GEOGRAFIJA V ŠOLI

LETNIK 25 | 2017 | ŠTEVILKA 2

ŠIRIMO OBZORJA

APLIKACIJA STAGE – INTERAKTIVNA POT DO ZNANJA O GEOGRAFIJI SLOVENIJE

ŠIRIMO OBZORJA

Prežihovi Samorastniki – gimnazijsko medpredmetno povezovanje

IZ PRAKSE

Terenski seminar Istra – spoznavanje s terenskimi metodami geografskega raziskovanja

Povratna informacija v formativni vlogi pri geografiji

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana

Uvodnik
Čas hitro mine, a ne vedno 3
Anton Polšak

aktualno

8-delni spletni seminar 4

Teren je za pouk geografije najboljša učilnica 4

Voda je dober sluga, a slab gospodar 5

22. državno tekmovanje iz znanja geografije 5

7. Kocenov pohod na Ponikvi 6

Območna tekmovanje iz znanja geografije 6

Evropska unija v osnovni šoli – zbornik sprotnih priprav 7

Delovanje društev 7
Igor Lipovšek

širimo obzorja

Aplikacija STAGE – interaktivna pot do znanja o geografiji Slovenije 8
Mojca Merc

Samorastniki in Boj na požiralniku pri geografiji 14
Anton Polšak

Prežihovi Samorastniki gimnazijsko medpredmetno povezovanje 24
Anton Polšak, Špela Bregač

iz prakse

Terenski seminar Istra – spoznavanje s terenskimi metodami geografskega raziskovanja 30
Valentina Brečko Grubar, Gregor Kovačič

Afriške bolezni – medpredmetni in formativni pristop 39
Evelina Katalinić

Primer formativnega spremljnja in vrednotenja pri predmetu geografija v sedmem razredu 45
Mateja Žökš

Povratna informacija v formativni vlogi pri geografiji 56
Katarina Bola Zupančič

zanimivosti

Na eno ali na pol točke? Na dve 66
Igor Lipovšek

Dr. Anton Polšak
Zavod RS za šolstvo
anton.polsak@zrss.si

ČAS HITRO MINE, A NE VEDNO

Na šolah in tudi pri nas, ki izdajamo revijo *Geografija v šoli*, čas hitro mine. Zdi se, kot da se je pouk komaj začel, pa vse več dejavnosti na šolah priča o tem, da se že bližamo koncu šolskega leta (ko bo revija izšla, bodo morda že šolske počitnice). Tako je tudi pri reviji: zadnja številka (1/2017) se še ni povsem ohladila, kaj šele, da bi se na njej nabral prah, pa je že bilo treba razmišljati in zbirati gradivo za novo številko. Urednik je najbolj zadovoljen takrat, ko pošlje zbrano gradivo v založbo, da tam poskrbijo za založniški del izdaje in tisk. Še zlasti, če je v reviji mnogo dobrih in zanimivih člankov, z nestrpnostjo pričakujemo njen izid. Upam, da je tudi s to številko revije tako. Sicer pa bom neskromno rekel, da slabih prispevkov tako ali tako ne objavljamo, kar gotovo ni daleč od resnice. Razlike v člankih so drugje: v tematiki, v znanstvenosti, v praktičnosti ali uporabnosti, v tem, kako spretno avtorji obvladajo jezikovne in slogovne značilnosti in še kaj. Med te slednje bi lahko uvrstili tudi t. i. osebno noto pisca, da ne rečem hudomušnost, ki včasih človeku prav prija in naredi članek še bolj zanimiv in berljiv, pa ob tem ni nič manj strokoven in resen.

No, če sem malo prej zapisal, da (v naših letih) čas hitro mineva, pa se včasih zdi, kot da se komaj premakne. Ukvarjanje z eno in isto temo ali vprašanjem, vedno istimi problemi ali vedno istim razmišljanjem, kar precej upočasni čas. Nekje sem prebral pogovor dveh ljudi, ko eden pravi: »Poglej, če ti čas prehitro teče, pojdi v kamnolom in vse dni lomi kamenje!« Lahko mu verjamemo, da bi se potem zares upočasnil. Verjetno pa ne ustvarjalci te revije ne učitelji nismo takšne vrste: iščemo nove rešitve in odgovore na nova vprašanja. Včasih nam uspe, včasih malo manj. A ni hudega. Učimo se iz napak in ob tem ne smemo narediti prevelike škode! Spomnim se besed spoštovanega kolega, svetovalca, ki je nekoč rekel: »Če učitelj s poučevanjem ne dela škode učencem, potem je gotovo naredil nekaj dobrega.« In, kakor poznam učitelje, so učitelji ne samo takšni, ampak predvsem takšni, da učencem dajo še nekaj več, npr. osebni zgled, jim privzgojijo odnos in ustrezno vedenje, ki danes v naši družbi na trenutke tako manjkajo. Zdi se, da sem v uvodniku malo zašel, a ni tako. Zavedamo se namreč pomena učiteljevega dela, kajti brez učiteljev (na vseh ravneh) ne bi bilo niti te revije.

Kaj pa o vsebini te številke?

Kolegica iz Statističnega urada piše o aplikaciji STAGE. Uporabna zadeva, vredno prebrati in tudi preizkusiti. Potem pa malo drugače o koroški zemlji in pokrajini: o Samorastnikih in Boju na požiralniku pišeta dva svetovalca; poleg avtorjev teh besed je z nami še kolegica Špela Bregač – ni je bilo težko prepričati v sodelovanje in skupni razmislek, kaj bi lahko z obema novelama počeli pri pouku in to medpredmetno pri slovenščini in geografiji.

Sledijo štirje prispevki iz prakse. Segajo vse od ravni osnovne šole do fakultetne ravni. Valentina Grubar Brečko in Gregor Kovačič sta več kot nazorno pisala o tem, kako na primorski Fakulteti za humanistične študije potekajo terenske vaje. Nadaljujemo s člankom Mateje Žökš Primer formativnega spremljanja in vrednotenja pri predmetu geografija v sedmem razredu – naslov še nič ne pove, a se ga zaradi izvrstne predstavitve splača prebrati. Imamo še dva »formativna« članka. Evelina Katalinić se je osredotočila na medpredmetni in formativni pristop pri temi o afriških boleznih v gimnaziji, prav tako pa na gimnazijsko raven sodi prispevek Katarine Bola Zupančič Povratna informacija v formativni vlogi pri geografiji.

To pa je tudi vse. Zanimivosti tokrat ni, a je temu precej blizu iskriv zapis Igorja Lipovška o točkovanju šolskih preizkusov znanja. Do naslednjič.

Lepo se imejte in pišite za revijo!

Aktualno je zbral **Igor Lipovšek,** Zavod RS za šolstvo
igor.lipovsek@zrss.si

8-delni spletni seminar

Na podlagi dobrega odziva na mesečna četrtkova video srečanja, ki sta jih pred letom in pol začela razvojna skupina za e-geografijo in DUGS, je Zavod Republike Slovenije za šolstvo prevzel obliko izobraževanja in prijavil spletni seminar *Osemdelna videokonferenca za oporo pouku geografije*. Seminarske vsebine so bile Uporabnost orodja Google Zemlja pri pouku geografije (dr. Tatjana Kikec), Določanje rastlin in njihove pokrajinske vloge (dr. Anton Polšak), Računalniška izdelava zemljevidov in njihova raba (Mirsad Skorupan), Terensko delo (Nataša Mrak), Kako posneti geografski učni film (Igor Lipovšek), Ključ za določanje prsti (dr. Blaž Repe), Kako uporabiti stare zemljevide za interpretiranje današnje pokrajine (dr. Anton Polšak), Twitter kot spletno in papirno učno sredstvo (Igor Lipovšek). Seminar je potekal 8 četrtkov med osmo in deveto zvečer od oktobra do februarja. Anketni odzivi 37 udeležencev tako na izvedbeni način kot na vsebino so odlični. Vsaka konferenca je posneta in si jo lahko udeleženci ponovno ogledajo.

Videokonferenčno okolje omogoča učinkovito komuniciranje in širjenje gradiva.

Razvojna skupina za e-geografijo in Društvo učiteljev geografije Slovenije pa enkrat mesečno ob četrtkih nadaljujeta z večernimi spletnimi srečanji. Zbere se od 7 do 36 udeležencev; odvisno od teme.

Teren je za pouk geografije najboljša učilnica

Predmetna skupina za geografijo na Zavodu RS za šolstvo je v Celju 21. aprila pripravila seminar z naslovom Poti za izboljšanje učnih dosežkov – S terenskim delom dosegati minimalne standarde ciljev o vodi. Udeležilo se ga je 28 učiteljev geografije, biologije in drugih predmetov iz vse Slovenije. Osrednji del je bilo terensko delo ob Savinji, Ložnici in Koprivnici. Cilji seminarja so bili:

Udeleženci seminarja pred II. osnovno šolo v Celju.

- preveriti, katere cilje učnih načrtov o vodi je možno uresničevati s terenskim delom;
- poiskati optimalne dejavnosti učencev in dijakov na terenskem delu o(b) vodi;
- ugotoviti, kaj je minimum geografskega znanja učencev in dijakov o vodi;
- s simulacijo pouka narediti krog: učni cilj – vir – načrt – terenska izvedba – predstavitev – ocena;
- uporabiti naprave informacijske tehnologije za učinkovitejši terenski pouk;
- preveriti možnosti za obrečno (spletno) raziskovalno povezovanje šol.

Predavanja z naslovi: Kaj o vodi se učenec in dijak v šoli mora učiti in naučiti; Izdelovanje načrta za terensko raziskovanje rečja in porečja; Ali učne cilje o vodi obravnavati občegeografsko ali regionalnogeografsko; in Kako interpretirati terenske raziskave, so opravili v prostorih II.

osnovne šole Celje. Terensko delo, ki je bilo osrednja tema seminarja, je potekalo med šolo in Savinjo.

Voda je dober sluga, a slab gospodar

V Podčetrtku je 19. in 20. aprila potekal 2. slovenski kongres o vodah. Z motom *Voda povezuje* so udeleženci v štirih tematskih sklopih predstavili blizu 100 referatov. Med njimi se je desetina neposredno navezala na pouk, šolske dejavnosti in izobraževanje. Z več referati se je predstavila tudi hidrogeografska komisija pri Zvezi geografov Slovenije.

Na kongresu so bile organizirane delavnice in dejavnosti, ki so se že izkazale za uporabne in koristne pri pouku: Gimnazija Vič je predstavila vodni model, Gimnazija Ptuj je opravila raziskavo odnosa udeležencev do vode. Unescove šole so pripravile fotografsko razstavo, posebej pa so se z dejavnostmi predstavile OŠ Kapela (Kako ravnamo z vodo); Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola Ljubljana (Misli o vodi); IV. OŠ Celje (Poplave na Celjskem); OŠ Cirila Kosmača Piran (Svetilnik in morje); OŠ Cvetka Golarja Škofja Loka (Izdelki učencev); OŠ Maksa Pleteršnika Pišece (Mlini v Pišecah).

Učenci OŠ Podčetrtek in udeleženci so lahko preskušali svoje znanje in veščine eksperimentiranja ob modelih projekta Frisco 1, Krajinskega parka Ljubljansko barje in Slovenskega geološkega društva. Postavljena je bila razstava dejavnosti Vodni detektiv, Marta Vahtar iz inštituta ICRO pa je podelila detektivsko najdejavnejšim šolam priznanja. Priznanje za najuspešnejše šole v dvajsetih letih, kolikor poteka Vodni detektiv, so prejeli OŠ Janka Modra Dol, OŠ Škofja Loka Mesto, OŠ Dobrova, OŠ Ivana Kavčiča Izlake, OŠ Bežigrad, OŠ Bistrica Tržič, OŠ Rodica Domžale, OŠ Roje Domžale, OŠ Zadobrova, OŠ Martina Koresa Podlehnik, OŠ Antona Šibelja-Stjenka Komen, OŠ Dobrovo – podružnica Kojsko in OŠ Ivana Roba Šempeter. Vodni detektiv je za šole primeren, ker je lahko delovanje v njem bodisi likovno-literarno bodisi raziskovalno.

2. slovenski kongres o vodah je v nekatere dejavnosti in gradiva namenil šoli in pouku.

22. državno tekmovanje iz znanja geografije

Na terenu med Noričkim vrhom in Muro je 7. aprila potekalo 22. državno tekmovanje iz znanja geografije. Na njem se je pomerilo 118 osnovnošolcev in 63 srednješolcev, ki so si finalni nastop priborili na devetnajstih območnih tekmovanjih. Tekmovalna mrzlica je bila velika, saj se bodo najboljši lahko udeležili svetovne olimpijade v Beogradu in olimpijade jugovzhodne Evrope, ki bo v Rušah. Tekmovalce je spremljalo 136 mentorjev. Zaradi tekmovanja na prostem je opravil veliko in zato mentorji pomagajo izvajati tekmovanje in ocenjevati izdelke.

Svečani začetek je bil v telovadnici Osnovne šole Gornja Radgona. Tekmovalce so pozdravili župan Stanislav Rojko, ravnatelj Dušan Zagorc, katerega značilnost so vsakodnevne spletne objave za učence in učitelje, predstavnica Zavoda RS za šolstvo Irena Kumer in koordinator tekmovanja Danijel Lilek. Po bogatem kulturnem programu, ki je udeležence z glasbo, plesom in barvitimi podobami prestavil v gričevnat svet ob Muri,

Vsak tekmovalec je prejel majico in priročno beležnico.

so tekmovalci v učilnicah reševali naloge, na katere so se pripravili po tekmovalni literaturi. Po predahu in kosilu so se odpravili na enourni ogled terena ter si zapisali in označili geografske pojave in procese, ki jih je zahtevalo tekmovalno navodilo. Na podlagi opazovanega in različnih virov so napisali naloge terenskega dela. V času, ko so tekmovalne komisije vrednotile izdelke, so si tekmovalci ogledali 2. mednarodni sejem Medical.

Več kot 90 % točk so med osnovnošolci zbrali Matic Kremžar, OŠ Šmartno pri Litiji; Andraž Iskra, OŠ Vrhovci; Blaž Murovec, OŠ Solkan; Marjetka Zupan, OŠ Ig; Jan Malej, OŠ Koper; Jan Lorenčič, OŠ Veržej; Miha Pogačnik, OŠ Stražišče in Asja Majhen, OŠ Gustava Šiliha Laporje.

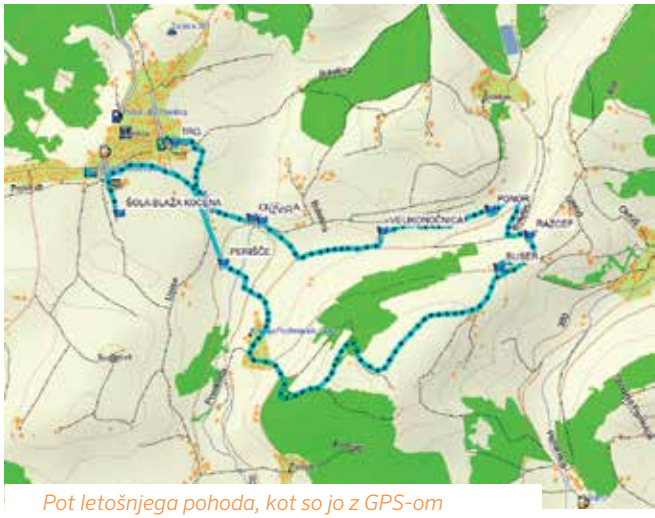
Med gimnazijci so več kot 80 % točk zbrali Jaka Tasič, ŠC Ravne na Koroškem; Bor Jerman, Srednja šola Črnomelj; Anž Plut, Srednja šola Črnomelj; Anže Šumah, ŠC Ravne na Koroškem; Andraž Omahen, Gimnazija Bežigrad; Blaž Kosmač, Škofijska gimnazija Vipava; Miha Rožič, ŠC Velenje; Jakob Drašček, Gimnazija in SŠ RM Kamnik in Miha Švarc, Gimnazija Škofja Loka.

Med strokovnošolci so bili najboljši Žan Pečelin, Biotehniški center Naklo; Žan Vengust, ŠC Celje; Saša Banfi, SPTŠ Murska Sobota; Aleksander Rengeo, Dvojezična srednja šola Lendava; Urh Kolarič, SPTŠ Murska Sobota in Tina Vešnik, SŠ Slovenska Bistrica.

7. Kocenov pohod na Ponikvi

TOD Ponikva, Društvo učiteljev geografije Slovenije in OŠ Blaža Kocena Ponikva so 18. marca v spomin na Blaža Kocena pripravili izobraževalni pohod po Ponikvi in njeni okolici. Letošnja sobota je bila posvečena spominu na priznanega geologa Stanka Buserja ob 10-letnici njegove smrti.

Udeležence je po »Kraško-vodni poti dr. Stanka Buserja« vodil avtor poti Tomo Golob. Ogledali so si spominski park, cerkev sv. Martina in Slomškov trgu. Pot so nadaljevali po jerebikinem drevoredu do biološke čistilne naprave in mimo kraškega izvira do rastišča velikonočnice, ki je v tem času v polnem razcvetu. Ustavili so se pri kraškem ponoru in Buserjevi rojstni hiši. Na povratku so se ustavili ob izviru tople vode – »perišču«, kjer so nekoč ženske prale perilo.



Pot letošnjega pohoda, kot so jo z GPS-om zabeležili študenti FF Maribor.

Po topli malici je sledilo popoldansko strokovno srečanje v spomin na ponikovskega rojaka. Prispevke o geologovem življenju in delu so predstavili Slava Kovačič, Buserjeva sošolka; dr. Matevž Novak, predsednik Slovenskega geološkega društva; dr. Jurij Kunaver, geograf in geomorfolog; Igor Bahar, geograf in učitelj na II. OŠ Rogaška Slatina in Staška Buser, geologova nečakinja.

Udeleženci pohoda pri rojstni hiši dr. Stanka Buserja.

Območna tekmovanje iz znanja geografije

Na 19 tekmovališčih je 9. marca potekalo območno tekmovanje iz znanja geografije, na katerem je sodelovalo več kot 1200 tekmovalcev, ki so bili najboljši na šolskem tekmovanju.

Polovico točk so tekmovalci dosegli iz »teoretičnega« testa, ki temelji na predpisani literaturi; drugo polovico pa s terena, kjer v skladu z navodili zapisujejo, opazujejo, merijo in ugotavljajo. Po terenskem delu tekmovalci odgovarjajo še na terenska vprašanja, ki se sklicujejo na opravljeno raziskovanje v pokrajini. Terenske naloge zajemajo vprašanja petih tematskih sklopov: orientiranje, terensko merjenje in ugotavljanje, naravnogeografsko sklepanje in pojasnjevanje, družbenogeografsko sklepanje in pojasnjevanje, preračunavanje in statistično utemeljevanje.

Letos so območna tekmovanja potekala na šolah: OŠ Ljubečna pri Celju; OŠ Mihe Pintarja Toleda, Velenje; Srednja šola Črnomelj; OŠ Antona Ukmarja Koper; OŠ Ivana Groharja, Škofja Loka; OŠ Bičevje, Ljubljana; OŠ Milana Šuštaršiča, Ljubljana; OŠ Prežihovega Voranca, Ljubljana; OŠ Kungota; OŠ Miklavž pri Ormožu – podružnica Kog; OŠ Sv. Jurij ob Ščavnici; OŠ Šempas; Druga OŠ Slovenj Gradec; OŠ Toneta Pavčka Mirna Peč; OŠ dr. Jožeta Toporišiča Dobova; OŠ Prestranek; Škofijska gimnazija Antona Martina Slomška, Maribor; Gimnazija Kranj; Srednja šola Črnomelj; ŠC Srečka Kosovela Sežana – gimnazija in ekonomska šola.

Najboljši tekmovalci so se uvrstili na državno tekmovanje v Gornji Radgoni.

Primorski učitelji pripravljajo terenske naloge.

Evropska unija v osnovni šoli – zbornik sprotnih priprav

Projekt za učenje o Evropski uniji je prejel nagrado Evropske komisije ‚zgodba o uspehu'. Potekal je v okviru Centra za mednarodne odnose na ljubljanski Fakulteti za družbene vede. Vanj je bila ob predmetih spoznavanje okolja, družba, glasbena vzgoja, zgodovina, domovinska in državljanska kultura in etika, vključena tudi geografija. Geografske naloge za vsakega od razredov – Časovni pas in datumska meja, Značilnosti Sredozemskega morja, Prebivalstvo Angloamerike in Gospodarstvo Slovenije – sta

Naslovnica učnih priprav.

prispevala Martina Hribernik, OŠ Križe, in Bojan Lipovec, OŠ Vrhovci. Sprotne priprave za predmete so objavljene v spletni knjigi, ki je dostopna na http://www.mednarodni-odnosi.si/cmo/enhanced_EU_content/documents/e-book_18%20teaching%20teaching%20hours%20and%20examination%20sheets.pdf.

Delovanje društev

Na osi Koper–Ljubljana–Maribor delujejo geografska društva s pestro ponudbo predavanj, delavnic in drugih dejavnosti. Tokrat predstavljamo Geografsko društvo Gorenjske. Sedež ima v Kranju, vodi ga Marjan Luževič. Vsako leto organizirajo enotedensko prvomajsko geografsko ekskurzijo, med letom pa se srečujejo na predavanjih.

Predavanje Tomija Tomšiča o ZDA je zadovoljilo tudi negeografske poslušalce.

Mojca Merc
Statistični urad RS
mojca.merc@gov.si

COBISS: 1.04

Aplikacija STAGE – interaktivna pot do znanja o geografiji Slovenije

The STAGE Application – An Interactive Path towards Knowledge of the Geography of Slovenia

Povzetek

Aplikacija STAGE (*gis.stat.si*) je preprosto interaktivno spletno orodje, ki ga Statistični urad RS (SURS) ponuja tudi mlajšim generacijam uporabnikov statističnih podatkov. Ker je namenjeno kartografskem prikazovanju podatkov, je lahko koristen pripomoček predvsem pri učenju in poučevanju geografije Slovenije. Tako prikazani podatki so zaradi vizualizacije njihove prostorske razsežnosti lažje predstavljivi in razumljivi, z interaktivnim upravljanjem orodja pa je iskanje informacij o Sloveniji tudi zanimivejše. Možnosti za uporabo orodja pri pouku in učenju geografije so številne: učiteljem in profesorjem omogoča ustvarjalnejši in sodobnejši pouk, učencem in dijakom pa pomaga ne le poglabljati in utrjevati znanje geografije, temveč pridobivati tudi druge spretnosti in veščine, še zlasti s področja informacijske tehnologije. Poleg tega, da je STAGE večstransko uporabno učno orodje, je njegova prednost tudi ta, da ponuja v pregled vedno zadnje razpoložljive statistične podatke, ki »pridejo« v učbenike in učna gradiva šele ob njihovih ponatisih.

Ključne besede: statistični podatki, kartografija, pouk geografije, informacijsko-komunikacijska tehnologija

Abstract

The STAGE application (*gis.stat.si*) is a simple interactive online tool, which the Statistical Office of the Republic of Slovenia (SURS) is offering also to the younger generations of statistical data users. As it is designed for displaying data cartographically, it can be a useful aid, especially for learning and teaching the geography of Slovenia. The data displayed this way is easier to imagine and understand because the spatial dimensions are visualised, while the interactive operation of the tool makes looking up information about Slovenia more interesting. This tool provides many opportunities for use in the teaching and learning of Geography: it enables teachers more creative and modern lessons, and helps primary and secondary school students not only to deepen and consolidate their knowledge of Geography, but also to acquire other abilities and skills, particularly in the field of information technology. In addition to STAGE being a multi-purpose learning tool, one of its advantages is that it offers the latest statistical data available, which does not "make it into" textbooks and learning materials until they are reprinted.

Keywords: statistical data, cartography, Geography lessons, information and communication technology

Uvod

SURS vsako leto zbere in obdela ogromno količino podatkov, ki jih svojim uporabnikom sporoča po različnih informacijskih poteh, tudi z interaktivnimi orodji. Razvoj tehnologije omogoča, da tradicionalno objavljanje podatkov v podrobnih tabelah dopolnjujemo tudi z drugimi načini izkazovanja. V preteklih letih smo tako na SURS z veliko zavzetostjo razvijali kartografske aplikacije, rezultat tega dela in bogatih izkušenj pa je zdaj produkt z imenom STAGE. Eno najpomembnejših vodil pri razvoju tega orodja je bilo prikazati statistične podatke v prostoru razumljivo, na zanimiv način in tako, da jih lahko uporabniki kar najbolj koristno uporabijo.

Aplikacija STAGE – enciklopedija kart in podatkov

STAGE je spletna aplikacija, ki statistične podatke predstavlja na interaktivnih tematskih kartah. Aplikacija povezuje dve vsebinski področji: STAtistiko in GEografijo, ki sta upoštevani tudi v poimenovanju aplikacije: STAGE. Če se z nastalo besedo poigramo v kontekstu angleškega jezika, dobimo *stage*, slovensko ‚oder‘, ta pa nam je lahko prispodoba za glavno funkcijo in glavno poslanstvo naše aplikacije STAGE: ta nam namreč zares predstavlja našo širšo ali ožjo okolico kot »svet na odru«, ki ga spoznavamo z vidika najrazličnejših vrst statističnih podatkov. Ponuja nam namreč spremljanje časovnega razvoja različnih pojavov za več kot 300 spremenljivk. Iz nabora skoraj 20 statističnih področij (npr. prebivalstvo, transport, okolje, kmetijstvo) lahko izbrano vsebino povežemo z eno izmed 10 prostorskih ravni in pregledujemo podatke od regionalno-lokalnih razsežnosti vse do ožjega bivalnega okolja (sliki 1–2). Nabor prostorskih enot (npr. regije, občine) je v STAGE namreč dopolnjen s sistemom hierarhičnih mrež, ki prostor delijo na kvadratne celice različnih velikosti. Zanje velja, da je mreža najmanjših kvadratnih celic v velikosti 100 x 100 m v hierarhičnem razmerju z mrežo celic največje velikosti 10 x 10 km[1]. STAGE poleg pregledovanja podatkov omogoča tudi različne načine prenosov in formatov kartografskih pogledov ali podatkov ter preproste prostorske analize.

SURS razvija aplikacijo STAGE skupaj z Geodetskim inštitutom Slovenije. Trenutno je v pripravi nadgrajena različica, ki bo na voljo že v prvi polovici leta 2017. Poleg prilagoditev za uporabo aplikacije na manjših napravah (tablice, pametni telefoni) bo vsebovala tudi nove podatkovne vsebine ter daljše podatkovne časovne vrste. STAGE je dostopen na spletni strani *gis.stat.si*, za pomoč pri uporabi aplikacije pa so na voljo krajša video navodila, objavljena na SURS-ovem kanalu Vimeo z imenom »*STAGE – statistika v interaktivni kartografiji*[2]«.

Kako lahko STAGE razširi in obogati poznavanje geografije Slovenije?

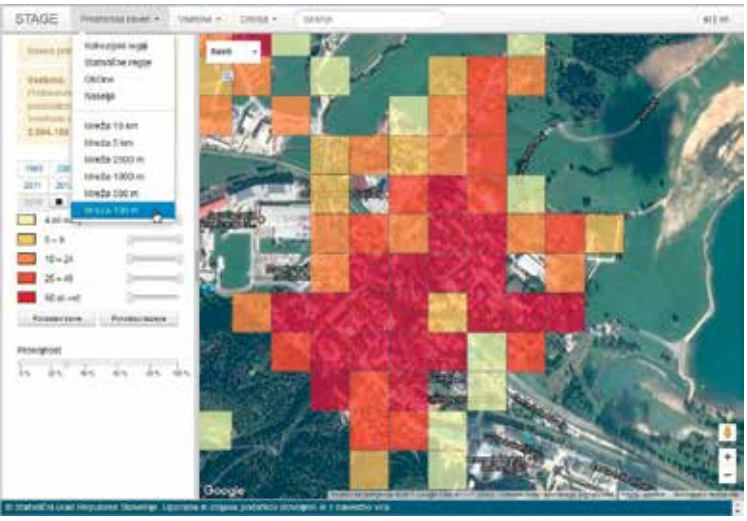
Aplikacija STAGE je zelo uporaben pripomoček za doseganje učnih ciljev pri predmetu geografija.

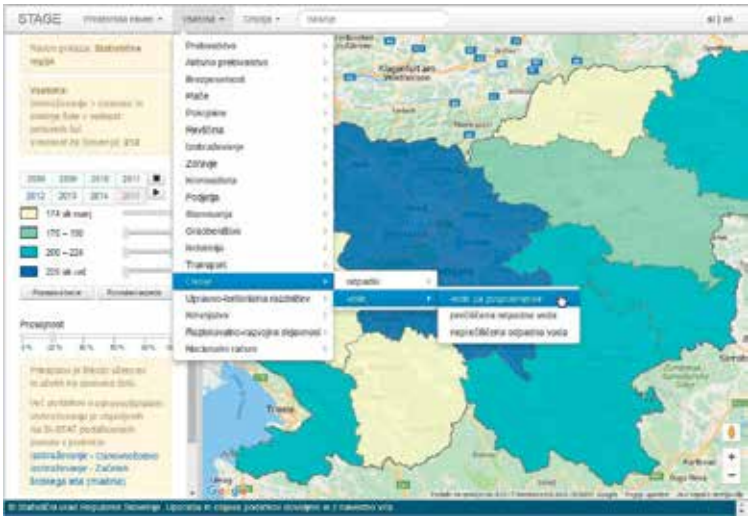
1 V primerjavi z administrativnimi prostorskimi enotami imajo podatki na mreži to prednost, da so celice enakih oblik, ki se s časom ne spreminjajo. Prikazovanje statistik za zelo majhna območja upošteva vsa pravila statistične zaupnosti.

2 https://vimeo.com/channels/stagesurs

V preteklih letih smo tako na SURS z veliko zavzetostjo razvijali kartografske aplikacije, rezultat tega dela in bogatih izkušenj pa je zdaj produkt z imenom STAGE. Eno najpomembnejših vodil pri razvoju tega orodja je bilo prikazati statistične podatke v prostoru razumljivo, na zanimiv način in tako, da jih lahko uporabniki kar najbolj koristno uporabijo.

STAGE je spletna aplikacija, ki statistične podatke predstavlja na interaktivnih tematskih kartah.



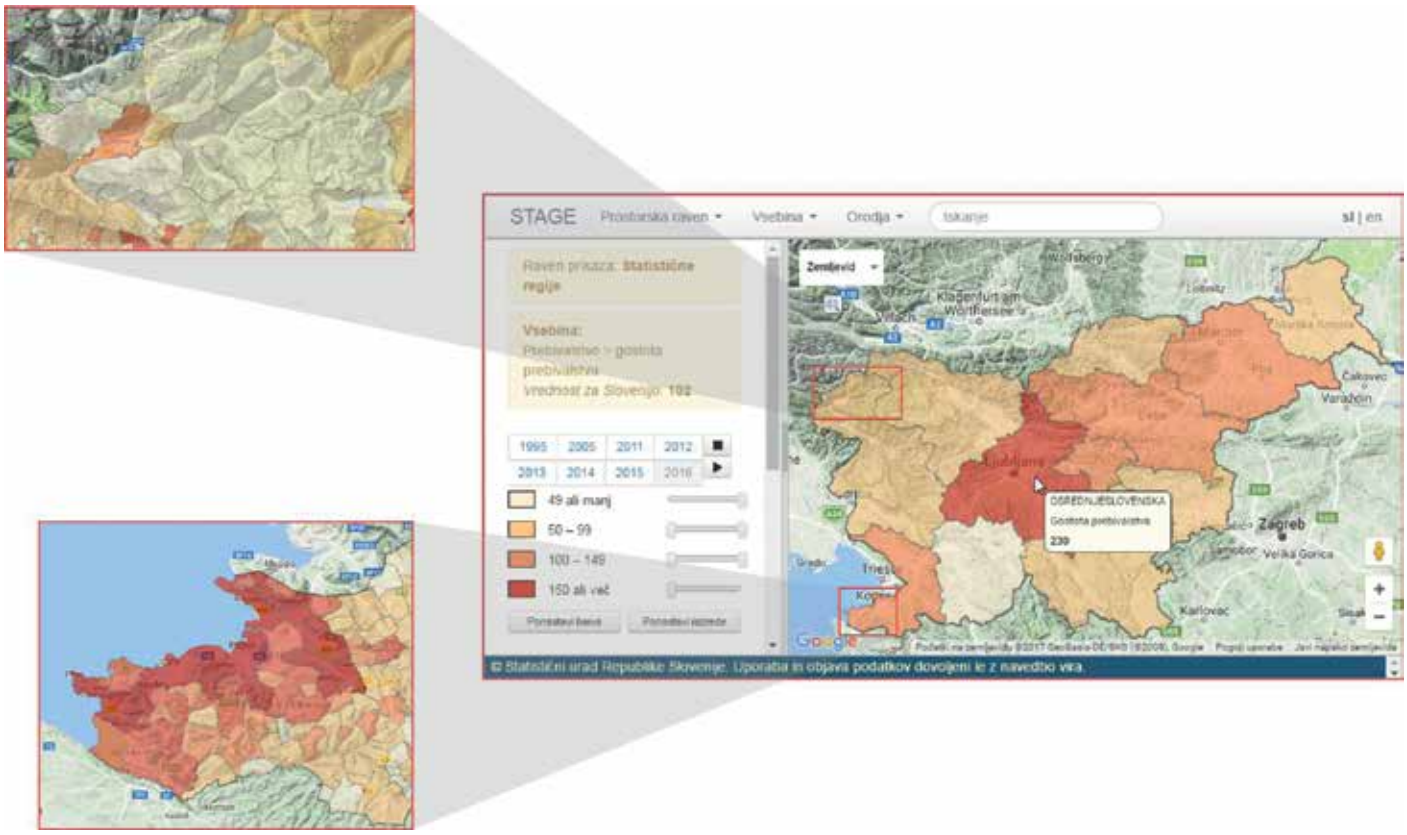


Sliki 1–2: Nabor prostorskih enot in podatkov, ki jih je mogoče pregledovati v STAGE
Vir: SURS, STAGE (gis.stat.si).

Prikaz podatkov na kartah učencem in dijakom približa prostorsko razporeditev različnih družbeno-geografskih pojavov (npr. značilnosti prebivalstva in poselitve, kmetijstva, okolja), ki jih lahko spoznavajo tako na regionalni kot lokalni ravni Slovenije.

Učiteljem in profesorjem ne pomaga samo popestriti učnih ur in poglobiti znanja geografije; koristen je tudi za učence in dijake, saj spodbuja razvoj različnih spretnosti in kompetenc, s tem pa jim pomaga do boljših učnih dosežkov. Gre za večstransko uporabno učno orodje, ki ga je pri učnem procesu mogoče prilagajati ciljem, potrebam in zahtevnosti tako osnovnošolske kot srednješolske ravni znanja geografije. STAGE je predvsem orodje za prikazovanje podatkov. Bogata vsebina podatkov je predstavljena na tematskih kartah, zato se učenci in dijaki že ob prvem stiku s STAGE srečajo z interpretacijo karte in se učijo brati in razlagati prikazane vrednosti. Prikaz podatkov na kartah jim približa prostorsko razporeditev različnih družbeno-geografskih pojavov (npr. značilnosti prebivalstva in poselitve, kmetijstva, okolja), ki jih lahko spoznavajo tako na regionalni kot lokalni ravni Slovenije. Na ta način pridobivajo novo znanje in lažje razumejo geografske pojave in procese v svojem domačem okolju in na ravni cele države. Slikovno predstavljene teme si tudi bolje zapomnijo, pridobijo pa tudi nov pogled na problem.

Z brskanjem po interaktivnem zemljevidu Slovenije razvijajo svojo prostorsko predstavo in spoznajo razsežnost ter umestitev različnih prostorskih enot, kot so naselja, občine in statistične regije. Razpoložljivost podatkov po časovnih vrstah omogoča, da spremljajo razvoj pojavov za nekaj zadnjih let, za nekatere vsebine pa ugotavljajo spremembe tudi za daljša časovna obdobja. Glede na to, da je nabor spremenljivk v STAGE sestavljen iz raznovrstnih podatkov (absolutna števila, odstotni deleži, povprečja, gostote, indeksi), se srečajo z nekaterimi statističnimi vsebinami in pojmi, ki jih spoznavajo tudi pri drugih predmetih. Tako lahko nadgrajujejo morda že usvojeno znanje, učiteljem pa se s tem ponuja priložnost za medpredmetna povezovanja. Uporaba statističnih podatkov zahteva tudi iskanje, zbiranje, obdelavo in interpretiranje sekundarnih virov v obliki elektronskih informacij, delo z interaktivnim orodjem pa učencem in dijakom pomaga razvijati spretnosti za uporabo sodobnih informacijskih tehnologij na področju svetovnega spleta. Poleg tega, da pridobijo (prve) izkušnje z upravljanjem kartografskega orodja, se prav tako srečajo z nekaterimi najosnovnejšimi operacijami pri delu z geoprostorskimi podatki. STAGE namreč vsebuje nekatere osnovne funkcionalnosti orodij GIS (geografski informacijski sistemi) in poleg pregledovanja



Slike 3–5: Prikaz gostote prebivalcev na ravni statističnih regij ter naselij z redkejšo in gostejšo poselitvijo, 2016
Vir: SURS, STAGE (gis.stat.si).

podatkov na kartah omogoča tudi preprosto prostorsko poizvedovanje ter pridobivanje novih statistik za poljubno izbrana območja.

Kako lahko STAGE uporabimo pri učenju geografije?

Zasnova aplikacije STAGE omogoča, da jo v učnem procesu uporabimo na različne načine. Učiteljem in profesorjem lahko pri pouku pomaga pri razlagi in podajanju snovi, podatke in kartografske prikaze pa lahko uporabijo tudi kot vir za pripravo učnega gradiva ipd.

Razlaga učne snovi je s pomočjo kart iz STAGE veliko bolj nazorna, saj si je slikovno prikazan pojav v prostoru mogoče lažje predstavljati. Na podlagi večletnih podatkovnih časovnih vrst lahko učitelji in profesorji predstavijo tudi razvojni cikel izbranega pojava ter tako učencem in dijakom poenostavijo razumevanje nastalih sprememb skozi čas, skupaj z njimi pa primerjajo razporeditev opazovanega pojava v prostoru in poiščejo območja, kjer je ta izrazitejši in bolj razširjen ter kje manj izrazit in manj razširjen (slike 6–8).

Prepoznavanje regij, občin in naselij na karti jim olajša infookno, ki se pojavi ob prehodu miške čez območje posamezne prostorske enote. V infooknu je poleg imena enote mogoče preveriti tudi njeno vrednost za pojav, prikazan na karti. Pri interpretaciji vrednosti na karti je v pomoč tudi interaktivna legenda. Ta je še posebej koristna pri iskanju npr. občine z največjo ali najmanjšo vrednostjo na karti, pri čemer je treba uporabiti drsnik ob zgornjem ali spodnjem razredu in ga povleči do skrajnega desnega roba. Zatem se na karti občina z največjo vrednostjo obarva najtemneje, občina z najmanjšo pa najsvetleje.

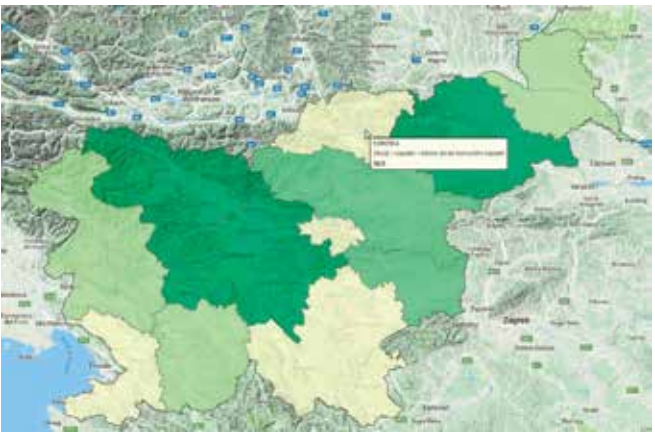
Če je v učilnici na razpolago primerna tehnična oprema (računalniki, tablice), lahko STAGE vključijo v pouk kot e-vsebino, prek katere se učenci in dijaki seznanjajo z učno temo, s samostojnim delom iščejo rešitve zastavljenih nalog ter aktivno sodelujejo pri uri geografije[3]. Tako lahko s pomočjo STAGE raziskujejo npr. povezanost med nekaterimi družbeno-geografskimi pojavi in ugotavljajo, kako se glede na obstoječe stanje med sabo prepletajo vzroki in posledice (slike 9–11). Pri iskanju razlogov za višji prirast prebivalcev lahko preverijo, v kolikšni meri prispevata k rasti pogostost rojstev otrok in priseljevanje in koliko prispevata k upadu prebivalstva število umrlih in število odseljenih prebivalcev.

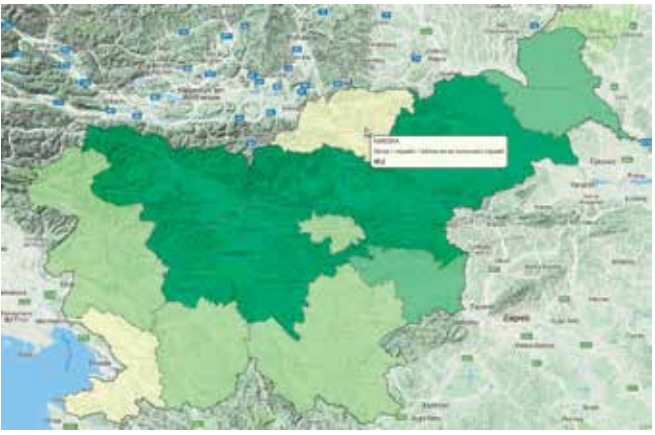
Učitelji in profesorji lahko svoje učno gradivo (npr. delovne liste, razlago snovi) ali vprašanja pri preverjanjih in ocenjevanjih znanja opremijo tudi s kartografskimi prikazi iz STAGE. Te prevzamejo iz aplikacije s pomočjo *orodja »Izvozi«* kot sliko, za interaktivno rabo pri pouku si pot do posameznega kartografskega pogleda shranijo kot povezavo URL, posamezno karto pa lahko prikažejo tudi kot ugnezdeno vsebino na spletni strani (*orodje »Deljenje vsebine«*).

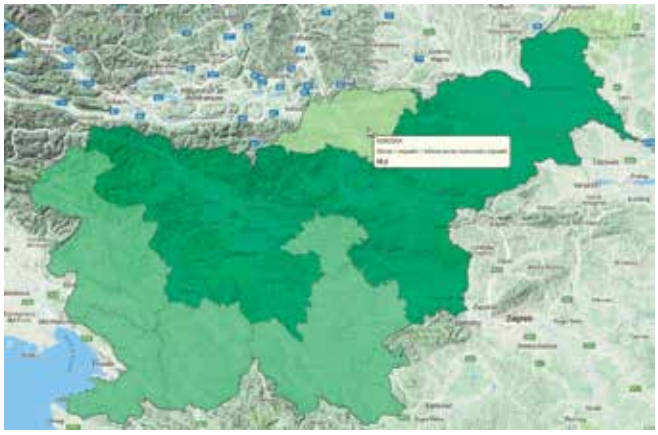
3 Primer obetavne prakse za dejavnosti z uporabo IKT pri uri geografije (http://podpora.sio.si/wp-content/uploads/sites/7/2015/11/GEO_gibanje-prebivalstva_Kikec.pdf).

STAGE vsebuje tudi nekatere osnovne funkcionalnosti orodij GIS (geografski informacijski sistemi).

Razlaga učne snovi je s pomočjo kart iz STAGE veliko bolj nazorna, saj si je slikovno prikazan pojav v prostoru mogoče lažje predstavljati.

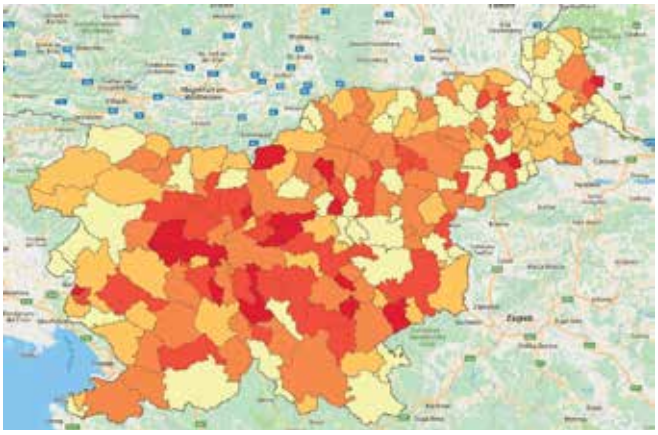




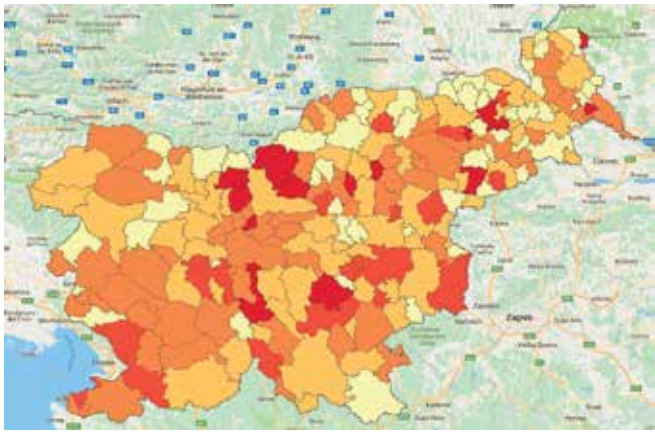


Slike 6–8: Pregled naraščajočega deleža ločeno zbranih komunalnih odpadkov v slovenskih statističnih regijah v obdobju 2013–2015

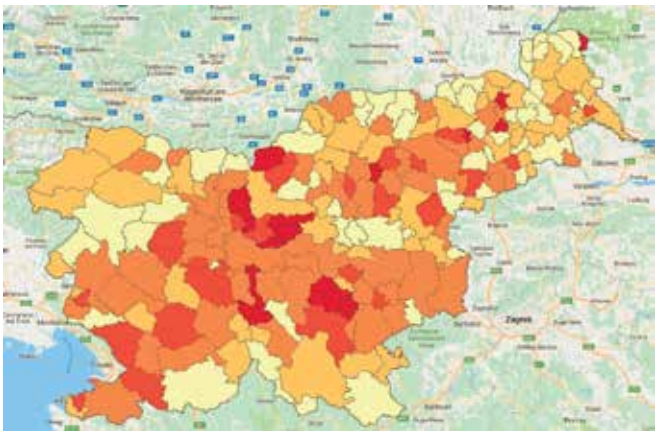
Vir: SURS, STAGE (gis.stat.si).



a) Naravni prirast, občine, Slovenija, 2015



b) Skupni selitveni prirast, občine, Slovenija, 2015



c) Skupni prirast, občine, Slovenija, 2015

Slike 9-11: Prikaz družbeno-geografskih pojavov, pri katerih je mogoče ugotavljati vzročno-posledična razmerja

Vir: SURS, STAGE (gis.stat.si).

Za učence in dijake je zelo priročno, da lahko STAGE uporabljajo v šoli, pri pouku in po pouku. Zanje je lahko koristen pripomoček predvsem pri učenju in utrjevanju znanja, prav tako pa tudi kot vir podatkov in kart, ki jih lahko neposredno snamejo v aplikaciji in jih uporabijo za svoje seminarske in raziskovalne naloge. Vsak kartografski prikaz lahko preoblikujejo po svojih željah, tako da s pomočjo interaktivne legende na karti spremenijo intervale za razrede ali pa iz barvne palete izberejo druge barvne odtenke za karto.

Za zelo radovedne in vedoželjne, ki se želijo še bolj poglobiti v geoprostorske podatke in jih uporabljati za statistične analize z orodji GIS, je STAGE vir statističnih podatkov v formatu *.shp.

Mentorji šolskih raziskovalnih projektov ter učenci in dijaki, ki pri teh sodelujejo, lahko koristno uporabijo tudi naprednejše funkcionalnosti aplikacije STAGE, kot je npr. uporaba podatkov za prostorske analize. S preprostim orodjem za prostorsko poizvedovanje lahko označujejo in združujejo katere koli prostorske enote v nova območja poljubnih oblik in velikosti ter zanje ustvarjajo nove statistike (slika 12). Pri poizvedovanju po manjših prostorskih enotah (kot so npr. mreže) je pogled zemljevida priporočljivo preklopiti na satelitsko podlago, saj je orientiranje v prostoru in prepoznavanje preiskovalnega območja tako veliko lažje.

Ob uporabi orodja »Prostorsko poizvedovanje« se odpre posebno okno, v katerem je na voljo več načinov izbiranja območja: izbor posameznih prostorskih enot na klik ali pa označevanje območja s krogom, pravokotnikom ali poljubnim poligonom. Ob izbiranju območja se izriše grafikon, v katerem je mogoče primerjati vrednosti izbrane spremenljivke za posamezno prostorsko enoto. Za novo izbrana območja je z izbiro gumba »Statistike poizvedbe« mogoče pridobiti vrednost spremenljivke, po kateri smo poizvedovali (npr. seštevek števila prebivalcev starega mestnega jedra Ptuja). Nove vrednosti spremenljivk se izrišejo v grafikonu.

Za zelo radovedne in vedoželjne, take, ki se želijo še bolj poglobiti v geoprostorske podatke in jih uporabljati za statistične analize z orodji GIS, je STAGE vir statističnih podatkov v formatu *.shp. V taki obliki jih je mogoče uporabiti za pripravo lastnih kartografskih prikazov ali pa kombinirati z drugimi prostorskimi podatki ter tako nadgraditi svoje prostorske analize. S pomočjo tovrstnih podatkov je npr. mogoče poiskati območja, izpostavljena naravnim nesrečam, onesnaževanju okolja in oceniti število ogroženih prebivalcev. Nekatere smernice za uporabo geoprostorskih podatkov in priporočila za njihovo kartografsko prikazovanje bodo kmalu na voljo tudi v nadgrajeni različici STAGE 2.0.

Sklep

Za današnje generacije učencev in dijakov, ki odraščajo v času izredno hitrega razvoja informacijskih tehnologij, je uporaba sodobnejših načinov pri poučevanju geografije

Slika 12: Prostorsko poizvedovanje po podatkih o številu prebivalcev v starem mestnem jedru Ptuja
Vir: SURS, STAGE (gis.stat.si).

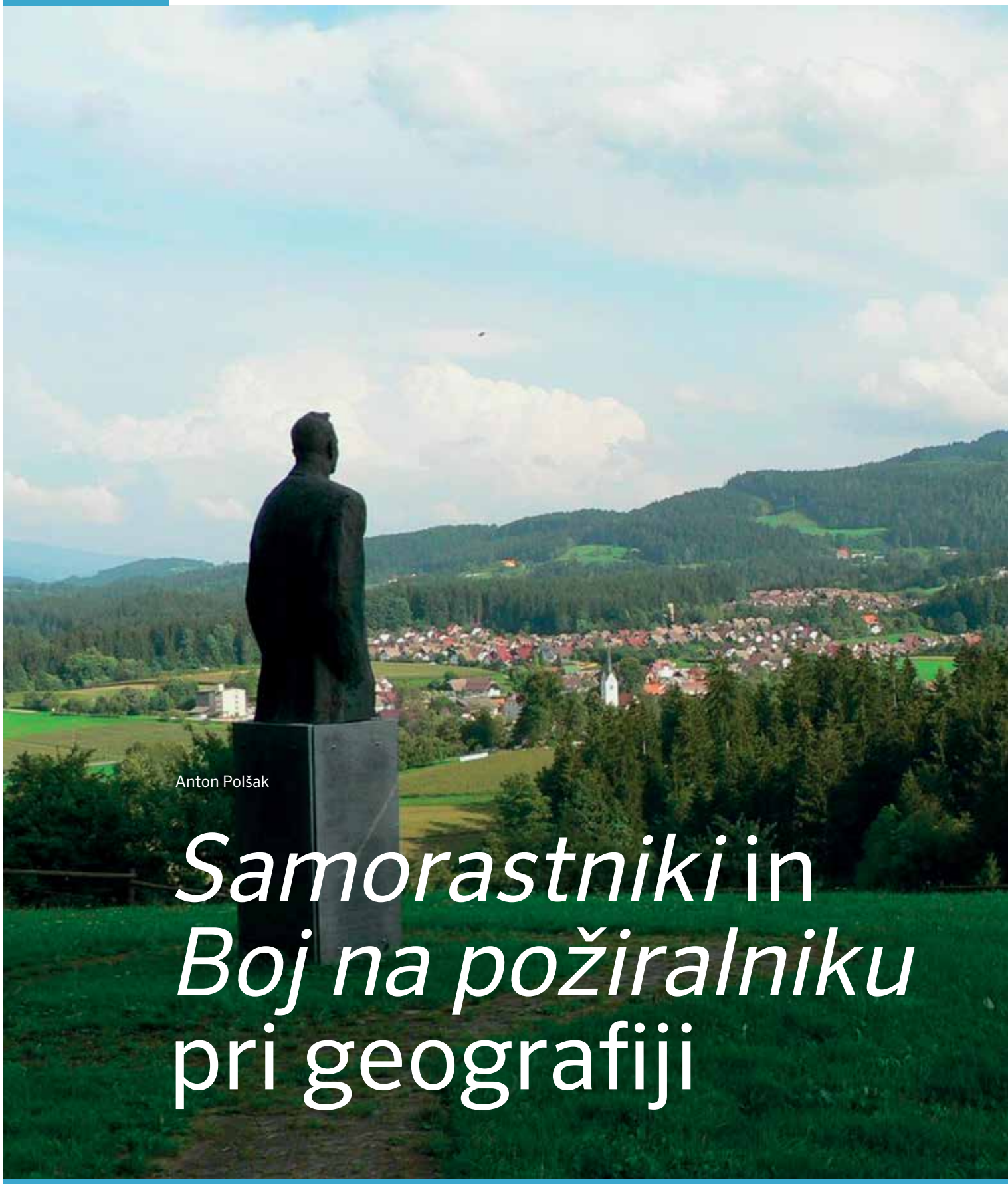
lahko pomembna motivacija za učenje in dobrodošla popestritev pouka. Interaktivna spletna aplikacija STAGE je lahko koristen in zabaven učni pripomoček, ki spodbuja k raziskovanju geografskih značilnosti Slovenije in k povezovanju pridobljenih informacij v novo znanje. Poleg tega celostno spodbuja razvoj posameznikove geoprostorske statistične pismenosti, tj. sposobnosti za pravilno in kritično razumevanje statističnih podatkov in njihove prostorske razporeditve. Uporaba STAGE ima tudi druge koristne prednosti za delo učiteljev in profesorjev geografije: uporaba aplikacije je zelo enostavna in za upravljanje ne zahteva posebnega znanja, dostopna je od koder koli in je na razpolago brezplačno, v primerjavi z učbeniki pa ponuja vedno zadnje razpoložljive statistične podatke. Z določeno mero ustvarjalnosti jo je enostavno vključiti v pripravo kakovostnega sodobnega pouka. STAGE je kot pomemben vir informacij lahko koristen sopotnik ne samo pri učenju in nadaljnjem izobraževanju, temveč tudi pri usmerjanju posameznikovih življenjskih odločitev.

Viri in literatura

1. Učni načrt. Program osnovna šola. Geografija (2011). Dostopno na: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_geografija.pdf (2. 9. 2016).

2. Učni načrt. Geografija: Gimnazija: splošna, klasična, ekonomska gimnazija (2008). Dostopno na: http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2016/programi/media/pdf/un_gimnazija/2013/SSL_UN_GEOGRAFIJA_gimn.pdf (2. 9. 2016).

3. Kikec, T.: Primer obetavne prakse za dejavnost-i z uporabo IKT. Dostopno na: http://podpora.sio.si/wp-content/uploads/sites/7/2015/11/GEO_gibanje-prebivalstva_Kikec.pdf (17. 12. 2016).



Anton Polšak

Samorastniki in *Boj na požiralniku* pri geografiji

SPOMENIK PREŽIHOVEMU VORANCU PRI KOTLJAH.

Dr. Anton Polšak
Zavod RS za šolstvo
anton.polsak@zrss.si
COBISS: 1.04

Uvod

Naloga literarnih teoretikov je verjetno skušati čim bolj celovito interpretirati neko književno delo. Odkrivajo nam različne vidike razčlembe in interpretacije, ki jih kot običajni bralci ne zaznamo. Pa se vprašajmo, kaj lahko k temu doda geografija. Gotovo se geograf ne bo spuščal v analizo umetnostne in sporočilne vrednosti nekega leposlovnega dela, saj k temu že v osnovi ni poklican niti ne zmore pridati kakšne ustvarjalnejše ugotovitve. Ponavljanje že napisanega s strani literarnih kritikov in zgodovinarjev pa nima (pre)velikega smisla. Torej je hiter in neposreden odgovor lahko opozorilo na geografsko ozadje neke zgodbe, na pokrajino ali vsaj prostor, v katerem se zgodba dogaja. Izbrali smo dve noveli Lovra Kuharja ali Prežihovega Voranca – Samorastniki in Boj na požiralniku – in skušali opozoriti na geografski vidik obeh novel. Ob pisanju članka smo pregledali tudi nekaj analiz Prežihove proze (Zadravec, 1958; Slodnjak, 1968; Hladnik, splet; Pogačnik, 1983; Zorko, 1993 idr.), ki so nekakšen okvir našega razmišljanja, a smo vseeno morali večino ugotovitev izpustiti in slediti našemu osnovnemu namenu – analizi geografskih razsežnosti obeh del. Gre za to, da skušamo ugotoviti, kam je pisatelj dogajanje postavil in to s čim manj interpretiranja, ampak z dejstvi, ki se dajo iz besedil razbrati neposredno in nesporno. Da je pisatelj v Samorastnikih opisoval kmetijo na severnem pobočju Obirja, bomo vzeli kot dejstvo, da pa se je kmetiji reklo pri Karničniku, pa ne, saj z ničimer ne moremo potrditi, da se je kakšna kmetija tamkaj res tako imenovala. Prav tako bo dejstvo, da je v Samorastnikih omenjeni Ožbej padel v Zablaško jezero, a ne dogodek sam, temveč jezero kot tako, ki je resnično. Pa še nečesa ne smemo pozabiti omeniti; že samo branje izvrstnega leposlovja ne glede na čas in okoliščine, v katerem je nastajalo, ter smer, kateri pripada, je lahko bralcu v užitek, če ga pa pri tem še osebnostno obogati s kakšno do tedaj neznano razsežnostjo, pa še toliko bolje.

Gotovo se geograf ne bo spuščal v analizo umetnostne in sporočilne vrednosti nekega leposlovnega dela, saj k temu že v osnovi ni poklican niti ne zmore pridati kakšne ustvarjalnejše ugotovitve. Lahko pa opozori na geografsko ozadje neke zgodbe, na pokrajino ali vsaj prostor, v katerem se zgodba dogaja.

Samorastniki – geografski okvir novele

Pisatelj postavlja zgodbo na severno pobočje Obirja ali Ojstrca, na vrh širokega slemena. »S prijateljem Lipušem Košatom sva se soparnega

Povzetek

Članek analizira geografske vidike dveh Prežihovih novel – *Boja na požiralniku* in *Samorastnikov*. Ob poglobljenih študijah literarnih zgodovinarjev to ni lahko, čeprav je, kljub poglobljenim raziskavam različnih razsežnosti obeh novel oziroma Prežihovih del, skoraj nemogoče napisati kaj povsem novega – lahko samo poudarimo nekatere vidike, ki v običajni (literarni) preučitvi navadno niso toliko izpostavljeni. Drug motiv za pričujoči zapis pa je ugotovitev, da se obe noveli pogosto izbirata tudi kot maturitetno branje. Potemtakem dodatna osvetlitev geografskih dimenzij ni nesmiselno delo, saj lahko tudi geografija prispeva h kakovostnejši analizi in doživljanju obeh zgodb.

Ključne besede: *Samorastniki*, *Boj na požiralniku*, Koroška, Prežihov Voranc, medpredmetno povezovanje.

Novellas *Samorastniki* and *Boj na požiralniku* in Geography Lessons

Abstract

This article analyses the geographical aspects of two novellas by Prežihov Voranc – *Boj na požiralniku* and *Samorastniki*. This is no easy task, considering the in-depth studies of literary historians, though, despite the in-depth research into various dimensions of both novellas or of the works of Prežihov Voranc, it is almost impossible to write anything new – we can merely highlight certain aspects that are usually not pointed out in traditional (literary) studies. Another motive for writing this text is the finding that both novellas are often selected as required reading for the Matura examination for secondary school students. Thus, a further clarification of the geographical dimensions is not pointless, since Geography can help us to better analyse and experience both stories.

Keywords: *Samorastniki*, *Boj na požiralniku*, Koroška, Prežihov Voranc, cross-curricular integration

poletnega dne po več ko dveurni hoji zvrnila na hrbet širokega gozdnatega slemena, ki se je naslanjalo na severno pobočje mogočnega Obirja.« Do tu se zdi zapis realen[1], ne pa nujno resničen. Realen je v smislu, da je Obir v resnici mogočna gora, četudi odmislimo čustveno komponento zapisa, široka gozdna slemena pa so prav tako resničnost njegovega vznožja. Visoki Obir (2139 m) in Mali Obir (1947 m) sta namreč v tem delu najbolj severni in zares markantni karavanški gori. Podobno gre zgodba tudi v nadaljevanju. Pohodnika namreč prideta do nekdanje Karničnikove kmetije. Ne vemo, če je na vrhu slemena bila kdaj res kakšna velika kmetija, ki bi po pisateljevem zapisu merila 300 oralov (johov) ali dobrih 150 ha, niti ne vemo, če se je kmetu res reklo Karničnik. O njem pisatelj piše tako: »*Vrh tega slemena, Karnic, je v prejšnjih časih živel kmet Karničnik. Rekli so mu tudi Kresnik, in sicer zategadelj, ker so Karničniki imeli pravico in dolžnost o kresu na Obirju kresove žgati. Zato so bili poznani ne samo po bližnji Podjuni in po spodnjem Rožu, temveč tudi po vseh krajih Koroške, koder so se ti kresovi videli.*« K Obirju, Podjuni in Rožu se bomo še vrnili, poglejmo na tem mestu, kaj še zvemo o Karnicah. Razen vseskozi poudarjene mogočnosti kmetije in ošabnosti njenih gospodarjev, je precej poudarjena tudi njena usoda, iz katere lahko spoznamo širšo usodo nemalo kmetij tedanjega časa.

Usodo kmetije pisatelj opiše z besedami, ki jih »položi« v usta Metine hčere Nane, in s tem, kar naj bi pohodnika (pisatelj in Lipuš Košat) videla. Pisatelj zapiše: »Karniška huba je bila med prvimi, če ne prva, ki je v teh krajih postala žrtev tako imenovane »kmečke kuge«, bolezni, ki je v drugi polovici preteklega stoletja uničila po Karavankah na stotine kmečkih posestev. Danes so Karnice grofovska last in od nekdanjega njihovega ponosa ni ostalo skoraj nič. Polja so bila že davno zasajena in lepi gozdovi so jih že drugič prerasli; od hramov so ostale samo lesena bajta in ovčje staje; oboje je danes bivališče ubornega najemnika, ki pa bolj zasluži ime drvarja, zakaj na preostalem polju okrog bajte more rediti le dve, tri krave in par ovac.« Čeprav ne zvemo, kdaj natančno je pisatelj hodil po teh krajih[2], pa od nekdanje kmetije ni ostalo kaj veliko: »Sledovi ostalega, nekdaj obširnega poslopja Karnic, *so se že vdrli v zemljo, le tam, kjer sta bila nekdaj ognjišče in krušna peč, se še vidi kamnita groblja, ki je ruša še do danes ni mogla prerasti. Okrog bajte sameva nekaj suhljatih tepk in lesnač, odetih v planinski drevesni mah, da se zde ko sivi strahovi, sicer pa pritiskajo na to tesno bivališče od vseh strani črni lesovi s svojimi temačnimi sencami.*« Opis nam daje slutiti nekdaj mogočno kmetijo, od katere v relativno kratkem času (kakšnih 60 let) ni ostalo veliko. Nekdanjo

1 Mogoče je pisatelj res kdaj hodil po omenjenem slemenu, a gotovo ni sledilo to, kar piše v nadaljevanju. Zgodbo naj bi pisatelju pripovedovala njegova mati, njej pa njen oče. Koler (2000, 58) piše, da naj bi po besedah Prežihove soproge njegova mati izjavila, da je Prežih popisal zgodbo o Hudabivški Meti »čisto po resnici, nič zlagano, nič predjano«. Ne glede na to bomo vzeli zgodbo kot tako in poudarili nekaj geografskih vidikov.

2 Glede na to, kdaj je bila novela prvič objavljena, lahko predpostavimo, da je pripovedovalni del zgodbe možno postaviti v 30. leta 20. stoletja, zgodbo, ki jo pripoveduje Hudabivška Nana, pa v čas med 1830 ali 1840 in 1875.

Slika 1: Pogled z Ojstrca (Obirja) na Podjuno, Klopinjsko in Zablaško jezero; zadaj Golica (Koralpe)

mogočnost je zamenjala skromna, od vetra in dežja potemnela bajta z ovčjimi stajami, od drevja pa na nekdanje čase spominja le še par (suhljatih) sadnih dreves.

Literarna teorija je razvila več metod za učinkovito razčlembo in interpretacijo literarnih del, a njihov skrajni doseg ne more preseči interpretacije. Verjetno je to povsem dovolj, saj tega, kaj je ob tem ali onem zapisu mislil pisatelj, tako ali tako ne moremo vedeti. Geografska dejstva so v povezavi s tem vendarle malo drugačna; če gre za nedvoumen zapis geografskih pojmov in imen, potem je to dejstvo, ki lahko ali pa ne ustreza dejanskemu stanju. Tako kot je realen Obir in njegova široka slemena, ki se nanj naslanjajo, je realnih (a ne nujno resničnih!) tudi nekaj tepk in lesnik, pa naokrog ležeč črn les nekdanjih poslopij. Njihove temačne sence pa so že pisateljeva figura, ki poudari propadanje in dokončnost Karnic.

Ob slikovitem izboru besed ne moremo spregledati geografskih dimenzij opisa. Pri tem bomo seveda pozorni na pisateljsko figuraliko ali kot za Prežihove zgodbe pravi Čeh Steger (2010, 60): »S tematskega vidika so posamezni opisi pokrajine precej šablonski. Prevladujejo drobni opisi sončnega vzhoda in zahoda, gozdne idile in zorečega klasja na njivi, stilno pa se umeščajo v impresionistično polepotene razpoloženjske opise.« Nekaj od tega je tudi v Samorastnikih. A Koler (2000, 61) omenja, da že uvodno enoto odlikuje čudovit opis okoliške pokrajine. V drobcih se to kasneje in to zelo lepo še nekajkrat ponovi. Pisatelj poleg Obirja omenja še Podjuno in spodnji Rož, dolini, ki se razprostirata ob severnem obrobju Obirja, a ne samo tam, Rož sega še daleč ob Dravi navzgor, Podjuna pa ob Dravi navzdol. Kmetiji pravi pisatelj huba, ki je bil v fevdalizmu oznaka za samooskrbno kmetijo, torej dovolj veliko, da je preživela na njej živečo družino. Kaj meni pisatelj s »kmečko kugo«, pa smo lahko bolj ali manj gotovi, da gre za propadanje kmetij zaradi zadolževanja oz. prehod iz kmečkih v gosposke roke; v opisanem primeru naj bi sicer kmet prodal kmetijo »grofovskemu«, ker se »... *mlada obirskih bregov ni mogla privaditi. Slednjič je le pregovorila moža, da je Karnice prodal in kupil velik gosposki grunt v ravnini blizu celovške ceste, Karnice je kupila graščinska gospoda 1875. leta.*« Pisatelj dogajanje nato še podkrepi in posploši: »Karnice so prve v tem kraju prišle v gosposke roke, potem pa je šlo, ko da bi se plaz udrl; v teku treh desetletij so pokupili grofovska in razna druga gospoda veliko posestev, predvsem gorskih, lesnih posestev in ako greste danes od štajerske meje po planinah proti sončnemu zahodu do Borovelj, se vam ni treba bati, da bi morali z gosposkega stopiti na kmečko lastnino.« To omenjamo tudi zaradi tega, ker je pisatelj prvotno napisal tudi nekaj o propadanju kmetij, a tega ni vključil v objavo. Nedvomno že z zapisanim slutimo širšo, socialno in družbeno noto novele, čeprav se lahko strinjamo, da pisatelju prav gotovo ni šlo za prikaz propada mogočne kmetije in življenja kmetov na Koroškem sredi 19. stoletja, ampak za monumentalni lik Hudabivške Mete (Koler, 2000, 64; Mihurko Poniž, 2000, 11–17) – z vsemi razsežnostmi socialnega realizma.

Novela Samorastniki ima gotovo širšo, socialno in družbeno noto, čeprav se lahko strinjamo, da pisatelju prav gotovo ni šlo za prikaz propada mogočne kmetije in življenja kmetov na Koroškem sredi 19. stoletja, ampak za monumentalni lik Hudabivške Mete.

Če se še malo držimo geografskega okvirja novele, opazimo, da je v delu omenjeno tudi Zablaško jezero: »Ožbej je nekoč spet nekaj dni pil in ko je ponoči hodil proti hudabivški kajži, je štrbunknil v Zablatniško jezero, od koder so ga drugi dan mrtvega potegnili.« Zablatniško jezero ali Turnersee je plitvo jezero pri Šentprimožu na avstrijskem Koroškem. Ožbej je potemtakem pil nekje daleč od doma v dolini, saj gotovo ni mogoče priti prej kot v dveh ali treh urah iz doline do predgorja Obirja, kjer je po navedbi stala Hudabivška kajža. O teh dimenzijah se verjetno literarna stroka ne bo spraševala, z vidika geografskega okvirja pa tudi tak razmislek ni odveč.

Nadalje pisatelj omenja nekatere kraje in običaje tudi v povezavi z izvrševanjem sodnih funkcij. Tako je omenjena Dobrla vas. »Takrat so v Doberli vesi na graščini še tepli.« Ali pa: »Na graščini v Dob*erli vesi bom poskrbel, da Meta ne bo dobila v bližini službe – Hudabivniki pa ne kajže.«* Dobrla vas je bila namreč v času, kamor je postavljena zgodba, tudi sedež sodnega okraja.[3]

V zgodbi zasledimo tudi trditev, da je lahko soseska prepovedala poroko med dvema, katerih otroci bi lahko postali problem soseske: »Karničnik pa je šel še dlje. Izposloval je pri srenji, da je Ožbeju prepovedala ženitev z Meto. Tisti čas so srenje še imele pravico dovoljevati ali prepovedovati ženitve. Ubogi ljudje se niso mogli vzeti, da ne bi zarod padel na breme sosesk.« Gre za področje, ki ne spada več h geografiji, a dobro osvetljuje način življenja in delovanja družbe v preteklosti, ne glede na to, da gre za literarno (umetniško) delo.

Pisatelj nakaže tudi že nov proces na podeželju, da so kmečki ljudje iskali službe tudi izven kmetijstva (deloma to velja za kovače, zlasti pa za rudarje, ki jih na Koroškem ni bilo malo).

Če se še vrnemo h geografskemu okvirju, nanizajmo še nekaj geografskih oznak, ki jih vsebuje zgodba.

»Zaradi tega so bili znani daleč po koroški deželi, vsaj tako daleč, kolikor so se videle Karnice. Te pa so na severni strani Obirja najvišje selišče in je od tod odprt ves svét do Svinje, do Dobrača in tja čez Šentvid.« Zapis lahko razumemo, da pisatelj (ali pa Karničnikova Nana, ki zgodbo pripoveduje) postavlja Karnice visoko pod Obir, od koder je bil razgled daleč na sever po Koroški. Ob drugi priliki omenja, da je karniški svet »… na treh st*raneh slemena segal dol do doline«,* nekoč pa baje vse do vrha Obirja. Kakor koli, opis postavlja zgodbo v dokaj določen in omejen prostor, ki ga brez težav geografsko dojamemo.

Malo naprej beremo: »Vrh slemena, koder rase zdaj črn les, so pokrivala položna polja, pri hiši se je redilo čez trideset govedi in čez sto ovac, razen tega sta spadali k hiši še dve, ob vznožju slemena ležeči bajti, katerih vsaka je tudi zmogla nekaj volov.« To je dober opis večje kmetije, ne glede na resničnost zgodbe. Še več, oznaka črn les pomeni iglaste gozdove in iz zapisa razberemo še to, da so se razbohotili po propadu kmetije. Tudi pisateljeva navedba števila živine je povsem realna.

In nato: »Ko je bilo Ožbeju dvajset let, je prišla k hiši za *iberžnico*[4] *Hudabivška Meta iz belanskih globač.«* Spet omemba doline Bele ali pa morebiti območja okrog samega naselja Bela (Vellach). Geografi sicer ne bomo rekli globače, a se v besedi takoj razpozna z globokimi dolinami razrezano površje med Jezerskim in Železno Kaplo (Bad Eisenkappel). In tudi tu izvemo še nekaj o življenju majhnih kmetov, kajžarjev: »Hudabeli so bili kajžarji, ki so se preživljali z dninarstvom, z divjim lovom, s kresanjem smole in s prodajanjem črnega ogla.« Kratko in jasno, brez literarno-umetniških okraskov. Podobna je tudi oznaka Mete nekaj odstavkov naprej: »Meta je morala delati tako rekoč noč in dan; poleti je hodila na dnine, pozimi je predla doma, pletla slamnice, jerbase in koše, delala leseno orodje, žlice, kuhlje, solnike, žličnike, z eno besedo: prijela je za vsako delo, ki ji je prišlo pod roke. In ni bilo dela, ki bi mu ne bila kos! Soseska jo je poznala kot najboljšo dninarico, ki ji nobena pot ni bila predaleč, nobeno vreme pregrdo.« Ne bo nas zanimal njen lik in podoba, temveč delo, ki ga je opravljala. Ne glede na literarno distanco vnovič zvemo še nekaj o tamkajšnjih starih opravilih in pol obrtnemu delu. Ko nekje pri koncu zgodbe preberemo še o Hudabivških otrocih: »Zunaj v svetu so iz pastirjev postajali iberžniki, mali hlapci, drvarji, dninarji, kovači, knapi, iz pastiric kravarice, dekle«, to ne samo zaokroži to tematiko, ampak pisatelj nakaže že nov proces na podeželju, da so kmečki ljudje iskali službe tudi izven kmetijstva (deloma to velja za kovače, zlasti pa za rudarje, ki jih na Koroškem ni bilo malo).

Ko so Meto izgnali s Karnic, se je zgodilo naslednje: »Meta je čez nekaj tednov, ko so se ji zacelile roke, odšla služit v samoto kraj Drave, od koder se je vrnila v materino bajto rodit – *sina. Rada bi mu dala očetovo ime, ali duhovnik ni dovolil, da bi se obnavljal kakršen koli spomin na Karnice. Otrok je dobil ime – Gal.«* Pisatelj nadaljuje: »Po porodu je pustila Meta tri tedne starega otroka svoji materi ter je odšla služit na pliberško stran, skoraj štiri ure hoda daleč; v bližini si je zaradi zamere na Karnicah nihče ni upal vzeti v službo,

3 Višje, torej deželno sodišče pa je bilo v Celovcu.

4 Po SSKJ íbržnik -a m (í) nar. koroško *hlapec, ki nima določenega področja dela: šel je k hiši za ibržnika; volar in ibržnik.* Ibržnica torej dekla za vsa opravila.

njej pa je bila ta oddaljenost prav dobrodošla, ker se je izognila karniškemu zajedanju in hudim jezikom.« Spet bomo pozorni na omembo Drave in Pliberka (Bleiburg). Če ne drugega, korak za korakom spoznavamo koroško pokrajino; pa tudi štiri ure hoda daleč je realen in ne fiktiven, nerealističen podatek.

Omenja se tudi »najbolj koroška od koroških gora«, Peca (2125 m), kamor je Meta odšla služit, pa ponovno Bela in Jamnica, od koder je bila nesojena Ožbejeva žena. Kje naj bi bila omenjena Jamnica, težko rečemo, je pa zaselek Jamnica tudi v pogorju Strojne nekaj km severno od Šentanela). Malo pred koncem zgodbe je omenjena tudi Olševa, tik pred koncem pa še Dobrač, Svinjška planina (Svinja) in Golica, s čimer je zaokrožena omemba koroških gora, med kraji pa so kot zadnji kraj omenjene še Tinje.

Preko zgodbe tako korak za korakom spoznavamo koroško zemljo (v času, ki ga opisuje novela, je to del avstrijske dežele Koroške, ki je po koroškem plebiscitu 10. oktobra 1920 postala tudi del iz Avstro-Ogrske nastale Avstrije). Spoznavamo njeno pokrajino, še zlasti pa odnose na podeželju – tako v okviru vasi kot kmetij. Pisatelj nam tako ne samo podrobno, ampak pisateljsko slikovito opiše takratne socialne in družbene razmere ter odnose, celo nekatere starejše običaje, ki so kasneje k sreči izginili (žganje prešuštnice s predivom in sodni tepež). Ob vsej simboliki in po zapisu Slodnjaka (1968, 78) celo pravljičnosti novele, nam pisatelj sporoča še mnogo več kot razberemo na prvi pogled, zato je smiselno tovrstna dela obravnavati z več vidikov tudi v šoli.

Boj na požiralniku

Boj na požiralniku je druga Prežihova novela, ki jo obravnavamo v tem prispevku; precej drugačna z geografskega gledišča, a sodi v enoten sklop, ki ga dijaki obravnavajo pri književnosti v gimnaziji.

Če bi skušali kratko povzeti Boj na požiralniku, bi lahko prepisali kar kakšno na spletu objavljeno obnovo, ki jo je tam objavil eden izmed dijakov: »*Zgodba opisuje Dihurjeve, ki so živeli na zelo težavni zemlji, saj so jim ob vsakih padavinah požiralniki uničili skoraj ves pridelek. Zato so otroke za preživetje pošiljali delat na Osojnikovo kmetijo, kjer so delali kot pastirji* ...« (Splet 1: https://www.domacebranje.com/boj-na-poziralniku/). Po Slodnjaku (1968, 77) bi dodali, da je hotel pisatelj prikazati »... nesmiselno in, dà, celo tragično pogubnost individualnega garanja na premajhnih in premalo rodovitnih posestvih.« Toda nas ne zanima obnova zgodbe, ampak njen geografski okvir; v katero pokrajino je zgodba postavljena, kakšen je njen opis, katera ledinska in naselbinska imena se pojavljajo, kakšna so imena gospodarjev, v celoti gledano pa tudi vse, kar je v povezavi s socialno-ekonomsko strukturo.

Če bi skušali kratko povzeti Boj na požiralniku, bi lahko prepisali kar kakšno na spletu objavljeno obnovo, ki jo je tam objavil kateri izmed dijakov.

Slika 2: Spomenik Prežihovemu Vorancu pri Kotljah.

Če bi se pri Dihurju reklo pri Plazovniku, bi bilo z geografskega vidika zelo jasno, za kaj gre.

Če se najprej ozremo na Boj na požiralniku, je ta postavljen na avstrijsko Koroško. Sprva smo glede tega negotovi, saj pisatelj zapiše: »*Dihurjev svet je ležal na zgneteni grudi ogromnega plazu, ki se je v starih časih udrl visoko na gori in do gole skale vse poplaknil v dolino.*« To je za umestitev dogajanja dosti premalo[5] – gore in plazovi so namreč marsikje, a kasneje se omenja Pliberško polje, v povezavi z zadrugo, v katero se je Dihur včlanil, pa tudi to, da (od nje) »*... prejema vsakih štirinajst dni neki list, ki ga ne zna brati, ker je nemški pisan.*«

Ni več dvoma, nemško pisano časopisje je povezano z Avstrijo. In že prav na začetku zvemo še precej več: »*Dihurjeva bajta je imela pet njiv, na največjo je prišlo nekaj okrog dva birna[6] posetve. Kadar so spomladi, ko je macesen na gori že ozelenel, Dihurjevi začeli z oranjem, so sosedje rekali: »Pri Dihurjevih že spet zemlja gori!*« Zdi se, da sedaj vemo za vse geografske okoliščine, dejansko pa pravzaprav ničesar prav natančno: vemo, koliko je bilo njiv, kako pa so bile velike, pa ne. Toda, če sta bila za največjo potrebno dva birna (160 kg) semena, potem to niti ni bilo tako malo. Za jaro pšenico npr. velja, da je za hektar veliko njivo potrebno 200-240 kg semena (splet 1). Dihur je potemtakem moral imeti skupno vsaj dober hektar njiv. Orali so ne prav zgodaj spomladi, kar dokazuje omemba ozelenjenega macesna na gori, čeprav na splošno velja, da je potrebno jara žita sejati pravočasno: »... takoj, ko se tla ogrejejo na 3 °C in se brazde dovolj osuše za setev. Nobene nevarnosti ni, če po setvi zapade sneg ali pritisne mraz. V Vipavski dolini in v Slovenski Istri lahko jarine sejemo že v februarju, drugod pa v marcu. Setev po aprilu odsvetujemo. Pri zakasneli setvi je pridelek nižji, ker jarina hitro preide v klasenje in slabo razrašča ter ima manjše število klasov. Če se setev iz kakršnih koli razlogov zakasni, je najbolje, da sejemo ječmen, ki najbolje med jarinami prenese pozno setev« (splet 1). Pomen zapisa, da je takrat pri Dihurjevih gorela zemlja, pa je lahko večpomenski. To si lahko razlagamo tudi z živo rjavkasto ali rdečkasto prstjo, če že ne s tem, da se je ob oranju iz zemlje kadila tudi sopara, če je sonce ogrelo sveže zorane brazde, kar bi lahko bilo podobno požaru. Hladnik (http://lit.ijs.si/bojnapoz.html) poleg teh dveh razlag omenja še pet drugih.

Ampak, pustimo to in poglejmo, kaj še zvemo o Dihurjevi kmetiji. Že zgoraj smo omenili, da je Dihurjev svet »*... ležal na zgneteni grudi ogromnega plazu, ki se je v starih časih udrl visoko na gori in do gole skale vse poplaknil v dolino. Zaradi tega se je pri hiši pravzaprav reklo pri Plazovniku, vendar je vsa soseska že od nekdaj uporabljala ime Dihur.*« S tem pisatelj pove vse bistveno; kmetija je obsegala zelo neprimeren svet za kmetovanje, še zlasti, če vemo, da so skušali nekdaj čim več površin nameniti njivam, torej orati. Za to je bila opisana zemlja vsekakor neprimerna. Zato ni čudno, da je bil pridelek običajno boren: »*V suhih letih, ako vigredi ni žgal suhi veter in je bilo brez toče, so Dihurjeve njive dajale po navadi štirikratno seme. To je bila že dobra letina. V mokrotnih letih pa so včasih komaj seme vračale.*« Toda naslednji stavek nas pozitivno preseneti: »*Nekoč je dal oves na njivi »spodnja čeljust« desetkratno seme. Ko je takratni Dihur stresel zadnji, dvaindvajseti biren v predal na podstrešju, je vzdihnil:* »Tako bi nosil vse življenje ...« Res, takšna letina v opisanih okoliščinah res ni bila slaba, a kaj ko se v zgodbi to nikoli več ne ponovi: »*Bilo mu je (Dihurju) takrat sedemdeset let. Za spomin na tako letino je vsekal v podboj gumna letnico l876. Take letine od tistih dob ni bilo nikoli več.*«

Ali si znamo predstavljati, kakšno zemljišče pisatelj pravzaprav opisuje? Bolj ali manj je jasno, da je bil svet mokroten in ilovnat. V zgodbi je to videti tako: »*Svet, katerega je obdelovalo že toliko Dihurjevih rodov, da nihče začetka ni pomnil, je bil mokroten, ilovnat. Povsod je silila iz njega sluzasta mokrota, ki se ni dala osušiti. Niže v dolini so vreli na dan številni studenci. Stari ljudje so pravili, da gora na tem mestu stiska vodo iz sebe. Svojevrstna pošast so bile mlakuže, kjer je mokrota posebno močno udarjala na dan. Te mlakuže so Dihurji imenovali »požiralnike«, menda zaradi tega, ker so požirali, uničevali rast. Požiralniki so se prestavljali po vsem polju. Včasih je tak požeruh deloval na enem mestu nekaj let, posrkal vase vso rušo s svojimi požrešnimi čeljustmi, potem se je pa potuhnil pod zemljo in se nenadoma pojavil kje na drugem koncu in znova začel svoje razdejanje. Včasih je enemu takemu potuhnjencu sledilo več novih požeruhov. Temu so Dihurji rekali: »Požiralnik se je rodil!*«

Pisatelj opisuje požiralnike, ki to pravzaprav niso oziroma niso takšni, kot jih poznamo na krasu (ponori) ali ponekod drugod v debelejših plasteh zemlje (prepadi). Slednji namreč nastanejo tako, da voda naredi v prsti večje podzemne rove, v katere se udira zemlja, voda pa jo po rovu odnaša naprej. Tu gre za obraten pojav, ko je voda ob neprepustni plasti ali ob združitvi več vodnih poti prihajala na dan. Je pa pisatelj – resda le

5 Opozoriti gre na ogromen podor pod J pobočjem Dobrača. Eden največjih se je zgodil že v prazgodovinski dobi, zelo velik pa tudi ob furlanskem potresu 25. januarja 1348. Slednji je obsegal 150 mio. m^3 grušča in po legendi pod seboj zasul 17 vasic. Danes ugotavljajo, da se je grušč sesul na isto območje kot pri prvotnem podoru, kjer pa ni bilo vasi. Velik podor se je zgodil tudi s 16./17. januar 2015 v Rdeči steni (Rote Wand). Aktualen zapis o udorih na Dobraču je mdr. od M. Zorna v Geografskem vestniku (http://zgs.zrc-sazu.si/Portals/8/Geografski_vestnik/gv74-2-zorn.pdf).

6 PO SSKJ: *Biren* bíren -rna in bírenj -rnja m (í) nar. *prostorninska mera, navadno za žito, približno 80 l.*

obrobno – omenil, da so tudi požirali prst[7]. Pisatelj je z uporabo literarnih izraznih sredstev položaj še zdramatiziral s tem, da Dihurji niso hoteli le odvajati vode, ki je na teh mestih prihajala na površje, ampak se dokopati v globino do pravega izvira. Ni povsem jasno, zakaj, saj se izviranja vode na tak način ne da ustaviti, lahko le ustrezno uredimo odtekanje vode.

Vemo, da se zgodba odvija pri Dihurjevih (ki so jim včasih rekli tudi pri Plazovniku) nekje pod neimenovano goro. Gotovo je imel pisatelj vzrok za to, da je ni poimenoval, kajti to je pri njem bolj izjema kot pravilo, saj v tem delu in Samorastnikih omenja kar nekaj gora. Ko opisuje neko sušno leto, zvemo še za vrhovce in poljance: *»Vrhovci in poljanci so preklinjali in od cerkve do cerkve so se vile procesije, ki so prosile za dež.«* Z geografskega vidika bi to bili najverjetneje lahko kar hribovci in dolinci.

V zgodbi so problemi Dihurjevih moča, dež in voda[8], ravno nasprotno kot je veljalo za dolinske kmetije na sušni, prodnati zemlji nekje ob Dravi ali njenih pritokih. Ko je nekega dne prišel k Dihurju svak, je bil namen njegovega prihoda: *»Pridelke bo suša uničila, v obližju ni pravega zaslužka, zato se je namenil v nemške kraje k tesačem. Nekaj njegovih znancev je že tam in se hvalijo. Prišel je po Dihurja, da bi šla skupaj in da bosta drug drugemu pomagala.* »Moram zaradi kruha! ...« Ker je suša kmetijam v dolini lahko vzela mnogo pridelka, so si ljudje pomagali z dodatnim zaslužkom s tesanjem na Svinjški planini. Takole gre zgodba: *»Dihur[9] je pristal. Prihodnje nedelje sta odšla z natrcanimi cekarji na Svinjsko planino, ostala tam tri mesece, delala po šestnajst ur na dan, se pekla na soncu in smoli in živela ves čas od koruzne moke in slanine. Kljub živinskemu trpljenju pa Dihurja ves čas ni obiskala božjast. Ko sta se po mali gospojnici[10] vrnila, sta imela vsak sto goldinarjev v žepu. Polovico je Dihur odrajtal za dolg, iz ostanka pa je pokril hišo in hlev.«* Tesanje je v zgodbi tako med redkimi dejavnostmi, ki ni neposredno vezana na kmečko delo – le na začetku zgodbe pisatelj omenja še rudarje v Mežici: *»Dva Dihurjeva strica sta ostala pri rudarjih v Mežici. Nikoli nista prihajala domov, pri bajti pa je nastala legenda o njunem čarobnem, gosposkem življenju.«* Tudi ta stavek je zelo poveden: bolje kot bajtarjem se je (tudi v resnici) godilo rudarjem, zato so jih prvi pogosto idealizirali.

Socialno-ekonomsko razslojenost takratne družbe oziroma podeželskega prebivalstva spoznamo iz enega redkih dialogov, ki potekajo med očetom in otroki. Zelo nazoren dvogovor pove naslednje: *»Medtem ko so otroci strmeli v daljno obzorje, se je Dihur zamaknil v razprostrto pliberško dobravo. Žitne barve, ki so se prelivale med osmojenimi borovimi gozdovi in se topile v soparo, so ga popolnoma osvojile, da je obležal nepremično na trati.*

Tedaj so otroci utihali in tudi oni zrli v pravljično daljino prečudne, njim nepoznane dežele. Vsa širna dobrava je blestela v zorečem žitu ali ajdovem cvetu. Bila je kakor potica, ki zapeljivo dehti in se smehlja.

Čez čas so prekinili zamaknjenost:
»Tam, kjer je toliko žita, ne manjka kruha.«
»Ne manjka ga bogatim, ali manjka ga revnim!«
»Ali so tudi tam revni ljudje?«
»Tudi tam, toda laže se živi kakor tukaj v hribih.«

Mahoma:
»Čigavo je tisto polje?«
»Grofovsko in kmečko.«
»Koliko krav ima grof?«
»Sto krav! ...«

Otrokom je bila daljna dežela še toliko bolj nedoumljiva, ker tam (na pliberški ravnini) še nikoli niso bili, poleg tega pa je bila vsa drugačna; od žita zlata, od ajde pa vsa cvetoča. Pisatelj je vse to znal lepo ilustrirati. Kot tolikokrat drugje, je tudi tu omenjen grof, ki seveda ne spada v družbeni sloj kmečkih ljudi, ampak takrat še vedno privilegiranega plemstva. Je pa res, da se je tu omenjeni grof ukvarjal tudi s kmetijstvom, verjetno pa še s čim drugim, pa v zgodbo ni vključeno.

Tudi iz te zgodbe veje nazorna delitev kmetov na gruntarje in bajtarje, čeprav iz zgodovine poznamo še vrsto vmesnih stopenj. Zvemo pa, da so bila tudi kmečka opravila na nek način različno vrednotena: najnižje so bili pastirji, višje pa volarji in kravarice. Pisatelj o tem zapiše: *»Komaj so se mladi Dihurji dobro znebili plenic, so se že razpršili po svetu po raznih pastirskih službah. Po navadi so Dihurji napredovali do volarjev, Dihurke pa do kravaric, le redkokdaj se je pripetilo, da se je kak Dihur priženil na kako bajto ali Dihurka omožila na grunt.«* Naj omenimo še to, da se večkrat omenjajo tudi hlapci in dekle, enako tudi v

V zgodbi so problemi Dihurjev moča, dež in voda, ravno nasprotno kot je veljalo za dolinske kmetije na sušni, prodnati zemlji nekje ob Dravi ali njenih pritokih.

7 Tudi ta pojav v Sloveniji ni redek, saj se pojavlja povsod tam, kjer je plast preperine oz. prsti relativno debela. Voda skozi prst pronica v globino kašen meter ali dva, nato pa se ob bolj neprepustni podlagi združi v manjše podzemne tokove. Če se podzemni vodni rovi povečajo, se lahko zgodi, da se prst nad njimi udre in nastane požiralnik oziroma jama. Ob vznožju pobočij prihaja voda pogosto na površje, najpogosteje kot občasni izviri, saj so lahko ob sušah ti vodni rovi tudi suhi.

8 Pisatelj pove o tem tako: »Prihodnje leto je vso pomlad neprestano deževalo, rast ni mogla nikamor, žita so rumenela in se vedno bolj vdirala v tla. Po senčnih krajih in nižavah je med kmeti kmalu začelo vreti in zopet so se začele prošnje za lepo vreme. Dihur je žalosten postopal okrog svojih njiv ter se z družino vred pridno udeleževal prošenj; razen tega je prispeval tudi goldinar za tako procesijo.«

9 Mišljen sin od prvega omenjenega Dihurja – tistega, ki je po očetu Dihurju prevzel kmetijo in ga je metala božjast.

10 Mala Gospa ali mala maša; Marijin praznik, ki se praznuje 8. septembra.

Samorastnikih, o katerih smo pisali zgoraj. Med hlapce so sodili tudi *iberžniki*, ki so opravljali splošna dela.

V noveli je pisatelj uporabil naslednja imena kmetij: Košuta, Osojnik, Komljen, Jaromil, Sušnik, vse na Koroškem. Zanimivo, da je samo v središče dogajanja postavljena neimenovana kmetija, gospodarja pa označi po domače kar za Dihurja ali Plazovnika.

Ko se počasi bližamo koncu novele, je nemogoče, da ne bi trčili v osrednji problem – požiralnik. Zgodba doseže tu svoj dramatični vrh. Dihurji se spopadejo s požiralnikom in boj je zagrizen. A lahko bi rekli, da Dihurji dosežejo pirovo zmago: požiralnik je premagan, a oče Dihur je smrtno ranjen, ker se nanj usuje gmota kamenja in zemlje. Tako gre zgodba: »*Dihurji so od zglavja požiralnika do ozar izkopali drago, lepo med krompirjevimi brazdami, da pri tem niti enega grma niso poškodovali. Draga pa ni zajela niti tretjine mokrote. Zemlja je začela kipeti v vedno večjem krogu in na obronkih so slinili novorojeni požeruhi. Mokrotne čeljusti so se odpirale in grozile požreti celo repišče.*

Tedaj so se Dihurji zakadili v kipečo zemljo s krampi in motikami. Podžigala sta jih strast in srd.

Razparali so površje vzbokline in ji z globokim rovom prodrli v osrčje, kjer je bil izvir njihove nesreče. Medtem ko so od kraja še čuvali krompirjeve sadeže, se jih izogibali in posamezne grme z rokami prenašali na suhi svet, jih je boj kmalu popolnoma obsedel. Videli so le še sluzaste čeljusti, ki so segale po vedno večjem delu njive. Besno so vrtali za novimi slinastimi ranami, odpirali jim žile in jim izcejali rjavi strup v globok kanal, ki so ga izkopali od glavnega vira čez vso njivo do ozar.

Bosi in gologlavi, pokriti z blatom, so vrtali kakor krti. Pri tem niso čutili ne utrujenosti ne lakote. Dihur sam je oral pri zglavju glavnega požiralnika in mu brez oddiha razkopaval rebra. Mladi Dihurji pa so napadali ostale izvirke, kidali zemljo in raztegovali mrežo odtokov v glavni kanal. Doma je ostala samo Micika.

Zelena njiva se je kmalu spremenila v široko, rdečkasto krtino, ki se je videla daleč po soseski. Sosedje so hitro uganili, kaj to pomeni.

»*Dihurji se spet dajejo s požiralniki!*«

Zapisali smo že, da je gospodarja globoko v rovu zasula zemlja, nakar so ga otroci potegnili iz zemlje in odnesli v hišo, kjer pa se očetu v mukah življenje izteče:

»*Polagoma se je Dihur umiril in zdelo se jim je, da spi. Tiho so se umaknili na ležišča, pustili pa so brleti luč na mizi. Ponoči jih je nenadoma zbudil očetov glas:*

»*Koliko je ura?*«

Oba, Neč in Pungra, sta zdirjala na dvorišče, pogledala na zvezde ter se takoj vrnila.

»*Kosci so nad Uršljo goro, žanjice nad Svinjsko planino in grabljice nad Golco.*«

»*Potem je dve!*«

A vendar je oče proti jutru umrl. Zgodba se nato kaj hitro konča. Najprej hočejo mladi Dihurji očeta pokopati na skrivaj, nato pa vendarle obvestijo Sušnikovega strica. Ko se vse to razve, prihitijo k hiši še župan, žandarji in raznorazni ljudje, naslednji dan pri fari zazvoni staremu Dihurju popotnico, mladi Dihurji pa morajo v svet, saj Dihurjevine ni več: »*Po pogrebu je tuja roka razdrla Dihurjevo gnezdo. Dihurje so potaknili po službah, zapuščino večnih požiralnikov pa je prevzel bogati sosed.*«

Epilog je kratek, poveden, skoraj suhoparen in kot tak povsem dovolj. Zgodilo se je to, kar je bilo edino mogoče in bi se zelo verjetno tudi v realnosti.

Epilog je kratek, poveden, skoraj suhoparen in kot tak povsem dovolj. Zgodilo se je to, kar je bilo edino mogoče in bi se zelo verjetno tudi v realnosti.

Sklep

V obeh novelah spoznamo južni del avstrijske Koroške. Pokrajina je v Samorastnikih opisana izredno slikovito in predstavljivo, v Boju na požiralniku pa dokaj splošno, nedoločno, tudi nenatančno. Z geografskega vidika niti ne moremo ugotoviti točnega kraja dogajanja, saj nam oznaka pod goro ne pove kaj dosti. Bistveno več zvemo o zemlji, prsti. Geografom si ni težko predstavljati, kakšen svet so Dihurji obdelovali in kakšen pojav so tamkajšnji požiralniki. V Samorastnikih je okvir pripovedi širši, saj se pisatelj ne omeji le na eno (Karničnikovo) kmetijo, ampak v zgodbo vpleta širšo okolico, kjer vključi kar nekaj krajevnih in pokrajinskih imen. Ob prebiranju novele dobi bralec jasno predstavo o pokrajini, kjer se zgodba dogaja. Z geografskega vidika je dobro to, da pisateljev opis kljub občasnim okraskom bistveno ne odstopa od realnega stanja. V obeh novelah so natančneje in še bolj subtilno kot pokrajina sama prikazani socialni in ekonomski odnosi, s čimer lahko dobimo vsaj približen vpogled v širši okvir obeh zgodb. Veliko zvemo tudi o ljudeh in običajih, a moramo ob tem odmisliti posebnosti literarne smeri, kateri je pisatelj pripadal. Ugotavljamo, da z vidika literarne analize geografija sicer ne more prispevati večjega deleža, lahko pa bistveno prispeva k osvetlitvi dogajalnega prostora, kar tudi ni nezanemarljivo.

Literatura

1. Čeh Steger, Jožica (2010). Ekološko usmerjena literarna veda in Prežihove samorastniške novele. Jezik in slovstvo, letnik 55, številka 3/4, str. 53–62. Dostopno na: http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-BD2C9QWY/6a899fdd-3020-43e0-811a-c234a4171fad/PDF (28. 4. 2017).

2. Hladnik, Miran: Prežihov *Boj na Požiralniku* in metodološka vprašanja analize pripovedne proze. Dostopno na: http://lit.ijs.si/bojnapoz.html (28. 4. 2017).

3. Koler, Samo, 2000: Spremna beseda. Prežihov Voranc: Samorastniki. Gyrus.

4. Kuhar, Lovro (Prežihov Voranc), 1995: Boj na požiralniku. Samorastniki. V: Od Ivana Preglja do Cirila Kosmača. Izbor Novel. Zbirka Klasje, III. letnik. Ljubljana: DZS.

5. Mihurko Poniž, Katja (2000). Materinstvo kot umetnostni motiv in njegova upodobitev v povesti Samorastniki. *Jezik in slovstvo, letnik 46, številka 1/2, str. 5–18*. Dostopno na: http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-DTKMLCL9/?query=%27keywords%3dPre%c5%beihov+Voranc%3a+Samorastniki%27&pageSize=25 (28. 4. 2017).

6. Pogačnik, Jože (1983). Kako so narejeni Prežihovi samorastniki. Jezik in slovstvo, letnik 28, številka 7/8, str. 279–284. Dostopno na: http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-BH5F1Z7G/?query=%27keywords%3dPre%c5%beihov+Voranc%3a+Samorastniki%27&pageSize=25 (28. 4. 2017).

7. Poženel, Anka (2012). Setev jarih žit, jara pšenica, jari ječmen in oves. Dostopno na: http://www.kmetijskizavod-ng.si/priponke/Aktualno/JARINE_2012.pdf (28. 4. 2017).

8. Slodnjak, Anton (1968). Proza Prežihovega Voranca. Jezik in slovstvo, letnik 13, številka 3, str. 75–83. Dostopno na: http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-VTKBZTOV/13e181e7-0a09-4b65-b90c-75219b7ebbb7/PDF (28. 4. 2017).

9. Učni načrt. Geografija – splošna, klasična, ekonomska gimnazija. ZRSŠ in Ministrstvo RS za šolstvo. Ljubljana. Dostopno na: http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2008/programi/media/pdf/un_gimnazija/geografija_spl_gimn.pdf (28. 4. 2017).

10. Zadravec, Franc (1958). Prežihovi Samorastniki v Kondorju. Jezik in slovstvo, letnik 4, številka 1, str. 20–21. Dostopno na: http://www.dlib.si (28. 4. 2017).

11. Zorko, Zinka (1993). Dialektizmi v Prežihovi zbirki Samorastniki. Jezik in slovstvo, letnik 39, številka 2/3, str. 55–64. Dostopno na: http://www.dlib.si (28. 4. 2017).

Foto: Anton Polšak

Prežihovi Samorastniki gimnazijsko medpredmetno

Cross-curricular Discussion of the Novella *Samorastniki* by Prežihov Voranc in General Secondary School

Dr. Anton Polšak
Zavod RS za šolstvo
anton.polsak@zrss.si
COBISS: 1.04

Dr. Špela Bregač
Zavod RS za šolstvo
spela.bregac@zrss.si
COBISS: 1.04

Povzetek

Novela Prežihovega Voranca *Samorastniki* je poleg njegovega *Boja na požiralniku* eno izmed književnih del, ki jih morajo dijaki v gimnaziji obvezno prebrati. Ugotovitve, da je v obeh delih zelo nazorno opisana tudi koroška pokrajina, zlasti zamejska, kar sili k medpredmetnemu povezovanju z geografijo (nismo pa obravnave širili na prav tako smiselno povezavo z zgodovino). Izhodišče našega razmišljanja so tako splošni kot podrobni cilji učnih načrtov za slovenščino in geografijo, ob tem pa ne moremo mimo še širše in za življenje morda še bolj praktično zapisanih veščin, ki jih potrebuje prav vsak dijak. Nastal je krajši zapis, kako bi bilo mogoče udejanjiti eno izmed takšnih medpredmetnih povezav in nekaj namigov za konkretno delo dijakov.

Ključne besede: Samorastniki, Koroška, Prežihov Voranc, medpredmetno

Abstract

The novella *Samorastniki* by Prežihov Voranc, in addition to his novella *Boj na požiralniku*, is one of the literary works which students of general secondary schools are required to read. The realisation that both works vividly describe the landscape of the Koroška region, especially the one across the border, simply calls for cross-curricular integration with Geography (however, the discussion of the novella has not been expanded to include a likewise sensible integration with History). Our idea was based on the general and detailed objectives of the curricula for Slovenian Language and Geography; we also must not overlook the broader, and perhaps even more practical life skill that every secondary school student needs. We have prepared a shorter text on how such a cross-curricular link could be realised and provided a few suggestions for the concrete work of secondary school students.

Keywords: *Samorastniki*, Koroška, Prežihov Voranc, cross-curricular

Zdi se, da predmetna struktura programa in predpisana organizacija dela otežujeta izvajanje fleksibilnih pristopov, ki bi omogočali večje povezovanje znanja, doseganje kompleksnih dosežkov in bolj učinkovito uresničevanje splošnih ciljev programa. To pa ne more biti razlog, da v didaktičnih izhodiščih za načrtovanje pouka ne bi poskusili česa takšnega, kar je zapisano v didaktični teoriji in tudi preskušeno v pedagoški praksi.

Uvod

Uresničevanje gimnazijskega programa spremlja normativizem, ki je viden tako na področju organizacije dela na šoli (natančno določeni in s pravilniki urejeni modeli delovanja šole) kot na področju procesa poučevanja posameznega predmeta (natančno določeni UN, standardi znanja, enoten zaključek izobraževanja, pravila ocenjevanja ...). In čeprav se zdi, da predmetna struktura programa in predpisana organizacija dela otežujeta izvajanje fleksibilnih pristopov, ki bi omogočali večje povezovanje znanja, doseganje kompleksnih dosežkov in bolj učinkovito uresničevanje splošnih ciljev programa, to ne more biti razlog, da v didaktičnih izhodiščih za načrtovanje pouka ne bi poskusili česa takšnega, kar je zapisano v didaktični teoriji in tudi preskušeno v pedagoški praksi.

Medpredmetno povezovanje in timski pristop spodbujata kurikularno povezovanje, sodelovanje in poglobljeno delo, presega se disciplinarna naravnanost programa in omogoči bolj usklajeno uresničevanje ciljev pri različnih predmetih. »Medpredmetne povezave se lahko izvedejo v različne namene in na različne načine,

npr. kot motivacija, nadgradnja obstoječega znanja, oblikovanje avtentičnih nalog, projektni dan ipd.« (UN za slovenščino v gimnaziji, 2008, str. 38).

UN za slovenščino (UN za slovenščino v gimnaziji, 2008, str. 8) pravi, da »dijaki/dijakinje ob interpretaciji (literarnih besedil) razvijajo estetsko in kulturno zmožnost: literarna besedila opredeljujejo po zvrstno-vrstni pripadnosti, prepoznavajo in vrednotijo posebnosti njihove literarnoumetnoške sestave, jih umeščajo v prostor in čas, se seznanijo z njihovimi avtorji ter s temeljnimi kulturnozgodovinskimi okoliščinami njihovega nastajanja in sprejetosti pri bralcih.«

»V gimnaziji je književni pouk namenjen vzgoji kultiviranega bralca, bodočega izobraženca. To je bralec, ki v svoje razmišljanje o bralnem doživetju vključuje medbesedilno izkušenost, poznavanje literarnih pojavov in splošno kulturno razgledanost ...« (UN, str. 42) »Dijaki povezujejo književni pouk z drugimi predmeti (predvsem družboslovno-humanističnimi)« (UN, str. 16).

Med obveznimi vsebinami, ki jih morajo dijaki poznati, je tudi novela Prežihovega Voranca, Samorastniki (ali Boj na požiralniku) (UN, str. 26). Obe besedili sta predvideni tudi za domače branje (UN, str. 30).

Zdi se, da večpredmetno, medpredmetno in nadpredmetno obravnavanje neke teme ni samo trenutni modni pojav, ampak koristen oziroma uspešen učni pristop, ki lahko omogoči kakovostnejše učne dosežke učencev oziroma dijakov. Medpredmetnega povezovanja se po navadi lotimo, da bi učenci bolje razumeli snov in jo znali povezati z znanji in veščinami, pridobljenimi pri drugih predmetih, na ta način pa bi prišli do trajnejšega in uporabnejšega znanja. Ko se takih povezav lotevamo, se je potrebno povprašati o njihovi smiselnosti, vlogi posameznih predmetov, načinih povezovanja in oblikah sodelovalnega poučevanja. Iz prakse so znani primeri medpredmetnega povezovanja sorodnih predmetov (npr. biologija – kemija, fizika – matematika, zgodovina – sociologija). Manj pogosto pa prihaja do povezovanj na prvi pogled ne tako sorodnih predmetov (npr. fizike in zgodovine), a tudi take povezave niso nesmiselne. Seveda pa je ob povezavah pomembno načrtovanje pedagoškega procesa. Treba se je vprašati, kaj učenci že vedo, kaj so zmožni še narediti in katero pridobljeno znanje naj ostane trajno. Pri opredeljevanju pričakovanih rezultatov posameznih predmetov izhajamo iz splošnih in operativnih ciljev posameznega predmeta, ki jih prilagodimo skupnemu cilju, skupni rezultati in njihovi dokazi pa so največja dodana vrednost medpredmetnega povezovanja. Ob vsem tem pa ne smemo pozabiti na dejavnosti, ki bodo pripeljale do cilja, uporabljeno gradivo/vire in način, kako bodo učenci novo znanje/kompetenco usvojili.

V tem prispevku opisujemo medpredmetno povezavo med slovenščino in geografijo v 3. ali 4. letniku gimnazije. Kot izhodišče razmišljanja smo vzeli Prežihovo novelo Samorastniki, ki je del obvezne obravnave literarnih del pri slovenščini (ali Samorastniki ali Boj na požiralniku, ni nujno oboje) in sklop Slovenske pokrajine, ki se običajno obravnava v 4. letniku v okviru ur, ki so namenjene pripravi na maturo. Seveda bomo razmišljanje omejili le na slovenske alpske in predalpske pokrajine ter zamejstvo, saj je Prežih postavil obe prej imenovani noveli v koroški oziroma avstrijski koroški prostor.

Poglejmo najprej, zakaj je na tem mestu medpredmetno povezovanje smiselno. Že povprečno vedenje o obeh novelah nam daje slutiti, da vsebujeta tudi mnogo geografskih informacij. Pogosto jih z literarnega vidika obravnave spregledamo, ker se nam zdijo manj pomembne ali pa menimo, da so suhoparne navedbe, ki samo določajo pripovedni okvir, kaj več pa ne. Tokrat gre za deli, ki resda različno in v različni meri slikata koroško pokrajino in socio-ekonomske razmere pred kakšnimi 150 leti, a opisa sta na trenutke tako geografska in polna informacij, da jih enostavno ne bi smeli spregledati z vidika celostne obravnave besedil. Prežihov izvrsten opis koroške pokrajine v Samorastnikih ni samo enorazsežen, ampak sega tudi na čustveno in doživljajsko področje človeka oziroma dijaka (ki mora prebrati ali eno ali drugo novelo). Ni namreč slabo, če se ob tem prepusti še doživljanju, s čimer ne doživlja samo pisateljevega pripovednega toka, ampak se vživlja v položaj tam nastopajočih oseb. Njihov opis je subtilen, kar je temeljna razlika napram opisu pokrajine, ki je mnogo bolj realen, a tudi tu ne manjka literarnih prijemov, ki pa ne zmanjšujejo njegove čiste sporočilne (geografske) vrednosti.

Obravnava

Skupni oz. vsepredmetni cilji:

- dijaki razvijajo kritično mišljenje ob uporabi literarno-umetnostnega in strokovnega besedila;
- dijaki ugotavljajo in izbirajo ključne informacije iz besedil;
- dijaki ob upoštevanju posebnosti besedil ustvarjajo odnos do prebranega.

Ko se takih povezav lotevamo, se je potrebno povprašati o njihovi smiselnosti, vlogi posameznih predmetov, načinih povezovanja in oblikah sodelovalnega poučevanja, zlasti pa tega, kakšna je dodana vrednost takšnega dela za dijake.

Predmet	Slovenščina	Geografija
	Dijaki:	**Dijaki:**
Splošni cilji in kompetence	- doživljajo, razumevajo, aktualizirajo in s pomočjo svojih izkušenj, književnega znanja in splošne razgledanosti vrednotijo ter poimenujejo idejnotematske in slogovnokompozicijske plasti literarnega besedila; - **ob interpretaciji literarnega besedila razvijajo zmožnost tvorjenja raznovrstnih neumetnostnih besedil**; razumevanje in vrednotenje teh procesov spodbuja učenje učenja; - širijo spoznanja o književnosti, aktualizirajo in literarna besedila uvrstijo v širši kulturnorazvojni kontekst.	- znajo umestiti pokrajine in kraje v širše okolje ali območje; - se naučijo geografsko razmišljati o pokrajinah in ljudeh; - se zavedajo pomena povezovanja različnih znanj in veščin kot načina celovitega obravnavanja sodobnih problemov za kakovostnejše razumevanje dogajanja okrog sebe; - znajo geografsko razmišljati; - se naučijo samostojnega pridobivanja geografskega in splošnega znanja; - se naučijo uporabljati učbenike in drugo strokovno literaturo; - razvijajo zmožnosti za iskanje in izbiro relevantnih podatkov in informacij izmed mnogih možnosti, ki jih ponujajo pisni viri in sodobna tehnologija; - znajo zapisovati in prikazovati podatke v različnih oblikah in tehnikah (pisno, grafično, v obliki tabel ...); - razvrstijo podatke v skupine po izbranih kriterijih in jih uredijo; - probleme preučijo sami ali v skupini, - razvijajo sposobnost izražanja geografskega znanja v verbalni, kvantitativni in grafični obliki z uporabo sodobnih učil (besedilo, slike, skice, karte, tabele, diagrami, grafikoni); - se urijo v komuniciranju na različne načine, vključno z uporabo informacijske tehnologije; - razvijajo jezikovne spretnosti, - razvijajo zmožnost branja in pisanja različnih, geografskih in negeografskih vsebin glede na namen (npr. branje za učenje ali za sprostitev ipd.); - razvijajo zmožnost delati in se prilagajati skupini; - razvijajo prostorsko predstavljivost.
Operativni cilji	- so zmožni problemsko, raziskovalno in ustvarjalno prebrati literarno besedilo in ga interpretirati; - zmožni so razvijati svojo sporazumevalno zmožnost; - besedilo kritično aktualizirati in ga umestiti v širši kulturnorazvojni kontekst; - tvorijo učinkovita, razumljiva, ustrezna in jezikovno pravilna ustna in pisna besedila.	**IZ UN 3.5.7 Slovenci v zamejstvu** **Dijaki:** - **pokažejo in omejijo območja v Avstriji, na katerih žive Slovenci;** - **analizirajo narodnostne pravice na različnih območjih in glavne razloge za večjo ali manjšo asimilacijo posameznih območij;** - **razložijo manjšanje velikosti narodnostno mešanega območja oziroma deleža Slovencev na Koroškem ter nastajanje novih jeder naseljevanja izven nekdanje etnične meje;** - rešujejo zastavljene naloge v skupini, med seboj komunicirajo in prispevajo k delu skupine; - iščejo in izpisujejo geografske informacije iz različnih besedil; - povzemajo vsebino z geografskega vidika; - primerjajo dve besedili po zgradbi in vsebini; - analizirajo besedilo in iščejo ključne informacije ter jih uredijo in predstavijo.
Pričakovani rezultati		
- skupni	- Dijaki bodo bolje razumeli snov in jo znali povezati z znanji in veščinami, pridobljenimi pri drugih predmetih; - dijaki se zavedajo smiselnosti medpredmetnega povezovanja; - dijaki znajo izbrani noveli povezati z geografskim okoljem.	
- po predmetih	Predstavitev reportaže (igra vlog) in napisano poročilo.	- Rešen delovni list; - pripravljeno poročilo ali predstavitev; - dijaki dodatno utrdijo geografske značilnosti Vzhodnih Karavank in nekatere značilnosti avtohtone poselitve Slovencev v Avstriji.

Dejavnosti dijakov:		
- skupne	- Dijaki za domače branje preberejo Prežihovo novelo Samorastniki; - ponovijo, kar vedo o reportaži in publicističnem poročilu (2. letnik).	
- po predmetih	- Tvorijo skupine; - v enih sta dva člana, ki napišeta publicistično poročilo, v drugih pa poljubno število, glede na to, koliko pričevalcev bo »novinar« vključil v reportažo; - skupina pripravi reportažo, jo predstavi skupini, ki je imela isto nalogo. Izmenjajo mnenja. Naslednjo uro skupine reportažo odigrajo; - par, ki je napisal publicistično poročilo, svoje poročilo predstavi drugemu paru. Medvrstniško vrednotijo; - naslednjo uro pari besedilo preberejo; - dijaki na podlagi skupnih kriterijev ovrednotijo obe besedilni vrsti.	- Skupine po štiri dijake: - predhodno preberejo novelo **Samorastniki**, v šoli pa besedilo v učbeniku za geografijo o Karavankah in o Slovencih v zamejstvu; - iz literarnega besedila izpišejo vse geografske pojme oz. besedne zveze in jih uredijo po skupnih značilnostih; - opišejo socio-ekonomsko strukturo opisane družbe; - izpišejo nekdanja kmečka opravila, poklice in običaje; - primerjajo ugotovitve iz novele z besedilom iz geografskega učbenika; - umestijo dogajanje v konkretni geografski prostor (skupinsko) - naredijo poročilo ter poročajo (skupinsko).

Slika: Strani iz učbenika, ki ga lahko uporabijo dijaki »geografske« skupine.
Vir: Senegačnik, 2010, 60 in 128.

PRILOGA 1: DELOVNI LIST ZA DIJAKE – GEOGRAFIJA

1. *Preberite besedilo v učbeniku na str. ____ (npr. Senegačnik, 2010, 60 in 128), novelo Samorastniki pa ste že prebrali (je tudi na spletu). Izpišite vse podobnosti glede opisa pokrajine in geografskih imen, ki jih najdete. V obliki preglednice primerjate opis površja v obeh besedilih. Odgovorite, v kateri pokrajini se zgodba dogaja in jo locirajte na zemljevidu.*
2. *Na ročnem zemljevidu Slovenije najdite Baško in Klopinjsko jezero (slika Baškega jezera je tudi v učbeniku (prav tam, 129). Kakšnega nastanka sta jezeri? Kako bi ugotovitev, do katere pridemo s pomočjo učbenika, še dodatno preverili?*
3. *Kako se je spreminjal poselitveni prostor avtohtonih Slovencev na avstrijskem Koroškem? Ali je novela zanesljiv vir? Ali ustreza realnosti? Utemeljite.*
4. *V učbeniku (prav tam, 128) je tudi slika Kneže (Svinjška planina). V povezavi s čim je gora omenjena v noveli?*
5. *Opišite socio-ekonomske značilnosti družbe, opisane v noveli. Katerih formalnih (pravnih) in neformalnih običajev danes ni več? Zakaj je oz. ni mogoče neposredno primerjati v noveli opisano družbo z družbo v sedanjem času?*

Svoje ugotovitve boste predstavili pri skupni uri s slovenščino.

PRILOGA 2: DELOVNI LIST ZA DIJAKE – SLOVENŠČINA

Za domače branje ste prebrali Prežihovo novelo Samorastniki. Literarno zgodovinsko in literarno teoretično smo jo v razredu že analizirali, v skupini pa na podlagi geografskih podatkov in socialno-ekonomskih opisov družbe v noveli tvorite publicistično reportažo/poročilo.

Predno se lotite dela, si odgovorite na naslednja vprašanja: ***Kaj o publicistični reportaži/poročilu že vem?*** *Kako bom to znanje lahko uporabil pri drugih predmetih/svojem poklicu/življenju?* ***Katere geografske podatke in opise družbe v noveli bi lahko uporabil v svojem besedilu?***

Kako se bom lotil dela? Kdo mi lahko pomaga?

Kako bom vedel, da sem dosegel cilj?

Pri obravnavi besedilnih vrst smo spoznali obe omenjeni besedilni vrsti. Publicistično reportažo in poročilo. S pomočjo učbenika/spleta/svojih zapiskov ponovite značilnosti BV in **na podlagi prebranega literarnega besedila tvorite BV**. V besedilni vrsti naj bodo geografski podatki in družbeno socialne značilnosti družbe, ki jih najdete v literarnem besedilu, smiselno uporabljeni. Zapišite ustrezen naslov.

V pomoč pri postopku tvorbe naj bodo vprašanja: *Ali poznam postopek pisanja? Ali snov razumem?*

Ali napredujem? Kako vem?

Ali pri svojem delu oviram sam sebe? Kako naj te ovire premagam?

Ko boste svoje delo končali, poiščite skupino, v kateri boste lahko **medvrstniško ovrednotili nastale besedilne vrste.**

Vrnite se na izhodiščni prostor in na podlagi povratne informacije **svoje besedilo izboljšajte/dopolnite/popravite.**

Naslednja ura bo timska z geografijo, kjer boste svoje izdelke predstavili. Publicistično **poročilo boste prebrali, reportažo zaigrali.** Po tem boste svoje delo in delo sošolcev ovrednotili.

Na koncu se vprašajte: *Kaj sem se naučil? Kako učinkovit sem bil pri delu? Kako bi naslednjič lahko svojo nalogo še izboljšal?*

PRILOGA 3: PRIMER UČNE PRIPRAVE ZA SLOVENŠČINO

Učna tema: Slovenska književnost v prvi polovici 20. stoletja

Učna enota: Prežihov Voranc, Samorastniki

Cilji: Dijaki ponovijo značilnosti socialnega realizma, ga znajo časovno opredeliti, poznajo predstavnike in dela. Berejo, doživljajo in vrednotijo novelo Samorastniki, na podlagi besedila znajo razložiti povezanost obdobja s slovenskim nacionalnim vprašanjem, zavedajo se regionalne obarvanosti, znajo poiskati snov, motive in temo obravnavanega obdobja.

Dijaki ob interpretaciji literarnega besedila razvijajo zmožnost tvorjenja raznovrstnih neumetnostnih besedil, ponovijo značilnosti publicističnega poročila in ga znajo tvoriti, ponovijo značilnosti reportaže in jo znajo tvoriti.

Tip učne ure: ura poglabljanja

Učne oblike: delo v dvojicah, delo v skupini

Učne metode: pogovor, delo z besedilom, sodelovalno učenje, timsko delo, igra vlog

Učni pripomočki: učbenik za jezik in Prežihov Voranc, Samorastniki

Število izvedenih ur: 2

Sestava učne ure:

DEJAVNOST	ELEMENT FORMATIVNEGA SPREMLJANJA/PREVERJANJA
Uvodne dejavnosti	
Učitelj napove uro in namen.	Nameni učenja (Oblikujemo in zapišemo jih z dijaki. Kot izhodišče npr.: učinkovito delati v paru/skupini, poznati in uporabiti znanje o literarnem besedilu in obeh besedilnih vrstah, znanje prepričljivo predstaviti sošolcem ...
Dijaki se razdelijo v skupine. Tisti, ki bodo delali v paru, bodo tvorili publicistično poročilo, skupine z več dijaki pa publicistično reportažo. Pri tej skupini moramo biti pozorni na to, da ima vsak dijak v skupini svojo vlogo.	Ugotavljanje predznanja, vprašanja v pomoč učenju, medvrstniško učenje.
Analiza in ustvarjanje	
Učitelj razdeli učne liste, dijaki začnejo z delom. Če pri delu potrebujejo pomoč učitelja, na mizo postavijo rdeč kartonček. Če pomoči ne potrebujejo, je na mizi zelen kartonček.	Sooblikovanje poti učenja. Učiteljeva povratna informacija.
Ko svoje delo končajo, poiščejo skupino, ki je imela isto nalogo. Drug drugemu predstavijo izdelek in ga ovrednotijo. Izhajajo iz namenov učenja.	Dokazi o učenju. Medvrstniško vrednotenje. Vrstniška povratna informacija. Vrstniška povratna informacija s predlogom, kako izdelek izboljšati.
Predstavitev izdelkov	
Poročanje o opravljenem delu: igra vlog/prebrano publicistično poročilo	Samovrednotenje. Predstavitev dokazov o učenju. Povratna informacija.
Zaključne dejavnosti	
Dijaki naj si odgovorijo še na zadnja tri vprašanja z učnega lista in če ostane še kaj časa, naj poročajo, kako so izbrali temo besedilne vrste, kako so nalogo gradili, jo dopolnjevali, spreminjali, kje vidijo nove priložnosti, kako bi svoje naloge lahko še izboljšali.	Namen/cilj učenja. Presojanje dokazov učenja. Nameni učenja. Samoevalvacija.

Literatura

1. Brunauer Holcar, A. in ostali (2016). Formativno spremljanje v podporo učenju. Priročnik za učitelje in strokovne delavce. Ljubljana: ZRSŠ.
2. Izbor novel Od Ivana Preglja do Cirila Kosmača (1995). Ljubljana: DZS, str. 95–132.
3. Križaj, M. in ostali, 2009: Na pragu besedila 2. Ljubljana: Rokus Klett.
4. Rutar Ilc, Zora (2010). Ugotavljanje in presojanje dosežkov v kurikularnih povezavah. V: Rutar Ilc, Zora (ur.), Medpredmetne in kurikularne povezave. Ljubljana: ZRSŠ, str. 115–135.
5. Senegačnik, J., 2010: Slovenija 2. Geografija za 4. letnik gimnazij. Ljubljana: Modrijan.
6. Učni načrt. Geografija – splošna, klasična, ekonomska gimnazija. ZRSŠ in Ministrstvo RS za šolstvo. Ljubljana. Dostopno na: http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2008/programi/media/pdf/un_gimnazija/geografija_spl_gimn.pdf (17. 5. 2017).
7. Učni načrt. Slovenščina– splošna, klasična, ekonomska gimnazija. ZRSŠ in Ministrstvo RS za šolstvo. Ljubljana. Dostopno na: http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2010/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_slovenscina_gimn.pdf (17. 5. 2017).

Valentina Brečko Grubar
Gregor Kovačič

Terenski seminar Istra – spoznavanje s terenskimi metodami geografskega raziskovanja

Slika 1: Domačin pri šterni (vaškem vodnjaku) v Zazidu *(foto: Arhiv Oddelka za geografijo UP FHŠ)*

Dr. Valentina Brečko Grubar
Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije
valentina.brecko.grubar@fhs.upr.si

COBISS: 1.04

Dr. Gregor Kovačič
Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije
gregor.kovacic@fhs.upr.si

COBISS: 1.04

Uvod

Z bolonjsko prenovo študijskega programa Geografija na Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem so bile, poleg drugih sprememb, študijskemu programu dodane štiri samostojne učne enote t. i. terenskih seminarjev: Jugovzhodna Evropa, Zahodna in Srednja Evropa, Slovenija in zamejstvo ter Istra. Prva dva sta namenjena spoznavanju regionalno geografskih značilnosti različnih območij v Evropi in sta izvedena v obliki strokovnih ekskurzij s sodelovanjem naših sodelavcev, učiteljev na geografskih oddelkih v državah izvedbe seminarja ter z aktivno udeležbo študentov v obliki predhodnih priprav in predstavitev na poti. Terenski seminar Slovenija in zamejstvo obsega spoznavanje regionalno geografskih posebnosti, možnosti in pogojev za razvoj obmejnih območij s sodelovanjem sogovornikov iz lokalnega okolja ter aktivno sodelovanje študentov s predstavitvami na poti in na organiziranih dogodkih, kot so obiski institucij, okrogle mize ipd. Do sedaj je bil največkrat izveden na slovensko-italijanskem obmejnem območju z bivanjem na Robidišču. Terenski seminar Istra pa je v celoti namenjen spoznavanju terenskih in deloma kabinetnih metod geografskega raziskovanja in ga že od leta 2009 izvajamo v skrajnem jugovzhodnem delu slovenske Istre, običajno v tretjem tednu aprila.

Območje izvajanja terenskega seminarja Istra je naravnogeografsko pestro prehodno območje med flišnimi Koprskimi brdi in apnenčastim Podgorskim krasom oziroma Čičarijo. Naselje Rakitovec (525 m) nekateri že uvrščajo v Čičarijo, medtem ko Zazid (380 m), Podpeč (311 m) in nižje ležeča naselja pripadajo Bržaniji oziroma Kraškemu robu. Bivamo v hostlu v Zazidu, tipičnem istrskem naselju s 75 prebivalci (slika 2). Študenti sami pripravljajo obroke in pospravljajo, le za prvi večer je že pripravljena tradicionalna istrska mineštra z bobiči (gosta zelenjavna juha s koruzo) in vsakokrat naberemo tudi poganjke ostrolistnega beluša (divji špargelj) za pokušino tistim, ki ga še ne poznajo. Zazid z okolico je tako že postal naša učilnica v naravi. Štiridnevno terensko delo obsega uvodno spoznavanje tega dela slovenske Istre na vodenem pohodu in nato tri dni terenskega

Terenski seminar Istra je v celoti namenjen spoznavanju terenskih in deloma kabinetnih metod geografskega raziskovanja in ga že od leta 2009 izvajamo v skrajnem jugovzhodnem delu slovenske Istre. Štiridnevno terensko delo obsega uvodno spoznavanje tega dela slovenske Istre na vodenem pohodu in nato tri dni terenskega dela v skupinah.

Povzetek

Prispevek predstavlja terenske metode geografskega raziskovanja, ki jih na UP, Fakulteti za humanistične študije, študenti geografije uporabljajo pri terenskem seminarju Istra. Študenti se s praktičnim delom seznanijo s štirimi različnimi temami in metodami raziskovanja. Kartirajo in s pomočjo geografskega informacijskega sistema analizirajo vrtače na Rakitovskem krasu, kartirajo rabo tal v katastrski občini Movraž, s pomočjo GIS izdelajo karto rabe tal in jo primerjajo z rabo tal po Franciscejskem katastru, s pomočjo informatorjev popisujejo krajevne vodne vire, izvajajo terenske meritve in kasneje še osnovne kemijske analize zbranih vzorcev vode ter anketirajo prebivalce z namenom, da bi spoznali, kako vrednotijo svoje okolje, kje vidijo priložnosti in kje ovire za razvoj svojega kraja. Terenski seminar Istra smo v preteklih letih že večkrat izvedli na obmejnem jugovzhodnem delu slovenske Istre, na območju naselij Rakitovec, Zazid, Dvori in Movraž.

Ključne besede: geografija, terensko delo, kartiranje, vrtača, raba tal, krajevni vodni viri, anketiranje, Istra

Istria Field Seminar – Getting to Know the Field Methods of Geographical Research

Abstract

This paper presents the field methods of geographical research which are used by Geography students at the Faculty of Humanities at the University of Primorska in the Istria field seminar. Through practical work, students learn about four different topics and methods of research. They map and analyse the dolines in the karst of Rakitovec using a geographic information system; they map the land use in the Cadastral Municipality of Movraž; use GIS to make a land use map and compare it with the land use according to the Land Register of Francis I; use informants to inventory local water resources; conduct field measurements, followed by basic chemical analyses of the collected water samples; and survey the population with the intention of finding out how they assess their surroundings, and where they see the opportunities for and barriers to the development of their area. The Istria field seminar was carried out several times in previous years in the border, southeastern part of Slovenian Istria, in the area of the settlements of Rakitovec, Zazid, Dvori and Movraž.

Keywords: Geography, field work, mapping, doline, land use, local water resources, surveying, Istria

dela v skupinah. Vsaka skupina en dan nameni določeni tematiki oziroma v treh dneh spozna:

- popisovanje in kartiranje vrtač na Rakitovskem krasu;
- kartiranje rabe tal v katastrski občini Movraž in ugotavljanje sprememb rabe;
- popisovanje in spoznavanje lastnosti krajevnih vodnih virov ter
- anketiranje domačinov o razvojnih možnostih podeželja v slovenski Istri.

Spoznavanje območja terenskega dela

Terenski seminar se začne z vodenim »orientacijskim« pohodom od Gračišča (296 m) proti meji s Hrvaško pri Dvorih (220 m) ali od Zazida (387 m) preko Lipnika (804 m), Kavčiča (879 m) do Rakitovca. Opazujemo luskasto narivno zgradbo jugovzhodnega dela Istre, v progah od severozahoda proti jugovzhodu potekajoče geološke strukture, ki so vidne v reliefu kot nizi višjih apnenčastih slemen in vmesnih nižjih uravnav, dolin ali val, ki so se izoblikovale na stiku s flišem oziroma predvsem laporjem (Ogrin in Mužina, 2005). Z razgledišč na slemenih spoznavamo pogoje za naselitev in rabo tal, občutimo temperaturne razlike, opazujemo kamninsko sestavo, prsti in rastlinstvo. Naselja na naši poti (Gračišče, Smokvica, Movraž, Dvori, Rakitovec in Zazid), kakor tudi tista, ki jih vidimo z razglednega stolpa na Lačni nad Gračiščem (Podpeč, Bezovica, Zanigrad), ležijo na zahodnih ali jugozahodnih pobočjih nad dnom dolin. S stenami in strmimi pobočji so zavarovana pred burjo, nahajajo se v bližini nekoč pomembnih izvirov vode na stiku apnenca s flišem in so obdana s kulturnimi terasami. Vpliv nadmorske višine in temperaturnih razmer se kaže v trajnih nasadih trt in oljk. Oboje je močno razširjeno samo v Bržaniji nad Rižansko dolino, trte še uspevajo na pobočjih nad Gračiško in Movraško valo ter v Zazidu, v Rakitovcu pa tudi teh ni več. V stenah opazujemo značilne predstavnike sredozemskega rastlinstva (hrast, črniko, terebint idr.), sicer pa razlike v rastlinstvu glede na kamninsko zgradbo, relief in stopnjo razvoja po opuščanju kmetijske rabe (Kaligarič, 1998, 2005). Rakitovski kras, še bolj pa višji kras vzhodno od Zazida in Rakitovca, pokrivajo zaraščajoči suhi kraški travniki, ki so spomladi mali botanični vrt cvetočih narcis, potonik, perunik idr. Razgled proti Slavniku, Žbevnici in Učki na severovzhodu, proti jugozahodno ležeči hrvaški in slovenski Istri ter morju Tržaškega zaliva na zahodu študente vedno navduši.

Slika 2: Zazid z okolico *(foto: Valentina Brečko Grubar)*

Kartiranje vrtač na Rakitovskem krasu

Rakitovski kras je kraški ravnik (planota), oblikovan na paleocenskih in eocenski alveolinskih apnencih (Pleničar, Polšak in Šikić, 1969) v okolici Rakitovca na nadmorski višini približno 500 m. Uravnano kraško površje je prepredeno z vrtačami ter posameznimi nizkimi hrbti, ki tako kot vse geološke strukture na območju potekajo v dinarski smeri severozahod–jugovzhod. Ravnik na vzhodu omejuje nad 800 m visok kras jugovzhodnega dela Podgorskega krasa z vrhoma Lipnik in Kavčič, proti zahodu predstavlja mejo Movraška vala, proti jugu pa strma reliefna apnenčasta stopnja, ki se pne nad flišnim povirjem reke Mirne (Hrvaška). Z imenom Rakitovski kras opredeljujemo ravnik na območju Slovenije, čeprav se podoben svet nadaljuje proti jugovzhodu v Čičarijo na Hrvaškem.

Kartiranje vrtač je terenska metoda popisovanja lege in izbranih značilnosti vrtač. Osnovni pripomoček za kartiranje vrtač so Temeljni topografski načrti merila 1 : 5.000 (TTN 1 : 5.000), ki se v Sloveniji najpogosteje uporabljajo za geomorfološko kartiranje. Dostopni so brezplačno na portalu *e-geodetski podatki* Geodetske uprave RS (GURS). Od časa izdelave do danes jih je bilo le nekaj posodobljenih (reambuliranih), konkretno so bili listi za območje Rakitovskega krasa izdelani v letih 1973 in 1976. Vrtače so na TTN 1 : 5.000 prikazane s plastnicami in topografskim znakom minus, ki nakazuje kotanjasto geomorfološko obliko (zapisane so tudi nadmorske višine njihovih dnov), zato jih tudi ni težko poiskati na terenu. Zelo plitve vrtače, ki niso prikazane s plastnicami, iščemo na terenu tudi tam, kjer je na zemljevidu prikazan zaključen suhi zid, saj jih je na Rakitovskem krasu večina obdana s suhim zidom (slika 4). Zgodi se tudi, da kakšna manjša vrtača na zemljevidu ni vrisana in jo je potrebno dodati. Za pomoč pri iskanju vrtač na terenu (tudi najmanjših) bi lahko uporabili tudi LIDAR senčeni relief (ločljivost 1 m), ki je prosto dostopen na portalu *eVode* Ministrstva za okolje in prostor RS. TTN 1 : 5.000 hkrati predstavljajo pripomoček za gibanje na terenu, za razved se lahko uporablja običajni kompas, kompas in/ali aplikacijo »lokacija« na pametnem telefonu ali GPS napravo. Težavo pri orientaciji na terenu povzroča zastarelost prikazanih topografskih podatkov na omenjenih zemljevidih (neobstoj vrisanih poti, sprememba poraščenosti, nevrisane nove poti in objekti itd.), zato si lahko pomagamo tudi z ortofoto barvnimi posnetki, ki so za različne raziskave prosto dostopni na *Prostorskem portalu* GURS. Pri kartiranju v okviru terenskega seminarja ostajamo znotraj državne meje, ki je na terenu danes jasno razvidna, saj je na njej postavljena žična ograja, kar olajša orientacijo v njeni neposredni bližini.

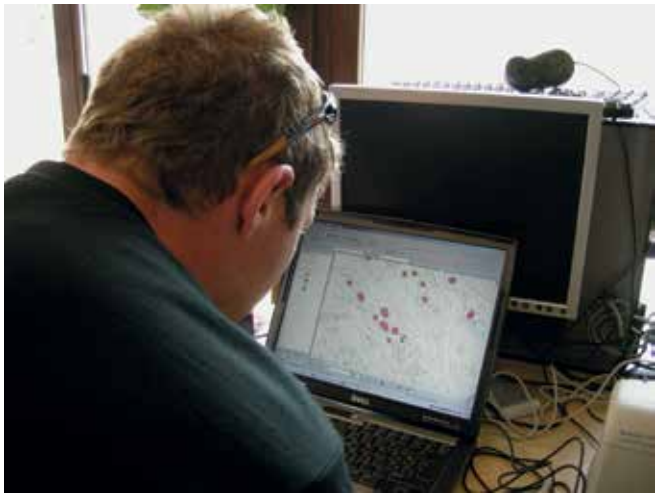
Postopek kartiranja vrtač je sledeč. Ko na terenu prepoznamo vrtačo, ki je vrisana na zemljevidu, na zemljevid najprej zarišemo njen obseg in ji dodamo identifikacijsko številko. Nato izmerimo najdaljši in najkrajši premer v m ter globino na dm natančno. Sledi določanje preostalih značilnosti.

Postopek kartiranja vrtač je sledeč. Ko na terenu prepoznamo vrtačo, ki je vrisana na zemljevidu, na zemljevid najprej zarišemo njen obseg in ji dodamo identifikacijsko številko. Nato izmerimo najdaljši in najkrajši premer v m ter globino na dm natančno. Sledi določanje preostalih značilnosti, kot so:

- oblika profila (skledasta, kotlasta, lijakasta, vodnjakasta);
- raba tal v vrtači (vrt ali njiva, travnik, pašnik, v zaraščanju, gozd, druga kmetijska raba kot npr. vinograd in sadovnjak, pozidano kot npr. stavbe, parkirišča, ceste itn. ter drugo);
- obstoj suhega zidu;
- prekritost pobočja vrtače s preperino (prekrito, delno prekrito, ni preperine);
- prekritost dna vrtače s preperino (prekrito, delno prekrito, ni preperine);
- simetrija tlorisa vrtače (simetrična, nesimetrična);

Slika 3: Študenti UP Fakultete za humanistične študije pri kartiranju vrtač na Rakitovskem krasu *(foto: Gregor Kovačič)*

Slika 4: Še obdelana vrtača na Rakitovskem krasu *(foto: Valentina Brečko Grubar)*



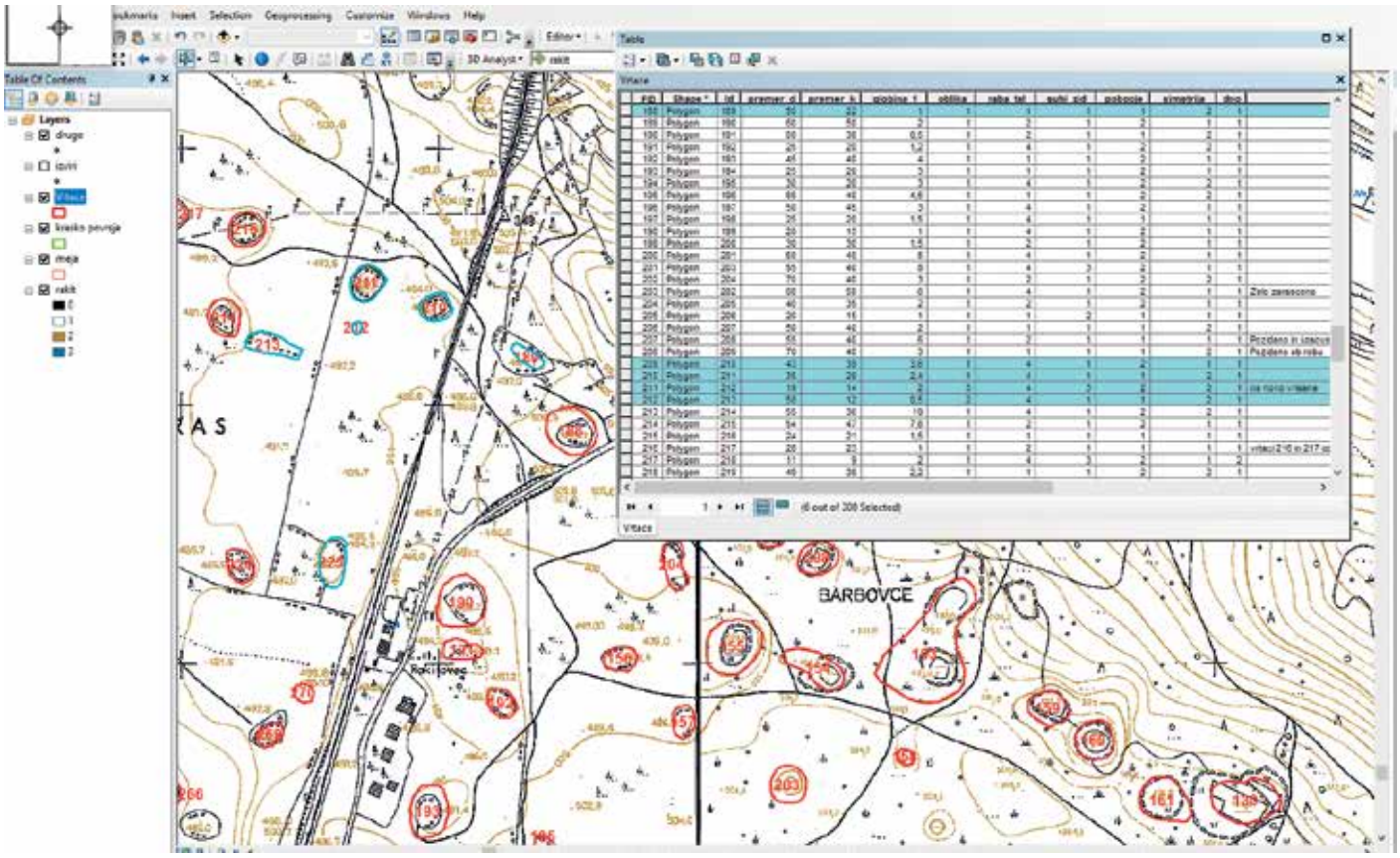
Slika 5: Digitaliziranje vrtač in vpis atributnih podatkov v programu ArcGIS *(foto: Gregor Kovačič)*

- opombe (vhod v brezno, kal, divje odlagališče itn.).

Izmerjene in določene značilnosti posamezne vrtače zapišemo v pripravljeno preglednico (slika 3). Največjo težavo povzročajo meritve razsežnosti vrtač, še posebej v primerih njihove velike poraščenosti. Običajno se uporablja meter, pogojno uporabne so tudi različne aplikacije za merjenje razdalj na pametnih telefonih. Uporabimo lahko tudi laserski merilnik razdalj, ki je zelo natančen. Zelo pogosta napaka je precenjevanje globine vrtač, na kar je potrebno biti še posebej pozoren. Priporočamo ocenjevanje oziroma merjenje globine iz dna vrtače proti robu in ne obratno. Globino se izmeri do najnižjega roba vrtače. Po opravljenem terenskem kartiranju sledi vris vrtač s postopkom digitalizacije v obliki poligonov v prostorski sloj v programu ArcGIS. V podatkovno datoteko »shape« sloja se vpišejo značilnosti posameznih vrtač (slika 5). Od tu naprej so možnosti obdelave terensko pridobljenih podatkov o značilnostih vrtač zelo odprte, v vsakem primeru pa večje, kot če bi analizo opravili ročno ali s programi, ki ne delujejo na osnovi prostorskih odnosov (slika 6). Z uporabo ustreznih kartografskih podlag, pametnega telefona ali tablice ter programov, ki omogočajo digitalizacijo podatkov na terenu (npr. TerrainGIS), bi lahko že na terenu vpisovali značilnosti vrtač v prostorski sloj in s tem skrajšali celotni postopek.

Kartiranje rabe tal v katastrski občini Movraž

Kartiranje rabe tal v katastrski občini Movraž poteka s pomočjo TTN 1: 5.000 z vrisanimi



Slika 6: Prostorski sloj vrtač, vrisanih na kartografsko podlago TTN 1 : 5000 v programu ArcGIS. Prikazana je tudi atributna preglednica prostorskega sloja vrtač

parcelnimi mejami zemljiškega katastra, ki je dostopen na portalu *e-geodetski podatki* GURS. Na vnaprej pripravljen zemljevid se z različnimi barvami za posamezno zemljiško kategorijo oz. rabo tal barva poligone parcel. Uporablja se poenostavljen šifrant rabe tal, ki ločuje deset kategorij: njiva in vrt, travnik, pašnik, vinograd, sadovnjak, oljčnik, v zaraščanju, gozd, pozidano in drugo. Zemljišča v katastrski

Slika 7: Digitaliziranje rabe tal in vpis atributnih podatkov v programu ArcGIS *(foto: Gregor Kovačič)*

občini Movraž, še posebej v Movraški vali, so izredno drobno parcelirana. Večina parcelnih mej v naravi ni vidna, kar povzroča težavo pri kartiranju. Dodatno težavo pri orientaciji z zemljevidom in kompasom predstavlja zaraslost območja, zato je največji izziv kartiranja rabe tal iskanje zanesljivih opornih terenskih točk, ki služijo kot osnova za razved, ter usvojitev občutka za razdalje. Zelo pogosto je potrebno isto območje prehoditi v več smereh, da bi lahko na zemljevide vrisali pravilne podatke o rabi. Po terenskem kartiranju sledi vris rabe tal v obliki poligonov v prostorski sloj v programu ArcGIS. V podatkovno datoteko sloja se vpiše raba glede na šifrant zemljiških kategorij. Možnosti analize pridobljenih podatkov so potem različne. Običajno se današnja raba primerja z rabo v Franciscejskem katastru; mape (še zdaleč ne vse) za katastrske občine v Sloveniji so dostopne v Arhivu RS v Ljubljani, za območje katastrske občine Movraž pa, tako kot za ostalo Primorje, v arhivu v Trstu. Rabo tal po Franciscejskem katastru je možno pregledovati tudi na spletnem *Registru nepremične kulturne dediščine* Ministrstva za kulturo RS. Rezultate terenskega dela lahko primerjamo tudi s podatki o rabi tal, ki so dostopni na spletnem *Javnem pregledovalniku grafičnih podatkov* Ministrstva za kmetijstvo,

Dodatno težavo pri orientaciji z zemljevidom in kompasom predstavlja zaraslost območja, zato je največji izziv kartiranja rabe tal iskanje zanesljivih opornih terenskih točk, ki služijo kot osnova za razved, ter usvojitev občutka za razdalje.

gozdarstvo in prehrano RS. Podobno kot pri kartiranju vrtač bi lahko tudi pri kartiranju rabe tal digitalizacijo podatkov poenostavili z uporabo sodobnih tehnologij in enako velja glede uporabe pripomočkov za razved.

Naselje pridobljenih informacij, hišna številka Ime vodnega vira (hišna številka)	
Številska oznaka	Karta: Fotografija:
Geografske koordinate	X = Y = h =
Tip in lega vodnega vira	1 izvir v pobočju 2 izvir v dolini 3 cedilna voda (vodnjak) 4 kal
Površina kala in vir napajanja	m^2 dežnica potok
Zgrajeni objekti (za hranjenje, zajem itd.)	1 obzidan izvir z izlivom/koritom 3 rezervoar 2 zajet izvir z izlivom/koritom 4 vkopan vodnjak 5 vkopan vodnjak s črpalko 6 obzidan kal
Stanje zgrajenih objektov	1 vzdrževan 2 obnovljen 3 ni vzdrževan
Lastništvo vodnega vira	1 javno, vaško 2 zasebno
Stalnost vodnega vira	1 stalen 2 nestalen (kdaj?)
Raba vodnega vira v preteklosti	1 oskrba s pitno vodo 2 samo za živali 3 kombinirana raba (gospodinjstvo, živali) 4 zalivanje 5 večinoma ni bil v rabi 6 ni podatka
Pomen vodne vira	1 osnovni vodni vir 2 dodatni (ali rezervni) vodni vir
Sedanja raba	1 ne 2 da (navesti namen)
Se soočate s sušo pri kmetovanju?	1 ne 2 da
Ali zalivate oz. namakate?	1 ne 2 da
Ali vodni vir uporabljate vi ali sovaščani za zalivanje?	1 ne 2 da pogosto/izjemoma
Oddaljenost vodnega vira od bližnjega naselja, ime naselja	1 do 100 m 2 od 100 do 500 m 3 nad 500 m
Dostopnost do vodnega vira	1 z vozilom 2 samo peš
Raba zemljišč v neposredni okolici	1 naselje 2 obdelano (navesti) 3 v zaraščanju 4 gozd
Raba zemljišč v širši okolici vodnega vira	1 njiva, vrt, 2 vinograd 3 travnik 4 gozd 5 mešana kmetijska raba 6 naselje
Popisovalec / datum terenskega dela	

Slika 8: Popisni list vodnega vira

Popisovanje in spoznavanje lastnosti krajevnih vodnih virov

Popisovanje krajevnih vodnih virov je običajno združeno z anketiranjem, saj oboje poteka v naseljih in pri obeh nalogah študenti potrebujejo sogovornike. Ker smo ugotovili, da je v dopoldanskem času zelo težko dobiti mlajše sogovornike, ki so zaposleni v Kopru in drugih krajih, so študenti dopoldanski del namenili popisu vodnih virov, popoldanski pa anketiranju. Pri popisovanju krajevnih vodnih virov so potrebovali pomoč domačinov, da so pokazali lokacije bolj oddaljenih, od naselja odmaknjenih in skritih vodnih virov, da so omogočili dostop do vodnjakov v zasebni lasti ter odgovorili na vprašanja o rabi v preteklosti in danes (slika 1). Meritve temperature in vsebnosti kisika se opravljajo na lokaciji, ostale analize pa po povratku v hostel. Študenti dobijo pred odhodom navodila o jemanju vzorcev in meritvah na terenu, popisne obrazce (slika 8), plastenke za vzorce, merilec kisika (oksimeter), s seboj pa morajo vzeti še telefon z GPS napravo in fotoaparatom. Posamezna skupina opravi popis 8–10 vodnih virov v izbranem naselju in okolici, med katerimi so zajeti izviri, kopani vodnjaki s cedilno vodo in kali. Vsak vodni vir je vnesen v popisni obrazec in fotografiran. Poleg lokacije, tipa vodnega vira, zgrajenega objekta za zajem in hranjenje, je potrebno opredeliti vzdrževanost, lastništvo, stalnost, rabo v preteklosti in sedanjo rabo. Oceniti je potrebno oddaljenost od naselja, navesti dostopnost ter rabo zemljišč v neposredni in širši okolici. Z oksimetrom (Oxi 315i DurOx 325) se izmeri temperatura vode, vsebnost raztopljenega kisika in nasičenost vode s kisikom, pred tem

Slika 9: Meritev raztopljenega kisika v kalu *(foto: Arhiv Oddelka za geografijo UP FHŠ)*

pa še temperatura zraka (slika 9). Po povratku v hostel se vzorce vode analizira s pomočjo hitrih testov za vode. Uporabljamo Macherey-Nagel Visocolor ECO kolorimetrične in titracijske teste (Medmrežje 1). Določa se: reakcijo, skupno in karbonatno trdoto, vsebnost nitratov, pri predvidoma onesnaženih vzorcih tudi vsebnosti fosfatov, nitritov in amonija (slika 10). Popisane in izmerjene podatke vnesemo v preglednice in jih analiziramo po skupinah vodnih virov, ločeno za izvire, vodnjake in kale. Zanimiva je tudi primerjava z rezultati meritev v preteklih letih in ugotavljanje vzrokov.

Spoznavanje razvojnih možnosti podeželja v slovenski Istri z anketiranjem

Skupaj s študenti smo oblikovali anketni vprašalnik, ki smo ga vnesli v spletno aplikacijo EnKlikAnketa (1ka) in si tako olajšali kasnejšo analizo odgovorov. Anketni vprašalnik obsega 22 vprašanj; tri so bila različna za domačine in priseljence, ostala enaka. Večina vprašanj je zaprtega tipa, torej s ponujenimi odgovori, ali polzaprtega tipa, kjer želimo poleg izbire odgovora še pojasnilo. Sogovornike, odrasle domačine ali priseljence prosimo, da ocenijo oziroma navedejo:

- razvojne možnosti kraja (odlične, dobre, slabe, jih ni);
- razvoj katerih dejavnosti se jim zdi obetaven (npr. ekološko kmetijstvo, turizem na vasi, reja drobnice, obrt ...);
- kaj so potenciali za razvoj (ohranjena narava, rodovitna prst, gozd ...) in
- kaj ovire za razvoj (prometna dostopnost, osnovna infrastruktura, ljudje ...).

Vprašamo jih:

- kdo obnavlja ali gradi hiše (domačini, otroci domačinov, priseljeni od drugod) in
- kdo so priseljeni (stalno bivajoči mlajši z otroki, stalno bivajoči starejši, občasno bivajoči lastniki vikendov).

Domačine vprašamo:

- ali bi si želeli več priselitev;
- ali so priseljenci moteči;
- ali sodelujejo s priseljenci in ob katerih priložnostih ter
- kaj je pozitivnega v kraju s priselitvami.

Priseljence vprašamo:

- kako so jih sprejeli domačini;
- zakaj so se priselili;
- ali sodelujejo z domačini in ob katerih priložnostih.

Slika 10: Opravljanje hitrih testov kemijskih lastnosti voda *(foto: Gregor Kovačič)*

Oboje vprašamo:

- kaj bi bilo v kraju ali na širšem podeželju potrebno ohraniti in varovati;
- ali vedo, da je kraški rob del Nature 2000;
- ali bi podprli ustanovitev parka Kraški rob;
- ali bi bila to priložnost ali ovira za razvoj.

Zadnja vprašanja pa se nanašajo na razmere v naselju in gospodarjenje z zemljišči:

- ali potekajo v naselju kakšne aktivnosti za izboljšanje bivalnih razmer;
- ali imajo obdelovalne površine in kaj pridelujejo;
- ali pridelke porabijo sami ali tudi prodajajo;
- ali bi pridelovali več, če bi imeli zagotovljen odkup ter
- ali bi bilo koristno, če bi imeli skupno blagovno znamko pridelkov in izdelkov.

Izpolnjene anketne vprašalnike potem vnesemo v spletno aplikacijo 1ka, analiziramo in povzamemo rezultate.

Sklep

Odzivi študentov ob evalvaciji terenskega seminarja Istra so večinoma zelo pozitivni. Zadovoljni so z izkušnjami praktičnega dela, s preizkušanjem različnih raziskovalnih metod in spoznanjem, kje vse se skrivajo težave pri na videz preprostih opravilih. Spoznajo, kako pomembna je dobra orientacija v prostoru, navezovanje stikov s sogovorniki, pozorno

Spoznavanje razvojnih možnosti podeželja v slovenski Istri poteka z anketiranjem. Skupaj s študenti smo oblikovali anketni vprašalnik, ki smo ga vnesli v spletno aplikacijo EnKlikAnketa (1ka) in si tako olajšali kasnejšo analizo odgovorov. Anketni vprašalnik obsega 22 vprašanj; tri so bila različna za domačine in priseljence, ostala enaka.

Slika 11: Vpogled v kemijsko stanje vodnik virov s hitrimi kolozimetričnimi testi *(foto: Arhiv Oddelka za geografijo UP FHŠ)*

opazovanje itd. S pomočjo literature, ki je vključena v priprave na terenski seminar, posredovanih informacij vodij seminarja in lastnega terenskega dela, katerega rezultate povzamemo v poročilih ločeno po tematskih sklopih, spoznajo delček slovenske Istre. V preteklih terenskih seminarjih, zadnjega smo zaključili 21. 4. 2017, smo popisali 310 vrtač na Rakitovskem krasu. Ugotovili smo, kako zelo se današnja raba tal v katastrski občini Movraž razlikuje od tiste v Franciscejskem katastru, ko so na območjih današnjega gozda prevladovali pašniki, zaraščajoče površine v vali pa so bili travniki. S popisi smo evidentirali večino nekoč uporabljenih vodnih virov, z izjemo zaraščenih kalov, v naseljih Zazid, Rakitovec, Dvori in Movraž, s ponavljajočimi analizami v več terenskih seminarjih pa smo spoznali kemijske lastnosti vodnih virov ob različnem vodostaju. Popisanih in analiziranih je bilo več kot 30 vodnih virov. Anketiranje je bilo še najmanj zaželeno opravilo, ker so težko pridobili sogovornike in je število do sedaj opravljenih anket še preskromno za kakršne koli tehtnejše ugotovitve. Študentom je v veliko zadovoljstvo tudi skupno bivanje in druženje.

Podobno zasnovano terensko delo bi priporočila tudi srednjim šolam – kot tabor za nadarjene dijake na primer.

Za pripravo priporočava uporabo naslednjih virov:

- Atlas voda. Agencija RS za okolje. Dostopno na: http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda@Arso (28. 4. 2017).
- Brečko Grubar, Valentina. 2011. Geografske značilnosti lokalnih vodnih virov v slovenski Istri. 4. Melikovi dnevi.
- Bricelj, Mitja, Ana Vovk Korže. 2004. Vodno bogastvo Slovenije. Priročnik za interdisciplinarno proučevanje voda. Ljubljana, Zveza geografskih društev Slovenije. Dostopno na: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/vodni_svet.pdf (28. 4. 2017).
- EnKlikAnketa – 1ka spletne ankete. Dostopno na: https://www.1ka.si/ (28. 4. 2017).
- LIDAR senčeni relief (ločljivost 1 m), ki je prosto dostopen na portalu *eVode* Ministrstva za okolje in prostor RS. Dostopno na: http://evode.arso.gov.si/indexd022.html?q=node/12 (28. 4. 2017).
- Mape rabe tal po Franciscejskem katastru, dostopne za katastrske občine v Sloveniji v Arhivu RS v Ljubljani, za območje katastrske občine Movraž pa, tako kot za ostalo Primorje, v arhivu v Trstu.
- Ortofoto barvni posnetki merila 1 : 5.000, ki so za različne raziskave prosto dostopni na *Prostorskem portalu* GURS. Dostopno na: http://www.e-prostor.gov.si/ (28. 4. 2017).
- Parcelne meje zemljiškega katastra, vrisane na TTN 1: 5.000, ki je dostopen na portalu *e-geodetski podatki* GURS. Dostopno na: http://egp.gu.gov.si/egp/ (28. 4. 2017).
- Plut, Dušan, Tajan Trobec, Barbara Lampič. 2012. Vodni vir Bele Krajine. Ljubljana, Filozofska fakulteta.
- Temeljni topografski načrti merila 1 : 5.000 (TTN 1: 5.000), dostopno brezplačno na portalu *e-geodetski podatki* Geodetske uprave Republike Slovenije. Dostopno na: http://egp.gu.gov.si/egp/ (28. 4. 2017).
- *Register nepremične kulturne dediščine* Ministrstva za kulturo RS (spletni portal) z mapami rabe tal po Franciscejskem katastru. Dostopno na: http://giskd6s.situla.org/giskd/ (28. 4. 2017).
- *Javni pregledovalnik grafičnih podatkov* Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS (aktualna raba tal). Dostopno na: http://rkg.gov.si/GERK/ (28. 4. 2017).

Literatura in viri

1. Kaligarič, Mitja, 1997, Rastlinstvo Primorskega krasa in Slovenske Istre – travniki in pašniki. Koper, Annales, ZDJP in ZRS.
2. Kaligarič, Mitja, 2005, Rastlinstvo Rakitovca in okolice. Meje in Konfini: Rakitovec; vas kulturnih, družbenih in naravnih prepletanj. Rožac-Darovec, V. (ur.). Koper, Annales, ZRS, 333–344.
3. Medmrežje 1: http://www.mn-net.com/startpagewateranalysistesting/visocolor/tabid/4650/default.aspx (28. 4. 2017).
4. Ogrin, Darko, Mužina, Dejan, 2005, Pokrajinskoekološke značilnosti območja med Kavčičem in Tinjanom. Meje in Konfini: Rakitovec; vas kulturnih, družbenih in naravnih prepletanj. Rožac-Darovec, Vida (ur.). Koper, Annales, ZRS, 289–332.
5. Pleničar, Mario, Polšak, Anton, Šikić, Dragurin, 1969, *Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100.000, list Trst,* Beograd, Zvezni geološki zavod.

Afriške bolezni – medpredmetni in formativni pristop

African Diseases – Cross-curricular and Formative Approach

mag. Evelina Katalinić
Ekonomska šola Murska Sobota
evelina.katalinic@gmail.com

COBISS: 1.04

Povzetek

Pri pouku geografije znotraj regionalne geografije sveta pri vsebinskem sklopu Afrika med drugim spoznavamo afriške bolezni, ki pri dijakih vzbudijo veliko zanimanja, še posebej, če so predstavljene kot del vsakdanjega življenja. Z namenom kompleksnejšega učenja in posredovanja praktičnega znanja dijakom smo se odločili tovrstno geografsko tematiko povezati z biologijo. Z jasno opredelitvijo urnih učnih ciljev ter podajanjem konkretnih navodil za njihovo pretvorbo v opisne kriterije sva s kolegico dijakom omogočili vpogled v smiselnost učenja tovrstne učne tematike in v njeno neposredno uporabnost v življenju. V ta namen sva uporabili elemente formativnega spremljanja znanja.

Ključne besede: formativno spremljanje znanja, študija primera, igra vlog, medvrstniško vrednotenje, afriške bolezni, opisni kriteriji

Abstract

During Geography lessons, under the regional geography of the world, in the Africa thematic unit, we learn about African diseases, among other things, which secondary school students find very interesting, especially when presented as a part of everyday life. In order to enable more complex learning and the passing on of practical knowledge to secondary school students, this geographical topic was integrated with Biology. By clearly defining the learning objectives of each lesson and giving specific instruction for turning them into descriptive criteria, my colleague and I have enabled secondary school students to see the logic behind learning such a topic and its direct real-life application. Elements of formative knowledge assessment were used for this purpose.

Keywords: formative knowledge assessment, case study, role playing, peer assessment, African diseases, descriptive criteria

Uvod – formativno spremljanje znanja

Ključni element formativnega spremljanja znanja je podajanje povratnih informacij o usvojenem znanju učencev. Za lažje razumevanje podanih povratnih informacij je ključnega pomena oblikovanje opisnih kriterijev na podlagi urnih učnih ciljev, podanih na začetku učne ure. Za aktivno sodelovanje dijakov pri uri pa je še vedno na prvem mestu ustrezna motivacija, ki ima toliko večjo vrednost, če izhaja neposredno iz življenja. Afrika kot celina sama po sebi vzbuja zanimanje učencev. Afriške bolezni pa so prav tako učna tematika, zanimiva zaradi simptomov bolezni, ki jih v Sloveniji ne poznamo, še posebej, če te niso ozdravljive.

Načrtovanje medpredmetne povezave med geografijo in biologijo v drugem letniku gimnazije je poleg opredelitve urnih učnih ciljev vključevalo razvijanje kompetenc, kot so kompetenca raziskovanja, učenje učenja ter socialnega vključevanja. Kompetenco raziskovanja smo usmerili v vzročno-posledično pojasnjevanje vpliva afriških bolezni na demografske značilnosti Podsaharske Afrike. Znotraj kompetence učenje učenja pa smo razvijali sposobnost aktualizacije znanja ter njegovega transfera v nove življenjske okoliščine

Afrika kot celina sama po sebi vzbuja zanimanje učencev. Afriške bolezni pa so prav tako učna tematika, zanimiva zaradi simptomov bolezni, ki jih v Sloveniji ne poznamo, še posebej, če te niso ozdravljive.

(npr. prepoznavanje simptomov in možnosti zaščite pred ebolo v realnih življenjskih situacijah). S socialnim vključevanjem smo želeli učence opomniti na nujnost medsebojnega sodelovanja na lokalni, regionalni in globalni ravni pri reševanju tovrstne problematike kot ene izmed problematik sodobnega sveta.

Afriške bolezni kot učna tematika

Afriške bolezni se v učnih načrtih za splošne in strokovne gimnazije obravnavajo z namenom, da dijaki naštejejo tipične bolezni v Afriki in jih povežejo z geografskimi značilnostmi (Učni načrt Geografija, 2008, str. 23). Ker so cilji učne tematike Afriške bolezni v maturitetnem katalogu razširjeni s ciljem: »Razloži vzroke in posledice /.../ afriških bolezni« (Predmetni izpitni katalog za splošno maturo – geografija, 2014, str. 18), smo si kot cilje učne ure zadali naslednje: dijaki znajo afriške bolezni poimenovati, prepoznati na podlagi simptomov, locirati območje njihove razširjenosti, ovrednotiti njihov vpliv na demografske značilnosti Afrike, ustrezno ukrepati v smislu zaščite ter preprečitve njihove nadaljnje širitve.

Bolezni, ki jih dijaki spoznajo pri pouku geografije, so: Bilharzova bolezen, rečna slepota, malarija, spalna bolezen, rumena mrzlica, ebola, kuga, kolera in aids. Od tega so v Predmetnem izpitnem katalogu za splošno maturo – geografija (2014, str. 18) navedene zgolj malarija, spalna bolezen in aids.

Dijakom, vključenim v medpredmetno povezavo, so bili najbolj zanimivi simptomi rečne slepote in spalne bolezni. Njihova vprašanja se večinoma nanašajo na to, ali je bolezen ozdravljiva ali ne, oziroma, kako se lahko pred njimi uspešno zaščitijo. Z namenom poglobitve njihovega zanimanja pred izvedbo ure medpredmetnega povezovanja vsem dijakom zadamo nalogo, da si izberejo poljubno afriško državo, katero bi želeli obiskati. Nato s pomočjo spleta ugotovijo, katere afriške bolezni so v izbrani državi prisotne in kako se pred njimi zaščitijo že pred samim potovanjem. Prav tako pri pouku geografije pred samo uro medpredmetnega povezovanja dijaki spoznajo simptome posameznih afriških bolezni, vzroke okužbe ter načine zdravljenja.

Dijakom, vključenim v medpredmetno povezavo, so bili najbolj zanimivi simptomi rečne slepote in spalne bolezni.

Dijaki s študijo primera in igro vlog spoznavajo posamezne afriške bolezni. Vsak dijak se poskuša vživeti v vlogo slovenskega mladega zdravnika za tropsko medicino v Afriki.

Ura medpredmetne povezave s formativnim spremljanjem znanja dijakov

Ura medpredmetne povezave geografije in biologije je namenjena razvoju kompleksnega razmišljanja dijakov. Na začetku ure si dijaki ogledajo kratek videoposnetek z naslovom Afriške bolezni (Diseases in Africa). Posnetek dijake spodbuja k razmišljanju, kako nerazvitost zdravstvenega sistema vpliva na širjenje afriških bolezni, pri čemer primerjajo razvitost ameriškega in afriškega zdravstvenega sistema. Posnetek kot dejavnike tveganja navaja pomanjkanje ustreznih zdravil, nezmožnost prebivalstva, da bi si plačali ustrezno zdravljenje, kar povzroči prezgodnje umiranje otrok (l. 2005 je 90 % otrok v starosti do 5 let umrlo zaradi ošpic) in posledično vpliva na kratko življenjsko dobo prebivalcev nasploh (41 let). Obnavljanje prebivalstva Podsaharske Afrike je počasnejše od njegovega naraščanja – glavni vzrok za to je aids in slab gospodarski razvoj Afrike. Posnetek prikazuje razlike v razvitosti afriških vasi in ameriškimi mesti ipd. Posnetek se konča z optimistično mislijo, da je rešitev afriških težav v tem, da afriško prebivalstvo naučimo, kako si lahko sami pomagajo (izobraževanje Afričanov).

V povezavi z motivacijskim videoposnetkom dijakom predstavimo urne učne cilje, katere s pomočjo učitelja pretvorijo v opisne kriterije. V nadaljevanju dijaki afriško celino uvrstijo v ustrezne toplotne pasove. Vprašanje, ki ga dobijo za razmislek, je, kako lahko podnebje vpliva na širjenje afriških bolezni.

Poseben poudarek dajemo območju Podsaharske Afrike, pri čemer se izpostavlja visoka temperatura in velika vlažnost. Dijaki s študijo primera in igro vlog spoznavajo posamezne afriške bolezni. Vsak dijak se poskuša vživeti v vlogo slovenskega mladega zdravnika za tropsko medicino v Afriki.

Na pregled pride več otrok z različnimi simptomi, zapisanimi na spodnjem delu delovnega lista. Naloga dijakov je, da kot zdravniki ugotovijo vrsto bolezni (izbirajo med boleznimi, projiciranimi na PowerPoint predstavitvi), pri čemer ugotovijo vzrok okužbe ter staršem podajo navodila za morebitno zdravljenje. Da zagotovimo natančnost diagnoze afriških bolezni s strani dijakov, smo vključili formativno preverjanje znanja, in sicer tako, da je dijak po končani študiji lastnega primera podal svoj list v presojo še dvema sošolcema, sam pa presojal diagnoze preostalih dveh sošolcev. Tako smo v igro vlog vključili še neke vrste konzilij mladih zdravnikov. Sintezni del ure je bil namenjen ukrepom preventive in same ozdravitve obravnavanih afriških bolezni. Sintezno vprašanje je tako zagotovilo ugotavljanje razumevanja pridobljenega znanja ter zmožnost uporabe znanja v praksi.

PRIMER DELOVNEGA LISTA UČENCA S ŠTUDIJEM PRIMERA:

Igra vlog: SLOVENSKI MLADI ZDRAVNIKI V AFRIKI (Sekcija za tropsko medicino)

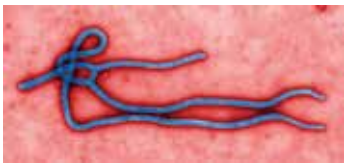
Zamislite si, da ste se s sekcijo zdravnikov za tropsko medicino podali v Afriko reševat življenja tamkajšnjih otrok.

Na pregled pride več otrok z različnimi simptomi, zapisanimi na spodnjem delu tega lista. Vaša naloga je, da kot zdravnik ugotovite vrsto bolezni (izbirate med boleznimi, projiciranimi na PowerPoint predstavitvi), ugotovite vzrok okužbe ter staršem podate navodila za morebitno zdravljenje.

PRIMER 1:

V tvojo afriško ambulanto pripeljejo otroka z naslednjimi simptomi:

- Vročina
- Izpuščaji na koži
- Bolečine v trebuhu
- Mrzlica



Klinična slika bolezni
(vir: https://nelobic.files.wordpress.com/2014/07/ebola_virus_virion1.jpg, pridobljeno dne, 4. 5. 2017)

ZDRAVNIKI	DIAGNOZA BOLEZNI	VZROK	NAPOTKI ZA ZDRAVLJENJE
ZDRAVNIK 1			
ZDRAVNIK 2			
ZDRAVNIK 3			

URNA UČNA PRIPRAVA: MEDPREDMETNA POVEZOVA GEO-BIO

PROGRAM: EKONOMSKA GIMNAZIJA **DATUM:** 10. 1. 2017

LETNIK: 2. A **URA:** 08.40–09.35

PROFESORICI: MAG. EVELINA KATALINIĆ in SABINA KRIVEC

VSEBINSKI SKLOP: AFRIKA – geografija, ZGRADBA IN DELOVANJE ORGANIZMOV – biologija

UČNA ENOTA: AFRIŠKE BOLEZNI

UČNI CILJI

Splošni cilji/kompetence:

- **KOMPETENCA RAZISKOVANJA:** vzročno-posledično pojasnijo vpliv afriških bolezni na demografske značilnosti podsaharske Afrike.
- **KOMPETENCA UČENJE UČENJA:** aktualizirajo svoje znanje in se usposabljajo za transfer znanja v novih življenjskih okoliščinah (npr. ebola – prepoznavanje simptomov, razširjenost in možnost zaščite).
- **SOCIALNO VKLJUČEVANJE:** doživljanje afriških bolezni kot ene izmed problematik sodobnega sveta (dogovarjanje in skupinsko reševanje problemov).

Urni učni cilji predmeta geografije:

Dijaki znajo:
- poimenovati vrste afriških bolezni;
- opredeliti vzroke za posamezne bolezni;
- na karti pokazati območja razširjenosti bolezni (Bilharzova bolezen, malarija, aids, spalna bolezen, ebola, rumena mrzlica, kuga, kolera);
- ovrednotiti vpliv bolezni na število prebivalstva Afrike;
- navesti ukrepe za preprečevanje epidemij bolezni.

Urni učni cilji predmeta biologije:
- poimenovati vrste afriških bolezni;
- opredeliti vzroke za nastanek bolezni;
- prepoznati simptome bolezni in navesti možnosti zaščite pred okužbo posameznih bolezni;
- navesti možne načine zdravljenja.

METODE DELA

Učiteljeve:
- metoda demonstracije;
- metoda razgovora;
- metoda razlage;
- formativno spremljanje znanja (študija primera s pomočjo igre vlog in medvrstniškim vrednotenjem).

Učenčeve:
- metoda razgovora;
- metoda posrednega opazovanja (delo s slikovnim gradivom);
- metoda uporabe učnih pripomočkov (atlas, učbenik);
- formativno spremljanje znanja (študija primera s pomočjo igre vlog in medvrstniškim vrednotenjem).

UČNE OBLIKE:
- frontalna;
- individualno delo;
- delo v dvojicah;
- formativno spremljanje znanja;
- **medpredmetna povezava.**

UČILA IN UČNI PRIPOMOČKI

GEOGRAFIJA:

Učiteljevi:
- Senegačnik, J. (2015): Svet, učbenik za geografijo v 2. letniku gimnazijskega, srednjega tehniškega oz. strokovnega in poklicno-tehniškega izobraževanja. Ljubljana: Modrijan.
- Senegačnik, J. (2015): Svet, delovni zvezek za geografijo v 2. letniku gimnazijskega, srednjega tehniškega oz. strokovnega in poklicno-tehniškega izobraževanja. Ljubljana: Modrijan.
- Atlas sveta za osnovne in srednje šole (2004). Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Stenski zemljevid Afrike.
- Diseases in Africa [videoposnetek]. (b. d.). Dostopno na: https://www.youtube.com/watch?v=FmepRy971NI&t=54s (5. 1. 2017).

Učenčevi:
- Senegačnik, J. (2015): Svet, učbenik za geografijo v 2. letniku gimnazijskega, srednjega tehniškega oz. strokovnega in poklicno-tehniškega izobraževanja. Ljubljana: Modrijan.
- Senegačnik, J. (2015): Svet, delovni zvezek za geografijo v 2. letniku gimnazijskega, srednjega tehniškega oz. strokovnega in poklicno-tehniškega izobraževanja. Ljubljana: Modrijan.
- Atlas sveta za osnovne in srednje šole (2004). Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Stenski zemljevid Afrike.
- Delovni listi.

BIOLOGIJA:
- Berta, K. (2014): Biologija človeka, učbenik za biologijo v 2. letniku gimnazijskega in srednjega tehniškega oz. strokovnega izobraževanja. Ljubljana: Mohorjeva družba.
- Stušek, P., Šiško, M. (2009): Biologija človeka, učbenik za gimnazije. Ljubljana: DZS.
- Diseases in Africa [videoposnetek]. (b. d.). Dostopno na: https://www.youtube.com/watch?v=FmepRy971NI&t=54s (5. 1. 2017).

STRATEGIJA IZOBRAŽEVALNO-VZGOJNEGA DELA: obravnavanje nove učne snovi.

UČNE KORELACIJE:
- **biologija:** bolezni človeka tropskih predelov sveta, vzroki, simptomi, razširjenost, epidemije;
- **geografija:** razširjenost afriških bolezni glede na demografsko razporeditev.

NOVI UČNI POJMI: Bilharzova bolezen, rečna slepota, malarija, spalna bolezen, aids, virus HIV, komar anofeles (mrzličar), rumena mrzlica, ebola, kolera, kuga.

Potek dela in aktivnosti učiteljice:	Učne metode, oblike in učila:	Potek dela in aktivnosti učencev:
1. MOTIVACIJA Predvajava posnetek o afriških boleznih. Vprašanja za pogovor: **Katere bolezni so bile predstavljene v posnetku? Kaj je ključni problem Afrike glede preprečevanja bolezni?** Učitelj vodi razgovor – izpostavi pomanjkanje osnovne čistoče in nerazvitost afriškega zdravstva. (prof. geo.)	Frontalna oblika, metoda razgovora, metoda posrednega opazovanja, videoposnetek o afriških boleznih.	Dijaki si ogledajo videoposnetek ter na kratko predstavijo bolezni, ki so bile prikazane. Razložijo ključno problematiko širjenja afriških bolezni.
2. NAPOVED UČNIH CILJEV Predstavitev in tolmačenje ciljev učne ure ob diapozitivu. (prof. bio.)	Frontalna oblika, metoda razlage, računalnik.	Dijaki se seznanijo s cilji učne ure. Pretvorijo jih v opisne kriterije.
3. UVAJANJE Učitelj projicira karto sveta. Vprašanja za pogovor: **V katerem toplotnem pasu leži Afrika? Kako bi geografska lega vplivala na pojav afriških bolezni?** (prof. geo.) Učitelj vodi razgovor. Predstavi ključne vzroke za razširjenost afriških bolezni na območju Podsaharske Afrike. (prof. bio.)	Frontalna oblika, metoda razgovora in razlage, metoda posrednega opazovanja, karta sveta, metoda analize, klimogrami tropskih podnebij.	Dijaki določijo geografsko lego Afrike ter vzročno-posledično pojasnijo vpliv geografske lege na razširjenost afriških bolezni. Opišejo značilnosti tropskih podnebij ter ugotavljajo pogoje, ki so primerni za razvoj bolezni.
4. PRIDOBIVANJE NOVIH ZNANJ Oba učitelja projicirata seznam glavnih afriških bolezni. Učitelj geografije poda navodila za igro vlog *Slovenski zdravniki v Afriki*. Učitelja razdelita dijakom liste s primeri simptomov afriških otrok, na podlagi katerih ti določijo vrsto bolezni, vzrok okužbe ter napotke za nadaljnje zdravljenje. Tako spoznajo ključne značilnosti afriških bolezni. Vsak dijak poda diagnozo za dva afriška otroka. (prof. geo.) Zatem oba učitelja na kratko z biološkega vidika (vzroki, simptomi, zdravljenje) in geografskega vidika (razširjenost, vpliv na prebivalstvo in gospodarstvo) predstavita ključne značilnosti posameznih bolezni. Učitelja dasta dijakom navodila za sprotno ocenjevanje pravilnosti diagnoze svojih sošolcev ter povratno informacijo o pravilnosti postavljenih diagnoz in napotkih. Sledi izmenjava informacij. Učitelja spremljata izmenjavo in jih po potrebi dopolnita.	Frontalna oblika, metoda razgovora in razlage, metoda demonstracije, metoda posrednega opazovanja, metoda dela z učnimi pripomočki – učbenik, atlas, metoda primerjanja/analize, metoda formativnega spremljanje znanja – igra vlog z medvrstniškim vrednotenjem, delovni listi.	Dijaki s pomočjo delovnih listov podajo diagnozo projiciranih afriških bolezni. Pri tem si lahko pomagajo z učbenikom in slikovnim materialom na delovnih listih. Dijaki si izmenjajo povratne informacije glede pravilnosti opredeljevanja vzrokov bolezni, njene diagnoze ter napotkov za zdravljenje.
5. SINTEZA Vprašanja za pogovor: **Kako se lahko zaščitimo in zavarujemo pred afriškimi boleznimi, če se odpravimo na potovanje v Afriko? Katera bolezen Afrike je razširjena v državah, ki ste si jih izbrali?** (prof. geo.) Z zastavljenim vprašanjem učitelja ugotavljata zmožnost uporabe pridobljenega znanja ter hkrati razumevanje usvojenega.	Frontalna oblika, metoda razgovora in razlage, metoda sinteze.	Dijaki opredelijo različne načine zaščite pred afriškimi bolezni tamkajšnjega prebivalstva ter turistov. Izpostavijo najbolj razširjeno bolezen izbrane afriške države.

Sklep

Izkazalo se je, da je tako zastavljena učna ura, kjer se medpredmetnost poveže s formativnostjo, za učence zelo privlačna in zanimiva. Vživljanje učencev v vlogo mladih zdravnikov, ki pomagajo rešiti otroška življenja, je bila izredna motivacija za pridobivanje znanja o simptomih posameznih afriških bolezni ter ukrepih za njihovo zdravljenje. Prav tako so sami izrazili dodatno zanimanje za raziskovanje razširjenosti tovrstnih bolezni po posameznih afriških državah. Ustno preverjanje znanja pri eni izmed naslednjih učnih ur geografije je pokazalo, da je na tak način pridobljeno znanje učencev bolj kakovostno, kar se kaže v boljšem povezovanju učnih vsebin. Ključni razlog za to pa vidimo v osmišljevanju učnih vsebin, kar je tudi eno izmed načel formativnega preverjanja znanja. Če učenci uvidijo uporabnost svojega znanja, so pri pridobivanju znanja zelo samoiniciativni. Medvrstniško podajanje povratnih informacij pa njihovo vedoželjnost še dodatno okrepi. Medpredmetno zasnovana učna ura geografije in biologije je tako dijake opremila z znanjem prepoznavanja simptomov najpogostejših afriških bolezni, kot so Bilharzova bolezen, rečna slepota, malarija, spalna bolezen, rumena mrzlica, ebola, kuga, kolera in aids. Prav tako so se dijaki naučili vzročno-posledičnega povezovanja med pojavom posameznih afriških bolezni in njihovo geografsko razširjenostjo.

Viri in literatura

1. *Atlas sveta za osnovne in srednje šole* (2004). Ljubljana: Mladinska knjiga.
2. Berta, K. (2014): *Biologija človeka, učbenik za biologijo v 2. letniku gimnazijskega in srednjega tehniškega oz. strokovnega izobraževanja*. Ljubljana: Mohorjeva družba.
3. *Diseases in Africa* [videoposnetek]. (b. d.). Dostopno na: https://www.youtube.com/watch?v=FmepRy971NI&t=54s (5. 1. 2017).
4. Predmetni izpitni katalog za splošno maturo – geografija [Elektronski vir]: avtorji Gregor Balažic ... [et al.]. – Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2008.
5. Senegačnik, J. (2015): *Svet, učbenik za geografijo v 2. letniku gimnazijskega, srednjega tehniškega oz. strokovnega in poklicno-tehniškega izobraževanja*. Ljubljana: Modrijan.
6. Senegačnik, J. (2015): *Svet, delovni zvezek za geografijo v 2. letniku gimnazijskega, srednjega tehniškega oz. strokovnega in poklicno-tehniškega izobraževanja*. Ljubljana: Modrijan.
7. Stušek, P., Šiško, M. (2009): *Biologija človeka, učbenik za gimnazije*. Ljubljana: DZS.
8. *Učni načrt. Geografija* [Elektronski vir]: gimnazija: splošna, klasična, ekonomska gimnazija: obvezni predmet (210 ur), matura (105 ur)/avtorji Anton Polšak ... [et al.]. – Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2008.

Foto: Anton Polšak

Primer formativnega spremljanja in vrednotenja pri predmetu geografija v sedmem razredu

Mateja Žökš
OŠ Puconci
mateja.zoks@ospuconci.si
COBISS: 1.04

An Example of Formative Assesment and Evaluation at Geography in the Seventh Class

Povzetek

S formativnim spremljanjem in vrednotenjem želimo učitelji posameznemu učencu omogočiti, da dosega učne rezultate, primerne njegovim realnim zmožnostim, ter da se zaveda, da sam prevzema del odgovornosti za lastno učenje. Pri tem učenec glede na svoje predznanje uporablja različne strategije, metode in oblike dela za reševanje nalog, učitelj pa je tisti, ki učenca spodbuja k samostojnemu učenju in kritičnemu razmišljanju ter s povratno informacijo sproti spremlja njegov napredek. Prispevek predstavlja eno izmed možnosti obravnave geografske učne snovi z elementi formativnega spremljanja in vrednotenja. Izkušnje kažejo, da večkratna izvedba podobnih učnih ur vpliva na aktivnost in uspeh učenca ter razreda kot celote, hkrati pa učitelju predstavlja vedno nov izziv.

Ključne besede: formativno spremljanje in vrednotenje, geografija Evrope, osnovna šola

Abstract

Through formative assessment we, teachers, wish to enable individual students to achieve the learning outcomes that match their real abilities, and to make them realise that they carry some of the responsibility for their own learning. In the process, students use different strategies, methods and forms of work to solve tasks, in accordance with their prior knowledge, while the teacher is the one who encourages students to learn independently and think critically, and who regularly monitors their progress by providing feedback. This paper presents a potential discussion of Geography learning content with elements of formative assessment. Judging from experience, implementing similar lessons several times influences the activity and achievement of an individual student and of the class as a whole, while presenting a constant challenge for the teacher.

Keywords: formative assessment, geography of Europe, primary school

Novosti, ki jih želimo učitelji uvesti v učni proces, v nas vedno vzbudijo dvome. Sprašujemo se, če imamo kljub izkušnjam dovolj znanja, sposobnosti ter spretnosti, da v učni proces uvedemo nov, drugačen način dela.

Uvod

Učitelji želimo v učni proces vnesti takšen način dela, ki spodbuja učenje, poveča kakovost in trajnost pridobljenega znanja ter omogoča samostojno učenje in kritično razmišljanje. V središče učnega procesa postavljamo učenca kot posameznika, ki s svojimi zmožnostmi usvaja učno snov ter tako nadzor in odgovornost za učenje prevzema nase. Ure oblikujemo tako, da učenca spodbujamo k aktivnemu in nadaljnjemu raziskovanju ter poglabljanju znanja. Takšni metodi pouka pravimo formativno spremljanje in vrednotenje. Sestavljeno je iz ugotavljanja predznanja, oblikovanja namenov učenja in kriterijev uspešnosti, zbiranja dokazov, podajanja povratne informacije ter samovrednotenja in vrstniškega vrednotenja.

Novosti, ki jih želimo učitelji uvesti v učni proces, v nas vedno vzbudijo dvome. Sprašujemo

se, če imamo kljub izkušnjam dovolj znanja, sposobnosti ter spretnosti, da v učni proces uvedemo nov, drugačen način dela. Navadno takoj želimo opazne rezultate, a se spremembe redkokdaj zgodijo »čez noč«. Potrebno je vztrajati z različnimi strategijami ter vedno znova iskati boljše rešitve.

Pri uvajanju formativnega spremljanja in vrednotenja nam je v veliko podporo številna strokovna literatura, medsebojne hospitacije, razgovori s sodelavci in evalvacije, primeri dobre prakse, predvsem pa lastne izkušnje, ki v največji meri prispevajo k profesionalnemu razvoju vsakega pedagoškega delavca.

Pri formativnem spremljanju/preverjanju učitelj iz vloge posredovalca znanja prehaja v vlogo oblikovalca pouka, spodbujevalca in usmerjevalca, učenci pa se učijo in razmišljajo samostojno, učinkovito in kritično.

Priprava in izvedba učnih ur

Velik del načrtovanja učnega procesa, kjer so vključeni elementi formativnega spremljanja in vrednotenja, je namenjen organizaciji dela. Učitelj iz vloge posredovalca znanja prehaja v vlogo oblikovalca pouka, spodbujevalca in usmerjevalca, učenci pa se učijo in razmišljajo samostojno, učinkovito in kritično.

Preden sem začela s formativnim spremljanjem, sem se morala zavedati, da se učenci s posameznimi elementi šele srečujejo, zato od njih ne smem pričakovati preveč. Spraševala sem se, če bodo res vsi delali, ali bodo snov dovolj dobro razumeli in ali bo takšen način poučevanja privedel do slabših učnih rezultatov. Hkrati so se pojavili dvomi, ali sem pripravljena na pouk, kjer v učilnici ni mogoče imeti pod nadzorom aktivnosti vseh učencev naenkrat.

Vsi elementi formativnega spremljanja so pomembni za celovito poučevanje, gotovo pa je eden najpomembnejših elementov formativnega pouka oblikovanje namenov učenja ter kriterijev uspešnosti.

V načrtovanje učne ure je potrebno vključiti poznavanje razreda kot celote, kakor tudi učenca kot posameznika. Za lažjo organizacijo dela sem v razredu oblikovala heterogene skupine, v katerih so učenci z različnimi sposobnostmi in znanjem geografije.

Učenci k uram prinašajo znanje in izkušnje, ki jih lahko preverjamo na različne načine. Predznanje učencev pogosto povežem z uvodno motivacijo, saj tako ne dobijo občutka, da jih preverjam. Večkrat se tudi zgodi, da učenci vedo veliko več, kot pa se v tistem trenutku spomnijo. Če predznanje pokaže, da je skladno z učnim načrtom, učence usmerim k učni snovi, ki jo morajo usvojiti.

Sledi eden najpomembnejših elementov formativnega pouka, to je oblikovanje namenov učenja ter kriterijev uspešnosti, saj učenci na podlagi teh zbirajo dokaze ter vrednotijo in dobivajo povratno informacijo o doseganju cilja. V začetnih urah sem pri učencih zaznala težave pri določanju kriterijev ter nalog in dejavnosti. Potrebnih je bilo kar nekaj ur primerov, da so si učenci sami našli primerno aktivnost, s katero dokazujejo uspešnost glede na zastavljen cilj. Cilje lahko prikažemo na tabli in učenci si jih preoblikujejo v sebi razumljiv jezik, lahko pa si jih zapišejo tudi sami ob listanju učne snovi. Načrt učenja naredimo skupaj, pri tem pa imajo učenci možnost sooblikovati učno uro, izbirati med aktivnostmi ter odločati o načinu usvajanja učne snovi. Iz prakse lahko ugotovim, da je veliko bolje, če se cilji in kriteriji določajo ob začetku učnega sklopa, saj je potem nadaljnje delo veliko bolj tekoče in pregledno.

Zbiranje dokazov ob reševanju nalog je individualno, v parih ali v manjših skupinah. Pri tem je pomembno, da so učenci notranje motivirani, saj si tako snov tudi trajno zapomnijo. Učenci, ki imajo učne težave, rešujejo diferencirane naloge, učencem, ki so hitrejši, pa so na razpolago zahtevnejše naloge. Izkušnje so pokazale, da morajo pripravljene naloge spodbujati k večji uspešnosti, da učenci ne izgubijo motivacije.

Med zbiranjem dokazov si učenci medsebojno pomagajo, učijo drug drugega ter drug drugemu podajajo povratne informacije. Medsebojno sodelujejo, sprejemajo odločitve in jih morajo znati tudi pojasniti, kar se kaže predvsem pri medvrstniškem vrednotenju, pri čemer morajo upoštevati kriterije uspešnosti. Samovrednotenje vključujem v zbiranje dokazov, prav tako pri preverjanju in utrjevanju znanja, kjer učenci odgovarjajo na vprašanja o tekoči učni snovi ali pa drug drugemu zastavljajo kratka preverjanja. Pogosto jim v pomoč na tabli prikažem nedokončane povedi za refleksijo. Pri tem nadzirajo kakovost svojega dela, ocenijo, kolikšen del ciljev oziroma kriterijev so dosegli ter kateri so naslednji koraki, ki jih je še potrebno narediti.

Skozi ves pouk poteka povratna informacija v vseh smereh: učenec–učenec, učitelj–učenec in učenec–učitelj. Ta mora biti pravočasna, natančna in pojasnjena, saj tako izboljša razumevanje ter poveča motivacijo za nadaljnje delo, hkrati pa onemogoča, da bi učenci pri usvajanju učne snovi zašli v napačno smer. Tekom učne ure se je potrebno gibati med učenci, spremljati njihovo delo in jih usmerjati, saj le tako dobimo ustrezno povratno informacijo za vsakega učenca posebej, kar je pri večjem številu učencev lahko zelo naporno. Prav tako opažam, da imam kar nekaj težav s podajanjem povratne informacije, saj se zavedam, da včasih ta ni najbolj natančna.

Opažam, da pogosto izvajanje takšnega pouka vpliva na to, da se učenci navadijo na aktiven

in raziskovalni način učenja ter vedo, kaj se od njih pričakuje. Učenci postajajo samozavestnejši in motivirani, saj imajo občutek, da je njihovo znanje veliko boljše. Obenem dobimo učitelji pregled, kateri izmed učencev zna organizirati svoje učenje, kateri so tisti, ki ne potrebujejo pomoči učitelja ter kateri so tisti učenci, ki pustijo, da jim naloge rešijo drugi.

Učencem po učnih urah ali po končanem sklopu učne snovi pregledam zvezke, v katerih je zabeležena učenčeva aktivnost, rezultat ter napredek. Na ta način lahko bolje načrtujem pouk, saj tako ugotavljam, katerim geografskim vsebinam moram nameniti večjo pozornost pri utrjevanju znanja ter kje in pri katerih posameznikih se pojavljajo težave.

Sklep

Predstavljena načina izvajanja pouka, ki vsebujeta elemente formativnega spremljanja in vrednotenja, je smiselno uporabiti, zagotovo pa ju lahko vsak učitelj dopolni z lastnimi zamislimi. Zaradi začetnega uvajanja so ti elementi skozi naloge veliko podrobneje razčlenjeni, saj se z učenci na formativni način dela šele privajamo. Ob začetnih dvomih, ali bo izvajanje pouka uspelo, se sedaj poraja vprašanje, kako lahko še izboljšamo takšen način pouka. Zagotovo z večkratnim izvajanjem in evalvacijo, kajti šele tako lahko ugotovimo, katere so najučinkovitejše strategije ter kakšen način dela ustreza učencem in tudi nam samim.

Učenci v formativnem načinu poučevanja vidijo prednosti in tudi slabosti.

Prednosti:
- vzdušje je veliko bolj sproščeno in zanimivo;
- delajo lahko samostojno in si medsebojno pomagajo;
- sami sebe preizkušajo, če lahko nalogo rešijo;
- lahko učijo eden drugega in se med seboj pogovarjamo;
- delajo lahko v skupini in si izdelke med seboj vrednotijo;
- lahko se sami odločajo, kako dolgo se bodo zadržali pri posameznih nalogah ...

Slabosti:
- zapiske učne snovi si morajo ustvarjati sami;
- nekateri učenci ne znajo sodelovati in pomagati;
- nekateri preveč klepetajo in s tem motijo pouk ...

Izkazalo se je, da veliki večini takšno delo odgovarja, saj pozitivno vpliva na učne rezultate, na samozavest učencev, na razredno klimo ... Takšen način poučevanja omogoča ustvarjalen pristop, kar pa je eden glavnih namenov, saj želimo izboljšati spretnost in samostojnost učencev pri učenju ter povečati kakovost in trajnost pridobljenega znanja.

Opažam, da pogosto izvajanje takšnega pouka vpliva na to, da se učenci navadijo na aktiven in raziskovalni način učenja ter vedo, kaj se od njih pričakuje. Učenci postajajo samozavestnejši in bolj motivirani.

Viri in literatura:

1. *Atlas Sveta za osnovne šole*, 2003. Ljubljana: Geodetski zavod Slovenije.
2. Holcar Brunauer, A., Bizjak, C., Cotič Pajntar, J., Borstner, M., Eržen, V., Kerin, M. idr., 2016: *Formativno spremljanje v podporo učenju.* Priročnik za učitelje in strokovne delavce. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
3. Program osnovna šola. Geografija, Učni načrt, 2011. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo.
4. Razvojni listovnik. Dostopno na: http://www.eufolio.si/ (19. 4. 2017).
5. Senegačnik, J., 2009. *Geografija Evrope in Azije. Učbenik za 7. razred osnovne šole*. Ljubljana: Modrijan.
6. Senegačnik, J., Drobnjak, B., 2009. *Geografija Evrope in Azije. Delovni zvezek za 7. razred osnovne šole*. Ljubljana: Modrijan.
7. *Svet, 2003: šolska karta 1 : 500 000*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Foto: Anton Polšak

PRILOGA 1: URNA UČNA PRIPRAVA: GEOGRAFIJA – ZAHODNA EVROPA

Predmet: geografija **Razred:** 7. razred

UČNA TEMA: **Zahodna Evropa**

UČNA ENOTA: **Lega in države Zahodne Evrope**

UČNI CILJI
Urni učni cilji:
- učenec na zemljevidu določi lego Zahodne Evrope in imenuje države;
- * ovrednoti pomen Evropredora;
- usvaja nove zemljepisne pojme ter razvija veščine sodelovalnega učenja;
- usposablja se za samostojno delo z učbenikom, delovnim zvezkom, zemljevidom in drugimi viri;
- razvija veščino samostojnega učenja in krepi odgovornost za lastno znanje.

Metode dela:
- razlaga;
- razgovor;
- delo z besedilom – BUS;
- analiza shematskega in kartografskega gradiva;
- primerjava;
- demonstracija;
- metoda VŽN.

Oblike dela:
- frontalna;
- individualna;
- delo v dvojicah;
- sodelovalno učenje;
- recipročno učenje.

Učila in učni pripomočki:
- Senegačnik, J., 2009. *Geografija Evrope in Azije, Učbenik za 7. razred osnovne šole.* Ljubljana: Modrijan.
- Senegačnik, J., Drobnjak, B., 2009. *Geografija Evrope in Azije, Delovni zvezek za 7. razred osnovne šole.* Ljubljana: Modrijan.
- *Atlas sveta za osnovno šolo,* 2003. Ljubljana: Geodetski zavod Slovenije.
- *Svet,* 2003: šolska karta 1 : 500 000. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Strategija vzgojno-izobraževalnega dela: pridobivanje učne snovi.

Učne korelacije: /

Novi pojmi, zemljepisna imena in podatki: Evropredor.

	Potek dela	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
1. **Orientiranje, naravnanje**	Aktiviranje predznanja/motivacija Učenci ozavestijo svoje predznanje. **Oblikovanje ciljev ter iskanje strategij reševanja/učenja** Oblikujejo cilje učnega sklopa v sebi razumljivo osebno obliko ter načrtujejo svoje strategije za dosego zastavljenih ciljev. Učenci razvijajo veščino sodelovanja in komunikacije.	Učencem predstavim kviz z opisi držav Zahodne Evrope. Vodim razgovor. Sledi oblikovanje učnih ciljev (spodbujanje razmišljanja in usmerjanje), poročanje učencev ter podajanje povratnih informacij na zastavljene cilje/kriterije. Pomoč učencem z učnimi težavami.	Aktivirajo svoje predznanje v povezavi z obravnavano temo. Naloga učenca je ugotoviti za katero državo velja opis. Svoje znanje ovrednoti s pomočjo semaforja. Ugotovijo, da se poimenovane in opisane države nahajajo v Zahodni Evropi. Aktivno sodelujejo v razgovoru ter določijo namen učne ure. Naslov zapišejo v zvezek. Preberejo nabor projiciranih učnih ciljev ter jih zapišejo kot namene in kriterije v sebi razumljivi obliki v zvezek. Pri tem načrtujejo strategije za dosego ciljev: razmišljanje o dejavnostih, ki bi vodile k uresničitvi zastavljenih ciljev.	- Individualna; - skupinska; - razgovor, razlaga; - metoda VŽN; - BUS; - sodelovalno delo (kritično prijateljevanje).

	Potek dela	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
1. Orientiranje, naravnanje			Svoje cilje primerjajo s sošolčevimi (kritično prijateljevanje) ter podajo povratno informacijo. Učenci samovrednotijo svoje trenutno znanje glede na podane cilje.	
		Podajam povratno informacijo na zapisane kriterije. Vodim razgovor.		
2. Konstruiranje znanja	**Izgradnja znanja, učenje** Učenci skozi delo pridobivajo izkušnje in nadgrajujejo znanje. Razvijajo izbrano veščino s sodelovalnim učenjem in povratno informacijo.	Podam navodila, spremljam delo učencev, usmerjam, pomagam učno šibkejšim učencem, dajem ustrezno povratno informacijo, spodbujam vrstniško povratno informacijo in vodim razgovor.	Učenci se razdelijo v heterogene skupine, ki so sestavljanje iz učencev po različnih učnih zmožnostih. Zbirajo podatke ter iščejo odgovore na zastavljena vprašanja. Učenci delajo individualno in v parih (kritično prijateljevanje) ter delo v skupini (učenci si med seboj svetujejo in podajajo povratno informacijo). Pri zbiranju dokazov uporabljajo za lažjo preglednost kot orodje semafor ter tako podajajo sprotno povratno informacijo učitelju. * učenci z učnimi težavami imajo prilagojeno gradivo; * učenci z višjimi sposobnosti rešujejo dodatno nalogo.	- Frontalna; - individualna; - sodelovalno učenje; - razlaga; - razgovor; - recipročno učenje; - analiza besedila kartografskega materiala; - analiza dela z viri; - zemljevid.
3. Uporaba, sinteza, ustvarjanje, združeno s preverjanjem in podajanjem učne snovi	Zbiranje dokazov in priprava predstavitve Učenci preberejo besedilo, se orientirajo na zemljevidu, razvijajo spretnost kritičnega razmišljanja s samoanalizo, načrtujejo izboljšave ter se dokažejo v spretnosti dela z viri in medsebojnega sodelovanja.	Podam navodilo za delo v heterogenih skupinah. Usmerjam jih pri nadaljnjem delu in zbiranju dokazov. Podajam jim ustrezno povratno informacijo. Učencem z učnimi težavami pomagam, učence z boljšimi sposobnosti vzpodbujam. Časovno omejim delo.	Učenci samostojno pregledujejo vire, iščejo informacije in zbirajo dokaze. Iz podatkov nadgradijo svoje znanje. Učni listi, s pomočjo katerih učenci sami iščejo dokaze, so sestavljeni iz treh sklopov, prilagojenim kriterijem učenja ter različnim oblikam in metodam dela (Priloga): 1. Lega, države in glavna mesta 2. Pojmi: Britansko otočje, Velika Britanija, Anglija ** 3. Prometna povezanost* Znotraj heterogene skupine si izmenjajo dokaze in jih po potrebi dopolnijo ali popravijo.	- Individualna; - sodelovalno učenje (kritični prijatelj); - razgovor; - razlaga; - primerjava; - demonstracija; - analiza shematskega in kartografskega gradiva.
	Preverjanje	Po posamezni končani aktivnosti dela pregledam delo učencev. Poročanje učencev spremljam in dopolnjujem s pomočjo elektronskih prosojnic.	Učenci poročajo o svojem delu, sproti preverjajo svoje ugotovitve ter jih po potrebi dopolnjujejo s pomočjo tabelske slike. Izpolnijo nemo karto Zahodne Evrope, tako da opremijo morja, oceane, države in njihova glavna mesta. Poznajo skupnost Beneluks. Razlikujejo med pojmi: V. Britanija, Britansko otočje in Anglija.	- Individualno in skupinsko; - razgovor in razlaga; - metoda VŽN, BUS; - metoda ovrednotenja dela.

	Potek dela	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
3. **Uporaba, sinteza, ustvarjanje, združeno s preverjanjem in podajanjem učne snovi**		Podkrepitev učnih ciljev o prometni povezanosti. Učence usmerim h karti. Podam navodilo ter vodim razgovor. Projiciram video: Animacija Evropredora – http://www.mozaweb.com/sl/Search/global?lexikontypeid=7&search=Evropredor.	Učenci iz karte razberejo, da je Britansko otočje na površju brez železniške povezave s celino. Razvije se razgovor o pomenu Evropredora za Evropo in Veliko Britanijo. Evropredor označijo na nemi karti.	
4. **Utrjevanje in refleksija**	**Utrjevanje** **Refleksija in samovrednotenje** Učenci naredijo samorefleksijo na podlagi izdelane neme karte ter zapisa. Razmislijo o nadaljnjih korakih učenja obravnavane teme. Vrstniška povratna informacija.	Podam navodila za utrjevanje. Pridobim povratno informacijo. Usmerjam, nudim podporo, po potrebi sodelujem pri oblikovanju konstruktivne povratne informacije ter spodbujam učence ob zapisu samoevalvacije. - »Dobro obvladam …« - »Deloma obvladam …« - »Naučiti se še moram …« Vodim razgovor.	Učenci samostojno rešijo Vajo 23 v delovnem zvezku, str. 15. Z vrstniškim vrednotenjem ugotovijo, kolikokrat so predvideli napačni odgovor. Odgovore individualno dopolnijo ter naredijo samoevalvacijo tekoče ure. Učenci predstavijo svoje odgovore.	- Individualno, v parih; - razgovor; - vrstniško vrednotenje.
5. **Samostojno delo/domača naloga**	**Domača naloga**	Diferenciacija: 1. Poišči fotografije vsaj štirih zahodnoevropskih držav in jih prilepi v zvezek ter jih poimenuj. 2. V zimskih počitnicah se ti obeta potovanje v Zahodno Evropo. Zapiši sestavek, kjer boš navedel vsaj pet poznanih dejstev o tem delu Evrope. Povratna informacija učiteljici s pregledom opravljenih nalog.		- Frontalna; - podajanje.

LEGA IN DRŽAVE ZAHODNE EVROPE

Dejavnost 1: Lega in države

Z reševanjem nalog boš določil lego Zahodne Evrope ter spoznal njene države. Pomagaj si z zemljevidom.

a) Na nemi karti označi **ocean ter morja**, ki oblivajo Zahodno Evropo.
b) V karto vpiši **države**, ki jih prištevamo k Zahodni Evropi, ter njihova **glavna mesta**.
c) Na karto **vriši** začetni **poldnevnik**, ki poteka skozi Zahodno Evropo.
d) V učbeniku poišči pojem **Beneluks** (U 58) ter izraz **razloži v zvezek**. Na nemi karti ga **označi s šrafuro** in jo dopolni **z legendo**.

Ko dokončaš nalogo, izdelek primerjaj s sošolcem. Skupaj jo dopolnita ter izboljšajta.

e) S sošolcem **primerjajta** zahodnoevropske države **po velikosti.**

Dejavnost 2: Britansko otočje, Velika Britanija in Anglija

V parih rešite uganko ter sledite navodilom.

Špela je čez poletne počitnice obiskala Britansko otočje, Peter je bil na počitnicah pri svoji teti v Angliji, Janja pa je potovala po Veliki Britaniji.

Navodilo:

Z **rdečo** barvo na nemi karti iz prejšnje naloge obkroži območje, kjer se je nahajala Špela, z **zeleno** **Peter** ter z **modro** **Janja**.

Izdelaj ustrezno legendo!

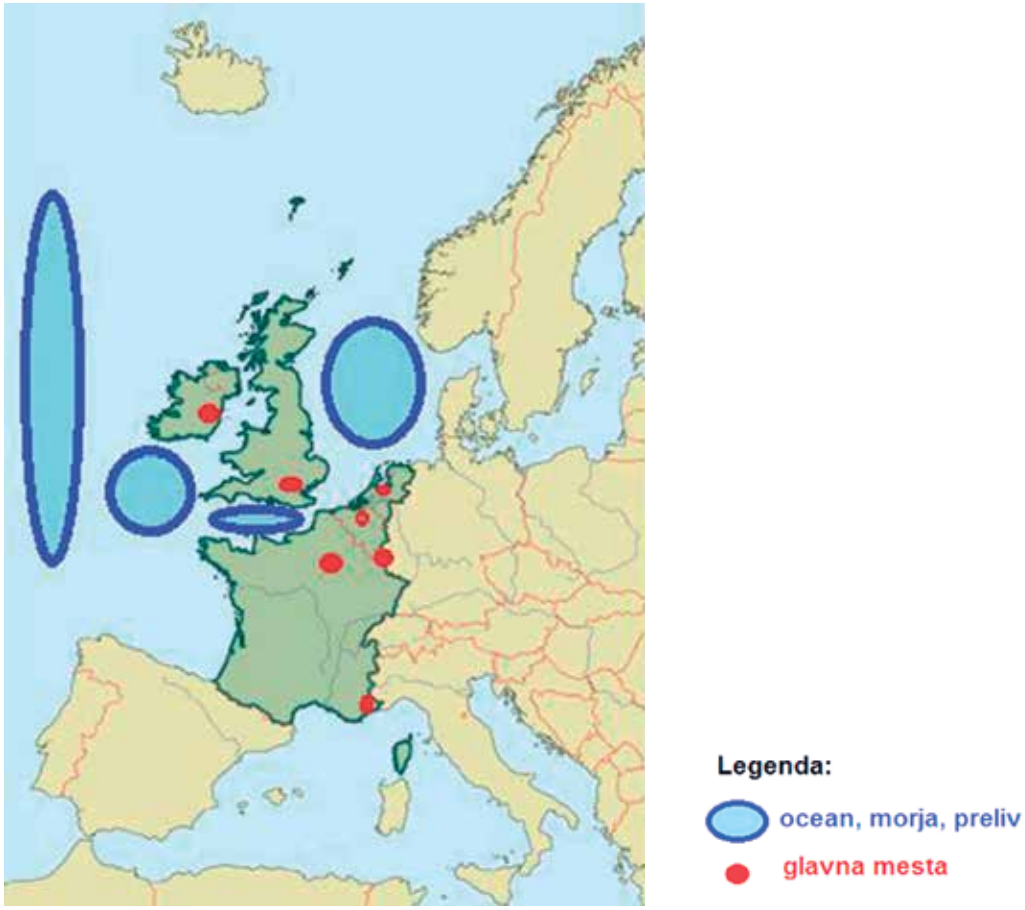
*** Dejavnost 3: Prometna povezanost**

Nalogo rešuješ v skupini skupaj s sošolci, ki so rešili preostali dve nalogi v celoti.

a) Oglejte si zemljevid ter razmislite, katera zahodnoevropska **država nima železniške povezave** z drugimi državami.
b) Preberite si **sestavek o Evropredoru** v učbeniku str. 59 ter **razmislite o pomenu Evropredora** za Veliko Britanijo ter Evropo.
c) Evropredor z rdečo barvo **vrišite na nemo karto** ter ga označite v legendi.

DODATEN UČNI LIST

1. Lega in države



Karta: Lega Zahodne Evrope – dodaten učni list
Vir: http://mss.svarog.si/geografija/index.php?page_id=11181.

PRILOGA 2: URNA UČNA PRIPRAVA: GEOGRAFIJA – Srednja Evropa

Predmet: geografija **Razred:** 7. razred

UČNA TEMA: **Srednja Evropa**

UČNA ENOTA: **Naravnogeografske značilnosti Alp**

UČNI CILJI
Urni učni cilji:
- učenec na zemljevidu določi geografsko lego Alp in imenuje države, v katere segajo Alpe;
- na zemljevidu ugotovi smer slemenitve;
- opiše preoblikovanje Alp s poudarkom na delovanju ledenikov in njihove učinke na preoblikovanje rečnih dolin;
- utemelji, zakaj se z višino spreminjata podnebje in rastlinstvo (le nekateri učenci);
- usvaja nove zemljepisne pojme in razvija veščine sodelovalnega učenja;
- usposablja se za samostojno delo z učbenikom, delovnim zvezkom, zemljevidom in drugimi viri;
- razvija veščino samostojnega učenja in krepi odgovornost za lastno znanje.

Metode dela:
- razlaga;
- razgovor;
- delo z besedilom – BUS;
- analiza slikovnega, shematskega in kartografskega gradiva;
- primerjava;
- demonstracija;
- metoda VŽN.

Oblike dela:
- frontalna;
- individualna;
- delo v dvojicah;
- sodelovalno učenje;
- recipročno učenje.

Učila in učni pripomočki:
- Senegačnik, J., 2009. *Geografija Evrope in Azije, Učbenik za 7. razred osnovne šole. Ljubljana:* Modrijan.
- Senegačnik, J., Drobnjak, B., 2009. *Geografija Evrope in Azije, Delovni zvezek za 7. razred osnovne šole.* Ljubljana: Modrijan.
- *Atlas sveta za osnovno šolo,* 2003. Ljubljana: Geodetski zavod Slovenije.
- *Svet,* 2003: šolska karta 1 : 500 000. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Strategija vzgojno-izobraževalnega dela: pridobivanje učne snovi.

Učne korelacije: naravoslovje.

Novi pojmi, zemljepisna imena in podatki: ledenik, ledeniška morena, ledeniški jezik.

	Potek dela	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
1. **Orientiranje, naravnanje**	**Aktiviranje predznanja in motivacija** Učenci ozavestijo svoje predznanje s pomočjo SPIN analize. **Oblikovanje ciljev ter iskanje strategij reševanja/učenja** Oblikujejo cilje učnega sklopa v sebi razumljivo osebno obliko ter načrtujejo svoje strategije za dosego zastavljenih ciljev. <u>Učenci razvijajo veščino sodelovanja in komunikacije.</u>	Podam navodila za izvedbo SPIN analize. Prikažem zapis v obliki miselnega vzorca. Vodim razgovor. Podam navodilo za branje besedila: Ledeniki v Alpah in njihovo krčenje (U 47). Vodim razgovor. Sledi oblikovanje učnih ciljev. Spodbujanje s strani učitelja, poročanje učencev ter podajanje povratnih informacij na zastavljene cilje/kriterije. Pomagam učencem z učnimi težavami (diferenciacija strategij). Podajam povratno informacijo na zapisane kriterije. Preverjanje predznanja na zastavljene kriterije.	Aktivirajo svoje predznanje v povezavi z ledeniki in površju mladonagubanega gorovja. Aktivno sodelujejo v razgovoru ter določijo namen učne ure. Naslov zapišejo v zvezek. Učenci razmišljajo o vzrokih in posledicah krčenja ledenikov. Preberejo nabor projiciranih učnih ciljev ter jih zapišejo kot namene in kriterije v sebi razumljivi obliki v zvezek. Pri tem načrtujejo strategije za dosego ciljev: razmišljajo o dejavnostih, ki bi vodile k uresničitvi zastavljenih ciljev. Svoje cilje primerjajo s sošolčevimi (kritično prijateljevanje) ter podajo povratno informacijo. Učenci s semaforjem ocenijo trenutno doseganje posameznega kriterija.	- Individualna; - skupinska; - razgovor; - metoda VŽN; - BUS; - sodelovalno delo (kritično prijateljevanje).

	Potek dela	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
2. Konstruiranje znanja	**Izgradnja znanja, učenje** Učenci skozi delo pridobivajo izkušnje in nadgrajujejo znanje. Razvijajo izbrano veščino s sodelovalnim učenjem in povratno informacijo.	Podam navodila, spremljam delo učencev, usmerjam, pomagam učno šibkejšim učencem, dajem ustrezno povratno informacijo, spodbujam vrstniško povratno informacijo in vodim razgovor.	Učenci se razdelijo v heterogene skupine, ki so sestavljene iz učencev po različnih učnih zmožnostih. Zbirajo podatke ter iščejo odgovore na zastavljena vprašanja. Delajo individualno in v parih (kritično prijateljevanje) ter v skupini (učenci si med seboj svetujejo in prejemajo povratno informacijo). Pri zbiranju dokazov uporabljajo semafor in tako podajajo sprotno povratno informacijo učitelju. * učenci z učnimi težavami imajo prilagojeno gradivo; * učenci z višjimi sposobnosti rešujejo dodatne naloge.	- Frontalna; - individualna; - sodelovalno učenje; - razlaga; - razgovor; - recipročno učenje; - analiza besedila, slikovnega in kartografskega materiala; - analiza dela z viri; - zemljevid.
3. Uporaba, sinteza, ustvarjanje	**Zbiranje dokazov in priprava predstavitve** Razvijajo spretnost kritičnega razmišljanja s samoanalizo, reflektirajo celoten proces, načrtujejo izboljšave ter se dokažejo v spretnosti dela z viri in medsebojnega sodelovanja. Vrstniško vrednotenje.	Podam navodilo za delo v heterogenih skupinah. Usmerjam jih pri nadaljnjem delu in zbiranju dokazov. Podajam jim ustrezno povratno informacijo. Učencem z učnimi težavami pomagam, učence z boljšimi sposobnosti spodbujam. Časovno omejim delo.	Učenci rešujejo naloge in iščejo dokaze. Učni listi so sestavljeni iz štirih sklopov, prilagojenim kriterijem ter različnim oblikam in metodam dela (Priloga): 1. cilj: lega in slemenitev; 2. cilj: nastanek Alp; 3. cilj: ledeniške oblike; **4. cilj: Podnebje in rastlinstvo (Cilj je namenjen le nekaterim učencem). Učenci iz podatkov oblikujejo zaključke ter nadgradijo svoje znanje. Ob tem odpravijo napačne predstave in utrdijo pravilne. Znotraj heterogene skupine si izmenjajo dokaze in jih po potrebi dopolnijo ali popravijo.	- Individualna; - sodelovalno učenje (kritični prijatelj); - razgovor; - razlaga; - demonstracija; - primerjava; - demonstracija; - analiza slikovnega, shematskega in kartografskega gradiva; - prtički.
4. Preverjanje, utrjevanje in refleksija	**Preverjanje in utrjevanje** **Refleksija in samovrednotenje** Učenci oblikujejo spretnost sodelovanja, ustvarjalnosti ter kritičnega razmišljanja, s poudarkom na argumentaciji ter zastavljanju vprašanj. Vrstniška povratna informacija.	Po končani aktivnosti dela po skupinah pregledam delo učencev. Poročanje učencev spremljam in dopolnjujem s pomočjo elektronskih prosojnic. Učencem zastavim vprašanja, ki se nanašajo na zapisane kriterije ob začetku učne ure. Pridobim povratno informacijo. Usmerjam, nudim podporo, po potrebi sodelujem pri oblikovanju konstruktivne povratne informacije ter spodbujam učence ob zapisu samoevalvacije. Kaj sem izvedel?	Učenci poročajo o svojem delu, sproti preverjajo svoje ugotovitve ter jih po potrebi dopolnjujejo s pomočjo tabelske slike. Učenci nadgrajujejo svoje znanje ter utrjujejo pridobljeno snov tako, da odgovarjajo na vprašanja ter svoj odgovor samovrednotijo. Odgovore med seboj primerjajo. Skupna analiza ter samovrednotenje s pomočjo prosojnic, kjer si izberejo oblačke z nastavljenimi začetnimi odgovori. Odgovore dopolnijo ter tako naredijo refleksijo ter vpogled naprej.	- Individualno in skupinsko; - razgovor in razlaga; - metoda VŽN; - metoda ovrednotenja dela.

	Potek dela	Potek dela in aktivnosti učiteljice	Potek dela in aktivnosti učencev	Učne metode in oblike, učila
		- »Pogled nazaj ...« - »Pogled naprej ...« Vodim razgovor.	Predstavijo svoje odgovore.	
5. Samostojno delo/domača naloga	Domača naloga	Diferenciacija: 1. Rešijo Vajo 18: Ledeniške oblike, v delovnem zvezku na strani 11. 2. Zapišejo besedilo z naslovom: **Alpe, kot jih vidijo ptice**. Pri tem upoštevajo vso pridobljeno znanje. Povratna informacija učiteljici ob pregledu nalog.		- Frontalna; - podajanje.

NARAVNOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI ALP

Dejavnost 1:

Alpe so osrednje mladonagubano gorstvo Evrope in se raztezajo v loku 1200 km.

a) S pomočjo zemljevida **določi lego Alp in jo zapiši v zvezek.** To narediš tako, da:
- omejiš **dele Evrope**, v katere se Alpe raztezajo;
- *poskušaš omejiti Alpe glede na naravne enote;*
- poimenuješ **države**, v katere se raztezajo in **določiš najbolj izraziti** alpski državi;
- poimenuješ **najvišji vrh Alp.**

b) Na namiznem zemljevidu **s flomastrom podčrtaj** imena gorskih skupin: **Bernske Alpe, Dolomiti, Visoke Ture** in **Karavanke.**

S podčrtovanjem si označil **smer slemenitve Alp**. **Smer slemenitve zapiši v zvezek.**

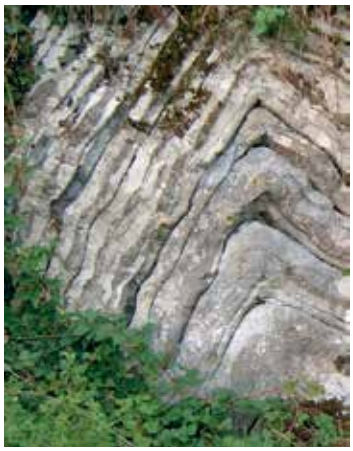
Svoje odgovore primerjaj v paru, nepravilne odgovore popravi ali jih dopolni.

Dejavnost 2:

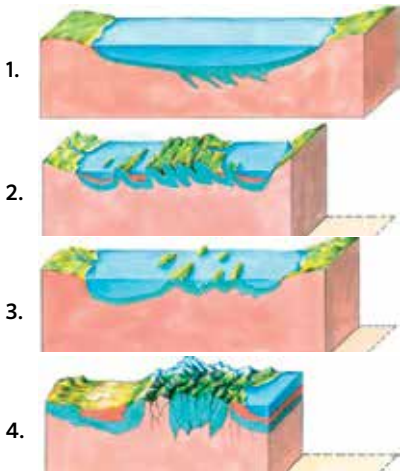
Alpe so nastale s približevanjem Afriške in Evrazijske plošče.

a) Oglej si sliko Nagubanih skladov apnenca ter sliko Nastanek Alp.
- Preveri, ali so **faze** nastanka Alp **razporejene v pravilnem vrstnem redu.**
- **Primerjaj** spodnjo sliko s skico ter ji **določi fazo nastanka.**

V paru izmenjaj mnenje glede nastanka Alp ter **ugotovitve nastanka zapiši v zvezek**.



Slika 1: Nagubani skladi apnenca – Guba pri Modreju
Vir: http://zoranovo.blog.siol.net/2010/01/11/volcanski-apnenci-z-rozenci/.



Slika 2: Nastanek Alp
Vir: Senegačnik J., 2009, str. 46.

b) S sošolcem s pomočjo prtička **prikažita proces nastanka** mladonagubanega gorovja. Pomagajta si z zgornjo skico.

Dejavnost 3:

Poleg notranjih sil, ki preoblikujejo Alpe, so pomembne tudi zunanje sile. Ena izmed njih so ledeniki.

Nalogo rešuješ v paru.

a) Pred več tisočletji so bile Alpe pokrite z debelim ledenim pokrovom.
S sošolcem si oglejta skico Nastanka ledeniške doline (U 46) ter si **izmenjajta mnenje o njenem nastanku. Opis nastanka ledeniške doline zapišita v zvezek. Zapis lahko dopolnita** še **s skico.**

b) V vznožju gora so se talili ledeniki in nastale so različne ledeniške oblike.

Slika 3: Rečni relief pred in po poledenitvi
Vir: https://eucbeniki.sio.si/geo1/2501/index.html.

- Oglejta si zgornji skici in poskušajta **opisati delovanje ledenika na površje.**
- Priložene **fotografije umestita** v skico Ledeniško preoblikovan relief in **jih poimenujta.**
- Oglejta si skico Značilna ledeniška oblika (U 47) ter jo **primerjajta s fotografijami**. Tako bosta preverila pravilnost odgovorov. Razlago neznanih oblik poiščita v učbeniku.
- **Naštete ledeniške oblike zapišita v zvezek. Ledeniško obliko, ki vama je neznana, podkrepita z razlago iz učbenika.**

Sošolcu podajte celotne zapiske, da vam jih ovrednoti.
Svoje odgovore primerjajte znotraj skupine, nepravilne odgovore popravite ali jih dopolnite.

** Dejavnost 4:

Podnebje in rastlinstvo Alp

a) Za Alpske pokrajine je značilno tudi posebno podnebje.

- Oglej si karto Temperature in padavine v Evropi (U 11).
- Na karti poišči Alpe ter klimogram, ki predstavlja podnebje tega območja.
- Klimogram analiziraj. Njegovo podnebje poimenuj in ga **zapiši v zvezek.**

b) Za Alpe so značilni tudi višinski rastlinski pasovi.

- Oglej si sliko Rastlinski višinski pasovi v avstrijskih Alpah (U 48).
- Utemelji, zakaj so v Alpah nastali rastlinski višinski pasovi. **Odgovor zapiši v zvezek.**
- Iz skice poskušaj razbrati, na kateri višini potekata gozdna in snežna meja. Pojma **razloži** in ju **zapiši.**

Svoje odgovore primerjaj s sošolci, nepravilne odgovore popravi ali jih dopolni.

Povratna informacija v formativni vlogi pri geografiji

Katarina Bola Zupančič
Gimnazija in ekonomska šola Trbovlje
katarina.zupancic@gess.si

COBISS: 1.04

Formative Role of Feedback in Geography

Povzetek

V članku je prestavljen izveden primer formativnega spremljanja pri geografiji v prvem letniku gimnazije. Osrednji element, ki smo ga spremljali, je bilo povratno informiranje. Kljub poudarku na povratni informaciji kot enem izmed elementov formativnega spremljanja, bomo prikazali, da z izvajanjem formativnega spremljanja izvajamo dejansko vse njegove elemente. Pokažemo celo, da ko načrtujemo izvajanje takšnih primerov, učitelj ne more mimo dejstva, da ne bi razmišljal še o ostalih in načrtoval njihovo vključevanje v pouk. V članku se opiramo na priročnik Zavoda Republike Slovenije za šolstvo: Formativno spremljanje v podporo učenju.

Ključne besede: formativno spremljanje, geografija, povratna informacija

Abstract

This article presents an example of formative assessment conducted in Geography lessons in the first year of general secondary school. The main element being assessed was the giving of feedback. Despite the focus on feedback as one of the elements of formative assessment, it will demonstrate that by implementing formative assessment, all of its elements are in fact being implemented. It even shows that when planning such assessment, a teacher must inevitably think about other elements as well and plan their incorporation into lessons. The article refers to the handbook issued by the National Education Institute of the Republic of Slovenia: *Formativno spremljanje v podporo učenju* [Formative Assessment in Support of Learning].

Keywords: formative assessment, Geography, feedback

Uvod

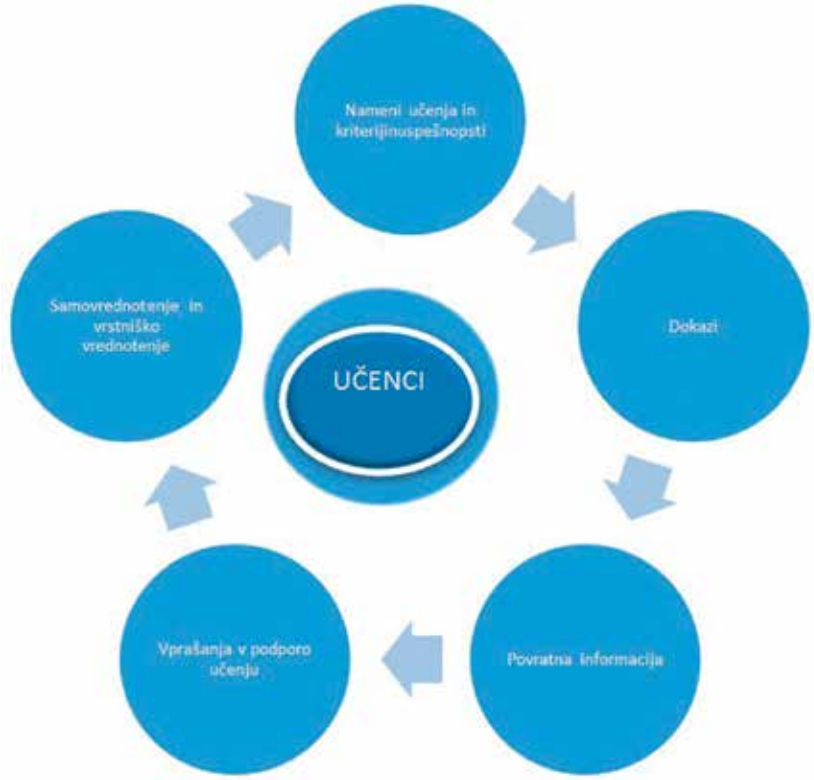
Vsak učitelj se sooči s problemom, kako dijaka motivirati, kako povečati njegovo aktivnost ne le v šoli, ampak tudi doma. Eden izmed odgovorov je formativno spremljanje. Z uvajanjem »drugačne filozofije učenja in poučevanja«, po besedah Vinka Logaja (Formativno spremljanje, str. 4), lahko tako učinkovito spodbujamo učenje. Spremenjena strategija poučevanja pa zahteva spremembe tudi pri učitelju; npr reorganizacijo njegovega dela, uvedbo več aktivnih metod, kakovostno in hitro interakcijo med dijaki, med dijaki in učiteljem ter tudi med učitelji. Hkrati pa dijake spodbudimo k večji aktivnosti, k iskanju osebnega smisla učenja ter povezovanju ciljev z osebnimi interesi.

Vsak učitelj se sooči s problemom, kako dijaka motivirati, kako povečati njegovo aktivnost ne le v šoli, ampak tudi doma. Eden izmed odgovorov je formativno spremljanje.

Primer formativnega spremljanja s poudarkom na povratni informaciji

V nadaljevanju predstavljamo primer vključevanja povratne informacije v pouk. Za ta element smo se odločili, ker z njo učitelj sproti informira dijake ter jih usmerja k nadaljnjemu delu. Z izbranim elementom smo dijake spodbudili k medsebojnemu povratnemu informiranju.

Pred začetkom izvajanja te – za dijake – nove strategije smo se v šolskem letu 2015/16 odločili, da v posameznih oddelkih dijaki za preverjanje predznanja pišejo preteklo nacionalno preverjanje znanja. Z analizo odgovorov smo ugotavljali razlike v znanju med dijaki in vprašanja, na katera so dijaki slabše odgovarjali. S pomočjo formativnega spremljanja smo skušali te vrzeli odpravljati.



Slika 1: Elementi formativnega spremljanja
Vir: Priročnik za učitelje in strokovne sodelavce, Formativno spremljanje v podporo učenju, ZRSŠ, Ljubljana 2016.

Pričakovali smo, da bodo dijaki uspešno rešili preskus NPZ. Torej, da ne bodo problem vprašanja poznavanja osnovnih pojmov, da bodo na naloge razbiranja podatkov s kart znali natančno poiskati odgovore, hkrati pa, da bodo dobro odgovarjali na vprašanja višje ravni, kot je npr. samostojen zapis podatkov in pojmov. Ugotovili smo, da bi morali pri zapisu s kart izkazati večjo natančnost in doslednost ter bolje vzročno-posledično razlagati procese. Na

Strategije	Tehnični del	Vsebinski del
Učenje povratnega informiranja ter medvrstniško sodelovanje že od začetka šolskega leta.	Seznanitev in merila za pripravo primerne PowerPoint predstavitve (informatika).	
	Razgovor in priprava meril za ocenjevanje PowerPoint predstavitve pri geografiji. Vsebinski del: predstavitev – sooblikovanje meril (primer je dodan v prilogi).	Izbor tematik (biomov).
Bralna tehnika VŽN o temi biomi.		Predstavitev ciljev vsebinskega sklopa, ki jih morajo dijaki upoštevati.
	Priprava PowerPoint predstavitve.	
Povratna informacija o izdelani PowerPoint predstavitvi (poda učitelj).	Poprava, dopolnjevanje glede na povratno informacijo.	Poprava, dopolnjevanje glede na povratno informacijo.
		Predstavitev v razredu.
Povratno informiranje (dijaki in učitelj). Iz nabora vseh povratnih informacij, ki jih dajo dijaki, oblikujemo končni izdelek na listu A4 formata.		
Mnenje – dijakova samoevalvacija.		
Miselni vzorec na temo biomi.	Kdaj je miselni vzorec dober (merila kakovosti)?	Povratne informacije o vsebini in tehnični izvedbi miselnih vzorcev.

Preglednica 1: Shema poteka dela v prvem letu formativnega spremljanja
Shemo beremo od zgoraj navzdol ter od leve proti desni.

vprašanja najvišje ravni so bili redki odgovori pravilni in natančni. Ker so se naše prvotne domneve izkazale za napačne, smo začeli dijake načrtno povratno informirati.

Predstavitev sklopa, ki smo ga izvajali na formativni način

Tematski sklop BIOMI je bil izveden po obravnavanih poglavjih podnebja, prsti in rastlinstva v prvih letnikih (učna priprava v prilogi 1). Gre za zaključek in preplet vseh treh poglavij. Tipi podnebja so bili obravnavani po toplotnih pasovih; zato biom pomeni združenje vseh lastnosti okolja – z večjim poudarkom na rastlinstvu, zlasti pod vplivom podnebja in prsti. Že med obravnavo uvodnih poglavij so bile vključene različne strategije: preverjanje predznanja, bralne učne strategije, medvrstniško sodelovanje, povratno informiranje, postavljanje meril uspešnosti in kriterijev ocenjevanja. S strategijami so bili dijaki korak bliže spoznanju o povezanosti ter soodvisnosti posameznih komponent okolja. Dijaki so spoznali učne cilje in jih udejanjili preko posameznega bioma. Želeli smo, da z natančno debato o ciljih izdelajo merila za dobro predstavitev v PowerPointu. Dijaki so pripravili boljše predstavitve, saj so jih na osnovi posredovanih učiteljevih povratnih informacij popravili. Ne le, da je bila njihova končna ocena boljša, ampak so bili s svojim uspešnim in vodenim delom tudi bolj zadovoljni. Predvidevali smo, da bodo njihove naslednje predstavitve v višjih letnikih tekle bolj gladko. Želeli smo, da bi bili dijaki sami bolj pozorni na možne napake in pomanjkljivosti v izvedbi. Dolgoročni cilj je bil, da bi za vse predmete znali narediti ustrezne predstavitve v PowerPointu. Zato je bilo delo tudi timsko in medpredmetno – z vključevanjem predmeta informatika.

Z uvajanjem formativnega spremljanja smo skušali dijake še dodatno naučiti, kako dajati povratne informacije in medvrstniško sodelovati. Spoznali so, da delo ni tako enostavno, kot se zdi na prvi pogled.

Dijaki:	Kako bomo to preverili?
- aktivirajo svoje predznanje oz. izhodiščno razumevanje temeljnih konceptov v tematskem sklopu;	Strategija VŽN, vprašanja.
- spoznajo in razumejo cilje tematskega sklopa;	Postavimo vprašanja za razumevanje; palci gor – dol.
- oblikujejo vsaj en osebno pomemben učni cilj;	Zabeležijo in zabeležke oddajo na učnem listu oziroma poročajo.
- spoznajo in razumejo (sooblikujejo) kriterije uspešnosti.	Kriterije smo skupaj pregledali in jih predebatirali. Po predstavitvah bodo dijaki pripravili sošolcem povratne informacije.

Preglednica 2: Načini, s katerimi smo še posebej aktivirali dijake med poukom

Kako smo izvajali formativno spremljanje

Nekateri koraki so bili izvedeni že pred izvedbo opisanih ur in tudi med drugimi urami, npr. pri informatiki v obliki timskega dela. S tem so dijaki tudi osmislili svoje delo. Dijaki so bili seznanjeni z različnimi strategijami učenja učenja in so jih tudi uporabljali, učili pa so se tudi že o povratnem informiranju, pomagali so pri sooblikovanju ocenjevalnih meril PowerPoint predstavitve ter medvrstniško sodelovali pri pregledovanju preverjanj znanja ipd. Vse te aktivnosti smo kompleksno in načrtno izvajali že od začetka šolskega leta. Z uvajanjem formativnega spremljanja smo skušali dijake še dodatno naučiti, kako dajati povratne informacije in medvrstniško sodelovati. Spoznali so, da delo ni tako enostavno, kot se zdi na prvi pogled.

Vsak dijak je dobil napovednik in učni list z dvema deloma (priloga 2); v prvem delu so bili zabeleženi cilji, v drugem delu pa so bila navedena vprašanja v povezavi s pomenom ciljev za dijaka v življenju ter opombe, na kaj morajo pomisliti pred, pri ter po predstavitvi, dodana je tudi samoevalvacija po predstavitvi. Napotke, navodila in zaključna vprašanja smo skupaj predebatirali, da bi bilo čim manj nejasnosti.

Sledile so izvedbe ur (priprave v prilogi 1).

Po razmisleku s tehniko VŽN so dijaki pregledali primerjalne matrike in dopolnili napisano snov. Načrtovane miselne vzorce so dijaki naredili doma. Izdelane primerjalne tabele smo nato uporabljali celotni drugi letnik pri obravnavi teh poglavij.

Dokazila o izvedbi formativnega spremljanja

Vse PowerPoint predstavitve so bile poslane učitelju v dogovorjenem roku. Vsak dijak je bil povratno informiran najmanj enkrat, nekateri tudi večkrat. Dijaki so z zanimanjem spremljali predstavitve in vsak je o vsaki povedal ali napisal povratno informacijo. Ob zaključku so napisali tudi samovrednotenje.

Vsakega dijaka so povratno informirali vsi navzoči sošolci; povratne informacije smo zbrali na listu A3 formata, vsi pa so jih pregledovali z veseljem in zanimanjem.

Pozdravljen!

Najprej na splošno; vloži večje slike, zmanjšaj količino besedila.

Po drsnicah;
- 1; slabo berljiv napis pod sliko,
- 2 preveč besedila,
- 3; pazi, na slovnično pravilnost,
- priloži karto območij – ne naštevati!

Mogoče poišči še kak kratek filmček, da boš nalogo popestril.
Barvno ozadje je v redu in tudi barva črk.

Da boš zadovoljen z oceno, predstavitev popravi.

Lep pozdrav, KB Zupančič

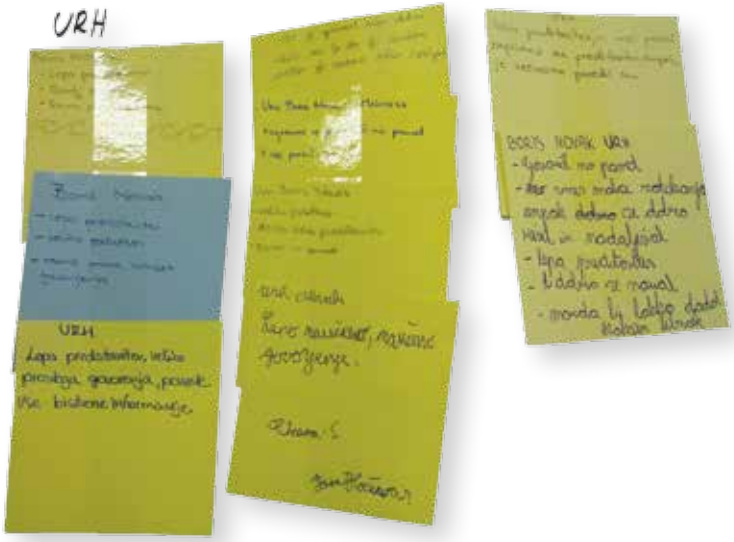
Slika 2: Primer povratne informacije, sporočene preko elektronske pošte

Slika 3: Primer posameznih, že popravljenih prosojnic v predstavitvi
Vir: http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/prosojnica#v (16. 5. 2017).

Ovrednotenje dela

Vsak dijak je po izvedbi predstavitve oddal svoj ocenjevalni obrazec (obrazec je v prilogi 2). Izpolnjen obrazec je bil tudi pogoj, da je bil ocenjen.

Ob zastavljenih nalogah in delu so dijaki ugotovili: kako nezanesljivi so lahko internetni viri; da so se morali potruditi, da je predstavitev ne samo dovolj kakovostna, ampak tudi primerno dolga; da so predstavitve popestrile dodatne zanimivosti; da jim je veliko časa vzel



Slika 4: Primer vrstniškega povratnega informiranja

tudi razmislek o uporabnosti znanja v drugih (prenosljivih) okoliščinah. Pri predstavitvah so prepoznali tudi slabosti svojega izražanja: npr. da so prehitro govorili; bili preveč živčni, ker se niso dobro pripravili; se večkrat zmotili ipd. Ob predstavitvah so si dijaki zastavljali tudi svoja merila uspešnosti za predstavitev PowerPoint predstavitve.

Nekatera izmed meril so bila:

- da dobim oceno (5), ki si jo želim;
- da znam narediti (dobro) PowerPoint predstavitev tudi naslednjič;
- da sem sproščen/-a pri nastopu;
- da bom znal/-a govoriti na pamet, brez lista;
- ko bom uspel/-a narediti daljšo predstavitev;
- ko bom upošteval/-a vse pripombe …

Eno izmed vprašanj se je nanašalo na spremembe, ki bi jih uvedli ob ponovni nalogi: s predstavitvijo je bil popolnoma zadovoljen samo 1 dijak (opomba: pa ni bil najbolje ocenjen), drugi so bili mnenja, da bi se lahko še bolj pripravili, da bi lahko bila predstavitev daljša, da bi lahko govorili počasneje, bolj sproščeno … V povezavi z vrstniškim vrednotenjem so napisali, da si želijo pravičnosti (ne glede na to, če evalvirajo prijatelji ali ne) in poštenosti. Nekaterim je bilo neprijetno, nekdo je bil mnenja, da mu je vseeno. Večina dijakov je menila, da je napredek opazen, da se več in bolje učijo, ker je snov obsežnejša, da so jih pri nalogi skrbeli različni viri z različnimi podatki in, konec koncev, da počasi pridobivajo samozavest; izboljšujejo samopodobo.

V povezavi z vrstniškim vrednotenjem so napisali, da si želijo pravičnosti (ne glede na to, če evalvirajo prijatelji ali ne) in poštenosti. Nekaterim je bilo neprijetno, nekdo je bil mnenja, da mu je vseeno.

Kot izvajalka dodajam, da je bilo porabljenih veliko delovnih ur za načrtovanje in izvedbo. Ker sem bila z izvedbo in pridobljenimi veščinami ter spretnostmi dijakov zadovoljna, sem tovrsten način dela ponovila tudi v letošnjem šolskem letu (2016/17). Postopek je vključeval veliko natančnega načrtovanja, vendar so se še vedno dogodile nepravilnosti, pomanjkljivosti … Veliko časa sem preživela ob računalniku in sledila delu dijakov. Ure sem izvedla v športnem oddelku, kjer je ambicioznost dijakov večja. Za sprotno komuniciranje smo si izmenjali veliko elektronskih sporočil, ki so vključevala končne ocene in komentarje po izvedbi. Povzamem lahko, da so se dijaki, kljub vsem opaženim pomanjkljivostim, veliko naučili. Ne le o geografski vsebini, ki so jo predstavljali, ampak tudi o spletni etiki, katere poznavanja primanjkuje tudi učiteljem.

Sklep

V tem šolskem letu smo veliko truda vložili ne le v vsebino, ampak tudi v izdelavo PowerPoint predstavitev (tehnični del). S pomočjo povratnega informiranja smo se naučili prepoznavati pomanjkljivosti in razlike med boljšimi in slabšimi nalogami. Vsebine nismo poglabljali, niti je nismo dodatno utrjevali, zato pri pisnem ocenjevanju snov ni bila bolje utrjena. Opazen je bil napredek pri izdelovanju predstavitev, saj so dijaki izdelali pri drugih predmetih zelo dobre in postavljenim kriterijem ustrezne predstavitve. Hitrejše, natančnejše učenje je bilo opazno tudi v tem šolskem letu, ko smo kot učni pripomoček uporabljali izdelane primerjalne tabele. Način dela je bil usmerjen v izvedbo naloge, manj na vsebino. Da bi bil rezultat še boljši, bi bilo potrebno vključiti še več aktivnosti dijakov. Samo spremljanje referatov ni dovolj.

Z dolgoročnega vidika menimo, da je bil storjen pomemben korak pri drugačnem vrednotenju in

sovrednotenju znanja sošolcev, da so razumeli in doumeli, da vsaka PowerPoint predstavitev ni dovolj dobra oziroma dovolj kakovostna. Spoznali so problem svetovnega spleta in dostopnosti literature, katere verodostojnost je vprašljiva, ker o njej težko presojamo. Dobro je, da so tudi najuspešnejši dijaki razmišljali o načinih, kako bi predstavitev popravili, spremenili ...

V naslednjem šolskem letu bomo skušali izvesti samovrednotenje in predvsem vrstniško vrednotenje znanja. Prepričani smo, da smo odprli vrata formativnem spremljanju in se bomo posameznim elementom težko izogibali. Izkušnje kažejo, da bodo dijaki na tak način začeli postopoma prevzemati odgovornost za svoje učenje in znanje in da ga bodo sami tudi uspešno ovrednotili. Zmožni si bodo zastavljati vedno bolj jasne in konkretne cilje, kar je verjetno tudi dolgoročni namen pouka in izobraževanja.

Literatura:

1. Formativno spremljanje v podporo učenju. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.

Foto: Anton Polšak

PRILOGA 1: UČNA PRIPRAVA NA IZVEDBO TEMATSKEGA SKLOPA BIOMI

Ime in priimek avtorja:	**Katarina Bola Zupančič**
Šola:	Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje
Program:	splošna gimnazija
Predmet:	geografija
Tematski učni sklopi:	Podnebje, Prst, Rastje; BIOMI
Operativni cilji:	Dijaki: - ob tematskem zemljevidu razlagajo razširjenost in pomen naravnega in kulturnega rastlinstva za človeka in njegove dejavnosti; - spoznajo rastlinstvo v odvisnosti od podnebnih dejavnikov in toplotnih pasov; - krepijo zavedanje o pomenu varovanja naravnega rastlinstva in živalstva ter navedejo argumente za podporo svojih trditev temu v prid v konkretnih razmerah; - prepoznavajo osnovne rastlinske in drevesne vrste; - ugotavljajo povezanost rastlinstva in pedološke odeje; - poiščejo in preučijo primer vpliva človeka na preoblikovanje naravnega rastlinstva in njegovo vlogo pri izginjanju živalskih vrst.
Pričakovani dosežki v zvezi z operativnimi učnimi cilji/izdelki, spretnosti, miselni in spoznavni procesi:	Dijaki: - pripravijo ustrezno prosojnično predstavitev (uporaba orodja); - na osnovi poiskane literature izberejo bistvene informacije in pripravijo predstavitev; - ob tematski karti pravilno locirajo območja različnih biomov; - na osnovi slikovnega gradiva prepoznajo biom in ga opišejo; - na osnovi imenovane pokrajine določijo biom in pojasnijo bistvene značilnosti; - ob konkretnih zadolžitvah znajo svetovati o problemih v dani pokrajini/območju.
Didaktični pristopi in strategije	- Učno-ciljni in procesni pristop; - aktivna oblika pouka: timsko delo, samostojno delo; - aktivna metoda pouka: študija primera, delo z viri; - uporaba novih tehnologij; računalnik, splet, IT.
Učne strategije	- Učenje učenja: bralna učna strategija VŽN, delo z besedilom. - Formativno preverjanje/spremljanje: ugotavljanje predznanja, povratno informiranje, medvrstniško sodelovanje.

Shematski prikaz dejavnosti, vezanih na organizacijo učnega procesa:

1 ura: Rastje

Dejavnost učitelja	Dejavnost dijaka	Prvine FS	Pričakovani rezultati in dokazila
Motivacija: prikaz tipov rastja na zemeljskem površju.	Dijaki po končani predstavitvi ugotovijo, kaj učitelj prikazuje.	Aktiviranje predznanja.	Iz razgovora učitelj ugotovi, ali dijaki vedo, kaj so videli. Iz tega, kako dobro pojasnijo, zakaj je rastje pomembno za človeka in na katere dejavnosti vpliva, učitelj ugotovi njihovo razumevanje.
Napoved tematike in ciljev	VŽN na temo rastlinstvo (Kaj že vem? Kaj želim izvedeti? Česa sem se naučil?)	Svoje vedenje in ugotovitve zabeležijo v oba stolpca preglednice.	Primeri izpolnjenih VŽN tabel, Debata z ustreznimi argumenti.
Razlaga in navodila	Sledijo razlagi, izdelujejo zapiske – Paukova strategija izdelave zapiskov (pomembni in ključni pojmi ter zveze.)		Zapiski dijakov.
Učni pogovor	Iščejo na osnovi predebatiranega, kaj iz VŽN smo že povedali.	Povratne informacije, medvrstniško sodelovanje.	Dopolnjeni VŽN-ji – odkljukani.

2–5 ura: BIOMI (število izvedenih ur je odvisno od števila dijakov v razredu in omejitve za predstavitve)

Dejavnost učitelja	Dejavnost dijaka		Delo formativnega učenja	dokazila
Motivacija, napoved dela	Priprava potrebnih pripomočkov: zvezek, učni listi, lističi za povratno informiranje in medvrstniško povratno informiranje, pregled VŽN tabele.		Učitelj in sošolci povratno informirajo dijaka	Zabeležene povratne informacije. Listi s povratnimi informacijami vrstnikov.
Usvajanje znanja preko predstavitev dijakov. (Učitelj predvideva, da bo možno speljati 3 predstavitve na uro.)	Dijak 1 predstavi vsebino izbranega bioma s pomočjo izdelane prosojnične predstavitve, ki je bila narejena že na osnovi učiteljeve povratne informacije. Dijak preveri razumevanje predstavljene problematike s strani ostalih sošolcev s pomočjo zamišljene tehnike (vnaprej pripravi vprašanja, jih zastavi sošolcem, da tako ugotovi razumevanje). Dolžina referata največ 10 minut.	Ostali dijaki: beležijo snov in oblikujejo povratno informacijo – vrstniška PI na osnovi dogovorjenih kriterijev za ocenjevanje prosojnične predstavitve. Vprašajo, če česa niso razumeli. Naloge v razredu: Z dijaki smo sooblikovali kriterije za ocenjevanje referatov, plakata in predstavitve. Z merili si pomagajo oblikovati povratne informacije za sošolce (en dijak pobere vse listke s povratnimi informacijami za dijaka, drugi razdeli nove listke ...).	Povratna informacija. Aktiviranje posredovanega znanja o spremljanju.	Zapiski učitelja in dijakov s povratnimi informacijami za vsakega posameznega dijaka. Ocena izvedenega referata.
	Dijak 2 predstavi vsebino izbranega bioma s pomočjo izdelane predstavitve že na osnovi učiteljeve povratne informacije. Dijak preveri razumevanje ostalih sošolcev s pomočjo zamišljene tehnike (postavitev vprašanj ...). Trajanje: največ 10 minut.	Ostali dijaki beležijo snov in oblikujejo povratno informacijo – vrstniška PI na osnovi dogovorjenih kriterijev za ocenjevanje predstavitve. Vprašajo, če česa niso razumeli. Naloge v razredu: - en dijak pobere vse listke s povratnimi informacijami za dijaka, drugi razdeli nove listke ...	Povratna informacija. Aktiviranje posredovanega znanja o spremljanju	Zapiski učitelja in dijakov s povratnimi informacijami za vsakega posameznega dijaka. Ocena izvedenega referata.
	Dijak 3 predstavi vsebino izbranega bioma s pomočjo izdelane predstavitve že na osnovi učiteljeve povratne informacije. Dijak preveri razumevanje ostalih sošolcev s pomočjo zamišljene tehnike (postavitev vprašanj ...). Trajanje: največ 10 minut.	Ostali dijaki beležijo snov in oblikujejo povratno informacijo – vrstniška PI na osnovi dogovorjenih kriterijev za ocenjevanje predstavitve. Vprašajo, če česa ni so razumeli. Naloge v razredu: - en dijak pobere vse listke s povratnimi informacijami za dijaka, drugi razdeli nove listke ...	Povratna informacija. Aktiviranje posredovanega znanja o spremljanju.	Zapiski učitelja in dijakov s povratnimi informacijami za vsakega posameznega dijaka. Ocena izvedenega referata.
Utrjevanje znanja	Pregledajo svoje primerjalne matrike, pregledajo, dopolnijo VŽN, uredijo ostale zapiske.		Povratne informacije, medvrstniško sodelovanje.	Izpolnjeni VŽN-ji, popolna primerjalna matrika, popolni zapiski.

Ta ura se ponavlja, dokler ne pridejo na vrsto vsi dijaki. Sledi zaključna ura in preverjanje znanja.

Zaključna ura sklopa BIOMI

Dejavnost učitelja	Dejavnost dijaka	Delo formativnega učenja	Dokazila
Motivacija: napoved dela učne ure			
Prikaz tipov rastja na zemeljskem površju	Posamezni dijak (kličem brez dviga rok) prepozna in imenuje tip rastja; ostali izrazijo (ne)strinjanje. Dijak utemelji tip rastja z opisom, sošolci s palci zopet izrazijo (ne)strinjanje. Izbrani dijaki (zopet kličem) komentirajo povedano – podajo vrstniško povratno informacijo.	Vrstniško povratno informiranje, učiteljeva povratna informacija.	Kratko preverjanje (palci gor – dol), sprotno prepoznavanje posameznika ter nato sodelovanje še z ostalimi.
Utrjevanje znanja Zadolžitev: s pomočjo učbenika in zapiskov narediti miselni vzorec na tematiko BIOMI.	Dijaki s pomočjo učbenika za geografijo pripravijo miselni vzorec o biomih na list A4 formata. Razstava miselnih vzorcev. Dijaki razvrstijo miselne vzorce od najboljšega proti najslabšemu – ob tem skušajo izdelati kriterije za ocenjevanje miselnih vzorcev. 5-minutno preverjanje znanja.	Povratne informacije – medvrstniško sodelovanje. Sooblikovanje kriterijev uspešnosti. Medvrstniško preverjanje in povratno informiranje	Miselni vzorci – izdelovanje in primerjanje ter uskladitev kriterijev. Test.

PRILOGA 2: UČNI LIST, KI SO GA DIJAKI DOBILI NA ZAČETKU UVAJANJA STRATEGIJE.

Formativno spremljanje v prvem letniku – BIOMI

CILJ (kaj želimo doseči): dobro predstavitev bioma po zastavljenih ciljih in kriterijih.

Potek/koraki dela:

- Dijaki izberejo referat (tematika so biomi).
- Skupen dogovor in priprava lestvice za ocenjevanje referatov.
- Dijaki pripravijo primerjalno matriko za dopolnjevanje.
- Referat je predstavljen in pripravljen po dogovorjenih priporočilih (vrstniško soocenjevanje).

CILJI iz UN	Podrobnejši cilji in dosežki dijakov	Semafor (+ 0 -):	Opombe:
Dijaki: - ob tematskem zemljevidu razlagajo razširjenost in pomen naravnega in kulturnega rastlinstva za človeka in njegove dejavnosti;	Dijaki: - uporabijo induktivno razmišljanje pri opazovanju rastlinstva v naravi in ugotovitve primerjajo s teoretičnimi spoznanji; naredijo poročilo ali seminarsko nalogo (pripravijo predstavitev); - posamezni biom umestijo na karto; - posamezni biom slikovno predstavijo ter opozorijo na bistvene značilnosti in razlike v primerjavi z drugimi biomi;		

CILJI iz UN	Podrobnejši cilji in dosežki dijakov	Semafor (+ 0 -):	Opombe:
- spoznajo rastlinstvo v odvisnosti od podnebnih dejavnikov in toplotnih pasov;	- povežejo biom s tipom podnebja, rastja in prsti; - predvidijo možne probleme;		
- krepijo zavedanje o pomenu varovanja naravnega rastlinstva in živalstva ter navedejo argumente za podporo svojih trditev temu v prid v konkretnih razmerah;	- opišejo probleme in pomen posameznega bioma; - zbirajo gradivo o rastlinstvu in živalstvu in ga povežejo s podnebno-rastlinskimi in višinsko-rastlinskimi pasovi;		
- prepoznavajo osnovne rastlinske in drevesne vrste;	- naštejejo nekaj drevesnih in rastlinskih vrst v posameznem biomu;		
- poiščejo in preučijo primer vpliva človeka na preoblikovanje naravnega rastlinstva in njegovo vlogo pri izginevanju živalskih vrst.	- predvidijo probleme in potencialni vpliv človeka v okolju oz. v danem biomu.		

Naloge:

1. Med zgornjimi cilji **izberi 3** in za njih pojasni, kako ti bo njihovo poznavanje koristilo v tvojem življenju? (Dijaki so izbirali različne cilje in na različne načine interpretirali koristi poznavanja biomov po svetu.)

2. **V povezavi s predstavitvijo razmisli:**

Kdaj	Kaj	Opombe
Pred predstavitvijo si zastavi naslednja vprašanja:	Ali predstavljam pravo snov? Ali znam predstavitev povedati snovno pravilno, geografsko korektno in prosto? Ali sem pravočasno poslal predogled? (najkasneje v petek, če je predstavitev v naslednjem tednu) Ali sem opombe smiselno upošteval in popravil?	
Pri predstavitvi se ocenjuje:	Začnem z uvodnim nagovorom, spremljam publiko in ob koncu preverim razumljivost povedanega. Način predstavitve, verbalna in neverbalna komunikacija. Geografska pravilnost predstavitve, povezovanje, razlaganje, uporaba ustrezne terminologije, vzročno-posledično povezovanje, vzpostavitev problematike ... Pripravljena predstavitev (pregledna, urejena, likovno pestra ...).	
Po predstavitvi	Samoocenjevanje – utemeljitev ocene na osnovi kriterijev in vrstniško vrednotenje.	

Odgovori na naslednja vprašanja, ki predstavljajo merila učenja in njegove uspešnosti:
Kdaj bom uspešen/na?
Če bi to še enkrat naredil, bi spremenil/la?
Če me sosed ocenjuje/preverja, si mislim ...

SAMOEVALVACIJA

- Ali opazim napredek pri izdelavi naloge (včasih in danes)?
- Kako sem se lotil? Katere vire sem uporabil? Zakaj?
- Na katere probleme sem naletel?
- V povezavi s predstavitvijo napiši, kaj si naredil dobro in kaj bi lahko še izboljšal ter kako?

Avtor zanimivosti: **Igor Lipovšek**

Na eno ali na pol točke? Na dve!

V slovenski šoli se je udomačilo prepričanje, da je meja za zadostno oceno: »Približno polovico mora znati!« Zato je tudi prag za dvojko pri pisnem ocenjevanju 50 %. Nikjer ni predpisan, nikjer priporočen, nikjer zahtevan; zakonodaja ga, upravičeno, prepušča strokovni presoji učitelja in šolskega strokovnega aktiva.

Druga udomačenost pa je vrednotenje posameznih odgovorov/nalog/vprašanj za pisno ocenjevanje. Zaradi preglednosti in seštevanja je najlažje vrednotiti vsak atomizirani odgovor z 1 točko. Učitelji enotočkovno izhodišče nadgradijo s tehtanjem vprašanj in jih, glede na pomembnost in težavnost, ovrednotijo z različnim številom točk. Seštevalno zahtevno in sporočilno nejasno postane, če se katerega od odgovorov vrednoti s pol, tretjino ali zgolj četrtino točke; sploh, če gre že v izhodišču za tako »na atome« razcepljena vprašanja, da je dodeljevanje pol točke zgolj tolažba učencu, da nekaj pa vendarle zna. Vprašanje je, če se ga bo takšno sporočilo sploh dotaknilo, ali bo to zgolj opravičilo učitelja, ki mogoče ni povsem ustrezno podal vprašanja.

Kaj največkrat povzroči natančnost na pol točke v razredu po ocenjevanju? Jezno, matematično podkrepljeno učenčevo negodovanje, da se 0,5 zaokroži na 1. Mrzlično iskanje, kako 0,5 znanja raztegniti na 0,75, da bo vendarle za 1 točko. Učenčev pritisk na učitelja, naj vendarle ne bo pikolovski. Starševsko zgražanje nad dlakocepskim učiteljem. Hudomušno sodelavčevo mrmranje Brecljeve pesmi o Alojzovem valčku. Če se pogovor učitelja in učenca (ali staršev) zaradi pol točke plete o znanju, je poraba časa in živcev smiselna. Golo izsiljevanje in pogajanje pa je izguba časa.

Ena od pedagoških svetovalk je učitelje vedno nagovarjala, naj ne vrednotijo nalog s pol točke. Računsko gledano je vseeno, ali ima pisni preskus 40 nalog, ki so ovrednotene s pol točke, 1 točko ali dvema. V prvem primeru bo vsota 20, v drugem 40, v tretjem 80 točk. Obstaja pa večja verjetnost, da se bo pritožil učenec, katerega preskus bo dosegel 9,5 točke od 20, kot pa tisti z 19 točkami od 40 ali z 38 točkami od 80. Prvemu manjka do dvojke samo pol točke, drugemu točka, tretjemu pa »kar« 2. Tudi na starše bo naredil boljši vtis preskus z 80 možnimi točkami, kot pa tisti z 20.

Edino nekaj drži. Trik uspe takrat, ko sodelavci vztrajajo pri polovicah točk. Ko sodelavci prevzamejo isti model, se bo treba spomniti česa drugega.

Foto: Anton Polšak

Geografija v šoli

Letnik 25, številka 2,
leto 2017,
ISSN 1318-4717

Izdajatelj:
Zavod Republike Slovenije
za šolstvo

Predstavnik:
dr. Vinko Logaj

Odgovorni urednik:
dr. Anton Polšak

Uredniški odbor:
Nevenka Cigler,
Aleksander Jeršič, Osnovna
šola Draga Kobala Maribor,
dr. Eva Konečnik Kotnik,
Univerza v Mariboru,
Filozofska fakulteta,
Igor Lipovšek, Zavod RS za
šolstvo, mag. Ludvik Mihelič,
Ekonomska šola, Ljubljana,
Damijana Pleša, Zavod RS
za šolstvo, dr. Tatjana Resnik
Planinc, Univerza v Ljubljani,
Filozofska fakulteta,
Zdenka Schauer, Osnovna
šola Martin Krpan, Ljubljana

Jezikovni pregled in prevod
povzetkov:
Ensitra prevajanje,
Brigita Vogrinec s.p.

Urednica založbe:
Simona Vozelj

Naslov uredništva:
Zavod Republike Slovenije
za šolstvo, Založba,
Poljanska 28, 1000 Ljubljana

Letna naročnina (3 številke):
33,00 €; fizične osebe imajo
25 % popust; cena posamezne
številke v prosti prodaji je
13,00 €. V cenah je vključen
DDV.

Naročila: Nataša Bokan,
ZRSŠ, Založba, Poljanska
cesta 28, 1000 Ljubljana,
faks: 01 3005 199,
e-naslov: zalozba@zrss.si

Naklada:
450 izvodov

Oblikovalska zasnova revije:
Kofein dizajn d.o.o.

Grafična priprava in tisk:
Design Demšar d.o.o.,
Present d.o.o.

Revija je vpisana v razvid
medijev, ki ga vodi
Ministrstvo za kulturo, pod
zaporedno številko 571.

© Zavod Republike Slovenije
za šolstvo, 2017

Vse pravice pridržane. Brez
založnikovega pisnega
dovoljenja ni dovoljeno
nobenega dela te revije
na kakršenkoli način
reproducirati, kopirati ali
kako drugače razširjati. Ta
prepoved se nanaša tako na
mehanske oblike reprodukcije
(fotokopiranje) kot na
elektronske (snemanje ali
prepisovanje na kakršenkoli
pomnilniški medij).

Učitelje geografije vabimo na izobraževanja:

Zborovanje slovenskih geografov bo potekalo 22. in 23. septembra v Mariboru.Organizirajo ga člani oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Mariboru. Gre za temeljno obliko stanovskega strokovnega srečanja ter soočanja mnenj in pogledov na razvoj slovenske geografije. Ker je dobršen del srečanja namenjen šolski geografiji, so učitelji ne le dobrodošli, ampak tudi dejavni oblikovalci vsebin in diskusij.

Študijska srečanja so tradicionalna oblika izobraževanj, ki so namenjena vsem učiteljem. Za srednješolske učitelje geografije bo srečanje 22. avgusta v Ljubljani. Tisti, ki poučujejo več družboslovja, se bodo v drugem delu lahko pridružili učiteljem strokovnih šol. Za osnovnošolske učitelje geografije bodo srečanja oktobra in novembra v sedemnajstih študijskih središčih. Osrednja tematika bo pomen sprotnega preverjanja za gradnjo učenčevega/dijakovega znanja in učenja.

Seminar Drugačna geografija – tabor Društva učiteljev geografije Slovenije bo potekal 13. in 14. oktobra 2017 v Kočevju. V petek načrtujemo predstavitev novosti za pouk geografije, v soboto pa strokovno ekskurzijo.

Konferenca učiteljev družboslovnih in humanističnih predmetov v osnovnih in srednjih šolah bo 1. decembra 2017 na Brdu pri Kranju. Konferenca v središče postavlja medkulturni dialog, ki je v sodobnem času ena pomembnejših kompetenc posameznika, da učinkovito deluje, se prilagaja, razume in svojo kulturo deli z drugimi kulturami.

NAVODILA AVTORJEM PRISPEVKOV ZA OBJAVO V GEOGRAFIJI V ŠOLI

http://zgds.zrc-sazu.si/pdf/gv72-1-navodila.pdf

Obseg prispevkov naj ne bo daljši od šest strani, vključno z grafičnimi prikazi. Prispevek mora imeti v uvodu kratek povzetek (do sedem vrstic) in ključne besede. Če je mogoče, naj bo oboje prevedeno v katerega od svetovnih jezikov, sicer za prevod poskrbi uredništvo. Besedila, ki so bila pripravljena kot seminarske naloge, poročila o projektih ali referati, morajo biti prirejena za objavo v reviji po merilih za članke.

Ocenam knjig, učbenikov naj bo priložen posnetek naslovnice, navedeni naj bodo tudi natančni bibliografski podatki (avtor, založba, leto izida). Prispevek na CD-ju, ki mu priložite Prijavnico prispevka za objavo v reviji, pošljite na naslov: Uredništvo revije Geografija v šoli, Zavod RS za šolstvo, Založba, Poljanska 28, 1000 Ljubljana. Besedilo brez grafičnih elementov lahko pošljete tudi po e-pošti na naslov revija.geografija@zrss.si.

Oblikovanje: Besedilo naj ne bo računalniško oblikovano (razlomljeno na strani), besede naj ne bodo deljene. Slikovno in grafično gradivo je lahko priloženo tudi na fotografijah ali na diapozitivih ustrezne kakovosti. V tem primeru naj ima vsaka enota svojo številko. V osnovnem besedilu članka naj bo označeno mesto, kamor spada in dodan podnapis. Zaželena je tudi osebna fotografija avtorja; objavili jo bomo ob naslovu članka. Priložene diapozitive vam bomo vrnili.

Reference v besedilu na bodo v obliki: (Kunaver, 2000), ob navajanju strani pa (Kunaver, 2000, 12). Literatura na koncu prispevka naj bo citirana tako: Kunaver, Jurij, 2000, Naslov knjige, Ljubljana, Založba.

Svoje podatke posredujte na obrazcu Prijavnica prispevka za objavo v reviji, ki je dostopna v založbi ali na e-naslovu: http://www.zrss.si/zalozba/revije/geografija-v-soli.

Zavod Republike Slovenije za šolstvo

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT

EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Razširjajmo znanje

Vabimo vas, da se udeležite usposabljanj, ki jih ponuja Zavod RS za šolstvo. Pester **nabor seminarjev za geografijo** je dostopen v spletni aplikaciji KATIS, kjer se tudi prijavite.

TEMA (https://lim3.mss.edus.si/katis/Uvodna.aspx.)

Inovativni pristopi k poučevanju • Poti za izboljšanje učnih dosežkov

- **Boljša prostorska predstavnost in nazornejši pouk geografije z rabo GIS** 2 dni
- **Dejavna vloga učencev in dijakov v geografski spletni učilnici** 3 dni
- **Raba GPS pri pouku geografije – zajemanje prostorskih podatkov ter orientiranje v prostoru** 2 dni
- **Raba e-gradiv za boljši pouk geografije** 2 dni
- **S terenskim delom dosegati minimalne standarde ciljev UN o vodi** 1 dan

Kakovost z uporabo podatkov NPZ in mature, podpora procesom samoevalvacije in izboljšanje učenja in poučevanja • Izboljšanje učenja in procesa samoevalvacije na podlagi podatkov eksternih preverjanj znanja I in II

- **Geografija na maturi** 2 dni
- **NPZ iz geografije** 3 dni

Razširjajmo znanje skupaj.

http://www.zrss.si/inovativni-javni-zavod/zrss/