



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



"UGASIMO SVJETLA, UPALIMO ZVIJEZDE"

IO 1: Dokument za uspostavu dugoročnog transnacionalnog strateškog partnerstva za potporu obrazovanju o okolišu u srednjim školama strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u regijama Daruvar – Hrvatska, Eger – Mađarska i Girona – Španjolska



Poziv 2020. 1. krug KA2 - Suradnja za inovacije i razmjenu dobrih praksi

KA202 – Strateška partnerstva za strukovno obrazovanje i osposobljavanje

Ovaj projekt financiran je uz potporu Europske komisije, programa Erasmus+ i Hrvatske nacionalne agencije za Erasmus+ Agencija za mobilnost i program Europske unije. Ova publikacija odražava "Ugasi svjetla, upali zvijezde" IO1 prikazuje samo autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu uporabu informacija sadržanih u njoj.



Priznanja

Zahvaljujemo svim učenicima, nastavnicima, istraživačima i svima ostalima koji su sudjelovali u projektu svojim idejama, povratnim informacijama i ohrabrenjem, doprinijeli razvoju ovog dokumenta.

Autorsko pravo

Materijali se mogu koristiti prema: Creative Commons licenci nekomercijalne dionice podjednako

Tablica sadržaja





POGLAVLJE 1.: Analiza trenutne situacije u području obrazovanja	4
Uvod	4
Sustav obrazovanja u Republici Hrvatskoj	5
Lokalna razina – Grad Daruvar	9
Predškolsko obrazovanje u Daruvaru.....	9
Osnovne škole u Daruvaru	10
Srednjoškolsko obrazovanje u Daruvaru.....	11
Potencijalne slabosti.....	13
Obrazovni sustav u Kataloniji i Figueresu	15
Školski sustav na nacionalnoj razini: obrazovanje u Kataloniji.....	15
Formalno obrazovanje na lokalnoj razini: obrazovanje u Figueresu.....	17
Naša škola: Institut Alexandre Deulofeu	18
Slabosti našeg školskog sustava	18
Opći nedostaci.....	18
Slabosti okoliša	20
Mađarski obrazovni sustav	21
Vrste škola	21
Naša škola.....	22
Slabosti školskog sustava.....	24
Realizacija edukacije o okolišu	24
POGLAVLJE 2. : Analiza potencijala za suradnju, razvojne ciljeve i prioritete za budući razvoj	25
POGLAVLJE 3. : Akcijski plan	30





POGLAVLJE 1.: Analiza trenutne situacije u području obrazovanja

Uvod

Intelektualni izlaz 1 (IO1) – Strateško partnerstvo za strukovno obrazovanje i osposobljavanje dokument je za uspostavu dugoročnog transnacionalnog strateškog partnerstva za potporu obrazovanju o okolišu u srednjim školama strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u regijama Daruvar- Hrvatska, Eger – Mađarska i Girona – Španjolska, te jedan od tri planirana intelektualna ostvarenja projekta Erasmus + - Ugasimo svjetla, upalimo zvijezde.

Zajednički projektni tim zadužen za IO1 sastoji se od 6 članova, 1 iz grada Daruvara, koji je ujedno i voditelj tima, 1 iz nevladine organizacije Kaptarko iz Mađarske, 1 iz kampa Bassegoda i 3 voditelja internih projektnih timova svih triju škola, koji bi trebali pružiti informacije o školskom sustavu. Ostatak IO1 trebao bi se razvijati na paralelnim sjednicama u okviru kratkoročnih zajedničkih događaja osposobljavanja osoblja.

Zbog dugotrajnog početka Projekta predlažemo da počnemo raditi na prvom dijelu IO1 koji je osnovno proučavanje obrazovnog sustava kako na nacionalnoj tako i na lokalnoj razini. Cilj ovog dijela je analizirati i usporediti situaciju vezanu uz obrazovanje o okolišu i svjetlosno onečišćenje u strukovnim školama u Daruvaru, Hrvatskoj, Egeru, Mađarskoj i Gironi u Španjolskoj, te utvrditi povezane slabosti obrazovnih ustanova, kao i utvrditi potencijal za poboljšanje (nedostatak hardvera, softvera, računalne pismenosti školskih nastavnika, problemi s motivacijom itd.).

Ovdje je popis informacija potrebnih za prvi dio intelektualnog izlaza 1 (IO1). Svaka škola treba dostaviti izvješće o organizaciji obrazovnog sustava na nacionalnoj razini, ali što je još važnije, o organizaciji i stanju obrazovnog sustava na lokalnoj razini, uključujući potencijalne slabosti kako bi se dobio pregled trenutne situacije u obrazovnom sektoru 3 zemlje sudionice / gradova / općina.

Školski sustav na nacionalnoj razini

organizacija formalnog obrazovanja na lokalnoj razini (grad/općina):

predškolsko obrazovanje; osnovne škole; srednje škole; vrste srednjih škola; visoko obrazovanje, ako je dostupno

potencijalne slabosti školskog sustava (naše škole, srednje škole)





Sustav obrazovanja u Republici Hrvatskoj

Obrazovni sustav od predškolske do završetka srednjoškolskog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, koji je besplatan, sastoji se od:

Predškolskog obrazovanja

Osnovnog obrazovanja

Srednjoškolskog obrazovanja

Sustav ocjenjivanja

Koristi se ljestvica ocjenjivanja 1-5, pri čemu ocjena 1 označava "nedovoljan", a ocjena 5 "izvrstan".

Akadska godina

Akadska godina u osnovnim/osnovnim i srednjim školama u Hrvatskoj počinje početkom rujna, a završava u lipnju. Akadska godina podijeljena je u dva semestra.

Predškolsko obrazovanje

Predškolsko obrazovanje u Hrvatskoj je izborno i pružaju ga predškolske ustanove, jaslice i vrtići. U Hrvatskoj su na raspolaganju javni i privatni vrtići. Djeca od 3 do 6 godina mogu pohađati vrtiće u Hrvatskoj. Predškolske ustanove u Hrvatskoj imaju za cilj stvaranje razvojnog okruženja za djecu. Pruža osnovne moralne vrijednosti, okoliš i znanje o prirodi te radi na cjelokupnom emocionalnom, fizičkom, intelektualnom, duhovnom i moralnom razvoju djeteta.

Osnovno obrazovanje

U Hrvatskoj je osmogodišnje osnovno obrazovanje obvezno i besplatno za svu djecu u dobi od šest do petnaest godina. Osnovno obrazovanje pruža pismenost i matematička znanja i vještine, razvija kritičko razmišljanje i sposobnosti rješavanja problema, a pruža i osnovna umjetnička znanja. Postoje tri segmenta osnovnog obrazovanja. Obvezno osnovno obrazovanje koje se provodi u redovnim osnovnim školama i posebnim ustanovama za učenike s teškoćama u razvoju, umjetničko obrazovanje u osnovnim glazbenim i plesnim školama te osnovno obrazovanje odraslih koje se provodi u redovnim školama i specijaliziranim ustanovama. Osnovno glazbeno obrazovanje provodi se i u određenim redovnim osnovnim školama, kao zaseban obrazovni program.





Osnovno obrazovanje podijeljeno je u dva ciklusa:

Niža osnovna / osnovna - od 1. do 4. razreda: Na nižoj osnovnoj razini jedan nastavnik po razredu predaje sve predmete, osim engleskog i vjeronauka. Predmeti: Matematika, Vjeronauk, Priroda i društvo, Hrvatski jezik, Glazba, Vizualna umjetnost/likovne umjetnosti, Barem jedan strani jezik - Engleski i Tjelesni odgoj.

Viša osnovna škola - od 5. do 8. razreda: Na višoj osnovnoj razini različiti učitelji podučavaju različite predmete.

Dodatni predmeti: Fizika, drugi jezik - engleski, njemački ili talijanski; Kemija, povijest, informatika, biologija, geografija i drugi predmeti.

Srednjoškolsko obrazovanje

Srednjoškolsko obrazovanje pruža svima, nakon završetka osnovnog obrazovanja i pod jednakim uvjetima na temelju individualnih sposobnosti, mogućnost stjecanja znanja i kompetencija potrebnih za ulazak na tržište rada i daljnje obrazovanje na visokim učilištima.

Srednjoškolsko obrazovanje pružaju srednje škole i druge pravne osobe, a obuhvaća različite vrste i oblike nastave, obrazovanja, kvalifikacija i osposobljavanja koji se provode prema odredbama Zakona o osnovnom i srednjoškolskom obrazovanju (Službeni glasnik Republike Hrvatske, 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010-cor., 90/2011, 16/2012, 86/2012, 94/2013 i 152/2014, 07/17, 68/18, 98/19, 64/20).

U Hrvatskoj srednjoškolsko obrazovanje nije obvezno.

Razredi: 9 do 12

Dob: od 15 do 18 godina

Trajanje: 4 godine

Srednjoškolske ustanove su: učenički domovi srednjih škola.

Srednjoškolski programi su sljedeći:

srednjoškolski diplomski programi;

srednjoškolski studijski studiji;

osnovni programi stručnog usavršavanja;

programe kvalifikacija i obuke.





Srednjoškolsko obrazovanje u Hrvatskoj nude sljedeće vrste srednjih škola:

Gimnazije: To su opće obrazovanje ili specijalizirana gimnazija.

Strukovne i trgovačke škole

Umjetničke škole

Gimnazije vas pripremaju za daljnje obrazovanje na visokim učilištima, strukovne škole pripremaju vas za ulazak na tržište rada ili vam pružaju mogućnost nastavka obrazovanja na visokim učilištima, a umjetničke škole stječu znanja, razvijaju vještine, sposobnosti i kreativnost u različitim umjetničkim područjima. Na kraju općeg srednjoškolskog obrazovanja studenti moraju polagati [nacionalni ispit mature](#). Na kraju strukovnog srednjoškolskog obrazovanja učenici stječu stručnu spremu, ali mogu polagati i nacionalni maturalni ispit. Studenti koji polože ovaj ispit mogu se prijaviti na visoka učilišta u Hrvatskoj.

Gimnazije (Gimnaziji)

Te su škole opće ili specijalizirane.

Trajanje: 4 godine

Zajednički temeljni predmeti: hrvatski jezik, matematika, strani jezici, likovne umjetnosti, povijest, glazbeni, kemija, latinski, sociologija, informatika, geografija, biologija, psihologija, tjelesni odgoj, filozofija, fizika, politika i gospodarstvo, logika i etika / vjeronauk.

Postoje četiri vrste gimnazija:

Opće srednje škole (opća gimnazija) pružaju opće obrazovanje.

Škole koje se fokusiraju na informatiku, znanost i matematiku (STEM) (prirodoslovno-matematička gimnazija),

Jezične srednje škole (jezična gimnazija) fokusiraju se na strane jezike- najmanje tri jezika.

Klasične srednje škole (klasična gimnazija) stavljaju naglasak na klasiku, obrazovanje-latinske i starogrčke studije.



Dodijeljena svjedodžba: Po uspješnom završetku gimnazijskog srednjoškolskog obrazovanja dodjeljuje se Međunarodna matura (Diploma organizacije međunarodne mature) ili Opća svjedodžba o srednjoškolskom odgoju.

Strukovne škole

Te škole pružaju obrazovanje u određenom području-tehničkom i industrijskom ili u određenoj trgovini. Strukovne škole u Hrvatskoj nude tečajeve za različita područja karijere.

Područja karijere: obrazovanje, administracija, menadžment, društveno-pravna profesija, tehnologija, umjetnost, skrb i ekonomija.

Trajanje: 1 do 4 godine

Strukovni programi koji traju 1-2 godine nude osnovnu strukovnu kvalifikaciju.

Strukovni programi koji traju 3 godine pripremaju učenike za određeni zanat. Studenti su obučeni za rad u određenoj industriji ili trgovini.

Strukovni programi koji traju 4 godine osposobljavaju studente iz područja ekonomije, klerikalnog sektora i tehnologije. Ti su programi teorijski i praktični, a stažiranje je obvezno za završetak tih programa.

Predmeti: Zajednički temeljni predmeti, računalno-znanstveni, tehnički i matematički predmeti.

Potvrda: Strukovna kvalifikacija i svjedodžba na završnom ispitu.

Arts School (Umjetnička škola)

Ove škole pružaju obrazovanje u području vizualnih umjetnosti, plesa, dizajna i glazbe.

Trajanje: 4 godine

Dodijeljena svjedodžba: Srednja stručna diploma i Svjedodžba o završnom ispitu.

Lokalna razina – Grad Daruvar

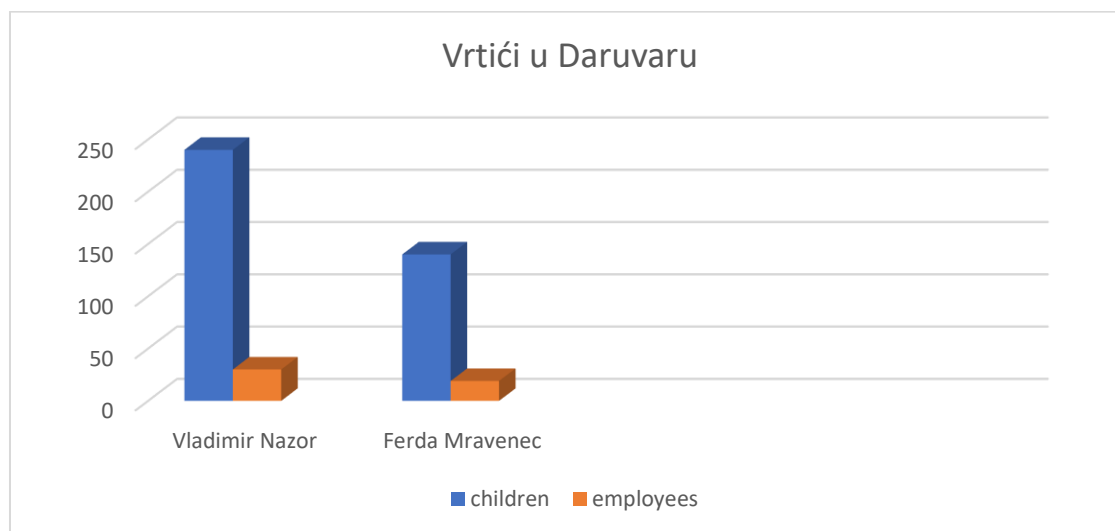
Predškolsko obrazovanje u Daruvaru

U Daruvaru postoje dva vrtića kapaciteta za 380 djece s daruvarskog područja.

Dječji vrtić "Vladimir Nazor" u vlasništvu je Grada Daruvara i zapošljava 30 djelatnika. Osim osnovnog programa, organiziraju i različite posjete, izlete (Petrov vrh, ribnjaci Končanica, mlin Otrovanec, Zoološki vrt Našički Markovci itd.) Organiziraju umjetničku koloniju, održavaju tematske radionice za djecu i roditelje, sudjeluju u raznim javnim događanjima kao što su Dani kruha, Dan Europe, Vinodar, Festival međugeneracijske solidarnosti itd.

Češki vrtić "Ferda Mravenec" pohađa 140 djece u šest skupina, a program se prvenstveno provodi na češkom jeziku. U Dječjem vrtiću, koje financira Grad Daruvar, a suosnivač je program za manjine Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, a prima i donacije Češko-slovačkog instituta za iseljavanje u opremu, namještaj, tehnički didaktički materijal. Vrtić ima vrlo lijepo dvorište "dvoreček" koje djeca posebno vole. Dječji vrtić izvodi primarni sveobuhvatni kurikulum predškolskog odgoja i obrazovanja, ali organiziraju i različite aktivnosti i radionice za djecu i roditelje te sudjeluju u brojnim javnim svečanostima i manifestacijama.

Grafikon 1.





Osnovne škole u Daruvaru

Osnovno obrazovanje u Republici Hrvatskoj regulirano je Zakonom o obrazovanju u osnovnim i srednjim školama, pa osnovne škole provode obvezno i redovito osnovno obrazovanje.

Osnovna škola "Vladimir Nazor" javna je ustanova općeg obrazovanja djece i mladih koja obavlja odgojne i obrazovne aktivnosti. Glavna školska zgrada nalazi se u centru grada (Gajeva ulica 24), a tu je i 6 područnih škola, od kojih je najveća u drugom dijelu grada u Frankopanskoj ulici 80. Školu pohađaju djeca sa šireg područja općine Daruvar.

Osnovna škola Vladimira Nazora Daruvar djeluje u dvije školske zgrade u gradu, svaka sa svojom kuhinjom i dvoranom, te pet seoskih škola (Batinjani, Doljani, Ivanovo polje, Gornji Daruvar i Gornji Sređani). Po završetku nižih osnovnih škola (od 1. do 4. razreda) u svojim selima svi učenici se autobusima prevoze u zgradu gradske škole Gajeva na više osnovno obrazovanje (od 5. do 8. razreda).

Danas je ukupno 683 učenika organizirano u 41 razredu. Od tog broja, 102 učenika viših razreda i 15 nižih razreda svakodnevno putuju u školu organiziranim javnim prijevozom. Školsko osoblje sastoji se od 67 nastavnika, 3 posebna odgojitelja i 22 druga zaposlenika.

Škola djeluje na temelju školskog kurikulumu i godišnjeg plana i programa rada.

Češku osnovnu školu "Jan Amos Komensky" uglavnom pohađaju djeca brojne češke manjine koja žive na širem području Daruvara, ali školu pohađaju i djeca drugih nacionalnosti. Jezik koji se koristi u školi je češki, a program je u skladu s nacionalnim kurikulumom, uključujući češki jezik. Glavna školska zgrada nalazi se u Daruvaru, a tu su i četiri seoske škole u Ljudevit Selu, Donjem Sređanima, Doljanima i Gornjem Daruvaru (privremeno zatvorene zbog nedostatka učenika) i Golubinjaku (privremeno zatvorenom). Glavna zgrada ima dvoranu, kuhinju, igralište, a zgrada je nedavno obnovljena sredstvima Ministarstva obrazovanja Republike Hrvatske, ali redovito prima donacije ČÚZ-Češkog instituta za iseljenje.

Trenutno školu pohađaju 232 učenika, 133 od 1-4 razreda i 99 od 5-8 razreda. Organizirani su u 15 razreda. Ukupno ima 54 zaposlenika, od kojih su 42 učitelji, a 12 ostali zaposlenici u školi. Škola izdaje svoj časopis Naše jaro i oni norish češku kulturu i tradiciju u pjevanju, plesu, književnosti itd.

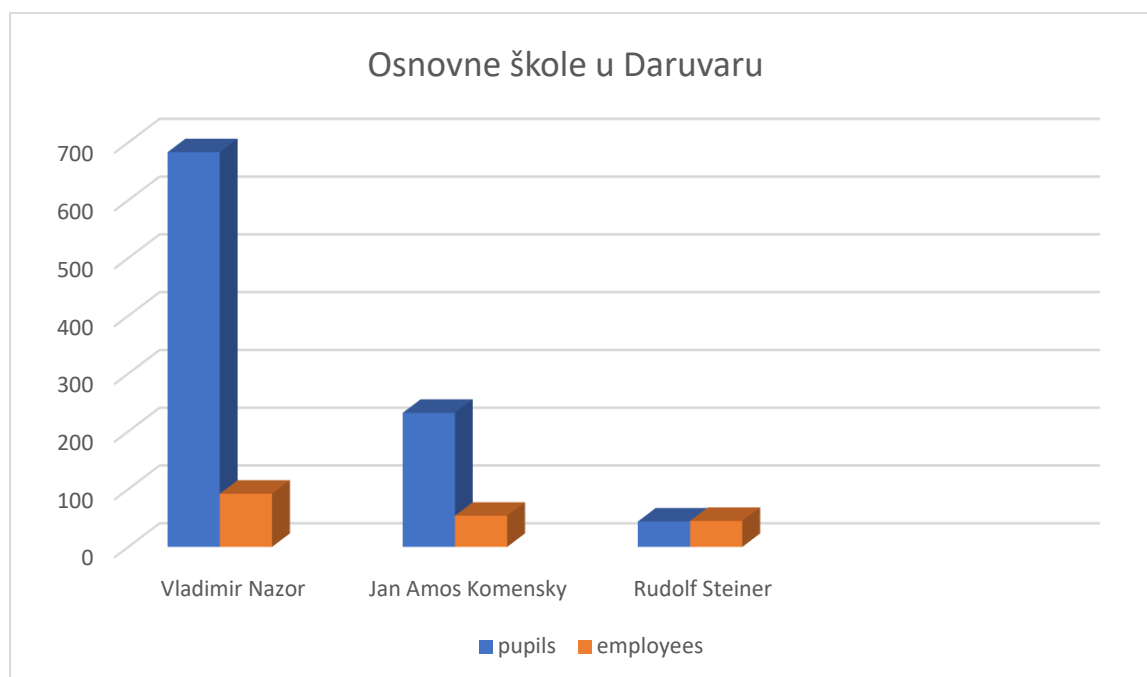
Centar Rudolf Steiner ustanova je koja pruža usluge djeci i odraslima s tjelesnim ili/i mentalnim poteškoćama te njihovim roditeljima, skrbnicima i udomiteljima. Djeca mogu biti u potpunosti ili djelomično smještena u Centru, dobiti individualnu ili grupnu psihosocijalnu pomoć, pomoć pri uključivanju u redovite predškolske ili školske programe (integracija).

Centar također pruža individualizirano osnovno obrazovanje za djecu s blagim i umjerenim intelektualnim teškoćama i djecu s kombiniranim ili višestrukim teškoćama u razvoju prema važećim propisima. Zgrada Centra podijeljena je na dva dijela, od kojih je prvi spavaonica s dva dnevna boravka, uredom za logoterapiju, praonicom i spremištem, a drugi se sastoji od učionica, radionice, blagovaonice, kuhinje, stanice prve pomoći i teretane.

Ukupno 44 učenika pohađaju posebno osnovno obrazovanje u Centru Rudolf Steiner. Organizirani su u 9 razreda, 4 od 1-4 razreda i 3 od 5-8 razreda. Zaposleno je 45 djelatnika, od čega su 24 nastavnika.



Grafikon 2.



Srednjoškolsko obrazovanje u Daruvaru

Gimnazija Daruvar (gimnazija)

Službeno Daruvarska gimnazija osnovana je 1992. godine, ali je u različitim oblicima postojala od 1918. godine u Daruvaru. Današnja gimnazija osnovana je kada je formiran mnogo veći Centar za strukovno obrazovanje, koji je obuhvaćao cjelokupno srednjoškolsko obrazovanje, raspao se i formirale tri odvojene škole.

Školu pohađaju 223 učenika organizirana u 12 razreda. U školi je 37 zaposlenika, od čega su 32 nastavnika. Gimnazija Daruvar dijeli istu zgradu s Tehničkom školom Daruvar i Ekonomskom i turističkom školom Daruvar, ali svi imaju svoje odvojene prostore. Njegovi učitelji i učenici poznati su po svojim redovitim i izvanrednim rezultatima na različitim natjecanjima u različitim područjima.

Ekonomska i turistička škola Daruvar jedna je od najstarijih srednjoškolskih ustanova u gradu Daruvaru koja radi od 1928. godine. Danas Daruvarska škola ekonomije i turizma broji preko 400 studenata koji studiraju za sljedeća zanimanja:

- ekonomist (četiri godine školovanja)
- hotelijsko-turistički tehničar (četiri godine školovanja)
- agroturistički tehničar (četiri godine školovanja)



-prodavač (tri godine školovanja)

-kuhar (tri godine školovanja)

-konobar (tri godine školovanja)

Škola je opremljena svim potrebnim učionicama (3 učionice s informatičkom opremom, kuhinja, ugostiteljska soba), a u većini učionica nalazi se računalo i projektor, kako bi se omogućila suvremena nastava. Planirana je nadogradnja zgrade u kojoj se škola nalazi, kako bi se dobio novi prostor za ormar za kuhanje, proširio kabinet ugostiteljskih usluga i škola imala na raspolaganju 5 novih učionica.

Škola je bila vrlo aktivna u međunarodnim projektima kao što su Comenius - program općeg obrazovanja, Leonardo da Vinci - program strukovnog obrazovanja, E.S.C.O.T. - vezani uz promociju termalnih toplica u Europi,

Od 2003. godine članovi su Međunarodne organizacije ugostiteljskih i turističkih škola AEHT. Redovito sudjeluju na državnim natjecanjima i postižu vrlo dobre rezultate.

Školu ukupno pohađa 310 učenika, od čega je 25 učenika specijalnog obrazovanja. Svi su organizirani u 24 razreda. U školama je zaposleno 55 ljudi, od tog broja 48 su učitelji.

Tehnička škola Daruvar je srednja strukovna škola koja nastavlja tradiciju strukovnog obrazovanja u Daruvaru koja je započela 1887. godine. Obrazuje učenike kroz trogodišnje i četverogodišnje strukovne programe. Škola se sastoji od dva odjela:

a) škola za elektrotehničare i strojarstvo

b) Industrijsko-obrtnička škola

Odjel elektrotehnike pruža edukaciju elektrotehničarima, računalnim tehničarima, mehatroničkim tehničarima i prometnim tehničarima. Industrijsko-obrtnički školski odjel pruža edukaciju za mehaniku alata, okretače, automehaničare, mehaniku plinskih instalacija, mehanike instalacija vodovoda, grijanja i klimatizacije, elektromehaničare, električare, CNC operatere kao i vozače motornih vozila. U Industrijsko-obrtničku školu uključena su i četiri trogodišnja programa stjecanja niže razine stručne sprema za učenike s tjelesnim i mentalnim teškoćama, programi pomoćnog kuhara i pekara, pomoćnog stolara i slikara (9 razreda).

Danas škola ima ukupno 495 učenika organiziranih u 30 razreda (23 redovna i 7 razreda za učenike s tjelesnim i mentalnim teškoćama). Trenutno školu pohađa 56 učenika s invaliditetom, 30 na specijaliziranoj nastavi i 26 integriranih u redovitu nastavu. Osim redovitog obrazovanja, škola u svim redovnim programima osigurava i strukovno obrazovanje i prekvalifikaciju za odrasle. Tehnička škola Daruvar ima i autoškolu.

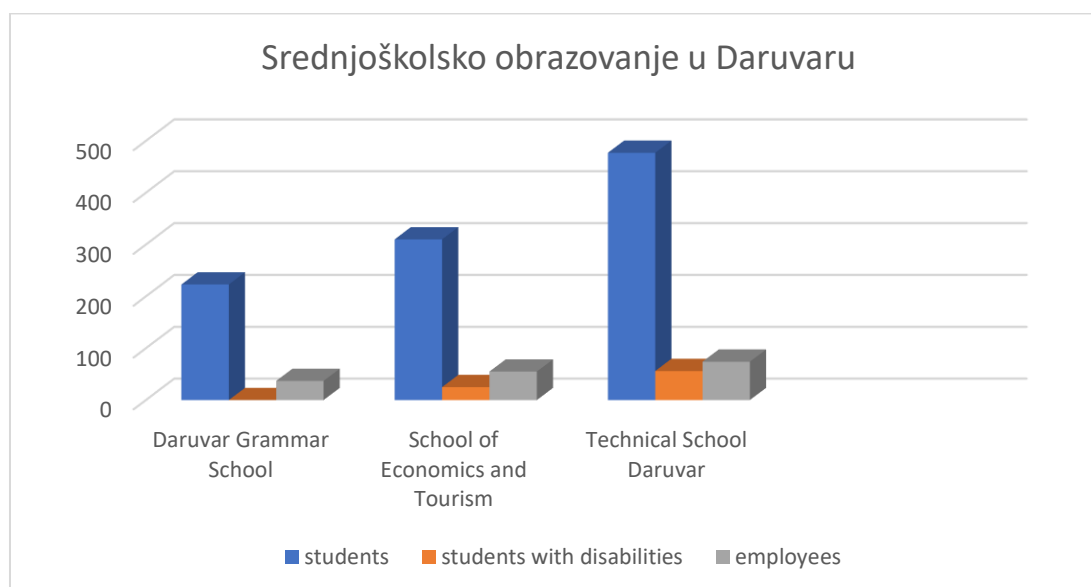
Škola ima 74 zaposlena: ravnateljicu, pedagoga, stručnjaka za profil obrazovanja i rehabilitacije te školskog knjižničara, tajnika, voditelja računovodstva, administratora, 6 članova tehničkog osoblja, 56 nastavnika, stručnih nastavnika i suradnika nastavnika te jednog vanjskog suradnika i 4 zaposlenika Autoškole. Nastava je organizirana u dvije smjene. Školska zgrada na adresi Gundulićeva 14 u Daruvaru ima 10 učionica, 3 računalne učionice, 3 učionice za učenike s teškoćama u razvoju, 6 učiteljskih ureda, školsku kuhinju, 5 laboratorija za vježbe i radionice elektrotehnike i fizike. U školskim prostorijama na



drugoj adresi, na adresi Petra Zrinskoga 19, nalaze se učionice za elektrotehniku, nove tehnologije, obnovljive izvore energije, učionice za pomoćne stolare, pomoćne slikare, automehaničare, praktična nastava za instalacije grijanja i klimatizacije, automehaničari i metalci, dva CNC obradna centra i još 4 dodatne učionice.

Škola organizira razne izvannastavne aktivnosti za učenike, zdravstvenu zaštitu učenika kroz razne programe prevencije, stručne posjete i izlete. Učenici sudjeluju na natjecanjima i izložbama te postižu izvanredne rezultate. Škola ima kvalificirano osoblje, prostorije, dobru volju i znanje da bude dio ovog projekta. Naši učenici sudjelovali su na školskim, županijskim i državnim natjecanjima iz različitih predmeta kao što su plinska instalacija, vodovod, instalacija grijanja i klimatizacije, elektromehanika, tehnološki inovatori i računalni tehničari, ali i jezici i drugi predmeti. Naši učitelji su dovoljno obrazovani i vješti da ih nauče kako se razvijati u svojim budućim zanimanjima. Zadaća naše škole je pomoći našim učenicima da razviju svoje strukovne vještine redovitim obrazovanjem.

Grafikon 3.



Potencijalne slabosti

Preopterećenje nastavnim sadržajem - puno sadržaja koji se moraju obaviti u kratkom vremenskom razdoblju.

Sadržaj ponekad nema izravne veze s trenutnim društvenim događajima u području obnovljive energije, klimatskih promjena, energetske učinkovitosti itd.

Nema interdisciplinarnog pristupa temi klimatskih promjena.

Učitelji se moraju pridržavati kurikulumu i imati vrlo malo mogućnosti za dodatne interaktivne sadržaje.



Ponekad neadekvatan praktični rad u školi.

Obrazovanje se uglavnom odnosi na frontalna predavanja, dok iskustveno znanje često nedostaje. To se odnosi na gotovo sve školske predmete, dok primjerice djeca na temu klimatskih promjena imaju mnogo toga za naučiti kroz praktičan rad, ali i dati vlastiti doprinos ovoj temi

Nedovoljna IKT podrška i oprema za ozbiljnije osposobljavanje.

Situacija s COVID-om 19 otežava provođenje svih edukacija, posebno praktičnog rada.

Nije lako raditi projekte izvan školskog voznog reda jer mnogi učenici putuju u školu i ovisе o rasporedu vožnje javnog prijevoza.

Nema mnogo interdisciplinarnih projekata koji se rade u školi, tako da to zahtijeva dodatno vrijeme i trud da se uloži u komunikaciju i suradnju nastavnika.

Financijska ograničenja često su uzrok odustajanja od određenih projekata koji bi mogli biti od velike praktične i obrazovne koristi za studente.

Ne postoji formalno obrazovanje o okolišu koje ima za cilj osvijestiti učenike o ekološkim problemima i koje se pretvara u specifične mjere za poboljšanje okoliša.

Postoji opći nedostatak svijesti o potrebi zaštite od svjetlosnog onečišćenja i kako to učiniti, npr. koji su najbolji sustavi rasvjete.



Obrazovni sustav u Kataloniji i Figueresu

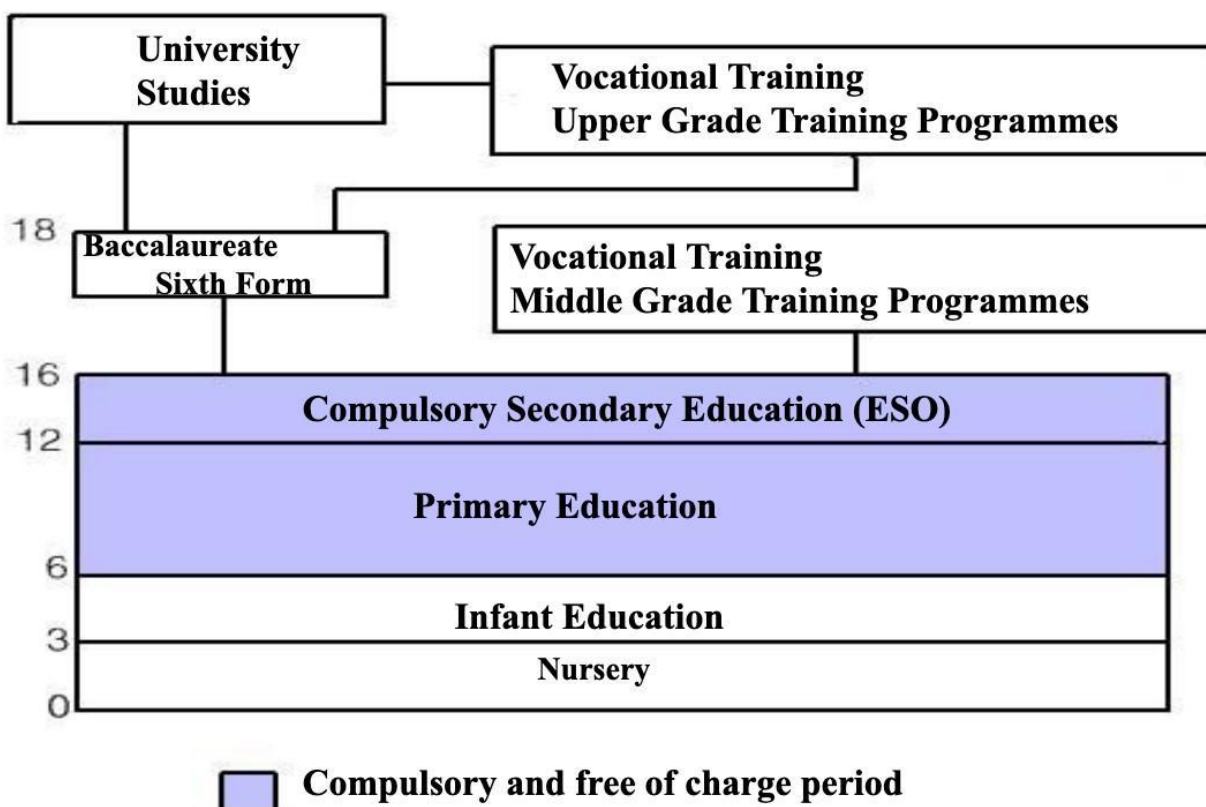
Školski sustav na nacionalnoj razini: obrazovanje u Kataloniji

Organizacija

Obrazovni sustav obavezan je do 16. godine života, a organiziraju ga ciklusi: obrazovanje dojenčadi, osnovno obrazovanje, srednjoškolsko obrazovanje (koje uključuje obvezno srednjoškolsko obrazovanje, maturalno i srednje strukovno osposobljavanje), viši razred, strukovno osposobljavanje i sveučilišno obrazovanje.

Obrazovanje dojenčadi ima dva ciklusa i traje do 6. godine života. Osnovno obrazovanje ima tri ciklusa u dobi od 6 do 12 godina. Obvezno srednjoškolsko obrazovanje (ESO) ima dva ciklusa u dobi od 12 do 16 godina.

U Kataloniji je jezik koji se obično koristi u obrazovnom sustavu katalonski. Djeca također uče španjolski, a kada su malo starija, uče moderan strani jezik, koji je obično engleski. Međutim, u nekim školama umjesto toga uče francuski.





Nastavni objekti

Nastavni objekti mogu biti javni, poluprivatni, privatni, ali subvencionirani javnim sredstvima ("objekti za održavanje bespovratnih sredstava") i privatni. Sve informacije u nastavku u osnovi se odnose na javne objekte i objekte koji se održavaju.

Organizacija škole

Svaka škola ima odbor za direktive koji čine:

Ravnatelj: on/ona je osoba s najvećim autoritetom i odgovornostima u školi.

Učitelj: odgovoran je za svaku skupinu učenika. Mora surađivati s obiteljima tijekom procesa obrazovanja i osposobljavanja učenika.

Domaćin Učitelja: on / ona je početna referentna osoba za novopridošle studente. On/ona dijeli podučavanje s učiteljem referentne skupine dok se novopridošli studenti potpuno ne integriraju u grupu.

Pedagoški tim: čine ga svi nastavnici, koji su zaduženi za odlučivanje o pedagoškim pitanjima škole.

Nastavnik: odgovoran je za akademske predmete učenika, kao i za školske propise.

Tajnik: odgovoran je za upravu i financije (potpore, potpore, registracije itd.).

Nenastavno osoblje: drugi ljudi koji rade u raznim službama unutar škole, ali ne podučavaju.

Školsko vijeće: čini ga određeni broj učitelja, roditelja učenika, uslužnog osoblja i ljudi koji predstavljaju lokalnu upravu. Školsko vijeće sudjeluje u kontroli upravljanja školom.

Udruga roditelja: njihova je misija promicanje suradnje između obitelji i škola radi njihovog dobrog funkcioniranja. Udruga je također odgovorna za organizaciju različitih izvannastavnih aktivnosti. Sudjelovanje roditelja uvijek je nužno jer je njihova suradnja važna u obrazovnom procesu njihove djece.

Pravo i dužnosti studenata

Svako dijete ima pravo na obrazovanje, bez obzira na mjesto podrijetla ili mjesto stanovanja. To je pravo neovisno o administrativnoj situaciji njihovih obitelji i njihovih obitelji, čak i ako nemaju boravišnu dozvolu. Učenici moraju redovito pohađati školu tijekom obveznog razdoblja obrazovanja, što se odnosi na djecu do 16 godina.

Školski kalendar

Školska godina traje od rujna do lipnja. Podijeljena je s tri kalendarska tromjesečja.

Prvo tromjesečje traje od rujna do božićnih blagdana, koji traju 15 dana.

Drugo tromjesečje traje od siječnja do uskršnjih blagdana, koji traju 10 dana. Treće tromjesečje traje od uskršnjih blagdana do kraja lipnja.

Ljetni praznici uključuju mjesec srpanj, kolovoz i prvi tjedan rujna.





Formalno obrazovanje na lokalnoj razini: obrazovanje u Figueresu

Broj i vrste škola

Naš grad, Figueres, ima oko 50.000 stanovnika. Postoji mješavina javnih, polujavnih i privatnih škola. Prvo, postoji deset vrtića, od kojih su četiri javna, a ostali su privatni. Drugo, postoji deset javnih osnovnih škola, tri poluprivatne osnovne škole i jedna privatna osnovna škola. Konačno, postoji pet javnih srednjih škola (12-18). Dvije poluprivatne i privatne škole također nude obvezno srednjoškolsko obrazovanje (12-16).

Kurikulum

Kurikulum obveznog obrazovanja jednak je za sve javne i polujavne osnovne škole, ali metodologije se mogu neznatno razlikovati. U tim školama učenicima se daje izbor između vjeronauka i etike, iako su poluprivatne škole religiozne i imaju tendenciju da imaju veći postotak učenika koji biraju religiju. Konačno, privatna Montessori škola ima svoju metodologiju.

Školske godine i itinerari

Javne srednje škole u Figueresu nude dvije godine neobveznog obrazovanja (16-18) za pripremu učenika za prijemne ispite za sveučilište. Studenti biraju plan puta za ove dvije godine: znanstvene, tehnološke, društvene i humanističke znanosti. Neke škole, poput naše, također nude maturu Scenic Arts i Plastic Arts.

Kada studenti završe obvezno obrazovanje, mogu odabrati srednji strukovni tečaj, a kada završe dvije godine neobveznog obrazovanja, mogu ići na sveučilište ili odabrati napredni strukovni tečaj.

Polaznicima

Većina učenika osnovnih škola je iz Figueresa, iako možda ima nekih učenika iz okolnih sela, posebno u poluprivatnim školama. Okolna sela uglavnom imaju svoje osnovne škole.

Što se tiče srednjih škola, pohađaju ih i djeca iz Figueresa i okolnih sela.

Strukovni tečajevi

Postoji niz srednjih i naprednih strukovnih tečajeva koje nude srednje škole Figueres i druge srednje škole u tom području. U Figueresu postoje strukovni tečajevi

Estetika, komunikacija, mehanika, tajništvo, informatika itd.

Sveučilište

Oni koji žele ići na sveučilište uglavnom idu u Gironu ili Barcelonu.



Škola za odrasle

Konačno, postoji škola za odrasle koja nudi obvezno obrazovanje i pripremu za pristup sveučilištu ili strukovnom tečaju i javnu školu jezika koja nudi francuski, engleski i njemački jezik.

Naša škola: Institut Alexandre Deulofeu

Institut Alexandre Deulofeu jedna je od pet državnih srednjih škola u Figueresu.

Nudi srednju razinu općeg obveznog obrazovanja (ESO, djeca od 12 do 16 godina) i mature (djeca od 17 i 18 godina), kao i dva srednja tečaja strukovnog osposobljavanja o farmaciji i sestinstvu (od 16. godine).

Školske godine (2020.-21.) tečaj je započeo s više od 850 upisanih učenika koji dolaze iz grada Figueresa i iz područja Alt Empordà.

Postoji ukupno 28 grupa i 73 redovna nastavnika.

Osim obveznog obrazovanja, do 16 godina, škola nudi sve različite modalitete mature: plastične i scenske umjetnosti, znanost i tehnologiju, humanističke znanosti i društvene znanosti.

Tečajevi strukovnog osposobljavanja provode se u dogovoru sa Zdravstvenim centrom Empordà i bolnicom Figueres, gdje studenti odrađuju praksu.

Slabosti našeg školskog sustava

Opći nedostaci

IKT-ovi

IKT podrška škole u rukama je samo jednog učitelja, koji ima pet sati tjedno da se posveti rješavanju tehnoloških problema, ali to nije dovoljno. Tehničar s punim radnim vremenom trebao bi raditi u školi kako bi riješio tehnološke probleme kada se pojave.

Od COVID-19 svi učenici trećeg razreda imaju prijenosno računalo, ali je za kućnu upotrebu.

Ne postoji WIFI za učenike u našoj školi.

Imamo računalne laboratorije u školi i u mogućnosti smo ih koristiti sve dok je planirano prije početka školske godine, u rujnu.

Nemamo vlastiti softver, što znači da podatke prodajemo privatnim subjektima kao što je Google i istovremeno ne dajemo priliku lokalnim talentima da stvore drugačiji sustav.



Sadržaji

Objekti su iz 1978. godine i pristupačnost nije dobra u svim učionicama.

Inspekcija

Sustav inspekcije nije učinkovit i polaganje ispita nije uvjet da postanete učitelj. Slijedom toga, postoje učitelji koji ne rade svoj posao ispravno ili nisu u mogućnosti kontrolirati učenike, a budući da nema inspekcije učitelja, oni ostaju u sustavu dok ne odu u mirovinu.

Projekti izvan školskog rasporeda

Od 2008. godine neke ocjene imaju projekt na kraju godine koji učenici rade pojedinačno ili u skupinama. Svaki projekt treba učitelja, ali nastavnici i učenici moraju se sastati tijekom pauze kako bi razgovarali o projektu tijekom cijele godine jer nema vremena u rasporedu za rad na projektu.

Metodološki problemi

Postoji vrlo mali kooperativni rad između nastavnika, a time i vrlo malo transdisciplinarnih projekata. Teško je pronaći vremena za ulaganje u razmišljanje o novim metodologijama ili projektima.

Birokracija

Opterećenje birokracije, posebno za upravljačke odbore, nepremostivo je i ne ostavlja vremena za razmišljanje ili planiranje obrazovnih prijedloga, projekata ili poboljšanja.

Ministarstvo obrazovanja sve više traži od nastavnika da svim učenicima provedu specifične ispite kako bi dobili statističke podatke, koji pretpostavljaju puno rada i vremena, koji bi mogli biti posvećeni kvalitetnom obrazovanju.

Psihološki tim

Svaka škola ima tim psihologa koji podržavaju učenike, ali oni također moraju podučavati i nemaju dovoljno vremena posvetiti se psihološkoj podršci. Od tima se ne bi trebalo zahtijevati da podučava.

Proračun

Budući da je proračun za obrazovanje vrlo ograničen, uvijek postoji ovisnost o lokalnim subjektima kao što je gradska vijećnica kako bi se provodile određene aktivnosti.

Hrana

Hrana u kantini je prilično nezdrava. Ne postoji bio ili organska hrana, a veliki dio izbora je prerađena hrana.





Slabosti okoliša

Obrazovanje o okolišu

Ne postoji formalno obrazovanje o okolišu koje ima za cilj osvijestiti učenike o ekološkim problemima i koje se pretvara u specifične mjere za poboljšanje okoliša.

Svjetlosno onečišćenje se ne uči i nema nastavnika specijaliziranih za taj predmet, iako postoje fizičari, kemičari i tehnolozi.

Nemamo znanje ni opremu za umjetnu inteligenciju.

Otpad i recikliranje

Otpad nije pravilno odvojen u našoj školi.

U učionicama nema kanti za papir, a postoje samo tri kante za papir za cijelu školu.

Otpad se pravilno odlaže u grad, ali se ne reciklira. Sva reciklaža je u rukama privatnih tvrtki. Među stanovnicima postoji osjećaj da recikliranje nije pravilno učinjeno i stanovništvo se obično osjeća obeshrabreno da pravilno odlaže svoj otpad.

Na tom području postoji samo jedno odlagalište otpada koje je potpuno nedovoljno.

Sadržaji

Budući da objekti datiraju iz 1978. godine prozori i vrata se ne zaključavaju ispravno i trošimo puno energije.

Sustav grijanja radi s dizelom.

Nema munje niske potrošnje

Svjetlosno onečišćenje

Postoji opći nedostatak svijesti i lokalne uprave i stanovništva o tome koji su najbolji sustavi rasvjete. Kao posljedica toga, općine ne donose uvijek najbolje odluke.

Prednosti projekta

Mnogi učenici naše škole dolaze iz okolice i vjerujemo da mogu biti ambasadori svojih sela.

U našoj školi postoji snažan tim plastičnih umjetnosti i to može biti vrlo korisno za širenje u izradi plakata, letaka itd.





Mađarski obrazovni sustav

Vremensko razdoblje	Faze obrazovanja	Starost
3-4 godine	dječji vrtić	od 3. godine
4, 6, 8 godina	osnovnoškolsko obrazovanje	od 6. godine
8, 6, 4 godine	Gimnazija ili srednja strukovna škola	od 10, 12, 14 godina
3-4 godine	visoko obrazovanje, prvostupnički studij	općenito od 18. godine
1-2 godine	Visoko obrazovanje, magistarski studij	općenito od 21. godine
4 godine	Doktorski studij	općenito od 23. godine

Sustav školske godine

U Mađarskoj školska godina obično počinje 1. rujna, a završava sredinom lipnja. To ovisi o položaju ovih dana u kalendaru. Školska godina sastoji se od 180 školskih dana.

Osim nacionalnih festivala, postoje i tri duga razdoblja odmora; jedan u jesen, jedan oko Božića i jedan oko Uskrsa.

Vrste škola

Predškolsko obrazovanje

U Mađarskoj je predškolski odgoj i obrazovanje dvosektorski, podijeljeni sustav. Njegova prva faza je za djecu u dobi od 0-3 godine, neobvezna, a pruža profesionalni vrtić i razvoj, koji je dostupan nakon isplate naknade ili subvencioniran od strane države. Druga faza je od treće do osnovnoškolske dobi, što je obvezno za svu djecu i pruža besplatnu skrb.

Osnovnoškolsko obrazovanje

U Mađarskoj je osnovno obrazovanje organizirano kao jedinstveni sustav u osnovnim školama 8 razreda, gdje se osnovno obrazovanje osnovne razine odvija prema zahtjevima standardiziranim na nacionalnoj razini. Cilj mu je pripremiti učenike za srednjoškolsko obrazovanje u skladu s njihovim interesima, sposobnostima i talentima.

U Mađarskoj sva djeca moraju sudjelovati u institucionaliziranom obrazovanju i biti obvezno pohađanje škole. Obvezno pohađanje škole započinje godinu ili najkasnije sljedeće godine u kojoj





učenik navršava šest godina do 31. kolovoza, a traje do kraja školske godine u kojoj učenik navršava šesnaest godina.

Srednjoškolsko obrazovanje

Opće srednjoškolsko obrazovanje tradicionalno počinje od 9. razreda i traje do 12. razreda. Pod uvjetom da postoji obrazovanje na dva jezika, program započinje pripremnom nastavom. Opće srednjoškolsko obrazovanje može se odvijati i u općim srednjim školama od šest ili osam razreda umjesto u četverorazrednom obrazovanju. Opće srednje škole u šestom ili osmom razredu pokreću svoje programe 5. ili 7. razreda, a završavaju ih u 12. razredu. Srednje strukovno osposobljavanje odvija se u srednjim strukovnim školama i strukovnim školama za posebno obrazovanje, gdje učenici stječu i svjedodžbu o ispitu mature (svjedodžba o napuštanju škole) dopunjena strukovnim predmetima.

Visokoškolsko obrazovanje

Mađarske ustanove visokog obrazovanja su sveučilište ili sveučilište za primijenjene znanosti ili fakultet. U mađarskom visokom obrazovanju postoje tri obrazovne strukture u sustavu postupnog ukidanja, koje se temelje na tri ciklusa: prvostupnički studij, magistarski studij i doktorski studij. Osim što je obrazovanje podijeljeno u cikluse, ostaje podijeljeno u nekoliko područja koja vode do magisterija.

Obrazovanje i osposobljavanje odraslih

Cilj obrazovanja i osposobljavanja odraslih je da se ljudi koji žive u Mađarskoj suoče s izazovima gospodarskog, kulturnog i tehnološkog razvoja i učinkovito pridruže svijetu rada i budu uspješni tijekom svog života, a uz pomoć obrazovanja i osposobljavanja odraslih neka im se poboljša kvaliteta života. Potrebno je unaprijediti organizaciju strukovnog, stranog jezika i državno subvencioniranog obrazovanja i osposobljavanja te razviti kvalitetu njihovog sadržaja i nadzor njihove realizacije.

Naša škola

Katolička poslovna akademija Andrásy György

Katolička poslovna akademija Andrásy György ove godine slavi 100 godina postojanja. Školu je osnovala Katolička crkva 1921. godine, a 2012. godine vratili smo se svojim korijenima, pa smo ponovno postali katolička institucija koju financira i održava Egerska nadbiskupija. Nalazi se u središtu Egera, u neposrednoj blizini Nadbiskupskog vrta. Škola je značajno porasla 2017. godine fuzijom naše ustanove i osnovne škole i gimnazije Ward Mária. Od tada smo odgovorni i za održavanje ženskog studentskog doma.

Temelj našeg uspjeha je da je naša škola u stanju održati tradicionalne vrijednosti, ali i osigurati da naše osoblje i učenici budu dobro pripremljeni za svijet koji se mijenja u 21. stoljeću.

Andrásy pruža prvoklasno strukovno obrazovanje iz ekonomije, poslovne administracije, logistike i turizma, a 2013. godine uveli smo i gimnazijske razrede, od kojih je jedan razred intenzivnog učenja jezika. Pozivamo većinu naših studenata da nastave studij na fakultetima ili sveučilištima. Puno izvrsnih





učenika primljeno je na naš tečaj intenzivnog učenja jezika specijaliziran za ekonomiju i dvojezični razred turizma. U našim razredima nastojimo prilagoditi naše obrazovanje promjenjivom ekonomskom okruženju na fleksibilan način i učiniti ga usmjerenim na praksu. Čvrst odnos s našim gospodarskim partnerima promiče nas da našim studentima pružimo ažurno znanje, što ih čini uspješnima na globalnom tržištu rada. Također vjerujemo da je neophodno imati duboko znanje stranih jezika i informatike. Naši dosadašnji studenti bili su utjecajni u oblikovanju mnogih aspekata lokalnog društva i zaista smo ponosni na njih.

Kao katolička institucija smatramo vitalnim da se pojedinac osjeća zbrinutim, ima osjećaj pripadnosti i uživa u onome što radi. Katolički duh i pastoralna skrb prožimaju sve aspekte našeg rada; Promičemo kršćanske vrijednosti i stavove u svim članovima naše zajednice, ne samo na vjerskim slavljinama i događajima, već i u svakodnevnom životu.

Međunarodni odnosi

Katolička poslovna akademija Andrassy György stavlja veliki naglasak na jačanje svoje prisutnosti na međunarodnoj razini, stvorili smo našu Strategiju internacionalizacije i uključeni smo u brojna međunarodna partnerstva.

Erasmus +projekti mobilnosti

Osim što inoviramo nastavu stranih jezika, dajemo sve od sebe kako bismo našim studentima pružili mogućnosti da poboljšaju svoje znanje stranog jezika u međunarodnom okruženju i upoznaju druge kulture. Smatramo da je ključno poboljšati naše iskustvo - strukovno obrazovanje slanjem učenika da steknu praktično iskustvo u stranim tvrtkama i tvrtkama. Do sada je u okviru projekata KA1 Erasmus+ više od 600 učenika Andrassyja iz sva tri strukovna područja naše škole imalo priliku sudjelovati u inozemnom stručnom stažiranju koje se prijavljuje za radna mjesta u Finskoj, Njemačkoj, Norveškoj, Italiji i Portugalu. Sudionici tih projekata dobivaju potvrdu o mobilnosti Europassa kao potvrdu o svojem postignuću.

Naša škola potiče i projektne aktivnosti naših kolega. U okviru KA1 Erasmus+ projekata nastavnici mogu sudjelovati na međunarodnim tečajevima osposobljavanja nastavnika koji se odnose na strukovne kompetencije, IKT, metodologiju poučavanja stranog jezika i upravljačke vještine, praćenje radnih mjesta i međunarodne konferencije.

Andrassy je sudjelovao u brojnim strateškim partnerstvima (KA2) također kao koordinacijska škola. U projektima nastavnici i studenti rade na kulturnoj baštini, digitalnim aplikacijama, marketingu i održivosti.

Praćenje i provedba međunarodnih trendova i poboljšanja važan su uvjet suvremenog obrazovanja – te ciljeve podupiru projekti mobilnosti kroz koje smo postali društveno odgovorna institucija koja se temelji na europskim vrijednostima.





EBBD

Europska poslovna matura (EBBD) studentima i odraslim učenicima pruža potrebne kompetencije za svladavanje opsežnih mekih vještina i poslovnih kompetencija u međunarodnom okruženju. To je dokaz izvrsnosti i spremnosti za mobilnost. Diplomanti EBBD-a dobit će usklađenu i akreditiranu europsku kvalifikaciju za zanimanja u području poslovne administracije. Certifikat povećava mogućnosti na tržištu rada.

Naša škola je akreditirani član EBBD zajednice, pružajući potrebne programe obrazovanja i mobilnosti za učenike.

Bez granica

Održavamo bliski kontakt sa školama u Transilvaniji i Transcarpathiji, puno učenika i učitelja sudjelovalo je u studijskim obilascima tamo - koje financira vlada - i ugodili smo mnoge učenike i kolege izvan granice.

Slabosti školskog sustava

Najveća slabost mađarskog sustava obrazovanja leži u opskrbi učitelja. Nedostatak učitelja postupno raste, posebno među nastavnicima znanosti i jezika.

Realizacija edukacije o okolišu

U Mađarskoj obrazovanje o okolišu ima duboko ukorijenjene tradicije. Početkom 20. stoljeća postojao je program na otvorenom, a Dan ptica i drveća slavimo od 1906. godine.

U drugoj polovici 20. stoljeća poučavanje ekologizma dobilo je sve veću važnost u procesu praćenja međunarodnih trendova. Načela koja su uspostavljena na Konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu u Stockholmu 1972. i Konferenciji u Tbilisu 1977. gotovo su se odmah pojavila u mađarskom obrazovanju.

Samo se spominje svjetlosno onečišćenje, a to je područje u kojem će mađarsko obrazovanje sigurno pokazati znatan napredak.



POGLAVLJE 2. : Analiza potencijala za suradnju, razvojne ciljeve i prioritete za budući razvoj

"Obrazovanje može i mora pridonijeti novoj viziji održivog globalnog razvoja."

(UNESCO, 2015.)

U ovom poglavlju osvrnut ćemo se na strukovne škole koje su sudjelovale u ovom projektu. Ova vrsta škole nudi obrazovanje za zanimanja u određenim granama.

U Hrvatskoj strukovni programi koji traju 4 godine obučavaju studente (14-18) iz područja ekonomije, klerikalnog sektora i tehnologije. Ti su programi teorijski i praktični, a stažiranje je obvezno za završetak tih programa.

U Kataloniji se razlikuje od Hrvatske. Javne srednje škole u Figueresu nude dvije godine neobveznog obrazovanja (16-18) za pripremu učenika za prijemne ispite za sveučilište. Studenti biraju plan putovanja za ove dvije godine: znanstvenu, tehnološku, društvenu i humanističku umjetnost, također scensku umjetnost i maturu. Kada studenti završe obvezno obrazovanje, mogu odabrati srednji strukovni tečaj, a kada završe dvije godine neobveznog obrazovanja, mogu ići na sveučilište ili odabrati napredni strukovni tečaj. U Figueresu postoje strukovni tečajevi estetike, komunikacije, mehanike, tajništva, informatike itd.

U Mađarskoj se situacija razlikuje od škola u Hrvatskoj i Kataloniji. Opće srednjoškolsko obrazovanje tradicionalno počinje od 9. razreda i traje do 12. razreda. Pod uvjetom da postoji obrazovanje na dva jezika, program započinje pripremnom nastavom. Opće srednjoškolsko obrazovanje može se odvijati i u općim srednjim školama od šest ili osam razreda umjesto u četverorazrednom obrazovanju. Opće srednje škole u šestom ili osmom razredu pokreću svoje programe 5. ili 7. razreda, a završavaju ih u 12. razredu. Srednje strukovno osposobljavanje odvija se u srednjim strukovnim školama i strukovnim školama za posebno obrazovanje, gdje učenici stječu i svjedodžbu o ispitu mature (svjedodžba o napuštanju škole) dopunjena strukovnim predmetima.

ZEMLJA	STAROST	TRAJANJE
Hrvatska	14 - 18	3 - 4
Katalonija/Španjolska	16 - 18	2
Mađarska	15 - 18	2

Da bismo bolje razumjeli i razvili ciljeve koje možemo postići, potrebno je vidjeti koje su slabosti obrazovnih sustava pojedinih zemalja i moguće točke preklapanja.

Najveća slabost mađarskog sustava obrazovanja leži u opskrbi učitelja. Nedostatak učitelja postupno raste, posebno među nastavnicima znanosti i jezika.

U Mađarskoj obrazovanje o okolišu ima duboko ukorijenjene tradicije. Početkom 20. stoljeća postojao je program na otvorenom, a Dan ptica i drveća obilježavaju od 1906. godine.

U drugoj polovici 20. stoljeća poučavanje ekologizma dobilo je sve veću važnost u procesu praćenja međunarodnih trendova. Načela koja su uspostavljena na Konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu u



Stockholmu 1972. i Konferenciji u Tbilisu 1977. gotovo su se odmah pojavila u mađarskom obrazovanju.

Samo se spominje svjetlosno onečišćenje, a to je područje u kojem će mađarsko obrazovanje sigurno pokazati znatan napredak.

U Španjolskoj ne postoji formalno obrazovanje o okolišu koje ima za cilj osvijestiti učenike o ekološkim problemima i koje se pretvara u specifične mjere za poboljšanje okoliša.

Svjetlosno onečišćenje se ne uči i nema nastavnika specijaliziranih za taj predmet, iako postoje fizičari, kemičari i tehnolozi.

Postoji opći nedostatak svijesti i lokalne uprave i stanovništva o tome koji su najbolji sustavi rasvjete. Kao posljedica toga, općine ne donose uvijek najbolje odluke.

U Hrvatskoj postoje sljedeće slabosti u obrazovanju: preopterećenost nastavnim sadržajem - puno sadržaja koji se moraju napraviti u kratkom vremenskom razdoblju. Sadržaj ponekad nema izravne veze s trenutnim društvenim događajima u području obnovljive energije, klimatskih promjena, energetske učinkovitosti itd. Nema interdisciplinarnog pristupa temi klimatskih promjena.

Učitelji se moraju pridržavati kurikuluma i imati vrlo malo mogućnosti za dodatne interaktivne sadržaje. Ponekad neadekvatan praktični rad u školi. Nedovoljna IKT podrška i oprema za ozbiljnije osposobljavanje.

Obrazovanje se uglavnom odnosi na frontalna predavanja, dok iskustveno znanje često nedostaje. To se odnosi na gotovo sve školske predmete, dok primjerice djeca na temu klimatskih promjena imaju mnogo toga za naučiti kroz praktičan rad, ali i dati vlastiti doprinos ovoj temi

Nema mnogo interdisciplinarnih projekata koji se rade u školi, tako da to zahtijeva dodatno vrijeme i trud da se uloži u komunikaciju i suradnju nastavnika. Financijska ograničenja često su uzrok odustajanja od određenih projekata koji bi mogli biti od velike praktične i obrazovne koristi za studente.

Ne postoji formalno obrazovanje o okolišu koje ima za cilj osvijestiti učenike o ekološkim problemima i koje se pretvara u specifične mjere za poboljšanje okoliša. Postoji opći nedostatak svijesti o potrebi zaštite od svjetlosnog onečišćenja i kako to učiniti, npr. koji su najbolji sustavi rasvjete.

Iz svega navedenog možemo vidjeti da u svakoj zemlji postoje slabosti u školskom sustavu, koje se u nekim dijelovima preklapaju. Što se tiče projekta, loša strana je što niti jedna škola ne čini dovoljno za podizanje svijesti o problemu svjetlosnog onečišćenja.

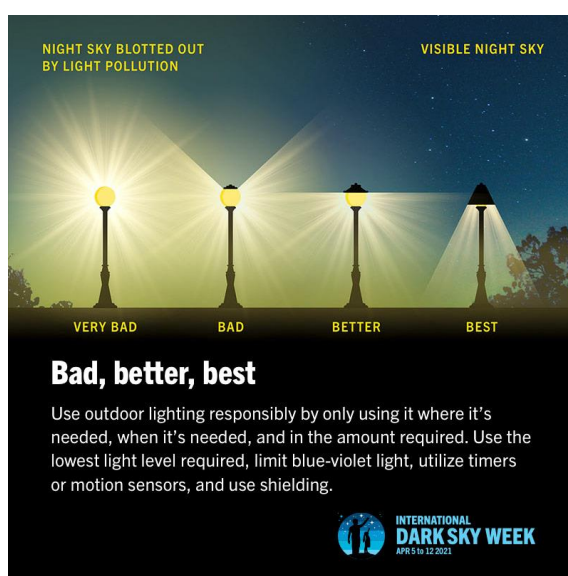
Cilj svih nas trebao bi biti kontinuirano educirati učitelje i učenike o važnosti zaštite okoliša ne samo od svjetlosnog onečišćenja, već i od drugih oblika zagađenja koji dolaze od nas ljudi.

Imali smo priliku vidjeti koliko smo mi ljudi štetni za naš jedini dom, planet Zemlju, tijekom globalne karantene uzrokovane COVID-19. Ograničeno kretanje i aktivnost ljudi doveli su do smanjenja onečišćenja, što je rezultiralo značajnim oporavkom biljnog, životinjskog i morskog života.



Kvaliteta zraka koji svi udišemo također se značajno poboljšala. Obale, koje inače imaju problem plitkog i vrlo prometnog mora, gotovo su se potpuno oporavile od zagađenja, do te mjere da se morski život gotovo vratio u normalu.

A što je sa svjetlosnim zagađenjem? Mnoga ključna područja biološke raznolikosti u Europi ugrožena su upotrebom umjetnog svjetla noću. Iako se Direktivom 2009/125/EZ utvrđuju ciljevi energetske učinkovitosti lakih instalacija, ona ne sadržava obvezujuće obveze ograničavanja štetnih učinaka svjetlosnog onečišćenja. Nadalje, podržava prelazak na svjetleće diode (LED) u uličnoj i drugoj vanjskoj rasvjeti. Nedavne studije pokazale su, međutim, da su LED diode zapravo privlačnije kukcima od visokotlačnih natrijevih svjetiljki i da imaju štetan učinak na perfitone u vodenim ekosustavima zbog tipično visokog sadržaja plavog svjetla. To znači da oni zapravo mogu imati veći utjecaj na noćne beskralježnjake i vodene organizme.



Izvor: <https://darksky.org>

Kako bi se bolje razumjelo pitanje i kako bi se što bolje razumjelo pitanje za buduću suradnju, potrebno je naglasiti nekoliko činjenica.

Institucije EU-a trebale bi se namjeravati pozabaviti pitanjem svjetlosnog onečišćenja u akcijskom planu za nultu stopu onečišćenja i/ili ciljevima EU-a za obnovu prirode koji su dio njegove strategije za bioraznolikost, a trebale bi razmotriti i uključivanje obvezujućih obveza u druge relevantne zakonodavne inicijative ili buduće revizije postojećeg relevantnog zakonodavstva EU-a (npr. direktiva o ekološkom dizajnu) kako bi se ograničili štetni učinci umjetnog svjetla noću.

Hrvatska ima Zakon kojim se uređuje zaštita od svjetlosnog onečišćenja, a koji uključuje osobe odgovorne za zaštitu od svjetlosnog onečišćenja, mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja maksimalnih dopuštenih vrijednosti osvjetljenja, ograničenja i zabrane osvjetljenja, uvjete planiranja, izgradnje, održavanja i rekonstrukcije vanjske rasvjetle, metode mjerenja i praćenja, Također je usmjeren na osvjetljenje okoliša i druga pitanja kako bi se smanjilo zagađenje okoliša i štetni učinci svjetlosnog onečišćenja.

Svrha ovog Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog svjetlosnim emisijama u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti izloženih ljudima, divljih životinja u zraku i vodi, drugih prirodnih resursa,

noćnog neba i zvjezdarnica, također korištenjem energetski učinkovite rasvjete. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja osigurava zaštitu ljudskog zdravlja, potpuno očuvanje kvalitete okoliša, očuvanje biološke raznolikosti i krajobrazne raznolikosti, očuvanje ekološke stabilnosti, zaštitu flore i faune, racionalno korištenje prirodnih resursa i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet javnog zdravlja i temelj koncepta održivog razvoja.

Na globalnoj razini The International Dark-Sky Association (IDA) je neprofitna organizacija sa sjedištem u Sjedinjenim Državama koju su 1988. godine osnovali osnivači David Crawford, profesionalni astronom, i Tim Hunter, liječnik i astronom amater. Misija IDA-e je "očuvati i zaštititi noćni okoliš i našu baštinu tamnog neba kroz kvalitetnu vanjsku rasvjetu".

Glavni pristup IDA-e je podizanje svijesti o vrijednosti tamnog noćnog neba ispunjenog zvijezdama i poticanje njihove zaštite i obnove kroz edukaciju o problemima i rješenjima, uključujući prakse vanjske rasvjete koje stvaraju manje svjetlosnog onečišćenja.

Kako bi promicala svijest o problemima, IDA ima međunarodni program Dark Sky Places čiji je cilj "potaknuti zajednice, parkove i zaštićena područja širom svijeta na očuvanje i zaštitu tamnih mjesta putem odgovornih politika rasvjete i javnog obrazovanja". Trenutno postoji pet vrsta oznaka za Međunarodna mjesta tamnog neba:

- Međunarodna utočišta tamnog neba
- Međunarodni parkovi tamnog neba
- Međunarodni rezervati tamnog neba
- Međunarodne zajednice tamnog neba
- Urban Night Sky Place

IDA osnažuje kretanje tamnog neba i pruža vodstvo, alate i resurse pojedincima, kreatorima politika i industriji kako bi smanjila svjetlosno onečišćenje i promicala odgovornu vanjsku rasvjetu koja je lijepa, zdrava i funkcionalna. Oni donose pitanje svjetlosnog onečišćenja u različite zajednice širom svijeta, s ciljem stvaranja pristupa informacijama o destruktivnom utjecaju prekomjerne rasvjete i prednostima odgovorne rasvjete.



Izvor: <https://darksky.org>

Ciljevi i prioriteti budućeg razvoja u našim školama su snažno rješavanje problema svjetlosnog onečišćenja, zajedno s kolegama nastavnicima kako bi educirali učenike o ovom globalnom problemu kako bi mogli nastaviti prenositi obrazovne vrijednosti u svom okruženju. Bilo bi poželjno, ako već nije dio redovite nastave, da nastavnici u nastavne programe za izvannastavne aktivnosti uključe teme vezane uz zaštitu okoliša s naglaskom na svjetlosno onečišćenje.



Također je vrlo važno da naše škole nastave surađivati na ovom području kako bi kontinuirano prenosile nova znanja što većoj publici i podigle razinu svijesti o problemu svjetlosnog onečišćenja.

Izuzetno je važno da naše škole postignu dobru i čvrstu suradnju s Međunarodnim parkovima tamnog neba koji se nalaze u blizini škola. Za Andrassy György Katolikus Közgazdasági Szakgimnázium, Gimnázium és Kollégium, Eger, Mađarska najbliži Međunarodni park tamnog neba je Bükk Starry Sky Park. Za Institut Alexandre Deulofeu, Figueres, Španjolska najbliži Međunarodni park tamnog neba je Albanyà Dark Sky Park. Za Tehničku školu Daruvar najbliži Međunarodni park tamnog neba je Vrani kamen.

Kroz ovaj projekt ostvarena je suradnja škola i Međunarodnih parkova tamnog neba. Nastavnici i predstavnici Međunarodnih parkova tamnog neba prepoznali su važnost suradnje te će se u budućnosti njihove aktivnosti ispreplitati s ciljem širenja svijesti o važnosti problema svjetlosnog onečišćenja s naglaskom na djecu i mlade, ali i širu javnost.



POGLAVLJE 3. : Akcijski plan

Glavni cilj ovog projekta je podizanje svijesti kod nastavnika i učenika o potrebi zaštite i očuvanja okoliša, zaštite područja tamnog neba od svjetlosnog onečišćenja i poticanja održive zaštite okoliša.

Ovaj projekt Erasmus+ vrti se oko postizanja sljedećih ciljeva: poticanja inicijative i poduzetništva kod studenata s ciljem zaštite okoliša, posebno u pogledu svjetlosnog onečišćenja. Drugo, osnaživanje učenika s invaliditetom da aktivno sudjeluju u projektnim aktivnostima. Treće, poticanje održivosti projektnih aktivnosti usmjerenih na zaštitu od svjetlosnog onečišćenja. Četvrto, zaštita i očuvanje prirodne baštine, posebno prirodnog tamnog neba.

Općenito, promicat ćemo znanost, astronomiju, ekologiju i poduzetništvo te produbiti i proširiti znanje i kompetencije studenata u znanosti. Također, promicanje uključenosti i osnaživanje učenika s invaliditetom; uspostavljanje snažnih veza s drugim europskim školama i razmjena najboljih praksi s učenicima iz drugih zemalja; poboljšanje jezičnih i komunikacijskih vještina; veća međukulturalna svijest i poboljšanje mekih društvenih vještina kao što su sposobnost međusobnog slušanja, izražavanje mišljenja, vježbanje tolerancije.

Važan rezultat ovog projekta je izrada projektne dokumentacije za planinarski dom i zvjezdarnicu u parku tamnog neba "Vrani Kamen". Iskustva sudionika projekta iz Grada Daruvara tijekom posjeta zvjezdarnicama u Mađarskoj i Španjolskoj rezultirala su izradom projektne dokumentacije i primjenom projekta na Hrvatski nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NPOO Hrvatskog nacionalnog plana za oporavak i otpornost). Zvjezdarnica koja je dizajnirana sadrži izložbeni prostor i planetarij kao u Mađarskoj, dok je model prezentacije kao u Španjolskoj. Ako projekt bude odobren, ovo će postati prvi opservatorij takve vrste u Hrvatskoj.



Izvor: Grad Daruvar



Sud je utvrdio aktivnosti povezane sa svakim od ciljeva zajedno s vremenskim okvirom, troškovima i pokazateljima.

Ciljeva	Aktivnosti	Vremenski okvir	Troškovi	Indikatori
1. Podignite svijest o zaštiti okoliša	<ul style="list-style-type: none"> - Opće znanje i definicija o svjetlosnom onečišćenju - ODS UN-a do 2023. - Rasprava o propisima naše zemlje i regije - Nakon IDA-e, saznajte koji su najbolji svjetlosni stupovi i uređaji 	10 sesija (dva sata po sesiji)	0€	- Oko 30 učenika po školi aktivno je angažirano.
2. Inicijativa i poduzetništvo usmjereno na zaštitu okoliša	<ul style="list-style-type: none"> - Brošure i njihovo dijeljenje s obrazovnom zajednicom i njihovim prijateljima i obiteljima - Intervjuirajte stanovnike kako biste procijenili svoje znanje o svjetlosnom onečišćenju i dali im brošuru. - Google interaktivna karta s mjerenjima učenika. - Širite plakate za škole. 	10 sesija (dva sata po sesiji)	<ul style="list-style-type: none"> - Ispis brošura i plakata. - Majica s logom projekta koju učenici nose izvan školskih aktivnosti kako bi podigli svijest među stanovništvom 	<ul style="list-style-type: none"> - Oko 30 učenika po školi aktivno je angažirano. - Odgojno-obrazovna zajednica je između 400 i 600 učenika i obitelji po školi. - Diseminacijski i materijal namijenjen je cijeloj školi (između 400 i 600 učenika).





<p>3. Osnaživanje učenika s invaliditetom za aktivno sudjelovanje u projektnim aktivnostima.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studenti s invaliditetom bili su uključeni u više umjetničkih područja projekata, poput dizajna i crtanja štitnika za svjetiljke i plakata. 	<p>10 sesija (dva sata po sesiji)</p>	<p>0€</p>	<p>- Između 5 i 10 učenika po školi.</p>
<p>4. Zaštita i očuvanje prirodne baštine, posebno prirodnog tamnog neba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studenti su postali svjesni radnji koje trebaju poduzeti kako bi zaštitili prirodno tamno nebo sljedećim aktivnostima: - Promatranje zvijezda - Uspoređivanje različitih područja i fotografiranje i mjerenje kako bi se vidjela razlika između urbanog i prirodnog neba. - Studenti odlaze na izlet u park tamnog neba i promatraju i fotografiraju zvijezde noću, promatraju zvijezde i dijele slike s drugim zemljama. 	<p>10 sesija (dva sata po sesiji) 3 dana za izlet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Izlet košta u parkove tamnog neba. - Školske kamere za noćne slike. 	<p>- Izleti, ovisno o školi, mogu uključivati jedan razred (30 učenika) ili cijelu godinu razine, ovisno o organizacijskim kriterijima. Cijela razina je oko 100 učenika.</p>
<p>5. Promicat ćemo znanost, astronomiju, ekologiju i poduzetništvo te produbiti i proširiti znanje i kompetencije studenata u znanosti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Napravili smo natjecanje u zviježđima s VR tehnologijom - Aktivnosti širenja svjetlosnog onečišćenja uključili smo u znanstveni tjedan koji slavimo u našim zemljama (travanj u Mađarskoj, studeni u 	<ul style="list-style-type: none"> - Jedan tjedan (znanstveni tjedan) - 15 sesija (dva sata po sesiji) 	<ul style="list-style-type: none"> - VR tehnologija i softveri - Ispis plakata za širenje tijekom znanstvenog tjedna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oko 30 učenika po školi. - Širenje znanstvenog tjedna uključuje cijelu školu i neke goste iz





	<p>Španjolskoj, svibanj u Hrvatskoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> - VR aplikacije na astronomiji - VR softver razvijen za ovaj projekt, 'nebeska zagonetka' - Stvaranje spektrometra 		<ul style="list-style-type: none"> - Reciklirani materijali kao što su kuhinjska rola, traka i CD za izradu spektrometra 	<p>lokalnih medija.</p>
<p>6. Uspostavljanje snažnih veza s drugim europskim školama i razmjena najboljih praksi s učenicima iz drugih zemalja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nastavnici su provodili različite radionice i dobivali lekcije i konferencije sa stručnjacima, na kojima smo razmjenjivali različite prakse. - Buduća razmjena sa studentima koji su sudjelovali u ovom projektu kako bi zajedno radili na svjetlosnom onečišćenju, održali tolerantne rasprave, posjetili tamno nebo jedni drugima i usporedili podatke koje su uzeli o svakoj od zemalja, kao i njihove interaktivne karte. - Internetski sastanci nastavnika kako bi podijelili naše dobre prakse za podizanje međukulturne tolerancije. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jednotjedna razmjena. - 2 online sastanka nastavnika po školskoj godini. - 5 sati na svakom od transnacionalnih sastanaka specijaliziranih radionica o svjetlosnom onečišćenju. 	<ul style="list-style-type: none"> - Školska računala i kamere za mrežne sastanke - Trošak jednotjedne razmjene studenata koja uključuje avionske karte, prijevoz i ulaze na relevantna mjesta kao što su parkovi tamnog neba. Nema troškova smještaja kao kod kuće. 	<ul style="list-style-type: none"> - Radionice za nastavnike predstavljale su 30% osoblja u svakoj školi. - Buduća razmjena učenika uključivat će između 8 i 12 učenika po školi. - Online sastanci nastavnika uključivat će uglavnom nastavnike fizike, matematike, znanosti i engleskog jezika, što će predstavljati 20% osoblja svake škole.





<p>7. Pобољшanje jezičnih i komunikacijskih vještina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rječnik tehničkih pojmova na različitim jezicima, materinim jezicima i engleskom jeziku - Pjesme na nebu, noć i zvijezde na satovima engleskog. - Lekcije trigonometrije na satu matematike kako bi se mogla mjeriti svjetlosno onečišćenje. - Usmena izlaganja na engleskom jeziku o svjetlosnom onečišćenju 	<p>10 sesija (dva sata po sesiji)</p>	<p>- Ispis rječnika koji će se dijeliti među školama i raspršiti među obrazovnom zajednicom.</p>	<p>- 30 učenika po školi.</p>
<p>8. Veća međukulturalna svijest i poboljšanje mekih društvenih vještina kao sposobnost međusobnog slušanja, izražavanja mišljenja, prakticiranja tolerancije.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studenti su sudjelovali u raspravama u međunarodnim skupinama i uspoređivali podatke i mjerenja o svjetlosnom onečišćenju koje su poduzeli u svakoj od regija. - U studentskoj razmjeni razvijat će svoje društvene sposobnosti, vještine timskog rada, komunikacijske sposobnosti i interkulturalnu toleranciju. 	<p>- Jednotjedna razmjena.</p>	<p>- Trošak jednotjedne razmjene studenata koja uključuje avionske karte, prijevoz i ulaze na relevantna mjesta kao što su parkovi tamnog neba. Nema troškova smještaja kao kod kuće.</p>	<p>- Buduća razmjena učenika uključivat će između 8 i 12 učenika po školi.</p> <p>- Rasprave i druge međunarodne i kulturne aktivnosti obično se provode u grupnom razredu, obično od 30 učenika po razredu ili u manjim</p>





	<ul style="list-style-type: none">- Dijeljenje i uspoređivanje njihovih noćnih nebeskih slika i karata.			grupama (10 učenika) radi učinkovitije komunikacije.
9. Izgradnja infrastrukture povezane s temom	<ul style="list-style-type: none">- Projektna dokumentacija je već stvorena- Primjena projekta na izvore financiranja-Izgradnji- Promotivne aktivnosti	- 3 godine	6.636.140,00€	- Turisti iz cijele regije

