



Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU



Uvođenje digitalne baštine u obrazovni proces



Digital
Heritage

<http://digitalheritage360.eu>

EDU



CSEG





Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

BROŠURA DIGITAL HERITAGE

Naziv : Uvođenje digitalne baštine u obrazovni proces

Akronim: Digital Heritage EDU

Ukupno trajanje projekta: 24 mjeseca

Ukupan iznos bespovratnih sredstava: 123.932,00 EUR

O PROJEKTU

Projekt Digital Heritage EDU započeo je u svibnju 2021. u trajanju od 2 godine, a sufinanciran je iz EU programa ERASMUS+. Partnerstvo uključuje 6 partnera: iz Bugarske (2), Hrvatske (2) i Sjeverne Makedonije (2).

U današnje vrijeme raste interes za korištenjem modernih tehnologija za promicanje kulturne baštine privlačenjem i obrazovanjem posjetitelja, turista i građana. U tu svrhu osmišljen je projekt Digitalna baština (DH) kroz korištenje digitalnih medija u službi očuvanja kulturne ili prirodne baštine.

Glavni je cilj digitalizacijom kulturne baštine omogućiti trajni pristup dostignućima u određenoj kulturnoj baštini (iz tri ciljane regije u Hrvatskoj, Bugarskoj i Sjevernoj Makedoniji) za sve zainteresirane osobe bez obzira na njihovo mjesto na svjetskoj karti. To uključuje sve od povijesnih predmeta, slika i tradicionalnih proizvoda, pa sve do lokalne/regionalne tradicionalne narodne glazbe i plesova.

Glavni ciljevi projekta su:

- razvoj inovativnog obrazovnog pristupa s uvođenjem digitalne baštine u obrazovni proces korištenjem video zapisa od 360 stupnjeva;



- osnivanje mreža učitelja za transnacionalnu suradnju korištenjem mrežnog modula eTwinning;
- promicanje prednosti dugoročnog transnacionalnog strateškog partnerstva između različitih vrsta organizacije u razvoju inovativnih obrazovnih metodologija.

Specifični ciljevi projekta su:

- povećane vještine i kompetencije učitelja u korištenju inovativne "najsuvremenije" VR tehnologije / videozapisi od 360 stupnjeva / u obrazovnom procesu, uz obrazovni pristup koji će dovesti do pojačane kreativnosti u obrazovanju;
- stvaranje video zapisa od 360 stupnjeva digitalne baštine poboljšanih animiranim 3D elementima za promicanje kulturne baštine u ciljanim regijama u Hrvatskoj, Bugarskoj i Sjevernoj Makedoniji (najmanje 9, npr. 3 po svakoj zemlji);
- povećanje interesa učenika i sveukupno priznanje o važnosti očuvanja kulturne baštine;
- jačanje razvoja vještina i kompetencija učenika radi jačanja njihovog kreativnog potencijala;
- poboljšanje prezentacijskih vještina učenika (za najbolje učenike iz tri škole);
- uspostavljanje transnacionalne mreže nastavnika korištenjem eTwinning mrežnog modula;
- izrada strateškog akcijskog plana s razvijenim realnim akcijama/projektima za buduću transnacionalnu suradnju u području obrazovanja;
- predstaviti pred relevantnim dionicima na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini prednosti novorazvijene obrazovne metode „učenja kroz rad“ temeljene na digitalnoj baštini npr. korištenje ICT tehnologije visoke razine u očuvanju kulturne baštine



Glavne ciljane skupine projekta su:

- učenici u dobi od 12 do 14 godina, kao i učitelji koji predaju školske predmete vezane uz povijest, umjetnost i glazbu iz triju škola u ciljanim regijama;
- obrazovne ustanove koje će dobiti atraktivniji obrazovni proces, s visoko kompetentnim učiteljima spremnim za implementaciju novih obrazovnih pristupa koji podržavaju kreativni potencijal učenika, kao i cjelokupno društvo koje će dobiti važne sačuvane podatke o kulturnoj baštini iz ciljanih regija.

Dugoročni rezultati projekta su:

- izrađeno minimalno 9 360-stupnjeva videa digitalne baštine poboljšanih 3D elementima, željene kvalitete koji se mogu koristiti u obrazovanju sadašnjih i budućih generacija učenika u školama partnerima na projektu;
- izrađene Smjernice za učitelje i nastavnike "Kako implementirati digitalnu baštinu u obrazovni proces korištenjem videa od 360 stupnjeva";
- uspostavljena mreža nastavnika korištenjem eTwinning modula kao glavnog preduvjeta za daljnje partnerstvo i suradnju u povećanju učiteljskih vještina i kompetencija razmjenom dobrih praksi;
- izrađen strateški akcijski plan za dugoročnu transnacionalnu suradnju između različitih vrsta organizacija u poboljšanju obrazovnog procesa u regijama Veliki Bukovec/Ludbreg, Bratsigovo i Kočani, s ciljem poticanja njegovog razvoja korištenjem najboljih praksi i inovativnih obrazovnih metoda;
- povećana atraktivnost obrazovnog procesa i poticanje kreativnog potencijala učenika uz primjenu "aktivno-temeljenih" obrazovnih pristupa;



- podizanje svijesti na regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini o važnosti uvođenja očuvanja kulturne baštine u obrazovni proces korištenjem VR-a obrazovnih materijala i prednosti koje ova tehnologija nudi za atraktivniji i učinkovitiji obrazovni proces u školama (kroz diseminacijski materijal, društvena događanja, projekt događaji množitelja, itd.)





INTELEKTUALNI REZULTATI

➤ **Smjernice za učitelje „Kako implementirati digitalnu baštinu u obrazovni proces pomoću videozapisa od 360 stupnjeva“**

Smjernice s uputama za učitelje za korištenje besplatnih online dostupnih kulturnih nasljeđa 360 stupnjeva videa, kao pedagoško obrazovni materijal za internu upotrebu, izrađene su sa ciljem da ih koriste obučeni učitelji po ovom projektu, ali i svi drugi zainteresirani učitelji za implementaciju ovog inovativnog pristupa obrazovanju u svojim školskim razredima.

Sastoji se od tri poglavlja:

- Poglavlje 1.
 - detaljan opis minimalno potrebne informatičke opreme
- Poglavlje 2.
 - istraživanje odgovarajućih besplatnih online video materijala u 360 stupnjeva
- Poglavlje 3.
 - detaljan opis praktične upotrebe hardvera i softvera od strane nastavnika i učenika





➤ **Video zapisi kulturne baštine od 360 stupnjeva poboljšani animiranim 3D elementima**

Napravljeni video zapisi u 360 stupnjeva digitalne baštine poboljšani animiranim 3D elementima učinkovito prikazuju digitalnu baštinu iz tri ciljane regije u Hrvatskoj. Bugarskoj i Sjevernoj Makedoniji te pružaju jedinstveno iskustvo za gledatelje sadržaja i "transportiraju" ih na određene lokacije kao da su posjetitelji.





- **Strateški akcijski plan za dugoročno transnacionalno partnerstvo među različitim vrstama organizacija u unapređenju obrazovnog procesa u regijama Ludbreg, Bratsigovo i Kočani korištenjem inovativnih metoda i najboljih praksi**

Ovaj dokument je dobar primjer za novi pristup uspostavljanja strateškog partnerstva za transnacionalnu suradnju između različitih socio - ekonomskih organizacija (javno tijelo; obrazovne institucije; nacionalne, regionalne i lokalne nevladine organizacije) s ciljem osiguranja implementacije inovativnih i dobrih praksa u obrazovnom procesu.

Glavni cilj je utvrditi nove inovativne obrazovne pristupe (na primjer temeljene na ICT-u; otvoreni obrazovni resursi, proširena stvarnost i obrazovanje temeljeno na virtualnoj stvarnosti softver itd.) i njihovu implementaciju u posebno kreiranim aktivnostima neformalnog obrazovanja u školama partnerima na projektu.





PROJEKTNE AKTIVNOSTI

TRANSNACIONALNI SASTANCI PROJEKTHNIH PARTNERA

Organizirali smo tri sastanka projektnih partnera

- timski rad projektnih partnera na evaluaciji realiziranih projektnih aktivnosti, utvrđivanje i rješavanje izazova te priprema budućih aktivnosti





AKTIVNOSTI UČENJA/POUČAVANJA I OBUKE

Tijekom projekta provedene su aktivnosti učenja/poučavanja i obuke

- **Kratkoročni zajednički treninzi osoblja** u Ohridu/Kočanima, Sjeverna Makedonija, u Ludbregu/Velikom Bukovcu, Hrvatska i u Bratsigovu, Bugarska.
- 1. trening bio je namijenjen za povećanje vještina i kompetencija školskih nastavnika u prepoznavanju vrijednosti kulturne baštine



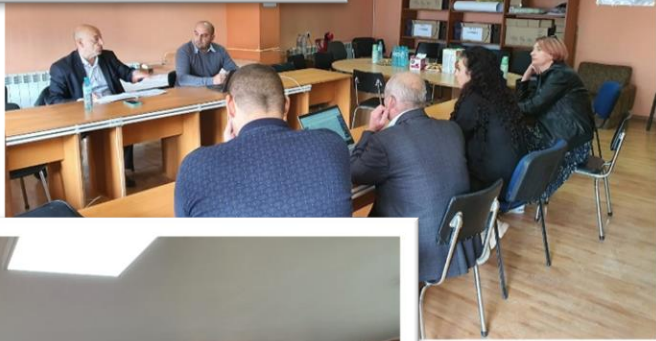


- 2. trening bio je namijenjen za povećanje vještina i kompetencija školskih nastavnika u korištenju VR hardvera i softvera





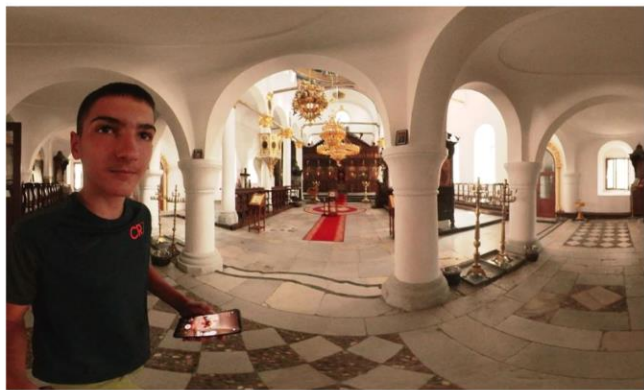
- 3. kratkoročni trening bio je namijenjen za povećanje vještina i kompetencija najboljih učitelja mentora u procesu unaprjeđenja kreiranih 360 stupnjeva Digital Heritage videa uz mentorsku podršku Lucerinih stručnjaka





➤ Dugoročni nastavni zadaci

Cilj ovih zadataka bio je izraditi najmanje 9 videozapisa digitalne baštine od 360 stupnjeva na teme od interesa regija s aspekta očuvanja lokalne i regionalne kulturne baštine





➤ **Kratkotrajna|razmjena grupe učenika**

Cilj kratkotrajne razmjene bio je povećati vještine i kompetencije, kao i kreativni potencijal učenika u procesu unapređenja njihovih kreiranih video zapisa digitalne baštine od 360 stupnjeva uz mentorsku podršku Lucerinih stručnjaka





Postignuti rezultati projekta su:

- ✓ 9 učitelja mentora (3 po školi) s povećanim teorijskim i praktičnim kompetencijama za razvoj i implementaciju vlastitog obrazovnog pristupa temeljenog na ICT-u korištenjem besplatnih online dostupnih videozapisa digitalne baštine u 360 stupnjeva;
- ✓ 9 (devet) novih "profesionalno" kreiranih video zapisa Digitalne baštine u 360 stupnjeva poboljšanih animiranim 3D elementima, iz tri ciljane regije, kao obrazovni materijali za školske predmete - povijest, likovna i glazbena umjetnost, implementirani u obrazovne procese u školama partnerima na projektu;
- ✓ Smjernice za školske učitelje za korištenje besplatnih online video zapisa kulturne baštine 360 stupnjeva i njegovu implementaciju u školske sate od strane obučениh učitelja;
- ✓ Akcijski plan za dugoročno transnacionalno strateško partnerstvo između različitih vrsta organizacija u poboljšanju obrazovnog procesa u regijama Veliki Bukovec/Ludbreg, Bratsigovo i Kočani, s razvijenim najmanje 10 konkretnim projektima/akcijama/mjerama korištenjem najboljih praksi i inovativnih obrazovnih metoda;
- ✓ uspostavljena transnacionalna mreža školskih učitelja (min. 39 učitelja iz tri projektne partnerske škole) korištenjem eTwinning modula za buduću suradnju u razmjeni dobrih praksi;
- ✓ 309 učenika iz tri škole partnera u projektu s povećanom svješću o potrebi zaštite kulturne baštine;
- ✓ 27 učenika /sudionika transnacionalnog studentskog natjecateljskog događaja u okviru glavnog dugoročnog nastavnog zadatka/ s povećanim vještinama i kreativnim potencijalom u korištenju VR tehnologije za izradu video zapisa kulturne baštine od 360 stupnjeva;



- ✓ Web stranica Projekta s najboljim primjerima iz prakse iz projektnih aktivnosti te s uključenim (besplatnim za preuzimanje) informacijama i kreiranim smjernicama koje će biti na raspolaganju nastavnicima iz drugih škola, kao i za sve druge zainteresirane dionike na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i svjetskoj razini;
- ✓ 120 lokalnih relevantnih dionika upoznalo se s novim obrazovnim pristupom "temeljenim na aktivnostima" u stvaranju videozapisa digitalne baštine od 360 stupnjeva kao atraktivnim i učinkovitim obrazovnim pristupom u skladu s potrebama i očekivanjima učenika.





DISEMINACIJSKI DOGAĐAJI

Glavna svrha ovih događanja bila je prezentirati provedene aktivnosti projekta i postignute rezultate svim zainteresiranim dionicima. Oni su ključni za dosezanje šire publike ciljnih dionika i za dobivanje relevantnih povratnih informacija važnih za ocjenu postizanja željenih rezultata projekta.

Organizirani su sljedeći glavni događaji za širenje informacija:

- Nacionalni događaj širenja informacija u Bratsigovo, Bugarska
- Nacionalni događaj širenja informacija u Kočanima, Sjeverna Makedonija
- Završna konferencija projekta u Ludbregu, Hrvatska





Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

PROJEKTNI PARTNERI:

Lucera d.o.o. Hrvatska

Osnovna škola Veliki Bukovec Hrvatska

Združenie za poddrška na ekonomskiot
razvoj-lokalna akciona grupa-Kočani Sjeverna
Makedonija

OOU NIKOLA KAREV KOČANI Sjeverna
Makedonija

SDRUZENIE Tzentar za Ustoychivost i
Ikonomichesko Razvitie Bugarska

OU Hristo Botev Byga Bugarska



CSEG





Sufinancirano sredstvima
programa Europske unije
Erasmus+



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU

Ovaj dokument je izrađen uz financijsku pomoć Europske unije.
Ovaj dokument izražava isključivo stajalište svojih autora i ni pod kojim se okolnostima
ne može smatrati da odražava stajalište Europske unije i/ili Upravljačkog tijela.