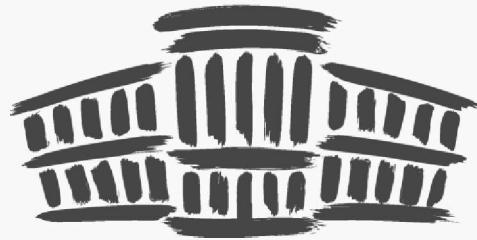


СУБОТИЦА  
SZABADKA  
SUBOTICA  
SUBOTICA  
2022



## 16. Међународна научна конференција

ПРОМЕНА ПАРАДИГМЕ  
У ОБРАЗОВАЊУ И НАУЦИ

## 16. Nemzetközi tudományos konferencia

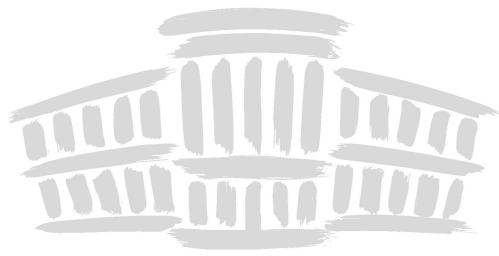
PARADIGMAVÁLTÁS  
AZ OKTATÁSBAN ÉS A TUDOMÁNYBAN

## 16. Međunarodna naučna konferencija

PROMENA PARADIGME  
U OBRAZOVANJU I NAUCI

## 16<sup>th</sup> International Scientific Conference

CHANGING PARADIGMS  
IN EDUCATION AND SCIENCE



## **16. Међународна научна конференција**

### Промена парадигме у образовању и науци *Zbornik radova*

Датум одржавања: 3–4. новембар 2022.

Место: Учитељски факултет на мађарском наставном језику,  
Суботица, ул. Штросмајерова 11., Република Србија.

## **16. Nemzetközi tudományos konferencia**

### Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban *Tanulmánygyűjtemény*

A konferencia időpontja: 2022. november 3–4.

Helyszíne: Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar,  
Szabadka, Strossmayer utca 11., Szerb Köztársaság.

## **16. Međunarodna naučna konferencija**

### Promena paradigme u obrazovanju i nauci *Zbornik radova*

Datum održavanja: 3–4. novembar 2022.

Mesto: Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku,  
Subotica, ul. Štrosmajerova 11., Republika Srbija.

## **16<sup>th</sup> International Scientific Conference**

### Changing Paradigms in Education and Science *Papers of Studies*

Date: November 3-4, 2022

Address: Hungarian Language Teacher Training Faculty, University of Novi Sad,  
Subotica, Strossmayer str. 11, Republic of Serbia

**Издавач**  
Универзитет у Новом Саду  
Учитељски факултет на мађарском наставном језику  
Суботица

**Kiadó**  
Újvidéki Egyetem  
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar  
Szabadka

**Izdavač**  
Sveučilište u Novom Sadu  
Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku  
Subotica

**Publisher**  
University of Novi Sad  
Hungarian Language Teacher Training Faculty  
Subotica

Одговорни уредник / Felelős szerkesztő /  
Odgovorni urednik / Editor-in-chief  
Josip Ivanović

Уредници / Szerkesztők / Urednici / Editors  
Viktor Fehér  
Laura Kalmár  
Judit Raffai

Технички уредник / Tördelőszerkesztő /  
Tehnički urednik / Layout editor  
Attila Vinkó  
Zsolt Vinkler

+381 (24) 624 444  
[magister.uns.ac.rs/conf](http://magister.uns.ac.rs/conf)  
[inter.conf@magister.uns.ac.rs](mailto:inter.conf@magister.uns.ac.rs)

ISBN 978-86-81960-19-6

Суботица – Szabadka – Subotica – Subotica  
2022

**Председавајући конференције**

Јосип Ивановић  
в.д. декан

**Predsjedatelj konferencije**

Josip Ivanović  
v.d. dekan

**A konferencia elnöke**

Josip Ivanović  
mb. dékán

**Conference Chairman**

Josip Ivanović  
acting dean

Организациони одбор / Szervezőbizottság /  
Organizacijski odbor / Organizing Committee

Председници /Elnökök / Predsjednici / Chairperson

Viktor Fehér  
University of Novi Sad, Serbia

Laura Kalmár  
University of Novi Sad, Serbia

Judit Raffai  
University of Novi Sad, Serbia

Чланови организационог одбора /A szervezőbizottság tagjai /  
Članovi Organizacijskoga odbora / Members of the Organizing Committee

Viktor Fehér  
University of Novi Sad, Serbia

János Vilmos Samu  
University of Novi Sad, Serbia  
Márta Takács  
University of Novi Sad, Serbia

Eszter Gábrity  
University of Novi Sad, Serbia

Judit Raffai  
University of Novi Sad, Serbia

Beáta Grabovac  
University of Novi Sad, Serbia

Márta Törteli Telek  
University of Novi Sad, Serbia

Szabolcs Halasi  
University of Novi Sad, Serbia

Zsolt Vinkler  
University of Novi Sad, Serbia

Rita Horák  
University of Novi Sad, Serbia

Attila Vinkó  
University of Novi Sad, Serbia

Laura Kalmár  
University of Novi Sad, Serbia

Éva Vukov Raffai  
University of Novi Sad, Serbia

Cintia Juhász Kovács  
University of Novi Sad, Serbia

Zsolt Námesztovszki  
University of Novi Sad, Serbia

Секретарице конференције  
A konferencia titkárője  
Tajnice konferenciјe  
Conference Secretary

Brigitta Búzás  
University of Novi Sad, Serbia

Viola Nagy Kanász  
University of Novi Sad, Serbia

Уреднички одбор конференције  
A konferencia szerkesztőbizottsága  
Urednički odbor konferencije  
Conference Editorial Board

Viktor Fehér  
University of Novi Sad, Serbia

Laura Kalmár  
University of Novi Sad, Serbia  
(International Scientific Conference)

Cintia Juhász Kovács  
University of Novi Sad, Serbia  
(ICT in Education Conference)

Zsolt Námesztovszki  
University of Novi Sad, Serbia  
(ICT in Education Conference)

Judit Raffai  
University of Novi Sad, Serbia  
(International Scientific Conference)

Márta Törteli Telek  
University of Novi Sad, Serbia  
(International Methodological Conference)

Éva Vukov Raffai  
University of Novi Sad, Serbia  
(International Methodological Conference)

Научни и програмски одбор  
Tudományos programbizottság  
Znanstveni i programski odbor  
Scientific and Programme Committee

**Председник / Elnök / Predsjednica / Chairperson**

**Judit Raffai**  
**University of Novi Sad, Serbia**

Чланови научног и програмског одбора  
A tudományos programbizottság tagjai  
Članovi znanstvenog i programskog odbora  
Members of the Programme Committee

Milica Andevski  
University of Novi Sad,  
Serbia

László Balogh  
University of Debrecen,  
Hungary

Edmundas Bartkevičius  
Lithuanian University, Kauno,  
Lithuania

Ottó Beke  
University of Novi Sad  
Serbia

Stanislav Benčič  
University of Bratislava,  
Slovakia

Annamária Bene  
University of Novi Sad,  
Serbia

Emina Berbić Kolar  
Josip Juraj Strossmayer  
University of Osijek,  
Croatia

Rózsa Bertók  
University of Pécs,  
Hungary

Radmila Bogosavljević  
University of Novi Sad,  
Serbia

Éva Borsos  
University of Novi Sad,  
Serbia

Benő Csapó  
University of Szeged,  
Hungary

Eva Dakich  
La Trobe University, Melbourne,  
Australia

Zoltán Dévavári  
University of Novi Sad,  
Serbia

Péter Donáth  
Lóránd Eötvös University,  
Budapest, Hungary

Róbert Farkas  
University of Novi Sad,  
Serbia

Dragana Francišković  
University of Novi Sad,  
Serbia

Olivera Gajić  
University of Novi Sad,  
Serbia

Dragana Glušac  
University of Novi Sad,  
Serbia

Noémi Görög  
University of Novi Sad,  
Serbia

Katinka Hegedűs  
University of Novi Sad  
Serbia

Erika Heller  
Lóránd Eötvös University,  
Budapest, Hungary

Rita Horák  
University of Novi Sad,  
Serbia

Hargita Horváth Futó  
University of Novi Sad,  
Serbia

Éva Hózsa  
University of Novi Sad,  
Serbia

Szilvia Kiss  
University of Kaposvár,  
Hungary

Anna Kolláth  
University of Maribor,  
Slovenia

Cintia Juhász Kovács  
University of Novi Sad,  
Serbia

**Elvira Kovács**  
University of Novi Sad  
Serbia

**Mitja Krajnčan**  
University of Primorska, Koper,  
Slovenia

**Imre Lipcsei**  
Szent István University, Szarvas,  
Hungary

**Lenke Major**  
University of Novi Sad  
Serbia

**Sanja Mandarić**  
University of Belgrade,  
Serbia

**Pirkko Martti**  
University of Turku, Turun  
Yliopisto, Finland

**Damir Matanović**  
Josip Juraj Strossmayer  
University of Osijek,  
Croatia

**Éva Mikuska**  
University of Chichester,  
United Kingdom

**Vesnica Mlinarević**  
Josip Juraj Strossmayer University  
of Osijek, Croatia

**Margit Molnár**  
University of Pécs,  
Hungary

**Ferenc Németh**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**Siniša Opić**  
University of Zagreb,  
Croatia

**Slavica Pavlović**  
University of Mostar,  
Bosnia and Herzegovina

**Lidija Pehar**  
University of Sarajevo,  
Bosnia and Herzegovina

**Andelka Peko**  
Josip Juraj Strossmayer  
University of Osijek,  
Croatia

**Valéria Pintér Krekić**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**Ivan Poljaković**  
University of Zadar,  
Croatia

**Zoltán Poór**  
University of Pannonia,  
Veszprém, Hungary

**Vlatko Previšić**  
University of Zagreb,  
Croatia

**Zoran Primorac**  
University of Mostar,  
Bosnia and Herzegovina

**Ivan Prskalo**  
University of Zagreb,  
Croatia

**Ildikó Pšenáková**  
University of Trnava,  
Slovakia

**Judit Raffai**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**János Vilmos Samu**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**László Szarka**  
University Jan Selyeho, Komárno,  
Slovakia

**Svetlana Španović**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**Márta Takács**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**Viktória Toma Zakinszki**  
University of Novi Sad  
Serbia

**János Tóth**  
University of Szeged,  
Hungary

**Vesna Vučinić**  
University of Belgrade,  
Serbia

**Éva Vukov Raffai**  
University of Novi Sad,  
Serbia

**Smiljana Zrilić**  
University of Zadar,  
Croatia

**Julianna Zsoldos-Marchis**  
Babeş-Bolyai University,  
Cluj-Napoca,  
Romania

Рецензенти / Szaklektorok / Recenzenti / Reviewers

Ottó Beke  
(University of Novi Sad, Serbia)

Laura Kalmár  
(University of Novi Sad, Serbia)

Viktor Fehér  
(University of Novi Sad, Serbia)

Lenke Major  
(University of Novi Sad, Serbia)

Eszter Gábrity  
(University of Novi Sad, Serbia)

Zsolt Námesztovszki  
(University of Novi Sad, Serbia)

Beáta Grabovác  
(University of Novi Sad, Serbia)

Judit Raffai  
(University of Novi Sad, Serbia)

Szabolcs Halasi  
(University of Novi Sad, Serbia)

János Vilmos Samu  
(University of Novi Sad, Serbia)

Katinka Hegedűs  
(University of Novi Sad, Serbia)

Éva Vukov Raffai  
(University of Novi Sad, Serbia)

Аутори сносе сву одговорност за садржај и језички квалитет радова. Надаље, изјаве и ставови изражени у радовима искључиво су ставови аутора и не морају нужно представљати мишљења и ставове Уредништва и издавача.

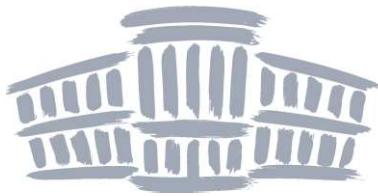
A kiadványban megjelenő tanulmányok tartalmáért és nyelvi helyességéért a szerző felelős. A kiadványban megjelenő írásokban foglalt vélemények nem feltétlenül tükrözik a Kiadó vagy a Szerkesztőbizottság álláspontját.

Autori snose svu odgovornost za sadržaj i jezičnu kvalitetu radova. Nadalje, izjave i stavovi izraženi u radovima isključivo su stavovi autora i ne moraju nužno predstavljati mišljenja i stavove Uredništva i izdavača.

The authors are solely responsible for the content and the language of the contributions. Furthermore, statements and views expressed in the contributions are those of the authors and do not necessarily represent those of the Editorial Board and the publisher.

СПОНЗОРИ КОНФЕРЕНЦИЈЕ / A KONFERENCIÁK TÁMOGATÓI / POKROVITELJI  
KONFERENCIJE/ CONFERENCE SPONSORS





HRVOJE ŠLEZAK, LUCIJA BELOŠEVIĆ  
Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet Zagreb, Odsjek u Čakovcu,  
Čakovec, Republika Hrvatska  
[hrvoje.slezak@ufzg.hr](mailto:hrvoje.slezak@ufzg.hr), [lucija.belosevic2502@gmail.com](mailto:lucija.belosevic2502@gmail.com)

## **GEOGRAFSKA KARTA U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

### ***Sažetak***

Priroda i društvo interdisciplinarni je nastavni predmet u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj koji se poučava od 1. do 4. razreda. Jedan od glavnih zadataka prirode i društva je uvođenje učenika u snalaženje u prostoru i kartografsko opismenjavanje. Istraživanje je za cilj imalo na uzorku od 200 učitelja razredne nastave ispitati opremljenost škola geografskim kartama te istražiti probleme s kojima se ispitanici susreću vezanima uz kartografsko opismenjavanje učenika i korištenje geografske karte u nastavi prirode i društva. Rezultati ukazuju na problem neopremljenosti škola geografskim kartama među kojima se ističe nedostatak geografskih karata užeg i šireg zavičajnog prostora. Rezultati također upućuju na razlike u kartografskom poučavanju s obzirom na određena sociodemografska obilježja ispitanika. Samoprocjena vještina i korištenja geografske karte u nastavi upućuju na potrebu organizacije stručnog usavršavanja u području kartografske pismenosti i metodičkog osposobljavanja za korištenje karte u nastavnom procesu.

**Ključne riječi:** *Geografska karta, priroda i društvo, Hrvatska, obrazovanje*

### **1. Uvod**

U obrazovnom sustavu Republike Hrvatske nastavni predmet *Priroda i društvo* poučava se od 1972. godine u prvom, drugom trećem i četvrtom razredu osnovne škole. Od samog uvođenja u obrazovni sustav, nastavni plan prirode i društva bilježi stalan trend smanjenja tjedne satnice. Danas je Priroda i društvo u hrvatskom osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju zastupljena s dva sata u prvom, dva sata u drugom, dva sata u trećem i tri sata u četvrtom razredu.

Priroda i društvo „interdisciplinaran je nastavni predmet koji integrira znanstvene spoznaje prirodoslovnoga, društveno-humanističkoga i tehničko-informatičkoga područja“ (MZO, 2019). Širok spektar znanstveno-stručnih područja obuhvaćenih u nastavi prirode i društva imaju za cilj da znanja, stavovi i vještine steceni kroz nastavu prirode i društva učenicima omogućuju bolje razumijevanje kompleksnog svijeta koji ih okružuje. U tom smislu Bjelajac i Živković navode da je temeljna funkcija nastave prirode i društva „osposobljavanje učenika za uspješno snalaženje u životu“ (Bjelajac i Živković, 2006, 323).

Važan dio pozornosti u nastavi prirode i društva usmjeren je na uvođenje učenika u početnu nastavu prirodoslovija, poimanje prostora i vremena i snalaženje u njima. Pri poimanju prostora učenike valja osposobiti za shvaćanje veličine prostora, za određivanje svojeg položaja i drugih objekata u prostoru te za poimanje kontinuiteta prostora (De Zan, 1999). Pri razvijanju navedenih sposobnosti snalaženja u prostoru i vremenu važno je da učenici primjenjuju osnovna znanja vezana uz kartografsku pismenost (Pleterenac, 1991). „Kao što je geografija prostorna znanost, tako se i u nastavi prirode i društva obrađuju sadržaji koji postoje u prostoru što proučavamo“ (Braičić i Franić, 2014, 53). Osim što se kroz nastavu prirode i društva obrađuju sadržaji vezani uz spoznavanje prostora i snalaženja u njemu, sam prostorni pristup i prostor kao takav postaju temeljna orijentacijska točka za sve sadržaje prirode i društva (Pleterenac, 1991). Nastavni plan i program izrijekom kao jednu od zadaća Prirode i društva donosi „upoznati svoje okruženje (abitelj, razred, školu, mjesto, zavičaj,

državu)“ (MZOŠ, 2006, 253). Upoznavanje mesta, zavičaja i države nemoguće je bez korištenja geografske karte.

Prostorno-geografski sadržaji prisutni su kroz sva početna četiri razreda osnovne škole. Braičić i Franić navedene sadržaje jednostavno kategoriziraju „tako se u 1. razredu obrađuju sadržaji koji se odnose na prostor doma i škole, u 2. razredu obrađuje se prostor užeg zavičaja (mesta i općine), u 3. razredu širi zavičaj, a u 4. razredu prostor Republike Hrvatske“ (Braičić i Franić, 2014, 53). Iako zastupljeni u svim razredima, geografski sadržaji dominiraju u trećem razredu (Bjelajac i Živković, 2006). Uz treći razred, značajan udio geografskih, odnosno prostorno orijentiranih sadržaja pronalazimo i u četvrtom razredu u kojem se poučavaju sadržaji vezani uz cijelokupnu Republiku Hrvatsku. U prva dva razreda od učenika se očekuje da uoči i opiše stvari i pojave u prostoru, dok se od trećeg razreda od učenika traži razumijevanje međuodnosa između pojava i njihov značaj za čovjeka (Bezić, 1997). U trećem razredu započinje kartografsko opismenjivanje učenika što, prema Grdiću, predstavlja jedan od najtežih zadataka nastavnog predmeta prirode i društva (Grdić, 1989).

Proučavanje prostora i elemenata u njemu nemoguće je bez korištenja geografske karte kao osnovnog sredstva prostornog sporazumijevanja (Slukan Altić, 2003). Kartografija, odnosno geografska karta ima nezamjenjivu ulogu u spoznavanju prostora, njegovim zakonitostima, te pojavama i procesima u njemu jer omogućava prikaz društvenih, kulturnih i prirodnih fenomena čije poznavanje omogućuje učenicima snalaženje u njihovom budućem životu (Letina i Bertić, 2012). Početno kartografsko opismenjavanje učenika u razrednoj nastavi za cilj ima razvoj sposobnosti čitanja geografske karte kao pretpostavke dubljeg razumijevanja i služenja kartom kao višeg stupnja kartografske pismenosti (Matas, 1996).

Geografska karta u nastavnom procesu istovremeno je i nastavno sredstvo i nastavno pomagalo. Ako je karta samo medij kojim se korisniku prenose određene informacije sadržane u njoj, možemo je smatrati nastavnim pomagalom. Ako, s druge strane, geografsku kartu sagledavamo kao radni materijal kojim kroz analizu sadržaja dolazimo do novih zaključaka i spoznaja, tada geografska karta predstavlja nastavno sredstvo. Karta u obrazovanju „ima teorijsko značenje u smislu predočavanja prostora i aplikativno značenje kao izvor prostorno određenih informacija, te se često upotrebljava kao sredstvo geografskog izražavanja ili pak kao pomagalo pri kretanju u prostoru“ (Grofelnik i Pap, 2013, 87).

Geografska karta predstavlja najvažniji način predočivanja prostora i najpogodnije sredstvo geografskog izražavanja i sporazumijevanja (Roglić, 2005). Upravo iz navedenog proizlazi važnost poučavanja učenika o geografskoj karti i njihovo osposobljavanje za čitanje i korištenje geografske karte.

Samom pojmu *geografske karte* u ovome radu dana je prednost nad pojmom *zemljovid* jer „zemljovid je pojmovno uži, pa iako nekim zvuči „hrvatskiye“, ne može zamijeniti staru riječ karta“ (Lapaine, 2002, 194).

Osnovni preduvjet korištenja geografske karte u nastavnom procesu jest opremljenost škola geografskim kartama. Imajući na umu probleme hrvatskog odgojno-obrazovnog sustava i nedovoljnu finansijsku podršku velikog broja osnivača (županija i gradova), postavlja se pitanje imaju li učitelji razredne nastave mogućnost korištenja klasičnih zidnih geografskih karata izrađenih upravo za korištenje u nastavnom procesu. Važno pitanje koje također zaslužuje istraživački odgovor jest koriste li učitelji geografsku kartu u nastavnom procesu u dovoljnoj mjeri i na ispravan način.

## 2. Cilj, metode, hipoteze

Istraživanje provedeno tijekom 2022. godine za cilj je imalo provjeriti opremljenost osnovnih škola geografskim kartama u razrednoj nastavi te ispitati postoje li razlike u korištenju geografske karte u nastavnom procesu s obzirom na određena sociodemografska obilježja učitelja, prvenstveno prema godinama radnog iskustva. Ujedno je želja bila istražiti samoprocjenu učitelja o osposobljenosti korištenja geografske karte u nastavnom procesu. Istraživanje je provedeno na slučajnom uzorku od 200 učitelja razredne nastave u Republici Hrvatskoj putem anketnog upitnika. Anketni upitnik sadržavao je niz pitanja kojim su u uvodnom dijelu prikupljeni sociodemografski podaci ispitanika. Glavni istraživački dio upitnika sastojao se od pitanja alternativnog tipa (da-ne) i pitanja višestrukog izbora te niza pitanja u kojima su ispitanici uz pomoć likertove skale od pet stupnjeva odgovarali na postavljene tvrdnje i izražavali učestalost svoga rada vezanu uz pojedine elemente nastavnog procesa i

korištenja geografske karte (nikada – uglavnom ne – niti ne, niti da – uglavnom da – uvijek). Dobiveni rezultati analizirani su kroz pokazatelje osnovne deskriptivne statistike.

Sukladno navedenom cilju istraživanja postavljene su hipoteze koje glase:

H1: Opremljenost škola geografskim kartama ujednačena je u svim dijelovima Republike Hrvatske.

H2: Učiteljima razredne nastave najviše nedostaje zavičajna, odnosno županijska karta.

H3: Korištenje geografske karte u nastavi prirode i društva ne ovisi o godinama radnog iskustva učitelja.

### **3. Sociodemografska obilježja ispitanika**

Od anketiranih 200 učitelja razredne nastave čak je 190 učiteljica (95%) i samo 10 učitelja (5%). Zbog tako velike razlike, odnosno malog broja muških ispitanika analizi rezultata nije se pristupilo sa razlikama u spolu kao jednoj od varijabli.

Prema radnom iskustvu ispitanici su grupirani u nekoliko kategorija (tab. 1).

**Tablica 1:** Ispitanici prema radnom iskustvu u školi

Godine radnog iskustva u školi	Broj ispitanika	%
0-5	17	8,5
6-15	25	12,5
16-25	64	32
26-35	71	35,5
36 ili više	23	11,5

Najveći broj ispitanika, njih N=71 (35.5%) ima 26-35 godina radnog iskustva, a odmah slijedi N=64 (32%) ispitanika sa 16-25 godina radnog iskustva. U kategoriji 6-15 godina radnog iskustva je N=25 (12.5%) ispitanika, dok kategoriji 36 ili više godina radnog iskustva pripada N=23 (11.5%) ispitanika. Najmanje zastupljena kategorija je 0-5 godina radnog iskustva koju je označilo N=17 (8.5%) ispitanika.

S obzirom na razred u kojem trenutno rade, ispitanici su bili raspoređeni kako slijedi: Njih N=28 (14%) radi u prvom razredu, dok ih N= 40 (20%) radi u drugom razredu. U trećem i četvrtom razredu radi isti broj ispitanika, N=47 (23,5%). N=33 (16.5%) ispitanika radi u kombiniranom razrednom odjelu, a N=5 (2,5%) ispitanika u produženom boravku.

Od ispitanika se tražilo da odgovore rade li u urbanoj ili ruralnoj sredini. Od ukupnog broja ispitanika njih 45,5% (N=91) radi u gradu, dok njih 54,5% (N=109) radi u školi koja se nalazi u naselju kojeg su ispitanici okarakterizirali kao ruralnu sredinu.

Istraživanju su pristupili ispitanici iz svih županija Republike Hrvatske i Grada Zagreba. No, zbog malog broja ispitanika iz pojedinih županija, ispitanici su grupirani u nekoliko većih regija temeljem kojih je u nastavku proveden dio statističke analize (tab 2).

**Tablica 2:** Ispitanici prema regijama  
Republike Hrvatske u kojoj se nalazi škola u kojoj rade

Regija Republike Hrvatske	Broj ispitanika
Istočna Hrvatska	32 (16%)
Sjeverna i sjeverozapadna Hrvatska	72 (36%)
Središnja Hrvatska	61 (30.5)
Istra, Kvarner i Gorska Hrvatska	20 (10%)
Dalmacija	15 (7.5%)

#### 4. Rezultati i rasprava

Prvim dijelom istraživanja željelo se utvrditi opremljenost škola, odnosno učionica geografskim kartama potrebnima za provođenje nastave prirode i društva. Geografske karte na koje se pažnja usmjerila bile su zidna geografska karta Republike Hrvatske, geografska karta županije ili zavičajnog prostora, plan naselja u kojem se nalazi škola i priručne karte za svakog učenika.

**Tablica 3:** Odgovori ispitanika o opremljenosti učionica geografskim kartama

TVRDNJA	DA	NE
Svaka učionica razredne nastave ima svoju zidnu geografsku kartu Republike Hrvatske.	62 (31%)	138 (69%)
Jednu zidnu geografsku kartu Republike Hrvatske međusobno dijeli više učitelja razredne nastave.	146 (73%)	54 (27%)
U svojem razredu posjedujem zidnu geografsku kartu zavičaja.	86 (43%)	114 (57%)
U svojem razredu posjedujem zidnu geografsku kartu županije u kojoj se nalazim.	57 (28.5%)	143 (71.5%)
U svojem razredu posjedujem plan naselja u kojoj se nalazi škola.	38 (19%)	162 (81%)
Svaki učenik u razredu posjeduje geografsku kartu.	142 (71%)	58 (29%)

Iz tablice 3 vidljivo je da od 200 ispitanika, njih čak 138 (69%) ispitanika nema svoju zidnu geografsku kartu Republike Hrvatske, dok njih 62 (31%) ima geografsku kartu Republike Hrvatske u učionici. S tvrdnjom *Jednu zidnu geografsku kartu Republike Hrvatske međusobno dijeli više učitelja razredne nastave* slaže se 146 (73%) ispitanika, dok 54 (27%) ispitanika odgovara da navedena tvrdnja nije točna. 114 (57%) ispitanika odgovara da u svojem razredu posjeduje zidnu geografsku kartu zavičaja, dok 86 (43%) ispitanika ne posjeduje navedenu kartu. Zidnu geografsku kartu županije u kojoj se nalaze posjeduje 57 (28,5%) ispitanika, a njih 143 (71,5%) ne posjeduje zidnu geografsku kartu županije u svojem razredu. Na tvrdnju *U svojem razredu posjedujem plan naselja u kojoj se nalazi škola* 38 (19%) ispitanika odgovara Da, dok 162 (81%) ispitanika označuje odgovor Ne. Kod 142 (71%) učitelja, svaki učenik ima svoju geografsku kartu, dok kod njih 58 (29%) svaki učenik ne posjeduje geografsku kartu potrebnu za uspješno praćenje nastavnog procesa.

Predočeni rezultati ukazuju da velik broj učitelja razredne nastave u svojim učionicama oskudijeva s osnovnim geografskim kartama neophodnim za uspješno odvijanje nastave prirode i društva. Nedostatak geografskih karata Republike Hrvatske, županijskih karata, odnosno karata zavičajnog prostora, kao i plana naselja u kojem se škola nalazi upućuje na zaključak o postojanju velikog problema opremljenosti škola nastavnim sredstvima i pomagalima za nastavu prirode i društva.

Kad se navedeni rezultati proanaliziraju na razini velikih geografskih regija Republike Hrvatske, rezultati postaju još zanimljiviji (tablica 4).

Na regionalnoj razini mogu se uočiti velike razlike u opremljenosti škola, odnosno učionica razredne nastave geografskim kartama potrebnima za nastavu prirode i društva. Najizrazitije razlike, potvrđene kao statistički značajne ( $p=0,014$ ) odnose se na posjedovanje zidne karte Republike Hrvatske u učionici ispitanika. Pomalo neočekivano, najslabije su opremljene učionice regije sjeverne i sjeverozapadne Hrvatske. Ta regija, koja inače spada u gospodarski među najnaprednije i najdinamičnije dijelove Hrvatske, ima, prema odgovorima ispitanika, najslabije opremljene učionice zidnim kartama Republike Hrvatske. Očito da osnivači škola tog prostora, Međimurska, Varaždinska, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska županija i njihovi veći gradovi moraju poraditi na kvalitetnijem opremanju svojih škola geografskim kartama. Vrlo velik nedostatak navedenih karata bilježi i Istra s Kvarnerom i gorskim Hrvatskom.

**Tablica 4: Frekvencije odgovora ispitanika o opremljenosti škole geografskim kartama prema regijama Republike Hrvatske**

ODGOVOR	TVRDNJA	REGIJE					
		Istočna Hrvatska	Sjeverna i Jeverozapadna Hrvatska	Središnja Hrvatska	Istra, Kvarner i gorska Hrvatska	Dalmacija	
Svaka učionica razredne nastave ima svoju zidnu geografsku kartu Republike Hrvatske.		DA 13 (40.63%)	14 (19.44%)	21 (34.43%)	5 (25%)	9 (60%)	
		NE 19 (59.37%)	58 (80.56%)	40 (65.57%)	15 (75%)	6 (40%)	
Jednu zidnu geografsku kartu Republike Hrvatske međusobno dijeli više učitelja razredne nastave.		DA 21 (65.63%)	60 (83.33%)	43 (70.49%)	14 (70%)	8 (53.33%)	
		NE 11 (34.37%)	12 (16.67%)	18 (29.51%)	6 (30%)	7 (46.67%)	
U svojem razredu posjedujem zidnu geografsku kartu zavičaja.		DA 19 (59.38%)	29 (40.28%)	22 (36.07%)	9 (45%)	7 (46.67%)	
		NE 13 (40.62%)	43 (59.72%)	39 (63.93%)	11 (55%)	8 (53.33%)	
U svojem razredu posjedujem zidnu geografsku kartu županije u kojoj se nalazim.		DA 9 (28.12%)	25 (34.72%)	11 (18.03%)	7 (35%)	5 (33.33%)	
		NE 23 (71.88%)	47 (65.28%)	50 (81.97%)	13 (65%)	10 (66.67%)	
U svojem razredu posjedujem plan naselja u kojoj se nalazi škola.		DA 7 (21.88%)	12 (16.67%)	10 (16.39%)	5 (25%)	4 (26.67%)	
		NE 25 (78.12%)	60 (83.33%)	51 (83.61%)	15 (75%)	11 (73.33%)	

Jedan od problema koji je razotkriven ovim istraživanjem bio je nepostojanje prikladnog mesta u učionici za geografsku kartu. Naime, na pitanje „Imate li prikladno mjesto u učionici za geografsku kartu“, čak 70 ispitanika (35%) odgovorilo je negativno. Dakle, više od trećine ispitanika u svojoj učionici nema prikladno mjesto za geografsku kartu. Samim time, geografska karta koju koriste u nastavi ili je na neprikladnom mjestu i samim time slabo vidljiva učenicima ili dijelu učenika, ili zaklanja ostala nastavna pomagala neophodna za rad poput školske ploče. Navedeno zasigurno mora biti pokazatelj odgovornim osobama prilikom projektiranja učionica u procesu obnove škola i učionica ili izgradnje novih škola.

Predviđeni rezultati opremljenosti škola geografskim kartama ukazuju na potrebu odbacivanja prve postavljene hipoteze koja je pretpostavljala ujednačenu opremljenost škola geografskim kartama na čitavom području Republike Hrvatske. Dobiveni rezultati upućuju na postojanje značajnih razlika u opremljenosti škola, odnosno učionica razredne nastave geografskim kartama potrebnima za uspješno provođenje nastave prirode i društva.

Vrlo važna geografska karta za nastavu prirode i društva, pogotovo za treći razred osnovne škole jest karta zavičajnog prostora, odnosno županije u kojoj se škola nalazi. Iako načelno definiran kao širi prostor sličnih obilježja, u praksi se nastava u trećem razredu osnovne škole naslanja na administrativne granice vlastite županije kao zavičajnog prostora što nije dobro rješenje. Naime, samo u malom postotku županija se županijske granice podudaraju s tradicionalnim nazivima za zavičajno područje. Dobar primjer navedenog podudaranja jest zavičajni prostor Međimurja i administrativni prostor Međimurske županije. Za suprotan primjer gdje se administrativne granice gotovo uopće ne podudaraju s tradicionalnim zavičajnim prostorom može poslužiti Sisačko-moslavačka županija (Bračić, 2017). No bez obzira na (ne)poklapanje zavičajnog prostora u određenim dijelovima Hrvatske s administrativnim prostorom županija, nastava prirode i društva u trećem razredu

nezamisliva je bez karte krupnijeg mjerila zavičajnog prostora ili županije u kojem se škola nalazi. Nažalost, rezultati istraživanja ukazuju da upravo takve karte učiteljima ponajviše nedostaju. Njih 57% nema kartu zavičajnog prostora, a čak 71,5% ispitanika nema kartu županije u kojem se škola nalazi. Na regionalnoj razini razlike u nedostatku zavičajnih i/ili županijskih geografskih karata nisu toliko izražene koliko je to bio slučaj kod zidne geografske karte Republike Hrvatske. Zavičajna karta ponajmanje nedostaje učiteljima istočne Hrvatske (40,6%), a najviše učiteljima središnje Hrvatske (63,9%). Županijska karta ponajmanje nedostaje učiteljima iz Istre, Kvarnera i gorske Hrvatske (65%), a najviše učiteljima središnje Hrvatske (82%).

Navedeni rezultati o nedostatku zavičajne i županijske geografske karte u skladu su s rezultatima anketnog pitanja otvorenog tipa u kojem se tražilo od ispitanika da navedu nedostaje li im neka geografska karta, i ako da, koja im geografska karta najviše nedostaje. Na navedeno pitanje 54% ispitanika navelo je da im nedostaje upravo geografska karta zavičajnog prostora i/ili županije u kojoj se škola nalazi.

Predloženi rezultati potvrđuju pretpostavku, odnosno drugu postavljenu hipotezu o ponajvećem nedostatku geografskih karata zavičajnog prostora, odnosno županije koje su učiteljima razredne nastave neophodne za uspješno i kvalitetno provođenje nastavnog procesa prirode i društva. Navedeni problem škole ne mogu same riješiti. Manji broj geografskih karata određenih županija odnosno zavičajnih prostora postoje na tržištu, no za većinu županija takvih za nastavu primjerenih geografskih karata nema. Za rješavanje ovog problema odgovornost je prvenstveno na osnivačima, pogotovo županijama da iznaju sredstva za izradu i nabavku karata županijskog i /ili zavičajnog prostora. Izdavači za nastavu specijaliziranih geografskih karata nemaju interesa sami krenuti u postupak izrade i stavljanja na tržište takvih karata zbog relativno male potražnje, odnosno malog broja osnovnih škola u svakoj pojedinoj županiji kojima bi takve karte bile potrebne.

Naredni zadatak istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike u korištenju geografske karte s obzirom na godine radnog iskustva učitelja. Ispitanicima su ponudene tvrdnje vezane uz korištenje geografske karte u nastavi za koje su označavali odgovore na Likertovoj skali koja se sastojala od pet stupnjeva (1 – nikada, 2 – uglavnom ne, 3 – niti ne, niti da, 4 – uglavnom da, 5 – uvijek). Za navedenu analizu ispitanici su podijeljeni u pet velikih skupina s obzirom na godine radnog iskustva u školi: 0-5, 6-15, 16-25, 26-35 i 36 ili više.

Rezultati prikazani u tablici 5. ukazuju da postoji statistički značajna razlika kod određenih elemenata korištenja geografske karte u nastavnom procesu s obzirom na radno iskustvo učitelja.

**Tablica 5:** Korištenje geografske karte s obzirom na godine radnog iskustva učitelja ispitano Kruskall-Wallis testom

Korištenje geografske karte	P
Geografsku kartu koristim na satu obrade nastavnog sadržaja.	.382
Geografsku kartu koristim na satu vježbanja i ponavljanja.	.078
Kod uvođenja novog geografskog lokaliteta provjeravam jesu li svi učenici pronašli traženi lokalitet na svojoj geografskoj karti.	.038
Na satu obrade nastavnog sadržaja samo ja učenicima pokazujem nove geografske lokalitete na zidnoj geografskoj karti.	.018
Na satu obrade nastavnog sadržaja učenici pokazuju nove geografske lokalitete na zidnoj geografskoj karti.	.136
Kod korištenja geografske karte koristim štap ili neko slično pomagalo.	.000
Kod korištenja geografske karte koristim laser kao pomagalo.	.842
Geografske lokalitete na geografskoj karti pokazujem rukom.	.003

Statistički značajna razlika utvrđena je kod sljedećih tvrdnji: „*Kod uvođenja novog geografskog lokaliteta provjeravam jesu li svi učenici pronašli lokalitet na svojoj geografskoj karti*“, „*Na satu obrade nastavnog sadržaja samo ja učenicima pokazujem nove geografske lokalitete na zidnoj geografskoj karti*“, „*Kod korištenja geografske karte koristim štap ili neko slično pomagalo*“, „*Geografske lokalitete na geografskoj karti pokazujem rukom*“.

Kod tvrdnje „*Na satu obrade nastavnog sadržaja samo ja učenicima pokazujem nove geografske lokalitete na zidnoj geografskoj karti*“ čiji medijan, odnosno centralna vrijednost odgovora iznosi 3 (niti ne, niti da), učitelji od 0 do 5, 6 do 15 i 16 do 25 godina radnog iskustva većinom su odgovarali slabije od centralne vrijednosti ili jednakoj njoj. Učitelji od 26-35 i 36 ili više godina radnog iskustva u većem su broju odgovorili iznad centralne vrijednosti što znači da oni češće učenicima pokazuju nove geografske lokalitete na zidnoj geografskoj karti nego sami učenici. Očito stariji učitelji, odnosno učitelji s puno godina radnog iskustva kod obrade novih sadržaja sami pokazuju nove geografske lokalitete koji se obrađuju na satu te ne omogućuju učenicima mogućnost istraživanja na karti i pronalazak novih traženih lokaliteta.

Kod tvrdnje „*Kod korištenja geografske karte koristim štap ili neko slično pomagalo*“ centralna vrijednost odgovora iznosi 4 (*uglavnom da*). Učitelji od 0 do 5, 6 do 15, 16 do 25 i 26 do 35 većinom su odgovorili slabije od medijana, a učitelji od 36 ili više godina radnog iskustva su u većem broju odgovorili iznad medijana što znači da češće koriste štap kao pomagalo prilikom korištenja karte.

Sljedeća tvrdnja kod koje postoji statistički značajna razlika glasi: „*Geografske lokalitete na geografskoj karti pokazujem rukom*“, a centralna vrijednost odgovora iznosi 4 (*uglavnom da*). Učitelji s 0-5, 16-25, 26-35 i 36 ili više godina radnog iskustva većinom su odgovarali slabije od medijana, dok su učitelji s 6-15 godina radnog iskustva u većem broju odgovorili više od medijana.

Navedeni rezultati upućuju na potrebu odbacivanja treće postavljene hipoteze koja je pretpostavljala ujednačeno korištenje geografske karte u nastavi bez obzira na radno iskustvo učitelja.

Dio istraživanja bio je usmjeren i na samoprocjenu ispitanika o njihovim vještinama snalaženja na geografskim kartama (tablica. 6).

Rezultati analize samoprocjene učitelja o vlastitim kartografskim vještinama pokazuju da se 155 (77,5%) učitelja odlično snalazi na geografskoj karti Republike Hrvatske, dok se 43 ispitanika (21,5%) snalazi vrlo dobro. Dobro se snalazi njih dvoje. Na geografskoj karti zavičaja u kojem rade, 165 ispitanika (82,5%) se snalazi odlično, 33 (16,5%) ih se snalazi vrlo dobro, a dvoje učitelja se dobro snalazi na karti zavičaja. Broj ispitanika koji se odlično snalazi na geografskoj karti županije iznosi 166 (83%), broj učitelja koji se vrlo dobro snalazi na karti županije iznosi 30 (15%), dok se na navedenoj karti dobro snalaze četiri ispitanika. Također, većina učitelja, točnije njih 168 (84%), se odlično snalazi na planu naselja u kojem rade. Na planu naselja vrlo dobro se snalazi 28 ispitanika (14%), dok se njih četvero dobro snalazi na planu naselja.

**Tablica 6:** Frekvencije odgovora ispitanika s obzirom na njihovo snalaženje na geografskim kartama (1-nedovoljno, 2-dovoljno, 3-dobro, 4- vrlo dobro, 5-odlično)

TVRDNJA	1	2	3	4	5
Na geografskoj karti Republike Hrvatske snalazim se:	0 (0%)	0 (0%)	2 (1%)	43 (21.5%)	155 (77.5%)
Na geografskoj karti zavičaja u kojem radim snalazim se:	0 (0%)	0 (0%)	2 (1%)	33 (16.5%)	165 (82.5%)
Na geografskoj karti županije u kojoj radim snalazim se:	0 (0%)	0 (0%)	4 (2%)	30 (15%)	166 (83%)
Na planu naselja u kojem radim snalazim se:	0 (0%)	0 (0%)	4 (2%)	28 (14%)	168 (84%)

Iako je zabilježena vrlo visoka razina samoprocjene kartografskih vještina ispitanika, očito postoji dio njih kojima bi dobro došlo dodatno stručno usavršavanje u tom području. Ako navedenom pridodamo rezultate pitanja koliko se pažnje tijekom njihovog studija pridavalo razvoju kartografskih

vještina (tablica 7), očito je da prilično velik broj ispitanika nema kvalitetno inicijalno metodičko obrazovanje o poučavanju geografskih i kartografskih vještina kod učenika.

**Tablica 7:** Odgovori ispitanika na pitanje „Koliko pažnje se tijekom Vašeg studija pridavalo razvoju kartografskih vještina?“

Odgovor	Broj ispitanika	%
Nimalo	30	15
Malo	77	38,5
Ni malo, ni mnogo	69	34,5
Mnogo	24	12

Potrebu za stručnim usavršavanjem u području kartografske pismenosti i metodičkog korištenja geografske karte u nastavi dodatno pojačava dobiveni rezultat samoprocjene učitelja o kvantiteti korištenja geografske karte u nastavnom procesu (tablica 8). Idealan rezultat bio bi da se učitelji u potpunosti slažu s tvrdnjom da dovoljno koriste geografsku kartu u nastavi. Kako je taj odgovor odabralo samo 42% ispitanika, očito je još dovoljno prostora kod velikog broja učitelja da korištenje geografske karte u nastavi prirode i društva dovede do subjektivne, ali i objektivne zadovoljavajuće razine.

**Tablica 8:** Odgovori ispitanika na tvrdnju „Smatram da dovoljno koristim geografsku kartu u nastavi prirode i društva.“

Odgovor	Broj ispitanika	%
U potpunosti se ne slažem	8	4
Ne slažem se	3	1,5
Niti se ne slažem, niti se slažem	21	10,5
Slažem se	84	42
U potpunosti se slažem	84	42

## 5. Zaključak

Geografska karta nezamjenjivo je nastavno sredstvo u nastavi prirode i društva, pogotovo u trećem i četvrtom razredu osnovne škole. Spoznavanje zavičajnog prostora u trećem i prostora Republike Hrvatske u četvrtom razredu zajedno sa svim u kurikulumu propisanim pojавama i procesima koji se u navedenom prostoru proučavaju, nemoguće je ostvariti bez uspješnog i kvalitetnog nastavnog procesa. Takva uspješna nastava za svoj preduvjet ima korištenje geografskih karata kao ponajbolje predodžbe određenog prostora.

Rezultati provedenog istraživanja pokazuju da škole u Republici Hrvatskoj bilježe velike razlike u opremljenosti geografskim kartama. Mnogi učitelji razredne nastave u svojoj učionici nemaju geografsku kartu Republike Hrvatske. Navedeni nedostatak ponajviše je izražen kod ispitanika obuhvaćenih istraživanjem koji rade u području sjeverne i sjeverozapadne Hrvatske. Jednako tako, kao kartu kojom najviše oskudijevaju, ispitanici su naveli karte zavičajnog prostora i županija u kojima rade.

Navedeni rezultati mogu poslužiti kao pokazatelj odgovornima za obrazovnu politiku, kako na nacionalnoj, tako i na lokalnoj razini. Svake hvale je vrijedan trud iznimnog ulaganja u IKT opremu unazad nekoliko godina u hrvatskom obrazovnom sustavu, no istovremeno ulaganja u nastavna sredstva vezana uz ostala obrazovna područja nipošto se ne smiju zanemariti. Osnivači škola, županije i gradovi, morali bi očito puno više pozornosti obratiti na opremljenost škola kako u ovom slučaju geografskim kartama, tako i svim ostalim potrebnim nastavnim sredstvima i pomagalima.

Uočene razlike načina korištenja geografske karte u nastavnom procesu s obzirom na godine radnog iskustva učitelja u školi mogu se pokušati objasniti različitim inicijalnim metodičkim obrazovanjem kao i prilagođavanjem metodičkih postupaka sukladno vlastitom stečenom iskustvu rada. S ciljem ujednačavanja korištenja najboljih metodičkih postupaka prilikom korištenja geografske

karte očito je potrebno organizirati stručna usavršavanja u navedenom području. Stručna usavršavanja koja organizira Agencija za odgoj i obrazovanje obiluju temama u području pedagoško-psihološkog obrazovanja, obrazovanja učenika s posebnim potrebama, metodičkim temama iz nekih drugih predmeta, no tema usavršavanja u području kartografije nažalost nema. Predočeni rezultati ovog istraživanja mogu biti poticaj da se takva stručna usavršavanja za učitelje razredne nastave u doglednoj budućnosti osmisle i organiziraju.

## LITERATURA

- Bezić, K. (1973): *Metodika nastave prirode i društva*. Školska knjiga, Zagreb.
- Bjelajac, S. i Živković, S. (2006): Elementi prirode i društva u udžbenicima prirode i društva. *Školski vjesnik*, 55(3–4), 323–336.
- Braičić, Z. (2017): *Metodika prirode i društva I*. Sveučilište u Zagrebu – Učiteljski fakultet, Petrinja.
- Braičić, Z. i Franić, J. (2014): Geografski aspekt nastave prirode i društva – klasifikacija sadržaja. U I. Prskalo, A. Jurčević Lozančić i Z. Braičić (ur.) *14. Dani Mate Demarina: Suvremeni izazovi teorije i prakse odgoja i obrazovanja*. Topusko, Hrvatska, 51–59.
- De Zan, I. (1999): *Metodika nastave prirode i društva*. Školska knjiga, Zagreb.
- Grdić, V. (1989): Od uvođenja u orijentaciju u prostoru do čitanja karte. *Obrazovanje i rad*, 12 (1–2), 73–82.
- Grofelnik, H. i Pap, I. (2013): Ovladanost trajnim kartografskim znanjima i vještinama gimnazijalaca nakon osnovne škole, *Kartografija i geoinformacije*, 12 (19), 86–102.
- Lapaine, M. (2002): Karta i/ili zemljovid, *Kartografija i geoinformacije*, 1 (1), 194–194.
- Letina, A. i Bertić, D. (2012): Primjena računala u nastavi prirode i društva u kartografskom opismenjavanju učenika. U V. Šimunović i A. Bežen (ur.) *Education in the Modern European Environment*. Učiteljski fakultet Zagreb, Hrvatska.
- Matas, M. (1996): *Metodika nastave geografije*. Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja [MZO] (2019): *Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj*. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_147.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html) [25. 08. 2022.]
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa [MZOŠ] (2006): *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Zagreb.
- Pletenac, V. (1991): *Osnove metodike nastave prirode i društva*. Školska knjiga, Zagreb.
- Roglić, J. (2005): *Uvod u geografsko poznavanje karata*. Školska knjiga i Geografsko društvo Split, Zagreb.
- Slukan Altić, M. (2003): *Povijesna kartografija – Kartografski izvori u povijesnim znanostima*. Meridijani, Samobor.

## GEOGRAPHIC MAP IN THE TEACHING OF NATURE AND SOCIETY IN THE REPUBLIC OF CROATIA

### Abstract

Nature and Society is an interdisciplinary subject in primary schools in the Republic of Croatia that is taught from 1st to 4th grade. One of the main tasks of nature and society is to introduce students to spatial navigation and cartographic literacy. The aim of the research was to examine the equipment of schools with geographical maps on a sample of 200 primary school teachers and to investigate the problems that respondents face related to cartographic literacy of students and the use of geographical maps in teaching nature and society. The results of the research indicate the problem of not equipping schools with geographical maps, among which the lack of geographical maps of the narrower and wider homeland is emphasized. The results also indicate differences in cartographic teaching with respect to certain sociodemographic characteristics of the respondents. The self-assessment of cartographic skills and the use of geographic maps in teaching point to the need to organize professional development in the field of cartographic literacy and methodical training for the use of maps in the teaching process.

**Keywords:** *Geographic map, nature and society, Croatia, education*

## **АУТОРИ / SZERZÓK / AUTORI / AUTHORS**

**16. МЕЂУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА  
16. NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA  
16. MEĐUNARODNA NAUČNA KONFERENCIJA  
16<sup>TH</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE**

- |                            |                         |                              |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1. Bacsa-Bán Anetta        | 13. Ines Katijć         | 25. Námesztovszki Zsolt      |
| 2. Balogh Regina           | 14. Kovács Írisz        | 26. Ivana Nikolić            |
| 3. Lucija Belošević        | 15. Andre Kurowski      | 27. Bojana Perić Prkosovački |
| 4. Blatt Péterné           | 16. Valentina Majdenić  | 28. Richárd Kószó            |
| 5. Ђорђе Л. Џвијановић     | 17. Major Lenke         | 29. Rudnák Ildikó            |
| 6. Ana Izabela Dasović     | 18. Zvonimir Marić      | 30. Hrvoje Šlezak            |
| 7. Grabovac Beáta          | 19. Ivana Marinić       | 31. Szabóné Pongrácz Petra   |
| 8. Horák Rita              | 20. Hrvoje Mesić        | 32. Draženka Tomić           |
| 9. Tatjana Ileš            | 21. Eva Mikuska         | 33. Tin Užar                 |
| 10. Milena Ivanuš Grmek    | 22. Snježana Mraković   | 34. Emőke Varga              |
| 11. Александар П. Јанковић | 23. Nagy Kinga          |                              |
| 12. Kalmár Laura           | 24. Nagyházi Bernadette |                              |

СИР - Каталогизација у публикацији  
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

37(082)

**УЧИТЕЉСКИ факултет на мађарском наставном језику. Међународна научна конференција (16 ; 2022 ; Суботица)**

Промена парадигме у образовању и науци [Електронски извор] : зборник радова = Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban : tanulmánygyűjtemény / 16. међународна научна конференција, Суботица, 3–4. новембар 2022. = 16. Nemzetközi tudományos konferencia, Szabadka, 2022. november 3–4. ; [уредници Viktor Fehér, Laura Kalmár, Judit Raffai]. - Суботица = Szabadka = Subotica : Учитељски факултет на мађарском наставном језику, 2022

Начин приступа (URL):

[https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2022/Inter\\_ConfSubotica2022.pdf](https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2022/Inter_ConfSubotica2022.pdf). - Начин приступа (URL): <http://magister.uns.ac.rs/Kiadvanyaink/>. - Начин приступа (URL): <https://magister.uns.ac.rs/Публикације/>. - Насл. са насловног екрана. - Опис заснован на стању на дан: 26.12.2022. - Радови на срп., мађ., хрв. и енгл. језику. - Библиографија уз сваки рад. - Summaries.

ISBN 978-86-81960-19-6

а) Образовање -- Зборници

COBISS.SR-ID 83886601