

## BODIMO INOVATIVNI!

RAZVOJ USTVARJALNOSTI,  
INOVATIVNOSTI IN  
PODJETNOSTI ZA UČITELJE V  
OSNOVNIH ŠOLAH

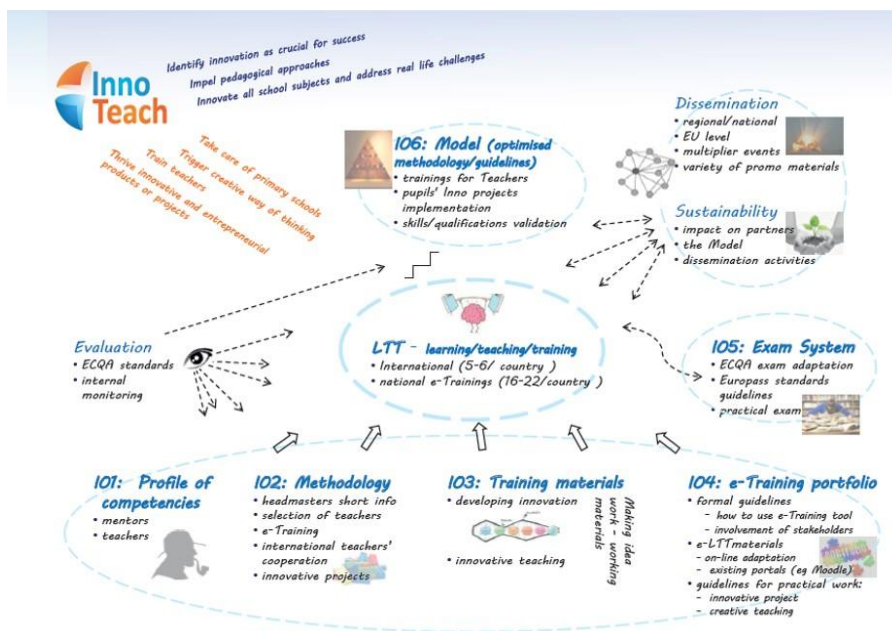
# Innoteach

## Končni dosežki



INNOTEACH PROJECT KA2-SE-33/16

Raziskave in razvoj novih in izboljšanih storitev, sistemov in izdelkov so pomembna gonilna sila za evropski trg. Inovacije zahtevajo ljudi, ki so sposobni sodelovati v inovativnih skupinah, ustvarjati inovativne in nove ideje, spodbujati ustvarjalna okolja, ki podpirajo ustvarjanje inovacij in inovacijskih procesov, ki podpirajo celotno verigo od ustvarjanja idej do njihove izvedbe. Zamisli in inovacije so tesno povezane s podjetništvom, saj so ključne za bogato in trajnostno gospodarstvo. Z vzpostavitvijo učnih okolij v šolah, ki mladim omogočijo, da pri reševanju problemov uporabljajo inovacijska načela in se hkrati seznanijo s koncepti podjetništva, projekt InnoTeach spodbuja inovacijsko miselnost v Evropski uniji. Ta načela in koncepti se lahko uporabljajo povsod; pri vseh šolskih predmetih, v vsakodnevni situacijah v šoli in pri spopadanju z izzivi v resničnem življenju.



Project duration: September 2016 – August 2018.

Trajanje projekta: september 2016 – avgust 2018.



## Projekt

"InnoTeach" je evropski projekt (Slovenija, Avstrija in Madžarska), ki prenaša najboljše prakse inoviranja iz industrije v izobraževanje in učiteljem nudi ustrežno potrditev s certifikatom.

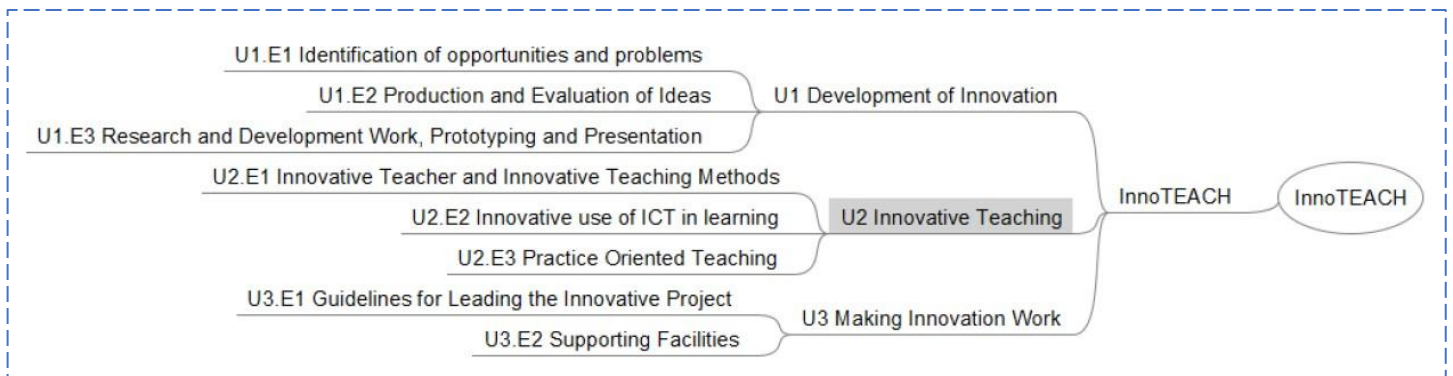
**Ciljna skupina** projekta so učitelji 2. in 3. triade osnovne šole (učenci v starosti 9-14 let). Posredna ciljna skupina projekta so učenci.

## Kako deluje InnoTeach?

Najprej je bil opredeljen **profil kompetenc**, ki so jih učitelji morali pridobiti med usposabljanjem. S ciljem potrditve in priznavanja kompetenc naš izpitni sistem temelji na smernicah Europass ter na standardih ECQA.

Pripravljena je bila celovita metodologija usposabljanja. Trdno verjamemo, da lahko učitelj, ki ima praktične izkušnje s konkretnim inovativnim delom, postane najboljši mentor učencem. Zato je InnoTeach program usposabljanja obravnaval tri stebre, t.j. tri glavne veščine: U1 Razvoj inovacij, U2 Inovativno poučevanje in U3 Od ideje do inovacije v praksi. U pomeni Enoto za pridobljene kompetence. Na podlagi pripravljenega koncepta in gradiva za usposabljanje smo v Budimpešti izvedli **mednarodno delavnico usposabljanja za učitelje/mentorje**. 17 usposobljenih učiteljev so postali mentorji, ki so pomagali svojim kolegom iz šole. Za njih in za prihodnje generacije smo pripravili **e-portfelj usposabljanja**. Pripravili smo ne le kratke power point predstavitve, pač pa tudi dodatna pojasnila, primere, video posnetke, uporabne povezave, pa tudi druge podporne materiale in številne konkretne "domače naloge". Razvili smo najsodobnejšo platformo za kombinirano učenje, t.j. e-učno okolje (Moodle), ki ga podpirajo mednarodno usposobljeni mentorji. Rezultat je visoko motivacijsko ter učinkovito učno okolje. Ob zavzetem delu udeležencev, dinamičnem programu in visoko motiviranih udeležencih je srečanje prineslo konkretne, navdihujoče in inovativne projekte učiteljev, ki so predstavljeni z njihovimi materiali.

V okviru InnoTeach se je mednarodni izpitni sistem osredotočil na **potrditev in priznavanje kompetenc**, ki je bil razvit v skladu z izpitno metodologijo ECQA (Evropskega združenja za certificiranje in akreditiranje). Z omenjenim certifikatom smo postavili zelo visoke standarde za vse projektne aktivnosti in predstavili dodaten motivacijski faktor in referenco. Poleg tega bodo učitelji/mentorji prejeli tudi potrdilo Europass.



## Mednarodna srečanja

Glavni dosežki in rezultati projekta so bili predstavljeni na treh nacionalnih konferencah (Ljubljana-Slovenija, Gradec-Avstrija in Gödöllő-Madžarska) in na mednarodni konferenci v Kressu-Avstriji. Prisotnost dveh županov (župana Ljubljane in Grosuplja), predstavnikov srednjih šol in univerz, raziskovalcev, predstavnikov gospodarstva in oblikovalcev politike potrjuje našo tezo, da so ideje in dosežki InnoTeach sestavni del med(državnega) inovacijskega ekosistema. Naših dogodkov so se udeležili tudi predstavniki eminentnih institucij, kot so Joaneum, Grenoble INP, Institut Jožef Stefan in udeleženci iz Francije, Nemčije, Avstralije, Finske, Kazahstana, Češke republike, Italije, Madžarske, Avstrije in Slovenije.





## Dosežki

Najprej smo oblikovali InnoTeach model usposabljanja na področju inovativnosti. Usposobili smo skoraj 80 InnoTeach mentorjev, ki so prejeli mednarodni certifikat, in sicer iz Slovenije, Madžarske in Avstrije. V sodelovanju s stotinami učencev so razvili 16 inovativnih projektov, ki se spopadajo z različnimi izzivi.



## AVSTRIJA – Inovativni projekti

[Exercises for Optimising Concentration Levels of Students](#) (Vaje za optimizacijo koncentracije pri učencih) – orodje, ki omogoča učiteljem, da povečajo učencevo sposobnost koncentracije.

[Facebook page for WIN branch of ORG Schulschwestern](#) (Facebook stran podružnice WIN, ORG Schulschwestern) - da bodo dejavnosti in projekti nove šolske podružnice WIN vidni staršem, šolski skupnosti in širši javnosti (tudi potencialnim novim učencem).

[Social Room for Teachers](#) (Družabni prostor za učitelje) - da bi olajšali komunikacijo, druženje in sprostitev med učitelji, ki imajo tako inovativno zasnovano in boljšo infrastrukturo za komunikacijo pri reševanju problemov in konfliktov.



## MADŽARSKA – Inovativni projekti

[Let's Have Fun Together](#) (Zabavajmo se skupaj) – inovativen način, kako se oddaljiti od vsakodnevnih rutin. Učitelji želijo organizirati projektni dan, kjer lahko učenci, učitelji in starši sodelujejo, izmenjujejo informacije in po potrebi prosijo za pomoč. Projekt izboljšuje socializacijski in inovacijski ekosistem.

[Career Orientation Day at Hevesy School - Professionals Market](#) (Dan karijerne orientacije na Šoli Hevery - poklicna tržnica) - Stojnice, ki bodo postavljene na šolskem dvorišču in v učilnicah, prikazujejo različne poklice. Ideja je okrepiti povezavo med učenci, šolskim vodstvom, starševsko skupnostjo, lokalnim okoljem.

[Tura Tour](#) (Tura po Turi)- celodnevno tekmovanje, ki vključuje poznavanje mesta, spretnostne naloge, ki se nahajajo na več postajah v mestu in zaključek s skupnim piknikom in zabavo.

[Skywalker Bee](#) (Čebela Skywalker - sprehajalec po nebu) - inovativna družabna igra, ki učencem pomaga pri učenju ozvezdij.

[Read and Write](#) (Beri in piši) - da bi učence spodbudili k branju v svojem maternem jeziku ali v tujem jeziku in pisanju svojih zgodb in tako povečati "klasično" pismenost, ki se v obdobju IKT zmanjšuje.

[National Holiday - in a New Way](#) (Državni praznik - na nov način) - klasični državni praznik v kulturnem centru na nov način. Inovativna predstavitev obrtnih dejavnosti na 4 lokacijah, zgodovinske igre na 1 lokaciji, petje in učenje pesmi na 1 lokaciji.

## SLOVENIJA – Inovativni projekti

[Good Mood Readers](#) (Bralci dobre volje) - projekt, katerega namen je povečati motivacijo branja med učenci z oblikovanjem in uvajanjem spodbudnega bralnega okolja v sodelovanju z lokalno skupnostjo, kar povečuje veselje do branja in s tem krepi pismenost.

[School Garden as a Peace Oasis](#) (Šolski vrt kot oaza miru) - želi izboljšati šolski vrt z inovativnimi rešitvami, kot so prenosne gredice za zelenjavo, zelišča in cvetje, žleb s plastičnimi steklenicami za zbiranje deževnice, klopi, narejene iz palet, itd.

[Silent Clouds Incorporated](#) (Tihi oblak) - preoblikovanje jedilnice v kraj z manj hrupa in s prijetnim vzdušjem, kjer se učenci lahko družijo in uživajo v hrani.

[Active Breaks](#) (Aktivni odmori) - zaključni produkt so na novo in boljše organizirani šolski odmori; učenci lahko preživijo svoj prosti čas na šolskem igrišču ali sodelujejo v različnih sprostitvenih dejavnostih na drugi lokaciji.

[Innovative Learning Path – Treasure Hunt in Ljubljana](#) (Inovativna učna pot) - projekt ponuja alternativno in inovativno učno izkušnjo, pri kateri udeleženci spoznajo glavno mesto Slovenije in različne značilne slovenske izdelke, hkrati pa sodelujejo z državljanji in lastniki podjetij.

[Reduction of Noise Levels during Breaks](#) (Zmanjšanje ravni hrupa med šolskimi odmori) - številni projekti, namenjeni zmanjševanju neprijetnih in škodljivih ravni hrupa med šolskimi odmori.

[First Lego League](#) - uporaba novih znanj o vodenju projektov, učenje na osnovi problemov in projektov ter izdelava prototipov v konkretnih inovativnih projektih, ki se osredotočajo na vodo - kako jo najti, prevažati, uporabljati ali odlagati.

Tako so mentorji začeli ustvarjati novo generacijo inovativnih državljanov in učencev. Kako smo to naredili? Eden od končnih dosežkov projekta InnoTeach na osnovni ravni projekta je številen in vsestranski, začenši z uporabo različnih metod in tehnik ter dragoceno interakcijo z inovacijami v dejanskem okolju – inovacije učnih procesov, izboljšave v šolah in lokalnem okolju, npr. inovacije na šolskem vrtu; razvoj turističnih destinacij, sodelovanje z domovi za ostarele, lokalno cvetličarno, lokalnimi podjetniki in podobno, socializacija in tesnejše sodelovanje učencev/učiteljev in staršev, podjetniški izzivi in podobno.

Prav tako je treba omeniti, da so projekti **primeri iz "resničnega življenja"**, ki so zahtevali sodelovanje različnih strokovnjakov. Zato je veliko učiteljev sodelovalo v enem projektu, npr. IKT, učitelji matematike, biologije in etike, učiteljica za študente s posebnimi potrebami in študent s področja elektrotehničnih znanosti. V številnih projektih so aktivno sodelovale tudi različni deležniki, npr. vrtec, dom starejših občanov, občina, starši vključenih učencev, itd.

Poleg tega je projekt InnoTeach prispeval k uporabi različnih motivacijskih elementov, s čimer je učence spodbudil k sooblikovanju učnega procesa.

Na ravni šol je bila dosežena kritična masa učiteljev, inovativna kultura v šolah pa je bila okrepljena z uporabo multidisciplinarnih pristopov. Ob koncu projekta so se učitelji pridružili in sedaj sodelujejo v različnih mednarodnih omrežjih, pridobili pa so tudi dejansko neformalno izobraževanje ECQA in Europass, učenci pa se ponašajo s konkretnimi inovativnimi projekti. Celoten potek projekta in njegovi končni rezultati so naleteli na zelo dober odziv medijev.

Poleg tega je InnoTeach obravnaval vsaj 3 od 10 najpomembnejših spretnosti, pomembnih podjetjem, ki bodo uspevala in rasla v četrti industrijski revoluciji, kot jo je opredelil Svetovni gospodarski forum (WEF 2016), t.j. kompleksno reševanje problemov, kritično razmišljanje in ustvarjalnost.

Zavoljo dobro pripravljenega projekta, visoko motiviranih udeležencev, konkretnih in najsodobnejših rezultatov trdno verjamemo, da naš mednarodni projekt predstavlja odlično podlago za nadaljnje izvajanje v okviru okolja ne samo državnih osnovnih, ampak tudi srednjih šol. Prav tako menimo, da ima InnoTeach projekt velik potencial za prenos v druge države in tudi na druge ravni izobraževanja. In kar je najpomembneje, naši otroci lahko nestrno pričakujejo visoko motivirane učitelje, ki so usposobljeni za 21. stoletje.

Projekt: <http://innoteach.itstudy.hu/>

Publikacija: [InnoTEACH – Applying Principles of Innovation in School](#)

## OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU

- Ang. naslov:** LET'S BE INNOVATIVE!  
Development of Creativity, Innovation and Entrepreneurship for Primary School Teachers
- Akronim:** InnoTeach
- Št. projekta:** 2016-1-SI01-KA201-021641
- Program:** Erasmus+ Strategic Partnership
- Spletna stran:** <http://innoteach.itstudy.hu/>
- Partnerji:** SI, AT, HU
- Korona plus d.o.o., Inštitut za inovativnost in tehnologijo, Slovenija, [info@innovation.si](mailto:info@innovation.si) (Project leader)
  - Osnovna šola Trnovo, Ljubljana, Slovenija
  - Osnovna šola Louisa Adamiča Grosuplje, Slovenija
  - I.S.C.N. GesmbH, Avstrija
  - ORG Grazer Schulschwestern, Avstrija
  - iTStudy Hungary Számítástechnikai Oktató- és Kutatóközpont KÖ, Madžarska
  - Turai Hevesy György Általános Iskola, Madžarska
  - Kerepesi Széchenyi István Általános Iskola es Alapfokú Művészeti Iskola, Madžarska

