



OCJENA RIZIKA I ODRŽIVA ZAŠTITA KULTURNE BAŠTINE U
PROMJENJIVIM VREMENSKIM UVJETIMA

BILTEN #5
SRPANJ - PROSINAC 2019





Nesreće i katastrofe predstavljaju opasnost ne samo za očuvanje kulturno povijesne imovine sa svojim kulturnim, povijesnim i umjetničkim vrijednostima, već i na sigurnost posjetitelja, osoblja i lokalne zajednice. Osim toga, one uzrokuju nesumnjivo negativne posljedice na lokalnu ekonomiju zbog gubitka prihoda od turizma, a i zaradu domaćih ljudi koji su ovisni o njemu. ProteCHt2save pridonosi podizanju razine

kapaciteta javnog i privatnog sektora u aktivnostima kojima bi se ublažili utjecaji klimatskih promjena i prirodnih opasnosti na kulturnu baštinu, strukturalnu stabilnost zaštićenih objekata i artefakata. Projekt se fokusira prije svega na razvoj provedivih i prilagođenih rješenja za podizanje otpornosti kulturne baštine na događaje kao što su poplava i jaka kiša.

ŠTO SE DOGODILO U POSLJEDNJIH NEKOLIKO MJESECI?

LJETNO SVEUČILIŠTE ZA ZAŠTITU KULTURNIH DOBARA S MEĐUNARODNM LJETNOM ŠKOLOM ENVIMAT 2019 - AUSTRIJA

Godišnji događa Ljetno sveučilište o zaštiti kulturne baštine 2019 održan je zajedno s međunarodnim ljetnim školskim ENVIMAT 2019. na Dunavskom sveučilištu Krems od **8. do 13. srpnja 2019.** - klimatske promjene i kulturni krajolici. Jednotjedni program temeljio se na najnovijim istraživanjima i projektima koje financira EU o klimatskim promjenama i procjeni rizika za prirodnu i kulturnu baštinu. Usmjeren je na znanstvenike, arhitekta, inženjere, arheologe, kustose lokacija, menadžere kulturnog nasljeđa, konzervatore, restauratore, tvorce politika i odluka, vojno osoblje, diplomirane studente i postdoktorske kolege. Fakultet je uključivao međunarodne stručnjake za klimatske promjene, pitanja svjetske baštine UNESCO-a, krajobraze terasa, modeliranje poplava i hitno planiranje kulturne baštine.

Austrijski pilot test

12. srpnja 2019. provedeno je austrijsko pilot ispitivanje. Austrijsko pilot-mjesto srednjovjekovni je grad Stein koji danas čini sastavni dio općine Krems. Glavna prijetnja koju predstavlja Stein **poplava je Dunava**. Stein je dobro zaštićen mobilnom barijerom od poplava koju podižu vatrogasne brigade kada se pojavi potreba. Tijekom pilot-ispitivanja barijera od poplava nije podignuta jer je vatrogasnoj brigadi odano priznanje za izgradnju barijere, a ustanove kulturne baštine nisu uključene u taj dio mjera pripravnosti.



Za pilot-testiranje izabrana je novootvorena **Državna galerija donje Austrije** u kojoj se nalaze najvažnija umjetnička djela od Schielea i Kokoschke do modernih umjetnika iz donje Austrije. Ona se nalazi u zoni koja će vjerojatno biti ugrožena velikim poplavama Dunava, ukoliko mobilna barijera bude oštećena ili nedovoljno visoka tijekom budućih poplava. Stoga su vatrogasne brigade testirale rušenje najvažnijih izloženih slika. Mjere pripravnosti pripremili su polaznici zajedničkih ljetnih škola, koji su protupožarnim brigadama i muzejskom osoblju predstavili i sustav rutnih kartica. Lokalni dionici pozvani su da promatraju pilot-test kao dio trećeg sastanka lokalne interesne skupine koji je nastavljen u subotu 13. s konačnom raspravom o pilot ispitivanju i dogovorom o daljnjim koracima koje treba poduzeti.

INTERACT VALENCIA / WPT3 VIDEO IGRA

ProteCht2save je **19. i 20. rujna 2019.** bio prisutan na manifestaciji interact u Valenciji u Španjolskoj koja se bavila filmom „**Kulturno nasljeđe i kreativne industrije: izazovi i rezultati u Interregu**”. Tijekom manifestacije predstavljena je videoigra, koja se razvila kao interaktivni priručnik o najboljoj praksi za općine, osobe koje odgovaraju na izvanredna stanja i pripadnike timova spašavanja kulturne baštine Protecht2save. U **CHRT: Rising Vltava** igrač će biti zadužen za tim stručnjaka za zaštitu kulturne baštine i mora koordinirati oporavak dragocjenih muzejskih artefakata tijekom scenarija poplave u Pragu. Stručnjaci za kulturno nasljeđe i artefakti zastupljeni u vježbeničkoj igri predstavljaju svaku partnersku zemlju Protecht2Save. Videoigrice **uključuje aspekte strategije, igre igranja uloga i igara zagonetke** te predstavlja prvi korak prema online i off-site **individualnim mogućnostima obuke** kako bi se osigurali funkcionalni timovi za spašavanje kulturne baštine u partnerskim zemljama. Da biste saznali više o dizajnu i razvoju igara, a više o dizajnu ozbiljnih igara općenito, idite u www.VltavaRising.com.



Autorska prava: Rastuća Vltava: Articulated Python/Kimberly Himmer 2019.



PILOT-ISPITIVANJE

Planovi razvijeni u WPT3 (Izrada / provedba planova zaštite kulturne baštine u izvanrednim situacijama) testirani su na pilot područjima kako bi se ocijenile prednosti i slabosti ta kako bi se krenulo prema konačnoj definiciji kroz akcijski proces učenja i ocjenu povratnih informacija.

Provedeno je **sedam pilot aktivnosti** vezanih uz klimatske promjene i varijabilnost povezane s hidrometeorološkim i klimatskim krajnostima:

- i) Poplave u velikom bazenu (Češka, Austrija, Mađarska);
- ii) Požar zbog suše (Austrija, Hrvatska);
- iii) Ekstremni slučajevi jakih kiša (Italija, Hrvatska, Slovenija, Poljska).

Prve pilot aktivnosti usmjerene su na testiranje strategija pripravnosti za monumentalne komplekse u povijesnim gradskim središtima pogođenim poplavama (Troja CZ, Krems AT), požar zbog suše (Krems AT) i jakih kiša (Ferrara IT).

Druga serija pilot akcija testira planove evakuacije u nužnoj fazi, u muzejima i povijesnim građevinama suočenim s poplavom (Kočevje SI; Pečuh HU), požarom zbog suše (Kaštela HR) i jakim kišama (Kastela HR; Bielsko-Biała PL).

Iskustva provedena u drugoj polovici 2019. godine predstavljena su u nastavku.

SLOVENIJA - 20. Kolovoza 2019.

Općina Kočevje zajedno sa Zavičajnim muzejom Kočevje provela je vježbu **evakuacije u slučaju jakih kiša**. Vježba je poboljšala pripremljenost za hitne slučajeve pokretne kulturne baštine i istovremeno podigla svijest o važnosti zaštite pokretne kulturne baštine u slučaju prirodnih katastrofa. Video: **OVDJE** (<https://www.youtube.com/watch?v=viEo9Sev-w>)

"TEMPEST 2019" U POLJSKOJ - 30. Rujna 2019.

Ciljevi taktičkih i borbenih vježbi "TEMPEST 2019" bili su sljedeći:

- provjera učinkovitosti pretpostavki usvojenih u Planu spašavanja za područje Bielsko i grada Bielsko-Biała, procjena stupnja pripremljenosti jedinica za zaštitu od požara i drugih službi i subjekata koji surađuju za vrijeme spašavanja i gašenja požara;
- procjena stupnja pripremljenosti jedinica za zaštitu od požara i drugih službi i suradničkih subjekata u svrhu evakuacije pokretne kulturne baštine
- unapređenje suradnje i razmjene informacija između stručnjaka na polju likvidacije učinaka prijetnji, mogućnosti evakuacije ljudi i imovine, uključujući pokretnu kulturnu baštinu;
- poboljšanje suradnje nacionalnog sustava vatrogastva i spašavanja sa službama, lokalnim vlastima i subjektima odgovornim za sigurnost.

Jedinice koje sudjeluju u vježbama su:

- Gradsko sjedište Državne vatrogasne službe u Bielsko-Biała,
- Vatrogasno spasilačka postrojba 2, ispostava u Čehosvice-Džiedžice,



- Dobrovoljno vatrogasno društvo u Star Wies, Dankowice, Hecznarowice, Wilamowice i Pisarzowice,
- Sjedište gradske policije u Bielsko-Biala,
- Župno vijeće.



Odjel za upravljanje krizama okruga Bielsko organizirao je 26. rujna 2019. sastanak prije taktičke i borbene vježbe „TEMPEST 2019” u staroj Wies sa svim akterima uključenim u vježbe.

Glavna svrha sastanka bila je upoznati spasitelje sa svim postupcima koji se provode tijekom zaštite i evakuacije kulturne baštine, ali i upoznati sve, s postojećim problemima pilot lokacije. Nadalje, razmatrane su opće pretpostavke za vježbe „TEMPEST 2019”. Sastanku su prisustvovali zapovjednici vatrogasnih brigada, načelnici lokalnih humanitarnih vatrogasnih brigada i predstavnici Župnog vijeća.



MAĐARSKA - 16. Listopada 2019.

Odjel za upravljanje katastrofama u okrugu Baranya, zajedno s Fakultetom zdravstvenih znanosti (Sveučilište u Pečuhu) i Policijskim odjelom županije Baranya, organizirali su složenu zajedničku vježbu koja se fokusirala na spašavanje i ljudskih života i objekata kulturne baštine. Dva su mjesta sadržavala ranokršćansku nekropolu Pečuha i muzej Zsolnay. Video: [Cella Septichora](https://www.youtube.com/watch?v=3wVhZgm_UkA&t=50s) (https://www.youtube.com/watch?v=3wVhZgm_UkA&t=50s) i [Zsolnay Museum](https://www.youtube.com/watch?v=v56whBdZ334&t=58s) (<https://www.youtube.com/watch?v=v56whBdZ334&t=58s>).



HRVATSKA - 23. studenog 2019.

Općina Kaštela - u suradnji s Muzejom - izvela je vježbu evakuacije za brzu evakuaciju i osiguranje predmeta iz zgrade u slučaju poplave i obilnih kiša. U evakuaciji pokretne kulturne baštine sudjelovalo je osoblje muzeja.

Cilj vježbe je postići najbolju pripremljenost na reakcije prirode (u ovom slučaju poplave obale). Podiže se svijest o zaštiti muzejskih eksponata i zaštiti kulturne baštine.

U suradnji s vatrogascima Kaštel Gomilice, Općina Kaštela organizirala je vježbu u slučaju poplava, velikih kiša i požara. U ovom slučaju fokus je bio na obrani zgrade kao kulturnog dobra. Demonstracijska vježba na području Kaštilaca prikazuje vatrogasnu postrojbu u zaštiti nepokretnih kulturnih dobara: u slučaju poplava i požara uključuje evakuaciju i spašavanje stanovništva i objekata Kaštilca. Ove pokazne vježbe poboljšavaju suradnju i razmjenu informacija između vatrogasnih sustava s lokalnim vlastima i drugim subjektima odgovornim za sigurnost.

**ITALIJA - 10. Prosinca 2019.**

U okviru slučaja Općina Ferrara, aktivnosti su usmjerene na sprječavanje i upravljanje rizicima kulturne baštine tijekom velikih kiša, uzimajući u obzir "sustav trgova povijesnog centra".

Među akcijama planiranim za 2019. godinu, vježba s simulacijom poplava na središnjim trgovima Povijesnog centra planirana je za 10. prosinca 2019. od 13 do 17.

Vježbu je koordiniralo Zapovjedništvo vatrogasne jedinice pokrajine Ferrara u suradnji s Pridruženom službom civilne zaštite Terre Estensi; cilj vježbe bio je reproducirati akcije koje bi se mogle provesti nakon velikih kišnih događaja, što je zaokruživalo simulaciju unutar Trsta Piazza Trento i Piazza del Municipio smještenog u povijesnom gradskom središtu mjesta UNESCO-a. Lokalna policija, vatrogasna brigada, volonteri Civilne zaštite, Općinski operativni centar i tehničari Općine Ferrara aktivno su uključeni.





ČEŠKA REPUBLIKA - 16. Prosinca 2019.



Vježba evakuacije - koju su organizirali ProteCHt2save partneri Općina Troja i ITAM - održana je 16. prosinca 2019. Glavni cilj ovog događaja bio je testirati i ocijeniti strategiju pripravnosti općine Troja, a posebice učinkovitost plana evakuacije Trojanske konjske galerije zajedno s provedbom mjera zaštite od poplava za nepokretna umjetnička djela. Specifični cilj ove

vježbe između ostalog je uključivanje individualne odgovornosti za donošenje odluka u skladu s relevantnim vještinama dionika, smjernicama Priručnika KULTURNA NASLIJEĐA KULTURE - Priručnik za vlasnike, kao i određivanje prioriteta i odgovarajućih aktivnosti odgovora.

Na događaju su sudjelovale općinska policija (Prag 7), vatrogasni volonteri, Odbor za poplave, Krizna postrojba Praga 7, lokalni sportski klub TJ Sokol Troja, vlasnici galerija kao i osoblje iz općine Troja i ITAM. Vježba je predstavljala veliku priliku za obuku evakuacije pokretne baštine i upoznavanje s prednostima i ograničenjima različitih preventivnih mjera zaštite od poplava, istovremeno potičući prijenos znanja i jačajući komunikaciju među dionicima.



SASTANAK LOKALNE FOKUS GRUPE

ITALIJA - 2. LFG (MUF & CNR-ISAC), 18. rujna 2019. godine



Tema: ANALIZA OSJETLJIVOSTI KULTURNE BAŠTINE

Sastanak Lokalne fokus grupe organizirali su Općina Ferrara i Institut za atmosferske znanosti i klimu (CNR-ISAC), u okviru najvažnijeg talijanskog sajma koji se odnosi na sektor kulturne baštine i restauracije, „Muzej restauracije i kulturno poslovanje Međunarodni sajam XXVI izdanje”, domaćin na Ferrara sajmu. Cijeli program je dostupan OVDJE (<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/AGENDA-18-09-2019-en.pdf>).

MAĐARSKA - 2. LFG (GBC), 26. rujna 2019. godine



Sastanak je koordinirao Odjel za upravljanje katastrofama u okrugu Baranya, a na njemu su sudjelovali lokalni dionici poput predstavnika županijske policije, muzeja, sveučilišne knjižnice, arhiva Pečuha, ureda gradonačelnika i Fakulteta zdravstvenih znanosti.

Sudionici su raspravljali i finalizirali detalje zajedničke vježbe usmjerene na

spašavanje objekata kulturne baštine.

POLJSKA - 2. LFG (BBD), 30. rujna 2019. godine



Održan je sastanak Lokalne fokus skupine u Staroj Wies na temu "Zaštita kulturne baštine u kriznim situacijama". Konferenciju je organizirao Odjel za upravljanje krizama okruga Bielsko, a bila je kombinirana s taktičkim i borbenim vježbama "TEMPEST 2019" (T4) na pilot mjestu, povijesnoj crkvi Uzvišenja Svetog Križa u Staroj Wiesi.

Marian Trela, gradonačelnik Wilamowice i šef Odjela za upravljanje krizama, Marek Raczka, pozdravili su brojne goste. Na



početku konferencije predstavljene su opće pretpostavke projekta „ProteCHt2save“, a zatim je **fra. Grzegorz Then, svećenik** rimokatoličke župe Uzvišenja Svetoga Križa u Staroj Wiesi predstavio najvažnije podatke i povijest crkve i građevina, a također je govorio o postojećim prijetnjama vezanim uz promjenu vremenskih uvjeta.

Na temu **"Zaštita spomenika u svjetlu važećeg zakona u Poljskoj"** predavanja je vodio **Mariusz Godek**, predstavnik Pokrajinskog ureda za zaštitu spomenika u Katowicama, Delegacija u Bielsko-Biala. Sljedeći govornici bili su **Roman Dudek**, voditelj Odjela civilne zaštite i logistike Silezijskog ureda za slobodno glasovanje u Katowicama, koji je govorio o problemima u vezi s **„Planovima zaštite spomenika u slučaju oružanih sukoba i kriza u Poljskoj“**, viši brigadir u pričuvu **mr.sc. Grzegorz Fisher**, stručnjak za zaštitu od požara, pružio je informacije o **"Protupožarnim aspektima zaštite kulturne baštine"**.

Zanimljiv i nadahnjujući element konferencije bilo je **predstavljanje aktivnosti Međunarodnog odbora Plavog štita Krzysztofa Kocioleka**, voditelja kontaktne točke Plavi štit u Krakovu, umirovljenog časnika Državne vatrogasne službe, neovisnog stručnjaka u područje zaštite od požara i protupožarne zaštite povijesnih zgrada.

POLJSKA - 3. LFG (BBD), 14. listopada 2019. godine



Sastanak lokalne fokus skupine održan je 14. listopada 2019. u Trešani. Ciljna skupina uključivala je predstavnike lokalnih vlasti, čelnike gradova i općina i gradova okruga Bielsko-biala. Na sastanku je sudjelovao i odbor okruga Bielsko-biala. Događajem je predsjedao predsjednik okruga **Andrzej Plonka**, koordinator projekta ProteCHt2Save okruga Bielsko-biala. Svrha sastanka bila je podizanje svijesti predstavnika lokalnih vlasti na području

zaštite spomenika, rasprava o problemima, lošim i dobrim praksama u tom smislu kao potpora izradi planova zaštite spomenika.

Prvo su predstavljani važni detalji i informacije o ciljevima projekta i projekta, kako bi se pomoglo regionalnim i lokalnim vlastima u pripremi aktivnosti i planova za evakuaciju kulturnih dobara u kriznim situacijama.

Sljedeća tema dnevnog reda bila je **predstavljanje pilot lokacije u Poljskoj** od strane voditelja odjela za upravljanje krizama **Mareka Raczka**. Pilot-projektom obuhvaćena je povijesna crkva "Uzvišenja Svetog Križa" u Staroj Wies, koja se nalazi u općini Wilamowice, gdje je 30. septembra 2019. godine održan **"Tempest 2019"**, a projektiran je **film koji dokumentira taj događaj**. Nakon gledanja snimke razgovaralo se o svim važnim aspektima vježbe.

Ostatak sastanka bio je fokusiran na **planove zaštite spomenika**, razvijene u općini, na razini okruga I vladanja, temeljene na postojećim zakonskim odredbama u kontekstu zaštite povijesnih spomenika.

Načelnik okruga **Andrzej Plonka sažeo je sastanak** i zahvalio okupljenim općinskim vlastima i svima koji su sudjelovali u vježbi.



HRVATSKA - LFG (Kaštela), 17. i 21. listopada 2019. Godine

Grad Kaštela organizirao je 2. LFG na dvije lokacije. U suradnji sa Arhitektonskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, 17. listopada održan je sastanak sa sveučilišnim suradnicima radi širenja rezultata projekta i podizanja svijesti o rizicima klimatskih promjena i utjecaju na kulturnu baštinu. Najvažnije je da se rezultati projekta uključe u daljnje dokumente o razvoju rizika i u proces dizajniranja.

Sastanak 21. listopada održan je u objektima grada Kaštela na kojem su sudjelovali predstavnici lokalne uprave i voditelji odjela za prostorno planiranje, komunalnu infrastrukturu i financije koji sudjeluju u provedbi rezultata projekta u lokalnim politikama i razvojnim dokumentima.

**SLOVENIJA - 2. LFG (Kočevje), 24. listopada 2019. godine**

Na sastanku su predstavljeni načini za poboljšanje upravljanja pokretnom kulturnom baštinom u slučaju prirodnih katastrofa. Sudionici su razgovarali o načinima na koji Regionalni muzej Kočevje i Knjižnica Kočevje mogu poboljšati razinu pripremljenosti dodatnom procjenom rizika i akcijskim planom za prirodne katastrofe. Lokalnim dionicima predstavljen je i alat za podršku odlučivanju.

ČEŠKA - 2.LFG (Prag / Troja), 11. prosinca 2019. godine

Druga LFG u organizaciji ITAM-a i Općine Prag-Troja održana je 11. prosinca 2019. u Općinskom domu Troja. Osim ažuriranja lokalnih dionika o napretku projekta, na dnevnom redu bile su dvije važne točke: organizacija pilot-vježbe TROJAN HORSE 2019 (zakazana za 16. prosinca 2019. u Pragu-Troji) i predstavljanje Priručnika za vlasnike [i upravitelje kulturne baštine].



Među prisutnima bili su predstavnici policije, volonteri Sokol, zaposlenici Nacionalnog tehničkog muzeja, službenici odjela za krizno upravljanje iz Praga-Troje i Praga 7 i drugi. Da bi bolje razumjeli što podrazumijeva pilot vježba, gledali su kratke videozapise s pilot-vježbi drugog partnera. Uslijedila je detaljna rasprava o logistici pilot projekta. Svaka minuta bila je precizno zakazana kako bi se osiguralo nesmetano odvijanje vježbe **TROJAN HORSE 2019** i omogućio što realniji život.

U drugom dijelu Riccardo Cacciotti (ITAM) predstavio je vertikalnu verziju **Priručnika za vlasnike**. Bila je to posljednja prilika za pružiti povratne informacije o Priručniku prije završnih radova. ITAM je dobio nekoliko vrijednih i praktičnih komentara i nadamo se da će konačnu verziju predstaviti nakon Nove godine.

REZULTAT: PRIRUČNIK DOBRE I LOŠE PRAKSE ZA PROCJENU RIZIKA OD KULTURNE BAŠTINE U POGLEDU OTPORNOSTI NA KATASTROFE

Priručnik se izrađuje u okviru aktivnosti ranjivost kulturne baštine u izvanrednim situacijama, koja se usredotočuje na kritičnu analizu lokalne ranjivosti i mjera u izvanrednim situacijama kulturne baštine. Glavni mu je cilj pružiti kritičan pregled ponajprije primjera dobre i loše prakse, naučene iz iskustva, u upravljanju rizikom za kulturnu baštinu smještenu u srednjoj Europi (s obzirom na poplave, jake kiše i požare zbog suše).

Točnije, dokumentom se ostvaruju sljedeći ciljevi:

- iznijeti dosadašnje i recentne primjere ekstremnih događaja u srednjoj Europi, ističući ključne aspekte i nedostatke pristupa i mjera upravljanja rizicima.
- utvrditi ponajprije primjere dobre prakse u upravljanju rizicima za kulturnu baštinu.
utvrditi ciljni aspekt rizika (opasnost, osjetljivost/izloženost ili otpornost) kojem mjere dobre prakse imaju za cilj zajedno s izvedivosti provedbe, utjecajem na zaštitu i ograničenja CH.

Priručnik (dostupan na web stranici projekta ProteCHt2SAVE) sadrži korištenje „kartica” dobre i loše prakse upravljanja rizicima (u zelenoj odnosno crvenoj boji) kako bi se čitatelje podučilo i usmjerilo prema odabiru odgovarajućih strategija izgradnje otpornosti. Sastoji se od sljedećih odjeljaka: u odjeljku 2. prikazani su ključni aspekti i nedostaci mjera upravljanja rizikom od poplava tijekom prošlih i nedavnih događaja; također se raspravlja o „dobrim” organizacijskim i operativnim/tehničkim praksama u vezi s rizikom od poplava. Odjeljak 3. odnosi se na jake kiše, navodeći primjere „loših i dobrih” praksi u upravljanju sredstvima kulturne baštine s obzirom na jaku kišu i vjetar, uključujući moguća ograničenja, ako postoje, u smislu izvedivosti provedbe i utjecaja na zaštitu živog sloja. Isto tako, u odjeljku 4. prikazan je prošli i nedavni požar zbog sušnih događaja s budućim projekcijama u srednjoj Europi; razmatrane su organizacijske i operativne/tehničke mjere koje je potrebno poduzeti u slučaju opasnosti od požara u objektima kulturne baštine.



Priručnik treba čitati zajedno sa sljedećim dokumentima:

- D.T2.1.1 s ciljem isticanja glavnih problema, prepreka i izazova koji postoje na srednjoeuropskoj razini u otpornosti i upravljanju rizikom kulturne baštine suočene s elementarnim nepogodama.
- D.T2.1.3 s ciljem definiranja alata za podršku odlučivanju za usklađivanje podataka vezanih uz ranjivost kulturne baštine te za svjesno definiranje postupaka, sporazuma i suradnje u sveukupnom transnacionalnom pristupu.
- D.T2.2.2, koja istražuje kritičnosti kulturne baštine prikladne za inovativno ublažavanje koje se mogu kontrolirati otpornošću, pružajući tehničke detalje

Training, practice and exercises


Risk management must include awareness raising and training activities. These should be carried out in a participatory manner, involving different stakeholders.



Practice: wrapping paper and books after simulated flood; right, assembling barriers

konkretnih rješenja.

Changes in drainage capacity of originally unpaved roads in heavy rain situations



The extensive use of asphalt and cement as paving materials for roads can, in particular cases, induce dramatic changes in the paths of rainwater streams and lead to sudden failures. In this example, repeated heavy rain periods induced the washing off of soil underneath the asphalt and consequently the collapse of the road. Asphalt roads have a considerably lower water permeability capacity than older unpaved tracks and such aspect should be closely considered especially in situations in which asphalt can be avoided (e.g. pedestrian roads)

Collapse of a pedestrian road section due to soil removal by rainwater (Baranya Co./Hungary).

Primjeri zelenih i crvenih kartica u priručniku



BUDUĆI DOGAĐAJI

- DUK će podržati vatrogasne brigade u Kremsu/Austriji tijekom velike protupožarne vježbe u proljeće 2020. godine, uz stručnost stvorenu u Protecht2spašavanju i novoosnovanu ekipu za spašavanje kulturne baštine.
- 7. sastanak partnera u projektu ProteCHt2save i sastanak SC-a, Kaštela 7-8. travnja 2020.
- 8. sastanak partnera u projektu i sastanak SC-a, Ferrara 27. i 29. svibnja 2020.
- Međunarodna završna konferencija udruga Protecht2save Project - KULTURNA BAŠTINA: IZAZOVI KLIMATSKIH PROMJENA, Ferrara 28. svibnja 2020.



ProteCHt2save ključne činjenice

Trajanje projekta: 01.07.2017 - 30.06.2020

Proračun projekta: 2,150,549 €

ERDF financiranje: 1,787,110 €

Web-mjesto: <http://www.interreg-central.eu/Content.Node/ProteCHt2save.html>

VODEĆI PARTNER

National Research Council of Italy
- Institute of Atmospheric Sciences
and Climate



PARTNERI

Institut za teorijsku i primijenjenu
mehaniku Češke akademije znanosti



Okrug Bielsko-Biala



Općina Ferrara

Vlada županije Baranja

Dunavsko sveučilište Kreams
Sveučilište za kontinuirano
obrazovanje



Regionalna razvojna agencija Bielsko-
Biala



Okrug Praha – Troja



Grad Kaštela



Općina Kočevje

