

Živi dunavski limes

**Valoriziranje kulturne baštine i poticanje
održivog turizma ŽIVLJENJOM zajedničkog
nasljeđa na DUNAVSKOM LIMESU kao temelja za
Kulturalnu rutu**

E-Bilten

Izdanje #4, rujan 2022



Interreg



Danube Transnational Programme

Living Danube Limes



STATUS QUO RADA U LIVING DANUBE LIMES

STANJE NAPREDKA U WP T1

Geoprospekcije na pilot lokacijama

Za istraživanje i jačanje odabralih pilot lokacija u istočnom Podunavlju, projekt Living Danube Limes oslanjao se na stručnost Instituta Ludwig Boltzmann za arheološku prospektiju i virtualnu arheologiju (LBI ArchPro). LBI ArchPro koristi najnovije geofizičke metode istraživanja – magnetometriju i radar koji prodire u zemlju (GPR) – za mapiranje arheoloških obilježja koja su skrivena u zemlji – sve bez iskapanja.

Ovi vrlo osjetljivi instrumenti mogu detektirati ukopane strukture kada su njihova fizička svojstva u mjerljivom kontrastu s okolinom, kao što su kameni zidovi i postavke, jame, stupovi i kamini. Za projektne istraživanja tim je primijenio motorizirane mjerne sustave s više senzora; mogu pokriti velika područja u kratkom vremenu i stoga imaju veliki potencijal za učinkovito istraživanje arheoloških krajolika.



Fotografije LBI ArchPro : Arheološka geofizička prospektija za projekt Living Danube Limes



U jesen 2021. terenski tim LBI ArchPro otputovao je na pilot lokacije Iža (Slovačka), Százhalombatta (Mađarska), Kopačevo (Hrvatska), Vidin (Bugarska) i Sacidava (Rumunjska) kako bi prikupili podatke geofizičke prospektije. Slike 2D i 3D podataka analizirane su na računalu kako bi se izradile digitalne arheološke karte za svako nalazište.

Iža (SK)

Rimska vojna utvrda kod Iža (Kelemantia) nekada je bila izgrađena kao utvrđeni mostobran za prijelaz rijeke Dunav i svojim zidanim ograđenim prostorom zauzima poseban položaj unutar utvrda Limesa. LBI ArchPro tim je u roku od dva dana izveo motorizirani GPR izmjeru i dokumentirao cijelokupno unutrašnje područje tvrđave. Kombinacijom GPR istraživanja visoke razlučivosti s antenama od 500 MHz i dubljim antenama od 250 MHz, bilo je moguće mapirati značajke blizu površine - novije - s impresivnim stupnjem detalja (npr. zaštitna brana protiv poplava Dunava i 'stražarska kuća') i otkriti ostatke vojnih baraka koji su još uvijek netaknuti u dubljim područjima. U jugoistočnom dijelu lokaliteta bilo je moguće identificirati dosad nepoznate detalje rimske građevine.



Fotografije LBI ArchPro : Slika lijevo: Pregled GPR istraživanja s 250 MHz antenama; Fotografija desno: Arheološko interpretativno kartiranje GPR snimanja rimske utvrde na Ižu .

Százhalombatta (HU)

Na mađarskom pilot mjestu Százhalombatta-Dunafüred (Matrica) terenski tim proveo je GPR snimanje na nekadašnjem rimskom logoru, termi i vikusu. Na području vikusa nekoliko rimskih kuća – neke s kamenim podovima – i susjedna poljoprivredna polja mogu se vidjeti na slikama GPR podataka. Unutar rimske tvrđave izvrsni GPR rezultati otkrili su masivne rimske zidove, stupove i zgrade koje se mogu svrstati u fazu logora. Strukture pokazuju tipične tlocrte usporedive s poznatim rimskim građevinskim elementima kao što su dvorišta, vojarne i žitnice.



Fotografije LBI ArchPro : Slika lijevo: Postavljanje GPR sustava u Százhalombatti ; Slika sredina: Anketno polje na području rimske tvrđave; Fotografija desno: Interpretacija GPR podataka koji pokazuju rimske građevinske strukture.

Kopačeve (HR)

Na hrvatskoj pilot lokaciji Kopačeve (Ad Labores) primarno područje interesa – nalazište rimske utvrde u selu – nažalost nije bilo moguće pristupiti pa je tim istražio područja oko sela i sjeverno od male utvrde motoriziranim GPR sustavom . Analiza podataka otkrila je malo dokaza o arheološkim značajkama u odabranim područjima, ali je terenski rad bio odlična prilika za LBI ArchPro tim da upozna partnera IAHR-a i razgovara o mogućoj budućoj suradnji u pogledu zaštite kulturne baštine i arheološkog nalazišta Kopačeve .

Vidin (BG)

U Bugarskoj je geofizičko istraživanje usredotočeno na pilot lokaciju Vidin (Bononija). Budući da je drevna utvrda i grad Bononia danas uglavnom prekriven modernim građevinskim strukturama, neinvazivni terenski rad bio je ograničen na područje parka na tvrđavi Baba Vida u blizini Zapadnih vrata antičke Bononije . GPR podaci uglavnom su otkrili novije građevinske rade; ispred današnjeg muzeja postalo je vidljivo nekoliko arheoloških struktura koje upućuju na nekadašnje zidine, među kojima i pravokutna građevina nepoznatog datuma.

Sacidava (RO)

Na najistočnijoj točki LDL geofizičke prospekcije, tim LBI ArchPro istraživao je rimsку utvrdu Sacidava u Rumunjskoj. Provedena su magnetometarska istraživanja na rimske tvrđave, kao i unutar ranosrednjovjekovnog naselja i getske tvrđave istočno od tvrđave.

Unutar rimske tvrđave, mnoge otkrivene građevine upućuju na nekadašnje rimske građevine, niz nekadašnjih zidova i ostatke zidova od opeke i krovnih ploča od opeke. Unutar rano-srednjovjekovnog naselja i getske utvrde, mnoge veće jame moguće bi ukazivati na naseobinske strukture, u nekim slučajevima čak i jame. Zanimljivo je da je probnim istraživanjem na malom prostoru južno od rimske tvrđave otkriveno nekoliko pravokutnih građevina kao i mnogo manjih jama koje bi se moguće protumačiti kao grobovi. Njihovo podrijetlo – rimske ili iz kasnijeg razdoblja – nije se moglo sa sigurnošću utvrditi, međutim, obećavajući rezultati potaknuli su tim da se vrati radi daljnjih istraživanja u budućnosti.



Fotografije LBI ArchPro ; Slika lijevo: Hrvatski projektni partneri IAHR-a pridružuju se GPR istraživanju u Kopačevu ; Sredina fotografije: GPR snimanje na Baba Vida u Vidinu; Slika desno: Prekrasan, ali izazovan geodetski teren na rimske tvrđave Sacidava .

U studenom 2021. tim LBI ArchPro završio je terenski rad u pet zemalja partnera na projektu. Bilo je to nezaboravno iskustvo koje ih je odvelo na putovanje dunavskim limesom, otkrivajući nova arheološka nalazišta u prekrasnim krajolicima i upoznajući lokalne projektne partnere koji su pružili veliku podršku i gostoprимstvo.

STANJE NAPREDKA U WP T2

Početak vezanog krstarenja u Njemačkoj

Dva dana prije početka Connecting Cruisea 15. srpnja primili smo loše vijesti: zbog niskog vodostaja Dunava zatvorena je dionica između Ingolstadta i Kelheima. Unatoč brojnim pokušajima dobivanja posebne dozvole, morali smo improvizirati u kratkom roku. Kako je planirano, Danuvina Alacris je predstavljen javnosti, ali je brod morao ostati na kopnu. Održan je veliki festival rekonstrukcije na kojem su nastupile delegacije Legija III i kohorte Bataver. Prisutni su bili i Veterae Ciconie s dva konja, koji nam se pridružio nekoliko puta tijekom Connecting Cruisea.

Potom smo otišli u Kelheim, gdje je čamac kranom spušten u Dunav.



Fotografija desno Margit Schedel ; ostale fotografije FAU

Danuvina _ Alacris je pratila Fridericana Alexandrina, replika patrolnog broda iz carskog doba dovršena 2018. Ubrzo nakon starta u Kelheimu, oba su se broda susrela s trećom replikom, Reginom sa Sveučilišta u Regensburgu, poput Danuvine Alakris replika kasnoantičkog čamca s Lusorije . Zajedno su tri brodice prešle oko 30 kilometara do Regensburga. Dunav ih je odveo pored Teufelsfelsena (Vražja stijena), gdje ih je čekala naša mala delegacija.

U Regensburgu su nas dočekali legionari i pozvali na veliku gozbu.



Fotografiju ostavio Mathias Orgeldinger , ostale fotografije FAU

Sljedeći dan smo ponovno prevalili oko 30 km prije pristajanja u Pfatteru . Do ovdje smo se morali boriti s teškim uvjetima. Osim niskog vodostaja, jedva da smo imali trenutne i konstantne temperature između 30 i 40 stupnjeva uz bez oblaka. S druge strane, opetovano smo mogli uživati u prekrasnom pogledu, kao što je slučaj s Walhallom kod Regensburga.

Ali najveći izazov tek nas je čekao sutradan. Do Stephansposchinga smo morali prijeći gotovo 60 km . Prevladali smo i ovaj izazov zahvaljujući snažnoj timskoj igri i opuštajućem odmoru malo prije Straubing locka . S obale je veslačku ekipu pratilo manji konvoj koji je osiguravao hranu i piće tijekom putovanja. Kad smo 20. srpnja stigli u Stephansposching , bilo je već kasno poslijepodne.

Ovdje su nas, međutim, čekale posebne okolnosti. Nije bilo odgovarajućeg pristaništa, ali postojala je trajektna linija između Stephansposchinga i suprotnog Mariaposchinga . Plan je bio za Danuvinu Alacris pristati uz bok trajekta. Ovo je izvrsno ispalio i bilo je veliko olakšanje s obzirom na radni dan. Ipak, malo uzbuđenja tek je bilo pred nama. Čamac za spašavanje na vodi zabio se u uvalu pored čamca. Manevar je malo pogriješio i ovaj motorni čamac je došao u kontakt s četiri naša vesla koja su još bila izložena. Srećom, čamcu za spašavanje na vodi ništa se nije dogodilo, ali su nam vesla bila slomljena i morali smo ih zamjeniti. Kasno navečer brod je morao biti odvojen od trajekta i prebačen na drugu obalu u Mariaposchingu , gdje je mogao prenoći.



Fotografiju ostavio Mathias Orgeldinger ; Fotografija desno: Stephansposching (Fotografija FAU)

Na svakom od sedam stajališta, posada je dočekana svečanom dobrodošlicom od strane dotičnog grada ili općine i javnosti. Ovom smo prilikom informirali o projektu i izložili predmete vezane uz rimsku antiku, poput štitova. U mnogim smo slučajevima također mogli organizirati krstarenja za gledatelje, gdje je javnost mogla veslati brodom Danuvina Alacris pod našim nadzorom.

U nekim slučajevima smo se razdvojili i dio ekipe je imao priliku posjetiti rimska nalazišta i muzeje u zaleđu. Uvijek smo noć provodili u šatoru, nerijetko na nekom idiličnom mjestu uz obalu Dunava. Sljedeći dan smo stigli do Vilshofena , gdje smo pristali u blizini brodova za krstarenje i obavili nekoliko krstarenja s gledateljima. Sljedeći dan bila je posljednja dionica njemačkog dijela Connecting Cruisea, točnije ruta do Passaua. Najprije smo ipak pozvali tri školska razreda da se bolje upoznamo s rimskom antikom, zbog čega smo nastavili put tek u podne i stigli u Passau tek navečer. Ovdje je sutradan uslijedilo veliko slavlje. Zaredalo se nekoliko krstarenja za gledatelje, a čak ni gradonačelnik Passaua nije propustio priliku veslati.

Navečer 23. srpnja dočekali smo naše austrijske kolege u Passau. Sljedećeg jutra započela je njihova avantura.



Fotografije FAU

STANJE NAPREDKA U WP T3

Mjere vidljivosti u partnerskim zemljama i povezane radionice

Njemačka

Radionica je bila namijenjena dionicima projekta, posebice na lokalnoj razini i onima koji su vezani uz pilot lokaciju, kao i široj javnosti. Cilj je bio informirati o statusu cijelokupnog projekta kao i pokrenuti raspravu o dovršenim i planiranim mjerama vezanim uz pilot lokaciju. Jedan fokus bila je prezentacija aplikacije "Living Danube Limes VR" i rasprava o tome kako bi se najbolje mogla implementirati za pilot mjesto.

Kako je za uspješnu prezentaciju, posebice aplikacije, bilo potrebno osigurati određene tehničke preduvjete poput internetske veze, događaj se nije mogao realizirati na samom pilot mjestu. Međutim, zbog prethodnih događaja stranica je svejedno bila prisutna dionicima te je uz pomoć slika vizualizirana ostalim sudionicicima.



Fotografije FAU

Njemačko pilotsko mjesto, osmatračnica 14/4 i mala utvrda u Hintereru Schloßbuck, već je dobro razvijen, posebno od strane Bavarskog državnog ureda za očuvanje spomenika. Posjetiteljima se pruža podrška na licu mjesta kako bi bolje

vizualizirali drevne građevine i kontekste. Prikazna ploča postavljena je na licu mjesta, koja također nudi vizualizaciju i pruža znanstveno utemeljeno osnovno znanje.

Kako bi se održivo podigla svijest o pilot mjestu, kao i o kulturi sjećanja na zajedničku rimsку prošlost s fokusom na limes, strategija FAU-a je stoga održati brojna događanja s rimskim kontekstom u suradnji s lokalnim dionicima. Konkretno, potrebno je uspostaviti vezu između pilot lokacije u šumi Burgstallwald i područja gradilišta brodova.

Primjeri takvih događaja, koji su već održani, ali će se održavati i u budućnosti, su rimske vođene ture u Burgstallwaldu i gradu Gunzenhausenu, "Veslanje kao Rimljani" ili isprobavanje rimske kuhinje. Sva događanja popraćena su elementima Living History. Središnja je, naravno, bila sama izgradnja broda, koja je u osnovi omogućila javnosti da sudjeluju.



Fotografije FAU



Predstavljanje projekta i ovakav pristup naišli su na opće odobravanje. Aplikacija je također ocijenjena pozitivno, poput činjenice da je lako dostupna i pruža dodatnu, komplementarnu ponudu iskustvu Pilot Sitea i rimske prošlosti općenito. Ujedno su sudionici radionice otkrili potencijale koje nudi daljnji razvoj aplikacije i integracija u druge aplikacije. Postavljeno je pitanje mogu li se podaci potrebni za to proslijediti.

Kao provedbu, dogovoren je da se QR za verziju preglednika i preuzimanje aplikacije treba osigurati na pilot mjestu. Po izboru, ovi QR kodovi se također mogu distribuirati na drugim mjestima u Gunzenhausenu ili na početnim stranicama. U tu svrhu na mjestu su postavljena dva znaka s QR kodovima za aplikaciju i verziju preglednika. Postavljene su neposredno uz postojeće info ploče. S jedne strane, to osigurava dobar pregled samog pilot mesta, a s druge strane, veza između info ploče i VR pristupa je izravno dostupna. Implementacija je protekla bez problema. Znakove je besplatno postavio FAU 26. lipnja 2022. Osim toga, Turistički ured Gunzenhausena razmatra daljnje mogućnosti za omogućavanje pristupa Living Danube Limes VR.



Fotografije FAU

Skrenuta je pozornost na problem da aplikacije više nisu dostupne čim više ne zadovoljavaju određene standarde koje postavljaju primjerice Apple ili Google. Ovaj problem naknadne skrbi prepostavlja kontinuiranu podršku, koja je također povezana s troškovima izvan razdoblja projekta.

Mađarska

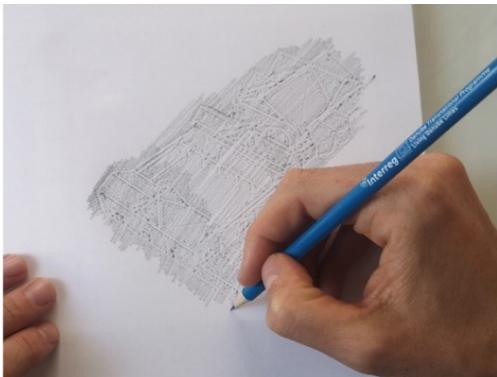
24. srpnja učinili smo nekoliko koraka kako bi Matrica castrum bila vidljivija. Na mađarskom pilot mjestu Living Danube Limes organizirana je radionica vidljivosti s aspekta arheologije, muzeologije (prezentacija), pitanja turizma i pristupa razvoja lokalne zajednice. Glavni cilj tematske radionice Word Caféa bio je pronaći različita rješenja kako skrivene tragove pomoćnog kastruma Matrice učiniti vidljivijima lokalnim zajednicama i široj javnosti te stvoriti duh koji podupire međunarodnu suradnju duž limesa, nekadašnjih rimske granice. , te realizacija ciljeva međunarodnog projekta u širem kontekstu. Za različitim stolovima raspravljali su različiti lokalni dionici i stručnjaci, kao i gosti iz nekoliko gradova duž Dunava – iz Baje i Dunaújvárosa . Radionica je akreditirani događaj Mađarske komore arhitekata, stoga se za sudjelovanje mogu dobiti bodovi. Radionica je organizirana u blizini luke, gdje će se rekonstruirane lusorije zaustaviti tijekom povezujućeg krstarenja između 15.-18. Kolovoz. Za detaljan program pogledajte:

<https://www.mut.hu/?module=news&action=getfile&aid=46129>



Fotografije BME

Tijekom radionice, Virtualna rekonstrukcija Rimske kupelji u blizini mađarske pilot lokacije, Matrica castrum Százhalombatta vidljiva je na lokaciji. Sudionici radionice vidljivosti lokalni dionici, stručnjaci i reprezentativni gosti iz nekoliko dunavskih gradova postavili su ploču vidljivosti na prostoru Rimskih termi. Na ploči se mogu pročitati kratki podaci o povijesti građevine, a putem QR koda može se doći do Virtualne rekonstrukcije spomenika kao i do glavnih informacija projekta Living Danube Limes. Štoviše, ako posjetitelji stave komad papira na 3D tiskanu ploču i oboje ga, crtež kupke se može kopirati i ponijeti kući. Kao rezultat radionice, započelo je čišćenje područja pilot lokacije kao i provedbena informativna ploča na lokaciji. Bit će spreman do dana kada će biti rekonstruirana rimska lusorijska posuda Danuvina Alacris stiže na pilotsku lokaciju u Mađarskoj, Százhalombatta tijekom spojnog krstarenja.



Fotografije BME

Nakon radionice otvorena je složena izložba u Muzeju ' Matrica ' Százhalombatta povezana s mađarskim pilot projektom Living Danube Limes. Izložba daje uvid u povijest rimskog pomoćnog logora Matrica s arheološkim nalazima koji nikada nisu bili izloženi, istraživanjem LBI Arch Pro i virtualnom rekonstrukcijom rimske baštine nastalom u projektu Living Danube Limes, te idejnim rješenjima za razvoj baštine od strane studenata arhitekture i specijaliziranih inženjera zaštite spomenika na Sveučilištu za tehnologiju i ekonomiju u Budimpešti. Svečanost otvaranja organizirana je uvodnim govorom zamjenika gradonačelnika Százhalombatta , ravnatelja Matrica muzeja i arheološkog parka i voditelja Odjela za povijest arhitekture i očuvanje spomenika BME, uz sudjelovanje gradonačelnika Ercsija , stručnjaka za baštinu , glavni arhitekti, stručnjaci, predavači, studenti i građani Százhalombatta . U uvodnom govoru ravnateljica Muzeja Gabriella T. Németh istaknula je kako ' logor Matrica nikada nije dobio tako kompleksnu pozornost kao ovom prilikom'. Izložba _ je otvorio do the kraj rujna .



Fotografije BME

Radionica u sklopu Međunarodnih dana arheologije (Bugarska)

Tijekom Međunarodnih dana arheologije, 14. lipnja 2022., CHI je organizirao edukativnu radionicu za mlade u RDL gradu Lom, Bugarska, te praktičnu demonstraciju rimskog naslijeđa uz tumačenje u rimskom dvorcu Almus . Arheolozi iz Muzeja u Lomu su publici, studentima, predstavnicima općina i nevladinih udruga predstavili arheologiju kao disciplinu u kojoj se susreću nekoliko znanstvenih područja. Razgovaralo se o aktualnim istraživanjima i materijalnim tragovima rimske civilizacije pronađenim u Akmusu . Obogaćujući spoznaje o rimskom društvu, radionica je pridonijela boljem razumijevanju antičkog RDL svijeta.

Neki studenti predložili su popularizaciju Almusa ručno izrađenim replikama rimske baštine kao suvenirima za turiste i posjetitelje. Ili napišite eseje o tome kako su Rimljani živjeli u Almusu , na temelju priča lokalnih arheologa i depoa Muzeja Lom.

Publika je bila snažno uključena u pitanja poput zaštite, očuvanja, podizanja svijesti i obrazovanja o arheološkoj baštini, koja se smatra značajnom prilikom za Europljane i izvorom identiteta, otvorenosti i tolerancije, istovremeno čuvajući kulturnu raznolikost koja karakterizira Europu. Inicijativa CHI potaknula je otvoreni pristup rimskoj kulturi u Lomu.

Događaj CHI tijekom Europskih dana arheologije 2022. u Lomu mobilizirao je mlade i uključene lokalne aktere da nastave s otkrivanjem blaga baštine Loma.

Praktična demonstracija na licu mjesta, koju su napravili arheolozi u Lomu, pomogla je podići svijest o bogatoj rimskoj baštini, ali i razotkriti povijest lokacije. Svaki grad i selo duž Dunava u Bugarskoj ima svoju izuzetnu povijest koja datira iz antike ili srednjeg vijeka i uvijek postoje emocije uključene u povijesne događaje.

Druga lokalna fokus grupa i radionica o povećanju vidljivosti rimskog dunavskog limesa u Bugarskoj

30. lipnja 2022. Nacionalni turistički klaster „Bugarski vodič“ (NTC BG vodič) organizirao je 2. lokalnu fokusnu grupu i radionicu o povećanju vidljivosti rimskog dunavskog limesa.

Događaji su se održali u konferencijskoj dvorani općine Vidin, Bugarska, u sinergiji s DANUrB + (Dunavski urbani brend) Regionalna konferencija Vidin-Calafat “Kreativni Dunav. Povezanost – ključ za prevladavanje skupljanja” .

Druga lokalna žarišna skupina Living Danube Limes u Bugarskoj bila je posvećena temi „Održiva zaštita i turizam“, ističući učinkovitost inicijativa za održivu zaštitu, valorizaciju pilot lokacije i poboljšanje njezinih turističkih potencijala, privlačenje više posjetitelja, učiniti pilot lokaciju većom povezanošću s drugim pilot lokacijama / dunavskim limesom.

Događaj je započeo predstavljanjem napretka projekta Living Danube Limes, kao i mogućnostima koje projekt nudi u smislu održive zaštite kulturne baštine i turizma u vezi s Bononom – pilot lokacijom u Bugarskoj.

Moderatori iz NTC BG Guide podijelili su rezultate kampanja geoprospekcije i VR rekonstrukcija za Bononiu . Također su istaknuli očekivanja od stvaranja Danube Limes Museum Clustera i njegovu važnost u smislu jačanja suradnje između svih muzeja duž Dunava.

Tijekom fokus grupe, NTC BG Guide i predstavnici ostalih bugarskih partnera, Udruge dunavskih općina (ADRM) i Centra za interpretaciju baštine (CHI), razmotrili su pitanja održive zaštite kulturne baštine i turizma. Predstavnici ASP-a – Regionalnog povjesnog muzeja Vidin aktivno su sudjelovali u raspravama.

Postojala je aktivna interakcija svih sudionika, koji su predstavljali regionalne i lokalne vlasti Vidina, sveučilišta i turističke organizacije, lokalne kulturne centre itd., kao i sudionika iz Rumunjske, čime je lokalna fokus grupa pretvorena u regionalni događaj.

Sudionici su podijelili svoja gledišta dajući primjere upravljanja kulturnom baštinom u Bugarskoj i Vidinu posebno. Neki od njih istaknuli su potrebu složenih mjera koje se protežu od arheoloških istraživanja do socijalizacije kulturne baštine. Istaknuto je da je najhitniji problem za rimsku kulturnu baštinu u Vidinu nedostatak informativnih znakova i činjenica da ta mjesta nisu pristupačna osobama s invaliditetom. Svi sudionici Fokus grupe složili su se da bi učinak uvrštanja Bononije na popis svjetske baštine „Granice Rimskog Carstva“ imao veliki pozitivan učinak u smislu povećanog broja posjetitelja i turista.



Obje fotografije Nacionalni turistički klaster „Bugarski vodič“; Fotografija desno: Zapadna vrata rimske tvrđave Bononia , grad Vidin, Bugarska

Sastanak je nastavljen Radionicom o povećanju vidljivosti rimskog dunavskog limesa. Radionica pod nazivom “ Bononija – Oživljavanje prošlosti kroz virtualne rekonstrukcije” omogućila je interakciju između projektnih partnera, pridruženih partnera, lokalnih vlasti, predstavnika kulturnih centara i drugih lokalnih dionika u potrazi za najboljim mogućim načinima predstavljanja bugarske pilot lokacije s 3D virtualnom rekonstrukcije koje su već razvijene unutar projekta.



Fotografija lijevo: Virtualna rekonstrukcija Bononije (fotografija Slovačkog sveučilišta za tehnologiju u Bratislavi, Slovačka), fotografije konferencije u sredini i lijevo Nacionalnog turističkog klastera "Bugarski vodič"

STANJE NAPREDKA U WPI

Finalizacija broda

Zimi 2021./2022. prilagođene su podne ploče i stražnjice. Područje kobilice je vakuumirano, a podne ploče i zadnjica nauljeni su lanenim uljem. Neke od podnih ploča imale su pukotine koje su bile ispunjene smeđom pastom od drvenog katrana.

Dodane su daske, u početku samo svaka druga. Taj se postupak naziva francuska konstrukcija. Posebno prema krajevima (pramac i krma) daske su morale biti parene u parnoj kutiji. To je bio jedini način da se daske učine dovoljno fleksibilnim da zauzmu dijagonalne kutove broda. Nakon parenja daske su se pričvršćivale na čamac i nekoliko sati pritiscale na kalupe kako bi zadržale ovakav oblik.

Važno je da daske dobro pristaju jedna uz drugu na karvel način. Ovdje je potreban delikatan rad s obzirom na kutove skošenja. Sa debljinom od 2,5 cm, daske Danuvine Alakri su posebno mršavi. Za usporedbu: daske rekonstrukcije carskog patrolnog broda FAN debljine su 4 cm (borovina).

U međuvremenu se više radilo na jarbolu, četvrtastom polugu, špriteru i latenu. Također smo zabili više željeznih čavala kroz daske i podne ploče, kao i stražnjice.



Fotografije FAU; Fotografija druga s desna: Gotovi poluge predstavljeni su tijekom treće radionice, svibanj 2022

Radili smo i na izradi vesala u kategorijama 4,1 m, 4,4 m i 4,7 m.

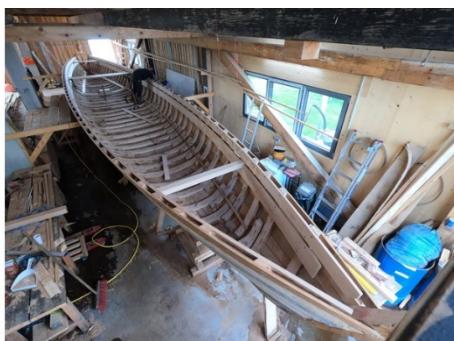
Vesla su prethodno izrezana u različitim dimenzijama, a zatim su zaobljena i brušena prema predlošcima i specifikacijama dimenzija. Nakon dovršetka nanesena je zaštitna obloga i urezane su oznake. Nakon toga su vesla presvučena kožom.

Lamele su rekonstruirane prema specifikacijama starih priručnika, jer nisu postojale u originalu. Izrađeni su: jarbol, jard, sprit-spar pa lateen štap. Dotična podešavanja trajala su dosta dugo, posebno kod latenske šipke koja se sastoji od dva dijela, gornjeg i donjeg špaleta, koji su središnje zategnuti.

Paralelno, koncepcija za slikarstvo Danuvine Alacris je bio u tijeku. Napravljeni su neki crteži. Za štitove posade, drške su bile piljene po mjeri, blanjane i zakovicama pričvršćene na oblik štita.

Na štitove su aplicirane siluete kasnijeg figurativnog slikarstva. Zatim su gazde isklesane i ulaštene. Nakon toga šefovi su pribijeni na dvadeset štitova. Ili su čavli bili zbijeni ili zakovani s druge strane.

Rad na brodu je nastavljen dodavanjem podnih ploča i stražnjica. Dodane su i zadnje daske u kinu. Zatim su šablone izbačene i za njih su umetnute uzice koje nedostaju, rebra i donji okviri. Zatim su zakucani i zakucani posljednji željezni čavli. Poslije su dodane uzdužne daske, koje učvršćuju brod po dužini, i to 3 desno i 3 lijevo. Paluba će tada počivati na donjoj gredi. Dva gornja puta su šira i jača nego u originalu, jer se čamac - suprotno povijesnim činjenicama - često krani i transportira kopnom.



Fotografije FAU; Slika lijevo: Dva gotova štita prikazana tijekom natapanja Danuvine Alacris , lipanj 2022

Ugrađeni su jarbol, daska za zabijanje na krmi i zadnji jarbol na pramcu. Oni su kontinuirani i ukrućuju brod u stranu. Prema rubu toka, rubne trake na desnom i lijevom boku bile su dovršene. Razmak između rubova i središnjeg prolaza postavljen je prema povijesnom obrascu. Šavovi su brtvljeni i zabrtvljeni kitom.

Enkaustična slika testirana je mjesecima prije. Novi recept je poboljšan i implementiran na brodu.

Sprjeda je izgrađen bedem u dužini od oko jednog metra za hvatanje prskanja. Ograda je bila pričvršćena za bedem i morala je biti dovoljno visoka da se iza nje mogu pričvrstiti štitovi kako bi se moglo veslati.

Zatim je priložena uzetost . Za to su korišteni blokovi i juferni već izrađeni u jesen 2020. Napravljene su dodatne. Dio oduzimanja je završen nakon zalijevanja.

Dana 26. lipnja 2022. konačno je došlo vrijeme. Danuvina _ Alacris je mogao napustiti svoju halu za izgradnju brodova u Schlungenhofu .

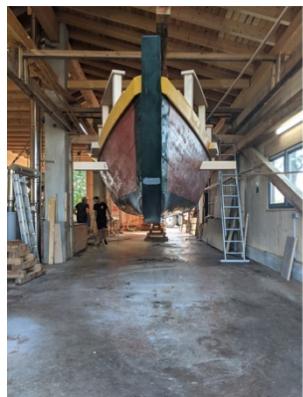
prebačena je iz hale na samo nekoliko metara udaljenu obalu Altmühlseea , gdje ju je već čekala dizalica. Dizalica je potom uz pomoć posebne podizne grede podigla brod na Altmühlsee .

Tijekom tog procesa, takozvanog navodnjavanja, drvo čamca prvi put dolazi u kontakt s vodom. Ovaj kontakt s vodom sastavni je dio procesa izgradnje broda. Čamac može malo potonuti tijekom ovog procesa, budući da u ovom trenutku još nije vodonepropusan i napunit će se vodom. Drvo bubri i širi se - tek sada čamac može postati stvarno tijesan .

No, budući da je zapravo bilo vrlo malo vode u čamcu, moglo se čak odvažiti na prvu probnu vožnju, što se nije očekivalo. Bez ikakvih kormila, jer još nisu bila montirana! Međutim, ovaj tip broda uspio je dokazati da u hitnim slučajevima može raditi i bez njega. Ako iskusni kapetan zna uputiti svoje veslače u skladu s tim, oni mogu u potpunosti preuzeti manevriranje. Brod je bio u pratnji FAN-a, a na kraju su oba broda sretno stigla natrag u luku.

Navodnjavanje čamca pokrenulo je konačni proces brtvljjenja dasaka. Uslijedili su završni radovi. Dovršena su tri kormila, lijevo i desno i jedno kao zamjena, uključujući i ovjes. Umetci bitvi bili su fiksirani na trnu u skladu s kutovima kormila. Kormila su bila pričvršćena za čamac.

U čamac su ugrađene podnice, kao i pokretni pod na pramcu i krmi. Postavljena je i ograda. Dne 15. srpnja Danuvina Alacris je predstavljen javnosti u Ingolstadtu u potpuno operativnom stanju i počelo je krstarenje za povezivanje.



Fotografije lijevo i desno FAU; Sredina fotografije: Mathias Orgeldinger

IZVJEŠĆE O AKTIVNOSTIMA ŽIVOG DUNAVSKOG LIMESA

Dan rimskog dunavskog limesa

Pismo Matrice – Dan rimskog dunavskog limesa u Százhalombatti , Mađarska

25. srpnja posjetitelji Arheološkog parka Százhalombatta mogli su osjetiti duh rimskog doba. U okviru javne manifestacije pod nazivom 'Pismo Matrice – Dan rimskog dunavskog limesa' istaknuto je rimsko nasljeđe Matrice koja je malo poznata među mještanima jer je slabo vidljiva na samom mjestu. Tijekom događanja predstavili smo rimsku gastronomiju i rimske alate za mjerjenje (npr. „groma“). Osim toga, rimski reenaktori – članovi Legija Leonum Pozvani su Valentiniani koji predstavljaju stil života, odijela i opremu ljudi pomoćnog logora baš kakav je bio Százhalombatta u davnna vremena. Posjetitelji su mogli sudjelovati u programima izrade rukotvorina (npr. izrada pečata Matrice prema žigosanoj opeci iskopanoj u Százhalombatti), koncertu i mjestu gdje su bili izloženi glavni aspekti projekta, novim mjerama vidljivosti rimske kupelji (VR rekonstrukcija, 3D printani alat) rimsko plovilo Danuvina Alacris, a promovirano je i nadolazeće Connecting Cruise. Sudionici programa mogli su kušati "Matijevu večeru" pripremljenu po tradicionalnoj rimskoj recepturi. Manifestacija je bila povezana s programom Noći muzeja, što je omogućilo veću, nacionalnu vidljivost manifestacije.



Fotografije BME

Dani rimskog dunavskog limesa u Bugarskoj

ADRM je obilježio dane rimskog dunavskog limesa rimskom rekonstrukcijom Legio I Italica, dijelom programa Festivala osjetila "Danube Experience", Silistra, 25.-26. lipnja 2022. Održan je u Dunavskom javnom parku u Silistri, mjesto rimskog Durostoruma.

U DUNAVSKOM GRADU SILISTRA (BG) ODRŽAN PRVI FESTIVAL ČULA "DANUBE EXPERIENCE"

Prvi takve vrste Festival osjetila "DANUBE EXPERIENCE" održan je 25. i 26. lipnja u Dunavskom parku u Silistri . Događaj je organizirala Udruga dunavskih općina "Dunav" (ADRM), a financirala ga je Zaklada "Amerika za Bugarsku" (Program "Turizam na Dunavu"). Općina Siliistra bila je glavni partner.

Festival je imao za cilj pokrenuti koncept turizma doživljaja u dunavskoj regiji u Bugarskoj, koji se sastoji od četiri međusobno povezana elementa: kuhinja, vino, avantura, kultura i povijest. Bila je to dvodnevna manifestacija na otvorenom, a održana je u sklopu Međunarodnog dana Dunava - 29. lipnja. Događaj se temeljio na dva glavna principa: izlaganje i sudjelovanje. Kao svojevrsna ruta uređeni su tematski kutci, a realizacijom ovog događaja ADRM nastoji promovirati višestruku, ali još uvijek nepoznatu regiju oko rijeke Dunav u Bugarskoj. Prva rimska rekonstrukcijska skupina u Bugarskoj "I Legio Italica " iz grada Svištova predstavila je rimsku rekonstrukciju na ruševinama rimskog Durostoruma . Događaju je prisustvovalo oko 6000 gledatelja.



Fotografije ADRM

Izložba Dana dunavskog limesa na Sveučilištu za arhitekturu i urbanizam Ion Mincu , Rumunska

Izložba organizirana tijekom Dana dunavskog limesa (20. srpnja – 26. srpnja 2022.) projekt je duše za tim UAUIM-a i studente uključene u druge projektne aktivnosti (ljetna škola, istraživanje, projekti pristupačnosti lokalitetima limesa itd.). Događaj se održao u sjedištu Sveučilišta, gdje je dodijeljen velikodušan prostor na prvom katu, gdje su postavljene slike i panoci napravljeni tijekom putovanja u ljeto 2021. o pristupačnosti lokacija. Osim toga, uz potporu Ureda načelnika Rasove dopremljene su slike i panoci izrađeni za Muzej Rašove koji će biti izloženi na ovoj velikoj manifestaciji.

Izložba je uključivala i projekciju raznih iskustava snimljenih kamerom tijekom putovanja na lokalitet Sacidava limes, uz korištenje 2 video projekتورa visoke kvalitete. Televizor je emitirao video informacije koje su napravili projektni partneri i postavljen je za prijenos uživo, ako je moguće. Takvi prijenosi uživo uključuju porinuće rimskog broda Danuvina Alacrisa , kao i prvi „koraci“ u vodu i početak krstarenja.

3D printer koji je nabavljen kroz projekt svakodnevno je ispisivao novi model limete .

Izložba je bila otvorena tijekom trajanja Dana dunavskog limesa (20. srpnja – 26. srpnja 2022.), s mogućnošću da ostane otvorena i dostupna javnosti do srpnja 2022. godine.

U nastavku donosimo nekoliko slika izložbe.



Fotografije UAUIM

Dan dunavskog limesa 2022. obilježen u gradu Ungheni

Od 18. do 24. lipnja 2022. obilježavao se Dan dunavskog limesa u okviru projekta „Valoriziranje kulturne baštine i poticanje održivog turizma ŽIVLJENJOM zajedničke baštine na DUNAVSKOM LIMESU kao temelja za kulturnu rutu, Živeći dunavski limes“ financiranog u okviru Dunavskog transnacionalnog programa .

Tim su povodom u gradu Ungheni provedene razne aktivnosti s ciljem promicanja i kapitalizacije kulturne baštine dunavskih obala. Učenici Škole likovnih umjetnosti „Raisa Cojocaru ” sudjelovali su na slikarskoj radionici na otvorenom „

Dunav očima mladih iz Unghena”, dok su učenici Glazbene škole Ungheni oduševili publiku pjesmama na harmonici i kitari . Aktivnosti su provedene u „ Grigore Vieru ” iz grada Ungheni. Sudionici ove aktivnosti imaju priliku uživati u dobroj glazbi, diviti se likovnim radovima učenika i saznati više o važnosti dunavskog limesa za međunarodnu kulturnu baštinu.

Tijekom ovog razdoblja organizirani su i posjeti Muzeju povijesti i etnografije Ungheni . Posjetitelji su se divili muzejskim eksponatima i saznali zanimljive podatke o njihovoj povijesti. Ravnatelj muzeja, g. Iuliu Vasile posjetiteljima su predstavili važne činjenice o vrijednim predmetima iz muzeja.

U cilju podizanja svijesti i informiranja šire javnosti o važnosti dunavskog limesa za povijest i kulturu naroda s ovih prostora, izrađeni su informativni materijali (priopćenje i plakat) te objavljeni na web i facebook stranicama gradske vijećnice Ungheni ..

2. događaj rumunske lokalne fokusne grupe

Drugi događaj lokalne fokusne grupe u Rumunjskoj održao se online 20. lipnja 2022. od 10:00 do 12:00 sati, po vremenu u Bukureštu.

Domačin događaja bio je INCDT, a organiziran uz potporu UAUIM-a i MINAC-a (pridruženi partner), okupljući predstavnike lokalnih muzeja duž Dunava, nezavisne vizualne umjetnike, arhitekte i predstavnike malih i srednjih poduzeća. Sudjelovalo je 15 sudionika, od čega 8 iz ciljnih skupina i 7 iz 2 projektna partnera koji organiziraju sastanak.

Teme obrađene u okviru događaja bile su:

- Napredak projekta Living Danube Limes i kako on može doprinijeti lokalnom razvoju i razvoju turizma u dunavskoj regiji – Prezentacija se sastoji od detaljnog opisa aktivnosti koje su se odvijale u izvještajnom razdoblju od prosinca 2021. do lipnja 2022. i provedenih istraživačkih aktivnosti od strane partnera
- Izazovi i potrebe vezani uz krstarenje Dunavom organizirano u sklopu projekta
- Pristupačnost i privlačenje turista – prijedlozi UAUIM
- Dani Dunava i izložba organizirana u sklopu UAUIM-a s i o dunavskom limesu

Ostale zanimljivosti događaja lokalne fokus grupe bile su:

- načina da se osigura krstarenje rimskim brodom Danuvina Alacris predviđen u projektu odvijat će se učinkovito
- načine za osiguranje prostora za kampiranje i smještaj brodskog osoblja tijekom krstarenja koje će se održati u Rumunjskoj u listopadu 2022.
- logistika kamp mjesta Izvoarele i Cernavoda
- dostupnost posjetitelja/turističkih grupa od privezišta do tvrđave/muzeja u Rasovi
- rezultati koje su postigla oba partnera – INC DT i UAUIM, koji premašuju početna očekivanja i planove
- izložba 21. lipnja 2022. u prizemlju UAUIM

Općenito, rasprave i predložena rješenja smatraju se zadovoljavajućima, a daljnji koraci koje treba poduzeti uključuju nastavak putovanja duž rumunske obale Dunava kako bi se pokrenuli razgovori s potencijalnim suradnicima za pripremu rumunjskog dijela krstarenja – smještaj za posada broda, organizacija lokalnih događanja, priprema lokaliteta Sacidava limes i Muzej Rasova za dobrodošlicu posjetiteljima i brodu.

Zatim je gospođa Ana Maria Machedon predstavila što je UAUIM napravio u proteklim mjesecima. UAUIM je koordinirao izradu kataloga o arheološkim nalazištima koji sadrži informacije o tome kako su rimska nalazišta mogla izgledati, utjecaju njihovih rekonstrukcija, načinima kako ih učiniti dostupnima posjetiteljima, zaštitnim strukturama za iskopavanja na arheološkim nalazištima, laserskim rekonstrukcijama te svjetlima ili tornjevima iz koji posjetitelji mogu vidjeti stranicu bez da je posjete itd. Ovaj zadatak nije inicijalno dodijeljen UAUIM-u, ali su ga oni dovršili na temelju svih istraživanja provedenih kako u ovom projektu, tako i drugim prethodnim istraživanjima, na temelju UAUIM-a. rad učenika.

Slijedilo je izlaganje g. Dragoša Dordea povodom otvorenja izložbe koju će UAUIM organizirati u povodu Dana dunavskog limesa (20.-26. srpnja 2022.). Održat će se na Sveučilištu, dodijelivši velikodušan prostor, gdje će biti smještene slike i panoci izrađeni tijekom putovanja u ljeto 2021. na pristupačnim lokacijama, ali i oni izrađeni za Muzej Rašove , doneseni posebno od tamo. Također, tu su i 2 video projektori koji će projicirati putovanje, dok će TV prenositi video informacije

koje su izradili projektni partneri, a 3D printer svaki dan ispisuje novi model limes modela. Ako je pokretanje rimske galerije Danuvina Alacris se prenosi uživo, TV će prenositi i ovaj aspekt. Izložba će biti otvorena tijekom trajanja Dana dunavskog limesa (do kraja tjedna), a ukoliko to bude moguće i Sveučilištu ne treba prostora za bilo što drugo, izložba će biti dostupna javnosti do srpnja 2022.

Ostale zanimljivosti događaja lokalne fokus grupe bile su:

- načini osiguravanja krstarenja rimskim brodom Danuvina Alacris predviđen u projektu odvijat će se učinkovito
- načine osiguravanja prostora za kampiranje i smještaj brodskog osoblja tijekom krstarenja koje će se održati u Rumunjskoj u listopadu 2022.
- logistika camping mjesta Izvoarele i Cernavoda
- dostupnost posjetitelja/turističkih grupa od privezišta do tvrđave/muzeja u Rasovi
- izložba 21. lipnja 2022. u prizemlju UAUIM

NAKNADNA IZVJEŠĆA O VANJSKIM DOGAĐAJIMA

Ssimpozij "Antička baština" (Bugarska)

Ssimpozij je održan 10. lipnja 2022. u konferencijskoj dvorani " Rectorate " Ekonomski akademije DA Tsenov – Svishtov , Bugarska, u sklopu programa XVI. Festivala "Orao na Dunavu". Maria Tzankova i Boryana Stancheva (ADRM) održala je online predavanje "Projekt Living Danube Limes: Valoriziranje kulturne baštine i poticanje održivog turizma ŽIVLJENJOM zajedničke baštine na DANUBE LIMES-u kao temelja za kulturnu rutu". Predstavljen je LDL DTP projekt; njegovu strukturu i teme; rimski brod i povezujuća krstarenja/rimski festivali, pristup u zaštiti kulturne baštine, nadolazeći događaj i sudjelovanje lokalnih zajednica.

Konferencija "Budućnost muzeja – digitalizacija i druge moderne prilike za održivi razvoj" (Bugarska)



Dana 19. svibnja 2022. CHI je sudjelovao na nacionalnoj konferenciji „Budućnost muzeja - digitalizacija i druge suvremene prilike za održivi razvoj“, na poziv organizatora, Sveučilišta u Sofiji. Događaj je okupio predstavnike muzeja, privatne kolezionare, Ministarstva kulture, Ministarstva turizma, Ministarstva e-uprave, Ministarstva inovacija i rasta , poslovnog i nevladinog sektora.

Na sastanku se raspravljalo o očekivanjima razvoja muzejskog rada u taktičkom, strateškom i funkcionalnom aspektu, kao i pristupima izgradnji učinkovitih digitalnih zbirk i virtualnih muzeja. U fokusu je bila provedba europskih kohezijskih politika na nacionalnoj razini i razini zajednice, jačanje utjecaja ulaganja u znanost i istraživanje, razvoj integriranog istraživanja i inovacija u različitim znanstvenim

područjima, vezanim uz baštinu. Teme razgovora bile su i uvođenje novih tehnologija i inovativnih sadržaja za CCI za tržišno prihvaćanje kulturnog turizma itd., kao i osmišljavanje nove vizije ekonomizacije kulturne baštine. Također – pružanje alternativnih mogućnosti javnog pristupa znanju, informacijama i uslugama putem cloud tehnologija.

CHI je predstavio projekt LDL, njegove glavne rezultate i očekivane učinke na korištenje žive baštine za promicanje kulturnog turizma.

Fotografija iznad autora CHI

Konferencije "Izazovi i prilike života u gradovima koji se smanjuju i perifernim gradovima" i " Kreativni Dunav. Povezanost – ključ za prevladavanje smanjivanja" (Bugarska)



U sinergiji s drugim transnacionalnim projektom Dunavskog programa, odnosno projektom DANUrB + (Danube Urban Brand) , Nacionalni turistički klaster "Bulgarian Guide" promovirao je i predstavio postignuća i rezultate projekta Living Danube Limes na dvije regionalne konferencije.

Prva, pod nazivom Regionalna konferencija "Izazovi i mogućnosti života u gradovima koji se smanjuju i perifernim gradovima", održana je 10. i 11. ožujka 2022. u Bukureštu (Rumunjska) i Ruseu (Bugarska). Gospođa Desislava Mincheva - Yordanova iz NTC BG Guide predstavila je temu „Pametna turistička rješenja u sve manjim gradovima duž Dunava u Bugarskoj. Misija moguća”. Mreža klastera Living Danube Limes Museum, kao i povezujuće krstarenje i mobilna aplikacija istaknuti su kao primjer pametnih turističkih rješenja duž rijeke Dunav .

Fotografija iznad NTC BG Guide



Druga regionalna konferencija posvećena „Kreativnom Dunavu. Povezivanje – ključ za prevladavanje smanjivanja” održano je 30. lipnja – 1. srpnja 2022. u Vidinu (Bugarska) i Calafatu (Rumunjska). Gospođa Nouha Ben Salem iz NTC BG Guide predstavila je temu „Turizam temeljen na rutama kao alat za razvoj destinacija zajedničke baštine u područjima koja se smanjuju“, a Dunavska kulturna ruta Limes istaknuta je kao primjer i ocrtna s nekim prijedlozima.

Fotografija iznad NTC BG Guide

ZAPISI DATUM

Od 8. do 9. studenog održat će se naša završna projektna konferencija u Sofiji (Bugarska). Pod naslovom „Dunavski limes kao održiva brend destinacija“ bit će predstavljeni različiti projektni sadržaji i perspektive daljnog razvoja Podunavlja temeljenog na rimskom naslijedu. Daljnje informacije o tome bit će odmah objavljene putem naših kanala.

POSJETITE NAS ONLINE



<http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/living-danube-limes>



@LivingDanubeLimes



@livingdanubelimes



@Živi dunavski limes



@DunavDtp



Interreg



EUROPEAN UNION

Danube Transnational Programme Living Danube Limes



SLOVAK UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY IN BRATISLAVA
FACULTY OF ARCHITECTURE AND DESIGN



KÖME

