



OCJENA RIZIKA I ODRŽIVA ZAŠTITA KULTURNE BAŠTINE U
PROMJENJIVIM VREMENSKIM UVJETIMA

BILTEN #2
VELJAČA 2018 - KOLOVOZ 2018



Prirodne nepogode i katastrofe predstavljaju značajan rizik kod očuvanja kulturne baštine koja sadržava povijesne, kulturne i umjetničke vrijednosti, a neizbježna je i potencijalna opasnost za žitelje lokalnih zajednica, posjetitelje i osoblje u kulturnim znamenitostima. Prirodne katastrofe također nesumnjivo uzrokuju negativne



posljedice za lokalna gospodarstva zbog gubitka prihoda od turizma i dodatnog stvaranja životnih troškova lokalnog stanovništva koji ovise o tom segmentu gospodarstva. ProteCHt2save pridonosi poboljšanju kapaciteta javnog i privatnog sektora kako bi se ublažio utjecaj klimatskih promjena i prirodnih opasnosti na kulturnu baštinu, njenu strukturu i artefakte. Projekt se prvenstveno bavi razvojem izvedivih i prilagođenih rješenja

sa ciljem uspostave mehanizma otpornosti kulturne baštine tijekom perioda poplava i obilnih kiša.

ŠTO SE DOGODILO U POSLJEDNJIH NEKOLIKO MJESECI?

Projekt ProteCHt2save je odabran od strane Europske komisije da bude prezentiran u e-knjizi Interreg projekata za Europsku godinu kulturne baštine. Cilj Europske godine kulturne baštine je potaknuti veći broj ljudi na otkrivanje i povezivanje s europskom kulturnom baštinom, te jačanje osjećaja pripadnosti prema zajedničkom europskom prostoru.

Plan nasuprot provedbe

Procjena područja sklonih riziku do ekstremnih situacija

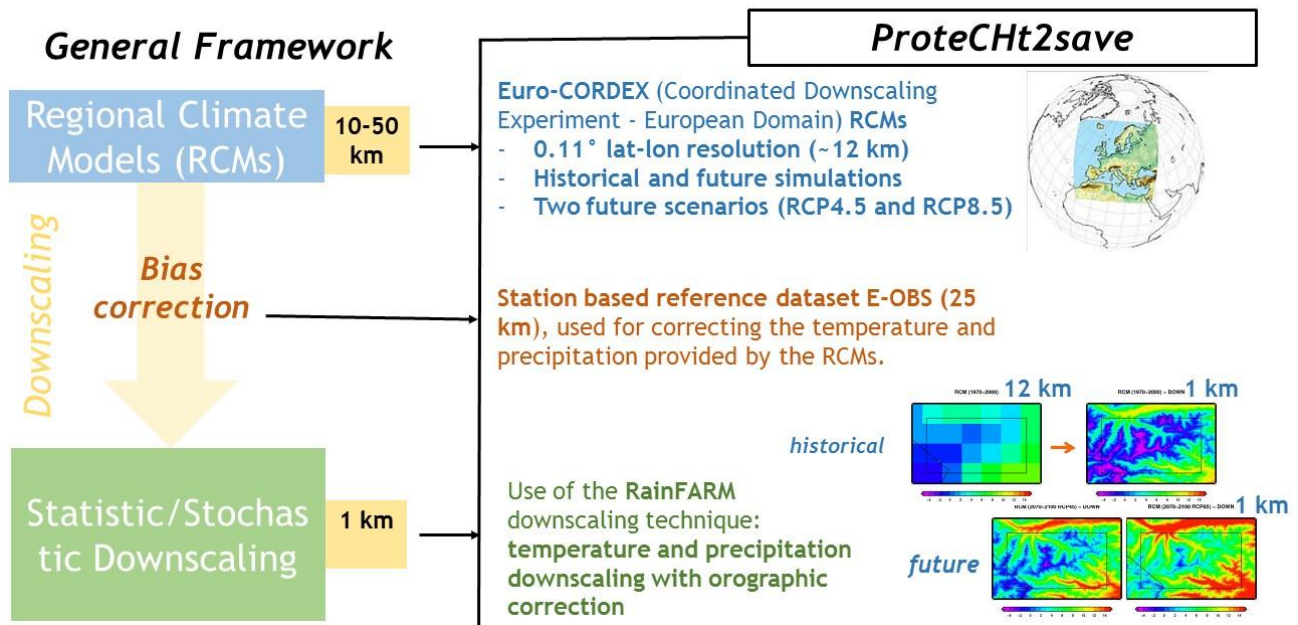
Analiza postojećih suvremenih pristupa, metoda i modela za identificiranje rizičnih područja izvedena je od strane CNR-ISAC-a i postupak je usredotočen na analizu postupaka, alata i baze podataka kako bi se identificirale najvažnije točke na kojima su različite kategorije kulturnih područja baštine izložene pojedinačnim ekstremnim događajima zbog klimatskih promjena (jaka kiša, poplava, požar zbog suše). Dobiveni rezultati bit će temeljni za “Razvoj alata za izradu on line karata” i “Izradu karata s vrućim točkama ekstremnih potencijalnih utjecaja na kulturnu baštinu”. Karte će bitno pridonijeti izradi planova za zaštitu kulturne baštine u izvanrednim situacijama (WPT3) i naknadnom testiranju i provedbi na licu mjesta (WPT4).



Prije svega prikupljen je popis postojećih alata za procjenu rizika s ciljem isticanja prikladnih i relevantnih alata za procjenu područja sklonih riziku u Srednjoj Europi do ekstremnih događaja. Osim toga, prikupljeni su i rezultati prethodnih financiranih projekata o klimatskim promjenama i utjecaju opasnosti na kulturnu baštinu.

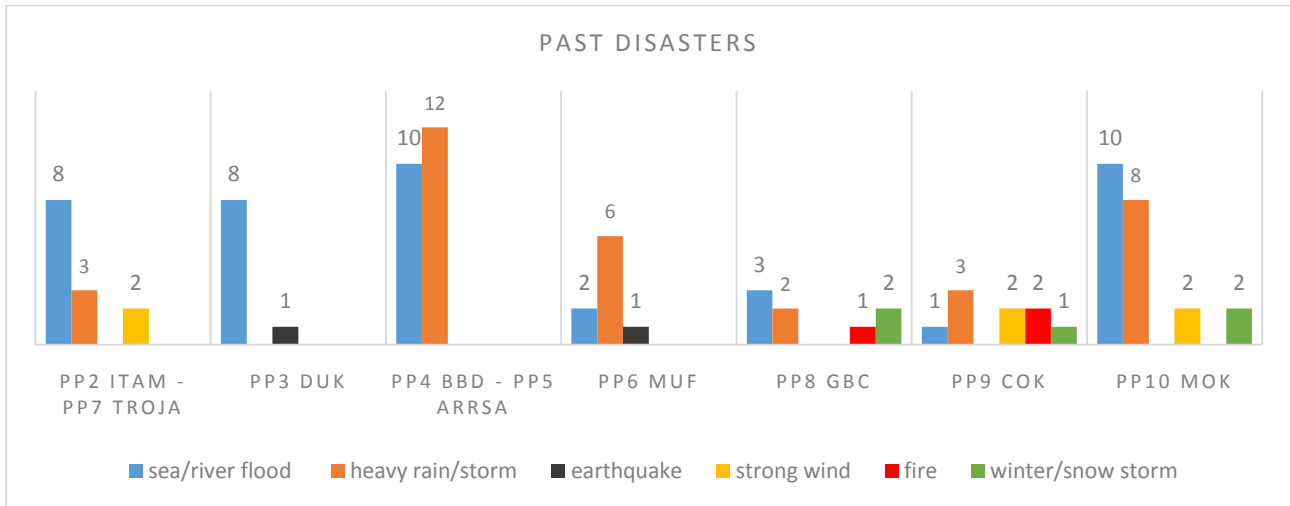
Usporedno s tim, ISAC je posebno odabrao klimatske modele, pristupe smanjivanju i alate za analizu podataka za procjenu područja sklonih riziku do ekstremnih događaja, a sažeto je prikazano i na slici u nastavku. Klimatske varijable i korelirani indeksi, posebice temperatura i padaline, bit će izdvojeni iz regionalnih klimatskih modela (Euro-CORDEX simulacije - regionalnih klimatskih modela) s rezolucijom od 12 km. Na lokalnim razinama naknadno će se mapirati područja sklona riziku za kulturnu baštinu izloženu poplavama, jakim kišama i požaru uslijed razdoblja suše za dva scenarija (RCP4.5 - scenarij stabilizacije i RCP8.5 - scenarij visokog puta) i razdoblja (2021-2050 i 2071-2100).

Climate models and downscaling

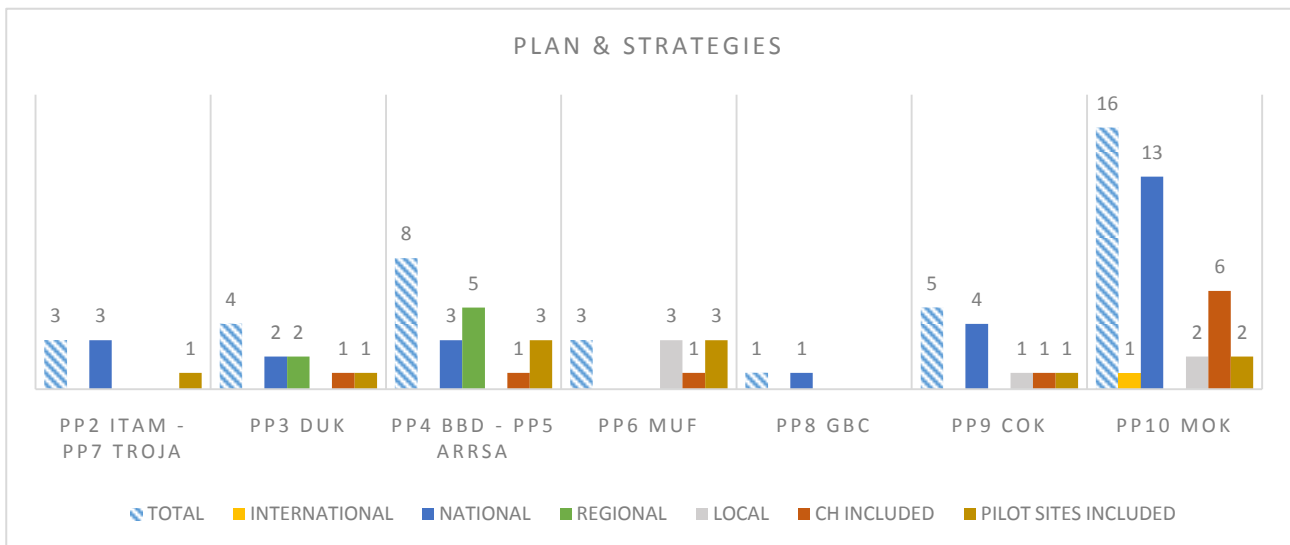


ISAC je također izvršio analizu dosadašnjih katastrofa na različitim teritorijalnim razinama (lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim), koje je osigurao svaki partner za svoju državu / regiju uključenu u ProteCHt2save s ciljem utvrđivanja prednosti i slabosti upravljanja rizikom s naglaskom na očuvanje kulturne baštine. Analiza pokazuje tipologiju dosadašnjih katastrofa koju je konzorcij od 1900. dokumentirao na istraživanim područjima i prihvaćenim planovima i strategijama. Analiza pokazuje da unatoč činjenici da su prijašnje katastrofe s utjecajem na graditeljsku baštinu zabilježene za sve istraživane regije, osim Kremisa (Austrija), plan i strategije, uključujući zaštitu kulturne baštine, u najpozitivnijem slučaju predstavljaju 30% postojećih planova (Kočevje).





Tipologija prošlih katastrofa dokumentirana od strane konzorcija ProteCht2save na područjima koji se istražuju (Češka: PP2 Prag i PP7 Troja; Austrija: PP3 Krens; Poljska: PP4 Bielsko-Biala; Italija: PP6 Ferrara; Mađarska: PP8 Pečuh; Hrvatska: PP9 Kaštela; Slovenija: PP10 Kočevje).



Izlazni planovi i strategije u područjima ProteCht2 projekta.

Identificiranje kritičnih elemenata u otpornosti i upravljanju rizicima kulturne baštine

Alat za podršku pri odlučivanju razvijen u okviru projekta definira kritičnosti koja bitno utječe na otpornost i upravljanje rizikom kulturne baštine. Prva faza inspeksijskih nadzora obavljena je od 26. lipnja do 5. srpnja u Pečuhu (Mađarska), Kaštelima (Hrvatska), Kočevju (Slovenija) i Ferrari (Italija) s ciljem utvrđivanja



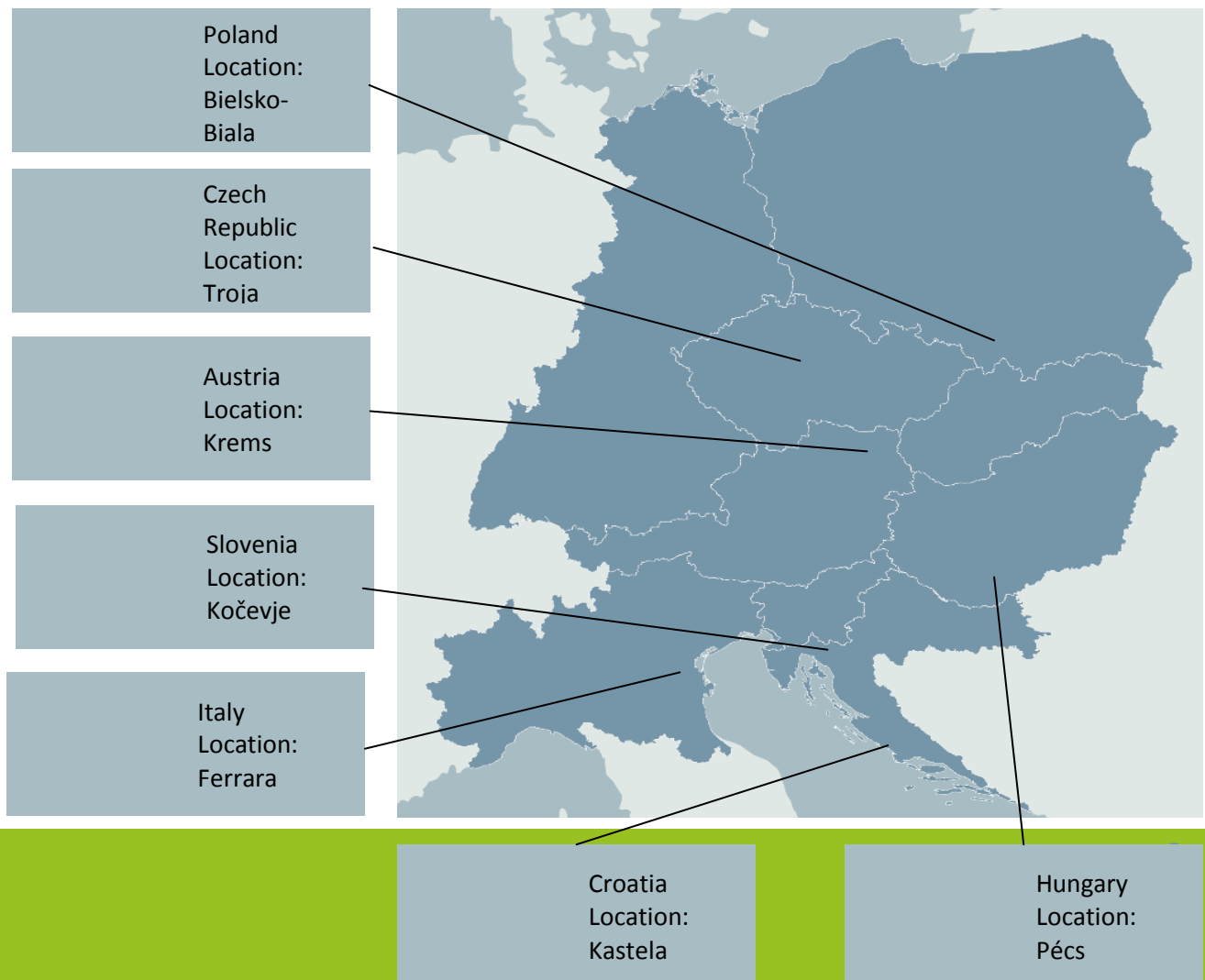
kritičnosti koje ugrožavaju imovinu kulturne baštine. Uloženi su izuzetni napori od strane relevantnih projektnih partnera. Pregledom 26 objekata i urbanih područja otkrivene su mogućnosti za sprječavanje ili ublažavanje štete na kulturnoj baštini tijekom izvanrednih događaja. Rezultati će se iskoristiti za završno izvješće o kritičnim točkama otpornosti kulturne baštine prikladnim za inovativno ublažavanje.



Freske u cella trihora - prostor bez kontrole stupnja vlage.

Plan za hitne slučajeve

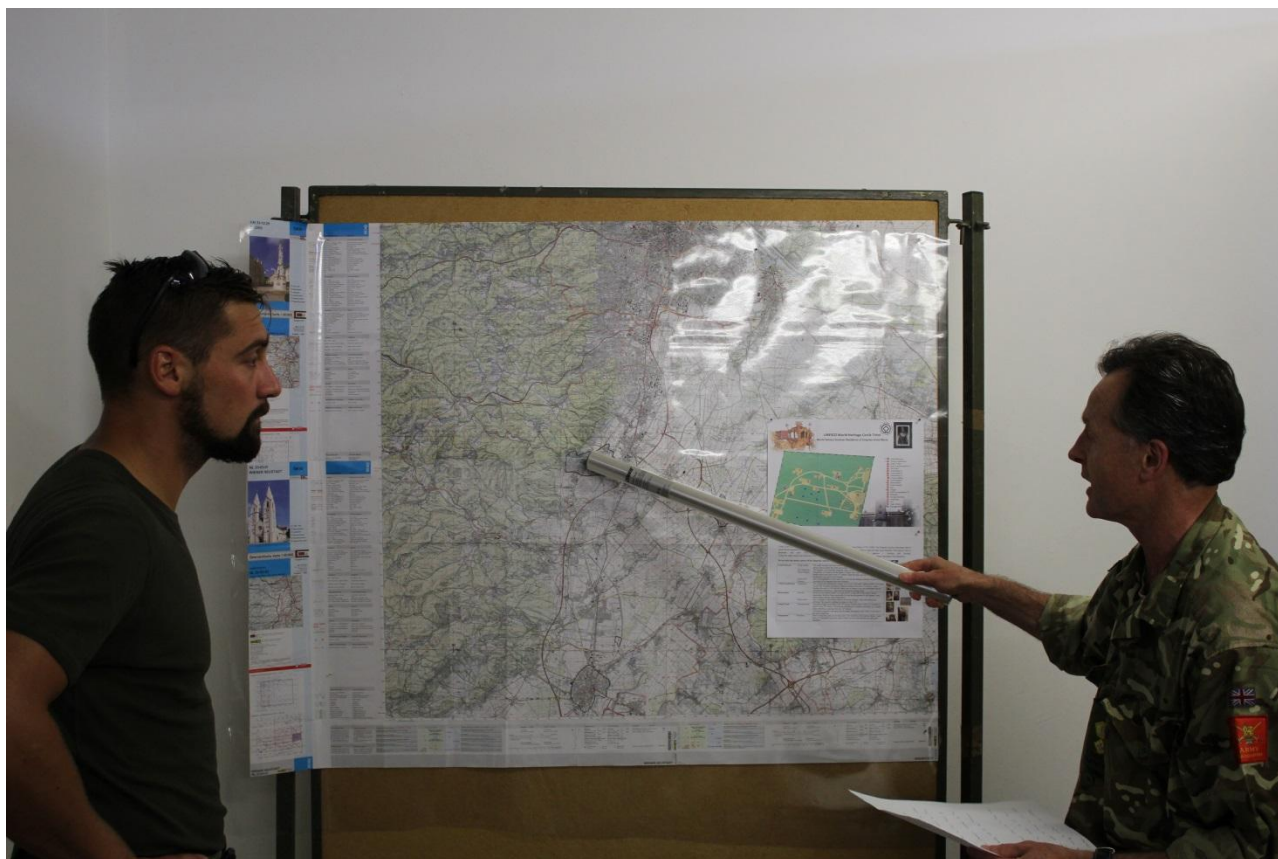
Provesti će se evaluacija rezultata pilot aktivnosti i definiranje konačnih planova za slučaj opasnosti. Karta prikazuje sedam mjesta na kojima će se provoditi pilot aktivnosti.



Događaji u posljednjih nekoliko mjeseci:

Slijed vježbi TRITOLIA18 (26. - 28. svibnja 2018., Austrija)

Dana 26. svibnja 2018. godine, 14 sudionika se susrelo u nizu vježbi TRITOLIA18 u istočnoj Austriji kako bi se osposobili za spašavanje kulturnih dobara nakon potresa i za uspostavljanje vještina za suradnju s jedinicama za hitne slučajeve, u ovom slučaju Urbanom i spasilačkom službom Austrijskih oružanih snaga. Prisustvovali su sudionici iz Austrije, Hrvatske, Velike Britanije, Italije, Rumunjske, Švicarske i SAD-a. Većina njih povezana je sa zaštitom kulturnih dobara, a svi su pridonijeli specijaliziranim i različitim znanjima o obnovi i tretiranju kulturnih dobara. Sadržaji trodnevnog treninga su prije svega bili treninzi i rasporedi kako bi se omogućilo različitim osobnostima da učinkovito funkcioniraju zajedno u opasnim događajima prilikom obnavljanja kulturne baštine. Pred civilnim stručnjakom je izazov i nimalo lagan posao, raditi zajedno s osobama koji se prvi susreću sa prijetnjom, stoga su vježbe kao što je Tritolia18 jedna od značajnih, potrebnih i obvezujućih aktivnosti u projektu ProteCHt2save.







Međunarodna ljetna škola ENVIMAT 2018

Školu pod nazivom ENVIronment - MATerial interakcija "Preventivna zaštita priobalnih arheoloških nalazišta i kulturnih krajolika u Mediteranskom bazenu" svake godine od 2014. organizira CNR-ISAC u suradnji sa Sveučilištem u Kalabriji (IT). Peta održana godina također je bila u suradnji sa Sveučilištem u Dunavu Krems i ARCHMAT: ERASMUS MUNDUS u ARCHaeological MATerials Science pod koordinacijom Sveučilišta u Evori (PT). Predavanja su se održavala na prekrasnom mjestu Lipari (Eolski otoci) od 26. do 29. lipnja 2018. gdje se kombiniralo razumijevanje utjecaja onečišćenja i klimatskih promjena s procjenom rizika i upravljanja na obalne arheološke ostatke, monumentalne komplekse i kulturne krajolike, s glavnim fokusom na mjere zaštite prirodnih i antropogenih rizika (poplave, podizanje razine mora, požari, vulkanska aktivnost, potresi i onečišćenje zraka). Razgovaralo se o strategijama spremnosti, koji služe kao odgovor na hitne slučajeve i oporavak od mogućih katastrofa. Predavanja, teoretska i praktična, održana su od strane učitelja priznate međunarodne prakse, među kojima su C. Hanus, P. Strasser i A. Bonazza, također sudionici projekta ProteCHt2save. Sudjelovalo je 25 sudionika iz cijelog svijeta (SAD, Kina, Indonezija, Meksiko, Ukrajina, Tajvan, Slovačka, Jordan, Bangladeš, Kirgistan, Iran, Velika Britanija, Poljska, Portugal) i značajno su pridonijeli obogaćivanju provedbe tečaja svojim osobnim iskustvima te s primjerima upravljanja rizicima usvojene u njihovim zemljama. Studenti su bili u mogućnosti valorizirati svoje podrijetlo pružanjem konkretnih rješenja za studije slučaja posebno zamišljenih kao završni test, ostvarujući izvrsnu prezentaciju nakon procjene



vrste klime, zagađenja i društveno-ekonomskih prijetnji, vrste štete na materijalnim dobrima uz pripremu konkretnih akcija PLANA ZA OČUVANJE LOKALITETA.



Sudionici podržavaju projekt u Kočevju (Travanj 2018.)

Na dan 10. travnja Općina Kočevje organizirala je događaj na kojem su predstavljeni ciljevi i aktivnosti projekta. Predstavnici svih ključnih lokalnih i nacionalnih dionika pozdravili su projekt i naglasili da je dobra pripremljenost i organizacija na lokalnoj razini ključna za dugoročno upravljanje kulturnom baštinom. Predstavnici civilne zaštite naglasili su da se modeli iz inozemstva moraju prilagoditi lokalnom okruženju. Vatrogasci trebaju konkretne preporuke za intervenciju u slučaju prirodnih katastrofa.

Predstavnik Udruge muzeja Slovenije i Međunarodnog vijeća muzeja Slovenije predložili su da se projekt može graditi na iskustvu i proizvodima koje su se već pripremili. Predstavnik Ministarstva kulture predložio je razmjenu pozitivnih iskustava iz projekta s drugim slovenskim općinama. Predstavnici nevladinih organizacija svakako bi podržali upute namijenjene privatnim vlasnicima zbirke kulturne baštine o načinu poduzimanja mjera u slučaju nužde.



BUDUĆI DOGAĐAJI

1. ISAC-ova lokalna fokus grupa - Festival otpornosti (7. rujna 2018., Italija)

ProteCHt2save sudjeluje u organizaciji Festivala otpornosti koji će se održati u Bologni od 7. do 9. rujna 2018. godine, kao temu uključujući po prvi put i očuvanje kulturne baštine. CNR-ISAC će to organizirati kao prvu lokalnu fokusnu skupinu pod nazivom „Gradovi i dinamična područja - Otpornost iz prošlosti u budućnost“, 7. rujna 2018., 18:00. Ovaj događaj je također uključen u događaj “Europske noći istraživača 2018” koji financira projekt SOCIETY H2020-MSCA-NIGHT-2018/2019 Br.819090 (<http://nottedeiricercatori-society.eu/>).



Od 27. kolovoza do 1. rujna 2018. godine održati će se predavanje o Zaštiti kulturnih dobara ProteCHt2save u manastiru Melk u Austriji, baroknom benediktinskom samostanu poznatog iz romana „Ime ruže“ Urbana Eka. Tijekom tjedna sudionici će razviti modele za timove spašavanja kulturne baštine koji će se provoditi u svim zemljama partnerima u projektu.

Također će se raditi i na organiziranju kratkih treninga i obrazovnih sekvenci o zaštiti kulturnog nasljeđa kao i na radu i prakticiranju vježbanja osoblja za krizne situacije, uz provedbu kratkih demonstracija spašavanja kulturnih dobara u samostanu zajedno sa službenicima za zaštitu kulturnih dobara austrijskih oružanih snaga / Teritorijalne vojne snage, zapovjedništvo Donje Austrije.



ProteCHt2save ključne činjenice

Trajanje projekta: 01.07.2017 - 30.06.2020

Proračun projekta: 2,150,549 €

ERDF financiranje: 1,787,110 €

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

VODEĆI PARTNER

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



PROJEKTNI PARTNERI

Institute of Theoretical and Applied
Mechanics of the
Czech Academy of Sciences



Bielsko-Biala District



Municipal of Ferrara



Government of Baranya County



University for Continuing Education
Krems Danube University Krems



Regional Development Agency
Bielsko-Biala



Municipal District Praha - Troja

City of Kaštela



Municipal of Kocevje

