

# Komparativna analiza udžbenika geografije za peti razred osnovne škole i prvi razred gimnazija

---

Lovin Mrak, Josip

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:896264>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-22**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



**Josip Lovin Mrak**

**Komparativna analiza udžbenika geografije za peti razred  
osnovne škole i prvi razred gimnazija**

**Diplomski rad**

**Zagreb  
2023.**



**Josip Lovin Mrak**

**Komparativna analiza udžbenika geografije za peti razred  
osnovne škole i prvi razred gimnazija**

**Diplomski rad**

predan na ocjenu Sveučilištu u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Geografskom odsjeku,  
radi stjecanja akademskog zvanja  
sveučilišnog magistra edukacije geografije

**Zagreb  
2023.**

Ovaj je diplomski rad izrađen u sklopu sveučilišnog diplomskog studija *Geografija; smjer: nastavnički* na Sveučilištu u Zagrebu Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Geografskom odsjeku, pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Ružice Vuk.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

Diplomski rad

### **Komparativna analiza udžbenika geografije za peti razred osnovne škole i prvi razred gimnazija**

Josip Lovin Mrak

**Izvadak:** Predmet istraživanja ovog rada komparativna je analiza udžbenika za peti razred osnovne škole i prvi razred gimnazija. Analizirani su udžbenici od šest nakladničkih kuća koje su objavili udžbenike koji su odobreni za upotrebu ili od školske godine 2014./2015. ili od školske godine 2019./2020. ili oboje. Cilj istraživanja je vidjeti postoji li zadovoljavajući instrumentarij za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda koji su propisani Kurikulumom za nastavni predmet Geografija iz 2019. godine. Analizirale su se razlike po strukturi i sadržaju udžbenika za oba razdoblja odobravanja istih, postoje li razlike u pristupu sadržajima vezanim uz Reljef i Vode na Zemlji te razlikuju li se udžbenici istih razreda, ali drugih nakladničkih kuća u drugim razdobljima odobravanja.

38 stranica, 5 grafičkih priloga, 13 tablica, 15 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: udžbenik, geografija, novi kurikulum

Voditelj: izv. prof. dr. sc. Ružica Vuk

Povjerenstvo: izv. prof. dr. sc. Ružica Vuk  
prof. dr. sc. Zoran Curić  
Ivan Ivić, mag. geogr. i mag. educ. geogr.

Tema prihvaćena: 13. 2. 2020.

Rad prihvaćen: 7. 9. 2023.

Rad je pohranjen u Središnjoj geografskoj knjižnici Sveučilišta u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Trg Marka Marulića 19, Zagreb, Hrvatska.

BASIC DOCUMENTATION CARD

University of Zagreb  
Faculty of Science  
Department of Geography

Master Thesis

**Comparative analysis of geography textbooks for the fifth grade of elementary school  
and the first grade of high school**

Josip Lovin Mrak

**Abstract:** The subject of research in this paper is a comparative analysis of textbooks for the fifth grade of elementary school and the first grade of high school. Textbooks from six publishing houses that published textbooks that were approved for use or from the 2014/2015 school year were analysed, or from the 2019/2020 school year, or both. The goal of the research is to see if there is a satisfactory instrument for achieving the educational outcomes prescribed by the Curriculum for the Geography subject from 2019. Differences in the structure and content of textbooks for both approval periods were analysed, whether there are differences in access to contents related to relief and water on Earth, and whether textbooks of the same grades, but from other publishing houses, differ in other approval periods.

38 pages, 5 figures, 13 tables, 15 references; original in Croatian

Keywords: textbook, geography, new geography curriculum

Supervisor: Ružica Vuk, PhD, Assistant Professor

Reviewers: Ružica Vuk, PhD, Associate Professor  
Zoran Curić, PhD, Full Professor  
Ivan Ivić, mag. geogr. et mag. educ. geogr.

Thesis title accepted: 13/02/2020

Thesis accepted: 07/09/2023

Thesis deposited in Central Geographic Library, University of Zagreb Faculty of Science,  
Trg Marka Marulića 19, Zagreb, Croatia.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1 CILJEVI I HIPOTEZE RADA.....	2
1.2 PREDMET I VREMENSKI OBUHVAT ISTRAŽIVANJA.....	3
2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA.....	4
3. METODOLOGIJA RADA.....	5
4. UDŽBENIK KAO PREDMET ISTRAŽIVANJA.....	6
4.1 OPĆENITO O UDŽBENIKU.....	6
4.2 UDŽBENIČKI STANDARD.....	8
5. GEOGRAFIJA U HRVATSKOM OBRAZOVNOM SUSTAVU.....	9
5.1 DEFINICIJA GEOGRAFIJE.....	9
5.2 NASTAVNI PREDMET GEOGRAFIJA.....	11
6. ISTRAŽIVANJE.....	15
6.1 ANALIZA STRUKTURE I SADRŽAJA UDŽBENIKA.....	16
6.2 ANALIZA KLJUČNIH RIJEČI.....	22
6.3 ANALIZA BROJNOSTI GRAFIČKIH PRILOGA.....	23
6.4 ANALIZA VRSTA PITANJA.....	25
7. RASPRAVA.....	28
8. ZAKLJUČAK.....	31
LITERATURA I IZVORI.....	34
PRILOZI.....	VII



## 1. UVOD

Objekt istraživanja ovog rada je komparativna analiza udžbenika iz nastavnog predmeta Geografija za 5. razred osnovne škole i 1. razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2014./2015. i onih koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2019./2020. Posebna će se pažnja pridati nastavnim cjelinama vezanima u Reljef i Vode na Zemlji.

Udžbenik je materijal kojeg svaki učitelj koristi u nastavi, neovisno o tome o kojem se predmetu radi. Svaki predmet ima svoje posebnosti, svoje metode rada i metode istraživanja. Tako je i s udžbenicima. Nije moguće da će udžbenik, primjerice, iz Likovne kulture i Matematike biti istog oblika, istog obujma teksta i količine grafičkih priloga. U geografiji, udžbenik mora ostvarivati vezu između učenja geografije i vizualne svakodnevnice (Behnke, 2014).

Udžbenik je u prošlosti bio, tako reći, polazna točka svakog obrazovnog procesa. Količina teksta, koja je u prošlosti nalazila u udžbenicima, nemjerljiva je s količinom koja se u njima nalazi danas. Dijelom je to zbog tehnologije izrade udžbenika koja omogućava izradu jednog primjerka udžbenika za svega nekoliko minuta. Grafički prilozi bili su malobrojni i gotovo uvijek crno – bijeli, što je otežavalo snalaženje na dijagramima i od učitelja i od učenika zahtijevalo puno veći angažman u analizi istih.

Danas se nalazimo u novoj eri korištenja udžbenika. Uz gotovo svaki udžbenik nove ere dolaze i digitalni sadržaji za korištenje. Ti digitalni sadržaji, osim što sadrže udžbenik u elektroničkom obliku, donose mnogo popratnih multimedijalnih i interaktivnih sadržaja koji učeniku olakšavaju proces učenja. Učitelj više nije orijentiran isključivo na rad s udžbenikom, već mu se otvara mnogo raznih mogućnosti kako učenicima predstaviti određeni sadržaj. Učitelj danas mora biti maštovit u korištenju svih tih novih i modernih mogućnosti.

Izrada udžbenika postao je iznimno unosan posao. Mnogo je nakladnika koji se bave upravo ovim dijelom posla. Svaki je od tih udžbenika vizualno različit. Sadržaj udžbenika, sa znanstvene i činjenične strane, trebao bi ostati isti. Od nakladnika do nakladnika mijenja se obujam teksta, popratne fotografije, tablice, dijagrami i ilustracije. Najveće su razlike u digitalnom sadržaju upravo zbog toga što postoji nebrojeno mnogo mogućnosti kako urediti taj elektronički dio udžbenika. Nastavna sredstva definirana su kao didaktički oblikovani, objektivno dani predmeti i proizvodi ljudskog rada koji služe kao izvori znanja i spoznavanja tijekom učenja.

Svako nastavno sredstvo ima svoju ulogu u nastavnom procesu. Potpuno je normalno da se razvojem tehnologije pojedina nastavna sredstva i pomagala koriste sve manje jer se njihova korisnost i praktičnost smanjila. Primjerice, grafoskop se u nastavnom procesu gotovo pa i ne koristi jer je njegovu ulogu zamijenilo računalo, odnosno lako prenošenje slike pomoću projektora.

Ono što je ostalo nepromijenjeno u nastavnom procesu geografije jesu udžbenik i karta kao esencijalna nastavna sredstva. Udžbenik je tekstualno nastavno sredstvo na kojem se bazira ovaj rad te će biti objašnjen u posebnom paragrafu. Udžbenik će svakako ostati važan čimbenik među izvorima znanja u procesu učenja i poučavanja, ali moći ćemo sve više govoriti o više varijantama udžbenika (Visinko, 2006). Uz udžbenik, u osnovnoškolskom obrazovanju, dolazi i radna bilježnica koja nastavnicima pomaže u obradi odgojno-obrazovnih ishoda. Radna bilježnica je zbirka radnih listova koji služe za obradu, oblikovanje i uvježbavanje na reproduktivan ili produktivan način. Radna bilježnica smatra se dopunskim nastavnim sredstvom koje je programski povezan s udžbenikom i sadrži problemske zadatke, vježbe i pitanja koja služe učenicima za lakše praćenje, vježbanje, utvrđivanje i provjeru udžbeničkog sadržaja. Uz radnu bilježnicu u dopunska nastavna sredstva spadaju i zbirka zadataka, geografski i povijesni atlas, multimedijaska pomagala i sredstva informacijske tehnologija (Roko, 2015).

## **1.1 Ciljevi i hipoteze rada**

Cilj ovog rada je vidjeti postoji li zadovoljavajući instrumentarij za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda koji su propisani Kurikulumom za nastavni predmet Geografija iz 2019. godine (NN 7/2019). Također, analizirat će se udžbenici iz nastavnog predmeta Geografija koji su odobreni po Pravilniku o udžbeničkom standardu iz 2014. godine i udžbenici odobreni po Pravilniku o udžbeničkom standardu iz 2019. godine. Nadalje, kroz rad će se pokušati utvrditi razlikuju li se udžbenici geografije za 5. razred koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2019./2020. po strukturi i sadržaju, razlikuju li se udžbenici geografije za 1. razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2019./2020. po strukturi i sadržaju, postoji li razlika u pristupu sadržajima vezano za Reljef i Vode na Zemlji u udžbenicima koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2019./2020. u odnosu na udžbenike koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2014./2015. te postoji li u udžbenicima odgovarajući metodički instrumentarij za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda. U skladu s time, zadane su 3 hipoteze koje će rad provjeriti.

- H1: Sadržaj udžbenika vezan uz nastavne cjeline Reljef i Vode na Zemlji značajno se promijenio u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine zbog novog predmetnog kurikulumuma iz geografije
- H2: Broj grafičkih priloga vezan uz nastavne cjeline Reljef i Vode na Zemlji povećan je u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine
- H3: Broj zadataka kojima se ispituje konceptualno i proceduralno znanje povećan je u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine.

## 1.2 Predmet i vremenski obuhvat istraživanja

Primarni izvor istraživanja su udžbenici geografije za peti razred osnovne škole i prvi razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2014./2015. i oni koji su odobreni za upotrebu od školske godine 2019./2020. Analizirat će se udžbenici 6 nakladničkih kuća koji su objavili svoje udžbenike u navedenim razdobljima i navedenim razredima. Udžbenici su razvrstani po razredima, prema nakladnicima te prema godištu odobravanja prema Pravilnika o udžbeničkom standardu.

Tab. 1. Udžbenici za 5. razred osnovne škole odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine

Nakladnik	Udžbenici odobreni 2014. godine	Udžbenici odobreni 2019. godine
Alfa	Geografija 1	Moja zemlja 1
Alka	/	Geografija 5
Ljevak	/	Plavi planet 1
Školska knjiga	Gea 1	Gea 1
Profil Klett	Geografija 5	Geografija 5
Meridijani	/	/

Tab. 2. Udžbenici za 1. razred gimnazije odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine

Nakladnik	Udžbenici odobreni 2014. godine	Udžbenici odobreni 2019. godine
Alfa	/	Geografija 1
Alka	/	/
Ljevak	/	/
Školska knjiga	Geografija 1	Geo 1
Profil Klett	Terra 1	/
Meridijani	Geografija 1	Zemlja na dlanu – Geografija 1

## 2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanja vezanih uz komparativnu analizu udžbenika iz nastavnog predmeta geografija do sada je bilo nekoliko. Također, analizirali su se udžbenici, odnosno, čitanke iz nastavnog predmeta Hrvatski jezik koji su u jednoj mjeri služili kao okvir ovog rada. Martina Mišić 2018. godine napravila je diplomski rad na temu *Analiza udžbenika Hrvatskoga jezika za osnovnu školu kao tekstne vrste*. Poseban naglasak stavlja se na one radove koji su branjeni na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Radovi obranjeni na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta koji analiziraju problematiku udžbenika također su uključeni u pregled dosadašnjih istraživanja. Tako je Petra Pajtak 2018. godine obranila rad koji analizira sadržaje religijske tematike u udžbenicima geografije i povijesti 1990-ih godina pod naslovom *Sadržaji religijske tematike u hrvatskim osnovnoškolskim udžbenicima geografije i povijesti 1990-ih*. Ines Tuđan 2014. godine bavila se korelacijom i integracijom nastavnih sadržaja geografije i povijesti u gimnazijskom nastavnom programu geografije u radu *Korelacija i integracija nastavnih sadržaja geografije i povijesti u gimnazijskom nastavnom programu geografije*. Josip Gašpar 2012. godine obranio je rad *Sadržaji prometne geografije u udžbenicima geografije o sadržajima vezanim uz prometnu geografiju u udžbenicima geografije*. Slavica Grgat 2015. godine analizirala je geomorfološke sadržaje u nastavnom programu, nastavnoj praksi i udžbenicima geografije u radu *Geomorfološki sadržaji u nastavnom programu, nastavnoj praksi i udžbenicima geografije*.

Uz radove na hrvatskom jeziku, objavljen je veliki broj radova koji se bave tematikom udžbenika geografije na stranim jezicima. Primjerice, Marcus Hilander 2023. godine objavio je rad pod nazivom *Classifying Geography Textbook According to the Concept of Direct, Indirect and Symbolic Experience of Nature* u kojem, na primjeru od osam udžbenika geografije na finskom jeziku, analizira grafičke prikaze i njihov utjecaj na učenike. Yvonne Behnke u svom radu iz 2014. godine pod nazivom *Visual Qualities of Future Geography Textbooks* analizira grafičke priloge i njihovu vidljivost, odnosno, njihovu "zanimljivost" učenika na primjeru od 56 udžbenika iz 12 država Europe. Zajednička polazna točka ovim dvama radovima bila je ta da je geografija vizualna znanost. Ona, također, u radu iz 2016. godine *How textbook design may influence learning with geography textbooks* analizira utjecaj grafičkog dizajna na učenike, odnosno, na učenikov proces učenja. Maria Helena Esteves u svojem je radu iz 2019. godine pod nazivom *Geography Teachers' View on Textbook Use in Portugal* analizirala ulogu i način korištenja udžbenika geografije u portugalskim školama. *Monografija UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision* iz 2009. godine, osim što opisuje načine uporabe i izrade udžbenika, također objašnjava načine analize i istraživanja kada su udžbenici izvor, odnosno, predmet istraživanja. Tomáš Janko i Petr Knecht u svom radu iz 2013. godine *Visuals in geography textbooks: Categorization of types and assessment of their instructional qualities* analiziraju tipove, kvalitetu i ispravnost grafičkih priloga u udžbenicima geografije. Gillian Rose u radu iz 1996. godine *Teaching visualised geographies: Towards a methodology for the interpretation of visual materials* objašnjava metodologiju interpretacije geografskih grafičkih priloga.

Svaki je od ovih radova poslužio u izradi ovog rada na direktan ili indirektan način. Svaki od radova dao je svoju ideju i svoj pogled na ovo istraživanje. Postoji još mnogo radova koji bi na bilo koji način mogli biti relevantni za ovo istraživanje.

### **3. METODOLOGIJA RADA**

Ovaj se rad temelji na kvantitativnoj i kvalitativnoj analizi i sintezi literature koja obuhvaća i znanstvene članke i monografije te na analizi udžbenika iz nastavnog predmeta geografija što je i cilj ovog rada. Nakon analize, koristit će se metoda usporedbe za udžbenike odobrene 2014. i 2019. godine. Nakon početnog pregleda relevantne literature i okvirnog pregledavanja izvora relevantnih za ovaj rad, a to su sami udžbenici, formulirane su 3 hipoteze

koje će biti provjerene u ovom radu. Podaci u analizi prikupljeni su pregledavanjem udžbenika geografije navedenih u tablicama 1 i 2.

Za provjeru H1, korištena je kvalitativna analiza udžbenika iz geografije odobrenih 2014. i 2019. godine. Analizirani su udžbenici iz tablica 1 i 2 na način da je svaka nastavna cjelina iz svakog udžbenika vezana uz Reljef i Vode na Zemlji detaljno pročitana, usporedit će se naslovi nastavnih cjelina te će se izračunati podudarnosti u naslovima istih. Osim toga, analizirat će se i broj stranica na kojima su navedene nastavne cjeline razrađene te, ako dođe do velikih razlika u broju, analizirat će se razlozi. Također, koristit će se i metoda analize ključnih riječi. Njome ćemo izračunati podatke za broj odabranih ključnih riječi te iz njih izvući određene zaključke.

Za provjeru H2, korištena je kvantitativna analiza udžbenika iz geografije odobrenih 2014. i 2019. godine, pri čemu su zasebno analizirane posebne vrste grafičkih priloga, što znači da su zasebno analizirane slike, zasebno tablice, zasebno ilustracije te zasebno dijagrami.

Za provjeru H3, korištena je kvantitativna analiza, što znači da su zasebno analizirana pitanja, odnosno zadaci, kojima se ispituje učenikovo konceptualno i proceduralno znanje. Analizirat će se zadaci za provjeru usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda. Krajnji cilj obrade pojedine nastavne jedinice je usvojenost odgojno-obrazovnih ishoda, a samim time i učeničko razumijevanje problematike koje je obrađeno. Konceptualno i proceduralno znanje učeniku omogućava razumijevanje i povezivanje naučenog s prethodnim nastavnim jedinicama. Kod ispitivanja konceptualnih znanja od učenika se traži poznavanje klasifikacije i kategorije te veza između pojedinih elemenata. Razinu konceptualnih znanja lako se ispituje dodavanjem fotografije ili grafičkog priloga uz pitanje kao polazni sadržaj čijom analizom učenik dolazi do odgovora na pitanje (Jarić, 2021).

## **4. UDŽBENIK KAO PREDMET ISTRAŽIVANJA**

### **4.1 Općenito o udžbeniku**

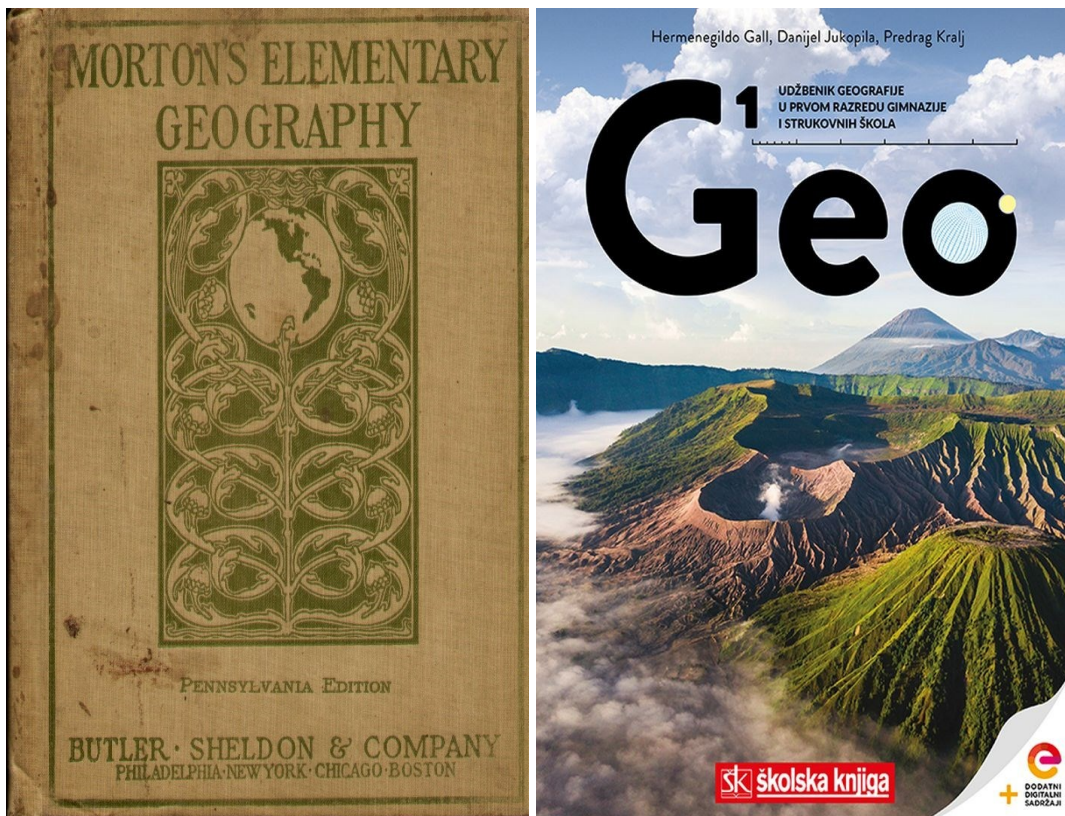
Udžbenik je osnovni nastavni materijal kojeg svaki učenik ima uz bilježnicu za gotovo svaki školski predmet. Udžbenik ima ključnu ulogu u učiteljevom pripremanju za poučavanje (Esteves, 2019). Udžbenik mora omogućiti uspješno učenje (Baraban, 2011). Udžbenički standard definira udžbenike kao nastavno sredstvo namijenjeno višegodišnjoj upotrebi, usklađeno s Udžbeničkim standardom, koje se objavljuje u obliku knjige, a može imati i drugu

vrstu i oblik ako je tako propisano Udžbeničkim standardom, a služi učenicima kao jedan od izvora znanja za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ciljeva utvrđenih nacionalnim i predmetnim kurikulumom. Ne postoji stvar kao što je "savršen udžbenik" koji će pružiti podršku u obrazovnom procesu svakom učeniku na jednak način (Hilander, 2023).

Udžbenici prije odobravanja moraju ispuniti Pravilnik o udžbeničkom standardu te članovima stručnih povjerenstava za procjenu udžbenika i drugih obrazovnih sredstava koji je propisalo Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Posljednji je Pravilnik o udžbeničkom standardu izdan 2019. godine. Njime se utvrđuju znanstveni, pedagoški, psihološki, didaktičko-metodički, etički, jezični, likovno-grafički i tehnički zahtjevi kao i oblik udžbenika za pojedini razred i razinu obrazovanja. Također, određuje se i način rada, postupak i kriteriji za odabir članova stručnih povjerenstava koji utvrđuju usklađenost udžbenika s predmetnim kurikulumom, standardima i zahtjevima koji su propisani Pravilnikom. Udžbenici su u složenom, rekurzivnom odnosu sa širim društvenim (uključujući politički i kulturni) kontekstom u kojem nastaju. Oni odražavaju dominantne ideje društva, legitimiraju ih i prenose (Pajtak, 2018).

Neće svaki udžbenik iz svake države biti isti. Status geografije kao nastavnog predmeta razlikuje se u kurikulumima pojedinih državama prema položaju u kurikulumu, organizaciji (samostalnosti/integriranosti), trajanju obrazovanja, satnici, dok su manje razlike u nazivu predmeta, obveznosti, ciljevima i sadržajima obrazovanja (Vuk i dr., 2007).

Učitelj je najveći motivator u nastavi. Kontakt učitelja i učenika mora biti na visokoj razini kako bi nastavni proces imao smisla. Ipak, izuzev kontakta s učiteljem, u nastavi se učenik još najčešće služi udžbenikom kao svojevrsnim posrednikom između planom i programom zadanih ciljeva i zadataka i učenikove životne stvarnosti (Koludrović, 2009). Novim Predmetnim kurikulumom geografije, učeniku se daje na kreativnosti. Udžbenici pisani prema ovom kurikulumu, orijentirani su na učenikov samostalan rad i istraživanje. Do problema dolazi kada učitelj odabire zadatke za vježbu ili provjeru. Učitelji rijetko daju učenicima mogućnost izbora zadataka za vježbanje, te rijetko diferenciraju zadatke prema sposobnostima učenika ili mijenjaju metode rada (Domović, Glasnović Gracin i Jurčec, 2012). Identificiranje nastavnika koji svoju profesiju ograničava na praksu primjenjivanja načela aktivnosti kao parametra za ispunjavanje norme i/ili "sigurne" satnice sukladnije je vlastitom pragmatizmu, nego kvalitativnom posredovanju u procesu poučavanja. A poučavanje podrazumijeva permanentno integriranje razmišljanja i prakse (Žužul i Vican, 2005).



Sl.1. Usporedba naslovnih strana starog i novog udžbenika geografije

Izvor: Internetski izvor

#### 4.2 Udžbenički standard

Udžbenički je standard pravilnik kojim su utvrđeni znanstveni, pedagoški, psihološki, didaktičko-metodički, etički, jezični, likovno-grafički i tehnički zahtjevi kao i oblik udžbenika za pojedini razred i razinu obrazovanja, uporaba udžbenika za predmete s pretežno odgojnom komponentom te udio cijene elektroničkog dijela udžbenika u ukupnoj cijeni udžbenika koji se sastoji od tiskanog i elektroničkog dijela (NN 9/2019). Ovaj je pravilnik donesen 2019. godine od strane tadašnje ministricе obrazovanja i sporta prof. dr.sc. Blaženke Divjak i trenutno je najaktualniji pravilnik ove svrhe. Osim toga što određuje pravila izrade udžbenika, pravilnik određuje postupak i kriterije za odabir članova stručnog povjerenstva za procjenu udžbenika i drugih obrazovnih materijala.

Znanstveni, pedagoški i psihološki zahtjevi nalažu da udžbenik mora biti temeljen na znanstvenim i općeprihvaćenim teorijama, činjenicama i tumačenjima zakonitosti pojava i procesa, na suvremenim znanstvenim spoznajama iz područja odgoja i obrazovanja, učenja i poučavanja, kao i razvoju struke. Nadalje, udžbenik mora biti usklađen s ciljevima, načelima i odgojno-obrazovnim ishodima učenja iz predmetnog kurikulumu i vezanim kurikulumskim



dokumentima i mora biti usmjeren na stjecanje i razvijanje temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje. Završno, psihološki zahtjevi nalažu da udžbenik pridonosi stjecanju funkcionalnog znanja, razvijanju učenikovih sposobnosti i vještina rješavanja problema i donošenja odluka, da potiče kreativnost i inovativnost te razvoj kritičkog mišljenja i metakognicije (NN 9/2019).

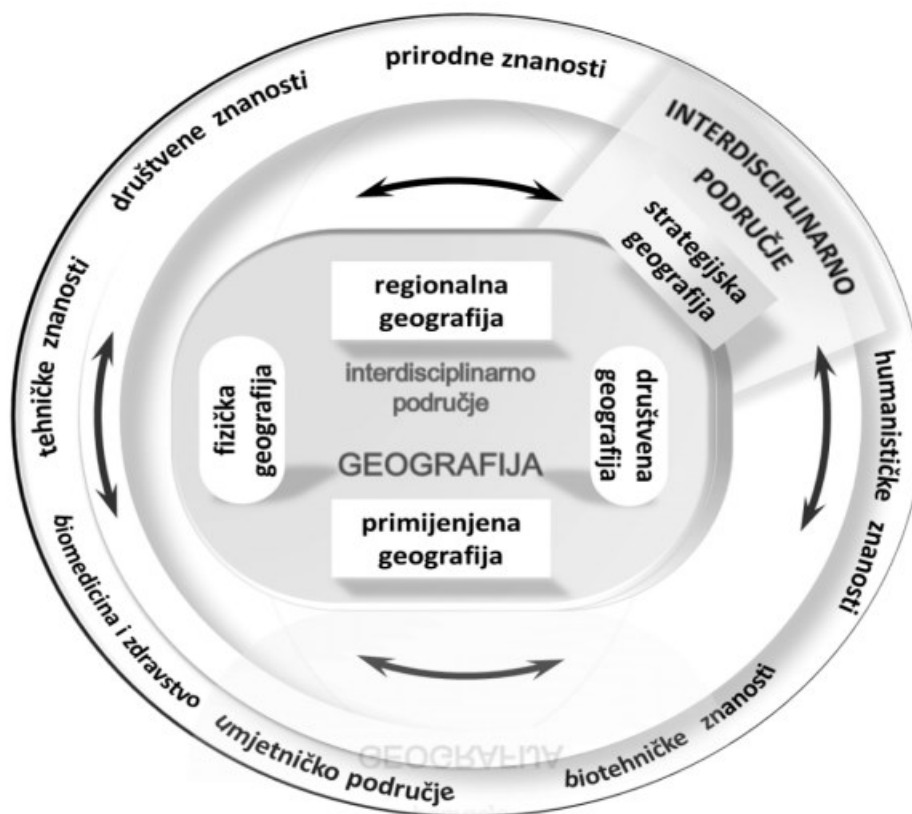
Didaktičko-metodički zahtjevi nalažu kako udžbenik mora pridonositi razvoju kompetencija i usvajanju ishoda koji su definirani kurikulumskim dokumentima u određenom predmetu te omogućuje međupredmetnu povezanost kao i povezanosti s međupredmetnim temama te da udžbenik mora biti strukturiran u skladu sa spoznajama i metodologijom matične znanosti, suvremenim pedagoškim, psihološkim i didaktičkim spoznajama i zahtjevima metodike odgojno-obrazovnoga područja, odnosno metodike nastavnoga predmeta (NN 9/2019). Što se tiče etičkih zahtjeva, udžbenik mora biti utemeljen na suvremenim znanstvenim i obrazovnim standardima važnima za potpun i skladan razvoj osobnosti djece i mladih, prenosi informacije na objektivan, kritički i pluralistički način u skladu s kriterijima utvrđenim Ustavom Republike Hrvatske, pravom Europske unije te međunarodnim pravom, uključujući Europsku konvenciju za zaštitu ljudskih prava, Europsku socijalnu povelju i Konvenciju o pravima djeteta (NN 9/2019). Udžbenik mora biti napisan hrvatskim standardnim jezikom. Likovno-grafički zahtjevi nalažu da dizajn i izgled udžbenika moraju učenika motivirati na daljni rad i učenje, pazeći pritom da količina i vrsta primijenjenih statičnih i multimedijalnih elemenata pridonosi razumijevanju sadržaja i ne ometa pažnju korisnika te su izrađeni prema standardima struke i primjereni razvojnoj dobi učenika kojemu su namijenjeni. Slika 1 prikazuje razlike naslovnih strana starih udžbenika te novih, modernih udžbenika. Tehnički zahtjevi većinom su vezani za elektroničku inačicu udžbenika, a što se tiče pisane verzije, nalaže da udžbenik mora biti napisan na A4 ili B5 formatu papira (NN 9/2019).

## **5. GEOGRAFIJA U HRVATSKOM OBRAZOVNOM SUSTAVU**

### **5.1 Definicija geografije**

Definicija geografije kao znanosti ima mnogo. Ona ovisi od čovjeka do čovjeka te je njena percepcija kao znanosti iskrivljena. Nerealno je očekivati da svatko razumije bit geografije kao što ju razumiju pripadnici struke, no problem je što generalna percepcija smisla

i objekta geografije previše odstupa od njezinog određenja kao znanosti (Lugomer, 2013). Geografija je znanost koja se bavi proučavanjem odnosa i odraza prirodnih i društvenih elemenata u geografskome prostoru (njihovim distribucijama, obrascima, međudjelovanjima i promjenama, odnosno zakonitostima) radi planiranja funkcionalne i, prema mogućnosti, optimalne prostorne organizacije (na skali od lokalne do globalne) te upravljanja prostorom u skladu s održivim, pametnim i uključivim razvojem (NN 7/2019). Geografija je znanost koja proučava i istražuje međusobne odnose prirode i stanovništva te objašnjava pojave i procese u prostoru i vremenu (Borko i Štancl, 2019). Geografija je znanost (polje) u interdisciplinarnim znanstvenim područjima koja putem jedinstvenoga sustava fizičko-geografskih i/ili socijalno-geografskih disciplina proučava, pojašnjava, planira i predviđa postojeće i nove odnose i odraze u geografskom prostoru (sadržaji, procesi, veze, odnosi i modeli; postojeći i/ili materijalizirani u novom obliku i na drugom mjestu na geografskoj površini), nastale prožimanjem prirodnih elemenata (faktora) i/ili društvenih faktora (elemenata), s ciljem otkrivanja, objašnjavanja, postavljanja i predviđanja zakonitosti u procesu njihovog funkcioniranja, transformiranja, valoriziranja, nastajanja i nestajanja (Šterc, 2012). Sve su navedene definicije točne, ali njihova jednostavnost ovisi o razini obrazovanja u kojoj ju prezentiramo. Neće definicija geografije biti jednaka za učenika 5. razreda osnovne škole koji tek kreće u učenje geografije ili za studenta 3. godine preddiplomskog istraživačkog smjera Geografije. Velika je razlika u kognitivnim sposobnostima dvije navedene osobe. Tandarić i Tekić 2013. godine proveli su anketno istraživanje o percepciji geografije u odnosu na dob ispitanika i s obzirom na razinu obrazovanja i vrstu srednje škole u koju je pojedini ispitanik pohađao u svom srednjoškolskom obrazovanju. "Potvrdilo se i da mlađi ispitanici te oni sa završenom srednjom školom sa većim fondom nastavnih sati geografije i geografskog sadržaja percipiraju geografiju bliže trenutačnome znanstvenom definiranju geografije i njene uloge, no i dalje se pokazuje golemi nerazmjer u poimanju geografije u javnosti i u znanosti što svakako usporava prepoznavanje geografske struke i njenog potencijalnog doprinosa društvenom, ekonomskom i općem razvoju." (Tandarić i Tekić, 2013).



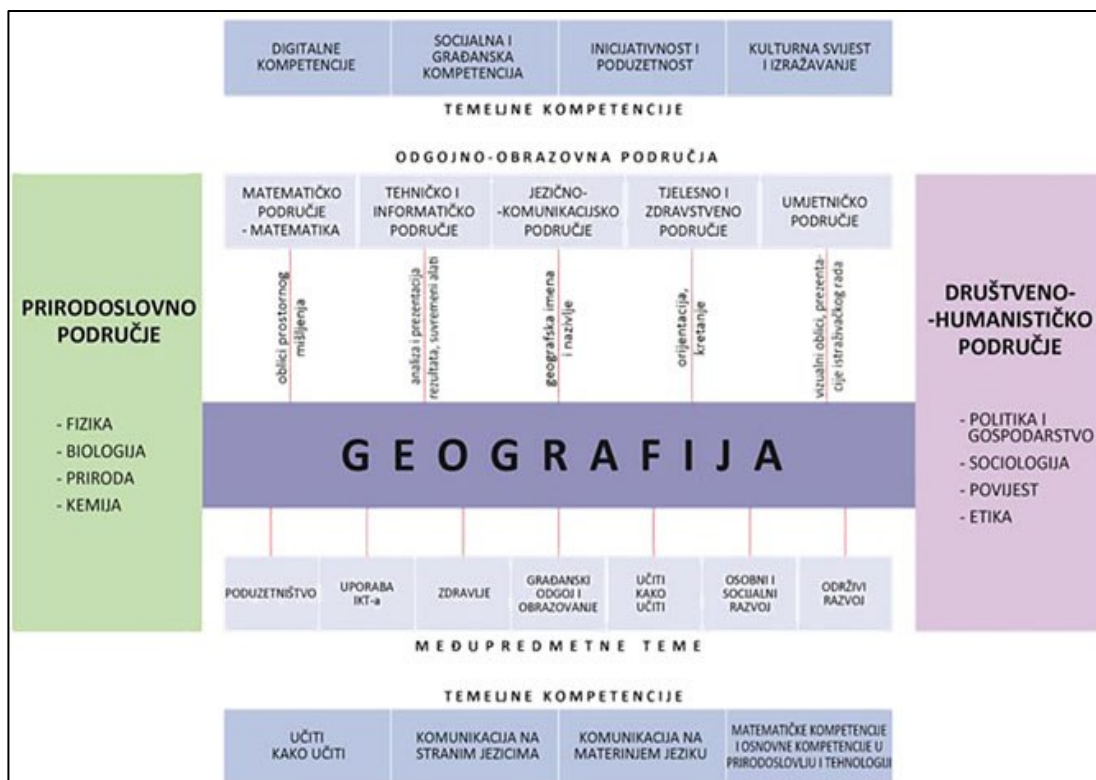
Sl.2. Strategijska geografija u sustavu znanosti

Izvor: Lozančić i Fuerst-Bjeliš, 2017

## 5.2 Nastavni predmet Geografija

Nastavni predmet Geografiju učenici kreću učiti od 5. razreda osnovne škole. Tada se geografija izdvaja kao samostalan i obavezan nastavni predmet. Treba naglasiti kako poučavanje geografije kreće i ranije, već od 1. razreda osnovne škole u sklopu nastavnog predmeta Priroda i društvo. Integrirana nastava Prirode i društva pokušava ciljeve, sadržaje i metode iz prirodnih i socioznanstvenih predmeta postaviti u međusoban odnos (Matas, 1996). Prije nego li se geografija počela poučavati u 5. razredu osnovne škole, 1926. godine poučavala se u 3. razredu osnovne škole (Trčak, 2021).

U suvremeno doba, geografija se, prema Nastavnom planu i programu za osnovne škole iz 2006. godine, poučava 1,5 sat tjedno u 5. razredu osnovne škole te po 2 sata tjedno u 6., 7. i 8. razredu osnovne škole. Što se tiče gimnazija, prema nastavnom planu iz 1994. godine, geografija je u sva četiri razreda opće i prirodoslovno-matematičke gimnazije zastupljena sa po dva sata tjedno. U jezičnim gimnazijama nastava geografije održava se po dva sata tjedno u svim razredima osim trećeg, gdje se nastava održava po jedan sat tjedno. Isti nastavni plan kao jezične imaju i klasične gimnazije (Trčak, 2021).



Sl.3. Povezanost Geografije s odgojno-obrazovnim područjima, međupredmetnim temama i nastavnim predmetima

Izvor: Predmetni kurikulum Geografije

Najvažniji događaj za modernu geografiju kao nastavni predmet dogodio se 22. siječnja 2019. kada je bivša ministrica obrazovanja i sporta prof. dr. sc. Blaženka Divjak donijela Odluku o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Geografija u osnovnim i srednjim školama u Republici Hrvatskoj. Odluka se primjenjivala na učenike 5. razreda osnovne škole i 1. razreda gimnazije od školske godine 2019./2020., na učenike 6. i 2. i 3. razreda gimnazije od školske godine 2020./2021., na učenike 7. razreda osnovne škole i 4. razreda gimnazije od školske godine 2021./2022 i na učenike 8. razreda osnovne škole od školske godine 2022./2023. Ovaj kurikulum od neizmjerne je važnosti. Ovim su kurikulumom definirane vrijednosti i načela učenja i poučavanja Geografije. Školski kurikulum je u biti sustav znanja društva koji uključuje svoje vrijednosti i svoju dominantnu ideologiju (Crawford, 2003).

Prema Predmetnom kurikulumu: Temeljna vrijednost učenja i poučavanja Geografije jest razvijanje znatiželje za svijet te poticanje nadahnuća za građenje bolje i uređenije sadašnjosti i budućnosti Hrvatske, Europe i svijeta. Geografija pruža znanja i vještine koje omogućuju učenicima potpunije razumijevanje vrlo složenoga i promjenjivoga svijeta i njihova položaja u njemu. Učenje i poučavanje Geografije posebno doprinosi razumijevanju održivosti.

Suvremeni je svijet suočen s brojnim izazovima, kao što su osiguranje pitke vode, hrane i energije, koji su posljedica intenzivnoga razvoja koji nije usklađen s prirodnim mogućnostima. Pitanje održivoga razvoja i sudjelovanje u odgovornome vrednovanju prirodnih resursa koji neće nepovratno uništiti okoliš ne mogu se razumjeti bez geografije. U nastavnome predmetu Geografiji učenici razvijaju prostorno mišljenje, uče o prostoru, ali i u prostoru. Uče orijentirati se, kretati se, promatrati i prikupljati podatke u prostoru, koristiti se geografskim kartama, novim tehnologijama, uključujući i geografske informacijske sustave. Osposobljavaju se za prepoznavanje prostorno relevantnih problema od lokalne k sve višim prostornim razinama. Potiče ih se na predlaganje rješenja tih problema i na aktivno sudjelovanje u oblikovanju bolje budućnosti. Učenjem i poučavanjem Geografije u učenika se razvija osjećaj odgovornosti kako bi svaki naraštaj iza sebe ostavio skladniji i uređeniji prostor nego što ga je dobio u nasljeđe (NN 7/2019).



#### Sl.4 Koncepti u geografiji

Izvor: Predmetni kurikulum Geografije

Predmetni kurikulum Geografije strukturiran je prema konceptima. Odgojno – obrazovni ishodi, koji su novost u ovom Predmetnom kurikulumu, zatim se razvrstavaju po razredima i prema konceptima u koja se ostvaruju. Uz svaki ishod navedene su i preporuke učiteljima kako bi se oni mogli ostvariti, no učitelj ima svoju slobodu u kreiranju nastave te mu te preporuke mogu poslužiti kao ideja. Ti se koncepti formiraju u odnosu na makrokoncepte prirodoslovnoga područja i društveno-humanističkoga područja. Učenje i poučavanje Geografije temelji se na četiri ključna koncepta:

- Prostorni identitet - geografski koncept koji obuhvaća prostor kao okvir svih geografskih istraživanja, regiju kao područje koje karakteriziraju određena obilježja te mjesto kao dio prostora kojemu su ljudi svojim aktivnostima ugradili

značenja. Prostorni identitet uključuje i stanovništvo i njegove strukture te kulturne fenomene i način života koji iz njega proizlaze te, u konačnici, nacionalni identitet i svijest o važnosti izrastanja u odgovornoga i savjesnoga građanina

- Prostorne organizacije i procesi - koncept koji obuhvaća razumijevanje prostornih rasporeda (distribucija) različitih elemenata prirodne osnove i društvene nadgradnje, prepoznavanje i razumijevanje mogućih obrazaca u tim distribucijama, njihovih međusobnih veza i naposljetku promjena tih distribucija, obrazaca i međuodnosa tijekom vremena
- Održivost - podrazumijeva razvoj u skladu s ograničenim izvorima energije i sirovina te općenito s prirodom u kojoj je čovjek važan čimbenik različitih ekosustava. To je koncept održivosti možemo promatrati s tri aspekta: društvenoga, ekološkog i ekonomskog
- Prostorni obuhvat - povezuje sve ostale koncepte jer se sve geografski relevantne pojave i procesi nalaze i odvijaju na određenim prostorno-vremenskim razinama (NN 7 /2019).

Školski kurikulum je u biti sustav znanja društva koji uključuje svoje vrijednosti i svoju dominantnu ideologiju (Crawford, 2003). Školski kurikulum svake države svijeta nosi svoje zakonitosti i svoje posebnosti. Osim toga kurikulum ne označava samo pouku (obuku), dakle učenje, studiranje, odnosno plan i program učenja i plan i program studiranja nego i obrazovanje (dakle plan i program obrazovanja) pa onda i sve ono što je s tim povezano (Cerjak, 2019).

## 6. ISTRAŽIVANJE

Analiza udžbenika provodit će se na udžbenicima geografije za 5. razred osnovne škole i 1. gimnazije koji su odobreni po Pravilniku o udžbeničkom standardu iz 2014. godine i udžbenicima iz geografije koji su odobreni po Pravilniku o udžbeničkom standardu iz 2019. godine. Svaki od odobrenih udžbenika naveden je u Katalogu odobrenih udžbenika za školsku godinu 2019./2020. za osnovne škole i Katalogu odobrenih udžbenika za školsku godinu 2019./2020. za gimnazije. Važno je naglasiti kako se analiziraju udžbenici samo za učenike redovitog programa, ne i oni koji rade po prilagođenom programu. Analizirat će se nastavne cjelina vezane uz Reljef i Vode na Zemlji. Cilj ovog rada nije ocjenjivanje, odnosno rangiranje udžbenika. Cilj je provjeriti zadane hipoteze rada.

Sadržaji vezani uz Reljef i Vode na Zemlji uzeti su u razmatranje jer se nalaze i u 5. razredu osnovne škole i u 1. razredu gimnazije, bez obzira na godinu odobravanja udžbenika.

Odgojno-obrazovni ishodi iz predmetnog kurikulumu Geografije u kojima se obrađuju sadržaji vezani za reljef pripadaju konceptu *Prostorne organizacije i procesi*. (NN 7, 2019.)

Glavni odgojno-obrazovni ishodi iz predmetnog kurikulumu za nastavni predmet geografija u kojima se obrađuju sadržaji vezani za reljef su sljedeći:

### 5. razred osnovne škole

- **GEO OŠ B.5.4.** Učenik objašnjava mehanizme nastanka i oblikovanja reljefa na Zemlji.
- **GEO OŠ B.C.5.5.** Učenik uspoređuje reljefna obilježja panonskoga i dinarskoga prostora Hrvatske te ih vrednuje kao životni prostor.

### 1. razred gimnazije

- **GEO SŠ B.1.2.** Učenik opisuje osnovna obilježja geoloških razdoblja, razlikuje vrste stijena prema nastanku, glavne strukturne elemente litosfere, objašnjava postanak fosila, metode određivanja starosti stijena, postanak reljefa i njegovih glavnih genetskih tipova te njihovu međuovisnost s društvom i njegovim aktivnostima na primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

Odgojno-obrazovni ishodi iz predmetnog kurikulumu za nastavni predmet geografija u kojima se obrađuju sadržaji vezani za Vode na Zemlji su sljedeći:

#### **5. razred osnovne škole**

- **GEO OŠ C.5.1.** Učenik objašnjava raspodjelu i kruženje vode na Zemlji te njezinu važnost za život i istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju voda.
- **GEO OŠ C.5.2.** Učenik opisuje osnovna obilježja i važnost kopnenih voda na Zemlji i u Hrvatskoj te podržava njihovo održivo iskorištavanje.
- **GEO OŠ C.5.3.** Učenik obrazlaže glavna obilježja mora, mogućnosti iskorištavanja mora i podmorja te prepoznaje Jadransko more kao bogatstvo Hrvatske.

#### **1. razred gimnazije**

- **GEO SŠ B.1.6.** Učenik analizira prirodno-geografska obilježja i društveno-gospodarsko značenje mora koristeći se geografskim kartama i IKT-om.
- **GEO SŠ B.1.7.** Učenik objašnjava i uspoređuje pojavu i značenje voda na kopnu i njihova obilježja te navodi primjere iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.
- **GEO SŠ B.C.1.8.** Učenik objašnjava utjecaj voda na naseljenost i gospodarski razvoj na primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

Odgojno-obrazovni ishodi u kojima se obrađuju sadržaju vezani za Vode na Zemlji u 5. razredu pripadaju konceptu *Održivosti*, a to je koncept koji podrazumijeva razvoj u skladu s ograničenim izvorima energije i sirovina te općenito s prirodom u kojoj je čovjek važan čimbenik različitih ekosustava. Koncept održivosti možemo promatrati s tri aspekta: društvenoga, ekološkog i ekonomskog (NN 7, 2019).

#### **6.1 Analiza strukture i sadržaja udžbenika**

Prva hipoteza koja će biti ispitana u radu jest ta da se sadržaj udžbenika vezan uz nastavne cjeline Reljef i Vode na Zemlji značajno promijenio u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine. Ova će se hipoteza ispitati analizom svih već navedenih udžbenika na način da će se usporediti naslovi nastavnih cjelina vezanih uz Reljef i



Vode na Zemlji te će se izračunati podudarnost u naslovima. Također, analizirat će se i broj stranica na kojima su navedene nastavne cjeline razrađene te ako dođe do većih razlika u broju stranica, analizirat će se razlozi. Prvo će se analizirati sadržaji za 5. razred osnovne škole, a zatim i za 1. razred gimnazije.

Tab. 3. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Reljef u udžbenicima za 5. razred osnovne škole koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine

5. razred osnovne škole				
Nakladnici	Udžbenici odobreni 2014. godine		Udžbenici odobreni 2019. godine	
	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica
Alfa	3	12	7	29
Alka	/	/	5	31
Ljevak	/	/	7	26
Školska knjiga	3	17	8	27
Profil Klett	4	18	7	25
Meridijani	/	/	/	/

Tab. 4. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Vode na Zemlji u udžbenicima za 5. razred osnovne škole koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine

5. razred osnovne škole				
Nakladnici	Udžbenici odobreni 2014. godine		Udžbenici odobreni 2019. godine	
	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica
Alfa	4	17	6	26
Alka	/	/	5	29
Ljevak	/	/	6	23
Školska knjiga	3	15	8	28
Profil Klett	4	25	6	29
Meridijani	/	/	/	/

Nakladnik Školska knjiga, koja je za 5. razred osnovne škole 2014. godine izdao udžbenik Gea 1 te 2019. godine istoimeni udžbenik, odmah u početku ima vidljive razlike u pristupu obrađivanja ovih nastavnih jedinica. Godine 2014. nastavna cjelina Reljef raspisana je

na 3 nastavne jedinice kroz 17 stranica, dok je 2019. godine Reljef imao čak 8 nastavnih jedinica na 27 stranica. Razlog ovakvog nesrazmjera u broju nastavnih jedinica i broju stranica je jednostavan. U "starim" udžbenicima, onim odobrenim 2014. godine, nisu se obrađivali Reljef i reljefni oblici Republike Hrvatske. U novim udžbenicima, Reljef Republike Hrvatske razrađen je kroz 3 dodatne lekcije na dodatnih 14 stranica pa se jednostavnom matematikom dođe do izračuna kako bi novi udžbenik, kad bi se izbacili sadržaji koji su novi po predmetnom kurikulumu, imao svega 13 stranica u odnosu na 17 stranica koliko ima stari udžbenik. Što se tiče voda na Zemlji, stari udžbenik ima 3 nastavne jedinice na 15 stranica dok novi udžbenik ima 8 nastavnih jedinica na 28 stranica. Situacija je slična kao i sa nastavnom cjelinom Reljef. U novim se udžbenicima obrađuju rijeke, jezera i močvare Republike Hrvatske te Jadransko more na ukupno 12 stranica. Izbacivanjem tih sadržaja, došlo bi se do ukupno 16 stranica u novom udžbeniku u odnosu na 15 u starom udžbeniku.

Nakladnik Profil Klett 2014. je godine izdao udžbenik za 5. razred osnovne škole pod nazivom Geografija 5, a 2019. godine također udžbenik pod nazivom Geografija 5. Nastavnu cjelinu Reljef u ovom je udžbeniku 2014. godine raspisana u 4 lekcije na 18 stranica uz jednu dodatnu nastavnu jedinicu pod nazivom "Nazovi 112" koja učenike educira što učiniti kada se dogodi potres, požar i slične nepogode te kada pozvati pomoć stručnih službi. Noviji udžbenik Profila Kletta raspisao je nastavnu cjelinu Reljef u 7 nastavnih jedinica na 25 stranica. Kao i kod Školske knjige, u novije izdanje udžbenika dodane su 3 cjeline vezane uz Reljef Republike Hrvatske, konkretno, Reljef Nizinske, Gorske i Primorske Hrvatske. Vode na Zemlji 2014. godine razrađene su u 4 nastavne jedinice na 25 stranica, a noviji udžbenik istu je cjelinu razradio u 6 nastavnih jedinica na 29 stranica. Do razlike u broju nastavnih jedinica došlo je jer je u novi udžbenik, kao i kod Školske knjige, dodan sadržaj vezan uz rijeke, jezera i močvare Republike Hrvatske te Jadransko more.

Nakladnik Alfa 2014. godine je izdao udžbenik za 5. razred osnovne škole pod nazivom Geografija 1, a 2019. godine odlučili su promijeniti ime u Moja Zemlja 1. Nastavna cjelina Reljef je u Geografiji 1 iz 2014. godine raspisana u 3 nastavne jedinice na svega 12 stranica, dok je u Mojoj Zemlji 1 isti sadržaj raspisan u 7 nastavnih jedinica na 29 stranica. Jednako kao i kod prethodnih nakladnika, razlika je u tome što su po predmetnom kurikulumu u novije udžbenike dodani sadržaji vezani uz Reljef Republike Hrvatske. Stvar je jednaka i kod sadržaja vezanih uz Vode na Zemlji. U starijem udžbeniku taj je sadržaj raspisan u 4 nastavne jedinice na 17 stranica, a u novijem udžbeniku u 6 nastavnih jedinica na 26 stranica.

Drugi nakladnici koji su izdali udžbenike iz geografije prema Pravilniku o udžbeničkom standardu 2019. godine, nisu izdali udžbenike 2014. godine te je zbog toga usporedba

nemoguća. Važno je napomenuti kako svi ostali nakladnici, a to su ALKA i Ljevak, prate smjernice Predmetnog kurikulumu u smislu dodavanja nastavnih sadržaja vezanih uz Reljef i reljefne oblike u Republici Hrvatskoj i sadržaja vezanih uz rijeke, jezera i močvare u Republici Hrvatskoj te Jadransko more.

Tab. 5. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Vode na Zemlji u udžbenicima za 1. razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine

1. razred gimnazije				
Nakladnici	Udžbenici odobreni 2014. godine		Udžbenici odobreni 2019. godine	
	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica
Alfa	/	/	9	47
Alka	/	/	/	/
Ljevak	/	/	/	/
Školska knjiga	15	59	18	79
Profil Klett	10	50	/	/
Meridijani	12	16	10	50

Tab. 6. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Vode na Zemlji u udžbenicima za 1. razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine

1. razred gimnazije				
Nakladnici	Udžbenici odobreni 2014. godine		Udžbenici odobreni 2019. godine	
	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica	Broj nastavnih jedinica	Broj stranica
Alfa	/	/	6	45
Alka	/	/	/	/
Ljevak	/	/	/	/
Školska knjiga	7	31	8	37
Profil Klett	3	25	/	/
Meridijani	6	28	8	37

Za prvi razred gimnazije provest će se analiza na jednak način. Dva nakladnika koja su izdala svoje udžbenike i 2014. godine i 2019. godine su Školska knjiga i Meridijani, dok je Profil Klett izdao udžbenik samo 2014. godine te ALFA koja je izdala udžbenik 2019. godine.

Za potrebe ovog rada, usporedit će se sadržaji udžbenika izdanih od Školske knjige i Meridijana kao i u analizi za 5. razred osnovne škole te udžbenik Profil Kletta sa udžbenikom Alfe.

Nakladnik Školska knjiga 2014. godine izdao je udžbenik za 1. razred gimnazije pod nazivom Geografija 1, a 2019. godine pod nazivom GEO 1. Nastavni sadržaji vezani uz reljef u udžbeniku iz 2014. godine razrađeni su u 15 nastavnih jedinica na 59 stranica, a u udžbeniku iz 2019. godine isti je nastavni sadržaj raspisan u 18 nastavnih jedinica na 79 stranica. Razlika je pri pogledu na sadržaj nastavnih jedinica, odnosno kazalo, jasno vidljiva. U udžbeniku GEO 1 iz 2019. godine dodane su 3 nove nastavne jedinice, a to su "Krški reljefni oblici u Hrvatskoj", "Georaznolikost i geobaština" i "Geoparkovi". Kao i kod sadržaja za 5. razred osnovne škole, sadržaj reljefa više je povezan s reljefom u Hrvatskoj, odnosno, mnogo je više primjera datih iz našeg domicilnog podneblja. U Geografiji 1 iz 2014. godine pri pogledu na nastavnu jedinicu "Krški reljefni oblici", vidi se manjak primjera iz Hrvatske. Spomenuta je Lukina jama kao najdublja jama Hrvatske, no to je gotovo sve. U udžbeniku iz 2014. godine nastavna cjelina Vode na Zemlji raspisana je u 7 nastavnih jedinica na 31 stranici, a 2019. godine raspisan je u 8 nastavnih jedinica na 37 stranica. Sadržaj ovih nastavnih jedinica gotovo da uopće nije mijenjan. Razlika u broju nastavnih jedinica postoji jer se u udžbeniku iz 2019. godine nastavna jedinica "Vode na kopnu i podzemne vode" razdvojila u dvije nastavne jedinice, dok je u udžbeniku iz 2014. godine ta nastavna jedinica spojena. Također, u udžbeniku Geografija 1 postoji samostalna nastavna jedinica "Postanak morskih bazena", a u GEO 1 ona ne postoji.

Nakladnička kuća Meridijani 2014. izdala udžbenik za 1. razred gimnazije pod nazivom Geografija 1, a 2019. udžbenik za isti razred pod nazivom Zemlja na dlanu – Geografija 1. Reljef i nastavni sadržaji vezani uz reljef u udžbeniku iz 2014. godine razrađeni su u 12 nastavnih jedinica na 56 stranica, a 2019. godine u 10 nastavnih jedinica na 50 stranica. Razlika u sastavu nastavnih jedinica ima mnogo. Sadržaj tih nastavnih jedinica ostao je isti, no neke lekcije iz udžbenika iz 2014. godine u novijem udžbeniku na prvi pogled ne postoje, a zapravo su integrirane u neke druge lekcije. Ovakav način raspodjela nastavnih jedinica kakav je u udžbeniku iz 2014. godine znatno olakšava rad učitelju jer u jednoj nastavnoj jedinici obrađuje samo jedan tip procesa vezanih uz reljef i njegove reljefne oblike. Nastavni sadržaji vezani uz Vode na Zemlji u oba su udžbenika spojeni su sa sadržajima vezanim uz tlo pa će se nastavne jedinice koje ova analiza ne obuhvaća, jednostavno izostaviti. U starijem su udžbeniku ovi sadržaji razrađeni u 6 nastavnih jedinica na 28 stranica, a u novijem u 8 nastavnih jedinica na 37 stranica. Sadržajno, nije se mnogo toga promijenilo. U novijem je udžbeniku više pažnje posvećeno gospodarenju vodom i njenom očuvanju, a to se očituje u zasebnoj nastavnoj jedinici "Gospodarenje vodama", dok je u starijem udžbeniku ta nastavna jedinica integrirana u

nastavnu jedinicu naziva "Močvare i led na Zemlji". Također, nadodana je i nastavna jedinica "Vode u kršu" koja se bavi rijekama ponornicama u Hrvatskoj, sedrenim barijerama kao fenomen na Plitvičkim jezerima i samim načinom otjecanja vode u takvim predjelima. U starijem udžbeniku, vode u kršu uopće nisu spomenute.

Završno, usporedit će se udžbenik iz 2014. godine kojeg je izdao nakladnik Profil Klett pod nazivom Terra 1 i udžbenik iz 2019. godine od nakladnika ALFA pod nazivom Geografija 1. Reljef i sadržaji vezani za reljef u udžbeniku Terra 1 razdvojeni su i pomiješani s nekim drugim sadržajima. Primjerice, nastavne jedinice "Strukture u litosferi" i "Vulkanizam i potresi" stavljeni su u nastavne cjeline sa geologijom, postankom života na Zemlji i sličnim sadržajima što ima smisla s obzirom da je reljef jako vezan uz litosferne ploče i vulkanizam. Reljefni procesi i oblici stavljeni su u nastavnu cjelinu s geomorfologijom, što također ima smisla, no ne postoji razlog zašto bi se reljefni oblici odvajali od ostatka sadržaja vezanih uz reljef. U novijem udžbeniku reljef Zemlje obrađen je u 9 nastavnih jedinica na 47 stranica. Raspored nastavnih jedinica sličan je udžbenicima kod nakladnika Meridijani i Školska knjiga koji su odobreni 2019. godine. Nemoguće je ne zamijetiti pomalo šaljive doskočice pri nazivima nekih nastavnih jedinica, primjerice, "Padinski i derazijski procesi – kad sve krene nizbrdo". Nastavni sadržaji vezane uz vodu na Zemlji stavljeni su u nastavnu cjelinu Hidrogeografija što je jedini ovakav slučaj u svim analiziranim udžbenicima. S obzirom na dob učenika koji će koristiti udžbenik, a to je 1. razred srednje škole, odnosno, gimnazije, u redu je koristiti nešto više stručne terminologije, barem u naslovima tih nastavnih cjelina. Također, znanstveniji pristup odabrali su autori nakladnika Meridijani s udžbenikom Zemlja na dlanu 1. To je također udžbenik za 1. razred gimnazije i primjećuje se nešto sitniji font teksta pa samim time teksta ima više.

Hipoteza 1, "Sadržaj udžbenika vezan uz nastavne cjeline Reljef i Vode na Zemlji značajno se promijenio u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine zbog novog predmetnog kurikulumu iz geografije", djelomično je potvrđena. Kod udžbenika za 5. razrede osnovnih škola, promjena u sadržaju jest dodavanje nastavnih jedinica vezanih uz reljef, reljefne oblike, rijeke, močvare i jezera Republike Hrvatske, dok se u udžbenicima odobrenim 2014. godine tome nije pridavalo previše pažnje. Što se tiče udžbenika za 1. razred gimnazije, prevelikih promjena tu nije bilo. Uglavnom su se promjene dogodile u rasporedu nastavnih jedinica, sužavanju, odnosno, proširivanju nekih sadržaja koji su već i prije bili navedeni u udžbenicima. Promjena je, također, i u većem naglasku na sadržaje vezane uz Republiku Hrvatsku, ali ne u tolikoj mjeri kao kod 5. razreda osnovne škole.

## 6.2 Analiza ključnih riječi

U ovom poglavlju analizirat će se ključne riječi nastavnih cjelina Reljef i Vode na Zemlji u udžbenicima za 5. razred osnovne škole i za 1. razred gimnazije za udžbenike odobrene za upotrebu od školske godine 2014./2015. i 2019./2020. Cilj ove analize je usporedba samog tekstualnog sadržaja, odnosno, pristupu ovim nastavnim cjelinama. Za svaku su nastavnu cjelinu odabrane 2 ključne riječi koje su se brojale ručno te se napravila analiza na temelju dobivenih podataka. Ključne riječi za nastavnu cjelinu bila je ‘reljef’ i ‘zemljina površina’. U analizu su se prihvaćale i deklinirane i konjugirane izvedenice ove dvije ključne riječi. Primjerice, ‘reljefnog’, ‘reljefni’, ‘površina Zemlje’, ‘površinski dio Zemlje’ i slično ulazilo je u analizu. Ove su dvije riječi, odnosno sintagme, odabrane jer su upravo one srž same nastavne cjeline reljef. Reljef je naziv za sve ravnine i neravnine na Zemljinoj površini (Gambiroža i dr., 2020). U analizu su ušli naslovi nastavnih jedinica, pitanja za ponavljanje, sami tekstualni dio nastavne jedinice, tekstovi za dodatno učenje, naslovi i pojašnjenja svih grafičkih priloga i pitanja za provjeru usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda.

Tab. 7. Broj ključnih riječi u nastavnoj cjelini Reljef za udžbenike 5. razreda osnovne škole i 1. razreda gimnazije koji su odobreni za uporebu 2014. i 2019. godine

Nakladnik	5. razred osnovne škole		1. razred gimnazije	
	Udžbenici odobreni 2014. godine	Udžbenici odobreni 2019. godine	Udžbenici odobreni 2014. godine	Udžbenici odobreni 2019. godine
Alfa	50	123	/	80
Alka	/	67	/	/
Ljevak	/	71	/	/
Školska knjiga	58	72	113	120
Profil Klett	69	81	249	/
Meridijani	/	/	146	160

Tablica 7 prikazuje broj ključnih riječi u nastavnoj cjelini Reljef za udžbenike 5. razreda osnovne škole i 1. razreda gimnazije. Vidljiva je razlika u broju ključnih riječi između udžbenika za osnovnu školu i gimnaziju. Razlog tomu jest u opširnosti gradiva. Gradivo za 1.

razred gimnazije mnogo je opširnije i kompleksnije u odnosu na osnovnoškolsko gradivo. U prethodnom poglavlju pokazano je kako udžbenici za 1. razred gimnazije imaju više nastavnih cjelina i više stranica koje obuhvaćaju ovo gradivo. Povećanjem broja stranica te povećanjem broja nastavnih jedinica, raste i broj ključnih riječi. Većina nakladnika, koji imaju udžbenike i za 5. razred osnovne škole i za 1. razred gimnazije, ne mijenja pristup. Osim toga što je velika većina rečenica prepisana iz jednog udžbenika u drugi. Osim toga, dizajn udžbenika se kod nekih nakladnika nije promijenio.

Uspoređujući udžbenike 5. razreda osnovne škole koji su odobreni za upotrebu 2014. godine i onih koji su odobreni za upotrebu 2019. godine, u svakom udžbeniku novijeg izdanja vidi se povećanje ključnih riječi. Razlog tome jest povećanje broja nastavnih cjelina, odnosno, promjena u strukturi nastavnih cjelina. Naime, novim su se Predmetnim kurikulumom iz nastavnog predmeta Geografija u 5. razred dodali sadržaji vezani za Reljef Republike Hrvatske. Samim time, broj nastavnih jedinica, broj stranica, ali i broj ključnih riječi raste.

Rezultati analize ključnih riječi nastavnih jedinica vezanih za vodu na Zemlji gotovo su jednaki kao i rezultati analize nastavnih jedinica vezanih uz reljef.

### **6.3 Analiza brojnosti grafičkih priloga**

Drugi dio analize vezan je uz hipotezu koja glasi: "Broj grafičkih priloga vezan uz nastavne cjeline Reljef i Vode na Zemlji povećan je u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine". Pod grafičke priloge podrazumijevamo sve fotografije, bile one velikog ili malog formata, koje se nalaze u određenoj nastavnoj jedinici. Također, u svrhu što bolje analize, u analizu će se uključiti i ilustracije, slike, tablice i dijagrami kako bi pojam grafički prilozi bio što potpuniji. Dakle, u ovu analizu bit će uključeno sve ono iz udžbenika što nije tekst.

Zašto su nam grafički prilozi u udžbenicima uopće važni? Važni su zato jer bi upravo grafički prilozi trebali učenika motivirati za daljnji rad sa udžbenikom koji koristi. Grafički prilozi ne smiju ometati učenika, moraju imati svoju svrhu, jasno prikazivati i potkrepljivati temu. Određivanje "ispravnog", odnosno, "dovoljnog" broja grafičkih priloga u udžbeniku teško je odrediti. Mnogo toga ovisi o dizajnu kojega su autori, grafički dizajneri ili nakladnici odabrali.

Tab. 8. Ukupan broj grafičkih priloga po udžbeniku pojedinačno za 5. razred osnovne škole

Udžbenici odobreni 2014. godine		Udžbenici odobreni 2019. godine	
Geografija 1 (ALFA)	99	Moja Zemlja 1 (ALFA)	146
/		Geografija 5 (ALKA)	118
/		Plavi planet 1 (Ljevak)	144
GEA 1 (Školska knjiga)	82	GEA 1 (Školska knjiga)	132
Geografija 5 (Profil Klett)	115	Geografija 5 (Profil Klett)	112

Iz tablice 8 je jasno vidljivo kako udžbenici koji su odobreni 2019. godine imaju mnogo više grafičkih priloga. U grafičke priloge uključene su fotografije, ilustracije, tablice, dijagrami i skice. U analizu nisu uključeni oni grafički elementi koji nisu u udžbeniku naslovljeni i koji nemaju edukativnu funkciju, već samo estetsku. Mnogo je takvih fotografija iz tog razloga ignorirano. Primjerice, fotografije koje su u pozadini naslova neke nastavne jedinice, u većini slučajeva, nemaju neku funkciju već su tu samo kako taj naslov ne bi stajao sam i da pozadina ne bi bila prazna. One također mogu imati i motivacijsku ulogu.

Najviše grafičkih priloga u udžbenicima za 5. razred osnovne škole imao je udžbenik Moja Zemlja 1, nakladničke kuće ALFA. Najmanje je imao udžbenik GEA 1, nakladničke kuće Školska knjiga. Mora se napomenuti kako u udžbeniku GEA 1 ne nedostaje korisnih grafičkih priloga. Moja Zemlja 1 od ALFA-e mnogo je šareniji udžbenik od, primjerice, GEA 1. Što se tiče broja grafičkih priloga u udžbenicima za 5. razred osnovne škole, hipoteza je potvrđena. Udžbenici odobreni 2019. godine imaju više grafičkih priloga u odnosu na udžbenike koji su odobreni 2014. godine.

Tab. 9. Broj grafičkih priloga po udžbeniku pojedinačno za 1. razred gimnazije

Udžbenici odobreni 2014. godine		Udžbenici odobreni 2019. godine	
/		Geografija 1 (ALFA)	252
Geografija 1 (Školska knjiga)	236	GEO 1 (Školska knjiga)	295
Terra 1 (Profil Klett)	170	/	
Geografija 1 (Meridijani)	174	Zemlja na dlanu – Geografija 1 (Meridijani)	337

Situacija je slična i kod udžbenika za 1. razred gimnazije. Svaki od udžbenika koji je odobren 2019. godine ima više grafičkih priloga u odnosu na udžbenike odobrene 2014. godine. Kriteriji kod brojanja grafičkih priloga bio je isti kao i kod udžbenika za 5. razred osnovne



škole. Iz tablice 9 je vidljiv i mnogo veći broj grafičkih priloga u odnosu na udžbenike za 5. razred osnovne škole. Udžbenik koji se ističe brojnošću grafičkih priloga kod 5. razreda, nije brojem ni blizu onom udžbeniku koji ima najmanje kod udžbenika za 1. razred gimnazije. To se može objasniti količinom i opširnošću sadržaja koji se uči u 1. razredu gimnazije i nemjerljiv je sa sadržajem koji se uči u 5. razredu osnovne škole. Brojnošću grafičkih priloga ističe se udžbenik Zemlja na dlanu – Geografija 1 od nakladničke kuće Meridijani. Grafičkih je priloga mnogo, ali to ne utječe na tekstualni dio udžbenika. Autori su taj dio riješili na način da je stavljena nešto manja veličina slova pa se neutralnom promatraču ovaj udžbenik može učiniti "pretrpanim", no činjenica je da se ovaj udžbenik ističe, kako grafičkim prilozima, tako i tekstualnim dijelom udžbenika i njihovom međusobnom povezanošću.

Kao i kod udžbenika za 5. razred osnovne škole, hipoteza je potvrđena. Broj se grafičkih priloga višestruko povećao. Zanimljivo je pratiti i uspoređivati udžbenike istog nakladnika za oba perioda odobravanja udžbenika. Najveća se razlika vidi upravo kod nakladničke kuće Meridijani gdje se broj grafičkih priloga povećao za gotovo dva puta.

#### 6.4 Analiza vrsta pitanja

Treći dio analize vezan je uz hipotezu koja glasi: "Broj zadataka kojima se ispituje konceptualno i proceduralno znanje povećan je u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine."

U ovom će se dijelu analize analizirati pitanja na kraju svake nastavne jedinice vezane za Reljef i Vode na Zemlji. Prebrojat će se ukupan broj pitanja u svakom udžbeniku za Reljef i Vode na Zemlji zajedno te će se s tim brojem usporediti broj pitanja koja obuhvaćaju konceptualnu i proceduralnu dimenziju znanja. Zatim će se izračunati postotak pitanja koja obuhvaćaju ove dvije dimenzije znanja od ukupnog broja pitanja za svaki razred i za godinu odobravanja posebno te će se na taj način doći do rješenja hipoteze.

Tab. 10. Ukupan broj pitanja te udio pitanja koja ispituju konceptualno i proceduralno znanje u ukupnom broju pitanja za udžbenike 5. razreda osnovne škole odobrene 2014. godine

Naziv udžbenika	Broj pitanja	Pitanja za konceptualno znanje	Pitanja za proceduralno znanje
Geografija 1 (ALFA)	70	7 (10 %)	5 (7,1 %)
GEA 1 (Školska knjiga)	39	5 (12,8 %)	0 (0 %)
Geografija 5 (Profil Klett)	35	6 (17,1 %)	1 (2,8 %)

Tab. 11. Ukupan broj pitanja te udio pitanja koja ispituju konceptualno i proceduralno znanje u ukupnom broju pitanja za udžbenike 5. razreda osnovne škole odobrene 2019. godine

Naziv udžbenika	Broj pitanja	Pitanja za konceptualno znanje	Pitanja za proceduralno znanje
Moja Zemlja 1 (ALFA)	85	7 (8,2 %)	14 (16,4 %)
Geografija 5 (ALKA)	62	10 (16,1 %)	5 (8 %)
Plavi planet 1 (Ljevak)	110	9 (8,2 %)	23 (21 %)
GEA 1 (Školska knjiga)	0	0	0
Geografija 5 (Profil Klett)	74	6 (8,1 %)	13 (17,6 %)

U tablicama 10 i 11 navedeni su nazivi udžbenika za 5. razred osnovne škole odobrenih 2014. i 2019. godine i za svaki udžbenik broj pitanja koji se nalazi na kraju pojedine nastavne jedinice. Pitanja koja su se analizirala kao pitanja koja ispituju konceptualno znanje su ona koja su učenike motivirala na razmišljanje izvan okvira udžbenika, odnosno, ona koja su, u neku ruku, tražila primjenu znanja kod učenika. Također, pitanja koja su tražila sistematizaciju i kategorizaciju naučenog, također su odabrana kao konceptualna. Proceduralna pitanja su ona pitanja koja su tražila korištenje geografskih metoda istraživanja, a uglavnom su to bila pitanja vezana uz čitanje i proučavanje geografske karte kao osnovne geografske metode. Sva ostala pitanja bila su činjenična pitanja.

U udžbenicima odobrenim 2014. godine ukupan broj pitanja nije bio dovoljno velik. Jedini udžbenik koji se isticao brojem pitanja jest Geografija 1 od nakladničke kuće ALFA. No, ostali su udžbenici imali veći postotak konceptualnih i proceduralnih pitanja. Sa najvećim se postotkom konceptualnih pitanja ističe Geografija 5 nakladničke kuće Profil Klett. U usporedbi s udžbenicima odobrenim 2014. godine, u novijim se udžbenicima povećao broj pitanja. Tako Plavi planet 1 od nakladničke kuće Ljevak ima 110 pitanja, od čega 23 proceduralna, odnosno 21 % svih pitanja. Također, valja zamijetiti kako je, uz porast ukupnog broja pitanja, porastao i broj proceduralnih pitanja. To se može povezati s Predmetnim kurikulumom iz geografije koji je u nastavne sadržaje vezane uz Reljef i Vode na Zemlji dodao i teme vezane za Republiku Hrvatsku pa su autori dodali više pitanja u koja se od učenika traži da koristi geografski atlas i potraži neki od sadržaja, primjerice rijeke Hrvatske ili najviše vrhove Hrvatske. Zabrinjava podatak kako je broj konceptualnih pitanja pao u odnosu na udžbenike odobrene 2014. godine. Jedino se brojem konceptualnih pitanja može pohvaliti Geografija 5 nakladničke kuće ALKA. Zanimljivo je vidjeti i da GEA 1 nakladničke kuće Školska knjiga iz 2019. godine uopće nema

pitanja za ponavljanje ili vježbu. Zamišljeno je da korisnici udžbenika nakladnika Školske knjige za 5. razred osnovne škole za provjeru usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda koriste radnu bilježnicu.

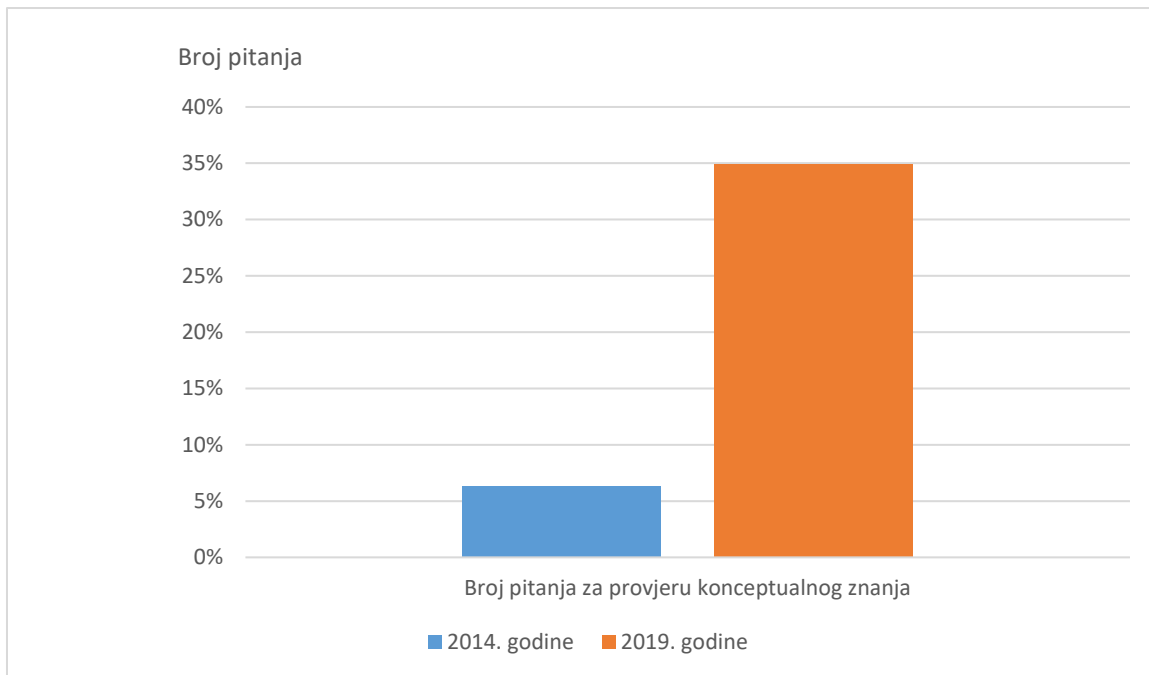
Tab. 12. Ukupan broj pitanja te udio konceptualnih i proceduralnih pitanja u ukupnom broju pitanja za udžbenike 1. razred gimnazije odobrene 2014. godine

Naziv udžbenika	Broj pitanja	Konceptualna pitanja	Proceduralna pitanja
Geografija 1 (Školska knjiga)	127	8 (6,3 %)	18 (14 %)
Terra 1 (Profil Klett)	72	13 (18,1 %)	0 (0 %)
Geografija 1 (Meridijani)	119	28 (23,5 %)	8 (6,7 %)

Tab. 13. Ukupan broj pitanja te udio konceptualnih i proceduralnih pitanja u ukupnom broju pitanja za udžbenike 1. razred gimnazije odobrene 2019. godine

Naziv udžbenika	Broj pitanja	Konceptualna pitanja	Proceduralna pitanja
Geografija 1 (ALFA)	106	37 (34,9%)	9 (8,5%)
GEO 1 (Školska knjiga)	157	57 (36,3%)	21 (13,4%)
Zemlja na dlanu – Geografija 1 (Meridijani)	124	23 (18,5%)	8 (6,4%)

U tablicama 12 i 13 navedeni su nazivi udžbenika za 1. razred gimnazije odobrenih 2014. i 2019. godine i za svaki udžbenik broj pitanja koji se nalazi na kraju pojedine nastavne jedinice. S obzirom na veličinu i opširnost gradiva koje obuhvaćaju udžbenici za 1. razred gimnazije, bilo je logično očekivati veći broj pitanja u odnosu na udžbenike za 5. razred osnovne škole. Iz tablica je vidljiv porast ukupnog broja pitanja u novijim udžbenicima. Također, podatak kako je broj konceptualnih pitanja svakom udžbeniku iz 2019. godine iznad 20 dobar je pokazatelj. Posebno se ističe udžbenik GEO 1 nakladničke kuće Školska knjiga koja prednjači i brojem i postotkom konceptualnih pitanja. Također, autori su se prilikom sastavljanja pitanja orijentali na internetske izvore, odnosno, od učenika traže samostalnost u istraživanju nekih problema ili pitanja. Taj je pristup dobar jer od učenika, osim što primjenjuje svoje znanje, širi svoje vidike o određenoj temi samim istraživanjem. Također, GEO 1 prednjači i po broju proceduralnih pitanja pa se može reći kako su autori veliku pažnju posvetili upravo ovom segmentu udžbenika.



Sl.5. Usporedba udjela broja pitanja za provjeru konceptualnog znanja u ukupnom broju pitanja kod Školske knjige za 2014. i 2019. godinu za 1. razred gimnazije

Hipoteza 3, koja je glasila "Broj zadataka kojima se ispituje konceptualno i proceduralno znanje povećan je u udžbenicima odobrenim 2019. godine u odnosu na one odobrene 2014. godine" smatra se potvrđenom. Iz analize jasno je vidljivo kako se broj ukupan broj pitanja povećao, a samim time i konceptualna i proceduralna pitanja. Posebno veseli veliki porast pitanja za konceptualno razmišljanje. Pitanja za proceduralna pitanja u ovim su temama poprilično teško izvediva. Uglavnom se oslanjaju na čitanje sa geografske karte ili geografskog atlasa, pa je i samo sastavljanje ovakvog tipa pitanja otežano. Nastavnicima bi mogla biti pružena podrška i poticaj u vidu edukacija ili priručnika u kojima bi se težilo uvježbavanju formulacija ishoda, a zatim formuliranje zadataka prema ishodima kao bi se izbjegli ponavljajući zadatci na razini prepoznavanja i povećao udio zadataka koji ispituju razumijevanje i primjenu (Jarić, 2021).

## 7. RASPRAVA

Cilj ovog diplomskog rada bio je, između ostalog, vidjeti postoji li odgovarajući instrumentarij za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda koji su propisani Kurikulumom za nastavni predmet Geografija iz 2019. godine (NN 7/2019). Cilj je bio vidjeti jesu li i udžbenici, odnosno njihovi autori, u skladu s Kurikulumom, napredovali, jesu li modernizirali prikaz samog sadržaja, posebice vezanog za reljef i vode na Zemlji.

Novim je Kurikulumom naglasak stavljen na samog učenika, odnosno, na njegov individualni geografski razvoj i napredak, a učitelju je dana mogućnost da iskaže svoju kreativnost u prezentiranju, odnosno, prenošenju znanja samim učenicima. Velike ulogu imaju i glavni su čimbenik u realizaciji navedenih zahtjeva nastavnici, koji trebaju u danome trenutku primijeniti suvremene didaktičko-metodičke strategije, ali i kreativnost (Cerjak, 2019). U tome bi mu trebao pomoći i sam udžbenik, uz sva ostala nastavna sredstva. Prema dokumentu Europske komisije pod nazivom Zajednička europska načela za sposobnosti i kvalifikacije učitelja (Europska komisija, n. d.), obrazovanje učitelja treba biti interdisciplinarno i multidisciplinarno. To znači da bi nastavnik trebao posjedovati: (1) znanja iz predmeta koji poučava, ali i drugih, njemu sličnih – interdisciplinarno poznavanje svoje struke; (2) pedagoško-psihološka znanja – razumijevanje razvojnih obilježja učenika, stilova učenja, kulture učenika; (3) vještine poučavanja – poznavanje strategija, metoda i tehnika poučavanja te (4) ostala znanja iz područja odgoja i obrazovanja – razumijevanje društvenoga i kulturnoga konteksta obrazovanja i škole (Kurilj, 2019 prema Europska komisija, n. d.). Nastavnici su oni koji trebaju pomoći učenicima naučiti kako učiti i kako iskorištavati sve one materijale koje im se nude. Jedan od takvih materijala je i udžbenik jer na njemu najprije učenici mogu naučiti kako selektirati informacije, pamtiti bitno, povezivati s onime što već znaju i nadograđivati svoja znanja na različitim područjima. S obzirom na svijet u kojem danas živimo i u kojem su informacije dostupne više nego ikada ranije, posebno kada je riječ o internetskim izvorima, takva su znanja od izuzetne važnosti (Mišić, 2018).

Udžbenik kao nastavni medij i kao izvor znanja vjerojatno postoji u nastavnoj praksi od kada postoje i sustavno organizirane obvezne škole. Svaku knjigu ne možemo nazvati udžbenikom iako se iz svake knjige može nešto naučiti (Matijević, Rajić, Topolvcan, 2013). Udžbenik ima multifunkcionalni karakter, a neke od njegovih najznačajnijih funkcija su svakako prenošenje određenih kulturnih vrijednosti na mlade naraštaje, poticanje učenika na intelektualni rad, razvoj kritičkog i istraživačkog duha te u najširem smislu – razvoj kulture korištenja knjige (Milić, 2010). Kurikulum nudi nastavne sadržaje koji se u pojedinim razredima i razinama obrazovanja trebaju usvojiti. Put od viđenoga – rečenoga do naučenoga – primjenjivoga svaki put predstavlja novi izazov, i za učenika i za nastavnika. Sadržaji su, dakle, određeni, ali metode i aktivnosti koje će dovesti do različitih razina usvojenosti nastavnog sadržaja nisu. Na nastavniku je kako će i na koji način učenicima predstaviti sadržaj, kako će ih zainteresirati da ono što je važno usvoje u ugodnom okruženju, s lakoćom i motivacijom. Ovdje kurikulum ostavlja mjesta za one koji žele biti kreativni (Dubovicki, 2012).

Hipoteze koje su postavljene prije pisanja samog rada, kao i istraživačka pitanja, išla su u smjeru usporedbe udžbenika koji su bili u upotrebi prije donošenja novog Predmetnog kurikulumu sa udžbenicima koji su u upotrebi danas. Sama nastavna cjelina Reljef, posebice dio koji ulazi u kvantitativnu analizu, specifičan je po količini činjeničnih znanja i terminologiji (Jarić, 2021). Samim time, teško je osmisliti pitanja koja će propitivati učenikovu konceptualnu i proceduralnu dimenziju znanja. Iz analize je vidljivo kako je upravo taj element napredovao. Sama struktura nastavne cjeline vezane uz reljef nije se pretjerano mijenjala. Reljef se mijenja, ali iznimno sporo. Toliko sporo da ljudska jedina kroz svoj životni vijek ne može opaziti neku veću promjenu. Usporedno s tim, mijenjati strukturu nastavnih cjelina reljefa čini se nepotrebno. Ono do čega je došlo, to je način prenošenja znanja od učitelja, odnosno, pristup sadržajima, preko svih nastavnih sredstava, uključujući i udžbenik. Sama činjenica da su nastavne jedinice, koje su u starijim udžbenicima bile ispunjene velikom količinom činjeničnog znanja, sada podijeljene u više manjih, olakšava posao svim sudionicima nastavnog procesa. Sadržaji vezani uz vode na Zemlji ne razlikuju se puno od sadržaja vezanih uz reljef u smislu stvarnih promjena u prirodi. Pristup se i tu promijenio, dakako, na bolje.

Autorima udžbenika posao olakšava stalna modernizacija, odnosno, digitalizacija društva. Danas su digitalni udžbenici jednostavni i lako dostupni te iznimno intuitivno tehnički oblikovani tako da se njima mogu koristiti i oni s tek osnovnim vještinama i znanjem u digitalnom svijetu (Kolar Billege i Ivančić, 2022). Uspoređujući udžbenike sa sredine 20. stoljeća i današnje moderne udžbenike, ogromna je razlika i u samom pristupu i samom dizajnu njega samog. U proteklih dvadesetak godina, pod utjecajem nove informatičke tehnologije vidljiv je napredak u grafičkom i vizualnom pripremanju tekstualnih nastavnih medija tako da oni svojom atraktivnošću i funkcionalnošću mogu privući pozornost i ovih novijih generacija učenika koje nazivamo Z-generacija, net-generacija i slično (Matijević, Rajić, Topolvcan, 2013). Veliki broj nakladničkih kuća, uz sami udžbenik i pripadajuća dopunska nastavna sredstva, sada nude i digitalni instrumentarij. On se, na neki način, sami udžbenik, ali u digitalnom obliku uz još mnogo dodatnih sredstava koje učeniku mogu olakšati učenje, ali i učitelju sami proces prijenosa znanja. Osim udžbenika, u digitalni instrumentarij spadaju interaktivne karte, pomoćne igre za učenje, razne platforme za obradu gradiva i slično. I prije uvođenja digitalnih obrazovnih sadržaja u kurikulska okruženja, kao obveznih u sustavu obrazovanja Republike Hrvatske, učitelji i učenici imali su priliku koristiti se digitalnim udžbenicima. To su najčešće bili udžbenici u PDF-u obogaćeni nekim značajkama i elementima (galerijama fotografija, html zadacima, kratkim videoisječcima, dodatnim Word dokumentima

i slično) (Kolar Billege i Ivančić, 2022). Danas još uvijek nemamo jednoznačno terminološko određenje digitalnog udžbenika (Kolar Billege i Ivančić, 2022).

Udžbenici danas, osim uopćenih tekstualnih dijelova, imaju i mnogo grafičkih priloga. U današnje vrijeme, geografija se može shvatiti kao vizualna znanost koja može stvoriti snažne veze u vizualnom učenju (Behnke, 2014). Grafički prilozi učeniku pomažu u shvaćanju određenih sadržaja. Pomažu i učitelju u prijenosu znanja. No, grafički prilozi su toliko napredovali da učenicima ponekad mogu i smetati u učenju. Današnji učenici moraju imati predznanje geografije kako bi mogli učinkovito koristiti grafičke priloge u udžbenicima geografije (Behnke, 2021). Miggelbrink i Schlottmann otišli su toliko daleko da su raspravljali o novoj geografskoj disciplini; Vizualna geografija. To bi bila nova disciplina koja bi se, u svojoj suštini, bavila geografskim grafičkim metodama i koja bi uopćila zakonitosti geografskih fotografija i karata (Miggelbrink i Schlottmann, 2009). Kvaliteta dizajna udžbenika može doprinijeti uspjehu učenika u učenju. Funkcionalnost i relevantnost iz učenikove perspektive treba što više uzimati u obzir u izradi udžbenika geografije (Behnke, 2014). Učinci učenja iz grafičkih priloga ne ovise o kognitivnim sposobnostima učenika, štoviše, različite vrste grafičkih priloga i njihove kvalitete mogu značajno poboljšati efikasnost učenja (Janko, Knecht 2013). Sve to, uz standardizirana nastavna geografska sredstva, kao što su zidne karte i geografske atlase čine metodički instrumentarij za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda.

## **8. ZAKLJUČAK**

Stoljećima je udžbenik bio dio neizostavnog procesa odgoja i obrazovanja. Iako danas postoje brojni dokumenti koji reguliraju kvaliteta oblikovanja udžbenika, često se pokazuje da su udžbenici i dalje više usmjereni na nastavnike nego na učenike i njihovo samostalno učenje. (Mišić, 2018). Kako smo već debelo zagazili u 21. stoljeće, iz svakodnevnog života, ali i iz same nastave, vidimo kako su došla neka nova modernija vremena. Multimedijske tehnologije omogućavaju drugačiji i inovativni pristup nastavnome sadržaju (Matasić i Dumić, 2012). Povezano sa samim procesom odgoja i obrazovanja, tekstualni mediji sve manje imaju na važnosti. U toj silnoj masi multimedijalnih pomagala, udžbenik je i dalje neizostavan materijal, kako učenicima, tako i nastavnicima. Iako se danas uz udžbenike rade digitalne varijante udžbenika, teško da će u neko skorije vrijeme, barem u Hrvatskoj, doći do potpune digitalizacije nastave.

Kroz istraživanje koje je provedeno kako bi ovaj rad mogao biti napisan, vidljivo je da udžbenik kao osnovni nastavni materijal napreduje i modernizira se kao i svaka grana života u

21. stoljeću. Tako je kroz istraživanje vidljivo da su se nakladničke kuće, odnosno sami autori udžbenika, uspješno prilagodili zahtjevima koji su ih zadani kroz Predmetni kurikulum nastavnog predmeta geografija iz 2019. godine i Pravilnik o udžbeničkom standardu iz 2019. godine.

Geografija je jedna od znanosti čije se pojedine sastavnice se ne mijenjaju tako brzo i tako vidljivo svaki dan. Posebice je to vidljivo kroz sadržaje vezane za reljef i kroz vode na Zemlji, koje su poslužile kao okvir istraživanju. Reljef se svakodnevno mijenja, no ne vidljivo golim okom i proći se tisuće i tisuće godina da bi se vidjeli pravi efekti svih procesa koji se događaju na Zemlji. Vezano na to, razloga za promjenama vezanih uz sami sadržaj reljefa, odnosno, definicije reljefa, reljefnih oblika i procesa koji utječu na reljef, nije bilo potrebe. Tako je i sa vodama na Zemlji. Važno je da svaki autor pokuša dizajnom i sadržajem udžbenika doprijeti do učenika i motivirati ga na daljnji rad. Pretpostavka je da grafički prilozi koji se nalaze u udžbeniku pospješuju rad učenika i motiviraju ga na daljnje učenje i istraživanje. Tako se u istraživanju provela analiza grafičkih priloga koja je pokazala svjesnost autora u vezi ove problematike. Svaki je od udžbenika povećao broj grafičkih priloga kako bi dizajnom privukao pažnju učenika i samim fotografijama, dijagramima i skicama upotpunio odgojno obrazovni proces. Grafički prilozi, u ovo novo moderno vrijeme, postaju jedan od najvažnijih udžbeničkih materijala. No, ne smije doći do pretrpanosti slikama, fotografijama i ilustracijama. Tada udžbenik geografije gubi svoju pravu svrhu i postaje slikovnica.

Istraživanjem se došlo do podataka kako je više od 60 % pitanja za ponavljanje, vježbu i provjeru usvojenosti i dalje na činjeničnoj razini, odnosno, pitanja provjeravaju činjenično znanje. Ostalih nešto manje od 40 % čine pitanja za konceptualno i proceduralno razmišljanje. Vezano na ove podatke, može se povući poveznica sa samim sadržajem udžbenika. Udžbenici su tako pretrpani činjeničnim znanjem kojeg učenici trebaju usvojiti, no ne pronalaze se karakteristike zašto se i kako nešto treba naučiti ili poučiti tako udžbenici stavljaju učenika u pasivnu ulogu primatelja informacija, koje mu često zbog svoje brojnosti i načina na koje su predstavljene postaju nedostupne (Kovačević, 2003).

Eksplícitan način za efikasnu i uspješnu izradu udžbenika ne postoji. To potvrđuju svi udžbenici koji su analizirani kroz rad. Svaki je od tih udžbenika poseban, u svaki je uloženo mnogo vremena i truda i kao takvog ga se mora poštivati i vrednovati. Autorima preostaje dalje se samoeducirati, pratiti moderne trendove u izradi udžbenika i dodatnih nastavnih sadržaja kako bi njihovi udžbenici i dalje bili na visokim razinama te da bi učitelji imali višestruki izbor pri biranju udžbenika za svoju školu. Svatko tko se našao u poziciji da iz kataloga odobrenih



udžbenika odabire udžbenike i radne bilježnice za svoje učenike, našao se u dilemi jer se udžbenici, kao i cijelo obrazovanje u globalu, rapidno razvija i napreduje.

## POPIS LITERATURE I IZVORA

### Literatura

- Cerjak, J., 2019: *Komparativna analiza kurikuluma geografije odabranih država Europe i međunarodnih procjena znanja i vještina*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu
- Bakota, L., 2011: *Pravopisna norma u udžbenicima*, Jezik 58
- Behnke, Y., 2021: Usability qualities of ‘well-designed’ geography textbook visuals, *Journal of Visual Literacy* 40 (1), 15-33
- Behnke, Y., 2014: *Visual qualities of future Geography textbooks*, *European Journal of Geography*: 5(4): 56- 66
- Check, J., Schutt, R.K., 2012: *Research Methods in Education*, SAGE Publications, Boston
- Domović, V., Glasnović Gracin D., Jurčec, L., 2012: *Korištenje matematičkih udžbenika obzirom na spol i godine staža učitelja matematike*, *Napredak* 153 (2) 187 - 202 (2012)
- Dubovicki, S., 2012: *Poticanje kreativnosti u udžbenicima razredne nastave*, *Pedagoška istraživanja*, 9 (1-2), 205-221
- Esteves, M., H., 2019: *Geography teachers’ views on textbook use in Portugal: a small-scale study in challenging times*, *European Journal of Geography* 10 (1), 85-98.
- Hilander, M., 2023: *Classifying Geography Textbook Visuals According to the Concept of Direct, Indirect, and Symbolic Experience of Nature*, *Education Sciences* 13 (6)
- Janko, T., Knecht, P., 2013: Visuals in geography textbooks: Categorization of types and assessment of their instructional qualities, *Review of International Geographical Education Online*, 3(1), 93-110
- Jarić, M., 2021: *Usvojenost odgojno-obrazovnih ishoda iz geografije nakon frontalnog uvođenja reforme u prvom razredu gimnazije*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu
- Kolar Billege, M., Ivančić, G., 2022: *Digitalni udžbenik u primarnom obrazovanju kao metodičko sredstvo u kurikulskom kontekstu*, *Napredak* 163(3-4), 271-287
- Koludrović, M., 2009: *Pitanja i zadaci u udžbenicima kao elementi poticanja divergentnog mišljenja*, *PEDAGOGIJSKA istraživanja*, 6 (1-2), 179 – 190
- Kurilj, A., 2019: *Digitalna kompetencija nastavnika geografije*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu
- Lozančić, M., Fuerst-Bjeliš, B., 2017: *Strategijska geografija: Odnos geografskoga prostora i nacionalne snage (moći)*, *Društvena istraživanja* god. 26 (2017), br. 2, 269-289, Zagreb
- Lugomer, K., 2013: *Predmetna identifikacija geografije u gimnazijskim udžbenicima*, *Geografski horizont*, 59(1.), 7-24, Zagreb

- Matas, M., 1996: *Metodika nastave geografije*, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb
- Matasić, I., Dumić, S. 2012: *Multimedijske tehnologije u obrazovanju*, Medijska istraživanja 18,1(2012), 143-151
- Matijević, M., Rajić, V., Topolvcan, T., 2013: *Učenička percepcija srednjoškolskih udžbenika*, Život i škola, br. 29 (1/2013.), god. 59., 64. – 78
- Miggelbrink, J., Schlottmann, A., 2009: Visual geographies – an editorial. *Social Geography*, 4(1), 1-11
- Milić, S., 2010: *Udžbenik u kulturološki senzitivnim nastavnim predmetima*, Vaspitanje i obrazovanje, 151
- Mišić, M., 2018: *Analiza udžbenika hrvatskoga jezika za osnovnu školu kao tekstne vrste*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu
- Pajtak, P., 2018: *Sadržaji religijske tematike u hrvatskim osnovnoškolskim udžbenicima geografije i povijesti 1990-ih*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu
- Roko, M., 2015: *Zastupljenost istraživačkih i problemskih zadataka u udžbenicima i radnim bilježnicama iz prirode i društva za treći razred osnovne škole*, Diplomski rad, Sveučilište u Splitu
- Šterc, S., 2012: *Geografski i demogeografski identitet*, doktorski rad, Geografski odsjek PMF-a Sveučilišta u Zagrebu
- Tandarić, N., Tekić, I., 2013: Percepcija geografije kao znanosti i školskog predmeta, *Hrvatski geografski glasnik* 75/2, 101-120
- Trčak, M., 2021: *Pristupi u poučavanju geografije u Hrvatskoj nakon 1961. godine*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu
- Visinko, K., 2006: *Jezik i stil osnovnoškolskih udžbenika hrvatskog jezika i književnosti*, *Metodika*, Vol. 7, br. 2, 305-312
- Vuk, R., Curić, Z., Jakovčić, M., 2007: *Kurikulum geografije za obavezno obrazovanje u 11 Europskih država - komparativna analiza*, *Metodika* 15, (8)2, 444–466
- Žužul, A., Vican, D., 2005: *Udžbenik u novoj školi. Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 51(13), 50-55.

## Izvori

1. Articles on Historical Maps of Pennsylvania: (<https://www.mapsofpa.com/article8c.htm>) (04.09.2023.)
2. Borko, L., Štancl, T., 2019: *Plavi planet 1, udžbenik iz geografije za peti razred osnovne škole*, Ljevak, Zagreb, 41-90
3. Bujan, A., Orešić, D., Tišma, I., Vuk, R., 2020: *Gea 1, udžbenik geografije u petom razredu osnovne škole*, Školska knjiga, Zagreb, 48-104
4. Drvenkar, H., Glavaš, I., Jukić, J., Lemo, I.K., 2019: *Geografija 1, udžbenik iz geografije za 1. razred gimnazije*, ALFA, Zagreb, 32-79, 126-171
5. Europska komisija, Odjel za znanost i kulturu: *Zajednička europska načela za sposobnosti i kvalifikacije učitelja* n. d.: (<https://www.asoo.hr/UserDocsImages/TT/1.%20HR%20-%20Zajedni%C4%8Dka%20na%C4%8Dela%20-%202005.pdf>) (05.09.2023)
6. Feletar, D., Perica, D., Vuk, R., 2014: *Geografija 1, udžbenik geografije u petom razredu osnovne škole*, Meridijani, Samobor, 63-122, 151-179
7. Gambiroža, I., Jukić, J., Marin, D., Mesić, A., 2020: *Moja Zemlja 1, udžbenik iz geografije za peti razred osnovne škole*, ALFA, Zagreb, 49-105
8. Gall, H., Jukopila, D., Kralj, P., 2020: *GEO 1, udžbenik geografije u prvom razredu gimnazija i strukovnih škola*, Školska knjiga, Zagreb, 12-91, 126-163
9. Gall, H., Kralj, P., Slunjski, R., 2014: *Geografija 1, udžbenik geografije u prvom razredu gimnazija i strukovnih škola*, Školska knjiga, Zagreb, 83-142, 173-204
10. Google Scholar: ([https://scholar.google.com/schhp?hl=en&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com/schhp?hl=en&as_sdt=0,5)) (05.11.2021.)
11. Grofelnik, H., 2015: *Terra 1, udžbenik geografije za prvi razred gimnazije*, Profil Klett, Zagreb, 112-131, 138-169, 208-233
12. Hrčak: *Portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa* (<https://hrcak.srce.hr/>) (05.11.2023.)
13. Ilić, M., Orešić, D., 2014: *Gea 1, udžbenik geografije u petom razredu osnovne škole*, Školska knjiga, Zagreb, 54-87
14. Janko, V., Kanceljak, R., Paradi, I., Somer, T., 2017: *Geografija 5, udžbenik geografije za 5. razred osnovne škole*, Profil Klett, Zagreb, 74-127
15. Jelić, T., Periša, M., 2014: *Geografija 1, udžbenik geografije za peti razred osnovne škole*, ALFA, Zagreb, 58-89
16. Katalog obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava za osnovnu školu, gimnazije i srednje strukovne škole od školske godine 2014./2015.,

- (<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/enika-i-pripadajucih-dopunskih-nastavnih-sredstava-za-osnovnu-skolu-gimnazije-i-srednje-strukovne-skole-od-skolske-godine-2014-2015/1032>) (30.08.2021.)
17. Konačni rezultati odabira udžbenika iz Kataloga odobrenih udžbenika za šk. god. 2019./2020. u osnovnim i srednjima školama na dan 1. srpnja 2019. godine, (<https://mzo.gov.hr/vijesti/konacni-rezultati-odabira-udzbenika-iz-kataloga-odobrenih-udzbenika-za-sk-god-2019-2020-u-osnovnim-i-srednjima-skolama-na-dan-1-srpnja-2019-godine/1934>) (30.08.2021.)
18. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, (<http://www.kurikulum.hr/>) (04.09.2023.)
19. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. 2015, (<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Predskolski/Nacionalni%20kurikulum%20za%20rani%20i%20predskolski%20odgoj%20i%20obrazovanje%20NN%2005-2015.pdf>) (05.11. 2021.)
20. Mišić, M., 2018: *Analiza udžbenika Hrvatskoga jezika za osnovnu školu kao tekstne vrste*, diplomski rad, Zagreb
21. Narodne novine, 2019: Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet geografije za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj, narodne-novine.nn.hr (29.08.2021.)
22. Narodne novine, 2019: Pravilnik o udžbeničkom standardu te članovima stručnih povjerenstava za procjenu udžbenika i drugih obrazovnih materijala, narodne-novine.nn.hr (29.08.2021.)
23. Narodne novine, 2013: Zakon o udžbenicima za osnovnu i srednju školu, narodne, narodne-novine.nn.hr (30.08.2021.)
24. Paradi, I., Petrić, I., 2019: *Geografija 5, udžbenik iz geografije za peti razred osnovne škole*, Profil Klett, Zagreb, 64-118
25. Perica, D., Vuk, R., 2019: *Zemlja na dlanu – Geografija 1, Udžbenički komplet za geografiju u prvom razredu gimnazije*, Meridijani, Samobor, 9-60, 87-125
26. Ranogajec, Z., 2019: *Moja geografija 5, udžbenik geografije za peti razred osnovne škole*, ALKA, Zagreb, 79-140
27. Research gate - Find and Share Research: (<https://www.researchgate.net/>) (05.11.2021.)
28. Školska knjiga: (<https://shop.skolskajniga.hr/geo-1-udzbenik-geografije-s-dodatnim-digitalnim-sadrzajima-u-prvom-razredu-gimnazija-i-strukovnih-skola.html>) (04.09.2023.)

29. UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision. Paris: UNESCO  
(<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117188/PDF/117188eng.pdf.multi>)  
(05.09.2023.)

## PRILOZI

### POPIS SLIKA

Sl.1. Usporedba naslovnih strana starog i novog udžbenika geografije.....	7
Sl.2. Strategijska geografija u sustavu znanosti.....	10
Sl.3. Povezanost Geografije s odgojno-obrazovnim područjima, međupredmetnim temama i nastavnim predmetima.....	11
Sl.4. Koncepti predmetnog kurikulumu.....	11
Sl.5. Usporedba udjela broja pitanja za provjeru konceptualnog znanja u ukupnom broju pitanja kod Školske knjige za 2014. i 2019. godinu za 1. razred gimnazije.....	26

### POPIS TABLICA

Tab.1. Udžbenici za 5. razred osnovne škole odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine.....	3
Tab.2. Udžbenici za 1. Razred gimnazije odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine.....	3
Tab. 3. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Reljef u udžbenicima za 5. razred osnovne škole koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine.....	14
Tab. 4. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Vode na Zemlji u udžbenicima za 5. razred osnovne škole koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine.....	15
Tab. 5. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Vode na Zemlji u udžbenicima za 1. razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine.....	17
Tab. 6. Broj nastavnih jedinica i broj stranica za nastavnu cjelinu Vode na Zemlji u udžbenicima za 1. razred gimnazije koji su odobreni za upotrebu 2014. i 2019. godine.....	17
Tab. 7. Broj ključnih riječi u nastavnoj cjelini Reljef za udžbenike 5. razreda osnovne škole i 1. razreda gimnazije koji su odobreni za uporebu 2014. i 2019. godine.....	20
Tab. 8. Ukupan broj grafičkih priloga po udžbeniku pojedinačno za 5. razred osnovne škole...	22
Tab. 9. Broj grafičkih priloga po udžbeniku pojedinačno za 1. razred gimnazije.....	22
Tab. 10. Ukupan broj pitanja te udio pitanja koja ispituju konceptualno i proceduralno znanje u ukupnom broju pitanja za udžbenike 5. razreda osnovne škole odobrene 2014. godine.....	23

Tab.11. Ukupan broj pitanja te udio pitanja koja ispituju konceptualno i proceduralno znanje u ukupnom broju pitanja za udžbenike 5. razreda osnovne škole odobrene 2019. godine.....	16
Tab.12. Ukupan broj pitanja te udio konceptualnih i proceduralnih pitanja u ukupnom broju pitanja za udžbenike 1. razred gimnazije odobrene 2014. godine.....	17
Tab.13. Ukupan broj pitanja te udio konceptualnih i proceduralnih pitanja u ukupnom broju pitanja za udžbenike 1. razred gimnazije odobrene 2019. godine.....	18



PRIPREMA ZA NASTAVNI SAT

**PRIPREMA ZA NASTAVNI SAT GEOGRAFIJE**

RAZRED: 5.

REDNI BROJ SATA: 15

DATUM: 06. rujna 2023.

<b>NASTAVNA TEMA:</b>	Reljef na Zemlji i u Hrvatskoj
<b>NASTAVNA JEDINICA:</b>	Reljefni oblici
<b>TIP SATA:</b>	obrada

<b>ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI:</b>	GEO OŠ B.5.4. Učenik objašnjava mehanizme nastanka i oblikovanja reljefa na Zemlji.
---	---

	<b>RAZRADA ODGOJNO- OBRAZOVNIH ISHODA</b>	<b>ZADACI ZA PROVJERU ISHODA</b>
<b>GEOGRAFSKA ZNANJA I VJEŠTINE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- navodi definiciju reljefa.</li> <li>- imenuje neravnine i ravnine s pomoću crteža te ih pokazuje na geografskoj karti.</li> <li>- razlikuje nadmorsku od relativne visine.</li> </ul>	<p>Što je reljef? Objasnite razliku između apsolutne i relativne visine. Kako nazivamo najviša, a kako najniža uzvišenja? Opišite kako izgledaju gore, a kako planine. Navedite nazive za skupine brežuljka, brda, gora i planina. Objasnite razliku između nizine i visoravni. Objasnite razliku između zavale i kotline. Objasnite razliku između apsolutne i relativne visine.</p>

<b>METODIČKE KOMPETENCIJE</b>	<p><b>odr A.2.2. Uočava da u prirodi postoji međudjelovanje i međuovisnost.</b></p> <p><b>odr C.2.3. Prepoznaje važnost očuvanje okoliša za opću dobrobit.</b></p> <p><b>uku A.2.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema</b></p> <p>Uz praćenje učitelja: izdvaja ključne ideje, organizira informacije i traži veze među njima, povezuje ih s prethodnim znanjem i iskustvima, podvlači ili bilježi ključne pojmove i ideje, samostalno izrađuje jednostavni grafički prikaz i upisuje sadržaj na njega, promatra i samostalno analizira grafičke prikaze.</p> <p><b>uku A.2.4. Kritičko mišljenje</b></p> <p>Učenik razlikuje činjenice od mišljenja i sposoban je usporediti različite ideje.</p> <p><b>uku B.2.3. Prilagodba učenja</b></p> <p>Uz podršku učitelja, ali i samostalno, prema potrebi učenik mijenja plan ili pristup učenju.</p>
-------------------------------	---

<b>KOMUNIKACIJSKE KOMPETENCIJE</b>	<p><b>uku B.2.1. Planiranje</b></p> <p>Uz podršku učitelja: analizira zahtjeve zadataka i situacije učenja, može izreći što se u zadatku zahtijeva i što treba znati ili činiti da bi se zadatak uspješno riješio, procjenjuje što zna, a što još treba naučiti u situaciji učenja</p> <p><b>osr A.1.3. Razvija svoje potencijale.</b></p> <p>Slobodno izražava želje i interese čak i kad se razlikuju od želja i interesa drugih.</p>
<b>SOCIJALNE KOMPETENCIJE</b>	<p><b>osr A.2.4. Razvija radne navike.</b></p> <p><b>osr B.2.1. Opisuje i uvažava potrebe i osjećaje drugih.</b></p> <p><b>osr B.2.2. Razvija komunikacijske kompetencije.</b></p> <p><b>osr B.2.4. Suradnički uči i radi u timu.</b></p>

**TIJEK NASTAVNOGA SATA**

<b>ETAPE</b>	<b>CILJ ETAPE</b>	<b>AKTIVNOSTI UČITELJA</b>	<b>AKTIVNOSTI UČENIKA</b>
<b>UVODNI DIO SATA</b>	<p>Ponavljanje naučenoga.</p> <p>Najava cilja i motivacija</p>	<p>Prezentira učenicima fotografiju i potiče ih da raspoznaju sastavnice prirodne osnove.</p> <p>Definira pojam reljefa, pokazuje učenicima primjere osnovnih reljefnih oblika i potiče ih na opisivanje njihovih sličnosti ili razlika. Potiče učenike neka opišu na koje se sve načine reljef prikazuje na geografskim kartama.</p>	<p>Promatraju i imenuju sastavnice prirodne osnove. Argumentiraju zašto ih tako nazivamo.</p> <p>Promatraju slike, opisuju pojedine oblike reljefa, razlikuju osnovna 3 reljefna oblika. Opisuju kako se reljef prikazuje na geografskim kartama.</p> <p>Zapisuju naslov.</p>

<b>GLAVNI DIO SATA</b>	<p>Ostvariti ishode učenja</p> <p>Formativno vrednovati</p>	<p>Učenike dijeli u nekoliko skupina, daje ima materijale za rad (slike različitih uzvišenja koje se nalaze na dnu) i daje upute za rad. Formativno vrednuje rad učenika.</p> <p>Potiće učenike da opišu razlike između pojedinih udubljenja na fotografijama (doline, kotline, kanjoni) i ravnina na Zemlji (nizine, visoravni). Formativno vrednuje.</p> <p>Potiće učenike da uz pomoć fotografija pokušaju opisati i definirati pojam apsolutne i relativne visine. . Potiće učenike da samostalno izračunaju relativnu visinu Zagreba i Sljemena.</p> <p>Potiće učenike da promatrajući fotografiju opišu od čega je građen reljef na Zemlji.</p> <p>Pokazuje primjere stijena. Potiće učenike da opišu</p>	<p>Čitaju tekst u udžbeniku (str. 43) i imenuju pojedine reljefne oblike na fotografijama. Razvrstavaju uzvisine na fotografijama od najniže do najviše. Raspravljaju, uspoređuju rezultate rada sa drugim skupinama. Samovrednuju. Zapisuju konačne rezultate rada. Promatraju fotografije. Opisuju osobine pojedinih oblika reljefa. Iznose njihove sličnosti i razlike. Argumentirano iznose svoja mišljenja. Uspoređuju svoja i tuđa mišljenja. Samovrednuju. Promatraju fotografije Razgovaraju, argumentiraju i opisuju apsolutnu i relativnu visinu. Izračunavaju relativnu visinu zadanoga primjera.</p> <p>Promatraju fotografiju, iznose svoja razmišljanja, zaključuju</p> <p><b>Očekivani zaključak: Reljef je građen od stijena.</b></p> <p>Promatraju primjerke stijena. Opisuju njihova fizička svojstva. Uočavaju da se pojedine vrste stijena razlikuju međusobno.</p>
------------------------	---	---	---

		<p>njihova fizička svojstva (boju, tvrdoću, granulaciju)</p> <p>Prikazuje fotografiju fosila. Potiče učenike da zaključe što slika prikazuje.</p>	Promatraju fotografiju, opisuju osobine fosila.
<b>ZAVRŠNI DIO SATA</b>	<p>Ponavljanje naučenoga</p> <p>Formativno vrednovanje</p>	<p>Prezentira fotografije različitih reljefnih oblika i potiče učenike da u jednoj rečenici opišu što fotografija prikazuje i što su naučili na satu o prikazanome.</p>	Promatraju fotografije, usmeno izlažu što su naučili.

<b>NASTAVNE METODE I OBLICI RADA</b>	<p>Metoda usmenog izlaganja, metoda demonstracije, metoda razgovora, izravna i neizravna grafička metoda</p> <p>Frontalni rad, skupni rad</p>
<b>NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA</b>	<p>Udžbenik, zbirka stijena, fotografije različitih reljefnih oblika, zidna karta svijeta/Hrvatske.</p>

## PLAN ŠKOLSKE PLOČE

### RELJEFNI OBLICI

- reljef - naziv za sve oblike (ravnine i neravnine) na Zemlji
- reljefni oblici:
  - uzvisine → brežuljci, brda, gorja, planine
  - udubine → doline, kotline
  - ravnine → nizine, visoravni
- visine:
  - apsolutna (nadmorska) – visina neke točke od razine mora
  - relativna – razlika između dvije apsolutne visine
- stijene – nakupine minerala
- fosili ili okamine – otisci, ostatci ili tragovi biljaka i životinja u stijenama

<b>POPIS LITERATURE I IZVORA ZA UČITELJA</b>	Borko, L., Štancl, T., 2019: Plavi planet 1: Udžbenik iz geografije za peti razred osnovne škole, Ljevak, Zagreb
<b>POPIS PRILOGA I NAPOMENE</b>	U prilogu se nalazi PPT prezentacija koja je sastavni dio pripreme, kao i nastavni listovi koji se koriste na satu.

## 1. Nastavni list

Imenujte uzvišenja na slikama i posložite ih od najnižeg do najvišeg.

