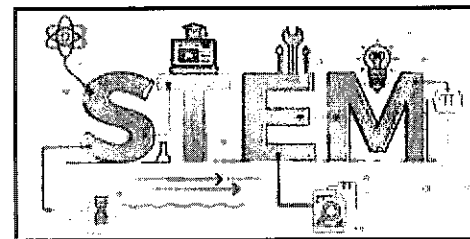


**POROČILO O IZVEDENIH DEJAVNOSTIH V
OKVIRU PROJEKTA ERASMUS + NA
OŠ FRANA METELKA ŠKOCJAN**

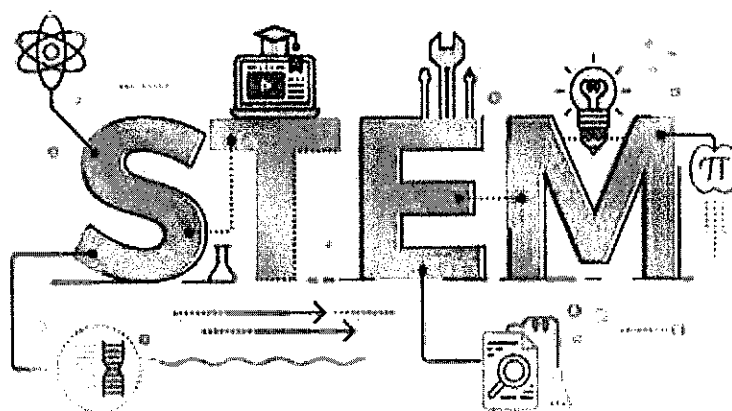


1. PREDSTAVITVENI LETAK:

ERASMUS +

Vključi možgane, zavihaj rokave, postani znanstvenik!

Minds on Hands on STEM Goes on



Cilji projekta:

- ✦ približati znanost,
- ✦ razvijati sistematično in poglobljeno razmišljanje,
- ✦ spoznati veje znanosti,
- ✦ spoznati znanstvenike in njihovo delo,
- ✦ spoznati pomen znanosti ...

Razvijali bomo:

- ✦ pismenosti,
- ✦ skupinsko delo,
- ✦ sposobnost reševanja težav,
- ✦ računalniško pismenost,
- ✦ komunikacija v tujem jeziku ...

Vsebine:

- ✦ naravoslovje,
- ✦ matematika,
- ✦ računalništvo,
- ✦ robotika,
- ✦ tehnologija,
- ✦ podjetništvo ...

Dejavnosti in dogodki:

- ✦ Erasmus+ klub
- ✦ robotika,
- ✦ lego klub,
- ✦ možgančkanje,
- ✦ podjetniški,
- ✦ animirani film,
- ✦ gledališki klub,
- ✦ mobilnost ...

Dejavnosti, ki jih bomo izvajali, boste lahko spremljali na oglasni deski na šoli, v šolskem in lokalnem časopisu, na šolski spletni strani, na socialnem omrežju Facebook (Erasmus Znanstvenik) ...

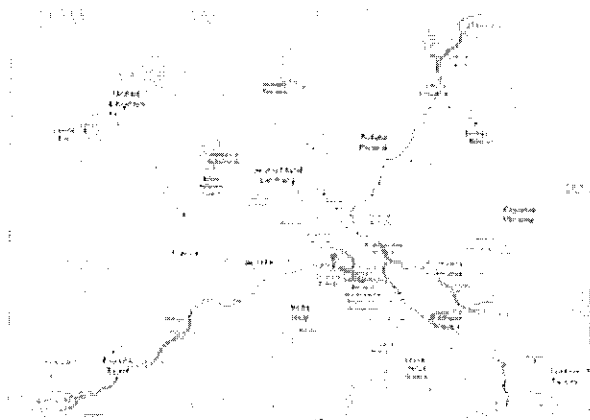


Erasmus+



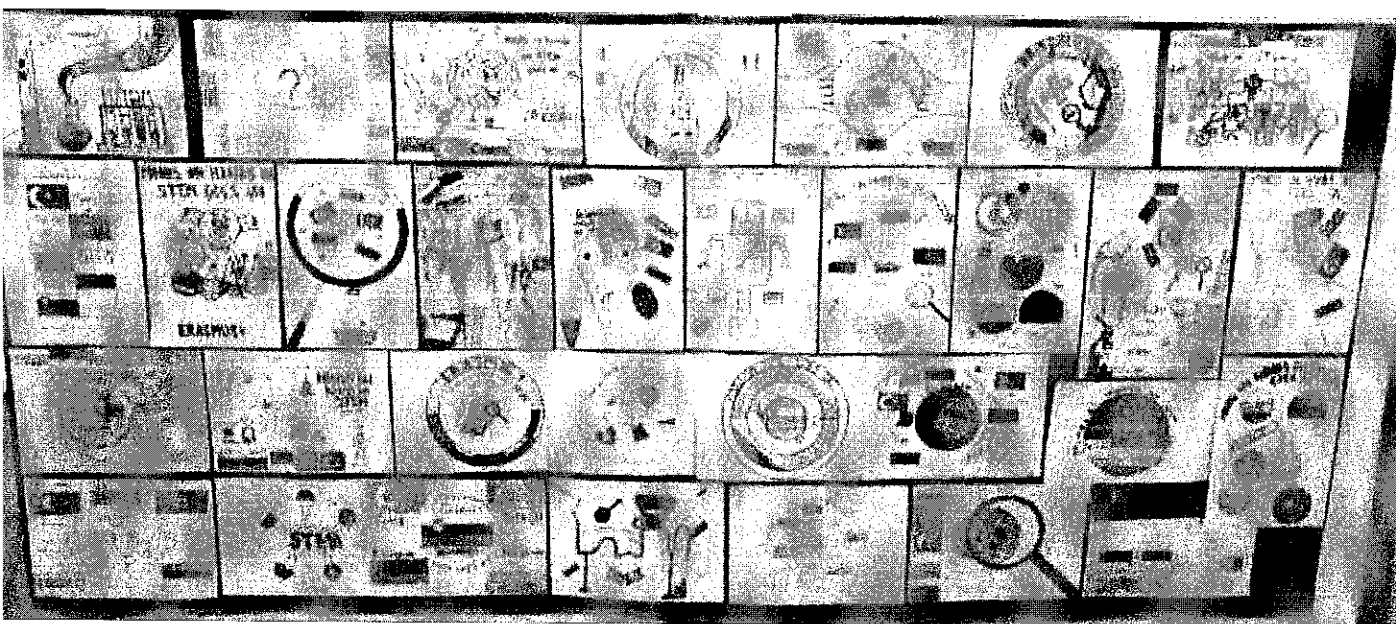
IZDELJUJOČE DRŽAVE V PROJEKTU ERASMUS +:

- ✚ Portugalska,
- ✚ Estonija,
- ✚ Turčija,
- ✚ Bolgarija,
- ✚ Slovenija (Škocjan).



IZDELAVA IN IZBIRA LOGOTIPA:

ŠKOLNI LOGOTIP:



PWP MOJA DRŽAVA:



MOBILNOST V TURČIJI: 23. 10. 2017 do 27. 10. 2017

Moja mobilnost v sklopu projekta Erasmus + z naslovom Mind on Hands on STEM goes on smo v času 23. 10. 2017 do 27. 10. 2017 realizirali v Turčiji (Dosemealti – Antalya). Andrej Primc (koordinator



Erasmus+



projekta na šoli, pomočnik ravnateljice, Igor Pangrčič (učitelj matematike, računalništva in skrbnik IKT), Jasmina Povše (razredna učiteljica).

Izhodišni točki mobilnosti v Turčiji skupaj s partnerskimi šolami Bolgarije, Estonije, Portugalske in Turčije sta bili predstavitev STEM dejavnosti, v praksi in teoriji ter pregled dejavnosti skozi projekt. Predstavljen nam je bil turški sistem šolskega izobraževanja, izmenjali smo nekaj besed o našem sistemu in ga primerjali z ostalimi.

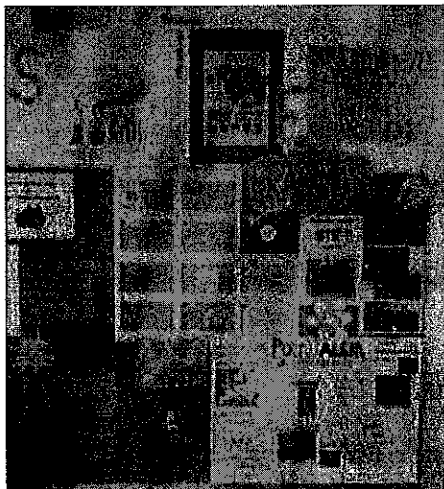
Prvi in zadnji dan mobilnosti sta bila namenjena prihodu in odhodu. Večino časa smo sicer preživeli v manjši predavalnici, kjer smo se prisotni seznanili z modelom izobraževanja po STEM metodi (krožni 5 stopenjski model) in po tej metodi izpeljali dva sklopa učnih ur. Izdelali smo raketo in avto iz materialov, ki jih lahko pojemo – poimenovali smo ga prebavljivi avto. Obiskali smo tudi župana občine Dosemealti, šolo gostiteljico in začutili utrip šole gostiteljice *Yeniköy ortaokulu müdürlüğü*.



5. POSTAVITEV SPLETNE STRANI:

<http://www.frana-metelka-skocjan.si/erasmus-stem-znanstvenik/>

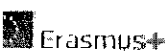
6. UREDITEV OGLASNE DESKE NA ŠOLI:



7. ROBOTIKA:



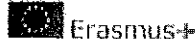
8. STEM IZOBRAŽEVANJE – PREDSTAVITEV:



Kaj je STEM izobraževanje?

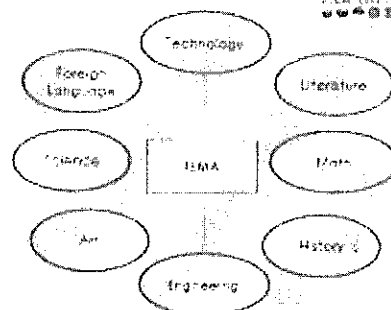
Model izobraževanja, ki združuje znanost, tehnologijo, inženiring in umetnost.

- Multidisciplinarnost
- Interdisciplinarnost
- Transdisciplinarnost
- Multimedialnost



INTEGRIRANI UČNI PRISTOPI

MULTIDISCIPLINARNI PRISTOP



9. ZNANSTVENICE:

• KARIN WRITZL

Karin Writzl je ena najbolj prepoznavnih znanstvenic v Sloveniji v zadnjih nekaj letih in je hkrati tudi specialistka klinične genetike in vodja FISH laboratorija, kjer se ukvarja z molekularno citogenetiko. Je prva specialistka na področju klinične genetike v Sloveniji. Poleg tega je tudi generalna sekretarka Evropskega združenja za medicinsko genetiko (ESHG) in urednica revije American Journal of Medical Genetics. Danes dela na kliničnem inštitutu za genetiko UKC Ljubljana kot klinični genetik v ambulanti. Njeno primarno delo je delo s pacienti, ki imajo redke genetske bolezni.

Njeni dosežki so opazni predvsem v genetiki, saj je ena od 15 znanstvenikov, ki so prispevali k odkritju gena, ki povzroča genetsko spremembo v genu aminokislina. Gen, ki to povzroča, se nahaja v mitohondrijih, za katere že nekaj časa vemo, da imajo pomembno vlogo pri staranju. Z odkritjem gena so odkrili nov mehanizem na področju prezgodnjega staranja. To je tudi prvi do sedaj odkriti gen, ki se nahaja in tudi deluje neposredno v mitohondrijih. S tem so odkrili tudi vzrok, kaj povzroča Fanfani sindrom.

10. MOBILNOST V ŠKOCJANU:

Med 7. – 9. 12. 2017 smo v sklopu Erasmus + projekta na šoli gostili goste – koordinatorje partnerskih šol iz Estonije, Portugalske in Turčije.

Ena od vsebin projekta z naslovom Zavijaj rokave, vključi možgane, postani znanstvenik, ali v angleškem jeziku «Hands On STEM Goes On», je učencem povečati zanimanje za naravoslovne vede, matematiko, inženiring in umetnost. V delo dvoletnega projekta so zato vključene vsebine, za katere menimo, da so učencem iz tega obdobja zanimive. Del teh vsebin, ki jih na šoli izvajamo, smo gostom tudi pokazali.

Ena od zanimivejših vsebin je bilo gotovo sodelovanje pri urah pouka, ko smo goste vključili v pouk. Po metodi, ki se imenuje STEM, smo izpeljali pouk, pri katerem so gostje tudi sodelovali. Učenci so skozi znanstveni pristop poizkusili različne metode, primeren seveda starostni skupini, raziskovali, razmišljali, bili inženirji in konstruktorji, izdelovali plovila in nihala.

Med obiskom je ga. ravnateljica gostom predstavila šolo in vrtec, obiskali smo podružnično šolo, začutili smo pomen dela na šoli, predstavili šolski sistem v Sloveniji, učenci so goste popeljali po razstavi Ane Frank, se



Erasmus+



predstavili s kulturnimi točkami, skozi katere smo predstavili delček kulture Slovenije in kraja ter se tudi srečali z županom g. Jožetom Kaplerjem ...

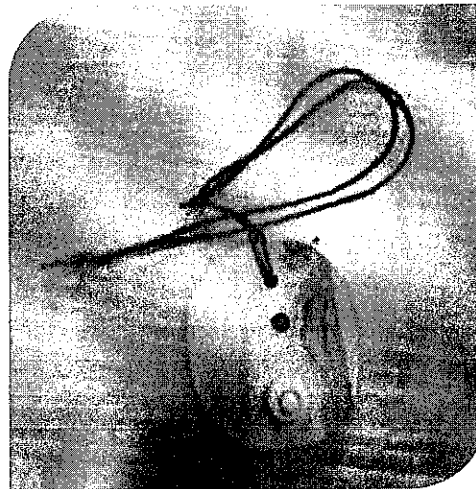


Zapisal: Andrej Primc

11. PREDSTAVITEV DRŽAV PO RADIU

12. UREDITEV VITRINE

13. LED NAKIT:



14. SLOVENSKI KVIZUM:

Ob 125. obletnici smrti Jožefa Stefana je na spletu zaživel digitalni kviz Slovenski kvizum. Kviz na poljuden in humoren način ozavešča o dosežkih slovenskih podjetij, inovatorjev in ostalih slovenskih pionirjev na posameznih področjih.

Kviz, ki je dostopen na naslovu talentismo.si, v prvi fazi vključuje 58 vsebin, povzetih po javno dostopnih medijskih virih in informacijah izbranih inovativnih podjetij. Ponuja niz petih vprašanj, ki se ob ponovnem reševanju zamenjajo.

Kviz je namenjen splošni javnosti. Ustvarjalci ga bodo širili prek ambasadorjev, vključenih podjetij, medijev in partnerjev. Cilj je doseči 300.000 Slovencev in krepiti samozavest Slovencev.

Kviz z ambicijo Referenčna zelena Slovenija v digitalni Evropi je bil uvrščen med tri izbrane projekte Partnerstva za spremembe 2017, ki ga vodita AmCham Slovenija in ministrstvo za javno upravo.

Kviz vključuje vprašanja, kot so:

- Kdo je avtor teorije, na podlagi katere je človek prvič stopil na Luno? Slovenec, Herman Potočnik Noordung.
- Čigav izum je razpršilo za parfume, inovacija, ki jo danes uporablja cel svet? Izumil ga je Slovenec Peter Florjančič.



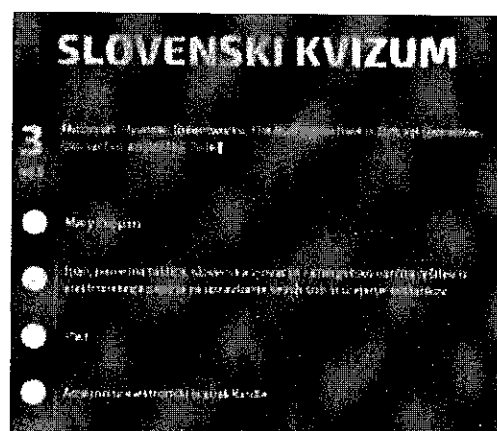
Erasmus+



prvih testnih odzivih je kviz zanimiv tudi učiteljem. »V šoli je kot motivacijsko orodje uporaben pri naravoslovnih predmetih, ali pa t kviz na kakšnem dogodku oz. tekmovanju med oddelki.«

aja za kviz izvira iz projekta Inženirke in inženirji bomo!, ki mlade vdušuje za inovativnost ter osvetljuje priložnosti njihovega zvoja v inženirskih, tehnoloških in naravoslovnih poklicih. Pri zvoju kviza so sodelovali dijaki in študenti na Mediatlonu 2017 s dporo Društva za marketing Slovenije, Mladinske knjige in spodarske zbornice Slovenije. »Prihodnost pripada mladim. Mi gajamo ustvarjalce, ne le uporabnike tehnologij prihodnosti.«

ovenci smo lahko referenčna država, ker ne samo nam, ampak di svetu, že dolgo dokazujemo, kaj vse lahko z inovativnostjo in inženirskim razmišljanjem dosežemo. Smo torji marsikatero razvojne inovacije, ki jih v svetu tudi uspešno tržimo. Pogosto je naše znanje v tujini celo lj prepoznano in cenjeno, kot si upamo sami priznati in tu vidim še veliko potenciala.«



Povzela: Ana Blatnik

15. ERASMUS + V ŠKOCJANU (KRATKOTRAJNA IZMENJAVA UČENCEV)

21. do 26. marca 2018 smo v sklopu projekta ERASMUS + gostili učence in učitelje iz partnerskih držav lgarije, Estonije, Portugalske in Turčije. Obiskalo nas je 13 učencev in 9 učiteljev partnerskih šol.

den Erasmus mobilnosti je bil zanimiv in pester. V tem času smo izpeljali vrsto znanstveno-naravoslovnih avnosti, povezanih s cilji projekta. Izpeljali smo znanstveni sejem, na katerem so učenci predstavili perimente in svoje raziskovalne naloge, gostili smo Hišo eksperimentov, ki je bila odprta tudi za zunanje skovalce.

odelovanju z Zavodom RS za varstvo narave, Območna enota Novo mesto, smo spoznali, kako poteka iskovanje fosilov, in sicer od izkopavanja do ustrezne hrambe ali eksponiranja. Obiskali smo podjetje TPV, at v Veliki Loki, kjer smo si ogledali robotiziran del proizvodnega procesa. Konec tedna smo preživeli v Centru skih in obšolskih dejavnosti v Radencih. Obiskali smo tudi Deželo kozolcev v Šentrupertu, kjer smo spoznali dlic arhitekta. Domači kraj so gostujoči učenci spoznavali skupaj z vrstniki in družinami, s katerimi so preživeli ni. To in še marsikaj se je zgodilo, kar bo za vedno ostalo zapisano v srcih. Teden smo zaključili s prireditvijo **bi znanstvenik napisal pravljico ...**, ki smo jo združili z vsakoletno prireditvijo ob dnevu staršev, v kateri so topili violinistka Tereza Zupet, na klavirju Vid Pleterski in Tinkara Čelesnik, otroci iz Vrtca Radovednež s mijo in plesom, vse skupaj pa sta povezala učenca Jan Gornik in Nina Pungerčar. Dejavnosti smo pridno ežili s fotoobjektivom. Fotografije najdete na spletni strani šole (<http://www.frana-metelka-cjan.si/mobilnosti/>) ter Facebooku (Minds on Hands on STEM Goes on).

ivala za uspešno izpeljan teden gre vsem zaposlenim na šoli, občini, donatorjem, učencem šole in seveda šem, predvsem tistim, ki ste gostili otroke partnerskih šol na svojih domovih.

ušnja, ki jo vsem nam prinaša projekt Erasmus +, je svojevrstna tako za nas učitelje, za vas starše in seveda ke.

Vodja Erasmus + projekta na šoli: Andrej Primec



Erasmus+



16. LOV NA FOSILE - ERASMUS +

V četrtek, 22. 3. 2018, smo po načrtu dejavnosti Erasmus + mobilnosti izpeljali naravoslovni dan z naslovom lov na fosile (Fosile hunting day).

Ga. Andreja Škedelj Petrič, ZRSVN OE Novo mesto, je predstavila poklic geologa ter postopke raziskovanja, evidentiranja in vsega ostalega, kar je povezano z geologijo. Pojasnila je, kaj so fosili, kako nastanejo, načine fosilizacije ...



Po teoretičnem uvodu so se učenci odpravili na terensko delo na najdišče v Staro vasi. To je bil najzanimivejši del pestrega dneva. Učenci so se seznanili z opremo, ki jo potrebujemo pri iskanju fosilov in jo z veseljem uporabili.

Pod budnim mentorstvom strokovnjakinje ga. Andreje Škedelj Petrič in učiteljic naravoslovja Sabine Klemenčič in Sabine Hočevnar smo našli nekaj zelo zanimivih primerkov fosilov. Fosile smo ustrezno označili. Poleg lova na fosile, so učenci izdelali tudi geološki časovni trak, ki prikazuje evolucijo živalskih in rastlinskih vrst na našem planetu.

Za zaključek smo pripravili razstavo najdenih fosilov, od katerih je najzanimivejša najdba zagotovo zob morskega psa.

Zapisa: Sabina Klemenčič in Andrej Primc

17. OTVORITEV PROJEKTA ERASMUS +, HIŠKE EKSPERIMENTOV IN ZNANSTVENEGA SEJMA

V sredo, 21. 3. 2018, smo imeli na naši šoli prav poseben dan. V večnamenskem prostoru smo izrekli dobrodošlico učencem in učiteljem partnerskih šol iz Bolgarije, Portugalske, Estonije in Turčije, ki so prišli k nam v sklopu projekta Erasmus +. Gostujoči učenci se bodo v naslednjih dneh družili z vrstniki naše šole, spoznavali znanost, našo kulturo, izmenjevali znanje in izkušnje.

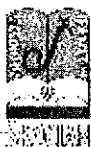
Učencem se trudimo približati znanost na različne načine, jih navdušiti za učenje, postavljanje vprašanj, iskanje odgovorov in raziskovanje, zato smo povabili Hišo eksperimentov in izpeljali znanstveni sejem.

Hiška eksperimentov je učencem od prvega do petega razreda prikazala znanstvene dogodivščine na temo jajčkologija, učence predmetne stopnje pa je popeljala v svet plinologije. V dopoldanskem času je bila v telovadnici na ogled Hiška eksperimentov. Vsi smo si lahko ogledali in preizkusili okrog 50 zanimivih poskusov.

Popoldne pa je Hiška eksperimentov odprla svoja vrata še staršem in zunanjim obiskovalcem.

Na ogled je bila tudi razstava raziskovalnih nalog učencev naše šole. Po razredih pa so učenci aktivno sodelovali v različnih raziskovalnih dejavnostih.

Zapisa: Lidija Kalin



Erasmus+

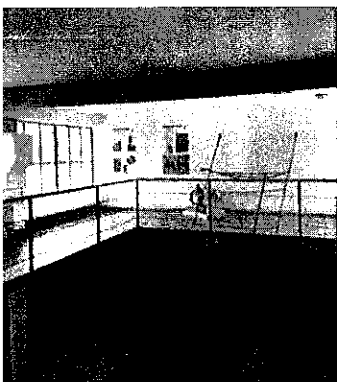


18. RADENCI :

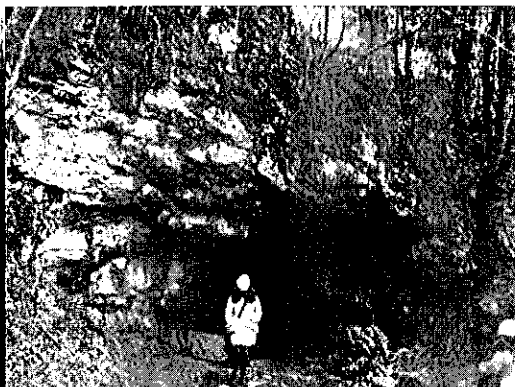
V petek, 23. 3. 2018, smo se učenci OŠ Frana Metelka Škocjan in učenci iz Bolgarije, Estonije, Portugalske in Turčije odpravili na izobraževalni vikend v Belo krajino, bolj natančno v Radence. Iz Škocjana smo se skupaj z učiteljico Sabino in učiteljem Igorjem odpravili ob deveti uri zjutraj. Peljali smo se skozi Novo mesto, potem pa se proti Beli krajini odpravili po cesti, ki je tekla tudi skozi Dolenjske Toplice. Preden smo prišli do CŠOD-ja, smo se ustavili še v Rudniku rjavega premoga Kanižarica.

OGLED RUDNIKA RJAVEGA PREMOGA KANIŽARICA

V petek, 23. marca 2018, smo si določeni učenci naše šole ter učenci iz tujih šol, ki so si Slovenijo ogledali prek projekta Erasmus + ogledali Rudnik rjavega premoga Kanižarica. Ogled se je začel v predavalnici, kjer nam je vodička v angleščini razložila zgodovino rudnika. Pojasnila nam je sam začetek delovanja rudnika ter njegovo delovanje med drugo svetovno vojno. O količini premoga, njegovi kakovosti, kako izvozni stolp deluje ter druge podatke o rudniku pa nam je vodička (vse seveda v angleščini) zaupala v drugi in tretji muzejski sobi. Skozi celoten ogled smo si ogledali 3 muzejske sobe in maketo izvoznega stolpa. Na koncu smo se podali v sam rudnik, ki smo ga prehodili po celotni dolžini, za par minut pa smo si ogledali tudi originalni izvozni stolp, ki je segal visoko proti nebu.

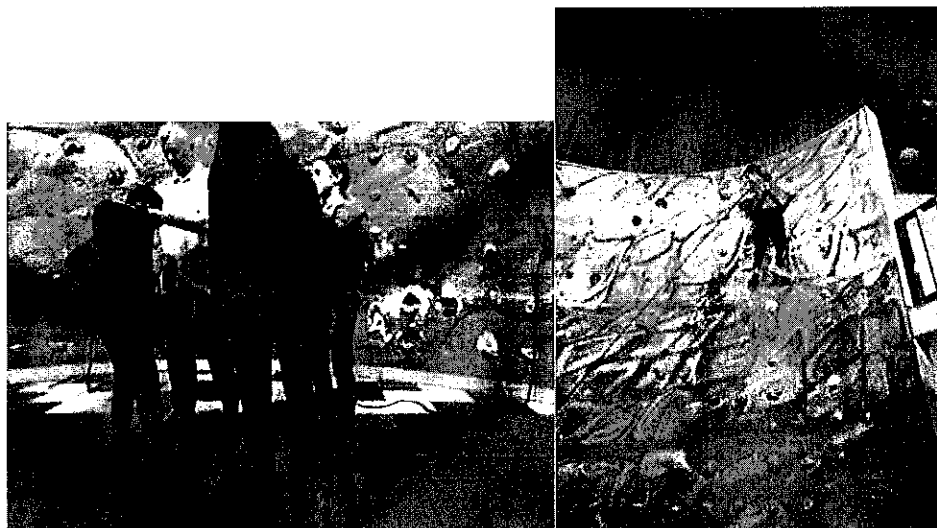
**POHOD DO JAME IN RAZISKOVANJE JAME KOBILJAČA**

Po prihodu v CŠOD Radenci smo se odpravili v svoje sobe, se razpakirali, pojedli kosilo, nato pa smo prejeli malico ter učne liste in se vsi skupaj odpravili na daljši pohod ob reki Kolpi. Pohod je bil prijeten in zelo izobraževalen, saj smo ves čas hodili po gozdu in tako spoznavali okoliško naravo, bil pa je tudi precej dolg, saj smo samo v eno smer hodili skoraj dve uri. Ko smo prispeli k jami, smo si v majhnih skupinah ogledali jamo. Pozneje smo v jami in njeni okolici spoznali še tamkajšnje rastlinstvo in živalstvo. Tako smo s skupnimi močmi rešili učne liste in se počasi vrnili proti CŠOD-ju.



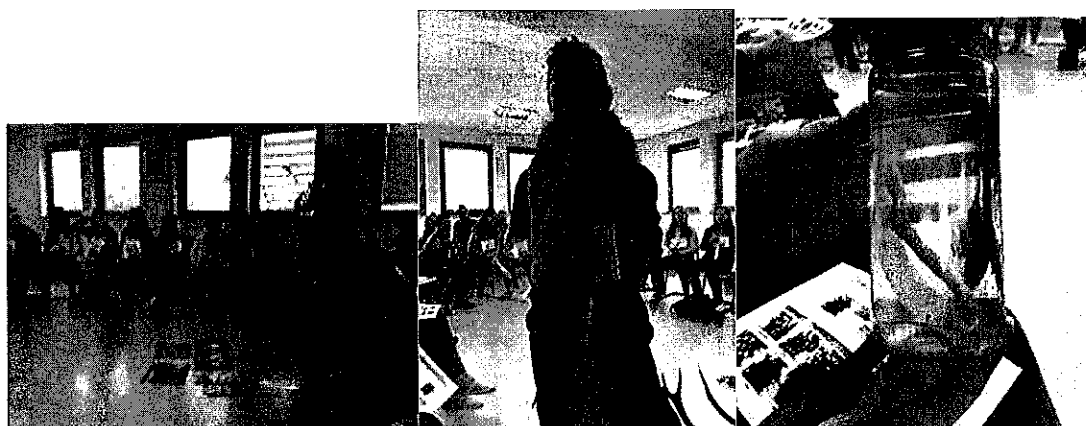
PLEZANJE

Po večerji in kratkem prostem času so zaposleni v CŠOD-ju imeli pripravljeno še eno in zadnjo aktivnost dneva. Vsi smo namreč že ob prihodu v CŠOD zagledali res veliko plezalno steno, ki je segala čisto do stropa CŠOD-ja. In tako smo zvečer steno lahko tudi preizkusili. Vodič nam je najprej vsem razložil, kaj za plezanje potrebujemo, kako se pravilno pleza ter kako bo vse skupaj potekalo. Za plezanje smo sicer potrebovali samo čiste športne copate, pa je vseeno zavlada tišina, ko je gospod vprašal, kdo bi poskusil prvi. Vseeno se je po nekaj trenutkih Sara opogumila in na steno splezala prva. Seveda pa se na steno nismo upali vsi. Plezanje so preizkusili samo najbolj pogumni, tisti, ki pa nas je strah višine, pa smo se lepo varno na tleh in v učilnici za sprostitev preizkusili v partijah pokra.



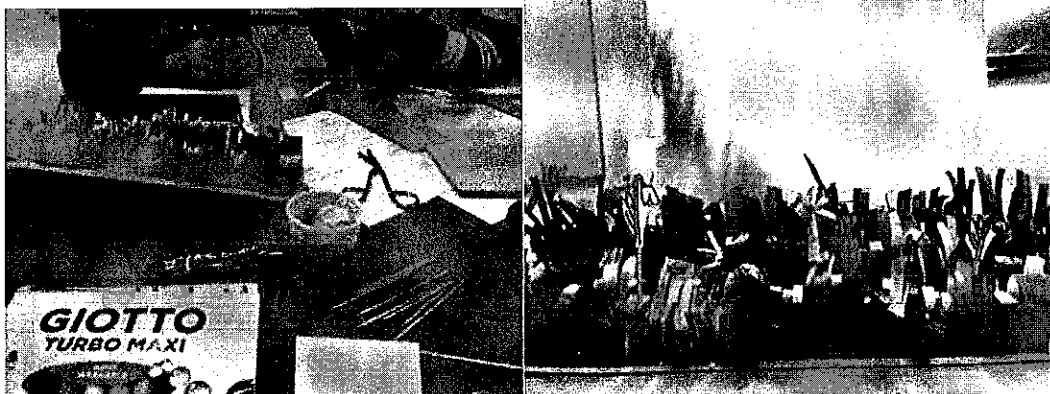
SPOZNAVANJE EKOSISTEMOV

Prva dejavnost v drugem dnevu, in sicer se je začela ob devetih zjutraj, je predstavljala prav posebna in zanimiva predstavitev okoliških ekosistemov. Na začetku nam je ena od zaposlenih v CŠOD-ju pojasnila in razložila vse o ekosistemih v okolici, še poseben poudarek pa je dajala na prehrabne verige, levele v njej ter prehrabni cikel v naravi. Razlago pa je še posebej popestrila s pravimi primerki iztrebkov, kože ali stopinj živali, ki smo jih spoznavali. Po predstavitvi smo skupaj odšli na sprehod do gozda, tam našli majhno jaso ob prekrasni reki Kolpi ter se ustalili. Najprej smo pojedli vsak svojo malico, nato pa smo sodelovali v dveh igrah. V prvi igri smo s pomočjo posebnih kartic sestavljali različne prehrabne cikle iz narave. Druga igra pa je bila igra ugibanja. Izbrani učenec je namreč prejel posebno identiteto, postal je eden izmed gozdnih živali, a ni vedel katera, mi pa smo mu ponujali namige, dokler ni učenec ugotovil, za katero žival se izdaja. Za vse je bilo vse skupaj še poseben izziv, saj je vse moralo potekati v angleščini, da so tako vse razumeli tudi učenci iz drugih držav.



IZDELAVA EKOSISTEMOV

Še isti dan smo dobili priložnost, da smo svoje znanje o ekosistemih ponovili in utrdili. Popoldne smo se namreč razdelili v skupine, vsaka skupina je izdelala maketo enega določenega ekosistema. Ustvarili smo pet skupin, vsako skupino je sestavljala ena država in en vodja skupine. Vsaka skupina je svoj ekosistem izžrebala, da je bila izdelava pravična. Makete smo izdelovali slabi dve uri, na voljo pa smo imeli ogromno materiala, uporabili smo lahko tudi stvari iz zunanje okolice CŠOD-ja. Skozi izdelavo a smo vztrajno sodelovali ter tako ponavljali svoje znanje angleščine in naravoslovja ter utrjevali naše prijateljstvo.



BELOKRANJSKI PLESI

Za naš zadnji večer v CŠPD-ju so nam pripravili še posebej zanimivo dejavnost. Vsi skupaj smo se namreč učili tradicionalne belokranjske plesne. Skupaj smo se naučili plesne, kot so kolo Lepa Anka, polka in druge. Vsi smo v plesanju zelo uživali. Učenci iz naše šole smo večino plesov že poznali in jih tako samo ponovili, učenci in učitelj iz tujih držav pa so se tako naučili tudi nekaj novega. Ko so učitelji s plesanjem tradicionalnih plesov zaključili, smo plesišče zavzeli učenci, ugasnili luči, prižgali luči in se začeli zabavati v našem kratkem "disku".

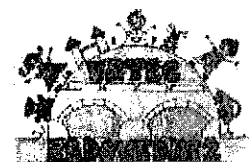


PREDSTAVITEV IN EVALVACIJA MAKET

Prva dejavnost v našem zadnjem dnevu v CŠOD-ju Radenci je bila predstavitev in evalvacija maket. Vsaka ekipa je predstavila svojo maketo v angleščini, nato pa še v maternem jeziku (npr. skupina z Bolgari je govorila v bolgarščini). Tako smo predstavili vse ekosisteme iz okolice. To so bili: travnik, rudnik, jama, gozd in reka. Na koncu je naše makete ocenila še strokovna žirija, ki so jo sestavljali učitelji. Ocenjevali so maketni izgled, ali je bila priložena legenda, ali je maketa vsebovala vse levele prehrabnih verig in še druge kriterije.



Erasmus+



SPREHOD

Zadnjo dejavnost pred odhodom je predstavljal sprehod po vasi do reke. Na sprehodu smo si še bolj podrobno ogledali vas Srednji Radenci in se sprehodili do apartmajev pri reki Kolpi. Tam smo se vsi skupaj slikali, malo stran pa smo lahko še pobožali in občudovali lame in alpake. Po kratkem sprehodu smo se vrnili do ČŠOD-ja, kjer pa smo se v pol ure že vkrcali na avtobusu in se odpravili proti domu.



Lara Gornik, 9.

INTERVJUJI:

1. Intervju z Simom, učencem iz Estonije.

Lara: Hvala, da si si vzela čas za najin intervju. Koliko si stara in kateri razred obiskuješ trenutno na tvoji šoli?

Sim: Star sem 13 let, jutri bom dopolnil 14 let.

Lara: Kako se počutiš v Sloveniji?

Sim: Pokrajina je prelepa in ljudje so zelo prijazni.

Lara: Česa pa se boš najbolj spominjal, ko boš odšel nazaj v Estonijo?

Sim: Mislim, da jam in rudnikov, ki sem jih videl.

L: Kaj je po tvojem mnenju glavna razlika med Estonijo in Slovenijo?

S: Mislim, da večinoma pokrajina. V Estoniji je pokrajina bolj ravna in v Estoniji ni gor.

L: In za zaključek, ali upaš, da se boš kdaj vrnil v Slovenijo?

S: Ja.

L: Najlepša hvala in še enkrat hvala za tvoj čas.

2. Intervju z Miroslavom in Nikolo, učencema iz Bolgarije.

Lara: Pozdravljena, Miroslav in Nikola. Kako se počutita v Sloveniji med vajinim prvim obiskom?

Miroslav: Super.

Nikola: Varno. Spoznal in videl sem, da je veliko lepša in tudi večja. Ne moreš pojasniti, če se ne prepričaš na lastne oči.

Miroslav: Temperatura je sicer malce nizka, ampak se kmalu navadiš.

Lara: Kaj je največja razlika med Bolgarijo in Slovenijo?

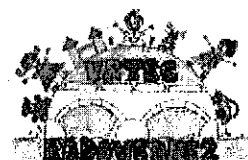
Miroslav: Definitivno obstaja več razlik kot ena. Šole so boljše.

Nikola: Vse je večje in boljše.

Lara: V redu. Česa pa se bosta najbolj spominjala, ko odideta?



Erasmus+



Miroslav: Najbrž vsega. Tu je vse zakon.

Nikola: Tudi jaz se bom spominjal vsega. Najbolj pa hrane.

Lara: Ali si želita še kdaj priti nazaj v Slovenijo?

Miroslav: Da.

Nikola: Absolutno, želim si, da bi ostal tukaj.

Lara: Zanimivo ... In še za konec; Koliko sta stara in kateri razred obiskujeta v Bolgariji?

Miroslav: V Bolgariji sva v šestem razredu in oba sva stara 12 let.

Nikola: Da, hodiva v isto šolo

Lara: Najlepša hvala za vajin čas.

3. *Intervju s Tinkaro, učenko iz Slovenije*

Lara: Živjo Tinkara. Z začetek nama povej, koliko si stara in kateri razred obiskuješ.

Tinkara: Stara sem 15 let in obiskujem 9. a-razred na Osnovni šoli Frana Metelka Škocjan.

Lara: S katerim učencem iz tujih držav si se najbolj povezala?

Tinkara: Lahko bi rekla, da z Bolgarom Miroslavom ter s Simom.

Lara: Ali uživaš, ko sodeluješ v projektu Erasmus +?

T: Ja, zato ker spoznaš njihovo kulturo, vero, vse.

L: Kaj pa bi povedala drugim učencem, da bi jih spodbudila, da se pridružijo temu projektu?

T: Najbolj bi jim priporočala, da bi sodelovali v tem projektu, saj bi tako spoznali nove prijatelje iz drugih držav.

L: In kako ti je všeč tukaj, v Radencih?

T: Super.

L: Hvala za tvoj čas in tvojo pomoč, Tinkara.

4. *Intervju z Raiso, učenko s Portugalske*

Lara: Raisa, pozdravljena in hvala, da si privolila na najino prošnjo za zelo kratek intervju. Pa bomo kar začeli. Koliko si stara?

Raisa: Stara sem 13 let.

Lara: Kaj pa misliš, da je najbolj drugačno v Sloveniji kot pri tvoji rodni Portugalski?

Raisa: Mislim, da je skoraj vse tu drugače, predvsem pa temperatura.

Lara: Katere pa so bile tvoje najljubše dejavnosti, ki smo jih izvajali skozi teden?

Raisa: Zame so bile najboljše aktivnosti v naravi.

Lara: Samo za primerjavo, kdaj pa še začne tvoj pouk v šoli na Portugalskem?

R: Moja šola se začne ob 8.25.

L: V čem se razlikuje naša šola od vaše?

R: Vse je drugače, pravila, razredi, način poučevanja ...

L: Hvala za tvoj čas, uživaj v tednu še naprej.

5. *Intervju z Ipek, učenko iz Turčije*

Lara: Živjo in hvala, da si se udeležila najinega intervjuja. Kako se počutiš v Sloveniji?

Ipek: Veselo, prijetno. Vznemirljivo je.

Lara: Koliko pa si stara?

Ipek: Imam 14 let.



Erasmus+



L: In kateri razred obiskuješ v Turčiji?

I: Osmi razred.

L: Kaj pa misliš, da so glavne razlike med Slovenijo in tvojo državo?

I: Mislim, da bi to bila verska razlika.

L: Najlepša hvala, lpek, za tvoj čas.

6. Intervju z učiteljem iz Turčije

Pozdravljeni in hvala, da ste si vzeli čas za najin intervju. Kako vam je všeč v Sloveniji in kako se počutite?

Zelo drugače je kot v Turčiji, a se počutim prav prijetno. Spremembe so v tem primeru dobre (smeh).

Kaj pa mislite, da je največja razlika med Turčijo in Slovenijo?

V Turčiji je veliko manj gozdov ter veliko manj dežja.

Česa pa se boste najbolj spominjali po tem obisku naše države?

Mislim, da dobre hrane, prekrasne narave in prijaznih ljudi.

Si želite še kdaj vrniti v Slovenijo?

Absolutno, saj je prav osvežujoče spoznati to prekrasno deželo.

7. Intervju z bolgarsko učiteljico

Pozdravljeni in hvala, da ste sprejeli prošnjo na najin intervju. Kako se počutite v Sloveniji?

Počutim se odlično, prav osvežujoče, rahlo mrzlo.

Ste se čez teden naučili kakšno slovensko besedo?

Veliko sem jih znala že pred obiskom, saj je bolgarščina kar precej podobna slovenščini.

Katere pa bi rekli, da so tiste največje razlike med Bolgarijo in Slovenijo?

Mislim, da so najbolj različne vremenske spremembe ter velikost šole.

Lara Gornik in Eva Cvitko, 9. b

19. ERASMUS +, ČE BI ZNANSTVENIK NAPISAL PRAVLJICO ...

Osrednja tema mednarodnega projekta Erasmus+, v katerega je vključena naša šola, je povezana z znanostjo, saj se naslov glasi Minds on Hands on STEM Goes on ali po slovensko Vključi možgane, zavihaj rokave, postani znanstvenik.

Znanost pa je navdihnila tudi ustvarjalce dramskega prizora z naslovom Če bi znanstvenik napisal pravljico ...

Učenci so se skupaj z avtorico učiteljico gospo Tanjo Luštek pri snovanju spraševali, kako bi bilo, če bi znanstvenik napisal pravljico, ali je pravljico in znanost sploh mogoče povezati, ali nista to čisto dva različna svetova. Toda strinjali so se, da je v vsakem znanstveniku tudi nekaj pravljичnosti, saj se nam zdijo znanstveni problemi včasih tako nerešljivi, da je mogoče rešitev najti le v domišljijem svetu, a se nato najde novo znanstveno odkritje, ki iz nemogočega naredi mogoče.

Navdih za dramski prizor je bila učencem in učiteljici Tanji Luštek znana Grimmova pravljica Žabji kralj, v kateri je dobrosrčni žabec, ki je bil v resnici začarani princ, pomagal kraljični, ki je izgubila svojo najljubšo igračo žogo. Kraljična pa mu hvaležnosti sprva ni hotela vrniti. V eni izmed različic pravljice ga je poljubila, v drugi pa zabisala ob zrcalo. Rezultat je bil isti – žabec je postal kraljevič.

Ustvarjalce pa je zanimalo, kako bi se tega lotil znanstvenik, saj vemo, da znanost že globoko posega v ustvarjanje novih živalskih in človeških bitij.



Erasmus+



Pri snovanju prizora so tako ustvarjalci skušali povezati dve temi – znanost in starše, saj je vzgoja otrok v sodobnem svetu mnogo težja, kot je bila nekoč, in postaja prava znanost, starši pa znanstveniki.

Po zamisli ge. Luštkove so znanstvenice (sposodila si je imena resničnih znanstvenic iz Estonije, Portugalske, Turčije, Bolgarije in Slovenije) na znanstvenem simpoziju skušale pomagati žabjemu kralju, da bi se rešil žabje kože in postal človek.

Na odru smo bili tako priča petim poskusom, ki so jih izvedle znanstvenice (upodobile so jih učenske Tinkara Kovač, Špela Gorenc, Ana Kraljić, Klara Žagar in Tina Kraljić) s pomočjo asistenta Tončka (Miha Dulc) in pod budnim očesom Alberta Einsteina (Borut Jerele) ter učiteljice za kemijo ge. Sabine Hočevar.

V vlogi žabcev, ki naj bi se po poskusih prelevili v postavnega mladeniča, so nastopili oz. so se predstavili Nejc Vene, Lovro Andrejčič, Tim Markec in Žan Andrejčič.

Tako je poskus uspel – žabec se je rešil svoje kože in postal kraljevič (Gašper Gorenc) – le slovenski znanstvenici, saj je tudi s pomočjo prisotnih štirih kolegic uporabila preprosto skrivno sestavino LJUBEZEN, ki osmišlja in vodi naša življenja.

Prizor je bil podkrepjen tudi z izbrano glasbo in zvoki (zvočnimi učinki), ki so še dodatno obogatili dogajanje na odru, prav tako scena in kostumi (učiteljici Vida Cizel in Mateja Korenič), za masko je poskrbela devetošolka Neža Dulc, za prevod v angleščino učiteljica Sara Martinšek, nadnapise v angleščini je pripravil učitelj Aleksander Božič, kot tehnika pa sta se izkazala učenca Luka Novak in Jan Gornik pod mentorstvom učitelja Igorja Pangrčiča in asistentke učiteljice Marinke Cerinšek.

Številni obiskovalci – starši, učenci, zaposleni – so napolnili večnamenski prostor naše šole ponedeljkovo popoldne, 26. 3. 2018. Vsi so bili, še zlasti gostujoči učenci in učitelji, ki so lahko sledili zgodbi v angleškem prevodu, zelo navdušeni in so mentorico ter nastopajoče zelo pohvalili.

Zapisali: Marinka Cerinšek,
Tanja Luštek



20. POROČILO ERASMUS + BOLGARIJA

V sklopu projekta Erasmus +, smo se udeležili mobilnosti v Bolgariji. Glavni namen mobilnosti je udeležencem predstaviti znanost in naravoslovne vede na različne načine in z različnimi dejavnostmi, z namenom povečanja zanimanja in pridobivanja znanja in dvig kompetenc na omenjenih področjih, ob razmišljanju o kasnejšem kariernem udejstvovanju na področjih naravoslovja, znanosti. S tem namenom smo v Bolgariji obiskali in raziskovali na znanstven način v astronomskem observatoriju, akvariju in različnih ekosistemih ter predstavili kemijski preizkus in robota na znanstvenem sejmu. Udeleženci spoznavamo kulturne razlike z namenom večje strpnosti, tolerantnosti in fleksibilnosti pri sobivanju v skupnem evropskem prostoru, samozavest pri delu, sodelovanju in komunikaciji v medkulturno mešanih skupinah in izboljšanje znanja jezika.

Mobilnosti smo se udeležili trije učenci (Jan Dežan, Tina Kraljić in Miha Dulc) ter trije učitelji (Tea Kump, Sabina Hočevnar in Andrej Primc).

Sobota, 26. 5. 2018

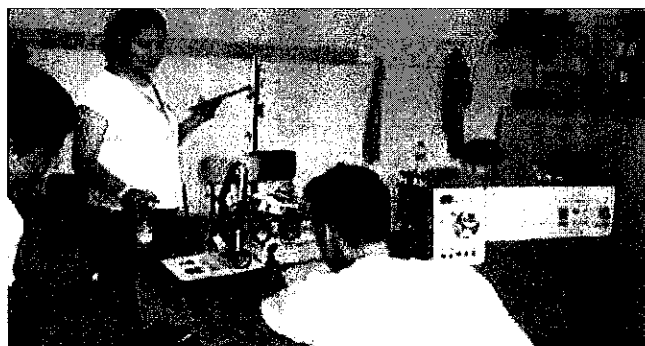
Dan se je pričel z otvoritveno slovesnostjo. Po prireditvi smo se srečali z ravnateljico šole, si izmenjali darila in pričeli z resnim delom. »Prelevili« smo se v inženirje, raziskovalce, kemike ...

Na znanstvenem sejmu smo predstavili robota, ki se vozi po stopnicah gor in dol, ter analizirali vzorce vod, ki so jih v analizo prinesle partnerske šole (Bolgarija, Estonija, Turčija).

Ogledali smo si tudi eksperimente in izdelke partnerskih držav.



Po kosilu je sledil ogled akvarija v Varni in STEM aktivnosti v akvarijski pomorski postaji. Ukvarjali smo se z ekologijo Črnega morja; ugotavljali smo populacijo rib in školjk v morju, opazovali alge, rake in pri tem spoznavali tudi pripomočke in način dela v laboratoriju obmorske postaje.



Erasmus+



nedelja, 27. 5. 2018

Pravkar smo se v šoli in izvedli kratko analizo preteklega dela. Sledile so aktivnosti povezane z zemljo, steklom in glino. Preko teh aktivnosti smo se pripravili na obisk znamenitosti Pobiti Kamni in Muzeja stekla v Celoslavju. Park/puščava Pobiti Kamni nas je navdušila. Tla pokrita z travo in pogled na skale in rastlinski svet nam je pokazal, kaj se je v preteklosti skrivalo pod morjem. Bogate energijske točke pa so nas polnile z energijo za nadaljnje delo.



Ponedeljek, 28. 5. 2018

Dan smo začeli z ogledom šole in vrta, v katerem so nas že pričakovali vedoželjni otroci. Naši učenci so pridno sledili učnim uram bolgarščine, matematike, zgodovine, čeprav so imeli malce težav pri zapisu besedila v cirilici.



Sledila je STEM učna ura fizike in praktično delo merjenja. Izvajali smo vaje s področja nihanja in preverjali Hookov zakon. Težavo nam je seveda predstavljal učni list napisan v cirilici in v bolgarskem jeziku.

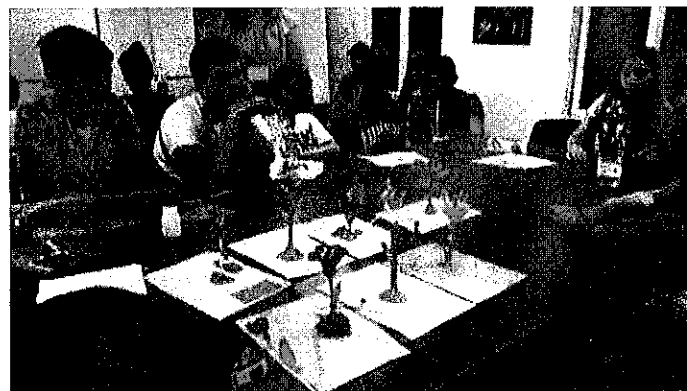
Nadaljevali smo z našim raziskovanjem prsti in preverjali ali prst vsebuje humus, vodo, zrak in soli.

Po bogatem in okusnem tradicionalnem prigrizku, ki so ga za nas pripravili starši gostiteljske šole, smo učenci nadaljevali z raziskovanjem, učitelji pa smo odšli na obisk k županu, kjer smo se pogovarjali o bolgarskem šolskem sistemu.



Torek, 29. 5. 2018

Z delom smo pričeli v šoli v Varni. Izmerili smo pH zemlje naših vzorcev in dobili nekaj informacij o tem, katere rastline potrebujejo za svojo rast kislo, bazično oz. nevtralno prst. Ponovili smo zgradbo cveta in se z osvojenim znanjem podali na raziskovanje botaničnega vrta.



o aktivni STEM uri, kjer smo izdelovali modele cvetov smo si zaslužili »žar-kosilo« in se nato ob zaključku biska Ekoparka preizkusili še v jezdenju konja.

reda, 30. 5. 2018

ktivnosti današnjega dne smo pričeli z obiskom Astronomskega observatorija Nikolaja Kopernika v Varni. Ob modelih smo spoznavali gibanje Lune in Zemlje, nastanek luninih men, sončnega in luninega mrka ... Za nekaj minutkov smo se preselili na potovanje med zvezde in pazovali zvezde in njihovo razporeditev na nebu.

o aktivnostih je sledila zaključna prireditev, ki so jo pripravili učenci gostiteljske šole in slovo od prijateljev partnerskih držav.



etrtek, 31. 5. 2018

ovo od mesta Varne, let preko Dunaja v Zagreb. V zgodnjih večernih urah smo se vrnil v Škocjan.

Poročilo pripravila:
Sabina Hočevnar in Andrej Primec

Coming home from Bolgarija

Bulgaria. A country of different a culture, a country of kind people. I already miss those beautiful sands, the smell of the sea, at flat I lived in. I miss my new friends even if we have known each other just for 7 days. I hope that we will meet someday again, Now I'm sitting at Varna airport with Miha, Jan and the teachers. We are pretty tired, I think. But our hearts are warm with beautiful memories that will last forever and full of smiles of new people that we have met. I'm really glad that I've been chosen for this project. I would just like to say THANK YOU.

Tina Kraljić

INTERVJU Z ZNANSTVENIKOMDR. ANTONOM GRADIŠKOM (INSTITUT »JOŽEF STEFAN«)

Našo šolo je v sklopu dejavnosti v projektu Erasmus+ obiskal znanstvenik dr. Anton Gradišek, ki deluje na Institutu »Jožef Stefan« v Ljubljani. Pokazal nam je zanimiva znanstvena dejstva na zabaven način, najbolj smo si zapomnili »lebdeči« avtomobilček. V pogovoru pa nam je povedal še več o svoji poklicni poti in raziskovalnih področjih.

1. Ali nam lahko opišete svoje začetke delovanja na znanstvenem področju?

Na znanstvenem področju sem začel delovati po diplomi iz fizike na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, ko sem se zaposlil kot mladi raziskovalec na Institutu »Jožef Stefan« in potem v naslednjih štirih letih in pol naredil doktorat, nato sem bil na dveh podoktorskih izpopolnjevanjih v Južni Koreji in ZDA. Zdaj sem zaposlen na Institutu »Jožef Stefan«.

2. Kaj je bila vaša želja v mladih letih? Ste se videli na tem delovnem mestu?

Že ko sem bil majhen, me je zanimala znanost in sem razmišljal, da bi študiral na teh področjih. Izbiral sem med fiziko, matematiko in kemijo.

3. Ali ste svoje uspehe nizali tudi v šoli? Kje vse ste se šolali in tako pridobivali novo znanje?

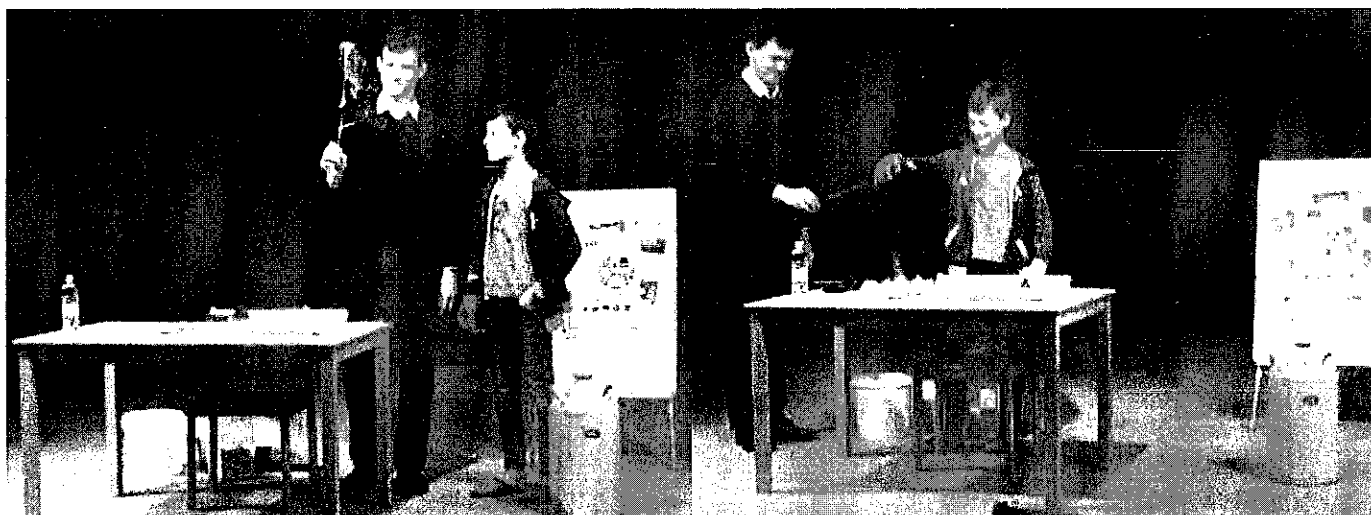
Obiskoval sem Osnovno šolo dr. Vita Kraigherja v Ljubljani, potem Gimnazijo Bežigrad, nato pa Fakulteto za matematiko in fiziko.

4. Kateri šolski predmet vam je bil najbolj pri srcu in kateri najmanj?

Pri srcu so mi bili predvsem naravoslovni predmeti, vendar mi noben predmet ni delal težav. Veselje do fizike pa sem imel že od malih nog. Tudi starša, ki sta zdravnika, sta me podpirala pri mojih izbirah.

5. Koliko let že delate na Institutu »Jožef Stefan«?

Na inštitutu sem zaposlen dobrih deset let.

**6. Ali pri svojem delu uživate in ali bi kaj spremenili?**

Zelo uživam pri raziskovalnem delu, malo manj pa uživam pri opravljanju administrativnih dolžnosti, ki so neizbežen del dela vsakega znanstvenika. Potrebno se je ukvarjati z vodenjem projektov, pisanjem poročil in podobnimi obveznostmi. Ta del je nekoliko bolj zoprn, ampak brez tega žal ne gre.

7. Kakšen je vaš moto oz. misel, ki vas vodi skozi življenje?

Delaj tisto, kar te veseli.

8. Kaj vam pomeni izobrazba? Mislite, da otroci z znanjem naravoslovnih predmetov lahko pripomorejo k boljšemu razumevanju sveta?

Vsekakor. Poznavanje naravoslovnih predmetov je ena ključnih stvari za razumevanje sveta. Če poznamo osnove tega, kako naš svet deluje, potem razumemo tudi posamezna področja bolje in se ne izgubimo v dezinformacijah, s katerimi nas pitajo z vseh strani.

9. Ali spremljate delo mladih na znanstvenem področju? Kako pomembno se vam zdi podpiranje mladih pri tem?

Delam s študenti in se trudim, da jim predam znanje v čim boljši obliki. Včasih pa se tudi udeležim kakšnih aktivnosti, kot recimo danes na vaši osnovni šoli, ko tudi širši skupnosti predstavim, kaj delajo znanstveniki, in mlade poskusim navdušiti za znanost. To se mi zdi zelo pomembno, saj se boste že čez nekaj let odločali, kaj boste študirali. Znanost je zelo dobra izbira!

10. Na katerem izmed znanstvenih področji ste najbolj dejavni?

Ukvarjam se z dvema področjema, in sicer s fiziko materialov in z umetno inteligenco.

11. Kaj vas na vašem področju najbolj bega? Ali česa ne razumete? Kaj je glavni krivec za to?

V znanosti je vedno tako, da nas zanimajo stvari, ki jih še ne razumemo in jih poskušamo raziskati. To je ena od stvari, ki nas poganjajo naprej.

12. Ali bi lahko povedali kaj več o umetni inteligenci?

Umetna inteligenca zagotovo niso samo roboti. Z umetno inteligenco lahko opišemo napredne računalniške algoritme, ki so pravzaprav vse okoli nas. Že v devetdesetih letih je takrat najboljši računalniški program za igranje šaha premagal najboljše svetovne šahiste. Šah je zelo kompleksna igra, vendar lahko računalnik v vsakem trenutku izračuna, katera od možnih potez bo najboljša. V tem je računalnik veliko zmogljivejši od človeka. Zadaj je seveda obilica znanja in velika procesorska moč. Umetno inteligenco najdemo na najbolj nepričakovanih mestih. Vsak pametni telefon ima veliko funkcij, ki nam omogočajo boljše izkušnje, sistem se prilagaja na to, kaj se dogaja, in na podlagi tega se nekatere funkcije prižigajo ali ugašajo. Tudi ko obiščete Facebook ali se sprehajate po raznih spletnih straneh, se hkrati nekateri podatki o tem beležijo. Na podlagi tega si algoritem umetne inteligence ustvari mnenje o vas, ve, kaj vas zanima in kaj vas ne, in na podlagi tega prejmete oglase, za katere bo algoritem predpostavil, da so za vas zanimivi. To je za uporabnika do neke mere dobro, saj so oglasi relevantni, po drugi strani pa nas pomanjkanje nadzora nad uporabo osebnih podatkov lahko skrbi.

(Opomba: Intervju je potekal v času, ko je svet pretresala zloraba podatkov uporabnikov Facebooka za vplivanje na odločitve volivcev.)

13. Kakšni so vaši projekti? S čim se ukvarjate?

Mi se ukvarjamo s tehnologijo za pomoč starejšim. Razvili smo pametno uro, ki zaznava padce. Če starejši človek, ki ima že bolj krhke kosti, pade, se lahko polomi. Poleg tega so nato v nevarnosti, da jih dolgo časa ne bo nihče našel in jim ne bo pomagal. Zato smo razvili uro, ki zaznava gibanje človekovega telesa. Seveda je v ozadju umetna inteligenca. Ura zazna padec in nato samodejno pokliče na pomoč. Omogoča pa uporabniku, da s pritiskom na gumb tudi sam pokliče na pomoč in mu bo nekdo prišel pomagat. To je namenjeno predvsem temu, da lahko uporabnikom podaljšamo samostojno življenje doma. Ni jim potrebno iti prej v dom za starejše.

14. Kakšen pa je bil odziv starejših? Se je obneslo?

Ta tehnologija je v obliki ure. Seveda smo opravili tudi testiranje in uporabniki so jo zelo dobro sprejeli. Ideja jim je bila všeč, razen tega, da so bile pripombe glede velikosti same ure. V bistvu je bil to do neke mere še prototip, ki je zdaj že skoraj pripravljen, da ga lahko začnemo komercialno tržiti. Ponosni smo, da je to produkt, ki smo ga razvili v Sloveniji.



Erasmus+



15. Kdaj bo predvidoma izdelek na voljo uporabnikom?

Trenutno potekajo pogovori s komercialnimi partnerji. Lahko rečem, da v nekaj mesecih.

16. Zakaj ste si izbrali uro za tako idejo o zagotavljanju varnosti starejših?

Prej smo delali s senzorji v obliki obeskov okoli pasu in vratu. Vendar se je kasneje izkazalo, da so to sistemi, ki jih ljudje niso pripravljene uporabljati, ker na njih niso navajeni. Ura pa je nekaj, kar ljudje nosijo vsak dan.

17. Kakšna je pa cena? Nimajo vsi starejši denarja.

Če bi uporabnik lahko zaradi tega živel samostojno še nekaj mesecev ali celo let doma, ne pa v domu za starejše, se investicija vsekakor splača. Morda se bo doseglo tudi sodelovanje z zavarovalnico, ki bi delno sofinancirala nakup.

18. Ali nam lahko na kratko opišete nekaj svojih najpomembnejših dosežkov?

Sodelovali smo pri natečaju Tricorder XPrize, kjer je bila naloga razviti napravo za medicinsko diagnostiko, nekaj podobnega napravi, ki jo uporabljajo v seriji Zvezdne steze (Star Trek). Na tem tekmovanju smo prišli med 10 finalistov, kar lahko izpostavim kot dosežek. Nagradni sklad je bil 10 milijonov dolarjev. To je bil mednarodni natečaj, kar pomeni, da smo tekmovali tudi s tujimi skupinami.

19. Kdo oz. kaj vas motivira pri raziskovanju oziroma poučevanju?

Motivira me želja, da bi odkril kaj novega in da bi znanje predal naprej mlajšim.

20. Je še kakšen projekt, ki vas posebej muči? Mogoče kakšna velika znanstvena vprašanja?

Znanstvenih vprašanj je ogromno. Obstaja veliko vprašanj, s katerimi se ukvarja znanstvena skupnost. V zadnjih letih je bilo veliko vprašanje, če lahko dokažemo obstoj posebnega delca, Higgsovega bozona. Da bi na to vprašanje odgovorili, so postavili nov trkalnik v Cernu, kar je bil velikanski projekt. Sodelovalo je veliko držav, tudi znanstveniki iz Slovenije. Pred nekaj leti so ta delec končno zaznali v detektorju in seveda je takoj sledila Nobelova nagrada. Drugo veliko vprašanje iz fizike pa je bilo, ali lahko zaznamo gravitacijske valove. Gravitacijski valovi so valovi prostor-časa, do njih pa denimo pride, ko dve večji črni luknji krožita ena okrog druge. Ko sta že zelo blizu, lahko te spremembe zaznamo z izredno občutljivo napravo, z laserskim interferometrom LIGO. Gravitacijske valove je napovedal že Einstein, potem je pa trajalo še sto let, da se je razvila eksperimentalna oprema do te mere, da so jih lahko zaznali.

21. Kaj bi svetovali mladim na poti k uspehu in do vašega poklica?

Bodite odprti za nove ideje, glejte okoli sebe in se čudite, imejte željo razumeti svet okoli sebe.

22. Kaj bi pa sporočili metelkarjem?

Učite se fiziko. (smeh) Zabavna je. Fizika je vse okrog nas, ko razumete osnove, potem boljše razumete svet.

23. Je pri vas na inštitutu dovolj znanstvenic?

Precej jih imamo. Pri fiziki je še vedno večji del moških, na kemiji pa je, denimo, veliko tudi znanstvenic. Pri nas imamo tudi veliko vrhunskih znanstvenic v mednarodnem merilu.

Dr. Anton Gradišek, iskreno se vam zahvaljujemo za vaš čas in za vaše odgovore. Želimo vam še veliko uspehov pri znanstvenem raziskovanju in veliko zanimivih odkritij. Upamo tudi, da boste veliko mladih navdušili za poklic znanstvenika in morda še kdaj obiskali našo šolo.

Anamarija Čarman, Borut Jerele, Ana Pirh



Erasmus+

