



Vzgoja in izobraževanje o geodiverziteti v osnovni šoli

Geodiverziteto opredeljujemo kot temelj biodiverzitete. Gre za pestrost nežive narave, ki ljudem med drugim daje zadovoljstvo, je pomembna dediščina in učilnica v naravi. Slednje je pomembno prav v izobraževalnem procesu, saj jo s poukom na prostem, terenskim delom in različnimi drugimi dejavnostmi uporabljamo za doseganje ciljev izobraževanja. Učenci se s spoznavanjem geodiverzitete zavedajo njene vrednosti in pomembnosti njenega varovanja. V prispevku so opisane možnosti za vključevanje vsebin o geodiverziteti v vzgojno-izobraževalni proces. Predstavljene so tudi nekatere ugotovitve raziskovalne naloge, ki sta jo v letu 2024 izvedli učenci Osnovne šole dr. Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica.

Ključne besede: geodiverziteti, osnovna šola, šolske dejavnosti, raziskovalna naloga

ABSTRACT

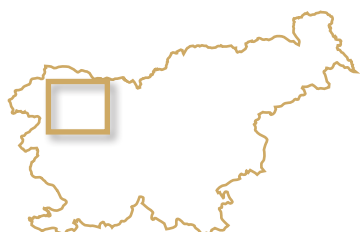
Learning about geodiversity in a primary school

We define geodiversity as the basis of biodiversity. It is about the diversity of inanimate nature, which, among other things, gives people pleasure, is an important heritage and a classroom in nature. The latter is particularly important in the educational process, as it is used to achieve educational goals through outdoor lessons, fieldwork and various other activities. By learning about geodiversity, students become aware of its value and the importance of its protection. The article describes the possibilities of including geodiversity content in schools. It also presents some results of the research project carried out in 2024 by two pupils of the Dr. Janez Mencinger Bohinjska Bistrica Primary School.

Key words: geodiversity, primary school, school activities, research project

Geodiverziteta ali geopestroost je pojem, ki ga v osnovni šoli ne uporabljamo veliko, morda ga niti ne omenjamo. Običajno govorimo o pestrosti nežive narave, še večkrat pa o geoloških značilnostih, reliefnih oblikah, geomorfoloških procesih in podobnem. Vsebine najpogosteje obravnavamo pri nastanku površja, varovanju okolja ter pri spoznavanju (naravnogeografskih) pokrajin in njihovih posameznih značilnostih. Skromno obravnavanje pojma je povezano tudi z zapostavljenostjo nežive narave v preteklosti in pripisovanjem večjega pomena biodiverziteti (Erhartič 2007). V zadnjih letih je opaziti spremembe: več je objavljenih člankov in raziskav, ki obravnavajo geodiverzitetu, določen je bil Mednarodni dan geopestroosti, neživa narava je predstavljena na številnejših fotografskih razstavah in v dokumentarnih filmih. Iz strokovni javnosti dostopnega delovnega gradiva je razvidno, da bo tudi v prenovljenem učnem načrtu za osnovno šolo zapisan predlog o večjem poudarku na geodiverziteti, saj je pojem umeščen v strokovne termine, ki naj bi jih učenci ob zaključku osnovnega šolanja poznali, cilji pa še bolj poudarjajo trajnostni razvoj.

Program osnovnošolskega izobraževanja sestavljata obvezni in razširjeni del, šola pa lahko organizira tudi druge dejavnosti, ki jih opredeli z letnim delovnim načrtom (Zakon o osnovni šoli 1996). V članku so predstavljene nekatere dejavnosti, ki smo jih na Osnovni šoli dr. Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica izvajali v šolskem letu 2023/24 in so bile povezane z vsebinami o geodiverziteti. Namen izvajanja dejavnosti ni bil vezan izključno na ukvarjanje z geodiverzitetu, vendar smo zaradi izbire teme za raziskovalno nalogo dejavnosti ovrednotili tudi s tega vidika.



Načrtno seznanjanje z vsebinami o geodiverziteti je potekalo v posameznih oddelkih šole, ki so bili vključeni v raziskavo in so izpolnili vprašalnike ali bili udeleženci šole v naravi (četrty, osmi in deveti razred). Drugi učenci so se s pojmom seznanili, če so se udeležili geografskega tekmovanja oziroma dogodka Noč geografije. V nadaljevanju sledi predstavitev dejavnosti, ki prikazujejo postopno vključevanje pojma geodiverziteta v osnovnošolsko izobraževanje.

Tekmovanje v znanju geografije

Učenci, ki jih zanima geografija, se lahko od 6. razreda dalje preizkusijo na tekmovanju iz znanja geografije. Namen tekmovanja so med drugim širjenje in poglobljanje znanja nad zahtevnostjo rednega programa na področju geografije, popularizacija geografije, spodbujanja zanimanja nadarjenih učencev za geografijo ter spodbujanje in razvijanje terenskega raziskovanja (Pravilnik o tekmovanjih ... 2021).

Zavod Republike Slovenije za šolstvo, ki organizira tekmovanja za geografijo, vsako leto razpiše tekmovanje in določi temo. V šolskem letu 2023/2024 je

Avtorica besedila in fotografij:

NATAŠA MRAK, profesorica
zgodovine in geografije

Osnovna šola dr. Janeza
Mencingerja Bohinjska Bistrica

Savska cesta 10, 4264

Bohinjska Bistrica

E-pošta: natasa.mrak@guest.arnes.si

COBISS 1.04 strokovni članek



Slika 1: Ob Mednarodnem dnevu geopestrosti sta devetošolki v šoli v naravi pri Triglavskih jezerih sošolcem predstavili, kaj pomeni geodiverziteta in prve ugotovitve svojega raziskovanja (foto: Nataša Mrak 2024).

bila tema tekmovanja geografija za varovanih območij. Viri in literatura so že za šolsko stopnjo tekmovanja obravnavali vsebine, ki so se nanašale na različna zavarovana območja, načine varovanja, geodiverziteto ter interpretacijo (kulturne) pokrajine. Vsebine tekmovanja so se nanašale tudi na že znano, domače okolje: Alpe in Triglavski narodni park, tako da so bile učencem bližje (Seznam virov in literature ... 2023).

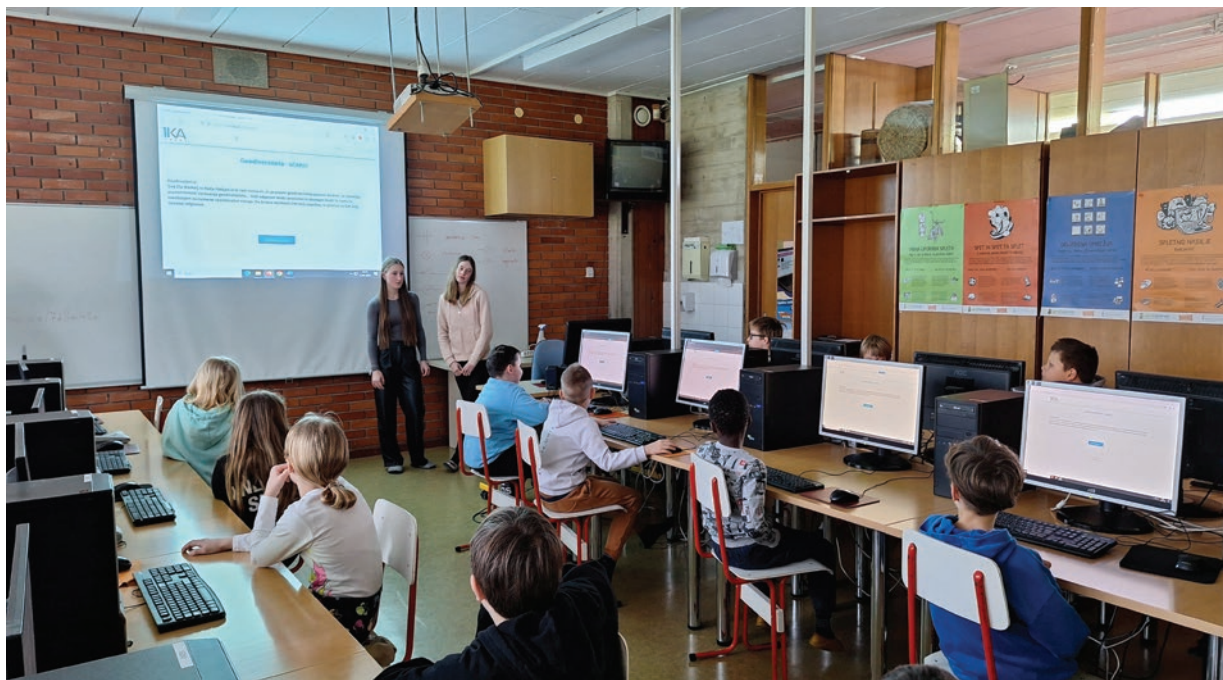
Učenci, ki so se odločili za tekmovanje, so se ob prebiranju člankov prvič srečali s pojmom geodiverziteta in se seznanili s pomenom ter pomembnostjo njenega varovanja. Prav tako so se seznanili z dejstvom, da je 6. oktober določen za Mednarodni dan geopestrosti, kar se je po svetu začelo obeleževati z letom 2022. Udeležba na

tekmovanju je vplivala na odločitev za vsebino raziskovalne naloge dveh učenk iz devetega razreda in razširitev tega pojma oziroma seznanitev z njim ostalih učencev četrtega, osmega in devetega razreda.

Raziskovalna naloga

Za nadarjene učence in tiste, ki si želijo poglobljeno raziskovati določeno področje, šola omogoči vključitev v ustrezno dejavnost razširjenega programa, kamor spadajo tudi raziskovalne naloge (Zakon o osnovni šoli 1996). Učence tretje triade k samostojnemu raziskovanju na različnih ravneh, zlasti v domači pokrajini, spodbuja tudi učni načrt za geografijo. O pomenu raziskovanja, odločitvi za raziskovalno delo ter vlogi in nalogah mentorja v Geografiji v šoli piše Roškar (2024).

Na začetku šolskega leta sta se devetošolki odločili za raziskovalno nalogo »Geodiverziteta Bohinja«. Ker sta že začeli z branjem člankov za tekmovanje iz geografije, obenem pa smo se pripravljali na šolo v naravi na Komni, sta se dokaj hitro odločili za temo: raziskovanje geodiverzitete v domači občini. Zanimali so ju terensko delo, ki je bilo povezano tudi s hojo v hribe, pregledovanje različnih zbirk podatkov na digitalnih zemljevidih, izdelava ankete in zgodbe z zemljevidi (digitalna interpretacija izbrane teme). Opravili sta tudi intervju z geologom Alešem Zdešarjem, predstavnikom Triglavskega narodnega parka. Namen njunega raziskovanja je bilo raziskati predvsem, kaj mladi vedo o geodiverziteti, katere njene značilnosti poznajo in v kolikšni meri se zavedajo pomembnosti njenega varovanja.



Slika 2: Učenci četrtega razreda so v sklopu raziskovalne naloge Geodiverziteta Bohinja izpolnjevali anketni vprašalnik (foto: Nataša Mrak 2024).

Učenki sta v sklopu raziskovanja izvedli krajšo anketo med sošolci v šoli v naravi, spomladi pa sta k izpolnjevanju ankete na to temo povabili učence 4. in 8. razreda. Učenki raziskovalki sta najprej raziskovali med svojimi vrstniki, kar sta naredili s kratkim vprašalnikom, preden sta sošolce seznanili s pojmom geodiverziteta.

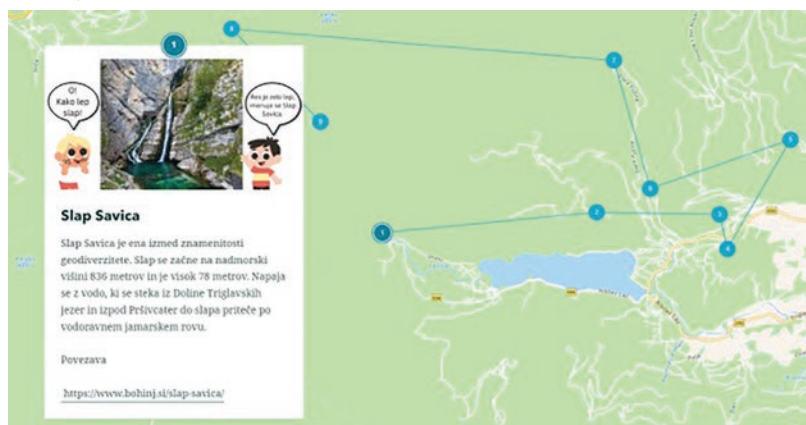
Za sodelovanje v daljši anketi sta izbrali po en razred iz druge (četrti) in tretje (osmi) triade, tako da je bila med anketiranimi zagotovljena čim večja starostna razlika. S tem sta želeli ugotoviti, koliko se spremeni poznavanje vsebin in zanimanje učencev za varovanje nežive narave ter ugotoviti, ali na to vpliva tudi proces izobraževanja.

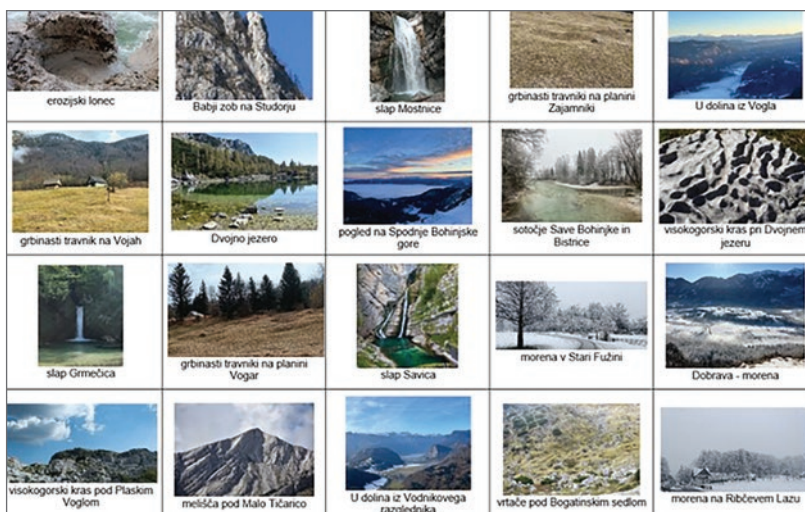
Z anketiranjem sta med sodelujoče učence razširili pojem geodiverzite-

ta, ga razložili, predstavili izbrane pojave in procese ter opozorili na pomen varovanja nežive narave. Ker sta dejavnosti izvajali njuni sovrstnici, je bila vsebina za učence še bolj privlačna.

Navdušeni so bili tudi nad idejo, da kolegici zanje pripravita predstavitev nekaterih značilnostih v obliki terenskega ogleda. S svojim raziskovanjem sta poznavanje pojma širili tudi med odrasle, ki so sodelovali v anketi.

Slika 3: Ena od možnosti interpretacije geodiverzitete so zgodbe z zemljevidi, izdelane v ArcGIS programu. Učenki sta uporabili zemljevid, fotografije, opise, povezave do spletnih strani in način predstavitve v obliki stripa (Habjan in Markelj 2024).





Slika 4: Učenki sta velik del raziskovanja geodiverzitete opravili na terenu, izbor fotografij pa predstavili v kolažu (Habjan in Markelj 2024).

V šoli v naravi sta opravili nekaj teren-skega dela in kratko predstavitev za sošolce. Med nadaljnjim raziskovanjem sta obiskali številne lokacije, ki sta jih izbrali s pomočjo digitalnih zbirk podatkov iz Atlasa okolja in Uporabne geografije, posneli sta fotografije, ki sta jih prikazali v kolažu in posebni zgodbi z zemljevidi. Ta način sta izbrali kot možnost interpretacije, kjer se z zanimivimi prikazi lahko posreduje vsebino o določeni temi. Poskusno različico sta predstavili sošolcem, ki so podali komentarje, tako pohvale kot predloge za izboljšavo. Z medsebojnim sodelovanjem se ni širilo le poznavanje geodiverzitete in zavedanje pomembnosti njenega varovanja, ampak tudi kolegi-alno sodelovanje.

K sodelovanju v anketi sta povabili tudi odrasle, sodelovali sta s predstav-niki Turizma Bohinj in Triglavskega narodnega parka.

Rezultate svojega raziskovanja sta predstavili na regijskem srečanju

mladih raziskovalcev v Naklem. V sklopu Mednarodnega festivala alpskega cvetja sta za skupino učencev predstavitev pripravljali na terenu, a je bil dogodek zaradi deževnega vremena in razmočenega terena odpovedan. Tudi ideja o predstavitvi raziskovalne naloge na konferenci Skupaj za Alpe v Kranjski Gori (Alpe – zatočišče za biotsko in geodiverziteteto) se zaradi zaključevanja šolskega leta in osnovnošolskih obveznosti ni uresničila.

Šola v naravi

Zakon o osnovni šoli (1996) šolo v naravi opredeljuje kot organizirano obliko vzgojno-izobraževalnega dela, ki poteka strnjeno tri ali več dni izven prostora šole. V sklopu šole v naravi šola se izvaja del obveznega programa in drugih dejavnosti, vsebine predmetov pa se medsebojno povezujejo.

Kot učiteljica geografije pripravljam in izvajam posamezne vsebine za šole v naravi v 6. in 9. razredu. Izpostaviti

želim gorsko šolo v naravi na Komni, ki jo že več kot deset let izvajamo v zadnji triadi, običajno konec septembra ali na začetku oktobra. Devetošolci tri dni preživijo na območju Komne, Krnskega jezera in Triglavskih jezer ter nekaterih bohinjskih planin. Pri tem naj omenim pomembnost dobrega sodelovanja med učitelji, vodstvom šole in zunanjimi sodelavci, zlasti z gorsko reševalno službo.

Šola v naravi je priložnost za številne cilje, ki jih narekuje učni načrt za geografijo: izvajanje pouka na prostem, v pristnem okolju, saj s tem omogočamo doživljajsko učinkovitejši pouk; neposredno opazovanje geografskih procesov in pojavov v okolju, kjer nastajajo; medpredmetno povezovanje; razvijanje zanimanja učencev za domačo pokrajino in vzgajanje v spoštovanju okolja in sočloveka; uporaba terenskih metod dela (risanje panoramskih skic, tematskih zemljevidov, orientiranje, opravljanje različnih meritev in še nekaterih).

Geografske vsebine šole v naravi se ujemajo z učnim načrtom za deveti razred in jih je možno obravnavati na terenu. Učenci se poleg osnov orientacije (delo s kompasom in zemljevidom, risanje panorame) v gorskem območju seznanijo tudi z vsebinami, ki so povezane z geodiverziteteto, predvsem s povezanostjo geoloških, geomorfoloških ter hidroloških pojavov in procesov (geološka podlaga, nastanek in preoblikovanost površja, kraške oblike, rečni sistem, razvodnica, gorska jezera ...). Vse te vsebine smo obravnavali, nismo pa jih povezovali s pojmom geodiverziteta.

V šolskem letu 2023/24 smo v šoli v naravi prvič obeležili Mednarodni dan geopestrosti, ki je potekal pod spodbudnim geslom »Geopestrost je za vsakogar«. Učenki, ki sta se odločili za raziskovalno nalogo, sta med potjo iz doline na Komno med sošolci izvedli kratko anketo o tem, v kolikšni meri poznajo ta pojem (ali so že slišali zanj oziroma kaj menijo, s čim je povezan). Nepoznavanje pojma je vodilo v nove ideje za raziskovanje (anketiranje). Pri Triglavskih jezerih sta učenki na kratko predstavili, kaj geodiverzitet je, zakaj je pomembna in pa, da svetovna javnost obeležuje ta dan v začetku oktobra, leta 2023 šele drugič. Napovedali sta tudi svoje raziskovanje in pojasnili, kaj opazujeta in si beležita na terenu v času šole v naravi. S tem sta pritegnili zanimanje sošolcev in jih tekom raziskovanja še nekajkrat prosili za sodelovanje. Pomoč sošolcev se je izkazala kot vzpodbudna.

Izbirni predmeti

Učenci zadnje triade (7., 8. in 9. razred) imajo poleg obveznih predmetov možnost izbrati izbirne predmete glede na svoje interese in želje (do tri ure tedensko). Eden od geografskih izbirnih predmetov je tudi Raziskovanje domačega kraja in varovanje njegovega okolja. Vsebine predmeta se povezujejo z vsebinami geografije kot obveznega predmeta, jih razširjajo in poglobljajo (Učni načrt. Izbirni predmet ... 2004).

Med cilji predmeta je bil poudarek na poglobljenem terenskem delu, zlasti na neposrednem opazovanju in orientaciji ter dokumentiranju opazovanega, uporabi različnih virov (statističnih, kartografskih) podatkov ter ustrezni predstavitvi pridobljenih ugotovitev/znanj (ustno, grafično ...).

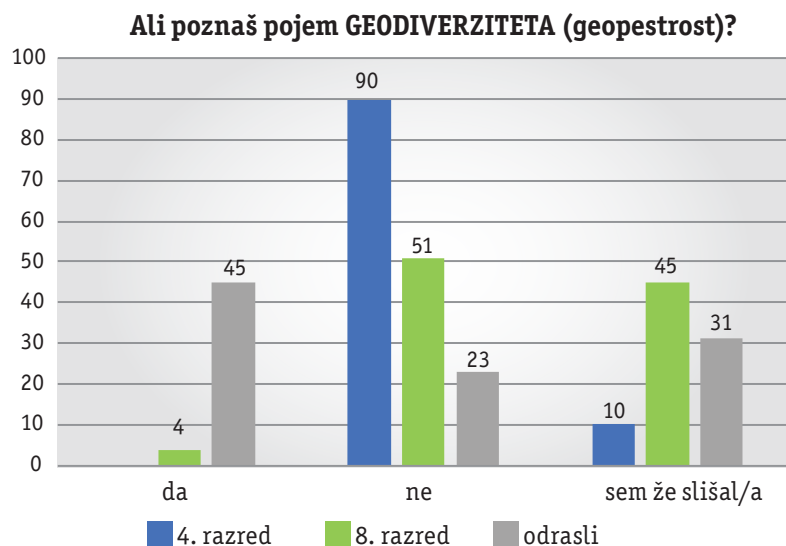
Del vsebin je bil povezan z naravnogeografskimi pojavi in procesi. Skupina učencev, ki je izbrala ta predmet, je

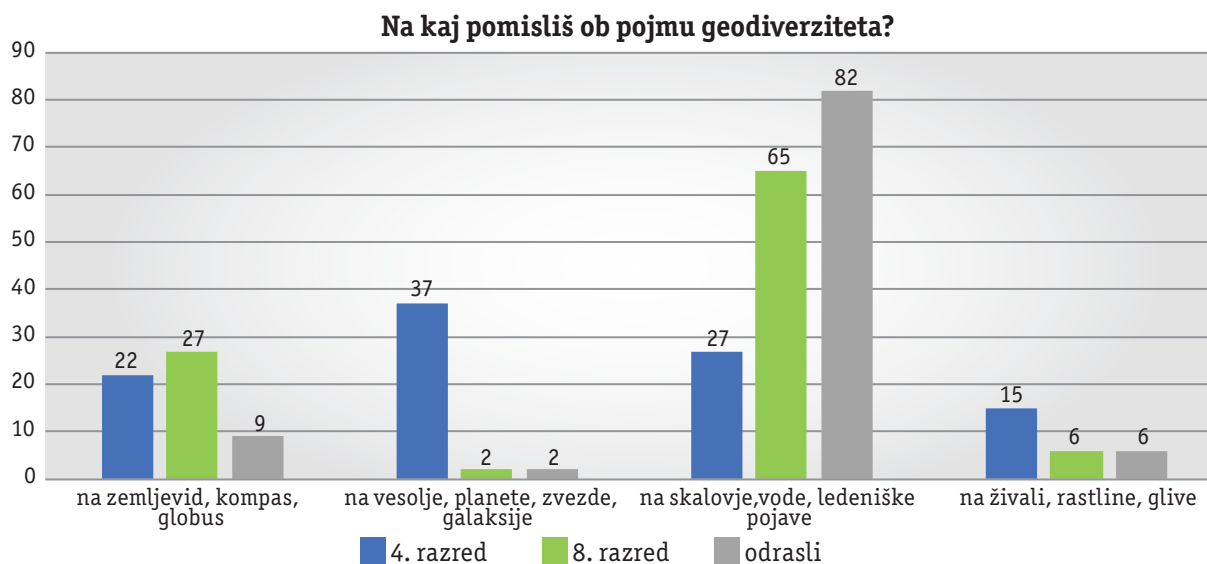
bila vključena tudi v eTwinning projekt, ki smo ga načrtovali in prijaviли za to šolsko leto. Tema se je navezovala na geologijo, posredno pa tudi na reliefne značilnosti in procese, varovanje okolja (tudi neživega dela) in gospodarsko rabo, v tem primeru kamnin. Učenci so del svojih aktivnosti, ki so se navezovala na geologijo domačega kraja, predstavili in objavili na portalu Twinspace, kjer so sodelovali z drugimi učenci partnerskih šol. Učenci so se prek teh vsebin spet srečali s pojmom geodiverziteta ter poiskali primere geodiverzitete s pomočjo portalov Uporabna geografija in Iskalnika po zemljevidih, Atlasa okolja in Atlasa naravnih nesreč. Nato so šli na teren, poiskali in fotografirali značilnosti nežive narave ter jih umestili v zaključno predstavitev izbranega kraja.

Učenci so sodelovali tudi pri obisku dijakov iz Grčije in Portugalske v sklopu projekta Erasmus+. Obiskovalci so raziskovali geoparke in zavarovana območja. Slovenski učenci so tako spoznali, da niso edini, ki se ukvarjajo s temi vsebinami, ampak da to počnejo tudi vrstniki v drugih državah. Naloga učencev izbirnega predmeta je bila pripraviti vodenje po delu Bohinja in predstaviti nekaj tipičnih značilnosti, ki so vezane na geodiverziteto (geologijo, geomorfologijo ...). Pripravili so kolesarski izlet do Bohinjskega jezera, na poti pa predstavili značilnosti ledeniško preoblikovane pokrajine.

Zanimiva dejavnost, ki jo lahko vselej vključimo v pouk geografije ali izbirnih predmetov, je snemanje fotografij Zemlje z Mednarodne vesoljske postaje. S projektom *Sally Ride Earth-*

Slika 5: Rezultati ankete v sklopu raziskovanja, ali učenci četrtega in osmega razreda ter odrasli poznajo pojem geodiverziteta (Habjan in Markelj 2024).





Slika 6: Učenki sta s pomočjo ankete izvedeli, na kaj učenci in odrasli pomislijo, ko slišijo za pojem »geodiverziteta« (Habjan in Markelj 2024).

KAM nam je nekajkrat letno omogočen pogled skozi kamere vesoljske postaje in občudovanje našega planeta. Posnete fotografije so odlična priložnost za preučevanje zanimivosti površja Zemlje in s pomočjo drugih virov tudi raziskovanje geoloških, geomorfoloških in drugih značilnosti določenega območja. Učenci lahko raziskujejo tako domačo pokrajino kot druge dele planeta (Radišek 2016; Mrak 2019). Učence je dejavnost pritegnila, fotografije Zemlje so analizirali in jih objavili v Twinspace učilnici, ki je del eTwinning projekta. Z izmenjavo fotografij med učenci partnerskih šol so spoznavali tako domače površje kot površje drugih držav.

Noč geografije

Dogodek je pobuda francoskih geografov, ki so leta 2017 prvi aprilski petek začeli obeleževati kot Noč geografije (francosko *La Nuit de la Géographie*). Slovenski geografi smo se

pod okriljem Zveze geografov Slovenije praznovanju pridružili leta 2020. Za organizacijo prve slovenske Noči geografije je poskrbel Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU (Noč geografije 2024).

Pri organizaciji Noči geografije smo želeli izpostaviti praznovanje 100. obletnice prvega zavarovanega območja sedanjega Triglavskega narodnega parka, obenem pa poudariti geodiverziteto, zato smo geologa Aleša Zdešarja zaprosili za fotografsko predavanje. Poleg ostalih delavnic (kulinarične, plesne, filmske, spoznavanja držav) smo se seznanili tudi z lepoto naravnih pojavov ter učinkovanjem naravnih procesov in vplivov na oblikovanje površja. Učenci so prisluhnili predavanju, v katerem je predavatelj skozi fotografijo razložil zgodovino nastajanja narodnega parka ter njegove geološke in geomorfološke posebnosti, spregovoril

je o vodah, gozdovih, izpostavil pa tudi pojem geodiverziteta in poudaril njen pomen. Izbrani kakovostni posnetki narave so naredili vtis na učence, zato so predavatelju zastavili zanimiva vprašanja. Tudi o tem, kako narediti kakovostno fotografijo. Pozneje so nasvete lahko upoštevali pri fotografranju značilnosti izbranega kraja za izbirni predmet in pri oblikovanju predstavitve.

Sodelovanje z lokalno skupnostjo

Poleg že omenjenega sodelovanja v sklopu raziskovalne naloge in Noči geografije, smo na povabilo Turizma Bohinj z manjšo skupino učencev sodelovali tudi pri oblikovanju nove strategije Moj Bohinj 2030. Z vključevanjem mladih v sodelovanje pri takih dogodkih jih spodbudimo k dejavnemu razmišljanju, oblikovanju mnenj in iskanju rešitev. S tem, da jih ne puščamo ob strani kot pasivne

opazovalce, jim damo vedeti, da postajajo pomemben dejavnik v razvoju okolja. Ozaveščanje učencev, da postajajo soodgovorni za razvoj nečesa, kar presega okvir šole in pouka, je morda najpomembnejša vsebina učenja v partnerski skupnosti, obenem pa ustvarja dobre skupne bivanjske razmere. Povezovanje mladih s skupnostjo in njihovo vključevanje v skupnost je pomembna naloga odraslih (Lipovšek 2016).

Učenci so prek predstavljenih dejstev in značilnosti turizma v Bohinju kritično razmišljali o dogajanju v občini. Za srečanje, na katerem je bilo zbranih približno 100 udeležencev, so pripravili iztočnice in predloge, med drugim spoznavanje značilnosti Bohi-

nja skozi zgodbe. V skupini sta sodelovali tudi učenki raziskovalki, ki sta razširili idejo o zgodbah z zemljevidi, nista pa omenjali pojma geodiverzitet, saj je raziskava še potekala in sta želeli z anketiranjem pridobiti mnenja odraslih o poznavanju tega pojma in o varovanju nežive narave.

Sodelovanje s Turizmom Bohinj smo nadaljevali v projektu *StoneRich/KamnitoBogastvo*. Gre za projekt Mednarodne komisije za varstvo Alp (CIPRA), ki ozavešča o kulturni dediščini suhozidne gradnje ter njenem pomenu za spodbujanje biodiverzitet.

V sklopu dejavnosti so bile maja organizirani delavnice obnove suhega

zidu med Staro Fužino in Studorjem ter predavanje o pomenu suhozidne gradnje. Obnove zidu so se udeležili učenci izbirnega predmeta in tisti, ki jih je tema pritegnila. Strokovnjaki za kulturno dediščino in obnovo suhih zidov so učencem predstavili zgodovino gradnje suhih zidov, njihov pomen ter skrb za njihovo obnovo. Ob delu so učenci spoznavali, iz kakšnega kamena so zgrajeni zidovi na območju Bohinja ter se zavedli njihove uporabne in estetske funkcije v pokrajini. Spoznali so, da je pomen geodiverzitet tudi v njeni uporabnosti. Geodiverzitet daje ljudem zadovoljstvo, prinaša blaginjo, nas oskrbuje s proizvodi, kot dediščina pa ima za človeka estetsko, kulturno in zgodovinsko vrednost (Erhartič 2007).

Slika 7: Za obisk partnerskih sol v sklopu projekta Erasmus+ so učenci izbirnega predmeta pripravili vodenje po Bohinju, primeru ledeniško preoblikovane pokrajine (foto: Nataša Mrak 2024).



Sklep

Z vključevanjem geodiverzitete v osnovno šolo (pouk geografije, izbirni predmet, raziskovalna naloga in drugo) smo sledili ciljem (geografskega) izobraževanja: neposredno opazovanje geografskih procesov in pojavov v okolju, kjer nastajajo in učinkujejo, razvijanje zanimanja učencev za domačo pokrajino, vzgoja v pravilnem vrednotenju in spoštovanju okolja, doživljajsko učinkovitejši pouk, razvijanje sposobnosti za uspešno vključevanje učencev v odločanje o razvoju domače pokrajine.

Možnosti za raziskovanje geodiverzitete v šoli je še veliko: terensko raz-

iskovanje v sklopu interesnih dejavnosti (planinski krožek, geografski krožek), izbirni predmeti (Turistična vzgoja, Okoljska vzgoja), ustvarjalno sodelovanje v natečajih (na primer Ustvarjalna geografska predstavitev mojega kraja, Mi v pokrajini, Podo-navski umetnik); spodbujati velja tudi mednarodno sodelovanje.

Šolsko leto je lahko zelo pestro, prepleteno s številnimi dejavnostmi in možnostmi za sodelovanje med različnimi razredi, z lokalno skupnostjo, s strokovnimi službami in tudi vključevanjem v mednarodne projekte (na primer Erasmus+, eTwinning).

Pomembno vlogo je imelo raziskovanje devetošolk, ki sta s svojim raziskovanjem vnašali zanimanje za geodiverzitetu med učence tako z anketnim vprašalnikom kot s predstavitevjo v šoli v naravi, sodelovanjem pri mednarodnih projektih in dogodkih na lokalni ravni (Noč geografije, strategija turizma). Njune ugotovitve so spodbudne. Čeprav učenci večinoma ne poznajo pojma geodiverziteta, so ob fotografijah narave izrazili pritrdilno mnenje o njenem varovanju. Tako kot skoraj pri vsem, je tudi pri geodiverziteti pomembna ustrezna interpretacija, saj s privlačnimi pristopi skrbimo za njeno poznavanje in posledično spodbujanje njenega varovanja.



ZAHVALA

Za sodelovanje, in pomoč pri izvedbi nekaterih dejavnosti gre zahvala:

- Urški Smukavec, geografinja in predstavnici Turizma Bohinj, zavoda za pospeševanje turizma (vodenje projekta StoneRich/KamnitoBogastvo, pomoč učenkam pri iskanju virov za raziskovalno nalogo),
- Majdi Odar, geografinji, predstavnici Triglavskega narodnega parka (organizacija gostovanja v prostorih TNP v Stari Fužini ter uvodni sprejem na Noči geografije),
- Alešu Zdešarju, geologu, predstavniku Triglavskega narodnega parka (sodelovanje v intervjuju za raziskovalno nalogo, predavanje »Pomen naravoslovne fotografije za varstvo Triglavskega narodnega parka«).

Viri in literatura

1. Erhartič, B. 2007: Reliefne oblike kot geodiverzitet (Geomorfolška naravna dediščina). Dela 28. Medmrežje: <https://journals.uni-lj.si/Dela/issue/view/dela.28> (7. 9. 2024).
2. Habjan, N., Markelj, E. 2024: Geodiverzitet Bohinja. Raziskovalna naloga. Medmrežje: https://www.osbohinj.si/files/2024/05/GEODIVERZITETA_BOHINJA_raz_naloga_drzavno.pdf (7. 9. 2024).
3. Lipovšek, I. 2016: Optimiziranje terenskega dela pri pouku geografije. Magistrsko delo. Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru. Maribor.
4. Mrak, N. 2019: Potovati okrog sveta z lastnimi posnetki Zemlje z Mednarodne vesoljske postaje. Zbornik 22. konference Informacijska družba – IS 2019. Ljubljana. Medmrežje: http://library.ijs.si/Stacks/Proceedings/InformationSociety/2019/IS2019_Volume_J%20-%20VIVID.pdf (7. 9. 2024).
5. Noč geografije. Zveza geografov Slovenije. Medmrežje: <https://www.zveza-gs.si/noc-geografije/> (7. 9. 2024).
6. Pravilnik o tekmovanjih s področja geografije. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana, 2021. Medmrežje: https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2022/07/Pravilnik-tekmovanje-geografija_2022.pdf (7. 9. 2024).
7. Radišek, J. 2016: Sally Ride EarthKAM ali fotografiranje Zemljinega površja iz Mednarodne vesoljske postaje. Medmrežje: <https://video.arnes.si/watch/nbdXeciepECk> (7. 9. 2024).
8. Roškar, B. 2024: Vloga in naloge mentorja učencu pri pripravi raziskovalne naloge na primeru raziskovanja geografskih potencialov za energetsko samooskrbo domačega kraja. Geografija v šoli 32-2.
9. Seznam virov in literature za tekmovanje s področja geografije v šolskem letu 2023/2024 na temo geografija zavarovanih območij. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana, 2023. Medmrežje: https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/07/Poziv-geografija_SEZNAM-VIROV-IN-LITERATURE-2023_2024.pdf (7. 9. 2024).
10. Učni načrt. Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Geografija: življenje človeka na Zemlji, raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja. Ljubljana, 2004. Medmrežje: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/1-letni/Geografija_izbirni.pdf (14. 9. 2024).
11. Zakon o osnovni šoli (ZOsn). Uradni list RS 81/06 – uradno prečiščeno besedilo, 102/07, 107/10, 87/11, 40/12 – ZUJF, 63/13, 46/16 – ZOFVI-K, 76/23 in 16/24. Ljubljana.