

RAZISKOVALNA NALOGA



Osnovna šola Lovrenc na Pohorju

GEOGRAFSKA SLIKA V GLAVAH UČENCEV

Geografija

Mentorica in lektorica:
Katja Herič, prof.

Avtorica:
Lucija Ovčar

Lovrenc na Pohorju, 2025

GEOGRAFSKA SLIKA V GLAVAH UČENCEV

RAZISKOVALNA NALOGA

Avtorica: Lucija Ovčar

ZAHVALA

Najprej bi se rada zahvalila svoji mentorici raziskovalne naloge, učiteljici Katji Herič. Najbolj sem ji hvaležna za njeno vzpodbudo, razne nasvete in vso pomoč, ki mi jo je nudila pri izvedbi raziskovalne naloge.

Zahvalila bi se tudi učiteljici geografije na OŠ Kamnica, Dunji Štiher. Z njeno pomočjo smo v raziskovalni nalogi lahko primerjali prostorsko predstavo otrok s podeželja in mesta, kar je bila ena iz med ključnih stvari.

Hvala tudi vsem sodelujočim v raziskavi, saj brez njihovega sodelovanja te naloge ne bi mogla izvesti.

POVZETEK

Prostorska predstava geografskega okolja je zelo pomembna. Oblikovati se začne že zelo zgodaj, raziskave pa kažejo, da je v zadnjih letih upadla. Največji krivec je okolje, kjer so otrokom na voljo mnoge naprave in aplikacije, ki nadomeščajo znanje, ki ga človek potrebuje, da se znajde po svetu.

Z deskriptivno metodo je s pomočjo literature predstavljen teoretični del raziskovalne naloge, v katerem so predstavljeni temeljni pojmi, prostor, prostorska predstava. Z analizo učnih načrtov za OŠ je prikazana zastopanost ciljev, vezanih na geografsko predstavo, v učnih načrtih. V empiričnem delu je bil izdelan testni preizkus. Z metodo analize in sinteze pridobljenih odgovorov je predstavljena prostorska predstava geografskega okolja med učenci 3. triade. Za primerjavo med mestom in podeželjem je preizkus izveden tudi na učencih 3. triade OŠ Kamnica.

Raziskava je pokazala, da imajo učenci zmerno razvito prostorsko predstavo, saj so v povprečju dosegli 60 % pravih odgovorov, pri čemer so največ težav imeli z globalno geografijo in časovnimi razdaljami. Fantje so se izkazali bolje kot dekleta, prostorska predstava pa se izboljšuje z leti. Primerjava s šolo v mestu (OŠ Kamnica) je pokazala, da imajo mestni učenci bolj razvito prostorsko predstavo, kar pripisujemo večji izpostavljenosti novim informacijam in potovanjem. Večina učencev meni, da je geografsko znanje pomembno, čeprav nekateri zaradi navigacijskih aplikacij menijo drugače. Predlagane izboljšave vključujejo več terenskega dela, uporabo zemljevidov in geografskih miselnih iger ter spodbujanje opazovanja okolice v vsakdanjem življenju.

Ključne besede: prostor, prostorska predstava, vsakdanje življenje, OŠ Lovrenc na Pohorju

SUMMARY

The spatial perception of the geographical environment is very important. It begins to form at a very early age, but research shows that it has declined in recent years. The main culprit is the environment, where many devices and applications are available to children, replacing the knowledge needed to navigate the world.

Using the descriptive method, the theoretical part of the research paper is presented with the help of literature, introducing the fundamental concepts of space and spatial perception. The analysis of primary school curricula shows the representation of goals related to geographical perception. In the empirical part, a test was conducted. Through the method of analysis and synthesis of the obtained answers, the spatial perception of the geographical environment among students of the 3rd triad is presented. For comparison between urban and rural areas, the test was also conducted on students of the 3rd triad of Kamnica Primary School.

The research showed that students have a moderately developed spatial perception, as they achieved an average of 60% correct answers, with the most difficulties in global geography and time distances. Boys performed better than girls, and spatial perception improves with age. A comparison with the urban school (Kamnica Primary School) showed that urban students have a more developed spatial perception, which is attributed to greater exposure to new information and travel. Most students believe that geographical knowledge is important, although some think otherwise due to navigation applications. Proposed improvements include more fieldwork, the use of maps and geographical thinking games, and encouraging observation of the surroundings in everyday life.

Keywords: space, spatial perception, everyday life, Lovrenc na Pohorju Primary School

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	Raziskovalna vprašanja/hipoteze	2
1.2	Metodologija	2
1.2.1	Raziskovalne metode	2
1.3	Namen in cilji raziskave	4
2	TEORETIČNI DEL	5
2.1	Prostor v geografiji	5
2.2	Prostorska predstava oz. orientacija v prostoru	6
2.3	Dejavniki, ki vplivajo na prostorske predstave geografskega okolja	7
2.4	Prostorska predstava geografskega prostora v učnih načrtih OŠ	8
3	EMPIRIČNI DEL.....	10
3.1	Rezultati in interpretacija testnega preizkusa, izvedenega na OŠ Lovrenc na Pohorju.....	10
3.2	Primerjalna analiza OŠ Lovrenc na Pohorju in OŠ Kamnica	23
4	ZAKLJUČEK	25
5	VIRI IN LITERATURA	28
6	PRILOGE	29

KAZALO SLIK

Slika 1 Razporeditev učencev OŠ Lovrenc na Pohorju glede na razred in spol	3
Slika 2 Tretje testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore.....	10
Slika 3 Tretje testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred.....	11
Slika 4 Četrto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	12
Slika 5 Četrto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred	12
Slika 6 Peto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	13
Slika 7 Peto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred.....	13
Slika 8 Šesto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore.....	14
Slika 9 Šesto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred.....	14
Slika 10 Sedmo testno vprašanje – število pravih odgovorov glede na spol in razred	15
Slika 11 Osmo testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	16
Slika 12 Osmo testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred	16
Slika 13 Deveto testno vprašanje - število pravih odgovorov glede na spol in razred	17
Slika 14 Deseto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	18
Slika 15 Deseto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred.....	18
Slika 16 Enajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore.....	19
Slika 17 Enajsto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred	19
Slika 18 Dvanajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	20
Slika 19 Dvanajsto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred	20
Slika 20 Trinajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	21
Slika 21 Trinajsto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred	21
Slika 22 Štirinajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore	22

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1 Razporeditev učencev OŠ Lovrenc na Pohorju glede na razred in spol	3
Preglednica 2 Sedmo testno vprašanje – razporeditev odgovorov.....	15
Preglednica 3 Deveto testno vprašanje – razporeditev odgovorov.....	17
Preglednica 4 Primerjava učencev glede na spol in razred.....	23
Preglednica 5 Primerjava deležev pravih odgovorov med šolama.....	23

1 UVOD

V življenju se že zelo zgodaj srečamo s prostorsko predstavo. Sprva le ta temelji na naših neposrednih izkušnjah z okoljem, nato pa se postopoma z odraščanjem razvija. Dojemam jo kot eno izmed naših zmogljivosti, ki jo je treba še posebej razvijati. Prej, ko jo začnemo razvijati, bolje jo bomo dojemali v kasnejšem življenju. Glede na to, da imajo otroci že pred vstopom v šolo veliko različnih možnosti "seznaniti se s svetom okoli sebe«, bi pričakovali, da imajo kasneje boljše prostorske predstave. Vendar temu ni tako. Tudi strokovnjaki ugotavljajo, da je v mnogih evropskih državah kartografska pismenost na nižji ravni od pričakovane, kar velja tudi za slovenske osnovnošolce (Fridl, 2016).

Na to vpliva danes ravno tehnologija, ki se vse hitreje spreminja. Omogoča nam, da si že pri manjših potovanjih lahko pomagamo z različnimi aplikacijami, ki najdejo pot, ki nas pripelje do željenega cilja. Na potovanjih ne opazujemo toliko več okolja okoli sebe, ne sledimo poti po zemljevidu, saj nas vodi glas iz navigacije.

Ideja za raziskovalno nalogo se mi je porodila med uro geografije, ko nam je učiteljica povedala anekdoto, ko so jo učenci na poti na Dunaj vprašali, ali se bodo ustavili v Trojanah na krofih. Zaradi tega sem se odločila raziskati, kolikšna je splošna prostorska predstava geografskega okolja naših učencev, ali se razlikuje med fanti in puncami. Zanimalo pa me je tudi, ali so razlike med učenci naše šole in učenci iz mesta.

V raziskovalni nalogi se bomo najbolj posvetili orientaciji v geografskem prostoru, ki so si jo učenci oblikovali v okviru kartografske pismenosti. Kartografska pismenost namreč ne zajema le branja kartografskih znakov in risanja zemljevidov, ampak si mora učenec znati tudi oblikovati predstavo o prostoru (Brinovec, 2004)

1.1 Raziskovalna vprašanja/hipoteze

V₁: Ali imajo učenci 3. triletja na OŠ Lovrenc na Pohorju dobro razvito geografsko prostorsko predstavo?

H₁: Prostorske predstave geografskega okolja so med učenci 3. triletja šibke.

V₂: Ali se prostorska predstava geografskega okolja učencev OŠ Lovrenc na Pohorju razlikuje glede na spol?

H₂: Prostorska predstava je približno enaka glede na fante in punce.

V₃: Ali se prostorska predstava geografskega okolja učencev OŠ Lovrenc na Pohorju z leti izboljšuje?

H₃: Učenci 9. razreda imajo boljšo prostorsko predstavo kot učenci 7. razreda.

V₄: Ali se med prostorskimi predstavami geografskega prostora učencev OŠ Lovrenc na Pohorju in učencev OŠ Kamnica pojavljajo statistično pomembne razlike?

H₄: Prostorske predstave geografskega okolja se med učenci ne razlikujejo.

V₅: Ali menite, da vam bo znanje, ki ste ga pridobili pri pouku geografije, koristilo v življenju pri prostorskih predstavah?

H₅: Znanje, pridobljeno pri pouku geografije, je za življenje koristno.

1.2 Metodologija

1.2.1 Raziskovalne metode

Raziskovalna naloga je sestavljena iz dveh delov, teoretičnega in empiričnega dela.

Pri raziskovalni nalogi smo uporabili naslednje metode:

- deskriptivna metoda: delo s knjižnimi, medmrežnimi in publicističnimi viri v teoretičnem delu;
- analiza učnih načrtov;
- izdelava testnega preizkusa;
- analiza in sinteza testnega preizkusa v tabelarni in grafični obliki z uporabo Excela.

1.2.2. Raziskovalni vzorec

V raziskavi bodo sodelovali učenci in učenke OŠ Lovrenc na Pohorju. Osredotočili se bomo na prostorsko predstavljenost geografskega okolja učencev 3. triade (7., 8. in 9. razred), saj bi morali imeti ti učenci že vsaj osnove, ki so jih pridobili pri pouku geografije in ostalih predmetov, ki so povezani z njo.

Za primerjalno analizo oziroma za potrditev ali zavrnitev 4. hipoteze smo preizkus izvedli tudi z učenci na OŠ Kamnica.

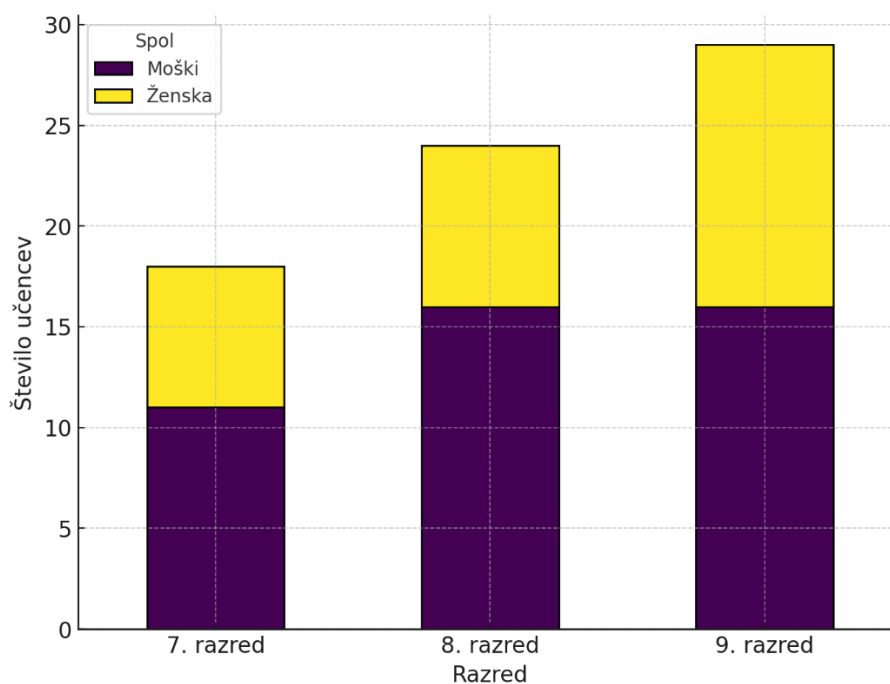
Preglednica 1

Razporeditev učencev OŠ Lovrenc na Pohorju glede na razred in spol

Razred	Moški	Ženska
7. razred	11	7
8. razred	16	8
9. razred	16	13

Slika 1

Razporeditev učencev OŠ Lovrenc na Pohorju glede na razred in spol



1.2.3. Postopki zbiranja podatkov

Sami smo izdelali testni preizkus v spletnem orodju Microsoft Forms, s katerim smo pridobili podatke o prostorski predstavi geografskega okolja učencev. Preizkus je vseboval 15. vprašanj oz. nalog. Prvi dve vprašanji sta se nanašali na spol in razred učencev, zadnji dve vprašanji pa na vrednotenje učencev, s katerima smo pridobili njihovo mnenje o uporabi geografskega znanja v življenju. Tako da je prostorsko predstavo geografskega okolja preverjalo 11 vprašanj.

Testi znanja so bili na posameznih šolah opravljeni v mesecu decembru. Povprečen čas reševanja je bil 7.49 min. Učenci so preizkuse reševali spletno v računalniški učilnici.

1.2.4. Obdelava podatkov

Testne preizkuse smo s pomočjo mentorice pregledali ter statistično obdelali. Odgovore smo predstavili v obliki grafov in tabel s pomočjo programa Excel ter podali pisno analizo.

1.3 Namen in cilji raziskave

- predstaviti različna pojmovanja avtorjev o prostoru in prostorski predstavljivosti;
- pregledati učne načrte in ugotoviti zastopanost učnih ciljev, ki so vezani na prostorsko predstavljivost geografskega okolja;
- izdelati testni preizkus in ga preizkusiti na učencih, s čimer bomo preverili prostorsko predstavljivost geografskega okolja učencev 3. triletja OŠ Lovrenc na Pohorju;
- analizirati in grafično upodobiti rezultate raziskave;
- analizirati, ali obstajajo razlike v prostorski predstavljivosti geografskega okolja med učenci iz mesta in podeželja;
- pridobiti mnenje o uporabi geografskega znanja v življenju;
- podati predloge, ideje za izboljšavo.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Prostor v geografiji

Tako kot filozofi razlagajo, da je prostor neskončen, bi lahko rekli, da je tudi neskončno različnih opredelitev, kaj sploh prostor je. Prostora namreč ne proučuje le geografija, ampak se z njim ukvarja več disciplin. Tudi v slovarju SSKJ obstaja za definicijo prostora več razlag. V skladu s temo raziskovalne naloge se bomo omejili na razlago, ki se navezuje na geografijo, in definira prostor kot: *del zemeljske površine glede na prisotnost česa, kak namen ("Prostor", 2014).*

Geografija je kompleksna veda o celoviti prostorski stvarnosti ter procesih in pojavih na zemeljskem površju (Kladnik, str. 116). Temelj geografije je torej prostor, natančneje geografski prostor.

Mlekuž je v svojem članku predstavil različne teoretske vidike razumevanja prostora. Tipologijo je povzel po humanističnem geografu Relphu. Geografski prostor po njegovi teoriji sodi med eksistenčne prostore, torej prostore, ki se nam pojavljajo v konkretnih izkušnjah z okoljem kot članom posamezne družbe. Geografski prostor definira kot podobo človekovega osnovnega zavedanja sveta, njegovih izkustev in vezi z okoljem. Pravi, da je geografski prostor enkraten, ima svoje ime – npr. Švica, Gvinejski zaliv, Maribor (Mlekuž, 2001).

Tudi Černe se ukvarja z različnimi pomeni prostora, saj je le ta opredeljen s številnih zornih kotov: geografije, filozofije, fizike, ekologije, geopolitike, antropologije, etnologije, arhitekture, krajinske arhitekture, planiranja itd. Meni pa, da je prostor najpogosteje izražen v obliki zemeljskega površja. Geografija vidi prostor kot pokrajino, pokrajina pa je rezultat razmerij med različnimi dejavniki, ki prispevajo k ustvarjanju pokrajine (Černe, 2005).

Miller loči zaznavni in pojmovni prostor. Zaznavni prostor je po njegovem mnenju kar vidimo, slišimo ali česar se dotikamo v našem vsakdanjem življenju, pojmovni pa je širša slika sveta, ki se počasi oblikuje z izkušnjo, povezovanjem in proučevanjem zemljevidov. Meni, da sta oba prostora tesno prepletena in se odražata v posameznikovi prostorski kogniciji (Miller, 1975; v Kolenc Kolnik, 1996).

2.2 Prostorska predstava oz. orientacija v prostoru

Orientacija je sposobnost, da se najdemo v okolju, ki nam ni znano. V pravem pomenu besede se z orientacijo srečamo takrat, ko zapustimo poznano okolje, v katerem se gibljemo avtomatično, brez premisleka (Rotovnik, 2016).

Za orientacijo je pomembna prostorska inteligentnost. Teorija o več oblikah inteligentnosti, ki jo je zasnoval Howard Gardner (1995), vključuje prostorsko inteligentnost kot eno od osnovnih inteligenc. Gardner jo opisuje kot sposobnost, da zaznamo svet okoli sebe in oblikujemo mentalne podobe ter si jih predstavljamo.

O prostorskih zmožnostih otrok iz vidika psihologije obstaja veliko raziskav. Z razumevanjem prostora pri otrocih, s pedagoško-psihološkega vidika, se je veliko ukvarjal zlasti Jean Piaget. Piaget pravi, da otroci zgradijo prostorsko predstavo že zelo zgodaj. Navaja naslednje stopnje prostorskih predstav

- **zaznavnogibalna stopnja** – do drugega leta starosti; ko otrok shodi se najprej orientira glede na svoje telo, nato pa se čez čas začne sam orientirati v svojem okolju - nauči se, kako se vrniti na točko odhoda;
- **predoperacionalna stopnja** – pri otrocih starih do 7 let; pri orientaciji v prostoru uporabljajo prostorska znamenja in znajo samostojno prehoditi pot v vrtec in nazaj; so egocentrični, kar pomeni, da se ne zmore postaviti v gledišče druge osebe;
- **stopnja konkretnih operacij** – otroci stari med 7 in 12 let, ki zmorejo postaviti predmet v petnajst ločenih situacij, hkrati jih rotacija reliefa ne moti več; orientirajo se s pomočjo zunanjih predmetov in preprostih zemljevidov; vse bolj se oblikujejo lastne prostorske predstave, le da razdalje in velikosti med predmeti še niso usklajene ter vseh odnosov še niso sposobni upoštevati istočasno;
- **stopnja formalnih operacij** – od 12. leta dalje je mladostnik sposoben risati načrte abstraktne predstave stvarnosti, saj zazna prostorske odnose; razvije se sklepanje; od te faze naprej se postopoma prostorske predstave dokončno razvijejo (Labinowicz, 2010).

Za ugotavljanje prostorskih zmožnosti Chao Li (2004) loči sedem elementov:

- smisel za smer;
- nagnjenost k slikovnemu mišljenju;
- nagnjenost k besednemu mišljenju;
- težnja k usvajanju zemljevidnega (preglednega) znanja;
- branje in uporaba zemljevida;
- splošne prostorske zmožnosti, kot so presoja razdalje, iskanje poti;
- prostorska zavest in bojazen.

Za razvijanje prostorskih predstav geografskega okolja je zagotovo najpomembnejša stvar zemljevid. Kot meni Fridlova, nam zemljevidi omogočajo, da nadgrajujemo predstave o oddaljenih pokrajinah, ki jih ne moremo obiskati, in tako izpopolnjujemo svojo globalno predstavo sveta (Fridl, 2016).

Zelo pomembne pri pouku geografije so tudi neme karte. Z njihovo pomočjo učenci poglobljeno spoznavajo pokrajino in tako dobijo prostorsko predstavo (Brinovec, 2004).

2.3 Dejavniki, ki vplivajo na prostorske predstave geografskega okolja

Prostorsko razumevanje se hitro razvije, vendar ne v celoti. Natančne prostorske predstave si otroci pridobijo kasneje, med odraščanjem.

Dejavniki, ki vplivajo na prostorske predstave otrok, so po mnenju Kolnikove (2004a) naslednji:

- osebne lastnosti in značilnosti posameznika;
- starši, sorodniki, sošolci, prijatelji;
- šola;
- množična komunikacijska sredstva;
- družbeni sistem oziroma širša družbena skupnost.

2.4 Prostorska predstava geografskega prostora v učnih načrtih OŠ

Po mnenju Kolnikove (2011) je geografija v program OŠ umeščena zato, da učencu pomaga pridobiti znanje, sposobnosti in spretnosti, s katerimi se lahko orientira in razume ožje in širše življenjsko okolje, in da ga vzgaja v pravilnem vrednotenju in spoštovanju okolja, s čimer si pridobi tudi odnos do narave, sebe, sočloveka in družbe. Tudi Brinovec (2004) meni, da je eden izmed najpomembnejših ciljev geografije od 6. do 9. razreda, da učenci pridobijo prostorsko predstavo o današnjem svetu in domačem okolju. Ta predstava je pomembna za spremljanje in razumevanje vsakodnevnih informacij, ki imajo prostorsko razsežnost ter za lastno odgovorno ravnanje in odločanje. Učenci tako pridobivajo znanje, sposobnosti in spretnosti, s katerimi se lahko znajdejo v prostoru.

Vzgoja kartografske pismenosti je dolgotrajna. Učenci jo razvijajo postopno. Začne se s spoznavanjem okolja v 1. triletju OŠ. Med splošnimi cilji sta dva, ki se navezujeta na prostor, in sicer razumevanje okolja in razvijanje spoznavnega področja. Veliko se učenci posvečajo prostoru in pridobivanju geografskega znanja v tematskem sklopu Prostor.

Z zemljevidi in atlasi pa se učenci поблиžje seznanijo v 4. in 5. razredu pri predmetu Spoznavanje družbe. V 4. razredu je temu predmetu namenjenih 70 ur, v 5. pa 105 ur. Eden izmed splošnih ciljev predmeta je, da učenci razvijajo razumevanje o svojem družbenem, kulturnem in naravnem okolju v času in prostoru. Najbolj pa širijo prostorsko orientacijo ter se kartografsko opismenjujejo v tematskem sklopu Ljudje v prostoru.

Geografija od 6. do 9. razreda je glede na ure razporejena sledeče: 6. razred 35 ur, 7. razred 70 ur, 8. razred 52,5 ur in 9. razred 64 ur. V Učnem načrtu za geografijo (2011) so med splošnimi cilji s področja kartografskega opismenjevanja navedeni naslednji.

Učenci razvijajo poznavanje in razumevanje:

- lokacij in prostorov (lokalni, regionalni, planetarni vidik), da bi bili sposobni postaviti lokalne, nacionalne in mednarodne dogodke v geografski okvir in razumeti osnovne prostorske odnose;
- glavnih naravnih sistemov na Zemlji (relief, prst, vodovje, podnebje, rastlinstvo, živalstvo), v medsebojni pokrajnotvorni povezanosti, da bi razumeli součinkovanje v ekosistemih in med njimi;

- glavnih družbenoekonomskih sistemov na Zemlji (kmetijstvo, naselitev, gospodarstvo, energija, prebivalstvo in drugi), da bi pridobili občutek za prostor;
- različnosti ljudi in družb na Zemlji, da bi cenili kulturno bogastvo človeštva;
- pomembnejših geografskih pojavov in procesov v domači regiji (v domačem kraju, občini) (lokalna raven), državi (regionalna raven) in na svetu (planetarna raven) z vidika časovnih sprememb, da bi spoznali, da je vse v nenehnem spreminjanju (procesni vidik);
- problemov, izzivov in možnosti v okviru planetarne soodvisnosti.

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 Rezultati in interpretacija testnega preizkusa, izvedenega na OŠ Lovrenc na Pohorju

Prvi dve vprašanji sta bili vezani na razred, ki ga učenec obiskuje, in njegov spol, zato bomo z analizo podanih odgovorov začeli pri tretjem testnem vprašanju.

Tretje testno vprašanje

Elipsa predstavlja Slovenijo. Označi, kateri izmed naštetih odgovorov predstavlja Jadransko morje in Avstrijo.

Slika 2

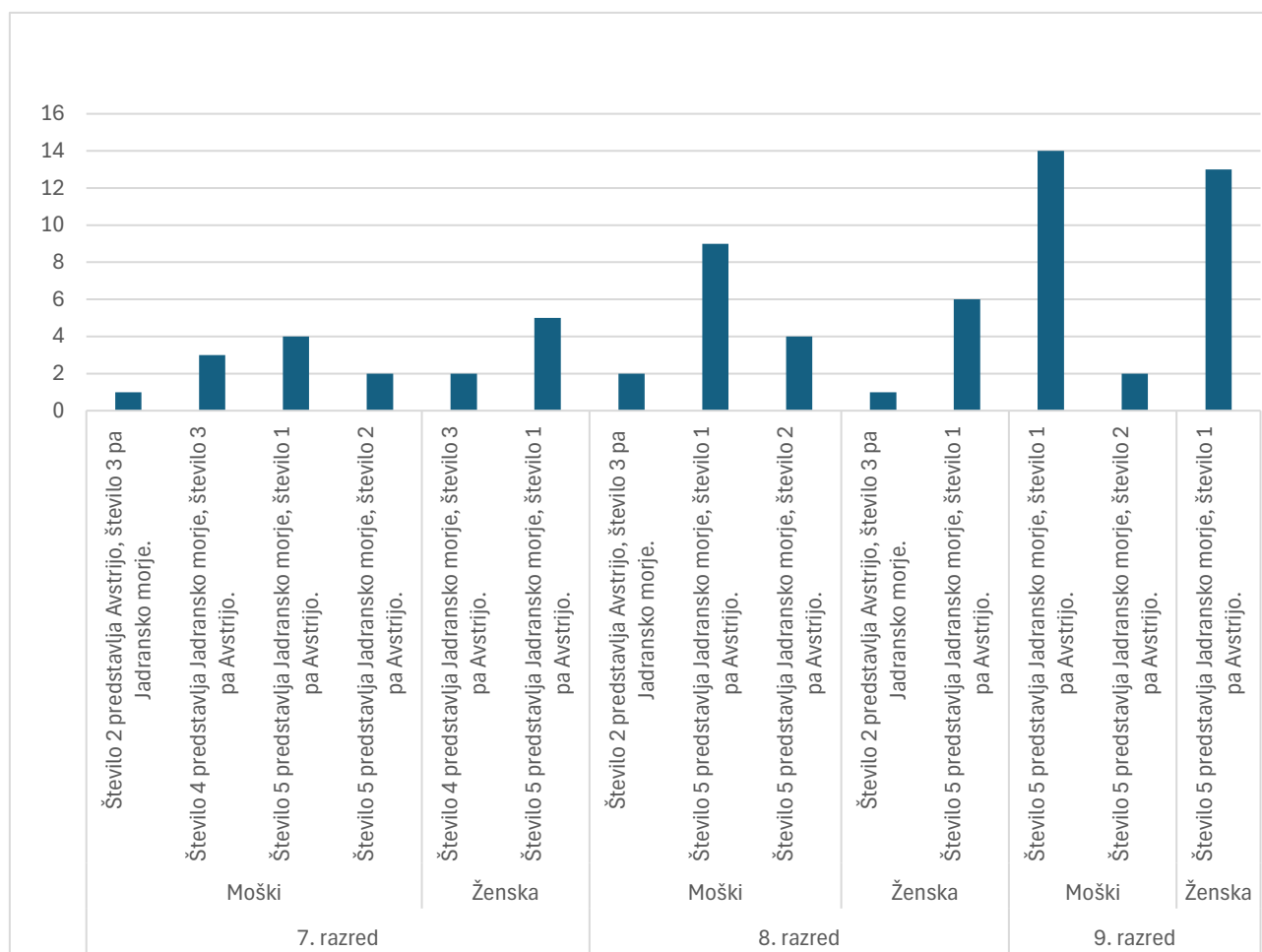
Tretje testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Na vprašanje so odgovorili vsi učenci. Učenci so imeli možnost izbirati med štirimi odgovori: Število 5 predstavlja Jadransko morje, število 1 pa Avstrijo; Število 5 predstavlja Jadransko morje, število 2 pa Avstrijo; Število 4 predstavlja Jadransko morje, število 3 pa Avstrijo – 6 glasov; Število 2 predstavlja Avstrijo, število 3 pa Jadransko morje. Velika večina vprašanih, in sicer 75 %, je izbrala odgovor "Število 5 predstavlja Jadransko morje, število 1 pa Avstrijo", kar je pravilen odgovor.

Slika 3

Tretje testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



V vseh razredih so učenci najpogosteje odgovorili pravilno. Najopaznejša sprememba je v 9. razredu, saj ima pravilen odgovor najvišjo vrednost v celotnem grafu. Pri tem vprašanju so bili bolj natančni moški.

Četrto testno vprašanje

Predstavljaš si, da stojiš na hribu in gledaš proti zahodu. Proti kateri strani neba imaš obrnjen hrbet?

Slika 4

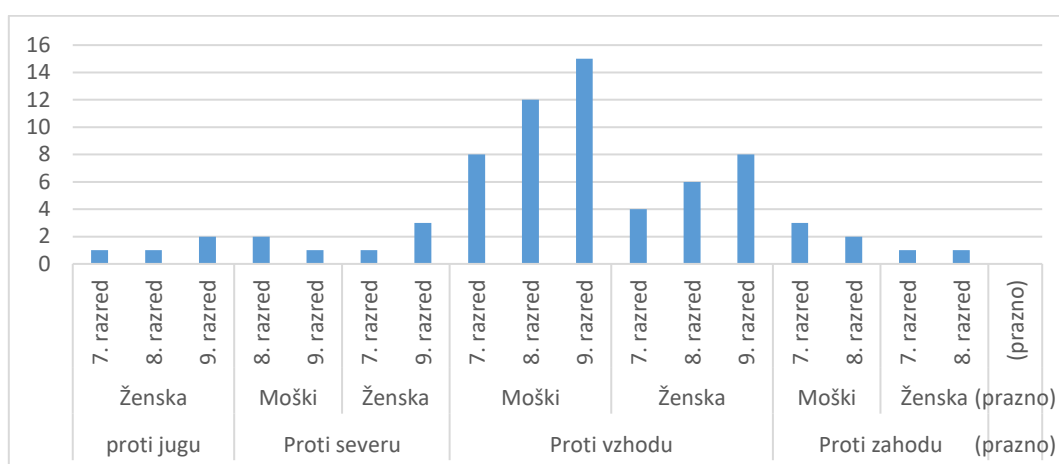
Četrto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Slika 4 prikazuje graf za vprašanje, s katerim smo poskušali preveriti znanje o splošni geografski predstavi. Na vprašanje je odgovorilo vseh 71 učencev. Pravilen odgovor, »proti vzhodu«, je izbralo kar 75 % učencev. Ostali odgovori so bili izbrani v 10 % ali manj.

Slika 5

Četrto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Iz slike 5 lahko razberemo, da je pri razporeditvi odgovorov glede na razred bil najpogosteje izbran pravilen odgovor pri vseh razredih. V večini so odgovorili pravilno v devetem razredu. Pravilnejše so odgovarjali fantje v primerjavi s puncami.

Peto testno vprašanje

Imaš dana naslednja slovenska mesta: Ljubljana, Maribor, Koper, Novo mesto. Katero mesto leži najbolj severno?

Slika 6

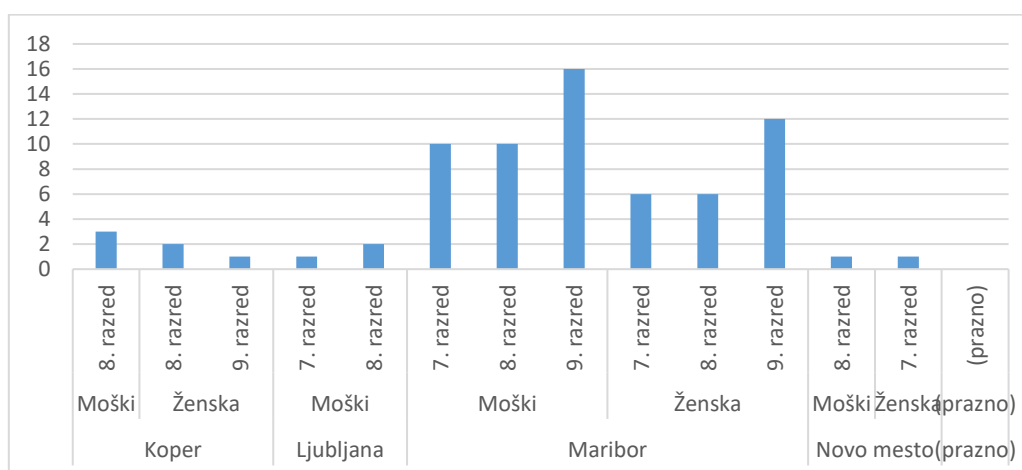
Peto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Pravilen odgovor na to vprašanje je »Maribor«. 85 % učencev je podalo pravilen odgovor in izkazujejo dobro prostorsko predstavo znotraj Slovenije. Ostali odgovori so bili podani zanemarljivo malo.

Slika 7

Peto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Na peto vprašanje so odgovorili vsi sodelujoči. Pozna se razlika med natančnostjo podanih odgovorov med devetošolci v primerjavi s sedmo ter osmošolci, kar je razumljivo, saj učenci natančno obravnavajo Slovenijo, glede na učni načrt, v 9. razredu. Pri tem vprašanju so bili še posebej natančni moški.

Šesto testno vprašanje

Marko, ki je iz Kopra, se je z družino odpeljal na izlet po Sloveniji v SV smer. Na cesti ni bilo gneče in v slabih dveh urah in pol zmerne vožnje so prispeli do: Maribora, Nove Gorice, Ljubljane, Sežane.

Slika 8

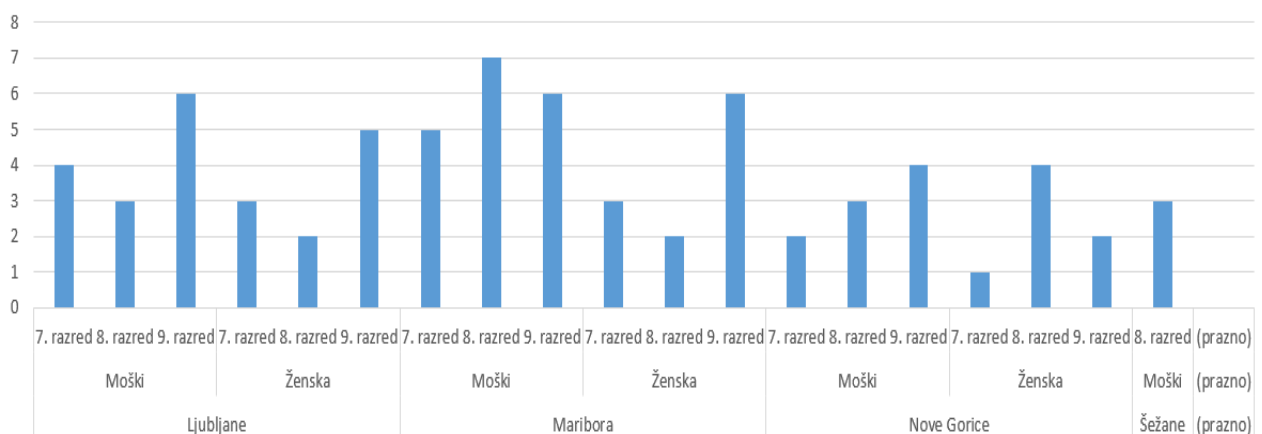
Šesto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Pravilen odgovor na to vprašanje je »Maribor«, za kar se je odločilo 41 % učencev. Nekateri so napačno izbrali Ljubljano (32 %) ali Novo Gorico (23 %), kar kaže na razlike v prostorski in časovni predstavi. Sežana je bila omenjena redkeje (4 %), kar je smiselno, saj je precej bližje Kopru.

Slika 9

Šesto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Na to vprašanje so odgovorili vsi vprašani. Največkrat so odgovorili pravilno predstavniki 9. razreda. Moški so podali pravilnejše odgovore kot ženske, največji delež pravih odgovorov pa so pri tem vprašanju podali moški iz 8. razreda. Ženske so bile bolj enakomerno razporejene med različnimi odgovori.

Sedmo testno vprašanje

S prijatelji ste odšli kampirat na Gorenjsko v Tolmin. Ker je bilo zunaj zelo vroče, ste se odločili, da se boste osvežili v reki. V kateri večji slovenski reki ste zaplavali?

Preglednica 2

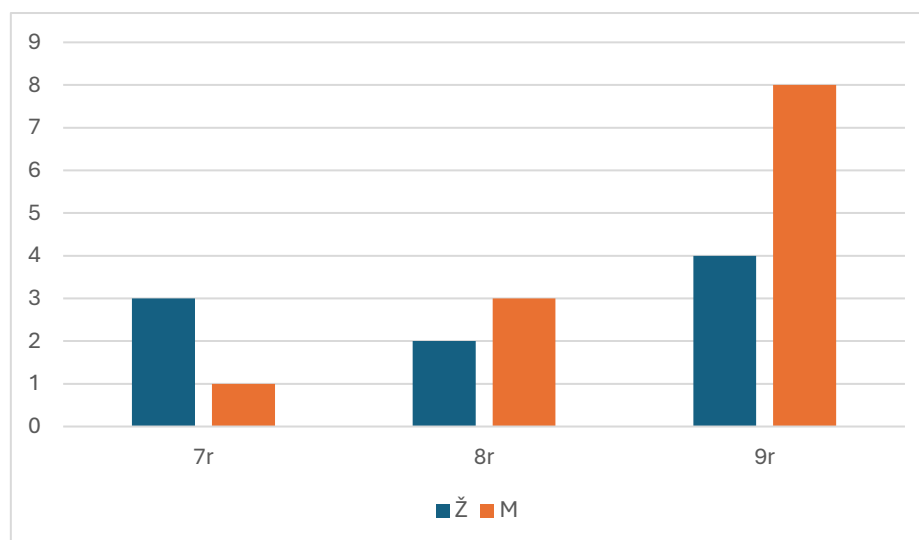
Sedmo testno vprašanje – razporeditev odgovorov

	Število odgovorov
Pravilen odgovor	21 (30 %)
Napačen odgovor	23 (32 %)
Ni podanega odgovora ali odgovor ne vem	27 (38 %)

Na vprašanje so udeleženci morali sami podati pravilen odgovor in niso imeli navedenih izbir. Pravilen odgovor je Soča, saj je Soča ena izmed večjih slovenskih rek in teče mimo Tolmina. 51 otrok je na vprašanje podalo odgovor, ostali so pustili prazno ali odgovorili z ne vem. Od tega je 21 otrok, kar je samo 30 %, odgovorilo pravilno. Med napačnimi odgovori so najpogosteje podali odgovore Kolpa, Sava in Drava.

Slika 10

Sedmo testno vprašanje – število pravih odgovorov glede na spol in razred



Med učenci, ki so podali pravilni odgovor, so to največkrat bili učenci devetega razreda. V 7. razredu so uspešnejše učenke, v 8. razredu je stanje bolj uravnoteženo, v 9. razredu pa so učenci precej uspešnejši.

Osmo testno vprašanje

Kateri ocean je najbližji Sloveniji?

Slika 11

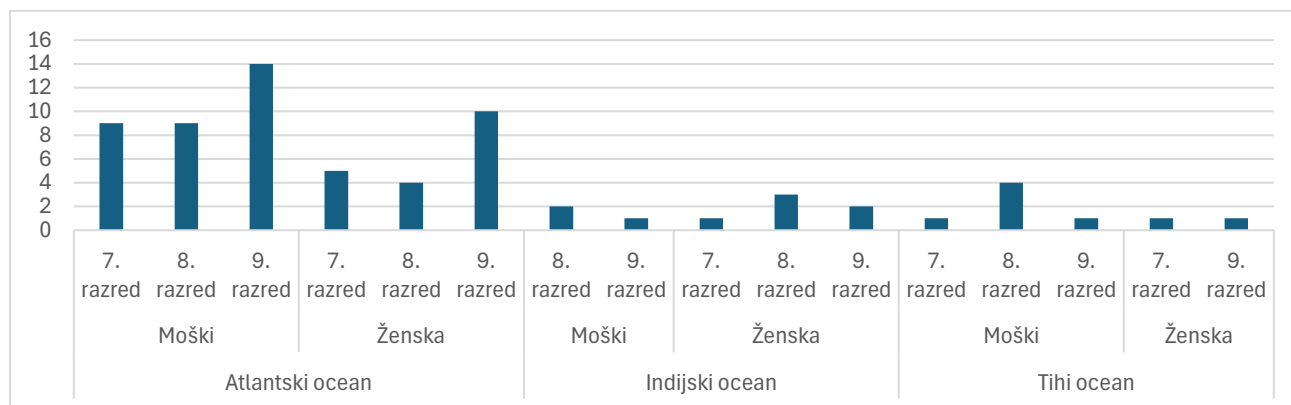
Osmo testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



76 % udeležencev je na vprašanje podalo odgovor »Atlantski ocean«, ki je pravilen odgovor. Ostali odgovori so bili podani v manjši meri, medtem ko se za odgovor Severni ledeni ocean ni odločil noben izmed učencev.

Slika 12

Osmo testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Iz slike 12 je razvidno, da je 9. razred v veliki meri odgovoril pravilno in je znatna razlika v primerjavi s 7. in 8. razredom, prav tako so bili natančnejši moški.

Deveto testno vprašanje

Glede na sliko, kako se imenuje država, ki je obarvana rumeno?

Preglednica 3

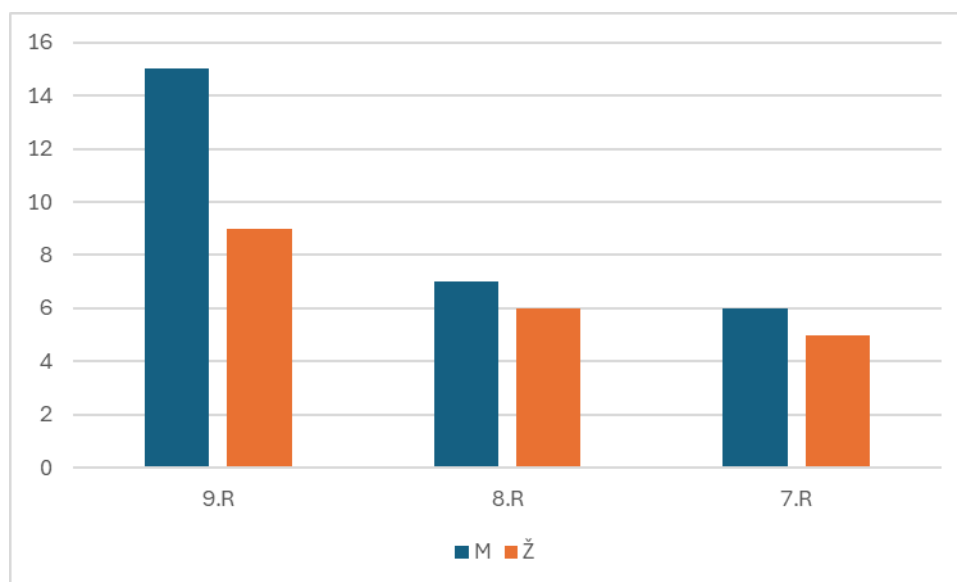
Deveto testno vprašanje – razporeditev odgovorov

	Število odgovorov
Pravilen odgovor	48 (68 %)
Napačen odgovor	17 (24 %)
Ni podanega odgovora ali odgovor ne vem	6 (8 %)

Na to vprašanje so udeleženci podali sami odgovor. Pravilen odgovor je »Švica«, kar je odgovorilo večji delež učencev (68 %), kar nakazuje na dobro poznavanje lege držav v Evropi. 6 učencev (8 %) odgovora ni podalo ali pa odgovora niso vedeli. 24 %, kar predstavlja 17 učencev, je podalo napačen odgovor. Največkrat se je med napačnimi odgovori pojavil odgovor »Madžarska«, nekateri pa so Švico zamenjali za Švedsko.

Slika 13

Deveto testno vprašanje - število pravih odgovorov glede na spol in razred



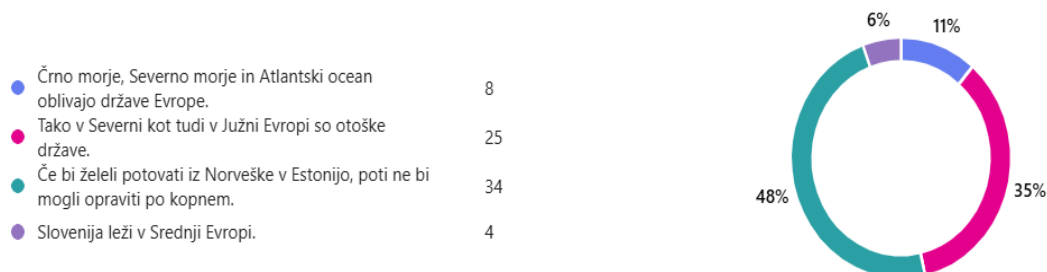
Največ pravih odgovorov so podali fantje 9. razreda. Najmanj, tako med fanti kot puncami, pa učenci 7. razreda. V vseh razredih so več pravih odgovorov podali fantje v primerjavi s puncami.

Deseto testno vprašanje

Izberi trditev, ki ne drži.

Slika 14

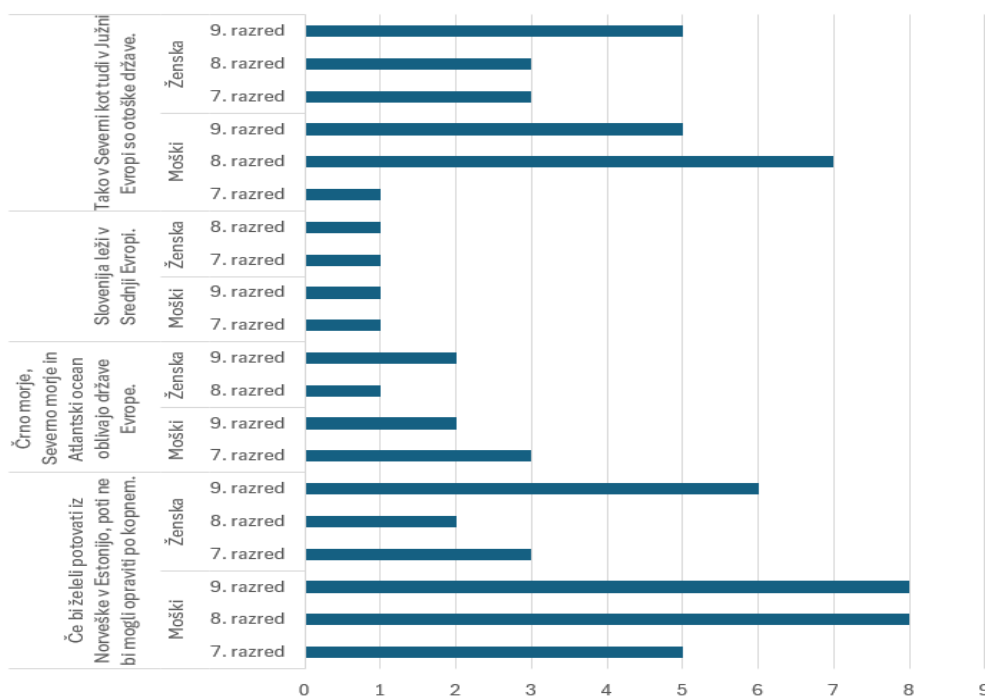
Deseto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Učenci so morali pri tem vprašanju obkrožiti trditev, ki ne drži. 48 % učencev, kar je skoraj polovica, je prepoznalo napačno trditev: »Če bi želeli potovati iz Norveške v Estonijo, poti ne bi mogli opraviti po kopnem«. 25 učencev (35 %) je izbralo trditev: "Tako v Severni kot tudi v Južni Evropi so otoške države." Ta trditev je pravilna, saj v obeh delih Evrope obstajajo otoške države (npr. Islandija na severu in Malta na jugu). Ostala dva odgovora sta bila manj pogosta.

Slika 15

Deseto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Največ učencev, ki so pravilno izbrali napačno trditev, prihaja iz 9. razreda. Trditev "Tako v Severni kot tudi v Južni Evropi so otoške države" je bila pogosto napačno izbrana, še posebej pri fantih 8. razreda. Tako fantje kot dekleta so v 9. razredu pokazali večjo uspešnost v primerjavi z mlajšimi. Dekleta so bila manj uspešna pri prepoznavanju napačne trditve v primerjavi s fanti.

Enajsto testno vprašanje

Kako se imenuje ocean, ki hkrati obliva S in J Ameriko, Azijo in Avstralijo?

Slika 16

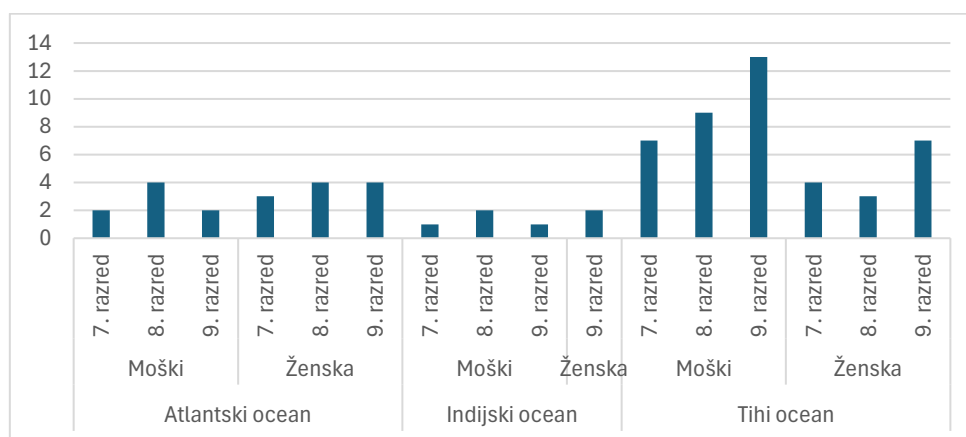
Enajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Enajsto testno vprašanje preverja prostorsko predstavo lege oceanov. Pravilen odgovor na to vprašanje je Tih ocean. Pravilno je odgovorilo 65 % vprašanih, kar kaže na dobro prostorsko poznavanje oceanov. Nekaj učencev (27 %) je napačno odgovorilo Atlantski ocean, najverjetneje zato, ker obliva drugo stran S in J Amerike.

Slika 17

Enajsto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Vsi razredi so v večini odgovorili pravilno. Pravilnost odgovorov narašča po starosti vprašancev, pri čemer izstopajo moški v primerjavi z ženskami.

Dvanajsto testno vprašanje

Katero goro izmed navedenih bi obiskal, če bi potoval v Afriko?

Slika 18

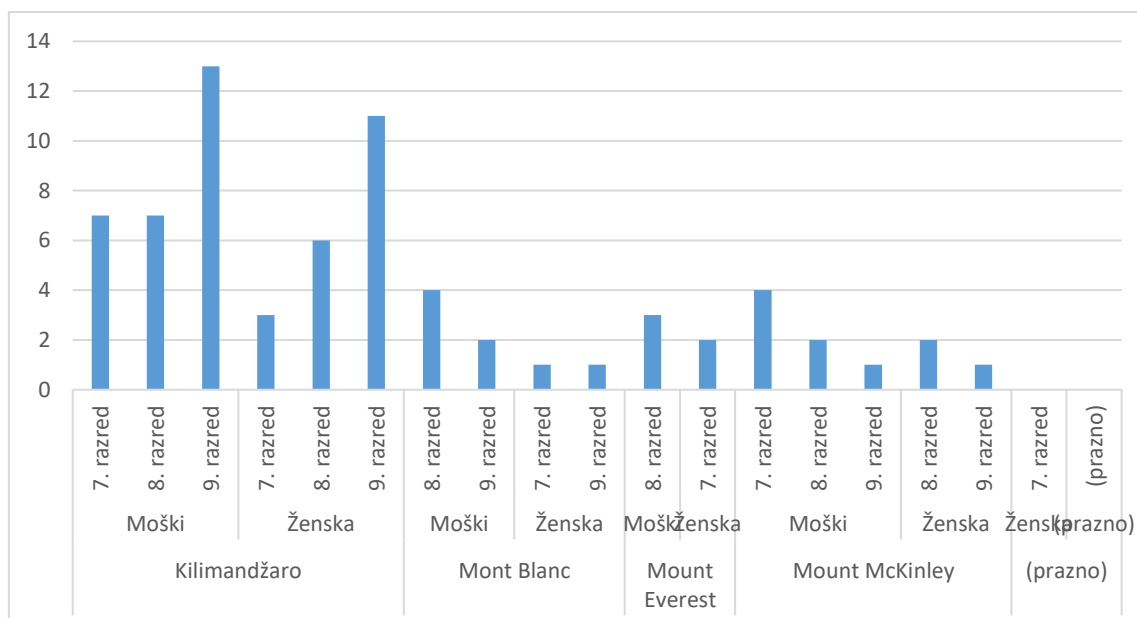
Dvanajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Slika 18 prikazuje deleže glasov, ki jih je prejela vsaka izmed štirih gor na seznamu: Mount Everest, Kilimandžaro, Mont Blanc in Mount McKinley. Kot je razvidno iz slike je veliko učencev (67 %) izbralo Kilimandžaro, kar je pravilen odgovor. Manjši delež učencev je izbral napačne odgovore.

Slika 19

Dvanajsto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Glede na spol lahko iz slike razberemo, da so bili uspešnejši moški, glede na razred pa so se najbolje odrezali devetošolci. Tako učenci 7., 8. in 9. razreda pa so v največji meri izbrali pravilen odgovor. Natančnost odgovorov 7. in 8. razreda je podobna.

Trinajsto testno vprašanje

Predstavljaš si, da potuješ po ekvatorju okoli Zemlje in obiskuješ različne države, kot so Ekvador, Gabon, Indonezija in Maldivi. V katero smer (najbližjo) bi potoval iz Slovenije, da bi začel svojo pot v Indoneziji?

Slika 20

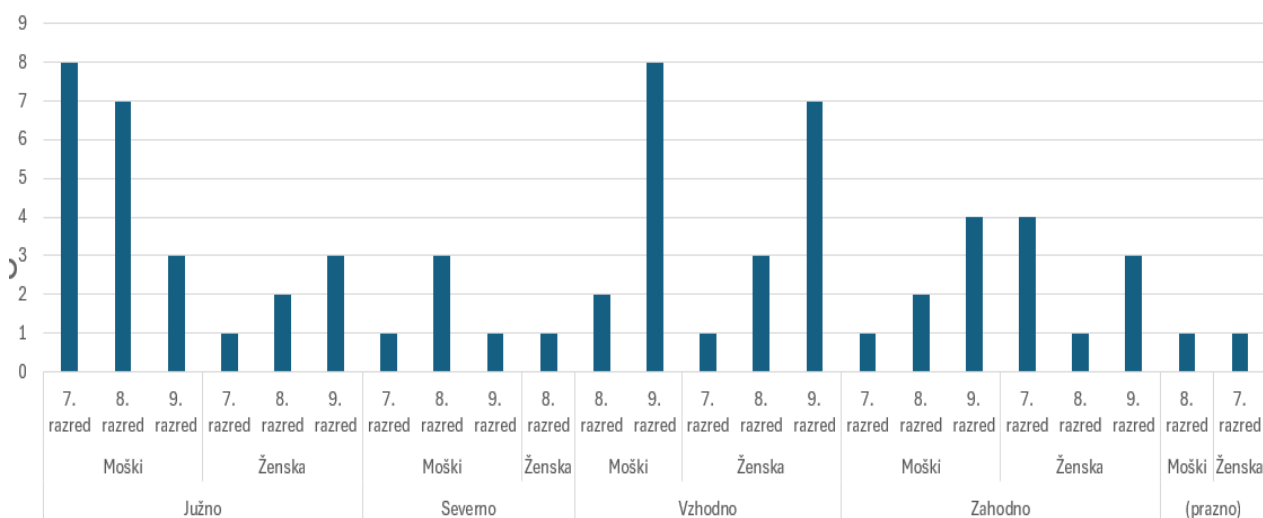
Trinajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Slika 20 prikazuje razporeditev in delež odgovorov na testno vprašanje, iz česar lahko vidimo, da so učenci v večini odgovorili napačno. Pravilen odgovor je vzhodno. Največ učencev je izbralo južno smer (25 glasov, 36 %), kar nakazuje na napačno predstavo učencev o geografskih poteh. Pravilen odgovor, vzhodna smer (22 glasov, 32 %), je bila druga najpogostejša izbira. Zahodna in severna smer sta manj primerni in sta dobili tudi najmanj glasov.

Slika 21

Trinajsto testno vprašanje - razporeditev odgovorov glede na spol in razred



Glede na sliko izstopajo fantje 7. in 8. razreda, ki so v velikem številu odgovorili napačno. Najuspešnejši so bili učenci 9. razreda. Glede na spol so pravilneje odgovarjali moški v primerjavi z ženskami. Dva učenca na to vprašanje nista odgovorila, iz česar sklepamo, da odgovora nista vedela.

Štirinajsto testno vprašanje

Ali meniš, da je geografsko znanje, posebej to, ki se nanaša na prostorsko predstavo, pomembno za vsakdanje življenje?

Slika 22

Štirinajsto testno vprašanje - razporeditev učencev glede na odgovore



Slika prikazuje, da večina učencev (49 %), meni, da sta geografsko znanje in prostorska orientacija precej pomembni za vsakdanje življenje. Da sta zelo pomembni se je odločilo 23 učencev (32 %). Za nekatere geografsko znanje in orientacija nista tako pomembni (15 %) in le 2 učenca sta mnenja, da sploh ni pomembno.

Petnajsto testno vprašanje

Utemelji, zakaj si na zgornje (14.) vprašanje tako odgovoril.

Od 71 učencev je na petnajsto vprašanje odgovorilo 70 učencev. Največ jih meni, da sta geografska razgledanost in prostorska predstava pomembni, saj ti to koristi v vsakdanjem življenju, si bolj splošno razgledan, veš kje se nahajaš in nikoli ne veš, kdaj se boš znašel brez telefona ter boš moral uporabiti zemljevid ali svoje znanje. Okoli 7 učencev meni, da ni pomembno in so odgovorili na zgornje vprašanje, ker so morali ali pa so poudarili, da imajo telefon ali google maps.

3.2 Primerjalna analiza OŠ Lovrenc na Pohorju in OŠ Kamnica

Preglednica 4

Primerjava učencev glede na spol in razred

	Število učencev					
	7. razred		8. razred		9. razred	
	Ž	M	Ž	M	Ž	M
OŠ Lovrenc na Pohorju	7	11	8	16	13	16
OŠ Kamnica	2	3	15	26	17	12

V raziskavo smo vključili učence sedmega, osmega in devetega razreda iz OŠ Lovrenc na Pohorju in OŠ Kamnica. Na OŠ Lovrenc na Pohorju je sodelovalo 71 učencev, od tega 28 deklet in 43 fantov, na OŠ Kamnica pa 75 učencev, od tega 34 predstavnic ženskega in 41 predstavnikov moškega spola. Razporeditev učencev na razred in spol je prikazana v preglednici 4.

Razporeditev učencev med razrede in po spolu ni ključnega pomena za ta del raziskave, saj nas primarno zanima primerjava prostorske predstave učencev 3. triade (7., 8. in 9. razred) med OŠ Lovrenc na Pohorju in OŠ Kamnica.

Preglednica 5

Primerjava deležev pravih odgovorov med šolama

TESTNO VPRAŠANJE	OŠ LOVRENC NA POHORJU	OŠ KAMNICA
<i>Elipsa predstavlja Slovenijo. Označi, kateri izmed naštetih odgovorov predstavlja Jadransko morje in Avstrijo.</i>	75 %	89 %
<i>Predstavljaš si, da stojiš na hribu in gledaš proti zahodu. Proti kateri strani neba imaš obrnjen hrbet?</i>	75 %	92 %
<i>Imaš dana naslednja slovenska mesta: Ljubljana, Maribor, Koper, Novo mesto. Katero mesto leži najbolj severno?</i>	85 %	86%
<i>Marko, ki je iz Kopra, se je z družino odpeljal na izlet po Sloveniji v SV smer. Na cesti ni bilo gneče in v slabih dveh urah in pol zmerne vožnje so prispeli do: Maribora, Nove Gorice, Ljubljane, Sežane.</i>	41 %	65 %
<i>S prijatelji ste odšli kamping na Gorenjsko v Tolmin. Ker je bilo zunaj zelo vroče, ste se odločili, da se boste osvežili v reki. V kateri večji slovenski reki ste zaplavali?</i>	30 %	45 %
<i>Kateri ocean je najbližji Sloveniji?</i>	76 %	78 %
<i>Glede na sliko, kako se imenuje država, ki je obarvana rumeno?</i>	68 %	85 %
<i>Izberi trditev, ki ne drži.</i>	48 %	38 %
<i>Kako se imenuje ocean, ki hkrati obliva S in J Ameriko, Azijo in Avstralijo?</i>	63 %	66 %
<i>Kako se imenuje ocean, ki hkrati obliva S in J Ameriko, Azijo in Avstralijo?</i>	67 %	88 %
<i>Predstavljaš si, da potuješ po ekvatorju okoli Zemlje in obiskuješ različne države, kot so Ekvador, Gabon, Indonezija in Maldivi. V katero smer bi potoval iz Slovenije, da bi začel svojo pot v Indoneziji?</i>	32 %	41 %

Preglednica 5 prikazuje primerjavo med OŠ Lovrenc na Pohorju ter OŠ Kamnica glede na odstotke pravilno oddanih odgovorov na vprašanja.

Prvi dve vprašanji se navezujeta na spol in razred učencev, zato za analizo primerjave nista ključni in posledično izvzeti iz preglednice. Prav tako 14. in 15. testno vprašanje.

Testni preizkus je vseboval 11 testnih vprašanj, ki so preverjala prostorsko predstavo geografskega okolja učencev.

Osnovna šola Kamnica je na deset vprašanj od enajstih odgovorila bolje kot OŠ Lovrenc na Pohorju. Povprečje Kamnice na vseh enajst testnih vprašanj je 70 %, Lovrenca na Pohorju pa 60 %. Edino vprašanje, na katerega je OŠ Lovrenc na Pohorju odgovorila boljše, se nanaša na splošno geografsko predstavo, in sicer katera izmed danih trditev ne drži.

4 ZAKLJUČEK

Preverjali smo prostorsko predstavo geografskega okolja učencev osnovne šole Lovrenc na Pohorju od sedmega do devetega razreda. Zanimala nas je prostorska predstava vseh učencev, ki so sodelovali pri preizkusu, poleg tega pa smo pogledali, ali obstajajo razlike glede na razred in spol. Na koncu raziskave smo še primerjali našo osnovno šolo in osnovno šolo v mestu, kdo ima boljše prostorsko predstavo. Rezultati so pokazali, da ima šola iz mesta nasploh boljše razvito prostorsko predstavo.

V H_1 smo predvidevali, da je prostorska predstava geografskega okolja v 3. triadi šibka. V povprečju so pravilno odgovarjali v 60 %, iz česar sklepamo, da imajo učenci zmerno razvito prostorsko predstavo geografskega okolja, zato prvo hipotezo delno potrdimo. Na posamezna testna vprašanja so učenci 3. triade OŠ Lovrenc na Pohorju v večini odgovorili pravilno. Odstotek pravih odgovorov niha od 30 do maksimalno 85 %. Večje težave so imeli pri 11., 12. in 13., vprašanju, ki se navezujejo na geografsko predstavo sveta, kjer se podani pravilni odgovori gibljejo okoli 60 %. To nakazuje, da imajo učenci nekoliko manj razvito predstavo o svetovni geografiji v primerjavi z regionalno. Precejšnja težava je učencem povzročala tudi vprašanje, vezano na prostorsko predstavo in časovno razdaljo med kraji, ki ležijo v Sloveniji. To nakazuje, da učenci lažje razumejo in locirajo določene kraje, vendar imajo več težav pri časovni predstavi oz. občutku za razdalje med kraji. Če učenci sami nimajo izkušenj s potovanjem po državi ali niso vajeni razmišljati o smeri poti, si težje predstavljajo, kam bi pot pripeljala v določenem časovnem okviru. Najslabše so odgovarjali na vprašanje, kjer so morali sami podati odgovor (pravilno 30 %). Učenci sicer poznajo imena slovenskih rek in jih znajo naštevati, vendar nimajo jasne slike o njihovem dejanskem poteku po Sloveniji. Če se učenci učijo reke zgolj kot seznam imen, ne da bi jih umestili na zemljevid, nimajo razvite prostorske predstave o njihovih tokovih. Krivdo za pomankanje geografskega znanja prevzamejo okoliščine današnjega sveta, npr. v bližnji preteklosti so otroci bolj opazovali svet okoli sebe, dan danes pa vse bolj gledajo vsebino na raznovrstnih zaslonih, tudi ko gredo na potovanja.

V H_2 smo predvidevali, da je prostorska predstava glede na spol približno enaka. Drugo hipotezo ovržemo, saj so bolje odgovarjali predstavniki moškega spola, kar kaže na bolj razvito prostorsko predstavo pri fantih. Vendar pa je treba upoštevati tudi možnost, da je bilo v vzorcu več moških kot žensk, kar bi lahko vplivalo na končne

rezultate. Na to, kakršne so generacije, žal nimamo vpliva, zato bi bilo smiselno v prihodnje izvesti preizkus na več šolah.

V H_3 smo predvidevali, da se prostorska predstava učencev z leti izboljšuje. Pri primerjavi med razredi so najboljše rezultate dosegli učenci 9. razreda, kar nakazuje na postopno izboljšanje prostorske predstave z večanjem starosti in učnih izkušenj. To še posebej velja za prostorsko predstavo geografskega okolja, vezano na širši svet in ne le na ožji geografski prostor. To dokazuje 13. testno vprašanje, kjer so sedmošolci v večini odgovorili napačno. Glede na povezavo z učnim načrtom je to pričakovano, saj učenci v osnovni šoli postopoma spoznavajo različne geografske vsebine. Tretjo hipotezo potrdimo.

V H_4 smo predvidevali, da ne prihaja do pomembnejših razlik med učenci OŠ Lovrenc na Pohorju in OŠ Kamnica. Učenci OŠ Kamnica so na 10 od 11 vprašanj odgovorili bolje kot učenci OŠ Lovrenc na Pohorju, zato četrto hipotezo ovržemo. Učenci OŠ Kamnica imajo bolj razvito prostorsko predstavo, ker imajo mesta nasploh bolj zapleteno infrastrukturo, kar spodbuja razvoj prostorskih sposobnosti. Prav tako na večji razvoj prostorske predstave vpliva višji socialno-ekonomski status. V predmestjih, kot je Kamnica, prebivalci pogosto pripadajo srednjemu ali višjemu sloju. Družine si tako lahko pogosteje privoščijo izlete, potovanja in obiske večjih mest, kar otrokom pomaga razviti globalno in lokalno prostorsko predstavo. Medtem ko imajo otroci iz manj premožnih podeželskih območij manj priložnosti za potovanja, kar lahko omeji njihovo sposobnost prostorskega razmišljanja izven lokalnega okolja. K večji prostorski predstavi geografskega okolja učencev OŠ Kamnica prispeva tudi nasploh večja dostopnost do dodatnih izobraževanj, ekskurzij znotraj pouka v primerjavi z učenci OŠ Lovrenc na Pohorju. Otroci iz Lovrenca pogosto več časa preživijo na prostem, raziskujejo lokalno okolje, kar jim daje boljši občutek za orientacijo v domačem prostoru. Obstaja tudi možnost, da prihaja do razlik zaradi različnega pristopa učiteljev - več dela z zemljevidi pri pouku.

V H_5 smo predvidevali, da je geografsko znanje ljudem življenjskega pomena. To hipotezo smo preverili s 14. vprašanjem, na katerega je v večini (58 učencev, 82 %) odgovorilo, da je precej in zelo pomembno, s čimer peto hipotezo potrdimo. Nekateri so mnenja, da je malo pomembno, pri čemer predvidevamo, da so učenci pri tem

odgovoru pomislili na GPS oziroma navigacijske aplikacije, s katerimi res ne potrebujemo geografske predstave, saj v veliki večini vedno pridemo na željeno mesto.

Za izboljšanje prostorske predstave geografskega okolja učencev bi lahko pri pouku večkrat uporabljali zemljevid, se poigrali z asociacijami in v ure uvedli več geografskih miselnih iger, katere bi si učenci gotovo zapomnili. Pri pouku bi lahko več delali z nemimi zemljevidi, da učenci sami vrisujejo reke, mesta, gorovja ipd., kar krepi povezavo med imeni in lokacijami.

V učni načrt bi lahko uvedli več terenskega dela, več ekskurzij, obiskov določenih krajev. Vse to učencem pomaga, da si jih lažje zapomnijo in razumejo njihovo prostorsko umeščenost.

Čim večkrat bi učenci morali poskusiti sami načrtovati pot iz enega kraja v drugega in pri tem določiti, katere reke ali gore bodo prečkali.

Doma je otroke treba čim večkrat spodbujati k opazovanju pokrajine med vsakodnevnimi opravili, kot je tudi vožnja z avtomobilom, kjer v sodobnem času preživimo veliko časa.

Šola ali občina bi mogla otroku ponujati čim več aktivnosti, kamor bi se lahko vključevali in razvijali prostorske predstave okolja, kot so skavti, taborniki, planinci, orientacijski teki.

V prihodnje bi bilo smiselno raziskavo ponoviti in preveriti, ali se prostorska predstava učencev s časom izboljšuje ali zmanjšuje. Prav tako bi lahko v raziskavo vključili več osnovnih šol iz različnih okolij, kar bi omogočilo širšo primerjavo in globlje razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na geografsko razgledanost otrok.

5 VIRI IN LITERATURA

- Brinovec, S. (2004). Kako poučevati geografijo: didaktika pouka. Zavod RS za šolstvo.
- Černe, A. (2005). Pandorina skrinjica – geografski pogledi na prostorske analize v planiranju. *Razgledi, Dela - Oddelek za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani, številka 23*, 235-244.
<https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-4E4AOWGK/dba26161-6f9c-417c-af43-b4effde9bc1a/PDF>
- Digitalizirani učni načrt. (2011a). *Geografija*. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>
- Digitalizirani učni načrt. (2011b). *Spoznavanje okolja*. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>
- Digitalizirani učni načrt. (2011c). *Družba*. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>
- Fridl, J. (2016). Sporočilna moč zemljevidov: razvijanje prostorskih predstav uporabnikov. *Geografski obzornik*, 63(3/4), 8–18.
- Gardner, H. (1995). *Razsežnosti uma: teorija o več inteligencah*. Tangram.
- Glavnik, A., Rotovnik, B. (2016). Orientacija. V: Rotovnik, B. (gl. ur.). *Planinska šola*. Ljubljana: Planinska zveza Slovenije, str. 185–216
- Kladnik, D. (2001). *Geografija*. Zbirka Tematski leksikoni. Tržič, Učila International.
- Kolenc Kolnik, K. (1996). Umske značilnosti mladostnikov in prostorske predstave, pojmovanje ter razumevanje geografskega prostora. *Pedagoška obzorja*, XI (3–4), 146–152
https://pedagoska-obzorja.si/Revija/Vsebine/PDF/DSPO_1996_11_34.pdf
- Kolenc Kolnik, K. (2004a). Oblikovanje prostorskih predstav pri pouku geografije. V Drozg, V. (Ur.): *Teorija in praksa regionalizacije Slovenije* (str. 9-15). Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Labinowicz, E. (2010). *Izvirni Piaget : mišljenje, učenje, poučevanje*. DZS.
- Mlekuž, J. (2001). Izbrani teoretski vidiki razumevanja prostora kot elementa etnične, narodne in nacionalne identitete. *Razprave in gradivo*, št. 38-39, 360–377.
https://www.sistory.si/media/legacy/publikacije/1-1000/919/Razprave_in_gradiva-38-39.pdf#page=361
- Prostor. (n. d.). V *Slovar slovenskega knjižnega jezika*.
<https://fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=prostor>

6 PRILOGE

GEOGRAFSKA SLIKA V GLAVAH UČENCEV

Sem Lucija Ovčar, učenka 9. razreda OŠ Lovrenc na Pohorju. Odločila sem se, da raziščem, kakšna je prostorska predstava geografskega okolja med mladimi brez uporabe zemljevida, in sicer med učenci 7., 8. in 9. razreda.

Prosim vas, da odgovorite na spodnja vprašanja in mi s tem pomagate pri raziskovalni nalogi. Pri reševanju uporabite svoje znanje o geografskih značilnostih in prostorski predstavi okolja. Bodite natančni in poskusite odgovarjati čim bolj jasno. Preizkus je anonimen.

Za rešene naloge se vam že vnaprej lepo zahvaljujem.

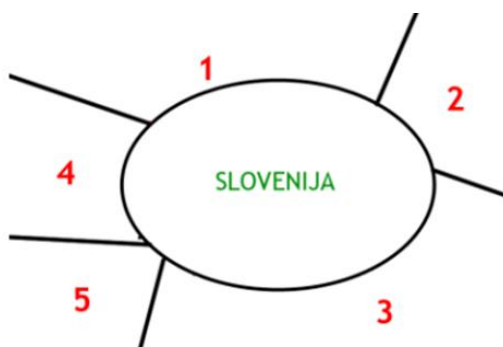
1. Osebni podatki

- Spol:
 - o M
 - o Ž

2. Kateri razred obiskuješ?

- a) 7. razred
- b) 8. razred
- c) 9. razred

3. Elipsa predstavlja Slovenijo. Označi, kateri izmed naštetih odgovorov predstavlja Jadransko morje in Avstrijo.



- A) Število 5 predstavlja Jadransko morje, število 2 pa Avstrijo.
- B) Število 4 predstavlja Jadransko morje, število 3 pa Avstrijo.
- C) Število 5 predstavlja Jadransko morje, število 1 pa Avstrijo.
- D) Število 2 predstavlja Avstrijo, število 3 pa Jadransko morje.

4. Predstavljaš si, da stojiš na hribu in gledaš proti zahodu. Proti kateri strani neba imaš obrnjen hrbet?

- a) S b) J c) V d) Z

5. Imaš dana naslednja slovenska mesta: Ljubljana, Maribor, Koper, Novo mesto. Katero mesto leži najbolj severno?

- a) Ljubljana
b) Maribor
c) Koper
d) Novo mesto

6. Marko, ki je iz Kopra, se je z družino odpeljal na izlet po Sloveniji v SV smer. Na cesti ni bilo gneče in v slabih dveh urah in pol zmerne vožnje so prispeli do:

- a) Maribora
b) Ljubljane
c) Nove Gorice
d) Sežane

7. S prijatelji ste odšli kampirat na Gorenjsko v Tolmin. Ker je bilo zunaj zelo vroče, ste se odločili, da se boste osvežili v reki. V kateri večji slovenski reki ste zaplavali? Vpiši svoj odgovor.

8. Kateri ocean je najbližji Sloveniji?

- a) Atlantski ocean
b) Tihi ocean
c) Indijski ocean
d) Severni ledeni ocean

9. Glede na sliko, kako se imenuje država, ki je obarvana rumeno? Vpiši svoj odgovor.



10. Izberi trditev, ki ne drži.

- a) Črno morje, Severno morje in Atlantski ocean oblivajo države Evrope.
- b) Tako v Severni kot tudi v Južni Evropi so otoške države.
- c) Če bi želeli potovati iz Norveške v Estonijo, poti ne bi mogli opraviti po kopnem.
- d) Slovenija leži v Srednji Evropi.

11. Kako se imenuje ocean, ki hkrati obliva S in J Ameriko, Azijo in Avstralijo?

- a) Tihi ocean
- b) Indijski ocean
- c) Atlantski ocean

12. Katero goro izmed navedenih bi obiskal, če bi potoval v Afriko?

- a) Mount Everest
- b) Kilimandžaro
- c) Mont Blanc
- d) Mount McKinley

13. Predstavljaš si, da potuješ po ekvatorju okoli Zemlje in obiskuješ različne države, kot so Ekvador, Indonezija in Maldivi. V katero smer (najbližja pot) bi potoval iz Slovenije, da bi začel svojo pot v Indoneziji?

- a) J
- b) V
- c) Z
- d) S

14. Ali meniš, da je geografsko znanje, posebej to, ki se nanaša na prostorsko predstavo, pomembno za vsakdanje življenje?

- Da, zelo pomembno
- Da, precej pomembno
- Malo pomembno
- Ne, ni pomembno

15. Utemelji, zakaj si na zgornje (14.) vprašanje tako odgovoril.

Hvala za sodelovanje.