

MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



Webinar
28 Februar 2022



PP8- Do.o. "Vodovod i kanalizacija" Nikšić
Papović Mira, dipl.građ.ing.



JAROSLAV ČERNI
WATER INSTITUTE



VODOVOD
NIKŠIĆ

MUHA PROJEKAT

AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



- ❑ MUHA PROJEKAT (Multihazard framework for Water related risks management) okuplja ukupno 10 evropskih partnera, je odobren za finansiranje i realizaciju u okviru Interreg V-B Jadransko-jonskog transnacionalnog programa (ADRION)
- ❑ Navedeni projekat se finansira iz sredstava IPA II (85%) i predstavlja integrisani rad različitih institucija iz 8 evropskih zemalja jadransko-jonskog regiona (univerziteti, istraživački instituti, vodovodna preduzeća...) na razvoju dugoročnog odgovora na zajedničke izazove u oblasti rizika za vodne resurse.
- ❑ Ključni hazardi koji utiču na vodne resurse, a koji su definisani projektom MUHA su: akcidentna zagađenja, poplave, suše i zemljotresi.
- ❑ Vodeći partner u projektu je Nacionalni istraživački savjet Italije (CNR).
- ❑ Implementacija projektnih aktivnosti je zvanično otpočela 1. marta 2020. god. i trajaće 30 mjeseci.



MUHA PROJEKAT

AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

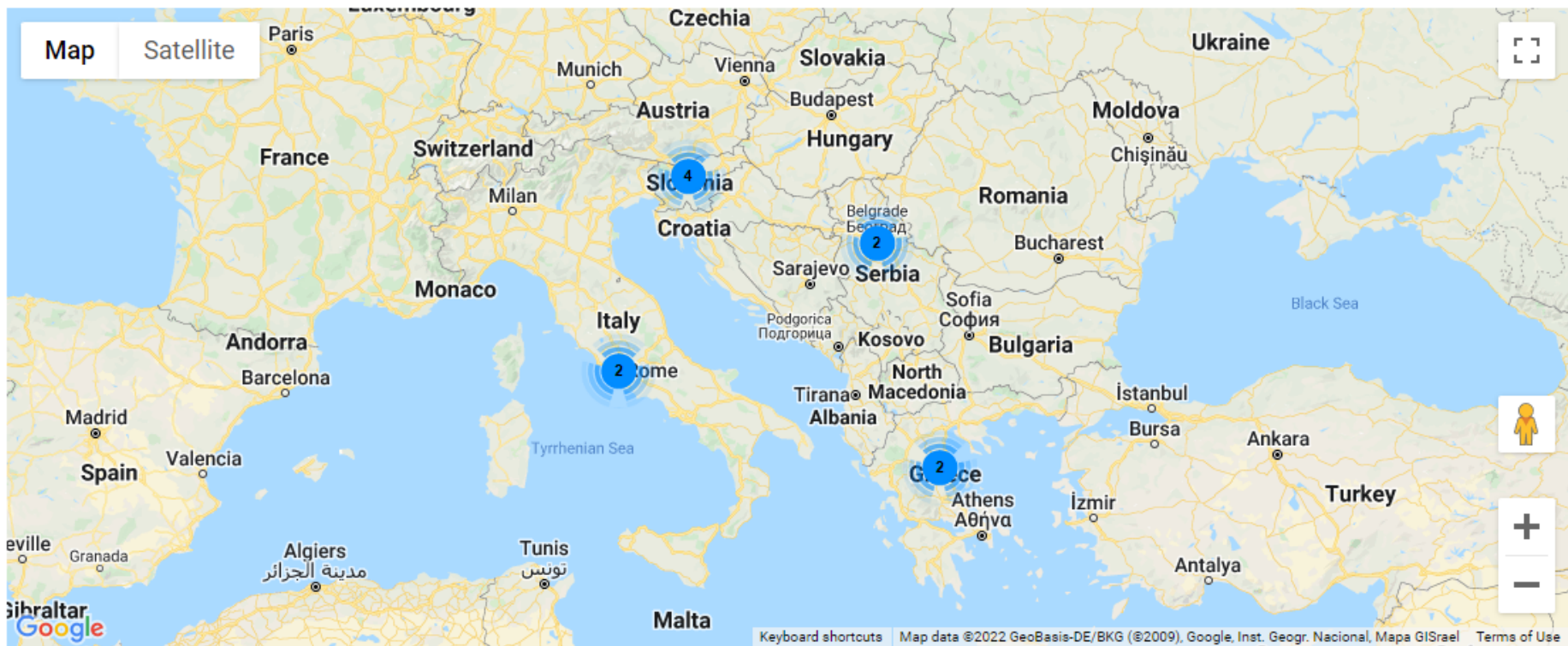
- MUHA zasniva se na potrebi da se efikasno povežu različiti aspekti vodnog ciklusa u poboljšanom sistemu reagovanja, koji će integrisati funkcije sistema analize, predviđanja i komandovanja incidenta, koji će biti integrisani u Zajedničke protokole za uzbunjivanje, čime će omogućiti efikasan transnacionalni odgovor.
- Međusobno povezana uloga vodovodnih preduzeća kroz planove bezbjednosti voda i mehanizme civilne zaštite je ključna i trenutno nije dovoljno usaglašena.
- Uključene zemlje su već razvile sopstvene različite mehanizme planiranja i reagovanja na različitim nivoima, od MUHA se očekuje da proizvede dugoročnu mrežu, zasnovanu na zajedničkom transnacionalnom menadžmentu koja bi se pozabavila zajedničkim izazovima i odgovora na opasnost u vezi sa vodom.
- Očekuje se da će definicija zajedničkih akcionih planova, metoda i alata koji će biti implementirani u pilot akcijama poboljšati vreme odgovora i efikasnost kapaciteta za suočavanje koje su razvili nacionalni, bilateralni i mehanizmi civilne zaštite EU



MUHA PROJEKT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



Project partnership



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



LEAD PARTNER



National Research Council of Italy

NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF ITALY

EARTH SYSTEM SCIENCE AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES – WATER RESEARCH INSTITUTE – RESEARCH INSTITUTE FOR GEO-HYDROLOGICAL PROTECTION

Address

Piazzale Aldo Moro, 7 | 00185 – Rome
ITALIA

Contact person

Mr. Emanuele Romano, ROMANO@IRSA.CNR.IT



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



PROJECT PARTNERS

- PP** Civil Protection Department of the Italian Presidency of the Council of Ministers
- PP** CROATIAN GEOLOGICAL SURVEY
- PP** Jaroslav Černi Water institute
- PP** Municipal Water Supply and Sewerage Company of Larissa
- PP** MUNICIPALITY OF KAMNIK
- PP** PUBLIC UTILITY "VODOVOD I KANALIZACIJA" NIKŠIĆ
- PP** UNIVERSITY OF LJUBLJANA
- PP** University of Thessaly-Special Account Funds for Research
- PP** WATER UTILITY OF ISTRIA FOR THE PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF WATER



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



- Vodovod Nikšić će kroz odobrena sredstva u ukupnoj vrijednosti od 143.500,00 eura realizovati niz aktivnosti u funkciji pilot područja s ciljem unaprjeđenja i jačanja ukupnih kapaciteta za borbu u vanrednim situacijama izazvanih različitim hazardima, kao i poboljšanja zaštite izvorišta i povećanja količine vode.
- Partner na ovom projektu je Ministarstvo unutrašnjih poslova- Direktorat za vanredne situacije



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

Dana 27. Aprila 2021, godine raspisan je tender za realizaciju pilot aktivnosti u okviru koga je predviđeno:

- Ispitati postojeće stanje zahvatnih građevina- vododrživost i seizmičnost i dati predlog mjera koje je potrebno uraditi.
- Dati predlog mjera koje je potrebno uraditi kako bi se povećala izdašnost izvorišta i ista zaštitila od nepovoljnih uticaja zemljotresa
- Ispitati mogućnost zahvatanja dodatnih količina vode na lokacijama Gornji Vidrovan i Donji Vidrovan (hidrogeološko istražno bušenje i ispitivanje kvaliteta i količine vode)
- Uraditi elaborat o svim izvedenim istraživanjima.



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

- Kao najpovoljniji ponuđač odabran je JU Institut za geološka istraživanja iz Podgorice
- U junu mjesecu 2021 godine Potpisan je Ugovor (vrijednost ugovorenih sredstava je 57 300,00 €
- Aktivnosti su počele u septembru mjesecu
- Urađen je projekat hidrogeoloških istraživanja
- Nakon izrade projekta sprovedena je procedura za usluge Revizije projekta geoloških istraživanja na Vidrovanskim vrelima,) Nadzora nad izvođenjem radova i Revizije završnih elaborata (hidro-geološki i inženjersko-geološki)
- Kao najpovoljniji ponuđač odabrano je d.o.o. INDEL iz Podgorice a vrijednost igovorenih radova je 1080,00 €



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

- Na Donjem i Gornjem Vidrovanu izvedeno je ukupno osam bušotina.
- Na Donjem Vidrovanu izvedene su četiri istražno – eksploatacione bušotine sa ugrađenom konstrukcijom.
- Na Donjem Vidrovanu su takođe izvedene su tri inženjersko-geološke bušotine, prečnika Ø146/116mm, dubine od 12,50m do 14,00m.
- Na Gornjem Vidrovanu izvedena je jedna istražno-eksploataciona bušotina prečnika Ø146/131mm, sa ugrađenom konstrukcijom od Ø125mm, dubine 30m.



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

<i>Istražna bušotina</i>	<i>koordinate</i>	<i>Dubina bušotine (m)</i>	<i>HG/GM</i>	<i>NPV (m)</i>	<i>Uzorak stijene/tla</i>	<i>Uzorak vode Hemijska/mikrobiološka analiza - oznaka</i>	<i>Opit crpljenja</i>
B-1	47 46 141 65 77 547	12,50	Geomehanička		1 tlo 1 stijena	1 hemijska B-1	Ne
B-2	47 46 126 65 77 535	14,00	Geomehanička	2,00	1 tlo 1 stijena	1 hemijska B -2	Ne
B-3	47 46 098 65 77 531	13,50	Geomehanička		1 tlo 1 stijena	1 hemijska B -3	Ne
B-4	47 46 064 65 77 566	30,00	Hidrogeološka	2,30	1 tlo 1 stijena	1 hemijska B -4	Da
B-5	47 46 034 65 77 634	35,00	Hidrogeološka	1,50	1 tlo 1 stijena	1 hemijska B -5	Da
B-6	47 46 418 65 78 462	30,00	Hidrogeološka	7,00	2 tlo 2 stijene	1 hemijska B-6	Da
B-7	47 46 089 65 77 541	70,00	Hidrogeološka	2,50	Nema	1 hemijska 1 mikrobiološka	Da
B-8	47 46 095 65 77 537	36,00	Hidrogeološka	1,52	2 stijene	1 hemijska	Da

Tabela br.4. Tabela izvedenih radova



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA



Slika br.15. – aerliftovanje bušotine B -8

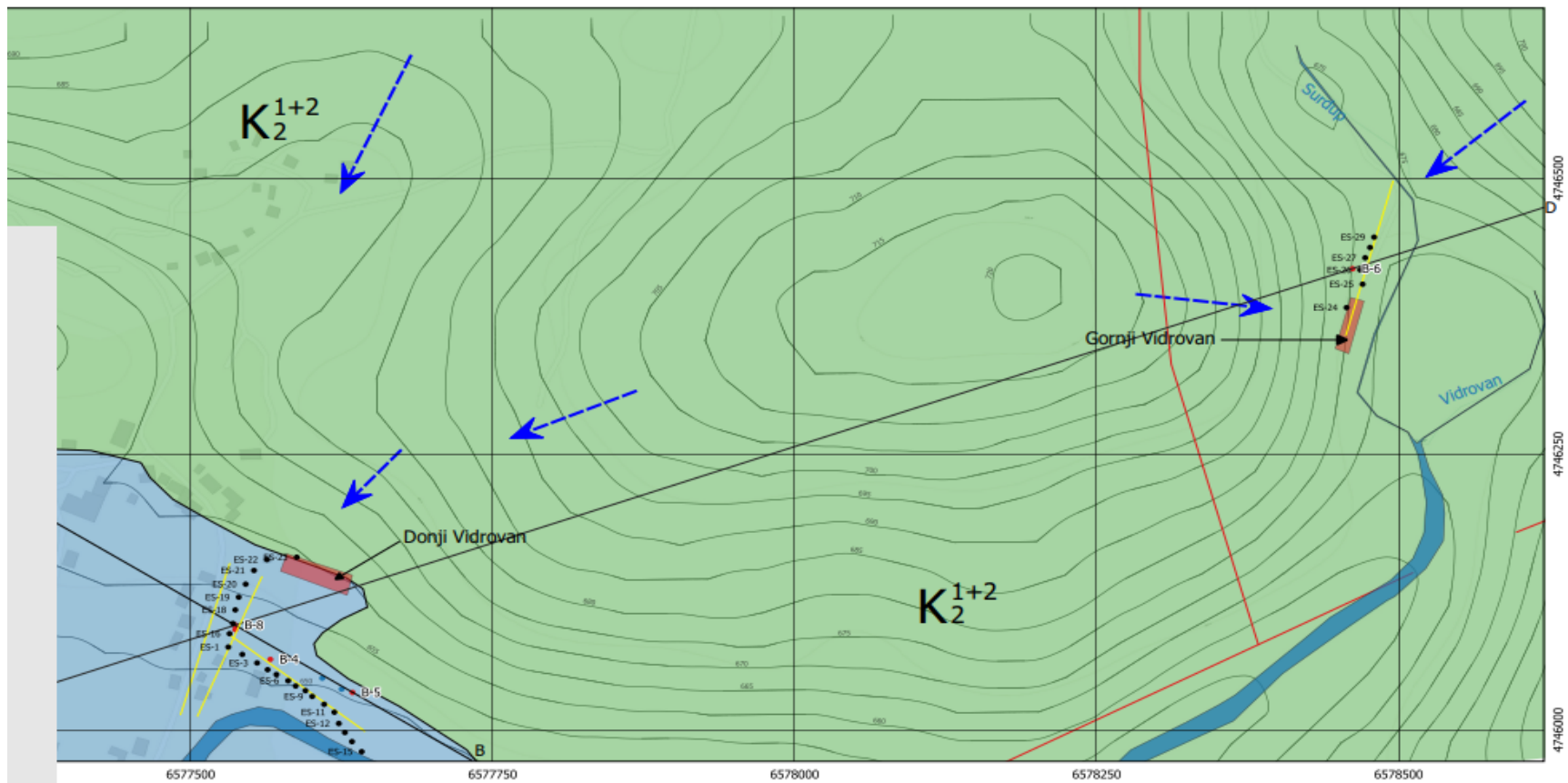


Slika br.16.



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

Hidrogeološka karta šireg područja izvorišta Gornji i Donji Vidrovan
1 : 2 500



MUHA PROJEKAT AKTIVNOSTI NA PILOT PODRUČJU NIKŠIĆA

- U toku je izrada završnog elaborata o svim izvedenim aktivnostima ciji se završetak očekuje do sredine Marta 2022 godine .



HVALA NA PAŽNJI!

