površinama uz objekte u privatnom vlasništvu.**

A) Oштећени su sledeći javni инфраструктурни i комунални objekti:

- Јавни i некатегорисани putevi i ulice u naseljima i pripadajući putni objekti (potporni zidovi, cevasti propusti i sl.;
- Rečna korita vodotokova;
- Vodovodne instalacije, PTT instalacije.

1. Штета nastala na javnim putevima i putnim objektima i to:

- **Oштећења на локланом (општинском) putu Krepoljin - Medveđica - Bliznak ukupne dužine 12 km.**

Ovaj putni праvac pretrpeo je највећа оштећења, посебно на деоници између насеља Medveđica i Bliznak, на деоници дужине од око 3 km, где је у већој мери оштећен постојећи асфалтни коловозни застор ширине 3,5 m. Оштећења су nastala i na mestima prelazaka planinskih потока preko предметног пута где је дошло до изношења nanosa, камена i mulja, erodiranja kosina zaseka , zatrpavanja propusta i sl.

Оштећени su ili потпuno uništeni i betonski i камени потпорни zidovi u klisuri reke, koji su upravo имали улогу да штите put od erozionog dejstva rečnog toka, ukupne dužine oko 250 метара, prosečne visine 3 метра i prosečnedebeljine zida 50 cm, uz napomenu да је за санацију оштећења на путевима i rečnom кориту neophodno predвидeti kako rekonstrukciju оштећених zidova tako i izgradnju novih zidova radi potpune заштите u будуćem periodu.

- **Oштећења на локалном (општинском) putu Bliznak Donja mala - Bliznak Gornja mala - Državni put 2A reda br. 186.**

Ovaj putni праvac ukupne dužine око 4,2 km, od чега је највећи део под тucaničkim kolovozom pretrpeo je оштећења kolovozne konstrukcije - испирање постојећег tampona od tucanika na većem delu предметне деонице, a нарочито између Gornje i Donje male, на дужини од око 900 метара, где је потпuno odnet kolovozni застор od tucanika, uništene bankine i nanešena veća количина nanosa i mulja sa okolnih terena.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

• **Oštećenja na Državnom putu 2A reda br. 186 .**

Na deonici predmetnog državnog puta od naselja Sige, preko naselja Milanovac i Krupaja, sve do kraja teritorije opštine Žagubica došlo je do pojave nanosa, mulja i blata sa okolnih pristupnih i nekategorisanih puteva i bujičnih potoka.

• **Oštećenja na nekategorisanim putevima i pojedinim ulicama na području predmetnih naselja**

Putevi u ugroženom području su uglavnom sa velikim podužnim padom, te je usled pojave veće količine površinskih voda došlo do ispiranja i odnošenja završnog kolovoznog zastora, pojave nanosa, mulja i kamenja, pojave klizišta i odrona, zatrpanja putnih jarkova i sl. Posebno su pogodjeni putevi i ulice na teritoriji naselja Milanovac i Krupaja, koji se pružaju u pravcu zapad - istok .

2. Šteta nastala na rečnom koritu Bliznačke (Medveđičke) reke

Na delu između naselja Bliznak i Medveđica i kroz samu Medveđicu došlo je do znatnog oštećenja postojećeg korita reke, koja je produbila i proširila svoj tok, na pojedinim deonicama došlo je do potpune promene prvobitnog ustaljenog toka, potkopane su i odnešene rečne obale put i okolno poljoprivredno zemljište, došlo je i do pojave čupanja rastinja i pojedinog drveća sa obale i sa okolnog terena.

3. Šteta nastala na instalacijama vodovoda i PTT

Na prethodno opisanoj deonici gde se predmetne instalacije pružaju paralelno ili se ukrštaju sa opštinskim putem i rečnim koritom došlo je do iskopavanja rovova, ogoljavanja kablova i pojave prekida (kidanja) na više lokacije, na deonici dužine oko 1,5 km.

B) Oštećenja na poljoprivrednom zemljištu

Na poplavljenim delovima poljoprivrednog zemljišta došlo je do poleganja ili potpunog uništenja postojećih poljoprivrednih kultura, do iznošenja nanosa, krupnog kamenja, do erdoranja delova parcela uz rečni tok, do pojave plavljenja i zadržavanja površinskih voda, što je dovelo do uništenja dela letine ali i do degradiranja poljoprivrednog zemljišta.

Procenjuje se da je ukupno oštećeno oko 45 ha.

C) Oštećenja na objektima i zemljištem uz objekte, stvarima i dr. u privatnom vlasništvu

I ova oštećenja takođe su rezultat bujičnog delovanja vodotokova pre svega Medveđičke reke, gde je došlo do pojave uništenja delova ograda i betonskih zidova, delova dvorišta, travnjaka, pomoćnih objekata, do odnošenja pojedinih stvari, čak i poljoprivredne opreme kao što su drljače, ceapači i dr.

Poplava u Žagubici 02.08.2018

U noci izmedju 1. i 2. avgusta na teritoriji opštine Žagubica i na Crnom Vrhu palo je od 100-130 litara po m2.

Poplava bujična-reka Tisnica nadošla je ujutru oko 10h. Nema ljudskih žrtava

Vanredna situacija proglašena u 8 naselja opštine Žagubica: Žagubica, Milatovac, Suti Do, Izvarica, Ribare, Jošanica, Vukovac, Krepoljin oko 600 domaćinstava je bilo poplavljeno, od čega je oko 220 domaćinstava imala su stetu na stambenim objektima dok je oko 380 imalo štetu samo na pomoćnim objektima.

20 ljudi je iseljeno u balon hali (6 muškaraca, 7 žena i 7 maloletna deteta) - i sada su tamo. To je inače bio kolektivni centar socijalnih slučajeva.

Uništeno je oko 10 km puta uz klisuru reke Tisnice i oko 2km u naselju Žagubica. Oštećeno je 6 mostova, oko 60 plastenika.

Uništen je ribnjak u Žagubici kao i 70 košnica i pčelinjih društava.



STUDIJAO PROCENI TERENA I EKOSISTEMA U POGLEDU UTICAJA IZBIJANJA I ŠIRENJA POŽARA I ANALIZA KARAKTERISTIKA PODRUČJA U SKLADU SA ODGOVARAJUĆOM PREVENCIJOM / SPREČAVANJEM I ZAŠTITOM OD POŽARA I DRUGIH PRIRODNIH KATASTROFA / NEPOGODA, SA PREDLOZIMA ZA MERE ZA LOKALNU ZAJEDNICU I STANOVNIŠTO.

KORISNIK: OPŠTINA GRADA RECAS, ŽUPANIJA TIMIS (RUMUNIJA).



RAZMENA MIŠLJENJA IZMEĐU VATROGASACA DVEJU ZAJEDNICA

Uvod:

Cilj projekta.

Opšti cilj projekta je: Identifikovanje rizika koji mogu nastati kao rezultat požara i prirodnih katastrofa na području grada Recaš i njegovih pripadajućih sela kao i smanjenje uticaja u slučaju pojavljivanja takvih katastrofa, povećanjem nivoa svesti o rizicima životne sredine i požara, delujući na osnovu jedne precizne strategije i koristeći efikasne opreme, koja će poboljšati kako reakciju tako i rezultat intervencije specijalizovane snage za hitne slučajeve.

Realizacijom / Sproveđenjem projekta, smanjiće se nekontrolisani negativan uticaj koji imaju prirodne katastrofe na području grada Recaš i povećati stepen zaštite životne sredine, na efikasan i siguran način.

Konačni rezultati studije su:

- jasna kartografija rizičnih zona na području grada Recaš i okolnih sela;
- izrada nekih postupaka koji će se koristiti u vanrednim situacijama izazvanim prirodnim nepogodama, koje se mogu desiti na teritoriji grada Recaš i u pripadajućim selima, utvrđeni potrebom za zaštitu stanovništva i njihovog dobara, kao i pravilno upravljanja aktivnostima intervencije pre, tokom i nakon pojavljivanja ovih fenomena;
- predstavljanje jedne strategije o upravljanju rizikom od požara i prirodnih nepogoda koja da obuhvata niz akcija / delatnosti na nivou cele administrativno – teritorijalne jedinice, u vezi sa edukacijom stanovništva iz područja rizika, obukom i treniranjem, kroz planove zaštite, Dobrovoljne Službe za Vanredne Situacije naselja / lokaliteta, alarmiranje – upozorenje i informisanje stanovništav, finansiranje ovih mera i onih vezanih za rehabilitaciju pogođenih područja.

Pravni okvir za upravljanje / menadžment vanrednim situacijama.

Glavni normativni akti koji regulišu upravljanje vanrednim situacijama koje se mogu desiti na teritoriji Rumunije jesu:

- Zakon br. 307 / 2006 o zaštiti od požara, sa naknadnim izmenama i naknadnim dopunama;
- Hitna Uredba br.21/2004 o Nacionalnom Sistemu za Upravljanje Vanrednim Situacijama,odobrena sa izmenama i dopunama Zakonom br.15/2005;
- Zakon br.107/1996-Zakon o vodama, sa naknadnim izmenama i dopunama;
- Zakon br.481/2004o građanskoj / civilnoj zaštiti;
- Nalog Ministarstva Unutrašnjih Poslova (OMAI) br. 163/2007 –Opšta pravila za zaštitu od požara;
- Vladina Odluka (HG)br.2288/2004da odobri raspodelu glavnih funkcija za podršku / pomoć koje pružaju ministarstva,ostale centralne vlasti i nevladine organizacije o prevenciji / sprečavanju i upravljanju vanrednim situacijama;
- Vladina Odluka (HG)br.1489/2004o organizaciji i funkcionisanju Nacionalnog Komiteta za Vanredne Situacije;
- Vladina Odluka (HG)br.1491/2004za usvajanje Okvirnog Pravilnika o organizacionoj strukturi, dodelama, funkcionisanju i opremanju komiteta i operativnih centara za vanredne situacije;
- Zajednički nalog br.638/420/2005ministra uprave i unutrašnjih poslova i ministra za životnu sredinu iupravljanje vodama za usvajanje Pravilnika o upravljanju vanrednim situacijama izazvanepoplavama, opasnim meteorološkim situacijama,nesrećama na hidrotehničkim konstrukcijama i slučajnim zagađenjem.
- Nalog Ministarstva Unutrašnjih Poslova (OMAI) br. 96/2016 za odobravanje Kriterijuma performansi o uspostavljanju, klasifikaciji i opremanju volonterskih službi i privatnih službi za vanredne situacije.

I. Poglavlje

Procena terena i ekosistema u pogledu uticaja izbijanja i širenja požara i analiza karakteristika područja u skladu sa odgovarajućom prevencijom i zaštitom od požara i drugih prirodnih katastrofa, sa predlozima mera za lokalnu zajednicu i stanovništvo grada Recaš i susednih sela.

A. Geografske i ekonomske reference o gradu Recaš i okolnih sela



Karta sa geografskim položajem grada Recaš, u županiji Timiš¹.

Grad Recaš je deo županije Timiš i nalazi se u centralnom delu županije, na 19 km od grada / municipija Temišvara (Timișoara), županijske prestonice i na 37 km od municipija / grada Lugoža (Lugoj), na nacionalnom putu DN6 (E70) i autoputu A1, koji prelaze administrativnu teritoriju grada od istoka ka zapadu. Površina administrativne jedinice iznosi 22.988,21 ha, a stabilno stanovništvo, u 2014. godini iznosilo je 9 439 stanovnika.²⁾

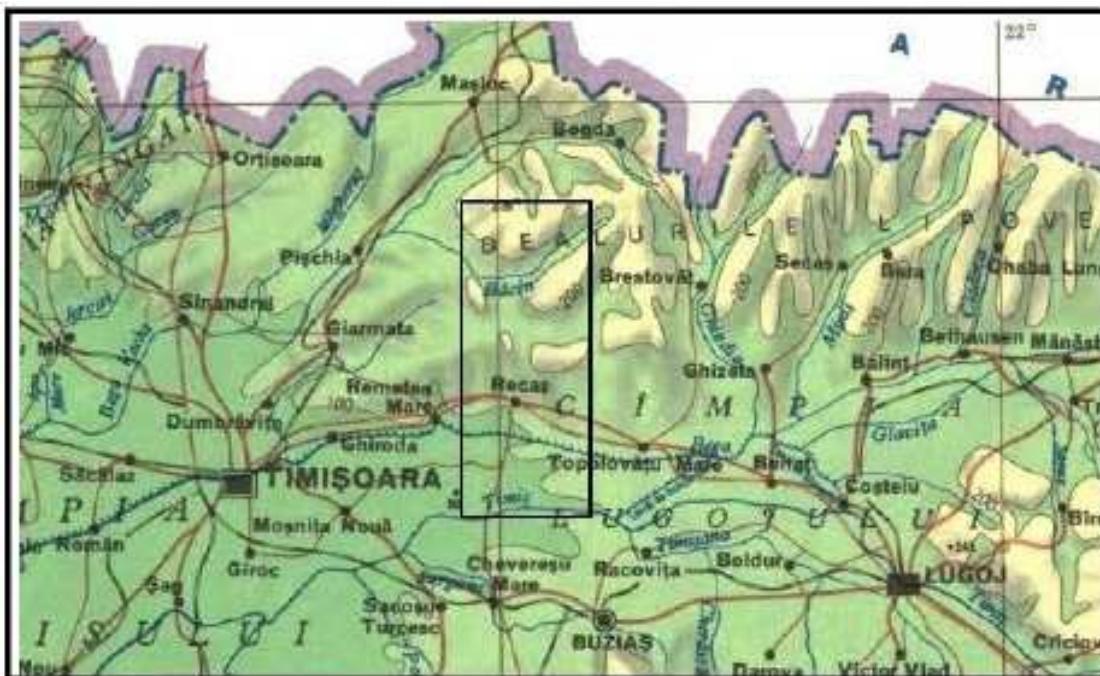
Sastoji se od grada Rekaša (Recaš) i 7 komponentnih lokaliteta: Izvin, Bazoš, Herneacova, Petrovasele, Stanciova i Nadăş .

Administrativno Teritorijalna Jedinica Recaš nalazi se na severo – centralnom delu županije i graniči se sa administrativnim teritorijama opština Bogda na severu, Chevereşu Mare i Racoviţa na jugu, Topolovăţu Mare i Brestovăţ na istoku, Remetea Mare i Pişchia na zapadu.

¹ Plan Analize i Pokrivenosti Rizika (PAAR) županije Timiš, strana 1.

² Nacionalni Institut za Statistiku. Stanovništvo Rumunije po lokalitetima 01.01.2016. godine, strana 125.

Preovlađujući oblici reljefa:



Karta / mapa sa oblicima reljefa opštine Recas-izvod.

Izvor: Fizička karta županije Timis.

Teritorija grada Recaş nalazi se u proporciji od 45% u južnom delu Lipovskih brda (Dealurile Lipovei). Doline između brda (livade) imaju širine koje variraju od nekoliko desetina metara do 450 m, sa funkcijom evakuacije vode u periodu značajnih padavina i za vreme topljenja snega.

Viši deo ravnice ispod brežuljaka (podbrežuljasta ravnica) ostvaruje prelaz / tranziciju između pijemontskih brda i niske ravnice, razlikujući se sledeće komponente:

Ravnica ispod brežuljaka (Recaş-Petrovaselo), deo jugozapadnog ekstremiteta Ravnice Vinge (CâmpiaVingăi), sa nadmorskom visinom oscilujući između 180 m i 135 m;

Terasirana ravnica (Recaş-Izvin), zadnjijužni ogrank Ravnice Vingăi, podržana obalom reke Bege i Niskom ravnicom Timiša, sa izgledom prostranog platoa, sa nadmorskom visinom između 160 m i 100 m.

Niska ravnica (80 m - 100 m), nalazi se u južnom delu teritorije, sa reljefom koji karakteriše široki razvoj livada glavnih reka, sa brojnim meandrima, razmršavanjima i napuštenim tokovima, koji čine deo Timiške ravnice, sastoji se od dva dela:

- niska ravnica između Bege (kanal) - i Tamiša;
- niska ravnica koja leži severno od kanala Bege.

Poljoprivredno zemljište sa površinom od 19.558 ha, ima sledeću upotrebu:

- obradivo = 12.121 ha,
- pašnjaci i livade = 5 611 ha;
- vinogradi i voćnjaci = 1 810 ha.

Neobradivo zemljište sledeće:

- šume = 1 810 ha;
- vode i ribnjaci = 403 ha;
- putevi = 510 ha;
- unutar građevinsko zemljište (građevinarstvo) = 467 ha;
- neproizvodljivo zemljište = 450 ha.

Hidrografska mreža



Karta sa hidrografskom mrežom grada Recaš-izvod

Izvor: Plan Analize i Pokrivenosti Rizika (PAAR) u županiji Timis. Strana291.

Sa hidrografske tačke gledišta područje spada u basenu Timiš-Bega.

Najvažniji vodeni tokovi su reke Tamiš (Timiș) i Bega i potoci Bacin (Suma), Lipari, Valea Tiganului, Gherteamos (Lunga), Barcaş, Iarcos i Curăşa.

Reka Tamiš (Timiș) se nalazi na južnoj ivici studijskog područja, najbliže mesto je selo Bazoš.

Kanal Bega je udaljen 3 km od grada Recaš, južno i severno od sela Bazoš.

Na teritoriji grada Rekaša (Recaş) postoje dva drenažna / odvodna kanala:

- severno od Bege, sistem Rekaš – Kizatau (Recaş – Chizătău) koji obuhvata područja lokaliteta Recaš, Izvin i Petrovaselo.

- južno od Bege, sistem Šag – Topolovac (Sag – Topolovaț) u koji je uključen lokalitet Bazoš.

Severni deo administrativne jedinice, odnosno područje lokaliteta Nadăs, Herneacova, Stanciova, ne raspolaže odvodnim sistemom.

Specifična prirodna vegetacija je ona ravnicaarskih i brdskih šuma.

Drvna vegetacija zauzima oko 8% površine terena.

Funkcija njene strukture, predstavljena je borovom šumom iz Bazoša (Bazoş) i šumama cera i hrasta iz oblasti Stanciova – Herneacova - Nadăs.

Vegetacija i fauna.

Specifična prirodna vegetacija je ona ravnicaarskih i brdskih šuma.

Drvna vegetacija zauzima oko 8% površine terena.

Funkcija njene strukture, predstavljena je borovom šumom iz Bazoša (Bazoş) i šumama cera i hrasta iz oblasti Stanciova – Herneacova - Nadăs (Stanćova – Herneakova - Nadaš).

Klima

Klima je umerena kontinentalna sa blagim mediteranskim uticajem, zime su uglavnom blage, leta vruća, jeseni dugačke a prelazi od zime do leta su prilično iznenadni.

Referentni podaci:

Kratke i blage zime, sa prosečnom temperaturom od 0,20C;

Rana i topla proleća, sa mrazevima u aprilu mesecu, prosečna temperatura: 10,90C;

Topla i duga leta, sa prosečnom temperaturom od 210C;

Duge jeseni sa konstantnim temperaturama, sa prosečnom temperaturom od 110C.

Analiza padavine je sledeća:

- maksimalna količina padavina zabeležena je u maju – junu i oktobru - novembru;

- prosečna godišnja količina padavina je 600 ml/mp.

Preovlađujući pravci vetra i brzina vetra:

- pravac Sever - Jug, u proporciji od 16%, godišnje;

- pravac Istok - Zapad, u proporciji od 13%, godišnje.

Просечна brzina veta je od 2 - 3 m/s, sa intenziviranjem / ubrzanjem u martu, aprilu i decembru, sa nižim vrednostima u junu – avgustu i septembru – oktobru.

Sredstva komunikacije (drumski i železnički) koja prelaze teritoriju grada Recaş.

Drumskisaobraćaj:

Autoput A1 Bukurešt – Temišvar – Arad (Bucureşti-Timișoara-Arad), prolazi severno od grada Rekaša (Recaş), sa pražnjenjem između sela Izvin i opštine Remetea Mare;

Nacionalni put DN- 6 (E70) Bukurešt – Temišvar, prelazi grad Rekaš i selo Izvin od istoka na zapadu, sa 2 trake za kretanje;

Komunalni putevi:

- DC 65 Rekaš – Izvin (Recaş – Izvin), 4 km, šljunak, degradiran;
- DC 66 Rekaš – Stanćova (Recaş – Stanciova), 14 km, asfalt;
- DC 67 Stanćova (Stanciova)–ograničenje administrativne teritorije, šljunak, degradiran;
- DC 68 Herneakova – Nadaš (Herneacova-Nadăs), 7 km, kamen;
- DC69, od DC 67 do granice teritorije, degradirani šljunak;
- DC 71, Nadaš –granica teritorije, kamen;
- DC 75 Rekaš – Petrovaselo (Recas – Petrovaselo), 10 km, asfalt;
- DC 147 Rekaš – Bazoš (Recas – Bazos) 9 km, asfalt;
- DC 148 Bazoš – Novi Bazoš (Bazoş- Bazoş Nou), šljunak, degradiran.

Železnički saobraćaj.

Železnička magistrala 900, Bukurešt – Temišvar (Bucureşti –Timișoara), elektrificirana, sa železničkim stanicama gradu Rekaš i selu Izvin.

Položaj prema glavnim tektonskim prelomima / pukotinama.

Sa seizmičke tačke gledišta, područje Banata je drugo seizmičko područje, kako u pogledu broja događaja tako i u pogledu ispuštenе energije.

Zemljotresi nastali u županiji imaju brojne specifične osobine:

- dubine izbijanja su male, između 5i 15 km;
- površine epicentarskih područja, gde su efekti maksimalni, su veoma male;
- izostazije imaju blago eliptične oblike sve do kružnih oblika;
- prikazuju relativno mali broj pre - šokova, praćeni velikim brojem ponavljanja ili post – šokova;
- glavni izdvojeni prelomi imaju različite orientacije i dubine;
- fokusi glavnih zemljotresa u županiji nalaze se na raskrsnici ili u blizini raskrsnice između geoloških preloma različitog uzrasta.

Snabdevanje vodom u lokalitetima grada Recas .

U gradu Rekaš (Recaş)postoji centralizovani sistem vodosnabdevanja, koji se napaja iz bunara izbušenih na dubini od 90 – 120 m.

Zaštićena područja za životnu sredinu.

U teritorijalnom području grada Recaş ne postoje područja zaštićena životnom sredinom, kako je definisano važećim zakonodavstvom.

Međutim, u skladu sa Planom za opremanje teritorije županije Timis, odeljak životna sredina - turizam, izdanje 2011., ažurirano, 3. tom, na teritoriji grada se nalaze:

- Lokacija od velikog značaja Tamiška Livada (Lunca Timișului), kod ROSCI0109, iz kontinentalno – panonskog biogeografskog područja, na području sela Bazoš, koja je deo iskopavanja Natura 2000, kao stanište sa vegetacijom Ranunculion fluitantis, koja je jedna od 24 zajednica vodenih biljaka (A18) uključene u nacionalnu klasifikaciju vodene klasifikacije.
- Šuma Recas, površine od 280 ha, sa starim drvećem, položena između grada Rekaš i sela Bazoša (Bazos).

B.Identifikovanje prirodnih rizika koji mogu nastati na području grada Recaş.

1. Požari.



Intervencija SVSU Recas na požar vegetacije -2018. godine

Izvor: Slike SVSU Recas.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

a) Šumski požari.

Šumski požar je nekontrolisana vatra, u jednom prirodnom gorivom području vegetacije. Može biti uzrokovan mnogim uzrocima, prirodnim ili ljudskim.

Primeri ljudskih uzroka jesu:

- piromani
- i stakleni delovi koji deluju kao jedna lupa / sočivo, koncentrišući sunčeve zrake na suvu vegetaciju (mrtvu). *
- Požari u šumskom fondu mogu biti:
 - požari sloja mrtvih listova i drugih biljnih i životinjskih ostataka;
 - požari krunice stabala;
 - požari ispod pokrivki lišća;
 - požari u području sa oborenim drvećem.

Na teritoriji grada Recaš i sela Stanciova, Herneacova, Nadăș i Bazos postoji 1 809 ha šuma.

Šume su deo Administrativne Šumarske Jedinice: Temišvar, Tamiška Livada i Lokalna Javna Uprava „Šumarska Jedinica Hrast“ R.A. Recaš.

Rizik od šumskih požara je visok na početku i kraju vegetacionog perioda (mesec mart – april – u proleće) mesec septembar – oktobar - jeseni, kao i u periodu prudužene suše.

Uzroci koji izazivaju šumske požare mogu biti:

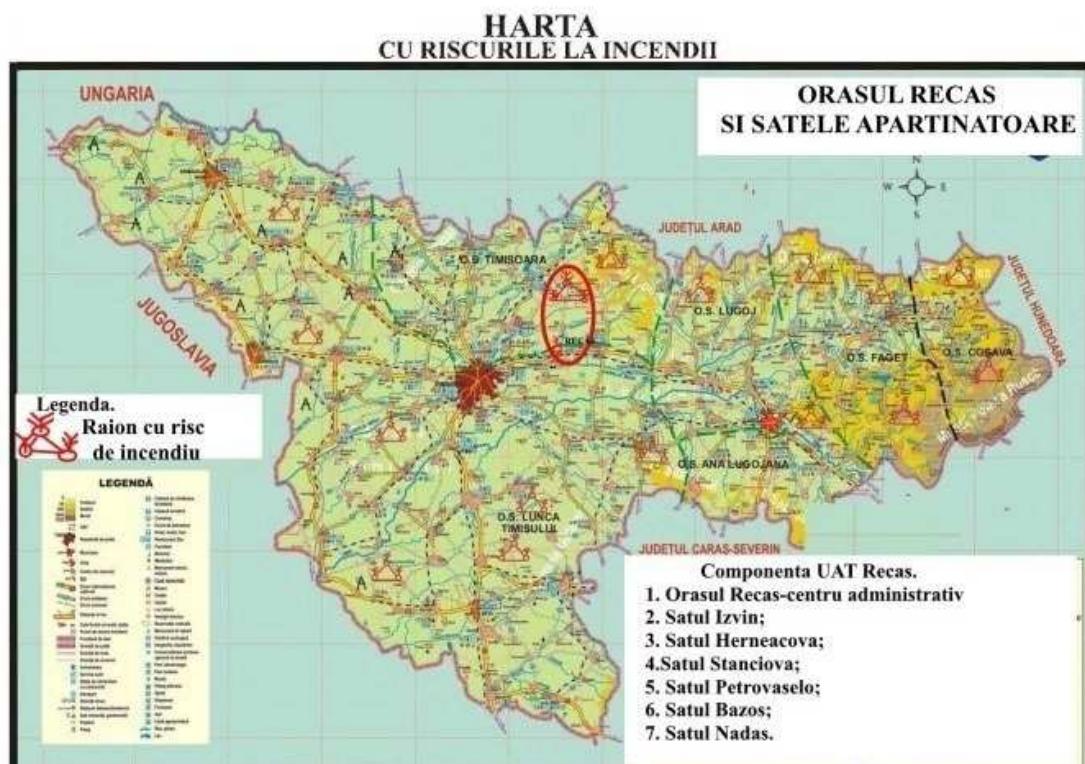
- Neoprezna upotreba vatre za pripremu hrane ili za grejanje;
- Slučajno bacanje cigareta;
- Sagorevanje drvnih ostataka nastalih iz eksploatacionih parkova;
- Stvaranje poljoprivrednih površina sagorevanjem ili poboljšanjem pašnjaka;
- Munja;

Podmetanje požara.

Prema proceni institucija sa atribucijama u domenu, šume u blizini sela Stanciova, Herneacova i Nadăș su deo šumskog područja sa visokim rizikom od požara.

Posledično tome, stanovnici i imovina ovih sela, mogu biti pogođeni od požara nastalih u šumovitim oblastima i u njihovoј blizini.

Neophodno je pripremiti sposobno stanovništvo za učestvovanje u ograničavanju širenja vatre prema njihovim ličnim domaćinstvima, usevima, farmama, itd.





Karta sa rizikom od šumskih požara u severnom delu grada Recaš.



Karta sa rizikom od šumskih požara u južnom delu grada Recaš

Izvor -Google maps.

b) Požari suve vegetacije



Požari vegetacije nastali u području grada Recas 2018. godine
Izvor: Slike SVSU Recas.

Rizik od proizvodnje požara suve vegetacije je veliki tokom leta, na početku vegetacionog perioda i na kraju vegetacionog perioda (mesec mart-april (proleće) i mesec avgust- oktobar (jesen), jer visoke temperature doprinose isušivanju.

Takođe, produženi periodi sušenja su važan pripremni faktor u pokretanju požara vegetacije.

Električna pražnjenja su često aktivani faktori za požare vegetacije, a intenzivan vetar ima veliku ulogu u širenju i intenziviranju vatre, brzina njenog napretka je u direktnoj vezi sa brzinom vetra.
Ova vrsta vatre se manifestovala na teritoriji lokaliteta Recaš, Nadăş, Herneacova i Stanciova.

c) Požari useva žitarica

Rizik od požara koji se javlja kod useva žitarica je visok tokom leta, u periodu sazrevanja i žetve žitarica, kao i u periodu produžene suše.

Bili su zabeleženi na teritoriji lokaliteta Recaš, Izvin, Bazoš i Petrovaselo.



Zaštita ličnih domaćinstava nakon požara useva žitarica u okolini, u području grada Recas 2018. godine
Izvor: Slike SVSU Recas.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

d) **Požari u području sa oborenim / srušenim drvećem.**

Šume na teritoriji grada Recaš i susednim selima bile su pogođene olujama i burama koje su se pojavile u poslednjim godinama, što je dovelo do velikog broja srušenih stabala, drveća koja nisu uklonjena iz šume.

Veliki deo šume je star, sa padnutim drvećem na zemlju.

Rizik od nastanka požara oborenog drveća je uzrokovani požarima otpadnutog lišća ili požara ispod pokrivača od lišća.

e) **Kod domaćinstava lična imovina**

Grejanje kuća uglavnom se vrši sa čvrstom gorivom, u peći sa ili bez akumulacije toplote. Evakuacija dima iz peći ostvaruje se kroz dimnjake koji prolaze kroz ili blizu gorioničkih elemenata krovova ili sa neizolovanim metalnim mlaznicama / lulama.

Zagrevanje hrane za životinje se vrši u nezatvorenim ognjištima, u unutrašnjosti aneksa domaćinstva.

U gradu Recaš i pripadajućim selima Izvin, Bazoš, Petrovaselo, Nadăš, Herneacova i Stanciova dominantna je učestalost ove vrste požara.

SLIKA SA POŽAROM DOMAĆINSTVA RECAS



f) **Kod ekonomskih agenasa**

U gradu Recašpostoje ekonomski agensi sa visokim i srednjim rizikom od požara, bilo zbog procesa proizvodnje ili skladištenja, bilo zbog posedovanja i prodaje zapaljivih materija (benzina, dizela, ulja, farbi, tečnog naftnog gasa).

Glavni ekonomski agensi u toj oblasti jesu: postrojenja za distribuciju goriva u gradu Recaš, Vinarije Rekaš SA (Cramale Recas SA), Sodacma SRL, Hergelia Izvin, Oblast Herneacova SA.itd.

2. Opasni meteorološki fenomeni



Efekti nasilne oluje u gradu Recas-Septembar, 2017.

Izvor: Slike SVSU Recas.

a) **Oluje - jak vетар i/ili masivne padavine.**

Oluje sa jakim vjetrom i/ili masivne padavine i / ili padavine grada mogu se javiti tokom cele godine, posebno u toploj sezoni (aprili-septembar).

Bile su zabeležene oluje i jaki vetrovi koji su imali brzinu između 43km/h i 110km/h.

Glavni efekti opasnih meteoroloških fenomena jesu

- Nastanak lokalnih poplava, posebno kod domaćinstava koja se nalaze u blizini potoka bez zaštitnih brana;

- Uništavanje poljoprivrednih kultura / useva;
- Prekid napajanja električnom energijom lokaliteta / naselja.

b) Poplave



Poplave izazvane prelivom reka u području Rekaša (Recas) -2018.

Izvor: Slike SVSU Recas.

Poplave se mogu javiti kroz prelivanje reke Tamiš (Timiș) i Bege (Bega), kao i kroz prelivanje potoka Gherteamos i Barcas.

Lokaliteti / naselja sa visokim rizikom od poplava jesu sela Bazoš i Stanciova.

Izloženi su direktno ili indirektno efektima poplava:

- Stanovništvo, kao i njihova pokretna i nepokretna imovina;
- Socijalni ciljevi (škole, vrtići, itd.);
- Produktivni kapaciteti (preduzeća, agro – zotehničke farme);
- Drumski saobraćaji;
- Mreže napajanja električnom energijom;
- Šume, poljoprivredni tereni, unutrašnjost lokaliteta / naselja, itd.

c) Akumulacija vode:

Na vodotoku CURAŞITĂ u slivu / basenu BEGA, postoji brana visine od 9 m, kapaciteta 0,52 miliona kubnih metara.



Karta sa rizikom od poplava u gradu Rekaš¹⁾

Izvor: Plan Analize i PokrivenostiRizika

(PAAR) županije Timiș, strana 291

Karta sa rizikom od poplava u severnom području.

Izvor: Google maps.

d) Tornado.

Tornadosu nasilni, turbulentni atmosferski poremećaju, malih veličina, vrtlogomskog karaktera, pod izgledom jedne uske kolone koja se rotira vrlo brzo ili u obliku okrenutog levka koji dodiruje nivo zemlje.

Uobičajeni su krajem proleća i početkom leta.

Pojavljuju se kada se sudaraju struje toplog vazduha sa strujama hladnog vazduha i stvaraju rotirajuće područje, sa niskim atmosferskim pritiskom.

Efekti su izuzetno ozbiljni, kako za ljude tako i za zajednicu, zbog brzine veta, prašine i predmeta koji su podignuti tornadom i bacani nazad.

Postoji mogućnost pojавljivanja ovog meteorološkog fenomena u gradu Rekaš (Recaş) i susednim selima Izvin, Bazoš, Petrovaselo, Nadăș, Herneacova i Stanciova.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

e) **Suša**

Suša je prirodni fenomen koji se javlja onda kada su padavine niže od onih koje su zabeležene uobičajeno, što dovodi do poremećaja hidrološkog bilansa, koji negativno utiče na produktivne sisteme zemljišnih resursa.

Suša se javlja kada su prosečne godišnje padavine ispod proseka dotičnog područja, a njihova raspoređenost / distribucija nije sinhronizovana sa fazama vegetacije useva.

Meteorološka suša podrazumeva period od 10 dana bez padavina u aprilu - septembru ili 14 dana bez padavina u oktobru - martu.

Efekti suše mogu biti:

- smanjenje poljoprivredne proizvodnje;
 - smanjenje kvaliteta i postojanja pitke vode;
 - smanjenje zaliha hrane kako za ljude tako i za životinje;
 - Povećana opasnost od požara za suve useve i ličnadomaćinstva;
 - Povećani rizik od oboljenja stanovništva zbog smanjenja njihovog nutritivnog statusa.
- Postoji mogućnost pojavljivanja ovog meteorološkog fenomena u gradu Recaši susednim selima Izvin, Bazoš, Petrovaselo, Nadăş, Herneacova i Stanciova.

f) **Grad / Krupa**

Grad je oblik padavina u kojem čestice vode iz atmosfere padaju na površinu zemljišta u obliku leda.

Formira se onda kada kapljice kiše prolaze kroz slojeve vazduha sa niskim temperaturama (ispod 0 °C).

Ledene čestice uglavnom imaju nepravilan oblik, srednji prečnik je uglavnom od 5 – 50 mm, ali može biti mnogo veći u slučaju električnih oluja.

Grad se pojavljuje naročito za vreme tople sezone, a povezan je sa kišom, vетrom i električnim pražnjenjem.

Efekti grada:

- može izazvati značajne štete usevima;
 - može oštetiti krovove zgrada ili karoseriju vozila;
 - može uzrokovati povrede ili smrt životinja koje se nalaze u polju i ljudi koji se nalaze van skloništa.
- Postoji mogućnost pojavljivanja ovog meteorološkog fenomena u gradu Recaši susednim selima Izvin, Bazoš, Petrovaselo, Nadăş, Herneacova i Stanciova.

g) **Mraz, mostovi i ledene brane, masivni snežni padovi, inje, poledica**

Tokom zime može doći do mraza i masivnih snežnih padavina, posebno u brdovitom delu područja.

Inje može uticati na električne linije i vazdušne komunikacije, i postoji mogućnost da ih pokida.

Poledica koja se formira kako zimi tako i u proleće može prouzrokovati povrede ljudi i nesreće na drumskom saobraćaju.

Postoji mogućnost pojavljivanja ovog meteorološkog fenomena u gradu Recaši susednim selima Izvin, Bazoš, Petrovaselo, Nadăş, Herneacova i Stanciova.

3. Destruktivni fenomeni geološkog porekla.

a) **Klizišta / klizanje terena**



Oblasti sa klizištima u Stanciovi i Nadăşu
Izvor: Slike SVSU Recas

Klizišta su fenomeni koji se mogu veoma teško lokalizovati, kako na makro skali tako i na mikro skali.

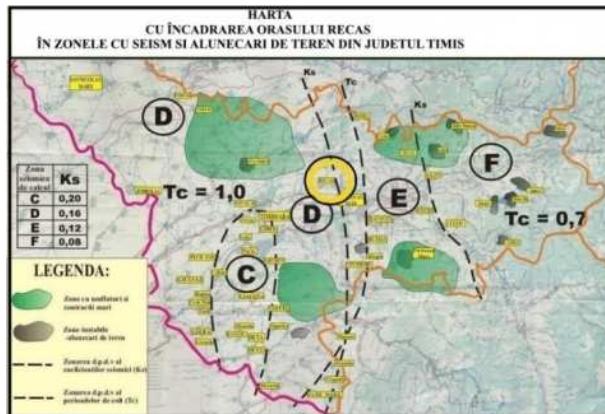
Prema studiji PATJ Timis „Studija za određivanje rizičnih zona”, strana 98, grad Rekaš (Recas) ima potencijal za nastanak klizišta terena niskog – srednjeg nivoa, reaktiviranog tipa, na površinu od oko 800 ha, od koje:

- Veoma jaka i prekomerna površinska erozija = 200 ha;
- Aktivna klizišta, slomovi, padovi, curenja = 200 ha.

Ciljana područja jesu ona u opsegu sela Stanciova, Herneacova, Nadăș.

Efekti klizišta utiču na:

- Stanovništvo, kao i na njihovu imovinu (pokretnu i nepokretnu);
- Izgradnje: (stambene zgrade, obrazovne i socijalno – kulturne zgrade);
- Saobraćajne rute;
- Mreže za snabdjevanje električnom energijom, gasom i sisteme za napajanje vodom i kanalizaciju;
- Prirodno okruženje;
- Socijalno – ekonomski aktivnosti.



Karta sa kadriranjem grada Rekaša u oblastima rizikom od zemljotresa i klizišta
Izvor: Plan za uređenje teritorije županije Timiș. Županijski Savet Timiș. Strana 136.

b) Zemljotresi:



Posledice zemljotresa u gradskim sredinama.

Izvor: Google- slike zemljotres.

Prostorna distribucija epicentara zemljotresa u ovom području ističe / otkrivarelativno veliki broj područja sa visokim seizmičkim rizikom, i to:

- područja sa zemljotresima intenziteta u epicentru od 8° Mercalli: Banloc-Ofsenița; Voiteg; Șag - Parța; Vinga - Variaș
- područja sa zemljostresima intenziteta / jačine od 7° Mercalli: Periam, Sânnicolau Mare, Sânmihaiu Român, Jimbolia i na granici sa Srbijom; Timișoara, Săcălaz, Peciu Nou, Ciacova, Recaș i Buziaș.

Definisano je 8 seizmičkih preloma: Timișoara Zapad; Săcălaz-Sânmihaiu Român; Banloc-Liebling-Buziaș; Voiteg-Peciu Nou-Cărpiniș; Vinga-Variaș; Becicherecu Mic-Mașloc; Sacoșu Mare-Arad i Buziaș-Recaș-Vinga, u čijem području pripada i administrativno teritorijalna jedinica grada Recaș.

Područje grada Recaș je izloženo seizmičkoj opasnosti sa minimalnom magnitudom VII, izražena u stepenima MSK(Mercalli)

Bili su zabeleženi zemljostresi od 7 stepeni na Merkaljevoj (MERCALLI) skali.

Naselja / lokaliteti Recaș, Bazoș, Izvin, Stanciova, Petrovaselo i Nadăș se nalaze na seizmičkom prelomu Buziaș-Recaș-Vinga.

II. Poglavlje

Izrada postupaka koji se koriste u slučaju prirodne katastrofe ali i nakon intervencija za čišćenje pogodjenih područja u projektnoj oblasti -grad Recaș i susedna sela - Izvin, Bazoș, Stanciova, Herneacova, Petrovaselo, Nadaș.

Svrha razvoja postupaka koji da se koriste u vanrednim situacijama izazvanim prirodnim nepogodama, koje

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

se mogu pojaviti na teritoriji grada Recaš i njegovih susednih sela, određena je potrebom da se zaštiti stanovništvo i njegova imovina, kao i pravilno upravljanje aktivnostima intervencije pre, tokom i nakon pojava ovih fenomena.

Korišćeni postupci sastoje se u:

- Uspostavljanje jedinstvenog skupa pravila za regulisanje aktivnosti koje sprovodi gradonačelnik grada Recaš i Operativni Centar za Vanredne Situacije, pre, tokom i nakon pojave vanrednih situacija uzrokovanih požarima, poplavama, opasnim vremenskim fenomenima ili destruktivnim fenomenima geološkog porekla;
- Uspostavljanje načina intervencije Volonterske Službe za Vanredne Situacije grada Recaš, ali i komponenti Županijskog / Okružnog Sistema za Vanredne Situacije, u slučaju pojave vanrednih situacija izazvanih prirodnim katastrofama.

- Postupci korišćeni u slučaju šumskih požara.

Postupak se primenjuje u slučaju pojava vanrednih situacija izazvanih požarima, bez obzira na njihovu veličinu, kako bi se održala i naglasila klima normalnosti, da bi se postigla prevencija stanovništva, kao i ograničavanje njegovih posledica.

a.1 Faza prevencije u ranjivim periodima.

Izrada ili ažuriranje Plana analize i pokrivenosti rizika.

Odluka o odobravanju plana pokrivenosti rizika grada Recaš.

Uspostavljanje posebnih pravila i mera vezanih za nivo i prirodu rizika.

Obezbeđivanje obuke vlastitog osoblja, Službe za Vanredne Situacije i građana u vezi sa poštovanjem pravila za sprečavanje i gašenje šumskih požara.

Analiza sposobnosti / kapaciteta za zaštitu od šumskih požara, požara suve vegetacije, ekonomskih agenasa i stanovništva.

Osigurava kontrolu poštovanja mera zaštite od šumskih požara i specifičnih za javnu privatnu oblast teritorijalno - administrativne jedinice kao i za javne ustanove lokaliteta.

Obezbeđivanje održavanja u radnom stanju sistema za upozorenje, alarmnih sistema i sistema za napajanje vodom, stanje intervencije Volonterske Službe za Vanredne Situacije grada Recaš.

Osigurava odvijanje informacionih i obrazovnih aktivnosti stanovništva protiv požara.

Proverava i primenjuje Plan saradnje između snaga predviđenih za učešće u vatrogasnoj akciji šumskih požara.

a.2 Faza tokom nastanka požara i akcije gašenja

Primanje obaveštenja o nastanku šumskog požara.

Upozorava Volontersku Službu za Vanredne Situacije grada Recaš i podjedinicu u okviru Inspektorata za Vanredne Situacije „Banat“ županije Timiš (Odred vatrogasca Temišvar 1 (Timišoara 1).

Informiše gradonačelnika grada Recaš o nastanku šumskog požara na području lokaliteta Recaš.

Analizira operativnu situaciju i primenjuje Plan intervencije.

Upozorava Operativni Centar za Vanredne Situacije u lokalitetu / naselju.

Koordinira organizovanje intervencije u slučaju šumskih požara, požara suve vegetacije ili stanovištva i ekonomskih agenasa, snaga koje ima na raspolaganju, do stizanja na licu mesta podjedinice za intervenciju profesionalnih vatrogasaca.

Odmah informiše, na bilo koji način, Inspektorat za Vanredne Situacije i Prefekturu Županije o izbjivanju šumskih požara i sa kojim snagama deluje kako bi ugasio požar.

Informiše šefa Šumarstva, komandanta Policije Grada Recaš i Lokalne Policije grada Recaš, Žaštitnika Životne Sredine o nastanku šumskih požara.

Upozoravanje i koncentrisanje šumarskih radnika koji se nalaze u blizini područja pogođenih od požara.

Fokusiranje na mestu nastanka požara stanovnika iz susednih sela (sela u blizini).

Obezbeđuje prevozno sredstvo neophodno za pomeranje osoblja na mesto intervencije (autobuse, itd.).

Obezbeđivanje alata za odrede osoblja.

Obezbeđivanje medicinske pomoći i hrane za osoblje koje radi na gašenju šumskih požara (požar šuma) .

Obezbeđivanje veze na mestu intervencije sa vojnom vatrogasnog brigadom i Prefekturom Županije Timiš, kao i između snaga koje su učestvovale.

Informisanje građana o opasnostima suše, za terene sa šumama, suvu vegetaciju i privredne useve žitarica.

Realizacija izveštaja, filmova, intervjua emitovanih na lokalnim i nacionalnim programima tokom celog sušnog perioda, o izlaganju šuma na opasnosti od požara, popularizacija pravila o zaštiti od požara.

Izvršenje prepoznavanja, u nekoliko pravaca, od strane grupa opremljenih sa sredstvima za komunikaciju, koje odmih i neposredno saopštavaju, gradonačelniku, rezultat posmatranja na terenu:

Za prepoznavanje se utvrđuju:

Vrsta požara: sloj opalog lišća, krunice stabala, itd.;

Brzina širenja i smer vetra;

Područja sa izdancima, suvim granama, sa depozitima drveta;

Opasnost za neke izgradnje koje se nalaze u šumi, za naseljene centre ili useve žitarica;

Ograničenja koja su postignuta požarom;

Mogućnost promene pravca širenja požara u zavisnosti od promene pravca vетра;

Mogućnosti korišćenja borbene tehnike;

Postojanje različitih prepreka u pravcu širenja ili poravnanja na kojima moraju biti ostvarene prepreke, ako ne postoje.

U slučaju požara kod krunica stabala, potrebno je kompleksno prepoznavanje, usmereno u više pravaca.

Potreba za upotrebom vojnih podjedinica.

Gašenje šumskih područja:

Akcija šumarske vlasti – Brza koncentracija osoblja prisutnog na mesto požara ili u okolnim područjima (koje može da osigura / obezbedi lokalizovanje i gašenje požara u početnoj fazi (njegov razvoj) ;

Koncentrisanje snaga predviđenih u „Planu odbrane od masovnih požara“ koristeći bilo koje prevozno sredstvo koje se nalazi u dotočnom području;

Usmeravanje radnih odreda na glavnim pravcima intervencije;

Pre svega, neophodno je osigurati lokaciju požara u okviru utvrđenih granica, ili u slučaju brze evolucije / napredka, u granicama koje će odrediti šef gašenja.

Za gašenje požara sloja opalog lišća:

Mehanički postupci / procedure:

Udaranje zapaljenih delova lopatama, grabuljama i metlama;

Potiskivanje vatre sa zemljom ili peskom;

Ovaj proces je efikasan, ali zahteva brojnu radnu snagu i vremena.

Neophodno je osigurati kontinuitet u delatnosti / akciji (razmenom), inače prekidanje aktivnosti dovodi do ponovnog izbijanja požara

Izrada nekih traka, čišćenjem drvene mase, sa promenljivom širinom (1 – 2 m);

Kopanje kanala, stvaranje brana ili mineralizovanih pojaseva, u pravcu gde se događa širenje požara.

Izvodi se kada se požar ne širi brzo, sa ručnim alatima ili pomoću mehanizovanog alata (plugova ili buldožera).

Gašenje požara sa vodom onda kada postoji mogućnost korišćenja borbene tehnike iz opremanja kako pruža Služba za Vanredne Situacije lokaliteta ili profesionalni vatrogasci koji su stigli na mesto požara.

Hemijski postupci:

Raspršivanje u području požara, nekih čvrstih ili tečnih hemijskih supstanci zemaljskim uređajima (alati ili drugi agregati) ili sa komunalnim vazduhoplovima (avioni ili helikopteri specijalno projektovani za raspršivanje / rasipanje hemijskih supstanci iz zadužbine poljoprivrednih jedinica ili specijalizovanih firmi).

Zaokruživanje požara pomoću odreda ljudi i koncentrisanje glavnih snaga u smeru / pravcu razvoja požara.

Za gašenje požara opalih drveća / stabala:

Pogođeno područje (sa opalim drvećem) izolovano je pojasevima za zaustavljanje vatre čišćenjem od bilo čega, vegetaciju koja bi mogla doprineti razvoju požara.

Gašenje mora da počne tokom privremenog prekida požara.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Biće izvršeno pažljivo ispitivanje svakog stabla oborenog drveta i biće ugašeni svi fokusi koji su sakriveni u korenima, šupljinama, itd;

Ako postoji dovoljne sile tokom postupkaza gašenje požara, čisti se područje karbonizovanih stabala kako bi se uklonilo njihovo ponovno paljenje.

Lokalizovanje i likvidacija požara vrši se po sektorima.

Za gašenje podzemnih požara (ispod lišća):

Utvrdjivanje vatrogasne staze u zavisnosti od dima i topote koju ispušta požar.

Lokalizovanje požara kroz zaokruženje, koristeći jednu mineralizovanu zonu širine od 1 – 2 m, izvršeno dubokim kopanjem i popunjavanjem rova vodom, ili posipanjem / prskanjem zidova hemijskim supstancama radi povećanja otpornosti na vatru.

Otkrivanje podzemne vatre kroz iskopavanje i njihova likvidacija premlaćivanjem i zemljom.

Za gašenje požara krunice stabala:

Koriste se metode i postupci prilagođeni ritmu proširenja požara.

Zbog velike brzine kretanja požara krunica, se ne može zaustaviti u okviru pronađenih granica i mora se suočiti sa prirodnom ili veštačkom preprekom.

Brane za zaustavljanje se ostvaruju krčenjem / sečom stabala. Oborenio drveće se uklanja iz posečenog šumskog područja, i ova zona je očišćena od vegetacije.

Ako ne postoji mogućnost ukloniti drveće, ono se usmerava sa stablom prema pravcu u kome se očekuje da će doći do požara. Ova brana mora biti nadgledana od ljudi opremljeni tehničkim sredstvima za varnica koje mogu pasti na krunu.

Korišćenje procesa : „vatra protiv vatre“ samo u slučaju da je požar krunice stabla jak i ne postoji sigurnost da ostali postupci dovode do lokalizovanja i naknadno, likvidacije požara krunice stabla.

Ovaj način / postupak gašenja se koristi samo kao poslednje sredstvo,

Uslovi:

Protiv-vatra da se pokrene na dovoljno velikom rastojanju ispred prirodne ili veštačke brane, tako da postoji mogućnost za seču / krčenje sagorevanjem dovoljno velikog delakoji će, kada požar dostigne, pronaći područje bez vegetacije;

Treba voditi računa o polaznoj tački protiv - vatre;

Da postoji nadzorno osoblje na celoj površini na kojoj se pokreće protiv - vatra;

Da postoji mogućnost usmeravanja / upućivanja protiv - vatre prema požaru;

Na mestu susreta požara sa protiv - vatrom da postoji ili da se stvori površina očišćena protiv - vatrom;

Pokretanje protiv - vatre da se izvrši u trenutku prekida požara;

Protiv - vatra (protivpožarni sistem) se aktivira samo nakon što su bile preduzete sve mere za nadzor područja i okoline;

Obavezno je obezbediti na licu mesta sva potrebna / neophodna sredstva za intervenciju;

Dnevno obaveštenje građana od strane štampe, radija, televizije, o opasnosti koju predstavljaju.

- Postupci koji se koriste u slučaju poplava i opasnih meteoroloških pojava/fenomena

Postupak se primenjuje u slučaju nastanka vanrednih situacija izazvanih poplavama usled prirodnih prelivanja tokova reka ili curenja sa kosine, kao i u slučaju oluja, tornado, suše, grada, itd., kako bi se održala i poboljšala klima normalnosti, kako bi se postigla prevencija stanovništva i ograničila posledica ovih fenomena / pojava.

Postupak će se koristiti za zaštitu od poplava i opasnih meteoroloških fenomena / pojava, ali i za upravljanje vanrednim situacijama generisanim od dotičnih.

Na nivou opštine grada Recaš, postavlja se, odredbom gradonačelnika, Operativni Centar za Vanredne Situacije, sa privremenom aktivnošću.

Operativni Centar se sastoji od osoblja vlastitog aparata opštine Recaš.

okom upravljanja vanrednim situacijama mogu nastati sledeće etape / koraci:

SITUACIJA PAŽNJE.

Ima značaj posebne situacije i ne predstavlja obavezno opasnost.

Mere koje se preduzimaju u slučaju pažnje:

- popunjavanje zapažanja i merenja koja se vrše za praćenje fenomena i za prognozu njegove evolucije;
- proveravanje konstrukcija sa ulogom odbrane i nadgledanje obezbeđivanja uslova prilivanja velikih voda;
- informisanje o mogućnosti nastankajednog slučajnog zagađenja.

SITUACIJA ALARMIRANJA

Karakterisana je mogućom opasnom evolucijom fenomena, koja se manifestuje kroz sledeće:

- daljem povećanju nivoa na vodotoku;
- povećanje intenziteta padavina ili brzine vetra;
- potvrđena slučajna zagađenja koja zahtevaju intervenciju i drugo.

Pokretanje stanja alarma dovodi do ulaska u operativno stanje komiteta za vanredne situacije.

Odvijane aktivnosti su namenjene kako za savlađivanje ovog fenomena, tako i pripremne aktivnosti za

eventualno pokretanje opasnih situacija.

OPASNA STANJE / SITUACIJA

Ona biva aktivirana u trenutku kada je opasnost neposredna i zahteva preuzimanje posebnih mera za ograničavanje efekata poplava, kao što su;

- evakuacija stanovništva, životinja ili nekih materijalnih dobara;
- posebne mere u eksplorisanju hidrotehničkih konstrukcija namenjenih za zaštitu protiv poplava;
- ograničenje saobraćaja na nekim putevima i mostovima;
- sprečavanje slučajnih zagađenja sa ozbiljnim posledicama za ekosistem (izmena parametara kvaliteta vode, uništavanje faune i ihtiofaune, životne sredine i drugih, ili koje su izvan područja nadležnosti).

OPIS PROCEDURE / POSTUPKA.

b.1 Faza pre - katastrofa

Koordinira postupke za periodičnu proveru načina funkcionisanja toka hidrometeoroloških informacija za upozorenje – alarmiranje stanovništva;

Obezbeđuje ažuriranje šeme toka informacija iz planova za zaštitu i utvrđuje sredstva za komunikaciju koja će se koristiti;

Ažurira kartu sa poplavnim područjima povezanim sa naseljima grada Recaš.

Koordinira aktivnosti periodične provere tehničkog i funkcionalnog stanja svih objekata sa ulogom zaštite od poplava u okviru teritorijalno – administrativne jedinice bez obzira na nosioca, kao i postupke / akcije za proveru načina održavanja vodotoka i bujica;

Obezbeđuje izradu plana za odbranu od poplava, leda i slučajnih zagađenja;

Obezbeđuje izradu, proveru i ažuriranje „Plana za evakuaciju iz poplavnih oblasti“

Obezbeđuje opremanje Lokalnog Komiteta za Vanredne Situcije kao i interventnih jedinica sa specifičnim materijalima.

Obezbeđuje formiranje zaliha materijala i sredstava za intervenciju u slučaju poplava, u skladu sa Normativom za opremanje.

Obezbeđuje sredstva potrebna za upozoravanje i alarmiranje stanovništva iz područja sa rizikom od poplava.

Prati izradu karte / mape sa rizikom od poplava naselja injeno uvođenje u Generalni Urbanistički Plan kao i poštovanje režima za izgradnju u poplavnim područjima.

Odobrava / usvaja planove za pripremu stanovništva o upoznavanju signala za uporenje – alarmiranje, mera i pravila ponošanja kroz redovnu obuku i vežbe za simulaciju vanrednih situacija.

Prati izvršenje radova za uređenje nagiba za sprečavanje poplava.

Koordinira realizaciju /proveru radova za odvodnjavanje kišnice u mestima (jarkovi, oluci, kanali za prikupljanje, nestalne doline).

Periodično provera izvore rizika postojeće na teritoriji naselja i obezbeđuje ažuriranje planova za odbranu od poplava.

Osigurava trajnost u opštini na osnovu primljenih hidrometeoroloških upozorenja.

Obezbeđuje mere za čišćenje obala vodotoka radi izbegavanja blokada kod mostova i mostića sa raznim materijalima.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

b.2 Faza tokom nastanka katastrofe.

Status UPOZORENJA. ŽUTI alarm / kod

Obezbeđuje hitno sazivanje na posebni sastanak Lokalnog Komiteta za Vanredne Situacije.

Obezbeđuje funkcionisanje protoka informacija između Lokalnog Komiteta za Vanredne Situacije i Operativnog Centra Županijskog Inspektorata za Vanredne Situacije kao i Operativnog Centra sistema za upravljanje vodama.

Obezbeđuje prenos / prijem upozorenja i prognoza na sve ciljeve iz područja potencijalno pogođenih.

Obezbeđuje preduzimanje mera za ograničavanje efekata poplava od strane vlastitih interventnih jedinica, vlasnika radova sa ulogom odbrane od poplava, specijalizirani ekonomski operateri, itd.

Obezbeđuje stalno informisanje stanovništva o hitnim merama koje treba primeniti (putem medija)

Obezbeđuje mere za izbegavanje blokada, naročito u oblasti mostova, mostića, vodozahvata, otvora za evakuaciju i u drugim kritičnim oblastima.

Obezbeđuje stalni nadzor vodotoka i hidrotehničkih građevina sa ulogom odbrane protiv poplava, i, prema potrebi, uzdizanje i pojačavanje brana i obala odgovarajuće maksimalnim predviđenim stopama.

Koordinira raspodelu snaga i sredstava za intervenciju u pogodjenim područjima.

ALARMNO stanje / situacija. NARANDŽASTO upozorenje.

Obezbeđuje stalnost u zgradji Opštine grada Recaš u slučaju da se stanje alarma direktno utvrdi.

Obezbeđuje funkcionisanje protoka informacija između Lokalnog Komiteta za Vanredne Situacije i Operativnog Centra Županijskog Inspektorata za Vanredne Situacije kao i Operativnog Centra sistema za upravljanje vodama.

Primenjuje mere koje nastupaju na snazi pri proglašenju alarmnog stanja na nivou naselja, u ugroženim područjima i proverava način sprovođenja mera predviđenih u planu za odbranu / zaštitu od poplava.

Obezbeđuje prenos / prijem upozorenja i prognoza na sve ciljeve iz područja potencijalno pogođenih.

Obezbeđuje stalno informisanje stanovništva o hitnim merama koje treba primeniti.

Obezbeđuje mere za izbegavanje blokada, naročito u oblasti mostova, mostića, vodozahvata, otvora za evakuaciju i u drugim kritičnim oblastima.

Uvodi ograničenja za potrošnju vode i nekih namirnica koje potiču iz pogodjenog područja.

Preduzima mere za upozoravanje - alarmiranje objekata koji mogu biti poplavljeni ili se nalaze u mogućim poplavnim oblastima u slučaju neposredne opasnosti od oštećenja hidrotehničkih građevina.

Organizuje auto -evakuaciju i preventivnu evakuaciju ljudi, životinja i materijalnih dobara izvan potencijalno poplavljivih oblasti.

Zatražuje snage za održavanje reda radiobezbeđivanja čuvanja evakuisanih materijalnih dobara.

Organizuje stavljanje u sigurnosti materijalnih dobara koja ne mogu biti evakuisana, podizanjem na višu visinu ili sidrenjem.

Preduzima mere za prekid snabdevanja električnom energijom i plinom / gasom u poplavljenim oblastima radi sprečavanja električnih udaraili intoksikacija, tehnoloških nesreća, itd.

Utvrđuje obilaznice poplavljenih područja i obezbeđuje red tokom operacija za spasavanje i evakuaciju pomoću snaga za održavanje reda

Koordinira akcije za spašavanje ljudi, životinja, tehnologije, opreme i materijala.

Raspolaže uzdizanje i pojačavanje brana i obala odgovarajuće maksimalnim predviđenim stopama.

Organizuje akcije za ograničavanje proširenja preloma u branama i nasipima kroz izvršenje privremenih radova.

Prati ostvarivanje mera za evakuaciju vode koja potiče od prelivanja, infiltracija i padavina, kao i evakuaciju vode iz pogodjenih zgrada i tehnoloških kanala.

Organizuje raspodelu pomoći ugroženom stanovništvu.

Koordinira primenu sanitarno-epidemijskih mera neophodnih za prevenciju epidemija.

Obezbeđuje smeštaj, hranjenje i pružanje veterinarske pomoći evakuisanim životinjama.

Obezbeđuje primenu sanitarno-epidemijskih mera neophodnih za prevenciju epidemija.

Sitacija / stanje OPASNOSTI. CRVENI ALARM / KOD

Obezbeđuje funkcionisanje protoka informacija između Lokalnog Komiteta za Vanredne Situacije i Operativnog Centra Županijskog Inspektorata za Vanredne Situacije kao i Operativnog Centra sistema za upravljanje vodama.

Održava alarmno stanje na nivou naselja, u ugroženim područjima i proverava način sprovođenja mera predviđenih u planu.

Nastavlja primenu mera za upozoravanje – alarmiranje objekata koji mogu biti poplavljeni ili koji se nalaze u poplavnim oblastima u slučaju neposredne opasnosti od oštećenja hidrotehničkih građevina.

Obezbeđuje prenos upozorenja i prognoza u svim naseljima i objektima u pogodjenim područjima.

Obezbeđuje stalno informisanje stanovništva o hitnim merama koje treba primeniti.

U nastavku obezbeđuje mere za izbegavanje blokada, naročito u oblasti mostova, mostića, vodozahvata, otvora za evakuaciju i u drugim kritičnim oblastima.

Uvodi ograničenja potrošnje vode kao i nekih namirnica koje potiču iz ugroženih područja.

Organizuje autoevakuaciju ili preventivnu evakuaciju ljudi, životinja i materijalnih dobara izvan moguće poplavljениh područja.

Zatražuje snage za održavanje reda radi obezbeđivanja čuvanja evakuisanih materijalnih dobara.

Organizuje stavljanje u sigurnosti materijalnih dobara koja ne mogu biti evakuisana, podizanjem na višu visinu ili sidrenjem.

Preduzima mere za prekid snabdevanja električnom energijom i plinom / gasom u poplavljениm oblastima radi sprečavanja električnih udara ili intoksikacija, tehnoloških nesreća, itd.

Utvrđuje obilaznice poplavljениh područja i obezbeđuje red tokom operacija za spasavanje i evakuaciju pomoći snaga za održavanje reda

Koordinira akcije za spašavanje ljudi, životinja, tehnologije, opreme i materijala.

Raspolaže uzdizanje i pojačavanje brana i obala odgovarajuće maksimalnim predviđenim stopama.

Koordinira raspodelu snaga i sredstava za intervenciju u pogodjenim oblastima

Organizuje akcije za ograničavanje proširenja preloma u branama i nasipima kroz izvršenje privremenih radova.

Prati ostvarivanje mera za evakuaciju vode koja potiče od prelivanja, infiltracija i padavina, kao i evakuaciju vode iz pogodjenih zgrada i tehnoloških kanala.

Obezbeđuje smeštaj ugroženim osobama, vodosnabdevanje, namirnice, stvari za potrebu i pružanje medicinske pomoći.

Obezbeđuje smeštaj, hranjenje i pružanje veterinarske pomoći evakuisanim životinjama.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Organizuje raspodelu pomoći ugroženom stanovništvu.

Koordinira primenu sanitarno-epidemijskih mera neophodnih za prevenciju epidemija.

Obezbeđuje identifikovanje žrtava, ugroženih i pripremu situacije sa nestalim osobama.

Organizuje pružanje verske pomoći i sahranu žrtava.

Prati sakupljanje, transport i spaljivanje mrtvih životinja.

C.Postupci korišćeni u slučaju destruktivnih geoloških fenomena.

Klizišta i zemljotresi.

Za razliku od drugih rizika, klizišta i zemljotresi su fenomeni koje je teško lokalizovati, kako na makro skali tako i na mikro skali.

U skladu sa Projektom za Uređenje Teritorije županije Timiš, izdanje decembar 2011., izrađen od strane Županijskog Saveta Timis, strana 99, teritorija grada Recaš svrstana je na sledeći način:

- Potencijal za nastanak klizišta = nizak - visok;
 - Vrsta klizišta, u skladu sa Zakonom 575/1998-2006:
1. primarno klizište=NE;
 2. reaktivirano klizište=DA.

Maksimalan stepen seizma u području grada Recašjeste VII. stepena, na Merkalijevoj skali (Mercalli).

Preduzete mere su deo mera u fazi pre-katastrofe i se odnose na:

- Nadgledanje područja sa potencijalnim klizištem, radi procene uslova ravnoteže zemljanih masa, odnosno njihova stabilnost kao i evolucija pokretanja zemljane mase, element u skladu sa kojim se utvrđuju radovi koji moraju biti izvršeni za prevenciju ili stabilizaciju klizišta;
- Vremensko praćenje ponašanja radova za stabilizaciju izvršeni u oblastima gde je teren / zemljiste pretrpelo izmene.

Akcije zaštite i intervencije će se odvijati u tri različite faze na sledeći način:

- tokom perioda prevencije
- u početnoj fazi
- u post – katastrofalnoj fazi

OPIS PROCEDURE / POSTUPKA.

c.1 Tokom perioda prevencije.

Naloži ažuriranje nominalne komponente lokalnog komiteta za vanredne situacije na godišnjem nivou i kad god situacija tako zahteva.

Koordinira akcije za periodičnu proveru o funkcionisanju informativnog toka - odlučujućeg toka o obaveštevanju, notifikaciji, prenosu podataka, informacija kao i njihova obrada i skladištenje, prenos odluka od strane faktora sa dužnostima i odgovornostima u oblasti zainteresovanim.

Uspostavlja kratkoročne i dugoročne akcione programe koji uključuju mere za smanjenje rizika od konstrukcija / građevina, posebno onih sa vitalnim funkcijama za grad i pripadajućim selima (tehnička ekspertiza građevina i njihovo svrstavanje u klasama seizmičkih rizika 1, 2 i 3).

Inspektoratom za Građevinarstvo obezbeđuje poštovanje odredbi Zakona 10 sa naknadnim izmenama, u pogledu kvaliteta u građevinarstvu.

Naloži izradu materijala za protiv-seizmičko obrazovanje predstavljenog stanovništva / populacije.

Pruža operativne usluge u slučaju zemljotresa Lokalnog Saveta za Vanredne Situacije: prostore, postrojenja, strukturu, opremanje, itd.

Organizuje i izvršava / sprovodi vežbe javnog upozorenja za proveru obuke stanovništva i interventnih snaga

c.2. U почетној фази катастрофе

Odmah активира Оперативни Центар са првременом активношћу Локалног Комитета за Vanредне Ситуације и Волонтерске Службе за Vanредне Ситуације.

Иформише и alarmira / обавештава становништво о створеној ситуацији, са средствима специфичним за ове vrste акција, као и са техничким средствима за alarmiranje из опремања система civilne заштите.

Vrši управљање целокупном интервенционом операцијом у случају јавне hitnosti uzrokovana земљотресима / klizištim.

- **Postupci koji se koriste nakon intervencije за чиšćenje pogođenih područja u projektnoj oblasti: grad Recaş i susedna sela: Izvin, bazoş, Stanciova, Herneacova, Petrovaselo i Nadaş**

OPIS PROCEDURE / POSTUPKA.

a. Nakon gašenja požara.

Čišćenje područja pogođenih šumskim požarom обorenog drveća или oštećenapožarom и другим запаљивим материјалима како би се уклонило njihovo поновно палjenje.

Uklanjanje остатаха delimično karbonizovanih из подручја у којем се дододили / манифестирали шумски поžарai.

Preporučljivo je да се подручје одmah укључи у рад како би се уклонио / укинуо rizik od ponovног избјеживања поžара

Evakuacija из подручја оштећених од поžара материјалних dobara, ljudi и животinja.

Izрада Izveštaja o поžaru и njegovo prenošenje Inspektoratu за Vanredne Situacije županije Timiș.

b. Nakon pojave poplava i opasnih meteoroloških fenomena.

Obezbeđuje stalан rad operativног centra u okviru opštine.

Obezbeđuje да се становништво и dalje informiše о hitnim мерама које треба да се примене / предузму.

Preduzima mere за избегавање блокада, нарочито у подручјима mosta, vodozahvata i otvora за evakuaciju.

Održava ограничења за потрошњу воде и неких namirница.

Održava осигуравање чувања материјалних евакуисаних dobara.

Nalaže održавање заobilaznih puteva поплављеног predela (где је случај) и obezbeđivanje reda за време операција за evakuaciju i spašavanje.

Prati ostvarivanje мера за evakuaciju воде из угрожених подручја.

Obezbeđuje smeštaj угрожених ljudi, vodosnabdevanje, hranu / namirnice и pružanje medicinske помоћи за угрожено становништво.

Obezbeđuje smeštaj, хране и pružanje veterinarske помоći evakuisanim životinjama.

Obezbeđuje raspodelu помоći угроженом становништву.

Preduzima mere за saniranje izvora и постројења за vodosnabdevanje i terena / земљишта која су била pogođена.

Prati primenu sanitarno – epidemijskih мера потребних за спречавање epidemija i epizotija.

Preduzima mere за rehabilitaciju pogođene инфраструктуре (komunikacionih mreža и mostova, rehabilitaciju telekomunikacionih и elektroenergetskih vodova, oštećenja vodovoda i gasovoda).

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Identificuje materijalne i finansijske resurse potrebni za obnovu oštećenih ili uništenih domaćinstva.

Koordinira aktivnosti za procenu štete (fizička i vrednosna) prouzrokovana poplavama i načine za obnavljanje pogodjenih objekata.

Prati obnovu oštećenih hidrotehničkih građevina sazaštitnom ulogom od poplavai povratak korićenog materijala.

Obezbeđuje identifikaciju žrtava, ugroženog stanovništva i sastavljanje situacije o nestalim osobama.

Organizuje pružanje verske pomoći i sahranjivanje žrtava.

Obezbeđuje prikupljanje, transport i spaljivanje mertvih životinja.

Obezbeđuje izradu kratkog izveštaja o zaštiti od poplava, opasnih meteoroloških fenomena i njegovo podnošenje u Županijskom Inspektoratu za Vanredne Situacije i operativnom centru sistema upravljanja vodama.

Organizuje obnovu kapaciteta delovanja sistema zaštite i intervencije.

c.Nakon pojave destruktivnih fenomena geološkog porekla.

Obezbeđuje stalno funkcionisanje operativnog centra u okviru zgrade opštine.

Obezbeđuje nastavak stalnog informisanja stanovništva o hitnim merama.

Ostvaruje upravljanje celokupnom operacijom za intervenciju, u slučaju javne hitnosti, uzrokovana zemljotresima / klizištima.

Organizuje saradnju između snaga uključenih u intervenciju

Evakuiše ljudе, životinje i materijalna dobara (ako je potrebno).

Obezbeđuje uslove stanovanja i smeštaj ugroženima i njihovo snabdevanje namirnicama.

III. Poglavlje

Razvoj jedne zajedničke strategije u saradnji sa korisnikom -opština grada Recas, Rumunija i našim projektnim partnerom -grad Žagubica, Repubika Srbija; adekvatno sprečavanje i zaštita u slučaju požara i prirodnih nepogoda (zemljotresi, poplave, klizišta, itd.).

Usvojena strategija od strane Opštine grada Rekaš (Recas) upravljanju rizicima od požara i prirodnih nepogoda izazvani požarom, poplavama, opasnim meteorološkim pojavama, zemljotresima, klizištima, mora da sadrži jedan skup akcija na nivou cele administrativno – teritorijalne jedinice, koja se odnosi na obrazovanje stanovništva iz područja sa rizikom, formiranje i obuku kroz planove za zaštitu Volonterske Službe za Vanredne Situacije, alarmiranje – upozorenje i informisanje stanovništva, finansiranje ovih mera i onih o rehabilitaciji pogodjenih oblasti.

Strategija je rezultat jedne obimne mešavine, između mera i akcija pre pojavljivanja fenomena, onih za upravljanje za vreme njihovog odvijanja i onih preduzetih nakon katastrofe, odnosno za uklanjanje posledica, rekonstrukciju i pouka kao posledica pojave fenomena.

Opšti ciljevi strategije za zaštitu protiv prirodnih nepogoda su ekonomski, socijalne i ekološke prirode.

Socijalni ciljevi imaju u vidu zaštitu stanovništva i zajednice uopšte, protiv požara i prirodnih katastrofa, pružanjem jednog prihvatljivog nivoa zaštite, ali i dobrim razvojnim kapacitetom, u uslovima rizika odgovrnih za njihovu pojавu.

Ciljevi za zaštitu životne sredine prate da upravljanje rizikom održava ravnotežu između ekonomskog i društvenog razvoja i ciljeve specifične za zaštitu životne sredine.

Opšti ciljevi se odnose na:

Povećanje kvaliteta života smanjenjem nastale štete, ali spremni za pojavu sličnih fenomena u budućnosti;

Odgovarajuću upotrebu resursa za razvoj, održavanje i upravljanje infrastrukturom sa ciljem smanjenja rizika od prirodnih nepogoda;

Efikasnu kontrolu upotrebe zemljišta, zabranom izgradnje novih objekata / građevina kao i sprovođenja aktivnosti u oblastima često izloženim požarima i prirodnim napogodama;

Smanjenje indirektnih ekonomskih gubitaka brzim nastavljanjem aktivnosti nakon prirodnih nepogoda;
Poboljšanje kolektivnog odgovora u slučaju pojave jedne prirodne nepogode i

Jačanje sposobnosti prilagođavanja i povratka na funkcionalni nivo, u što kraćem vremenu, nakon pojave događaja;

Smanjenje uticaja požara i prirodnih nepogoda, nad florom i faunom područja.

Opšti ciljevi nalaze svoj ekvivalent u specifičnim ciljevima prethodno navedene 3 kategorije, odnosno: ekonomске, socijalne i ekološke.

Specifični ekonomski ciljevi prate zaštitu od požara i prirodnih nepogoda, infrastrukture postojeće na području grada Rečaša (Rečaš) i garanciju mogućnosti za razvoj za buduće generacije.

Ovi se odnose na:

Sprečavanje ili minimalizacija ekonomskih gubitaka, smanjenjem rizika od požara, poplava i u slučaju zemljotresa, u naseljenim područjima, ekonomskim objektima i imovini stanovništva.

Sprečavanje ili minimalizacija ekonomskih gubitaka putem kontrole korišćenja zemljišta, promovisanjem slabo osetljive poljoprivrede u izloženim područjima i razvoj sistema za zaštitu, od poplava.

Specifični socijalni ciljevi imaju u vidu zaštitu stanovništva i zajednice uopšte, protiv požara i prirodnih katastrofa, pružanjem jednog prihvatljivog nivoa zaštite, ali i dobrom razvojnim kapacitetom, u uslovima rizika odgovrnih za njihovu pojavu.

Ovi se odnose na:

Smanjenje rizika od poplava i drugih prirodnih nepogoda, za ljudske zajednice, putem jedne bolje pripremljenosti, efikasnog predviđanja i upozorenja o poplavama, obezbeđivanje stručne pomoći za vreme i nakon pojave poplava, za povratak u sigurne i normalne uslove života;

Informisanje, konsultacija i učešće izloženog stanovništva, o strategiji i planu za upravljanje rizikom od požara i prirodnih nepogoda.

Sprečavanje i smanjenje rizika od požara i prirodnih nepogoda za javnu imovinu (bolnice, škole, itd.), ključne infrastrukture (mreže za napajanje vodom, gasom, električnom energijom, itd.), komunalne usluge, parkove i prostore za odmor.

Obezbeđivanje pristupa kritičnim infrastrukturama (izvori i sistemi za snabdevanje vodom, gasom, energijom, mostovi, mostići, palube, bolnice, škole, radovi za zaštitu stanovništva itd.) za vreme odvijanja prirodnih nepogoda;

Sigurna evakuacija i osiguranje uslova za preživljavanje.

Specifični ciljevi za zaštitu okolne sredine da upravljanje rizikom održava ravnotežu između ekonomskog i društvenog razvoja i ciljeve specifične za zaštitu životne sredine.

Ovi se odnose na:

Uzimanje u obzir ekoloških funkcija poplava, od podzemnih prihranjivanja, obezbeđivanje bočne povezanosti, neophodne za reprodukciju vodenih vrsta;

Stvaranje i /ili sačuvanje prostora za reke, izbegavanjem odbrambenih radova i ispravljanjem vodotoka na velike razdaljine (lokalno i kumulativno);

Primena trajnih tehnika koje kombinuju ekološku efikasnost sa ekonomičnom isplativošću (primenom najboljih praksi);

Zaštita i poboljšanje kvaliteta zemljišta, a tamo gde je to moguće, podsticanje promena u poljoprivrednoj praksi, kako bi se spričilo ili smanjilo odlivanje bujica i prateće poplave, kao posledica nekih intenzivnih poljoprivrednih radova.

Kao posledica sprovođenja Strategije za sprečavanje i zaštitu u slučaju požara, poplava i drugih prirodnih nepogoda, očekivani rezultati će biti u skladu sa praktičnim merama preduzetih od strane opštine grada Rečaš, Lokalnog Saveta Rečaš, Volonterske Službe za Vanredne Situacije Rečaš, dopunjene sa merama drugih ustanova sa nadležnostima u domenu: Županijski Savet Timis, Upava za Vodu Banat, Prefektura županije Timis, Inspektorat za Vanredne Situacije „Banat“ Timiške županije (Vojni vatrogasci), itd.

Ove mere se odnose na :

Preliminarnu procenu i poboljšanje poznavanja rizika od požara i prirodnih nepogoda;

Obuku stanovništva, stalnu povratnost informacija sa njihovim interesima i potrebama, za ostvarivanje pogodnog klimata za poverenje u delovanju vlasti;

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



Širenje u školama i građana o načinu ponašanja
u vanrednim situacijama u Recaş, Rumunija



Širenje u školama
o načinu ponašanja u vanrednim situacijama u Žagubici, Srbija.

Stroga kontrola izdavanja dozvola za korišćenje zemljišta i izgradnju ličnih domaćinstava, kao i zgrada namenjenih za ekonomski, društvene, turističke i druge svrhe.;

Poboljšanje upravljanja tokova i vodostaja reka na administrativnoj teritoriji;

Jačanje sposobnosti za odbranu protiv požara i poplava;

Smanjenje ranjivosti na prirodne nepogode poljoprivrednog zemljišta i putne i železničke komunikacione infrastrukture;

Smanjenje ranjivosti na prirodne nepogode infrastruktura za zaštitu životne sredine i zaštićenih ekosistema.

Kao posledica, za grad Recaş, očekivani rezultati mogu bit:

Jačanje uloge Opštine grada Recaş, kao odgovorne institucije, u vezi upravljanja vanrednim situacijama izazvanim požarima i prirodnim nepogodama i obezbeđivanja blagovremene intervencije sa snagama i sredstvima Volonterske Službe za Vanredne Situacije;

Poštovanje i primena od strane građana, ustanova i privatnog okruženja, odredbi iz oblasti za vanredne situacije o poplavama u području grada Recaş;

Smanjenje broja umrlih osoba i materijalnih dobara pogodjenih vanrednim situacijama;

Primena striktno urbanističkih odredbi iz građevinskih dozvola izdatih od strane opštine grada Recas;

Osiguravanje opremanja sa interventnom tehnikom poslednje generacije, sa modernim sredstvima za alarmiranje – upozoravanje Volonterske Službe za Vanredne Situacije i njihovu obuku u vidu efikasnih intervencija.

Stanje odnosa saradnje između Rumunije i Republike Srbije, u oblasti upravljanja rizičnim situacijama usled prirodnih nepogoda.

Trenutno, saradnja sa Republikom Srbijom u oblasti prirodnih katastrofa je regulisana Sporazumom između R.P. Rumunije i R.P.F. Jugoslavije o hidrotehničkim problemima na hidrotehničkim sistemima i vodotocima na granici ili koji su ispresecani državnom granicom, potpisani 7. aprila 1955., u Bukureštu, koji nije više aktuelan.

Kao rezultat toga, u toku je finalizacija novog Sporazuma između ovih dveju zemalja, dokument koji će ojačati saradnju u domenu, na pravnoj osnovi.

Na osnovu Sporazuma, Rumunija i Srbija će biti u mogućnosti da pomognu jedna drugoj, na zahtev, u slučaju neizbežnosti ili pojave jedne katastrofe čije posledice ne mogu biti u potpunosti prevaziđene naporima i sredstvima države čija je teritorija ugrožena ili pogodjena / oštećena.

Sporazum će regulisati principe i tehničke načine odvijanja aktivnosti za predviđanje, sprečavanje, procenu, ograničavanje i uklanjanje efekata katastrofa, na usklađen načinsa zahtevima i preporukama o međunarodnoj saradnji u domenu.

Takođe, dokument će sadržati odredbe o Mešovitoj Komisiji, načine za pružanje pomoći, koordiniranje i upravljanje operacija za pružanje pomoći, privremenu evakuaciju stanovništva izloženog riziku ili nepogodama, prelazak državne granice, prelazak pomoći preko granice, upotreba brodova i aviona, naknade, saradnju sa međunarodnim organizacijama.

Odgovorne nadležne vlasti za primenu Sporazuma jesu:

- od strane Vlade Rumunije – Ministarstvo Unutrašnjih Poslova – Odeljenje za Vanredne Situacije, kroz Generalni Inspektorat za Vanredne Situacije.
- od strane Vlade Republike Srbije, Ministarstvo Unutrašnjih Poslova – Sektor za Upravljanje Vanrednim Situacijama.

IV. Poglavlje

Izrada nekih zajedničkih procedura za oba partnera, glavni korisnik - opština grada Recas, Rumunija i naš partner u projektu - grad Žagubica, Republika Srbija, u slučaju požara ili prirodnih nepogoda (zemljotresi, poplave, klizišta, itd.).

Postupci za prekograničnu i regionalnu saradnju između grada Rekaša i grada Žagubice imaju za cilj:

Stvaranje jednog sistema za nadgledanje, koji da omogući direktnе odnose izmeđу ove dve zajednice, brzo i tačno informisanje o upravljanju vanrendim situacijama u slučaju požara i prirodnih katastrofa i sprovođenje preventivnih mera;

Informisanje stanovništva radi osnaživanja građana, u smislu samoodbrane i njihove obuke za sprečavanje i uklanjanje efekata nastalih posledično katastrofama;

Izgradnju jednog klimata poverenja među učesnicima, na osnovu nekih zajedničkih ideja i novih inicijativa, kao što su:

- Stvaranje jedne zajedničke grupe stručnjaka u oblasti vanrednih situacija;
- Realizacija zajedničkih radionica u oblasti;
- Uspostavljanje zajedničkih programa obuke Volonterske Službe za Vanredne Situacije (dobrovoljni Vatrogasci);
- Skraćivanje vremena za prenošenje toka informacija, podataka i odluka o vanrednim situacijama, upotrebom informacionih sredstava: internet, televiziju, radio, fiksne i mobilne telefonske mreže;
- Optimizacija procesa donošenja odluka i upravljanja intervencijama u vanrednim situacijama, od strane vlasti ova dva lokaliteta.

Predlozi.

- Ostvarivanje nekih kompletlnih sporazuma o humanitarnoj pomoći u slučaju katastrofa, između naselja Rekaš-Rumunija i Žagubice-Srbija, u skladu sa odredbama zakonodavstva svake zemlje.
- Uključenje problema za odbranu od katastrofa u Strategiji za razvoj ova dva naselja.
- Optimizacija aktivnosti struktura koje obezbeđuju upravljanje aktivnostima odbrane protiv efekata posledično prirodnih katastrofa na teritoriji ova dva grada.
- Učešće odlučujućih faktora iz dotična dva grada, u glavnim aktivnostima za informisanje stanovništva i obuku interventnih sila / snaga, koje organizuje svaka vlasta.
- Direktno učešće interventnih timova i osoba sa atribucijama u dotičnoj oblasti, na „Vežbe i Aplikacije za obuku ili Simulacija, u Vanrednim Situacijama”, organizovane na teritoriji grada Rekaš – Rumunija i teritoriji grada Žagubica-Srbija.
- Priprema i raspoređivanje zajedničkih vežbi i aplikacija, sa silama i sredstvima namenjena za intervenciju, na osnovu srednjeg i dugoročnog programa.
- Ostvarivanje zajedničke kompjuterizovane baze podataka, o rizicima od prirodnih nepogoda koje se mogu javiti na administrativnoj teritoriji svake stranke i realne sposobnosti struktura odgovora.

Zajednički postupci za intervenciju u vanrednim situacijama izazvanih prirodnim nepogodama

Nakon odvijanja tematskih grupa i videokonferencijskih tokom odvijanja projekta, kao i stavljanja na raspolaganje studija koju je srpska strana pripremila, na engleskom jeziku, pod naslovom „**Development of the Study assessing aptitude of the terrain and eco-system for outbreak and spreading of fires and analysis of area characteristics for the purpose of prevention and adequate protection against fires, flooding and other emergency situations with proposed measures for local community and population of Municipality Zagubica. Brochure**“ rezultirale su zajedničke preventivne i interventne procedure, kako vlasti tako i specijalizovanih

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

snaga, kao posledica nastanka vanrednih situacija izazvanih prirodnim nepogodama –požarima, poplavama, zemljotresima, itd.

Rezultirala je, takođe, velika sličnost u procedurama intervencije snaga i sredstava za intervenciju, kako tokom sprečavanja / prevencije tako i za vreme odvijanja vanrednih situacija.

Detalji su predstavljeni u Aneksu br.4.

Uz sprovođenje Direktiva Evropske Unije u obe zemlje, u narednom periodu, na institucionalnom nivou, mogu se postići sporazumi koji da dozvole lokalnim vlastima gradova Rekaš (Recaş) i Žagubice jednu potpunu saradnju u oblasti vanrednih situacija, izazvanih prirodnim nepogodama.

V. Poglavlje

Izrada mape zaštićenih područja i područja sa rizikom u projektnom području: Rekaš i susedna sela: Izvin, Bazoš, Stanciova, Herneacova, Petrovaselo i Nadas.

Glavne reference

Mape područja zaštićenih od životne sredine i područja rizika u projektnoj oblasti predstavljaju dokumenta na kojima su prikazana potencijalne oblasti sa rizikom od požara, poplava i destruktivnih geoloških fenomena koji su nastali i mogu se pojaviti u području grada Rekaš i susednim selima.

Cilj ovih mapa / karata je potreba za radnim alatom korisnim za gradonačelnika grada Rekaš (Recaş), Lokalni Savet grada, kao i za Lokalni Komitet za Vanredne Situacije za:

- Odlučujuća ispravna podrška u proceni nastalih događaja i izrada planova intervencije, u slučaju pojave vanrednih situacija;
- Nadzor specifičnih opasnosti i rizika, kao i njihovih negativnih efekata;
- Svesnost stanovništva o postojećim rizicima, kako u zajednici tako i u ličnim domaćinstvima;
- Sigurno postavljanje i ispravno dimenzionisanje svih vrsta objekata;
- Evakuacija stanovništva ili ugroženih dobara na sigurnim, unapred utvrđenim mestima;
- Pretraživanje i spašavanje ljudi koji su uhvaćeni / iznenađeni posebnim događajima;
- Dodeljivanje fonda, interventnih sredstava i modernih vozila, za uređenje Volonterske Službe za Vanredne Situacije grada Rekaš.

Mape su izrađene za obim Administrativno – Teritorijalne Jedinice (UAT) grada Recas, kao što proističe iz katastarske dokumentacije naselja.

Verodostojnost informacija potvrđena je proučavanjem postojećih dokumenata u specijalizovanim kancelarijama opštine grada Recaş, informisanja na terenu, zajedno sa stručnjacima opštine grada Recaş, kao i razgovorima sa nadležnim osobama uprave grada Recaş (Recaş).

a. Opšta mapa sa područjima zaštićenim životnom sredinom i rizičnih područja, Aneks br.1

Predstavlja materijalizaciju na istoj podršci, elemenata prikazanih u mapama posebno izrađenih za svaki rizik identifikovan u specijalnoj studiji.

Na poseban način, bilo je prikazano zaštićeno područje, identifikovano znakom ROSCI0109 Livada Tamiša (Lunca Timișului), koje je mesto od značaja za zajednicu, u skladu sa Nalogom br. 2387/2011 o izmenama Naloga ministra za životnu sredinu i održivi razvoj br. 1.964/2007 ouspostavljanju zaštićenog prirodnog režima staništa velikog značaja za zajednicu, kao sastavni deo evropske ekološke mreže Natura 2000 u Rumuniji.

Ovo područje se nalazi duž reke Tamiš (Timiș), na rastojanju od približno 8 km, što predstavlja oko 1% od ukupne površine zaštićenog područja.

Ova mapa, zajedno sa drugim podacima postojećim na nivou Volonterske Službe za Vanredne Situacije grada Recaş, predstavljaće osnovu za ostvarivanje jednog kompletног dokumentarnog filma, namenjen gradonačelniku i osoblju sa atribucijama u oblasti vanrednih situacija, u opštini Recaş.

b. Mapa rizika od požara. Aneks br.2.

Bila je izrađena uz pomoć metoda za statističku procenu rizika od požara, za sledeće elemente:

Postojeće šume u UAT, koje se nalaze u blizini naselja Herneacova, Stanciova, Nadăš i Bazoš, predstavljaju izvor rizika od šumskog požara, naročito u periodima dugotrajne suše, zbog prirodnih uzroka, ali i zbog nemara stanovnika ili turista.

Ovi požari se mogu manifestovati kao požari sloja lišća, požari ispod lišća, požari u području sa slomljenim / oborenim drvećem ili požari krunice stabala.

Suva vegetacija iz najčešćih područja u Administrativno Teritorijalnoj Jedinici (UAT), koja se nalazi u blizini naselja Izvin i Stanciova, predstavlja izvor rizika za pojavu požara i može predstavljati veliki rizik kako za ljude tako i za druge useve u njihovoј blizini.

Usevi žitarica, posebno slamastih, koje se nalaze u blizini naselja Izvin, Recaş, Petrovaselo i Bazoš, predstavljaju izvor rizika za nastanak požara i mogu predstavljati visok rizik, prvenstveno kao posledica nemara stanovništva.

Lična domaćinstva stanovnika u naseljima koja se nalaze u području Administrativno Teritorijalne Jedinice (UAT), predstavlja glavni izvor rizika za nastanak požara tokom cele godine, kako zbog nehata / nemara tokom nadgledanja otvorenog plamena, tako i nepravilnog korišćenja improvizovanih instalacija, sa tehničkim kvarovima, itd.

Najvažniji ekonomski agensi na teritoriji Administrativno Teritorijalne Jedinice (UAT), a posebno vlasnici zapaljivih supstanci, kao što je Stanica za distribuciju naftnih proizvoda u gradu Recaş, predstavlja izvor rizika za nastanak velikog požara, ako se ne poštuju stroga pravila o upotrebi otvorene vatre, pušenju i bezbednom rukovanju naftnim proizvodima tokom njihovog prevoza ili skladištenja.

b. Mapa sa rizikom od poplava. Aneks br.3

Predstavlja dokumentaciju koja ukazuje na poplavna područja duž vodotoka postojećeg u Administrativno Teritorijalnoj Jedinici (UAT) i to:

Reka Tamiš (Timiş), koja protiče na južnoj granici Administrativno Teritorijalne Jedinice (UAT) i u blizini sela Bazoş, predstavlja izvor rizika u poplavnem području, između zaštitnih brana, za životinje stanovnika, ali i za faunu i floru proglašene zaštićenim postojecim programima životne sredine.

Kanal Bega, koji prelazi Teritorijalnu Administrativnu Jedinicu (UAT) između sela Bazoş i grada Recaş, ne predstavlja direktno faktor rizika, njegov nivo vode je u potpunosti kontrolisan, ali u određenim delovima, nedostatak ili oštećenje zaštitnih brana mogu biti faktori rizika za ljudе i životinje.

Potok Gherteamos koji prelazi selo Stanciova, predstavlja izvor rizika u poplavnem području ovog naselja, na ušću sa potokom bez imena, u slučaju nastanka jakih padavina u kratkom vremenu ili tokom iznenadnog topljenja snega.

Potok Băcin koji prelazi selo Nadaş, predstavlja izvor rizika u poplavnem području ovog naselja, kao i za Područja Herneacova, u slučaju nastanka jakih padavina, za kratko vreme ili prilikom iznenadnog topljenja snega, zbog opustošenih brda koja okružuju selo i njegovu čitavu dolinu.

Potok Curaşiţa, koji prolazi na istočnim i južnim rubovima grada Recaş, predstavlja izvor rizika u poplavnem području naselja, u slučaju nastanka jakih padavina, za kratko vreme ili prilikom iznenadnog topljenja snega, ali i zbog nehatanja stanovništva u pogledu odbacivanja otpada u postojećem izduvnom kanalu (kanal za evakuaciju).

Potok Potoc, koji prelazi između grada Recaş i sela Izvin, predstavlja izvor rizika u poplavnem području ovih naselja, u slučaju nastanka jakih padavina, za kratko vreme ili prilikom iznenadnog topljenja snega, zbog opustošenih brda koja se nalaze u području Ianova i Cramele Recaş.

U svim gore navedenim situacijama, materijalna i ljudska oštećenja mogu biti važna, u smislu broja potencijalno pogodenih stanovnika, osetljivih ekonomskih aktivnosti u pogodenom području, uključujući infrastrukturu, pogodenih kulturnih ili turističkih ciljeva.

c. Mapa rizika zadestrukтивne geološke fenomene. Aneks br.3

Područje koje se nalazi u tektonskom prelomu je označeno na mapi rizika od zemljotresa i klizišta.

Mapa je dokumentacija koja ukazuje glavne izvore rizika koji se nalaze u Teritorijalnoj Administrativnoj Jedinici (UAT).

To su:

Položaj tektonskog preloma Buziaş - Recaş -Vinga, koji prelazi Administrativnu Teritorijalnu Jedinicu (UAT) na medijani studiranog područja i koji određuje nastanak / pojavu zemljotresa drugog stepena (II.) do šestog stepena (VI.), na Merkaljevoj skali, u gradu Recaş i svim njegovim pripadajućim selima.

Tokom nastanka takvog seizma, pokretanje oseća ceo svet, izazivajući paniku, malter na zidovima zgrada pada, javljaju se značajne štete na loše izgrađenim zgradama, koji mogu prouzrokovati povrede ljudi uhvaćenih u ovom događaju i nezaštićenih lica.

Klizišta u brdovitom području Teritorijalne Administrativne Jedinice (UAT), koja se mogu javiti naročito u području sela Stanciova i Nadăş, predstavljaju izvor rizika za domaćinstva stanovnika koja se nalaze u njihovoj blizini.

VI. Poglavlje

Zaključci i predlozi.

Nakon završetka studija i sproveđenja Strategije za prevenciju / sprečavanje i zaštitu u slučaju požara, poplava i drugih prirodnih nepogoda, očekivani rezultati će biti u skladu sa **praktičnim merama** koje su preduzele Opština grada Recaş, Lokalni Savet Recaş, Volonterska Služba za Vanredne Situacije Recaş, dopunjene sa merama ostalih ustanova / institucija sa atribucijama u oblasti: Županijskog Saveta Timis, Uprave Vodama Banat, Prefekture županije Timis. Inspektorat za Vanredne Situacije „Banat“ županije Timis (Vojni vatrogasci), itd.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Ove mere se odnose na :

- Preliminarnu evaluaciju / procenu i poboljšanje svesti o rizicima požara i prirodnih nepogoda;
- Pripremu stanovništva, stalne povratne informacije sa svojim interesima i potrebama, za stvaranje jedne klime poverenja u aktivnostima vlasti;
- Strogu kontrolu pružanja ovlašćenja za korišćenje terena i za izgradnju ličnih domaćinstava, kao i zgrada sa ekonomskom, društvenom, turističkom namenom, itd.;
- Poboljšanje upravljanja protocima i vodotokovima na administrativnoj teritoriji;
- Jačanje sposobnosti odbrane od požara i poplava;
- Smanjivanje ugroženosti prirodnih nepogoda poljoprivrednog zemljišta i drumske i železničke komunikacijske infrastrukture;
- Smanjivanje ugroženosti na prirodne katastrofe ekološke infrastrukture i zaštićenih ekosistema.

Za grad Recaš, očekivani rezultati mogu biti:

Jačanje uloge Opštine grada Recaš, kao odgovorne institucije, u upravljanju vanrednim situacijama izazvanim požarima i prirodnim nepogodama i obezbeđivanje pravovremenu intervenciju silama i sredstvima Volonterske Službe za Vanredne Situacije;

Poštovanje i primena od strane građana, institucija i privatnog okruženja, odredaba u oblasti vanrednih situacija poplava u području grada Recaš;

Smanjenje broja ljudi i dobara oštećenih vanrednim situacijama;

Primena striktno urbanističkih odredbi iz građevinskih dozvola izdatih od strane opštine grada Recas;

Osiguravanje opremanja sa interventnom tehnikom poslednje generacije, sa modernim sredstvima za alarmiranje – upozoravanje Volonterske Službe za Vanredne Situacije i njihovu obuku u vidu efikasnih intervencija.



Volonterska Služba za Vanredne Situacije Recas-trenutna oprema.

Izvor: Slike SVSU Recas.

Predlozi za sprovođenje performantnog upravljanja vanrednim situacijama na nivou grada Recaš se odnose na:

1. Uključivanje problema odbrane protiv katastrofa u razvojnoj strategiji moguće pogođenih zajednica;
2. Izvođenje zaštitnih radova specifični poplavama;
3. Optimizacija aktivnosti struktura koje osiguravaju upravljanje aktivnostima za odbranu protiv prirodnih nepogoda;
4. Obuka stanovništva o pravilima ponašanja u slučaju požara i prirodnih nepogoda;
5. Vežbe i aplikacije sa silama i sredstvima namenjenim za intervenciju;



Volonterska Služba za Vanredne Situacije Recaš- vežbanje intervencije sa postojećom opremom.

Izvor: Slike SVSU Recas.

6. Pripremanje faktora sa pravom na odluku, iz lokalne javne uprave, slanjem na kurseve, seminare, radionice (workshop), aplikacije, itd.;

7. Testiranje standardizovanih operativnih procedura u okviru aplikacija i vežbi za obuku.

8. Razvijanje i ažuriranje kompjuterizovane baze podataka o rizicima od prirodnih nepogoda i realnim mogućnostima strukture odgovora.

Implikacije za budžet opštine grada Recaš.

Sredstva namenjena Opštini grada Recaš, za poboljšanje upravljanja vanrednim situacijama, koje se mogu pojaviti u teritorijalnoj administrativnoj jedinici, moraju poštovati princip: „Troškovi prevencije su aktuelni, a koristi su buduće”.

Imajući u vidu činjenicu da je prevencija trajna aktivnost, logistika mora da obezbedi odvijanje svih faza odbrane od katastrofa, a potrebno je analizirati / razmotriti sledeće:

1. Osiguravanje finansiranja programa za smanjenje / eliminisanje rizika za život i zdravlje stanovništva, životnu sredinu, materijalne i kulturne vrednosti;

2. Osiguravanje / obezbeđivanje finansiranja i sprovođenje programa za poboljšanje oprema za upravljanje katastrofama.

3. Nabavka multifunkcionalnog vozila koje može biti opremljeno priborom i opremom za uklanjanje snega i održavanje puteva za vreme leta.



Multifunkcionalno vozilo opremljeno sa priborom i opremom za uklanjanje snega i održavanje puteva za vreme leta.

4. Obezbeđivanje sirovina / resursa potrebnih za funkcionisanje struktura koje deluju u oblasti prevencije i upravljanja katastrofama, odnosno Volonterska Služba za Vanredne Situacije naselja; nabavka najmanje 2 vozila za rad sa vodom i penom povećanog kapaciteta.

5. Finansiranje programa za obučavanje stanovništva o ponašanju tokom nastanka nekih vanrednih situacija; nabavka najmanje jedne elektronske sirene za alarmiranje sa velikom snagom.



Elektronska sirena velike snage, cu 4-8 zvučnika.

6. Uspostavljanje, kroz budžet, sredstva za intervenciju i upravljanje vanrednim situacijama;

7. Dopuna i osvežavanje zaliha materijala potrebnih u vanrednim situacijama, na raspolaganju Opštine grada Recaš.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Aneksi .

Aneks br. 1 Opšta karta / mapa sa područjima zaštićenim životnom sredinom i onih sa rizikom u oblasti grada Recaš.
Aneks br.2 Karta / mapa sa područjima zaštićenim životnom sredinom i onih sa rizikom u oblasti grada Recaš. Rizik od požara.

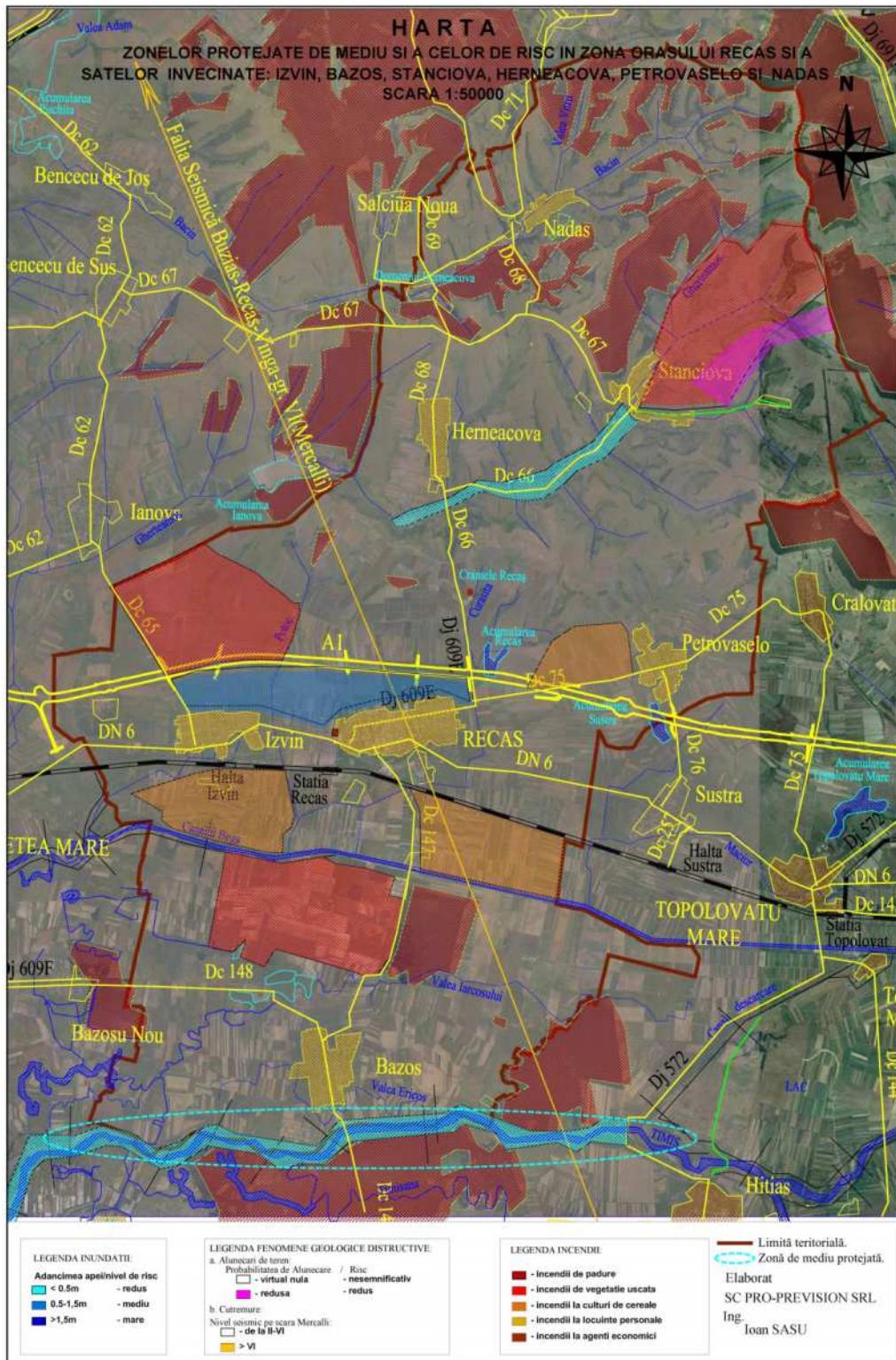
Aneks br. 3 Karta / mapa sa područjima zaštićenim životnom sredinom i onih sa rizikom u oblasti grada Recaš. Rizik od poplava i destruktivnih geoloških fenomena.

Aneks br. 4 Zajednički postupci za intervenciju, u vanrednim situacijama izazvanim prirodnim nepogodama.

Aneks br.5 Pravila ponašanja u slučaju požara, prirodnih nepogoda (poplave i zemljotresi).

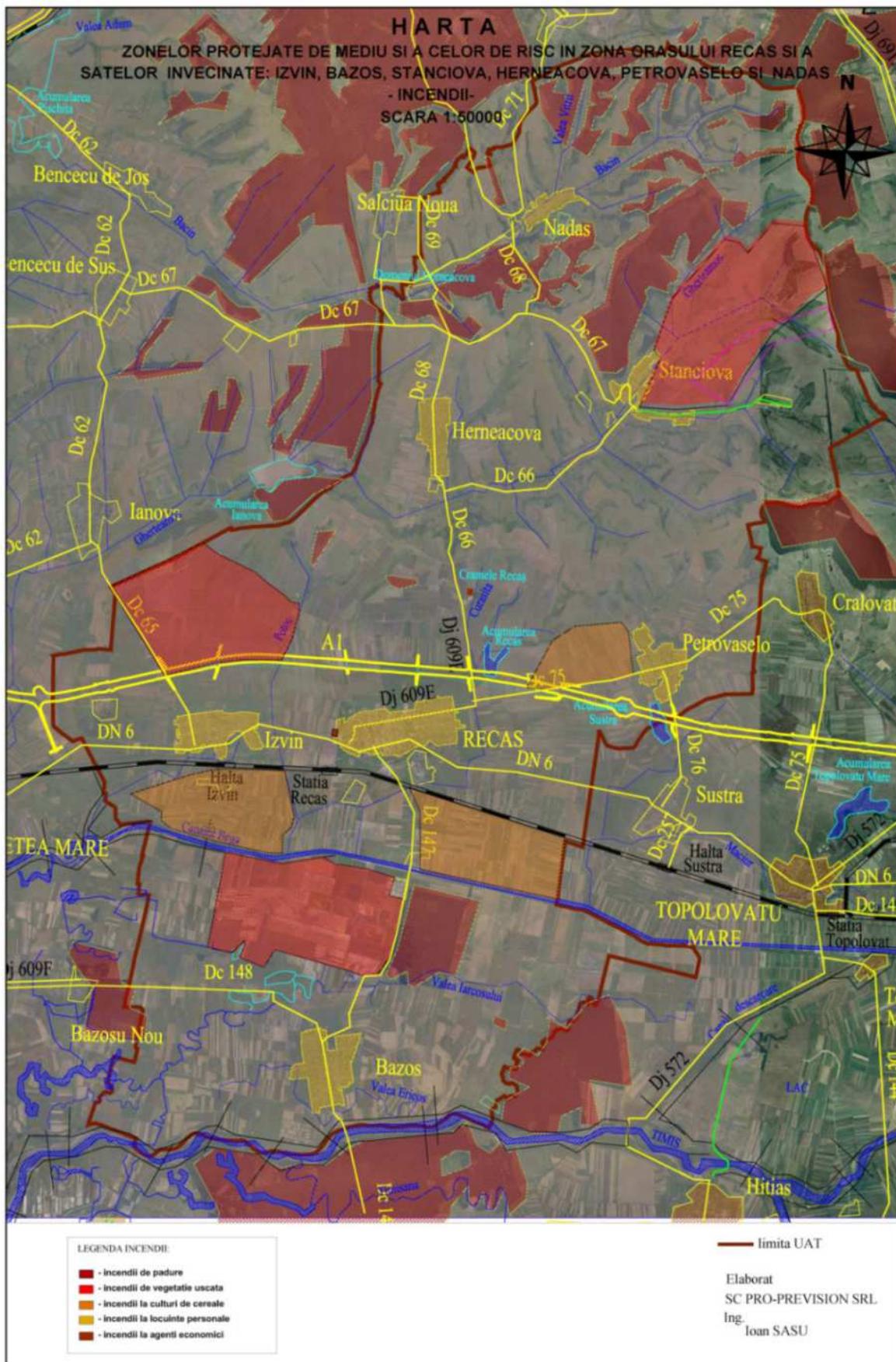
Aneks br. 1

Opšta mapa sa područjima zaštićenim životnom sredinom i onih sa rizikom u oblasti grada Recaš



Aneks br. 2

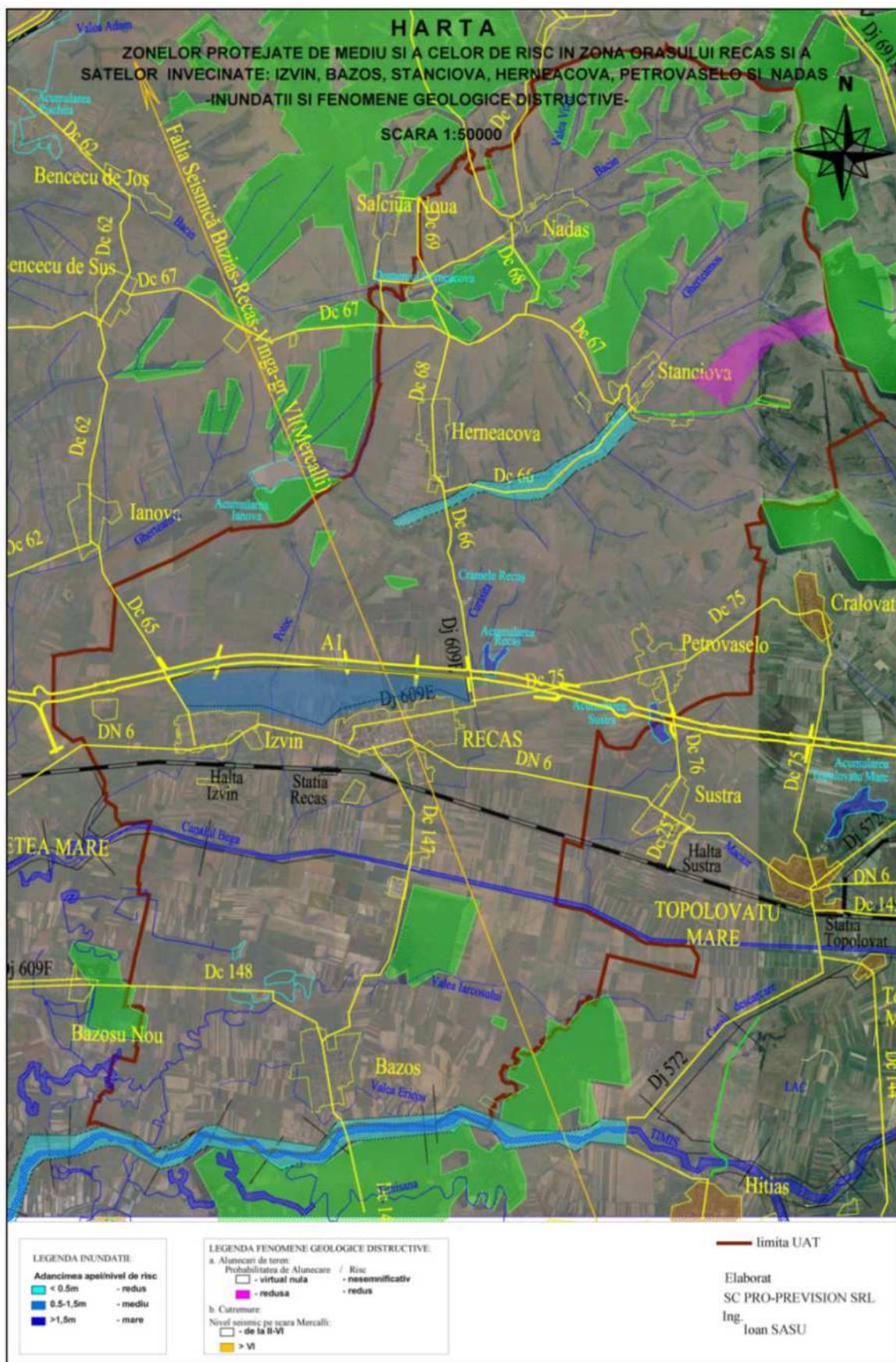
Karta / mapa sa područjima zaštićenim životnom sredinom i onih sa rizikom u oblasti grada Recaș.
Rizik od požara.



ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Aneks br. 3

**Karta sa područjima zaštićenim životnom sredinom i onih sa rizikom u oblasti grada Recaš.
Rizik od poplava i destruktivnih geoloških fenomena.**



Aneks br. 4

Zajednički postupci za intervenciju, u vanrednim situacijama izazvanim prirodnim nepogodama.

Faza:Mere za prevenciju / sprečavanje i pripremanje intervencije u vanrednim situacijama izazvanim poplavama.

Srpska strana	Rumunsko strana
Aktivnost Lokalne Samouprave i Gradske Uprave Žagubica.	Aktivnost gradonačelnika, Lokalnog Saveta i Operativnog Centra za Vanredne Situacije grada Recaš.
1. Razvijanje jednog plana zaštite od poplava na lokalnom nivou i njegov pregled od strane stručnjaka	Obezbeđuje izradu plana za odbranu od poplava, leda i slučajnih zagađenja.
2. Ispitivanje svih opasnosti i identifikacija posebno ugroženih delova i naselja.	Obezbeđuje ažuriranje šeme toka informacija iz planova za zaštitu i utvrđuje sredstva za komunikaciju koja će se koristiti; Poseduje kartu sa poplavnim područjima vezana za naselja grada Recaš.
3. Planiranje i izgradnja zaštitnih mera, kao što su brane, nasipi, kanali, kanali, itd.	Koordinira aktivnosti periodične provere tehničkog i funkcionalnog stanja svih objekata sa ulogom zaštite od poplava u okviru teritorijalno – administrativne jedinice bez obzira na nosioca, kao i postupke / akcije za proveru načina održavanja vodotoka i bujica;
4. Izrada modela širenja talasa u posebno osjetljivim područjima.	Prati izradu karte / mape sa rizikom od poplava naselja i njeno uvođenje u Generalni Urbanistički Plan kao i poštovanje režima za izgradnju u poplavnim područjima.
5. Nabavka opreme na lokalnom nivou za zaštitu od poplava	"Obezbeđuje izradu, proveru i ažuriranje „Plana za evakuaciju iz poplavnih oblasti”
6. Obuka / priprema ljudi za zaštitu od poplava	Obezbeđuje opremanje Lokalnog Komiteta za Vanredne Situacije kao i interventnih jedinica sa specifičnim materijalima
	Obezbeđuje formiranje zaliha materijala i sredstava za intervenciju u slučaju poplava, u skladu sa Normativom za opremanje
7. Praćenje opasnosti u hidrološkoj situaciji u bilo kom trenutku i reagovanje na sve vremenske alarme.	Obezbeđuje sredstva potrebna za upozoravanje i alarmiranje stanovništva iz područja sa rizikom od poplava;
8. Planiranje evakuacije ljudi i životinja iz potencijalno pogodenih područja.	Koordinira postupke za periodičnu proveru načina funkcionisanja toka hidrometeoroloških informacija za upozorenje – alarmiranje stanovništva;
9. Postizanje alternativnog plana za snabdevanje vodom.	Odobrava / usvaja planove za pripremu stanovništva o upoznavanju signala za uporenje – alarmiranje, mera i pravila ponošanja kroz redovnu obuku i vežbe za simulaciju vanrednih situacija.
	Prati izvršenje radova za uređenje nagiba za sprečavanje poplava.
	Koordinira realizaciju / proveru radova za odvodnjavanje kišnice u mestima (jarkovi, oluci, kanali za prikupljanje, nestalne doline).

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Faza: Hitne operativne mere za intervenciju, nakon pokretanja opasnih fenomena sa ozbiljnim posledicama

Srpska strana	Rumunska strana.
Aktivnost Lokalne Samouprave i Gradske Uprave grada Žagubica kada se pojavi događaj izazvan poplavama.	Akcije koje sprovodi Gradonačelnik grada Recaš i Operativni Centar za Vanredne Situacije grada Recaš.
1. Brzo analiziranje stanja i izdavanje zaključka, preporuka i odgovarajućih nalogi.	Obezbeđuje stalnost u zgradbi Opštine u slučaju da se stanje alarma direktno utvrdi.
2. Proglašenje vanrednog stanja ili događaja u zavisnosti od obima primene i pretnje	Obezbeđuje funkcionisanje protoka informacija između Lokalnog Komiteta za Vanredne Situacije i Operativnog Centra Županijskog Inspektorata za Vanredne Situacije kao i Operativnog Centra sistema za upravljanje vodama.
3. Sazivanje u sedištu vanrednih situacija nadležnih institucija.	Primenjuje mere koje nastupaju na snazi pri proglašenju alarmnog stanja na nivou naselja, u ugroženim područjima i proverava način sprovođenja mera predviđenih u planu za odbranu / zaštitu od poplava.
4. Uključenje svih ljudskih resursi i opreme kako bi odgovorili na rizik.	Obezbeđuje prenos / prijem upozorenja i prognoza u naseljima i ciljeva iz pogođenih područja.
5. Kontinuirano obaveštavanje o pretnjama i merama koje se preduzimaju	Obezbeđuje stalno informisanje stanovništva o hitnim merama koje treba primeniti.
6. Sprovođenje privremene evakuacije i spašavanje ljudi, životinja i materijalnih dobara	Koordinira sprovođenje mera za izbegavanje blokada, naročito u oblasti mostova, mostića, vodozahvata, otvora za evakuaciju i u drugim kritičnim oblastima vodotoka.
7. Obezbeđivanje centara / skloništa za pogođene ljudi.	Uvodi ograničenja za potrošnju vode i nekih namirnica koje potiču iz pogođenog područja.
8. Uključivanje i koordiniranje aktivnosti svih organa i institucija preko centralnog sedišta za vanredne situacije	Preduzima mere za upozoravanje - alarmiranje objekata koji mogu biti poplavljeni ili se nalaze u mogućim poplavnim oblastima u slučaju neposredne opasnosti od oštećenja hidrotehničkih građevina.
9. Obezbeđivanje logističke podrške (hrane, odeće, obuće, lekova i drugih sličnih).	Organizuje auto -evakuaciju i preventivnu evakuaciju ljudi, životinja i materijalnih dobara izvan potencijalno poplavljenih oblasti.
	Zatražuje snage za održavanje reda radi obezbeđivanja čuvanja evakuisanih materijalnih dobara.
	Organizuje stavljanje na sigurnom mestu materijalnih dobara koja ne mogu biti evakuisana, podizanjem na višu visinu ili sidrenjem.
	Preduzima mera za prekid snabdevanja električnom energijom i plinom / gasom u poplavljenim oblastima radi sprečavanja električnih udara ili intoksikacija, tehnoloških nesreća, itd.
	Utvrđuje obilaznice poplavljenih područja i obezbeđuje red tokom operacija za spasavanje i evakuaciju pomoću snaga za održavanje reda
	Koordinira akcije za spašavanje ljudi, životinja, tehnologije, opreme i materijala.
	Raspolaže uzdizanje i pojačavanje brana i obala odgovarajuće maksimalnim predviđenim stopama.
	Organizuje akcije za ograničavanje proširenja preloma u branama i nasipima izvršenjem privremenih radova.

	Prati ostvarivanje mera za evakuaciju vode koja potiče od prelivanja, infiltracija i padavina, kao i evakuacija vode iz pogođenih zgrada i tehnoloških kanala.
	Organizuje raspodelu pomoći ugroženom stanovništvu.
	Koordinira primenu sanitarno-epidemijskih mera neophodnih za prevenciju epidemija.
	Obezbeđuje sklonište, hranjenje i pružanje veterinarske pomoći evakuisanim životinjama.

Faza: Naknadne interventne mere za oporavak i rehabilitaciju.

Srpska strana	Rumunska strana
Aktivnost Lokalne Samouprave i Gradske Uprave Žagubica nakon neželjenog događaja - poplave	Aktivnost gradonačelnika, Lokalnog Saveta i Operativnog Centra za vanredne situacije grada Recaș
1. Stalni sastanak osoblja za hitne slučajeve i koordiniranje aktivnosti svih struktura.	Obezbeđuje stalno funkcionisanje operativnog centra u okviru opštine.
2. Ispitivanje stanja nakon poplava i učeće u stručnim službama.	Obezbeđuje permanentno informisanje stanovništva o hitnim merama koje treba da se primene.
3. Procena štete i pružanje pomoći ugroženom stanovništvu	Preduzima mera za izbegavanje blokada, naročito u područjima mosta, vodozahvata i otvora za evakuaciju. Održava ograničenja za potrošnju vode i nekih namirnica.
4. Pumpanje vode iz zgrada i površina. Čišćenje i dezinfekcija oštećenih površina.	Održava osiguravanje čuvanja materijalnih evakuisanih dobara. Nalaže održavanje zaobilaznih puteva poplavljenog predela (gde je slučaj) i obezbeđivanje reda za vreme operacija za evakuaciju i spašavanje. Prati ostvarivanje mera za evakuaciju vode iz ugroženih područja.
5. Priprema planova sa stručnim uslugama za popravku i pomoći ugroženog stanovništva	Obezbeđuje smeštaj ugroženih ljudi, vodosnabdevanje, hranu / namirnice i pružanje medicinske pomoći za ugroženo stanovništvo.
6. Uklanjanje i lečenje mrtvih životinja od strane nadležnih organa / vlasti	Obezbeđuje smeštaj, hranjenje i pružanje veterinarske pomoći evakuisanim životinjama. Obezbeđuje raspodelu pomoći ugroženom stanovništvu.
7. Sušenje soba nakon poplava	Preduzima mera za saniranje izvora i postrojenja za vodosnabdevanje i terena / zemljišta koja su bila pogođena. Prati primenu sanitarno – epidemijskih mera potrebnih za sprečavanje i širenje epidemija . Preduzima mera za rehabilitaciju pogođene infrastrukture (komunikacionih mreža i mostova, rehabilitaciju telekomunikacionih i elektroenergetskih vodova, oštećenja vodovoda i gasovoda). Identifikuje materijalne i finansijske resurse potrebni za obnovu oštećenih ili uništenih domaćinstva. Koordinira aktivnosti za procenu štete (fizička i vrednosna) prouzrokovana poplavama i načine za obnavljanje pogođenih objekata.

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

8. Logistička pomoć u hrani, vodi, medicini, odeći i mnogim drugima	Prati obnovu oštećenih hidrotehničkih građevina sa zaštitnom ulogom od poplava i povratak korišćenog materijala.
3. Medicinska pomoć za ugroženo stanovništvo	Obezbeđuje identifikaciju žrtava, ugroženog stanovništva i izradu situacije o nestalim osobama.
4. Medijsko pokrivanje svih važnih faktora i činjenica	Organizuje pružanje verske pomoći i sahranjivanje žrtava.
	Obezbeđuje prikupljanje, transport i spaljivanje mertvih životinja.
	Obezbeđuje izradu kratkog izveštaja o zaštiti od poplava, opasnih meteoroloških fenomena i njegovo podnošenje u Županijskom Inspektoratu za Vanredne Situacije i operativnom centru sistema upravljanja vodama.
	Organizuje obnovu kapaciteta delovanja sistema zaštite i intervencije.

Aneks br. 5

PRAVILA PONAŠANJA NA VATRU, PRIRODNE NEPOGODE (POPLAVE I ZEMLJOTRESI).

Ovo poglavlje posvećeno je skupu pravila koje treba poštovati građani grada Recaš, kako bi zaštitali svoj život i ličnu imovinu, tokom nastanka požara i prirodnih nepogoda.

Ova pravila se moraju naći u strategiji za saopštavanje Opštine Recaša građanima grada i pripadajućim selima.

Za sve hitne slučajeve, građani moraju biti obučeni kako bi unapred pripremili opremu za preživljavanje u vanrednim situacijama, koja obavezno mora da obuhvati sledeće:

1. Svetiljke i rezervne baterije;
2. Nosivi radio uređaj i rezervne baterije;
3. Gasni aparat sa prahom i inertnim gasom;
4. Komplet medicinske prve pomoći;
5. Zalihe namirnica (dovoljno za najmanje tri dana);
6. Pijaču vodu: najmanje jedan litar za svaku odraslu osobu / dan.

Čas predavanja za pripremu učenika o znanju i upotrebi sredstava za gašenje požara u Teoretskoj Gimnaziji Recas (Srednja Škola Rekaš).

Obaveze građana u vanrednim situacijama.

Građani su obavezni :

- da poštuju i da primene propise i pravila za građansku zaštitu uspostavljeni od strane centralnih i lokalnih organa javne uprave, kao i od strane rukovodioca javnih institucija, ekonomskih agenasa (privrednih subjekata) ili nevladinih organizacija, po potrebi;
- da sprovode naložene mere građanske zaštite, u uslovima zakona, od strane nadležnih organa ili osoblja zaduženog za vršenje vežbi od strane javnih vlasti u okviru javne službe za vanredne situacije;
- da informišu vlasti ili nadležne službe za vanredne situacije, na bilo koji način, uključujući i putem telefona, pozivom na broj 112, o neizbežnosti nastupanja ili nastanka bilo kakvog hitnog stanja o kome su upoznati;
- da informišu stručne službe za vanredne situacije ili policiju, po potrebi, uključujući telefonski, pozivom na broj 112, o otkrivanju muničija ili elemenata muničije koji su ostali neeksplodirani;
- da učestvuju u pripremi civilne zaštite na mestu gde odvija svoje delatnost;
- da učestvuju u održavanju skloništa u zgradama lične imovine, ako je potrebno, u uređenju prostora za sklonište na terenu;
- da obezbede individualna zaštitna sredstva, sanitarni set, zalihe namirnica i vodu, kao i druge materijalne potrepštine neophodne za zaštitu njihovih porodica;
- da dopuste, u civilnim vanrednim situacijama, pristup silama i sredstvima intervencije u prostorijama ili na terenima lična imovina;
- da dopuste ugradnju alarmnih sredstava na privatnim zgradama ili zgradama koje pripadaju udruženjima stanara ili vlasnika, u zavisnosti od slučaja, bez naknade, kao i pristup ovlašćenih lica, radi njihovog održavanja;
- da prihvate i sprovedu evakuaciju iz područja pogođenih ili ugroženih od katastrofa, u skladu sa merama koje su naložene i dostavljene od strane nadležnih organa;
- da zatraže ovlašćenja i dozvole o civilnoj zaštiti, u uslovima predviđenim zakonom.

Ispunjavanje gore navedenih obaveza, je odgovornost, prema stanju u kojem se nalaze i stranih državljana

koji odvijaju delatnost, imaju boravak ili se nalaze u tranzitu, u zavisnosti od slučaja, na teritoriji Rumunije.

Грађани који су проглашени нesposobним за rad iz medicinskih razloga су oslobođeni, tokom intervencije u podršci snga za civilnu заштиту, od pružanja usluga ili učešća u izvršenju radova, evakuaciji dobara i drugih sličnih, што podrazumeva fizički napor.

1. Pravila ponašanja u slučaju nastanka požara u ličnim domaćinstvima

Dole navedena pravila su u obliku poruka, koje mogu biti prenete stanovništvu putem modernih sredstva -radija, televizije, interneta ili putem brošura, plakata, flajera, itd.

- Pre požara

- Sakrijte šibice i upaljače izvan dometa dece;
- Nemojte držati zapaljive proizvode (alkohol, gasne boćice, papir, odeću, itd.)
- blizu izvora topote.
- Izbegavajte, ne izazivajte pregrevanje električnih uređaja. Na primer, ne pokrivajte televizor i uređaje koji se greju.
- Vodite računa o svećama. Ugasite ih pre nego što napustite prostoriju.
- Vodite računa o pepelu. Može sadržavati ugalj nekoliko dana. Ako želite da ga sačuvate, stavite ga u jednom nezapaljivom kontejneru.
- Nikada ne pušite u krevetu.
- Koristite samo nezapaljive pepeljare i sačekajte nekoliko sati pre nego što ih bacite u kanti za smeće sa ostacima papira ili u jednoj vreći za smeće.
- Nemojte napustiti kuhinju kada zagrevate puter ili ulje na zagrejanoj vrućoj ploči. Pre nego što napustite svoj dom, proverite da li su sve ploče za kuhanje isključene.
- Zapamtite broj telefona od hitnih službi. (vatrogasci, policija, hitna pomoć).

- Za vreme požara

- Delujte mirno i mudro, izbegavajte paniku.
- Tražite pomoć i precizno dajte svoju adresu.
- Isključite napajanje gasom i električnu energiju.
- Koristite raspoloživa sredstva za borbu protiv vatre.
- Nikada ne pokušavajte da ugasite požar zapaljivih tečnosti vodom.
- Kada se električna oprema upali, usključite je iz struje.



Nakon požara

- Pratite odredbe spasilačkog tima;
- Proverite svoju kuću;
- Pomozite svojim komšijama i ljudima u teškoćama (komplet medicinske pomoći).

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

2. Pravila ponašanja u slučaju nastanka šumskih požara

a. Pre požara



Šumski požar u Žagubici, Srbija

- Pridržavajte se uputstava za zabranu paljenja vatre i pušenja u šumama, na plantažama, poljoprivrednim kompleksima, drvenim kućama, itd., tokom suvog vremena ili jakih vetrova.
- Čuvajte ogradu i predgrađu (u prečniku od najmanje 50 m) čistim, bez žbunja ili suvog drveta, papira, slame i zapaljivih materijala koji mogu hraniti požare zemljišta.
- Čuvajte šibice i upaljače izvan dohvata dece i upozorite ih na opasnost koju može izazvati vatra.
- Zapamtite telefonske brojeve vatrogasaca, civilne zaštite ili policijske službe.
- Proverite krov: nedostajuće ili izmeštene pločice mogu dozvoliti širenje vatre, ukoliko je požar izbio u blizini.
- Očistite suvo lišće i ono četinarsko sa krova i iz oluka.
- Proverite stanje svih otvarača: ako poklopci potpuno pokrivaju, ako ste zatvorili vrata i prozore.



Šumski požar u Žagubici, Srbija

b. Za vreme požara

b.1 Ako je počeo požar

- Napadnite požar počevši sa donjom stranom.
- Koristite vodu, ili ako vatra tinja, udarite je ogrankom ili umirite je odećom.
- Upozorite hitne službe (vatrogasce, civilnu zaštitu, policiju) i ljudе koji žive u okolini pogođenog područja.
- Otvorite vrata svoje imovine da biste olakšali pristup hitnim službama.
- Zatvorite sve gasne / plinske boce koje se nalaze u spoljašnosti i pomerite ih dalje od kuće.

b.2 Ako ste unutra:



- Donesite creva iz bašte, mogu biti korisna za gašenje preostale vatre, nakon gašenja glavnog požara.
- Ostanite sakriveni unutra.
- Zatvorite prozore i roletne, pokrijte prozore za ventilaciju i otvore ventilatora, mokrim krpama.
- Pokušajte da izbegnete stvaranje promaje (vazdušna struja).
- Ostanite smirenji čak i ako dim uđe u kuću uprkos zapečaćenju vrata i prozora.
- Nemojte napustiti svoju kuću sve dok vam vlasti ili spasilačke službe ne prenesu naređenja iseljavanje.

Dobro zaštićena kuća pruža najbolje sklonište!

b.3 Ako ste van:



- Nikada se ne približavajte jednom zapaljenom području.
- Krećite se daleko, u suprotnom smeru od smera širenja požara.
- Ako ste uhvaćeni usred jednog požara, vodite računa o svojoj odeći (izbegavajte sintetičke materijale).
- Pronađite jedan štit / paravan (stena, zid ili talas zemlje).
- Ako imate vodu, navlažite svoju odeću i pokrijte usta i nos jednom vlažnom krpom da biste se zaštitali od dima i vrućeg vazduha.

b.4 Ako ste u vozilu:



- Vozite polako.
- Ako imate vremena, potražite jedno čisto područje i zaustavite.
- Ako vatrica pređe, nemojte napustiti vozilo.
- Proverite da li je vozilo zaključano.
- Uvek držite u vozilu vodu, za vlaženje krpe koja se može koristiti za pokrivanje usta i nosa.

JEDAN VATRENI FRONT PROLAZI BRZO (60 do 90 sekundi) NAKON POŽARA!

3. Pravila ponašanja u slučaju nastanka prirodnih nepogoda (poplave).

a. Pre poplava.



Poplave u Žagubici, Srbija, Avgust 2018

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

- Informišite se o znacima upozorenja i postupcima evakacije.
- U slučaju neizbežnog rizika od poplava isključite uređaje za grejanje, za napajanje gasom i električnom strujom.
- Pomerite vaš nameštaj, električne uređaje i druge lične stvari na gornjim spratovima.
- Stavite toksične supstance, kao i pesticide i insekticide, na bezbedno mesto kako biste izbegli zagađenje.

b.Tokom poplave

b.1 Ako ste unutra:

- Budite smireni.
- Upozorite komšije i pomozite, posebno osobe sa invaliditetom, decu i starije osobe.
- Informišite se o opasnosti i njenoj evoluciji. Slušajte radio
- Nemojte koristiti telefon, da ne biste opteretili mrežu.
- Što pre napustite kuću onda kada vam je zatraženo od onih zaduženih za operacije vanrednih situacija.-
- Koristite itinerer (opis puta) naznačen od strane odgovornih. Nemojte da koristite prečice, rizikujete da sami padnete u zamku ili da uđete u opasno mesto.
- Izvršite potrebne aranžmane za domaće životinje
- Uzmite sa sobom samo ono što je apsolutno neophodno (komplet za prvu pomoć, lična dokumenta i lekove)



Poplave u Žagubici, Srbija, Avgust 2018.

b.2 Ako ste u automobilu:

- Izbegavajte vožnju na poplavljениm putevima, rizikujete da vas odnese struja.
- Ako ste zarobljeni u poplavljениm područjima i vaš automobil više ne kreće, ostavite ga, tražite pomoć za vas i vaše putnike.



Poplave u Žagubici, Srbija, Avgust 2018.

c.Nakon poplave

- Pomozite ranjenima. Donesite komplet za prvu pomoć.
- Slušajte radio i pratite uputstva onih koji su zaduženi za operacije spasavanja.
- Budite pažljivi pre ulaska u kuću. Proverite čvrstinu konstrukcije (pukotine u zidovima plafonima, razbijene prozore i druge opasne otpace)
- Odmah sipajte oko 2 litra sredstva za dezinfekciju u stajaćim vodama.
- Nemojte odvoditi celu vodu odjednom (ovo može uništiti temelje). Uklonite samo po jednu trećinu iz zapremine vode na dan.
- Ne živite u kući u kojoj postoji stajaća voda.

- Pazite se od strujnog udara. Nosite gumene čizme kada je nivo vode 5 cm iznad poda.
- Osigurajte se da nijedan električan kabel ne stupa u dodiru sa vodom. U poplavljenim područjima odmah isključite električnu energiju od glavnog prekidača, ako nije već isključena.
- Ako je pod u blizini sigurnosnog panela mokar, stavite jedno čebe tako da ostanete na suvoj površini i koristite suvi alat da biste isključili struju
- Ako postoji sumnja da je voda namenjena za potrošnju bila zaražena, koristite flaširanu vodu ili provrite zagađenu vodu 5 minuta. Takođe možete dodati dva komada dezinfekcionih sredstava za svaki litar zaražene vode. Ostavite je 30 minuta, zatim je možete konzumirati.
- Operite i sterilišite posude i instrumente. Koristite kuvanu vodu ili rastvor za sterilizaciju (približno jednu kašičicu dezinfekcionog sredstva u umivaoniku punog vode).
- Ne zagrevajte kuću na temperaturi iznad 40 Celzijusovih stepeni pre nego što se voda od poplava osuši.
- Iznesite iz kuće sve vlaže i prljave materijale i ostatke.
- Obrišite blato u preostalu zemlju i bacite nameštaj, kućne aparate, odeću i zaraženu posteljinu.
- Očistite i polirajte sve površine i strukture dezinfekcionim sredstvom.



Poplave u Žagubici, Srbija, Avgust 2018.

4. Pravila ponašanja u slučaju nastanka destruktivnih fenomena geološkog porekla (zemljotres)

Zemljotres je najstrašnija katastrofa. Prema studijama, jedan zemljostres od 7.0 stepeni na Rihterovoј (Richter) skali u trajanju od 45 sekundi, ima seizmičku moć približno ekvivalentu 3 atomske bombe iz Hirošime (Hiroshima).

a. Pre zemljotresa.

- Saznajte gde i kako se isključuju voda, struja i gas.
- Dobro pričvrstite za zidove police i police za knjige.
- Stavite teške predmete što je niže moguće.
- Komplet za preživljavanje koji sadrži predmete koji omogućava preživljavanje 3-5dana.



ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

b.Za vreme zemljotresa



- Ne žurite da izadžete napolju. Bezbedniji ste unutra.
- Sklonite se ispod vrata, ispod stola, ispod klupe, ispod kancelarijskog stola i držite se za njih kako biste pratili njihove pokrete.
- Ako ne postoji čvrt nameštaj, ostanite blizu unuštranjeg zida i štitite svoju glavu i život.
- Udaljite se od izvora vatre, prozora i balkona.
- Ne koristite liftove.

b.2. Ako ste napolju:



- Brzo se pokrenite prema otvorenom prostoru.
- Udaljite se od građevina, zgrada, visokih zidova, visećih kablova, električnih kablova i drugih struktura koje se mogu srušiti.
- Ako vas zemljotres uhvati u blizini visoke zgrade ili uske ulice, sklonite se ispod verande ili ispod okvira nekih vrata tako da budete zaštićeni od padajućih predmeta.

b.3 Ako ste u automobilu:



- Zaustavite automobil i ostanite u njemu.
- Izbegavajte mostove, nadvožnjake i druge strukture koje se mogu srušiti.

b.4 Ako ste povređeni

- Nemojte ući u paniku, ostanite smirenii.
- Skrenite pažnju na bilo koji način (koristite zvižduk, udarajte po zidovima itd.).

b.5 Ako niste povređeni

- Zaustavite bilo koji izvor požara.
- Isključite sve izvore grejanja.
- U slučaju nastajanja nekih oštećenja, zaustavite napajanje strujom, vodom i gasom.
- Ne koristite šibice ili upaljače zbog rizika gasnih curenja.
- Slušajte radio i sledite uputstva onih zaduženih za spasilačke operacije.
- Pružite prvu pomoć onima kojima je potrebna (komplet za prvu pomoć)
- Koristite telefon samo ako ste u opasnosti. Ovo da ne biste preopterećivali telefonsku mrežu koja je veoma važna za spasilačke i medicinske usluge.
- Ne ulazite u oštećene zgrade, čak i ako mislite da su bezbedne.
- U slučaju nekih ponavljanja / replika zemljotresa, ostanite тамо где сте и само се заштитите.
- Racionalizujte zalihe hrane i pitku vodu.

SLIKE AKTIVNOSTI ODVIJENE
U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA
**„VATROGASCI I UPRAVLJANJE VANREDNIM
SITUACIJAMA REKAŠ (RECAŞ)-ŽAGUBICA,,**



KAPICA PRVOG KOMANDANTA VATROGASACA U REKAŠU (RECAS) – GODINA 1880.



GOSPODIN PAVEL TEODOR, GRADONAČELNIK GRADA RECAŠ I GOSPODIN PREDRAG IVKOVIĆ,
ZAMENIK GRADONAČELNIKA ŽAGUBICE

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



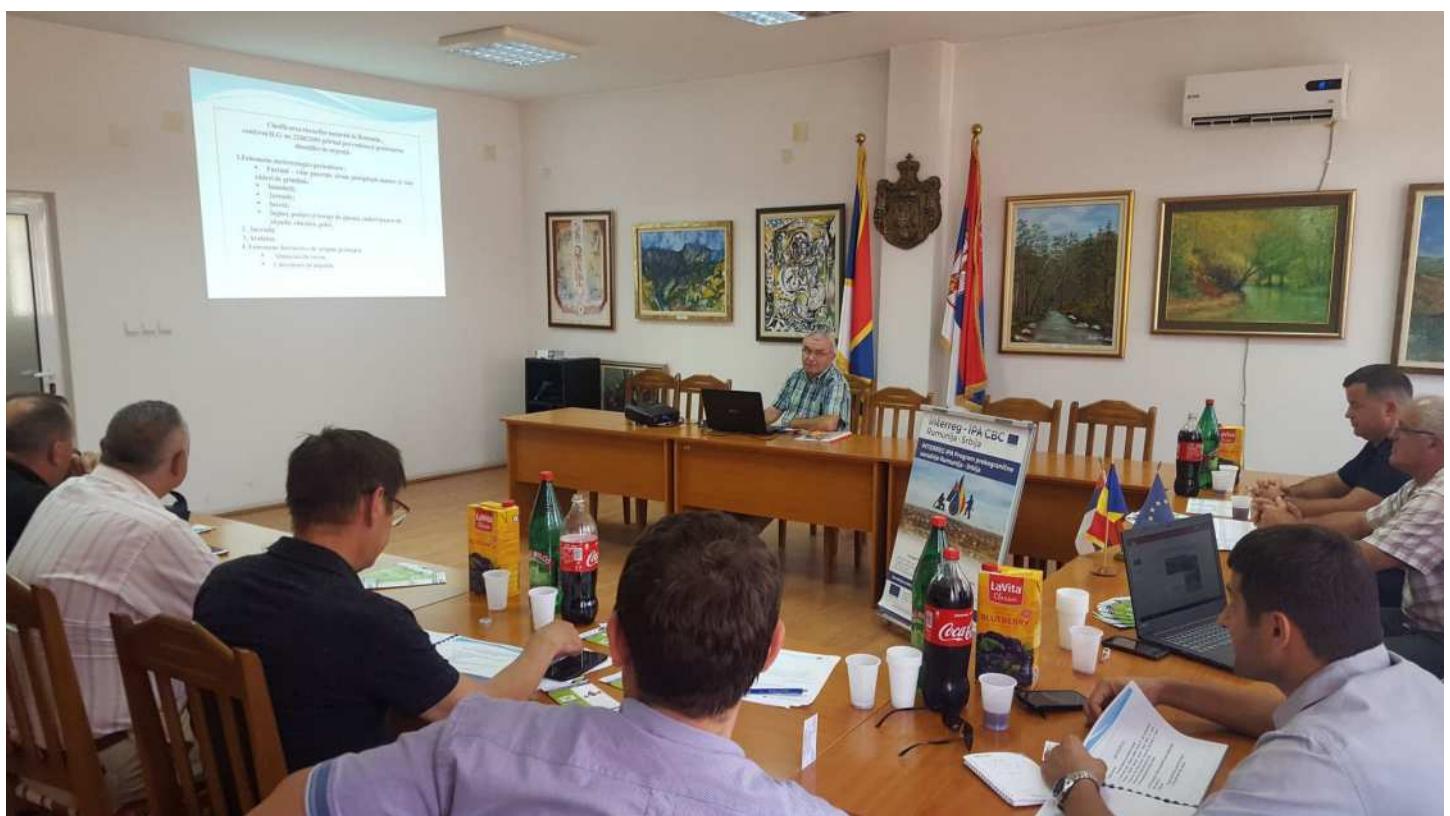
KONFERENCIJA ZA NOVINARE POKRETANJE EVROPSKOG PROJEKTA PROGRAM INTERREG-IPA CBC RUMUIJA – SRBIJA SEPTEMBAR 2017.



VIDEOKONFERENCIJA U OKVIRU PROJEKTA



VIDEOKONFERENCIJA SA SRPSKE STRANE



TEMATSKA GRUPA U ŽAGUBICI

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



VIDEOKONFERENCIJA RO-SRB



VIDEOKONFERENCIJA ORGANIZOVANA U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA



TEMATSKA GRUPA ORGANIZOVANA U REKAŠU U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA



TEMATSKA GRUPA ORGANIZOVANA U REKAŠU U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



TEMATSKA GRUPA ORGANIZOVANA U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA



TEMATSKA GRUPA ORGANIZOVANA U ŽAGUBICI, SRBIJA U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA



EMATSKA GRUPA ORGANIZOVANA U ŽAGUBICI, SRBIJA U OKVIRU PROJEKTA



VIDEOKONFERENCIJA U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



RAZMENA ISKUSTVA IZMEĐU VATROGASACA IZ REKAŠA I ŽAGUBICE



ZAJEDNIČKA OBUKA RUMUNSKIH I SRPSKIH VATROGASACA



JAVNO OBAVEŠTENJE U ŠKOLAMA O VANREDNIM SITUACIJAMA U ŽAGUBICI U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA



DIPLOMCI KURS VATROGASACA ŽAGUBICA U OKVIRU EVROPSKOG PROJEKTA

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



OBUKA VATROGASCI REKAŠ (RECAS)



OBUKA VATROGASCI REKAŠ (RECAS)



VATROGASCI IZ REKAŠA NA TRENINGU



OBUKA / TRENING VATROGASACA REKAŠ (RECAS)

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



TEMATSKA GRUPA REKAŠ ORGANIZOVANA U CILJU PISANJA STUDIJE



VIDEOKONFERENCIJA ORGANIZOVANA U CILJU PISANJA STUDIJE



TEMATSKA GRUPA REKAŠ ORGANIZOVANA U CILJU PISANJA STUDIJE



JAVNO OBAVEŠTENJE GRAĐANA O VANREDNIM SITUACIJAMA

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



JAVNO OBAVEŠTENJE GRAĐANA O VANREDNIM SITUACIJAMA



JAVNO OBAVEŠTENJE GRAĐANA O VANREDNIM SITUACIJAMA



ZAJEDNIČKA OBUKA RUMUNSKIH I SRPSKIH VATROGASACA



ZAJEDNIČKA OBUKA RUMUNSKIH I SRPSKIH VATROGASACA

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



DELEGACIJA SRPSKOG PARTNERA OD LANSIRANJA / POKRETANJA PROJEKTA VATROGASCI I
UPRAVLJANJE VANREDNIM SITUACIJAMA RECAS-ŽAGUBICA



ZAVRŠENI KURSEVI / PREDAVANJA VATROGASACA ŽAGUBICA, SRBIJA



Javno obaveštenje / širenje u školama iz Žagubice u okviru evropskog projekta



Videokonferencija organizovana kao osnova za studiju

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



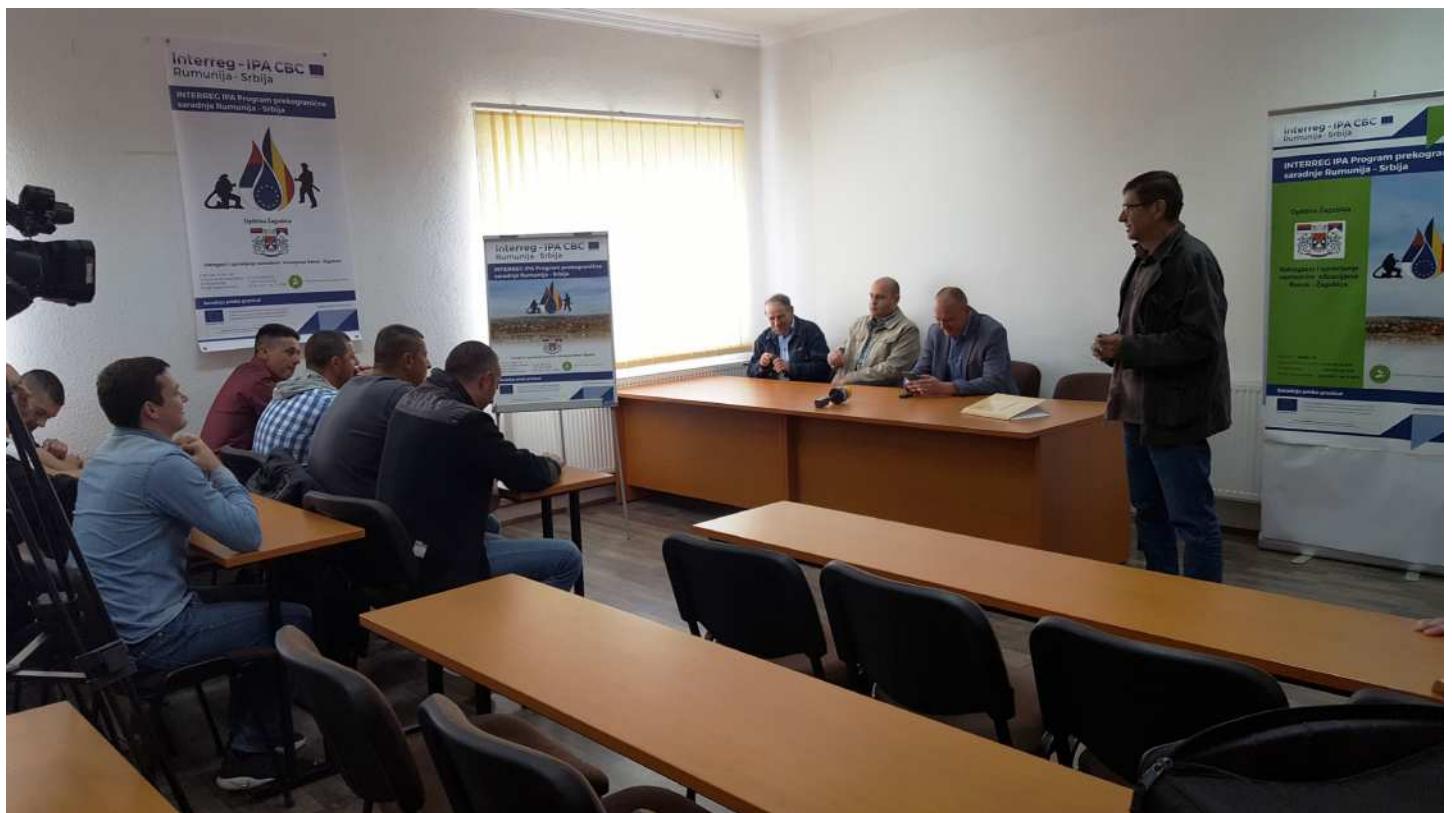
Sastanak projektnog tima sa vatrogascima iz Žagubice



ZAJEDNIČKA OBUKA RUMUNSKIH I SRPSKIH VATROGASACA



Sastanak projektnog tima sa vatrogascima iz Žagubice

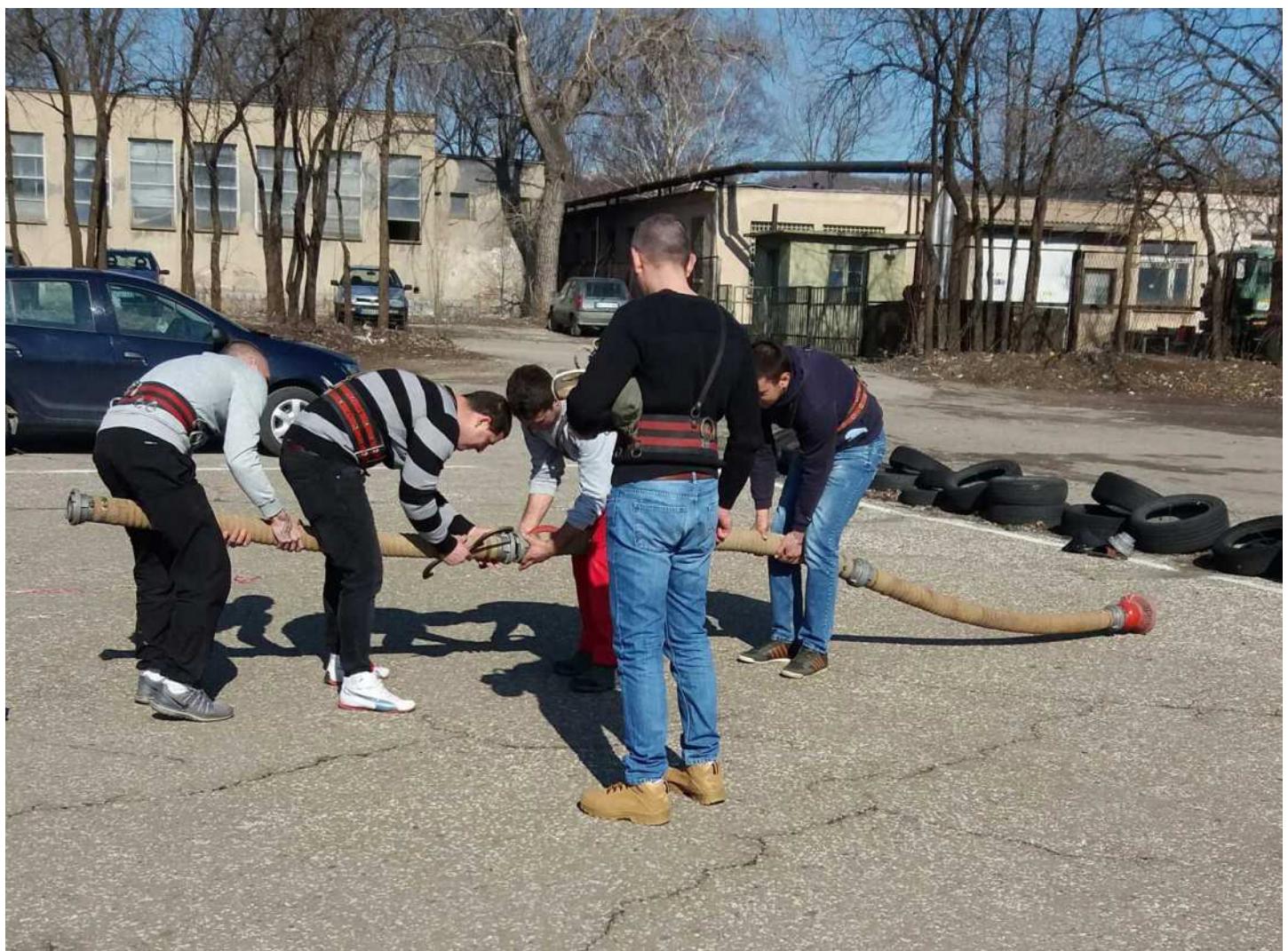


Predavanja / kursevi vatrogasaca u Žagubici u okviru evropskog projekta

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



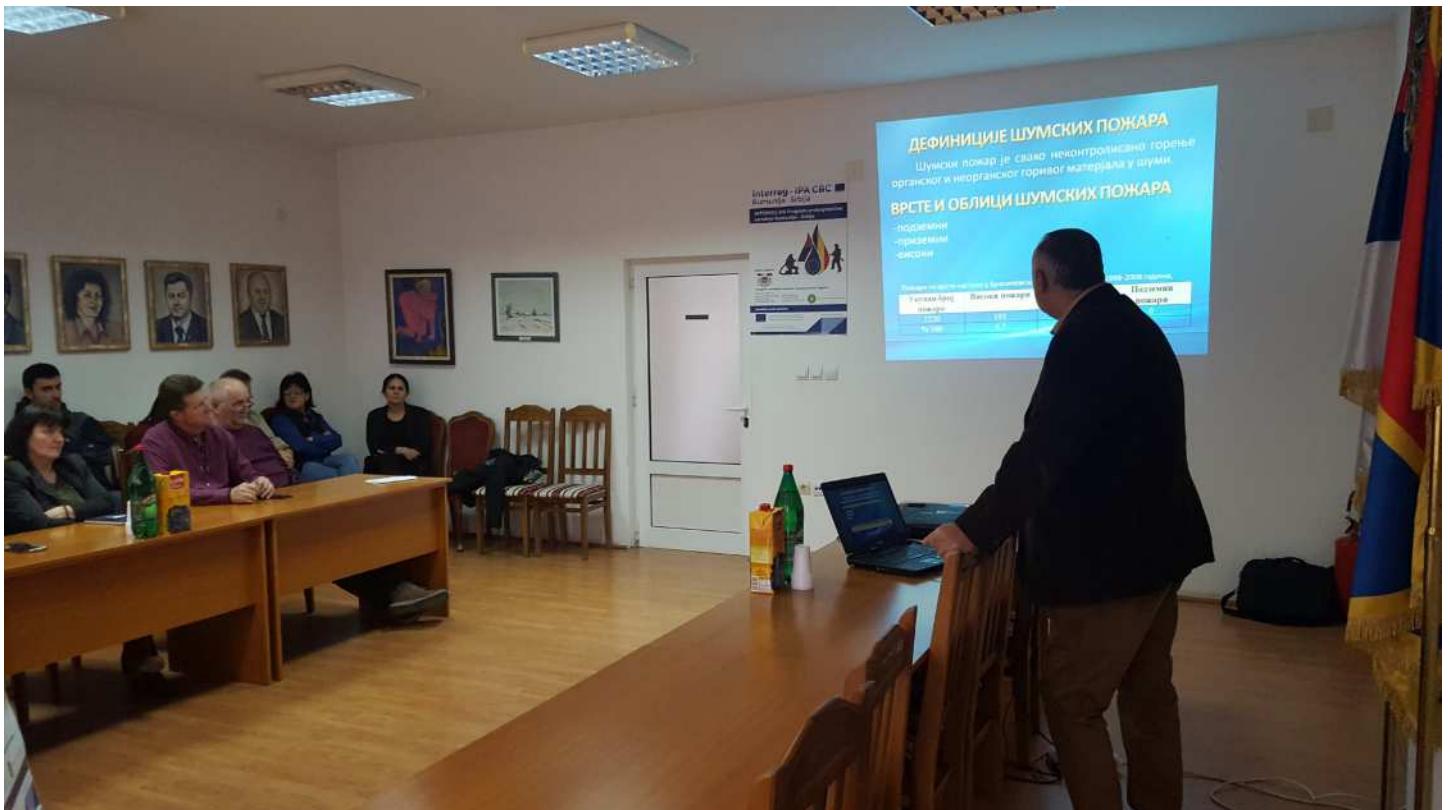
Slike Zajedničkog treninga vatrogasaca Recaš i Žagubice u okviru evropskog projekta



Praktični kursevi vatrogasaca Žagubica u okviru evropskog projekta



ZAJEDNIČKA OBUKA RUMUNSKIH I SRPSKIH VATROGASACA



Javno obaveštenje / širenje u javnim institucijama o vanrednim situacijama u Žagubici u okviru evropskog projekta

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



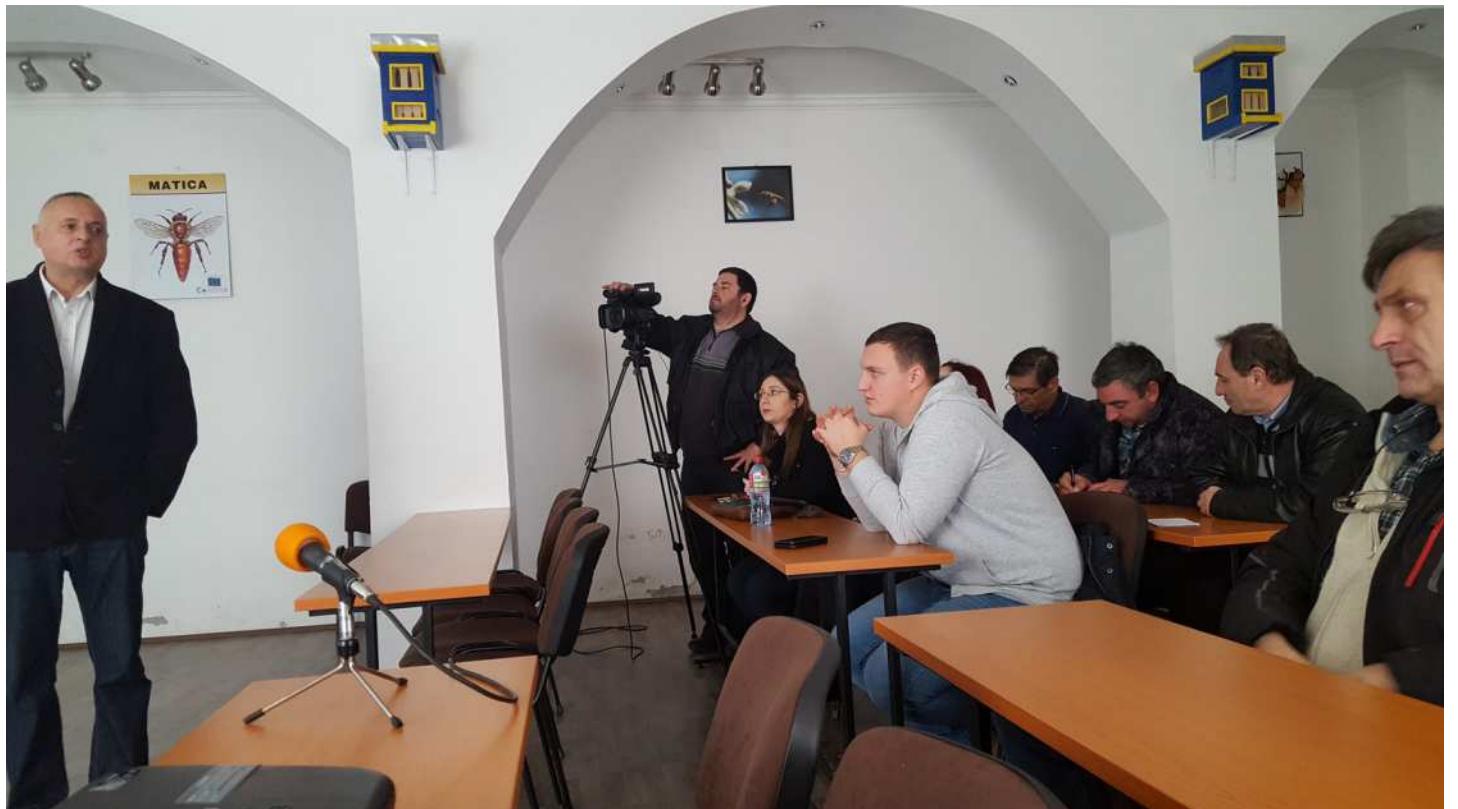
Javno obaveštenje / širenje u javnim institucijama, građana o vanrednim situacijama u Žagubici u okviru evropskog projekta



Javno obaveštenje / širenje u javnim institucijama o vanrednim situacijama u Žagubici u okviru evropskog projekta



Javno obaveštenje / širenje u javnim institucijama o vanrednim situacijama u Žagubici u okviru evropskog projekta



Javno obaveštenje / širenje u javnim institucijama, građana o vanrednim situacijama
u Žagubici u okviru evropskog projekta

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA



Videokonferencija organizovana kao osnova za studiju



ZAJEDNIČKA OBUKA SA VATROGASCIMA RECAŠ-ŽAGUBICA



GRUPNA SLIKA SA ZAJEDNIČKOG TRENINGA VATROGASACA

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

Bibliografija.

I. Spisak normativnih akata specifičnih za oblast delovanja:

a) Propisi o organizovanju i radu sistema:

ZAKON br. 307 / 2006 o protivpožarnoj zaštiti, sa naknadnim izmenama i dopunama;

ZAKON br.107/1996-Zakon o vodama, sa naknadnim izmenama i dopunama;

ZAKON br.481/2004o civilnoj zaštiti;

HITNA UREDBA br. 21 od 15. aprila 2004. godine, o Nacionalnom Sistemu za Upravljanje Vanrednim Situacijama, odobrena Zakonom br. 15 od 28. februara 2005. godine;

UREDBA br. 88 od 30. avgusta 2001. godine, o osnivanju, organizovanju i funkcionisanju društvenih javnih službi za vanredne situacije, odobrena Zakonom br. 363 od 7 juna 2002. godine;

HITNA UREDBA Br. 34 od 19. marta 2008. godine o organizovanju i funkcionisanju / radu Jedinstvenog Nacionalnog Sistema za hitne pozive, odobrena Zakonom br. 160 od 26. septembra 2008. godine ;

VLADINA ODLUKA br. 1489 od 9. septembra 2004. godine, o organizovanju i funkcionisanju Nacionalnog Sistema za Vanredne Situacije;

VLADINA ODLUKA br. 1490 od 9. septembra 2004. godine, za odobrenje Pravilnika o organizaciji i funkcionisanju i organigrame (šematski prikaz)Generalnog Inspektorata za Vanredne Situacije.

VLADINA ODLUKA br. 1491 od 9. septembra 2004. .godine, za odobrenje Okvirnog Pravilnika o organizacionoj strukturi, dodelama, funkcionisanju i uređenju komiteta i operativnih centara za vanredne situacije;

VLADINA ODLUKA br. 1492 od 9. septembra 2004. godine, o principima organizacije, funkcionisanja i atribucijama stručnih službi za vanredne situacije;

b) Propisi sa učestalošću u oblasti nadležnosti:

Vladina Uredba br. 20/1994, o merama za smanjenje seizmičkog rizika na postojećim konstrukcijama / izgradnjama;

ZAKON br. 340/2004 o instituciji prefekta;

VLADINA ODLUKA br. 1.088 od 9. novembra 2000. godine za odobrenje Pravilnika o zaštiti protiv masovnih požara;

VLADINA ODLUKA br. 547od 9. juna 2005. godine, za usvajanje / odobrenje Nacionalne Strategije civilne zaštite;

VLADINA ODLUKA br. 1854 od 22. .decembra 2005. godine, za usvajanje Nacionalne Strategije upravljanja rizicima od poplava;

VLADINA ODLUKA br. 762 od 16. jula 2008. godine, za usvajanja Nacionalne Strategije za Sprečavanje Vanrednih Situacija;

VLADINA ODLUKA br. 501 od 1. juna 2005. godine, za odobrenje Kriterijuma za osiguranje individualnih zaštitnih sredstava građana;

VLADINA ODLUKA br. 560 od 15. juna 2005. godine, za odobravanje kategorija izgradnja na kojima je obavezna izgradnja skloništa za civilnu zaštitu, kao i onih na kojima je nalaze komandne tačke;

VLADINA ODLUKA Br. 630 od 29. juna 2005. godine,o uspostavljanju prepoznatljivog nacionalnog znaka kroz kojeg se može identifikovati osoblje i označavaju tehnička sredstva, skloništa, druga dobra civilne zaštite, uniforma i specifični dokumenti za identifikaciju specijalizovanih kadrova sa odgovornostima u domenu civilne zaštite ;

VLADINA ODLUKA br. 642 od 29. juna 2005. godine, o odobravanju kriterijuma za klasifikaciju administrativno-teritorijalnih jedinica, javnih ustanova i ekonomskih operatera u pogledu civilne zaštite, u zavisnosti od specifične vrste rizika;

VLADINA ODLUKA br. 1579 od 8. decembra 2005. godine, o usvajanju Statuta volonterskog osoblja iz dobrovoljnih hitnih službi;

UREDBA M.U.P. br. 163/2007 –Opšta pravila protivpožarne zaštite;

UREDBA M.U.P. br. 651 od 23. decembra 2002. Godine o odobravanju klasifikacije nacionalne teritorije prema stepenu rizika od nastajanja šumskih požara;

UREDBA M.U.P. br. 360 od 14. septembra 2004. godineo usvajanju kriterijuma performansi u pogledu organizacione strukture i opremanje profesionalnih službi za vanredne situacije;

UREDBA M.U.P. br. 638 od 12.05.2005. godinei O.M.M.G.A br. 420 od 11.05.2005. godine o usvajanju pravilnika o upravljanju hitnim situacijama nastalim od poplava, opasnih meteoroloških fenomena, nesreća na hidrotehničkim građevinama i slučajnih zagađenja;

UREDBA M.U.P. i M.S.G.T. br. 708/923, o komuniciranju glavnih karakteristika zemljotresa proizvedenih na teritoriji Rumunije i sazivanje, po potrebi, struktura za upravljanje rizikom od zemljotresa;

UREDBA M.U.P. br.712 od 12.07.2005. godine o usvajnaju Opštih odredbi o obuci zaposlenih u domenu vanrednih situacija;

UREDBA M.U.P. br.718 od 30.06.2005. godine o usvajanju kriterijuma performansi pogledu organizacione strukture i opremanje profesionalnih službi za vanredne situacije;

UREDBA M.U.P. br.735 od 22.07.2005. godine, o evidentiranju, upravljanju, skladištenju i distribuciji, domaće i međunarodne pomoći, namenjene stanovništvu u vanrednim situacijama;

UREDBA M.U.P. br.736 od 22.07.2005. godine o uspostavljanju stalne službe u svim opštinama iz rizičnih oblasti, u slučaju neizbežnosti pojave vanrednih situacija;

UREDBA M.U.P. br. 886 od 2005.godine o usvajanju tehničkih normi za Nacionalni sistem za obaveštenje, upozorenje i uzbunu stanovništva;

UREDBA M.U.P. br.1184 od 06.02.2006. godineo usvajanju normativa u vezi organizovanja i osiguranja aktivnosti vanredne evakuacije;

UREDBA M.U.P. br.1.259 od 10.04.2006. godineo usvajanju normativa u vezi organizovanja i osiguranja aktivnosti obaveštenja, upozorenja, preduzbune i uzbune u slučaju civilne zaštite;

Zajednička uredba M.U.P. i M.S.G.T. br. 1160/1995 od 18.11.2005. godine za usvajanje Uredbe o sprečavanju i upravljanju vanrednim situacijama specifičnim za zemljotrese i klizišta;

Zajednička uredba M.U.P. i M.S.G.T. br. 1178/1240/2005 odobrenju Priručnika prefekta o upravljanju vanrednim situacijama u slučaju poplava i priručnika gradonačelnika o upravljanju vanrednim situacijama u slučaju poplava;

Uredba ministra saobraćaja, građevinarstva i turizma i ministra uprave i unutrašnjih poslova br. 1.995/1.160/2006 o usvajanju Pravilnika o sprečavanju i upravljanju vanrednim situacijama specifičnim za zemljotres i ili klizišta;

Uredba ministra uprave i unutrašnjih poslova, ministra saobraćaja, građevinarstva i turizma i ministra prosvete i istraživanja br. 1.508/2.058/5.709/2006 o realizaciji i sproveđenju u obrazovni sistem, Nacionalnog programa za antisezmatičko obrazovanje učenika;

UREDBA M.U.P. br. 1.474 od 12.10. 2006. godine o usvajanju Uredbe za planifikaciju, organizaciju, pripremu i sprovođenje aktivnosti sprečavanja vanrednih situacija;

UREDBA M.U.P. br. 158 od 22.02.2007. godine o odobrenju Kriterijuma performansi u vezi nastajanja, kadriranja i opremanje privatnih službi za vanredne situacije;

UREDBA M.U.P. br. 160 od 23.02.2007. godine o usvajanju Uredbe za planiranje, organizovanje, sprovođenje i završetak aktivnosti sprečavanja vanrednog stanja obavljenih od strane dobrovoljnih i privatnih službi za hitne slučajeve;

ZAJEDNIČKA STUDIJA VANREDNE SITUACIJE REKAŠ-ŽAGUBICA

UREDBA M.U.P. br. 163 od 28.02.2007. godine o usvajanju Opštih pravila za zaštitu protiv požara;

UREDBA M.U.P. br. 96/2016 o usvajanju Kriterijum performansi u vezi nastajanja, kadriranja i opremanje dobrovoljačkih i privatnih službi za vanredne situacije;

UREDBA M.U.P. br. 483 od 19. maja 2008. godine u vezi organizovanja i delovanja programa za pripremu specijalista departmana za prevenciju iz dobrovoljačkih službi za vanredne situacije;

UREDBA M.U.P. br. 605/579 od 5. septembra 2008. godine o odobrenju opštih odredbi za zaštitu od požara prilikom upotrebe otvorene vatre pri spaljivanju strnjike, suve vegetacije i biljnih ostataka;

UREDBA M.U.P. br. 612 od 11. septembra 2008. godine o upravljanju, kontroli i komunikaciji za vreme implementacije Sistema za upravljanje informacijama za vanredne situacije- SMISU;

UREDBA M.U.P. br. 632 od 7. oktobra 2008. godine o sprovođenju Nacionalne strategije za javnu komunikaciju i informisanje za vanredne situacije;

Zajednička uredba br.1.168/203/02.09,07.09.2010 ministra zdravlja i ministra uprave i unutrašnjih poslova o odobrenju okvirne strukture Crvenog plana intervencije;

c.Ostale studije, publikacije i uputstva.

Prefektov priručnik za upravljanje vanrednim situacijama u slučaju poplava.

Gradonačelnikov priručnik za upravljanje vanrednim situacijama u slučaju poplava..

Županijski Savet Timis. Planovi za uređenje teritorije županije Timis.Studija za obrazloženje o oblastima sa tehnološkim rizikom i područjima izloženim prirodnim opasnostima.

Zaštićena područja u županiji Timiš.

Komunikacione i transportne rute u županiji Timiš.

Planovi analize i pokrivanja teritorijalnih rizika u županiji Timiš.

Zajednička strategija za delovanje u slučaju katastrofa u srpsko – rumunskom prekograničnom regiju.

Specijalizovana studija iz domena upravljanja rizičnim situacijama u srpsko – rumunskom prekograničnom regiju, županija Timiš(Rumunija) i Centralno Banatski okrug (Srbija).

d.Opština grada Recas.

Strategija za trajni razvoj grada Recaš 2014-20120.

Plan Analize i Pokrivenosti Rizika grada Recaš.



Saradnja preko 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.

Zaštita životne sredine i upravljanje rizikom

Ime projekta: Vatrogasci i upravljanje vanrednim situacijama Rekaš-Žagubica E-MS kod: RORS-40

Urednik: Opština Rekaš

Datum objavljivanja: Novembar 2018

Sadržaj ovog materijala ne predstavlja zvanični stav Evropske unije.

U slučaju pritužbi, kontaktirajte nas slanjem e-maila na adresu: romania-serbia@mdrap.ro