

# Prometni odgoj i obrazovanje učenika u nastavi Prirode i društva

---

**Podoreški, Kristina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:298282>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-22**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education -  
Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**KRISTINA PODOREŠKI**

**DIPLOMSKI RAD**

**PROMETNI ODGOJ I OBRAZOVANJE**  
**UČENIKA U NASTAVI PRIRODE I**  
**DRUŠTVA**

**Zagreb, srpanj 2019.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**  
**(Zagreb)**

**DIPLOMSKI RAD**

**Ime i prezime pristupnika: Kristina Podoreški**

**TEMA DIPLOMSKOG RADA: PROMETNI ODGOJ I  
OBRAZOVANJE UČENIKA U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA**

**MENTOR: doc. dr. sc. Alena Letina**

**Zagreb, srpanj 2019**

## Sadržaj

Sažetak .....	1
Summary .....	2
1. UVOD .....	3
2. TEORIJSKO POLAZIŠTE.....	4
2.1. Djeca, najugroženiji sudionici prometa.....	4
2.1.1. Stradavanje djece u prometnim nesrećama.....	6
2.1.2. Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske 2011. - 2020. ....	8
2.1.3. Sigurna cesta – prometna preventiva mladih .....	9
2.2. Prometni odgoj i obrazovanje u nastavi Prirode i društva.....	10
2.2.1. Školsko prometno vježbalište .....	10
2.2.2. Prometni nastavni sadržaji, obrazovna postignuća i analiza ishoda učenja u nastavi Prirode i društva .....	11
2.3. Nastavni mediji u okviru nastavnog predmeta Prirode i društva .....	14
2.3.1. Slikovnice u nastavi .....	14
2.3.2. Dodatni izvori znanja za prometni odgoj i obrazovanje učenika.....	16
2.4. Suradnja na institucionalnoj i izvaninstitucionalnoj razini .....	20
3. KOMPARATIVNA ANALIZA PROMETNIH NASTAVNIH SADRŽAJA U REPUBLICI HRVATSKOJ, REPUBLICI SLOVENIJI I BOSNI I HERCEGOVINI .....	23
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	30
4.1. Cilj i problemi istraživanja .....	30
4.2. Hipoteze istraživanja .....	31
3.3. Instrumenti istraživanja .....	32
3.4. Uzorak ispitanika.....	33
3.6. Rezultati istraživanja .....	35
4.3. Verifikacija hipoteza .....	46
5. ZAKLJUČAK .....	48
Literatura.....	49
Popis slika, tablica i shema .....	51
Prilozi .....	53
Biografska bilješka.....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Izjava o samostalnoj izradi rada .....	56

## **Sažetak**

U ovom se radu izlaže svrha i važnost prometnog odgoja i obrazovanja učenika u sklopu nastavnog predmeta Prirode i društva. Osnovni je cilj prometnog odgoja i obrazovanja zaštita i sigurnost djece, kao posebno ugroženih sudionika u prometu, te razvoj prometne snalažljivosti u okolini koja ih okružuje. U prvom se dijelu diplomskog rada daje teorijski uvid o utjecaju i ulozi nastave Prirode i društva na razvijanje teorijskih i praktičnih prometnih znanja i vještina učenika za što kvalitetniji i sigurniji život u vrijeme neprestanog razvoja cestovnog prometa. U drugome se dijelu diplomskog rada iznose rezultati istraživanja provedenog anketnim upitnikom između učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole u Republici Hrvatskoj. Cilj istraživanja bio je ispitati razinu prometnog znanja učenika i primjenu tog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama.

Istraživanje je provedeno u travnju 2019. godine, a sudjelovalo je ukupno 142 učenika. Statističkom obradom podataka dobiveni su rezultati koji pokazuju kako ne postoji statistički značajna razlika u razini prometnog znanja između učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole, ali da postoji statistički značajna razlika u primjeni stečenih prometnih znanja u svakodnevnim prometnim situacijama. Učenici trećih razreda češće primjenjuju stečena prometna znanja u svakodnevnim prometnim situacijama u odnosu na učenike četvrtih razreda. Također, rezultati istraživanja su pokazali kako se djevojčice i dječaci ne razlikuju prema razini prometnog znanja već prema primjeni tog znanja u svakodnevnom kretanju prometom. Djevojčice su sklonije primjeni stečenih prometnih znanja za razliku od dječaka.

**Ključne riječi:** nastavni predmet Priroda i društvo, prometni odgoj i obrazovanje, primarno obrazovanje, prometna sigurnost i prevencija

## **Summary**

This paper presents the purpose and importance of teaching traffic safety within the subject of Science and Social Studies. The main goal of teaching traffic safety is the protection and safety of children, as particularly vulnerable traffic participants, and the development of traffic intensity in the surrounding environment. The first part of the thesis gives a theoretical insight into the impact and role of Science and Social Studies on the development of theoretical and practical traffic knowledge and skills of pupils for a better and safer life in the time of continuous road traffic development. In the second part of the thesis, the results of the survey conducted by the questionnaire survey among third and fourth grade primary school pupils in the Republic of Croatia are presented. The aim of this research was to examine the level of pupils traffic knowledge and the application of this traffic knowledge in everyday traffic situations.

The research was conducted in April 2019, and a total of 142 pupils participated. Statistical analysis of the data yielded results that show that there is no statistically significant difference in the level of traffic knowledge among third and fourth grade primary school pupils, but there is a statistically significant difference in the application of acquired traffic knowledge in everyday traffic situations. Third grade pupils are more likely to apply acquired traffic knowledge in everyday traffic situations compared to fourth-grade pupils. Also, research results show that girls and boys do not differ by the level of traffic knowledge but by the application of this knowledge in their daily traffic movement. Girls are more prone to applying acquired traffic knowledge than boys.

**Keywords:** Educational Subject Science and Social Studies, Transport Education, Primary Education, Traffic Safety and Prevention

## 1. UVOD

Nastavni predmet Priroda i društvo temelji se na obrazovnoj, odgojnoj i praktičnoj važnosti za kvalitetan i cjelovit razvoj učenika u skladu s njihovim mogućnostima i sposobnostima. „Praktični radovi učenika u nastavi Prirode i društva vrlo su važni u procesu stjecanja znanja, vještina i navika i njihovoj primjeni u svakidašnjem životu.“ (De Zan, 1999, str. 44). Od iznimne važnosti za učenikovu sigurnost u prometu su svakako prometne vještine i navike koje učenici postupno razvijaju od prvog do četvrtog razreda osnovne škole u sklopu nastave Prirode i društva. Tijekom godina, prometnom odgoju i obrazovanju počelo se pridavati sve više pažnje te se osvijestila važnost pravilnog ponašanja u prometu. Djeca, kao najugroženiji sudionici prometa, imaju smanjenu sposobnost uočavanja opasnosti te je neophodno poučiti i pripremiti učenike za savjesno i sigurno sudjelovanje u prometu (put od kuće do škole, vožnja raznim prometnim sredstvima, kretanje ulicom...). Cilj prometnog odgoja i obrazovanja u nastavi Prirode i društva je usvajanje pravila ponašanja u prometu koje će učenici kasnije na pravilan način primjenjivati u svakodnevnom životu. Važno je naglasiti da znanja i vještine koje učenici usvajaju tijekom školovanja dosegnu pravu vrijednost tek kada ih učenici počnu primjenjivati u svakidašnjem životu (De Zan, 1999). Najvažniju ulogu u kvalitetnijem provođenju prometnog odgoja imaju osposobljeni učitelji koji će izabrati odgovarajuće nastavne metode i postupke kojima će kod učenika pobuditi kritičko mišljenje, zainteresiranost i povjerenje. Osim učitelja, važnu ulogu imaju i roditelji koji bi trebali poslužiti kao pozitivan i primjeren model ponašanja u prometu čime bi se utjecalo i na smanjenje stradavanja učenika u prometnim nezgodama. Nadalje, od prvog razreda osnovne škole surađuje se i s Ministarstvom unutarnjih poslova i Hrvatskim autoklubom koji, uz lokalnu zajednicu, unaprjeđuju razvoj prometne svijesti i kulture učenika. U današnje vrijeme, sa sve većim razvojem cestovnog prometa, prometni je odgoj postao ključan i neophodan za sigurno odrastanje i razvoj učenika.

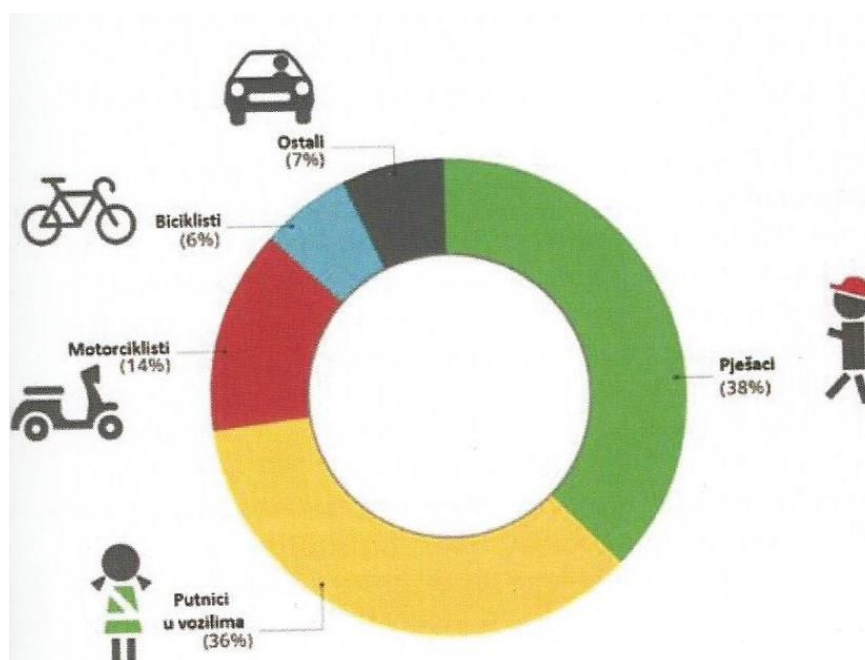
## 2. TEORIJSKO POLAZIŠTE

### 2.1. Djeca, najugroženiji sudionici prometa

„Sigurnost prometa na cestama ponajprije ovisi o ponašanju sudionika u prometu. Zbog toga su odgoj, obrazovanje, primjena i usuglašavanje zakona osnova za postizanje cilja.“ (Šimunović i sur., 2018, str. 15). Djeca u prometu mogu sudjelovati na različite načine: kao pješaci, kao suvozači, kao putnici u vozilima te kao vozači bicikla i romobila. Nazivamo ih i najugroženijim sudionicima prometa jer su nerijetko niža od samih automobila te zbog svoje visine imaju smanjen i sužen vidokrug. Uz to, djeca ne mogu točno odrediti udaljenost automobila i opasnost situacije što rezultira naglim istrčavanjem na ulicu i nepredvidivim dječjim reakcijama. U takvim situacijama, vozač najčešće ne uspije zaustaviti vozilo na vrijeme. Općepoznato je da djeca najbolje uče i usvajaju znanja upravo kroz igru, stoga je nužno osmisliti i omogućiti im simulirane situacije u prometu kako bi na zanimljiv način usvojili prijeko potrebne norme za pravilno ponašanje u prometu. Na taj ih način potičemo na promišljanje o potencijalnim posljedicama kršenja prometnih pravila. U prometnom odgoju djeteta važnu ulogu imaju odrasli koji bi svojim primjerom trebali potaknuti dijete na ispravno ponašanje u prometu. Dijete treba naučiti da ne smije istrčati naglo na ulicu, da cestu smije prelaziti jedino na pješačkom prijelazu ili dok je na semaforu zeleno svjetlo te da prije prelaska ceste obavezno mora pogledati lijevo i desno kako bi sa sigurnošću odredilo dolazi li im mu neko vozilo u susret. Uz to, djetetu treba objasniti da se na kolniku ne igra, već da za to postoje odgovarajuća i sigurno ograđena mjesta (Maleš i Stričević, 2008). Kada djeca sudjeluju u prometu kao suvozači, također, postoje pravila kojih se moraju pridržavati. Prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (NN 92/14, 2017) vozač motornog vozila koje osim sjedala za vozača ima još najviše 8 sjedala i u kojem su ugrađeni sigurnosni pojasevi smije na sjedalima koja nisu prednja prevoziti djecu nižu od 150 cm, a visoku barem 135 cm, koja nisu smještene u sigurnosnoj sjedalici/postolju, ukoliko su ona pravilno vezana sigurnosnim pojasom za odrasle osobe. U posljednje vrijeme, najviše djece stradava kao suputnici u vozilu, gdje bi zapravo trebali biti i najsigurniji. Možemo vidjeti kako pojedine odrasle osobe prevoze dijete na prednjem sjedalu, a da ono pritom nije ni vezano ili da za prijevoz djece koriste neodgovarajuće sjedalice. Odrasli bi trebali biti dosljedni u poštivanju ovog pravila kako ne bi doveli u pitanje sigurnost djeteta.



Jednako opasno, kao i neodgovarajući prijevoz djece u vozilima, je i bicikl kao prijevozno sredstvo u slučajno nepoštivanja pravila. Samo djeca koja su napunila četrnaest godina ili djeca s navršenih devet godina koja su u školi osposobljena za upravljanje biciklom i za to im je izdana potvrda smiju samostalno upravljati biciklom na cesti. Ostala djeca s navršenih devet godina smiju samo i isključivo upravljati biciklom u pratnji osobe koja je navršila šesnaest godina (Zakon o sigurnosti prometa na cestama, 2017). Na slici 1. možemo uočiti kako više od 70 % mladih osoba do 19. godine strada kao pješak ili putnik u osobnom automobilu, dok 6 % mladih osoba strada dok vozi bicikl.



**Slika 1. Udio stradavanja osoba do 19. godine prema modalnoj razdiobi,** Šimunović i sur., (2018) (Prema: Global status report on road safety, World Health Organization, 2015)

Kako bi djeca bila što vidljivija u prometu, važno je da nose odjeću, torbu ili obuću s reflektirajućim oznakama kako bi ih vozači na vrijeme uočili i stigli pravovremeno reagirati. Ako se kreću po mraku, odjeća i obuća trebala bi biti što svjetlijih boja, čime se osigurava bolja vidljivost kod vozača. Djeci trebamo omogućiti aktivno sudjelovanje u prometu, ali isključivo uz odgovarajući prometni odgoj kako bi stekli životno važna prometna iskustva (Klarić, 2007).

### 2.1.1. Stradavanje djece u prometnim nesrećama

Prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (NN 80/13, 158/13, 64/15, 108/17, 2017) prometna nesreća je događaj na cesti, izazvan kršenjem prometnih propisa, u kojem je sudjelovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba ozlijeđena ili poginula, ili u roku od 30 dana preminula od posljedica te prometne nesreće, ili je izazvana materijalna šteta. Prometne se nesreće sagledavaju prema:

- a) broju ozlijeđenih u prometu
- b) broju poginulih u prometu
- c) materijalnoj šteti.

Djeca su svakodnevno u potencijalnoj opasnosti na svim mjestima gdje se kreću motorna vozila bilo na putu od kuće do škole ili pri izlasku iz vozila. Roditelji sve više strahuju od posljedica s kojima se njihovo dijete može susresti u prometu, stoga velik broj roditelja osobnim automobilima dovozi djecu u školu. Na taj se način stvaraju dodatne gužve i povećava se cestovni promet uslijed čega dolazi do smanjenja sigurnosti (Šimunović i sur., 2018). Djecu treba poticati da u školu odlaze pješice ili na biciklu, ali isključivo uz poznavanje prometnih pravila. Slika 2. nam prikazuje primjer dobrog i lošeg prelaženja preko pješačkog prijelaza, a loš nam primjer ukazuje kako djeca nesavjesno prelaze pješački prijelaz sa slušalicama u ušima ili tipkajući na mobitel čime nehotice ugrožavaju vlastiti život.



**Slika 2. Primjer lošega i dobrog prelaznja ceste preko obilježenoga pješačkog prijelaza (Šimunović i sur., 2018)**

Zbog sve veće ugroženosti djece u prometu, Ministarstvo unutarnjih poslova već 24. godinu zaredom na početku svake školske godine provodi akciju „Poštujte naše znakove“. Svrha akcije je djelovanje na razvoj prometne kulture i zaštitu djece od opasnosti u prometu. U tablici 1. uočavamo kako su prometne nesreće četvrti uzrok smrti djece u dobi od pet do devet godina te da sukladno porastu dobi djeteta prometne nesreće postaju vodeći uzrok smrti. Na temelju navedenog, možemo uvidjeti kako godine (od pet do devet godina) postaju rizične u vidu potencijale opasnosti za moguću smrtnost djece.

Rang	< 5 godina	5 – 9 godina	10 – 14 godina	15 – 17 godina
1.	Komplikacije s prijevremenim rođenjem	Bolesti probavnoga sustava	HIV/AIDS	Prometne nesreće
2.	Respiratorne infekcije	Respiratorne infekcije	Bolesti probavnoga sustava	Samoubojstvo
3.	Smrt pri porodu	Meningitis	Prometne nesreće	Međuljudsko nasilje
4.	Bolesti probavnoga sustava	Prometne nesreće	Respiratorne infekcije	HIV/AIDS

**Tablica 1. Rangiranje uzroka smrtnosti po dobnim strukturama djece, Šimunović i sur., (2018) (Prema: Global status report on road safety, World Health Organization, 2015)**

U tim „presudnim“ godinama važnu ulogu osim roditelja ima i sama škola. Djeca od prvog do četvrtog razreda osnovnoškolskog obrazovanja u sklopu nastave Prirode i društva usvajaju prometna znanja te uče kako ista upotrijebiti u svakodnevnom životu. Iskusan će učitelj učenikove prometne doživljaje, koji su više ili manje zanimljivi i intenzivni, vješto iskoristiti u odgojno-obrazovnom radu. Uz to, na nastavnom satu važno je učenike maksimalno aktivirati uz pomoć praktičnih vježbi koje vode k stjecanju prometnih navika. Prometni se sadržaji ne bi smjeli obrađivati samo verbalnim putem (pričanjem i pripovijedanjem), već bi nastava trebala biti očigledna i pritom se zasnivati na promatranju, zapažanju i promišljanju. Poželjno je upotrebljavati različite skice, sheme, modele (npr. semafora i prometnih znakova),

filmove i slike kako bi nastava bila što zanimljivija i dinamičnija. Također, učitelj se treba neprestano usavršavati i osvijestiti važnost stručnog osposobljavanja i cjeloživotnog učenja. Jedino će takav učitelj neprestano poticati razvoj kritičkog mišljenja, razvoj vještina promatranja i istraživanja te osposobljavati učenike za sigurnost i samozaštitu. Na prvom roditeljskom sastanku, zadatak učitelja je informirati roditelje o važnosti sigurnog i savjesnog kretanja prometom. Roditelji bi djecu, prije polaska u školu, trebali upoznati s prometom u naselju te im primjerom pokazati prometne specifičnosti na njihovom putu od kuće do škole. Na taj će način učenici usvojiti prometna znanja te sukladno pozitivnom primjeru roditelja, savjesno se i odgovorno ponašati u prometu. Za učenike je sam promet izuzetno dinamičan te kod njih od najranijeg djetinjstva postoji spontani interes za promet, a zadatak učitelja je upravo taj interes nastaviti razvijati u skladu s ciljevima i zadacima prometnog odgoja i obrazovanja (Zorković i Kaučić, 1983).

### **2.1.2. Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske 2011. - 2020.**

Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske prvi je put donesen 1994. godine na prijedlog Ministarstva unutarnjih poslova, a njegova je svrha smanjenje teškog ozljeđivanja i smrtnog stradavanja u prometu te poboljšanje zdravlja i kvalitete života. Razlikujemo kvalitativne i kvantitativne ciljeve programa. Neki od kvalitativnih ciljeva su postaviti ambiciozan cilj smanjenja prometnih nesreća na državnoj razini te uskladiti propise vezane za sigurnost prometa, dok se kvantitativni dio odnosi na smanjenje broja stradalih u prometnim nesrećama za 50 % do 2020. godine u odnosu na 2010. godinu. Važno je naglasiti kako se broj smrtno stradale i ozlijeđene djece u prometu smanjio te se uočava 70-postotni pad broja poginule djece kao suputnika u vozilima. Iz toga možemo zaključiti kako se sve više radi na području prometnog odgoja i obrazovanja te da različite edukacije i programi evidentno rezultiraju zadovoljavajućim rezultatima (Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske 2011.- 2020., 2011). Kao što su i u Hrvatskoj svjesni tog gorućeg problema, tako se i na međunarodnom planu sve više radi na zaštiti i prevenciji smrtnosti u prometu jer se prema World Health Organization (2018) ozljeđe na cestama smatraju vodećim uzrokom smrtnosti djece i mladih. Nacionalni program

sigurnosti cestovnog prometa sufinancirao je projekt „Sigurnost djece pješaka u zonama osnovnih škola“ kojem je glavni cilj povećanje sigurnosti djece pješaka u zonama osnovnih škola za 20 % do kraja trajanja istoimenog programa. Kako bi se to i ostvarilo educiraju se učenici, roditelji i vozači te se osmišljavaju nove tehnologije za poboljšanje prometnog okruženja u blizini škola.

### **2.1.3. Sigurna cesta – prometna preventiva mladih**

„Udruga „Sigurna cesta - prometna preventiva mladih“ osnovana je 27. svibnja 2011. godine u svrhu izrade strategije, izrade i provedbe projekata za promicanje prometne preventive mladih, razvitka i unaprjeđenja zaštite u prometu djece predškolske, školske i srednjoškolske dobi, kao i mladih vozača." (Sigurna cesta, <https://www.sigurnacesta-ppm.hr/o-nama/>, 15.1.2019.) Glavni cilj udruge je smanjenje broja ozlijeđenih i smrtno stradalih u prometu, smanjenje broja prometnih nesreća te osiguravanje sigurnosti prometa, a u nju se slobodno mogu učlaniti sve fizičke i pravne osobe. Ova se udruga ne zalaže samo za zaštitu djece školske dobi, već i za zaštitu djece predškolske i srednjoškolske dobi. Udruga se bavi i edukacijama namijenjenim roditeljima i djeci pa je tako održana i edukativno-kreativna radionica za učenike 4. razreda u Đurđevcu. Učenici su na radionici učili o prometu, o opasnosti uporabe mobitela u prometu, o funkciji zaštitne kacige i o mnogim drugim korisnim stvarima za savjesno i sigurno kretanje prometom. Uz to, svaki je učenik trebao izraditi jednu stranicu slikovnice s porukama sudionicima za sigurno ponašanje u prometu. Udruga „Sigurna cesta“ osmislila je projekt pod naslovom „Sigurnost djece u prometu - mudro i sigurno u prometu“ koji se sastoji od četiri naslova koji sadrže temeljna znanja o prometnoj kulturi i odgoju:

- a) „Pažljivo i snalažljivo pješice – Djeca pješaci u prometu
- b) Sretno i sigurno u vožnji – Djeca putnici u vozilima roditelja
- c) Sretno i bezbrižno u javnom prijevozu – Djeca putnici u vozilima javnog prijevoza
- d) Vješto i oprezno na cesti – Djeca vozači u prometu“

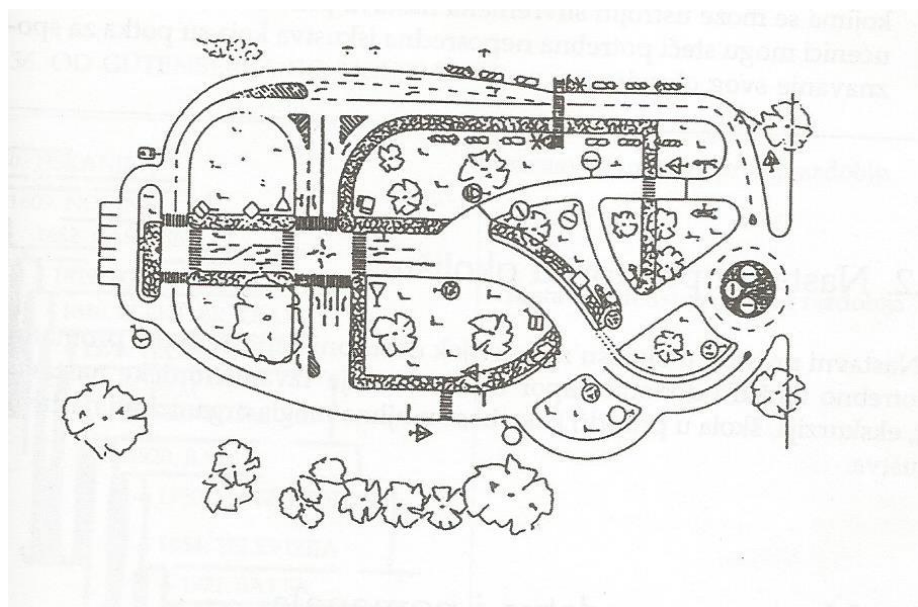
(Sigurna cesta, <https://www.sigurnacesta-ppm.hr/vijesti/u-pripremi-sretno-i-sigurno-u-voznji-djeca-putnici-u-vozilima-roditelja/>, 5.1.2019.)

## 2.2. Prometni odgoj i obrazovanje u nastavi Prirode i društva

Nastavni predmet Priroda i društvo obiluje sadržajima koji djetetu omogućuju cjelovitu spoznaju o svijetu koji ga okružuje. Po svojoj je prirodi vrlo kompleksan jer su njegovi sadržaji izabrani iz prirodnih, društvenih i posebnih sadržaja. Upravo u posebne sadržaje uz odgoj za zaštitu okoliša i humanih odnosa među spolovima spada i prometna kultura (De Zan, 1999). Prema nastavnom planu i programu za osnovnu školu (2006), koji ističe temeljne ciljeve i zadaće, učenike se na nastavi Prirode i društva treba osposobiti za pravilno i sigurno ponašanje u prometu (pridržavanje propisa).

### 2.2.1. Školsko prometno vježbalište

Prometni odgoj i obrazovanje nastoji osposobiti učenike za samostalno i uspješno sudjelovanje i život u uvjetima stalnog razvoja promjena. Kako bi se to i ostvarilo, suvremene škole posjeduju i izrađena prometna vježbališta. „Školsko prometno vježbalište je specijalno uređen prostor na kojemu se izvodi školsko vježbanje ponašanja sudionika u različitim prometnim situacijama.“ (De Zan, 1999, str. 212.).



*Slika 3. Školsko prometno vježbalište, De Zan (1999.)*

Na školskom prometnom vježbalištu učenici se mogu upoznati sa znakovima opasnosti, izričitih naredbi i obavijesti, semaforima i asfaltnim stazama koje predstavljaju prometnice s kojima se učenici susreću u naselju. Prije nego li krenu s uvježbavanjem na školskom prometnom vježbalištu, uvođenje prometnog odgoja treba započeti u učionici. U učionici se učenici upoznaju s određenim normama i pravilima nakon kojih se simuliraju različite prometne situacije. Na taj način, kroz igru, učenici brže i efikasnije usvajaju nova znanja i vještine (npr. prelaženje ulice koja je regulirana prometnim policajcem). Nakon toga slijedi uvježbavanje izvan učionice koje se odvija na školskom dvorištu ili prometnom vježbalištu. Uz već spomenuto školsko prometno vježbalište postoji i pokretno vježbalište čiji se dijelovi, potrebni za obilježavanje, nalaze u drvenoj kutiji. Prednost takvog vježbališta je brza i jednostavna organizacija prostora za vježbanje jer ga se može postaviti na svakom slobodnom prostoru te je izrazito pogodan za učenike nižih razreda osnovne škole (De Zan, 1999).

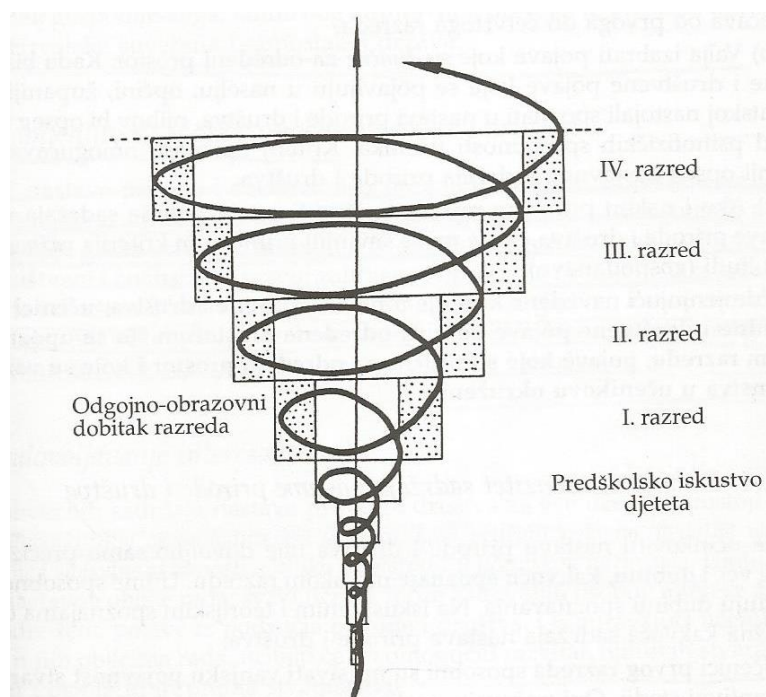
### **2.2.2. Prometni nastavni sadržaji, obrazovna postignuća i analiza ishoda učenja u nastavi Prirode i društva**

„Nastavni plan i program prirode i društva u prvom, drugom i trećem razredu uključuje 70 nastavnih sati godišnje (2 školska sata tjedno), a u četvrtom 105 nastavnih sati godišnje (3 školska sata tjedno)” (Nastavni plan i program za osnovnu školu, MZOS, 2006). U prvom se razredu osnovne škole u sklopu nastave Prirode i društva učenik upoznaje s pojmom *Promet*. Promet uključuje pješake, vozila, vozače i prometnice te je u obrazovnim postignućima naglašeno kako učenici moraju razumjeti potrebu za poštivanjem prometnih pravila i osvijestiti važnost odgovornog sudjelovanja u prometu (kao pješaci ili vozači bicikla). Nakon toga slijedi nastavna tema *Ponašanje pješaka u prometu*. U toj nastavnoj temi učenike se treba osposobiti za sigurno i ispravno kretanje prometnicom te uz to moraju uočiti važnost i ulogu semafora i pješačkog prijelaza. Nadalje, u prvom se razredu obrađuje i nastavna tema *Put od kuće do škole*. Učenike je potrebno osposobiti za sigurno kretanje i sudjelovanje prometom (pješice, tramvajem ili autobusom). U ishodima je za prvi razred osnovne škole ,također, naglašeno kako učenik treba prepoznati organizaciju prometa, snalaziti se u neposrednom okruženju doma i škole, poštivati prometna pravila te se odgovorno ponašati u prometu. U drugom se razredu u sklopu nastave Prirode i društva učenici

upoznaju i s *Prometnim znakovima*. U obrazovnim je postignućima istaknuto kako učenici trebaju upoznati prometne znakove u blizini škole. Ovom nastavnim temom zadovoljava se načelo zavičajnosti ili životne blizine koje spada u šest temeljnih načela nastavnog predmeta Prirode i društva. De Zan (1999) navodi kako se načelo zavičajnosti ili životne blizine ostvaruje povezivanjem nastave prirode i društva s učeničkim okruženjem, koje se može promatrati sa stajališta prostorne i vremenske bliskosti - doživljenosti. Zavičaj obuhvaća naselje i prostor - kraj oko škole koju učenik polazi. Sam pojam zavičaja se postupno širi i produbljuje usporedno s dobi učenika. U ishodima je, također, označena važnost opisivanja organizacije prometa u svome okruženju. Uz prometne znakove, učenici se u drugom razredu upoznaju i s nastavnim temom *Putujemo*. Ovdje učenici moraju uočiti prometnu povezanost u zavičaju te otkriti specifičnosti putovanja autobusom, vlakom, zrakoplovom i brodom. Ova se nastavna tema provodi u četiri nastavna sata u kojima učenici postupno usvajaju pojmove i karakteristike svakog od navedenih oblika putovanja. Na primjer, u nastavnoj jedinici *Putujemo vlakom* učenici trebaju uočiti razliku između teretnog i putničkog vlaka, spoznati ulogu strojovođe, prometnika i konduktera te upoznati pojmove željeznički kolodvor, peron i putna karta. U ishodima je istaknuto kako učenici trebaju navesti različite primjere prometnih sredstava i njihovih izvora energija čime se proširuje njihovo znanje i povezuju se pojave koje ih okružuju. U trećem se razredu učenici upoznaju s kopnenim, vodenim i zračnim prometom te uočavaju razliku između mjesnog (gradskog) i međumjesnog (međugradskog) prometa. U obrazovnim postignućima je navedeno kako učenici trebaju razlikovati vrste prometnica koje povezuju zavičaj s drugim mjestima te na zemljovidu Republike Hrvatske ili na zemljovidu zavičajne regije pronaći i pokazati prugu ili cestu (Nastavni plan i program za osnovnu školu, 2006). U ishodima se navodi kako učenici trebaju opisati prometnu povezanost zavičaja te prepoznati reljefna obilježja zavičaja koja uvjetuju način života ljudi. (Predmetni kurikulum nastavnog predmeta Prirode i društva). Na temelju prethodno navedenih tema, uočavamo kako se poštivalo načelo opsega (ekstenzitet sadržaja nastave prirode i društva) te načelo dubine (intenzitet sadržaja nastave prirode i društva). U prvom razredu osnovne škole učenici mogu u pravilu opisivati vanjsku pojavnost stvari (razlikuju, imenuju i nabrajaju) dok u drugom razredu već mogu uočavati različite događaje i promjene. Za treći razred je karakteristično da su učenici sposobni uočiti uzročno - posljedične veze, odnosno povezati dvije pojave. Kod prometnih nastavnih tema uočavamo spiralno-uzlazni



raspored sadržaja u kojem se svaka nova spoznaja temelji na prethodnoj spoznaji. „Spiralno-uzlazni raspored je takav raspored nastavnog gradiva u kojemu se obujam sadržaja iz godine u godinu postupno širi, slično koncentričnom rasporedu, ali uz manje ponavljanja“ (De Zan, 1999, str. 36.). Na shemi 1. možemo uočiti spiralno-uzlazni raspored kod kojeg uočavamo kako se učenikovo znanje postepeno širi, od predškolskog iskustva pa kroz prva četiri razreda osnovne škole. Na shemi je označen i odgojno-obrazovni dobitak kojeg učenik ostvari u svakom pojedinom razredu. Osnovno polazište je učenikovo predškolsko iskustvo koje se u osnovnoj školi u sklopu nastave Prirode i društva postupno nadograđuje i produbljuje.



**Shema 1. Spiralno-uzlazni raspored, De Zan (1999)**

Iz svega navedenog, uočavamo kako su prometne nastavne teme zastupljene samo u prva tri razreda osnovne škole, dok u četvrtom razredu u sklopu nastave Prirode i društva nastavne teme možda neopravdano izostaju. U četvrtom razredu učenici nemaju priliku usavršiti i nadograditi vlastito znanje i vještine iz prometa što bi svakako trebalo promijeniti. Učitelji bi na dodatnoj ili izvanučioničkoj nastavi (izleti, ekskurzije...) trebali djelovati i pozitivno utjecati na razvoj prometnih navika i usavršavanje prethodno usvojenih znanja. Na taj bismo način zadržali učenikovo zanimanje i poticali njegovu aktivnost u situacijama koje ga okružuju. Nakon što se učenici u sklopu nastave Prirode i društva upoznaju s prometnim pravilima i usvoje prometne norme, oni nastavljaju razvijati svoje znanje o prometu u sklopu nastave

Tehničke kulture. U petom se razredu učenici susreću s nastavnom temom *Prometni znakovi i propisi*. Prema obrazovnim postignućima učenici bi trebali prepoznati važnost i značenje prometnih pravila te se sukladno tome pravilno i smjeno ponašati u prometu. Tijekom ove nastavne teme učenici se upoznaju s prometnim znakovima upozorenja, obavijesti i izričitih naredbi te s vozilima s pravom prvenstva (policija, vatrogasci, hitna pomoć i vojna policija) (Nastavni plan i program za osnovnu školu, MZOS, 2006).

### **2.3. Nastavni mediji u okviru nastavnog predmeta Prirode i društva**

Nastavi se mediji najčešće dijele na vizualne, auditivne i audiovizualne medije. U vizualne nastavne medije ubrajamo knjige, crteže, slike, sheme, tablice, dijafilmove... Pri upotrebi takvih nastavnih medija treba paziti na primjerenost i na štedljivost kako učenici ne bi površno promatrali prikazane materijale. Nadalje, u auditivne nastavne medije ubrajamo učiteljevu živu riječ, radioemisije, gramofonske ploče i kasete. Sve auditivne materijale je potrebno didaktički oblikovati i prilagoditi nastavi i poučavanju učenika. Na kraju, u audiovizualna nastavna sredstva spadaju nastavni film i obrazovna televizija (De Zan, 1999). U nastavku će se posebno obratiti pažnja na vizualne nastavne medije koji su usmjereni na prometni odgoj i obrazovanje.

#### **2.3.1. Slikovnice u nastavi**

Slikovnice spadaju u vizualne nastavne medije te su neophodan izvor znanja o prometu u nižim razredima osnovne škole. Slikovnice su primjerene učenicima jer na slikovit i zanimljiv način prikazuju pojedine probleme te načine njihovog rješavanja. Također, u njima je jednako važan omjer teksta i slika koje uvelike privlače dječju pažnju. Upravo na taj način, kroz igru i maštanje, učenici „nesvjesno“ usvajaju nova znanja koja će kasnije primijeniti u svakodnevnom životu. Jedna od najpoznatijih slikovnica o prometnom odgoju je, dakako, slikovnica „Poštujte naše znakove“.

## **1. „Poštujte naše znakove“**

Autorica slikovnice je Silvia Bajić, a ilustrator Tomislav Franin. U slikovnici se pojavljuju likovi iz crtanog filma „Čudnovate zgrade šegrta Hlapića“ koji su djeci već otprilike poznati, što utječe na njihovu zainteresiranost i aktivnost na nastavnim satima. Slikovnica pomaže djetetu na slikovit način prepoznati i razlikovati prometne znakove koji su prijeko potrebni za sigurno svakodnevno kretanje prometom.

Nadalje, trebamo spomenuti i slikovnicu „Tko to trči ulicom“ koja je važna za prometni odgoj u 1., 2. i 3. razredu osnovne škole.

## **2. „Tko to trči ulicom“**

Autori slikovnice su Velimir Dorofejev i Duško Stanisavac, dok je ilustrator Bojan Stranić. Autori Dorofejev i Stanisavac (1986) navode kako će detalji iz slikovnice pomoći roditeljima i nastavnicima da mnoge prometne situacije obrade na primjerima prikazanim u slikovnici. Svaka situacija prikazana u slikovnici može se koristiti kao element za utvrđivanje sličnih situacija u vlastitoj sredini. Slikovnica prati život i odrastanje dječaka Dejana i djevojčice Ane. Dječak Dejan živi u gradu i učenik je trećeg razreda, a djevojčica Ana je učenica drugog razreda i živi u planinskom kraju. Na početku slikovnice djevojčica Ana dolazi u posjet dječaku Dejanu te ju on poučava kako da na vrijeme uoči i prepozna opasnosti gradskog prometa. Dejan ističe kako se pločnikom hoda uvijek desnom stranom te da ulicu prelazimo preko pješačkog prijelaza ili kada je na semaforu zeleno svjetlo. Uz to naglašava kako kolnik nije mjesto za igru jer na taj način dovodimo sebe, ali i druge sudionike prometa u opasnost. Zatim se situacija mijenja i dječak Dejan dolazi kod Ane u planinski kraj. Tada ga ona upoznaje sa specifičnostima prometa u planinskom kraju. Djevojčica Ana mu je objasnila kako se u prikolici djeca smiju voziti isključivo uz pratnju odrasle osobe. Uz to, ukoliko cesta nema označene pješačke staze, pješaci moraju hodati uz lijevi rub kolnika jedan iza drugoga. Smatram kako bi ova slikovnica trebala biti neizostavan dio prometnog odgoja jer učenici njome mogu uvidjeti prometne specifičnosti kraja u kojem odrastaju te upoznati prometna pravila u njima nepoznatim krajevima.

### **3. „Sa Zebrom sigurno u školu“**

Slikovnicu „Sa Zebrom sigurno u školu“ napisali su Zvonko Šmuk, Damir Novak i Nenad Zuber, dok je ilustrator Svjetlan Junaković. Ova se slikovnica preporučuje ne samo djeci, već i odraslima čija je uloga u prometu primarna. Zebra nas poučava kako najkraći put nije ujedno i najsigurniji te da nikada ne smijemo požurivati djecu u prometu. Ova slikovnica ističe jednu jako važnu stvar, a to je da ako dijete ugleda roditelja na drugoj strani ulice, nipošto ne smije pretrčati, već da ga mora pričekati da on dođe po njega. Ono što mi se, također, sviđjelo je to što se u slikovnici naglašava kako djeca ne bi trebala imati kišobran koji im smanjuje preglednost, već bi za vrijeme kiše trebala nositi kabanicu.

### **4. „Bicikl“**

Slikovnicu „Bicikl“ napisao je Mladen Kušec, a ilustrirala Estera Keček. Autor je koristio duhoviti stil pisanja, prilagođen upravo učenicima, kojim prikazuje pravila upravljanja i vožnje biciklom. U današnje vrijeme sve većih gužvi u prometu, djeca, ali i odrasli trebaju se pridržavati određenih pravila kako bi promet mogao teći na siguran i pravilan način. Autor navodi kako se trebamo paziti i na biciklističkim stazama jer nikada ne znamo kada će nas određena prometna nezgoda zateći te da uvijek moramo provjeriti ima li naš bicikl sve potrebne i odgovarajuće dijelove za sigurnu vožnju.

#### **2.3.2. Dodatni izvori znanja za prometni odgoj i obrazovanje učenika**

Kako bi učenici u potpunosti ovladali prometnim znanjem i vještinama, osim primarnim trebaju se koristiti i dodatnim izvorima znanja o prometu. Kao što je već prethodno spomenuto, djeca prva znanja stječu nesvjesno, kroz igru, koja zatim uvježbavaju putem simuliranih prometnih situacija. Na satu Prirode i društva, učenici znanja o prometu usvajaju putem nastavnih tema koje se nalaze u njihovim udžbenicima i radnim bilježnicama. Osim toga, na satu možemo upotrebljavati slikovnice i filmove o prometu koje će obogatiti i produbiti njihovo znanje. Uz sve nabrojano, učenici se mogu koristiti i dodatnim izvorima znanja za sigurno ponašanje

u prometu: prometnim edukacijama, web platformama namijenjenim za učenje prometnih pravila te različitim obrazovno-prometnim igrama.

**a) „Jumicar – preventivni odgoj djece u cestovnom prometu“**

Glavni je cilj programa prometne kulture za najmlađe razvijanje dječje svijesti o nužnosti sigurnog ponašanja u prometu, a sve to isključivo kroz igru i zabavu. Namijenjen je za učenike od 7 do 12 godina koji usvajaju nova znanja o prometu na zabavan, edukativan i zanimljiv način. Njihova se edukacija sastoji od teorijskog i praktičnog dijela. Teorijski dio traje 45 minuta te učenici u tom dijelu obuke uče o ulozi zaštitne kacige, o svrsi horizontalne i vertikalne signalizacije, o opasnostima u prometu, sigurnom i ispravnom korištenju sigurnosnog pojasa... Nakon teorijskog dijela slijedi praktični dio, koji je djeci ujedno i zanimljiviji. Praktični se dio provodi na poligonu koji organizatori postavljaju na školskom igralištu. Na poligonu se u isto vrijeme nalazi pet mini automobila te svaki učenik u prosjeku deset minuta upravlja vozilom. Učenici na takvim unaprijed osmišljenim aktivnostima imaju priliku doživjeti promet iz uloge vozača, no naglasak nije na unapređenju njihove vještine upravljanja vozilom, već se istoimenom aktivnošću želi poboljšati njihovo kretanje prometom u ulozi pješaka. Mini automobili se sastoje od električnog motora, papučice gasa i kočnice, sigurnosnog pojasa i upravljača. Ove aktivnosti su za učenike od izrazite važnosti jer na taj način uočavaju sve poteškoće s kojima se jedan vozač svakodnevno susreće u prometu. Učenici prilikom vožnje razvijaju osjećaj za udaljenost vozila koja im dolaze u susret što će im uvelike pomoći u njihovoj svakidašnjoj procjeni (Jumicar - preventivni odgoj djece u cestovnom prometu, <http://jumicar.net/>, 12.2.2019.).



**Slika 4.** Primjer poligona na školskom igralištu (Jumicar - preventivni odgoj djece u cestovnom prometu, <http://jumicar.net/opis-programa/>)

#### **b) „Prometna učilica“**

„Prometna učilica“ je web platforma pomoću koje učenici mogu usvojiti, obogatiti i usavršiti svoja znanja o prometu i prometnim pravilima. Prilikom ulaska za web platformu, učenici se dijele na „osnovnoškolce“ i „srednjoškolce“. „Prometna učilica“ za osnovnoškolce namijenjena je učenicima od prvog do osmog razreda osnovne škole te se u njoj obrađuje više tematskih cjelina (djeca u javnom prijevozu i školskim autobusima, vožnja bicikla u prometu, opasnost kretanja i igranja uz željezničku prugu i druge). Svake se godine organizira i državno natjecanje za osnovnoškolce koje se provodi od početka desetog pa sve do kraja jedanaestog mjeseca. Ove školske godine (1.10.2018.) održalo se 10. državno natjecanje iz poznavanja prometnih pravila u kojemu su mogli sudjelovati svi učenici osnovnih škola u Republici Hrvatskoj. Na kraju natjecanja nagrade su dobili najuspješniji učenici, najuspješniji razred i razredni voditelj te najuspješnija škola u Republici Hrvatskoj. Primarni cilj „Prometne učilice“ je edukacija i dodatno obrazovanje učenika od 1. do 8. razreda, povećanje sigurnog

ponašanja u prometu (posebice kod djece) te smanjenje broja stradalih u prometu. „Prometna učilica“ se sastoji od poučnih sadržaja i vježbi. Učenici imaju mogućnost izbora između više tematskih cjelina unutar kojih se nalaze različiti prometni sadržaji. Kada učenik izabere jedan od sadržaja (npr. što se nikada ne smije raditi uz prugu), prvo treba pregledati i proučiti poučni sadržaj, a tek onda kreće s vježbom. Ovakvom se organizacijom prometnih sadržaja, poštuje učenikova sloboda izbora i zadovoljavaju se njegovi interesi. Također, na ovoj web platformi učenici mogu pronaći i raznovrsne zabavne sadržaje - osmosmjerke, slagalice, premetaljke, igre i bojanke. „Prometnu učilicu“ mogu koristiti i učitelji u svojem odgojno-obrazovnom radu za usavršavanje učeničkih znanja, motivaciju ili izradu kvalitetnijih prezentacija uz pomoć velike baze pohranjenih pitanja. (Prometna učilica, <http://ucilica.skole.hr/osnovna>, 20.12.2018.)

### c) „Sunčica u prometu“

„Sunčica“ je obrazovna igra koja je nastala 1999. godine, a namijenjena je djeci od četvrte do osme godine života. Ova igra je specifična jer je lik Sunčice u neprestanom odnosu s igračem. Djeca imaju osjećaj da komuniciraju sa Sunčicom te upravo to budi njihov odnos i zainteresiranost za događaje u igri. Uz Sunčicu učenici upoznaju različita obrazovna područja: glazbu, osnove čitanja, osnovne matematičke operacije, a među njima i promet. „Sunčica u prometu“ je igra u kojoj učenici uče pravila ponašanja u prometu te se upoznaju s prometnim znakovima. Cilj igre je uspješno pronaći i doći do psa koji se izgubio, a da se pritom sigurno krećemo prometom.

(Sunčica - 32 bita, <http://www.32bita.hr/suncica/Sun%C4%8Dica-Promet>, 20.12.2018.)

## **2.4. Suradnja na institucionalnoj i izvaninstitucionalnoj razini**

Kvaliteta odgoja i obrazovanja ključan je cilj i prioritet svake škola, a postiže se jedino sustavnom i uspješnom suradnjom s institucijama, lokalnom zajednicom i fizičkim osobama. Suradnja označava zajedničku djelatnost u kojoj svi članovi imaju vlastitu ulogu i odgovornost u svrhu postizanja zajedničkog cilja. Suradnja u školi je od iznimne važnosti za odgoj i napredovanje učenika, a isto vrijedi i za nastavu Prirode i društva. Kako bi se prometni odgoj i obrazovanje u sklopu nastave Prirode i društva kvalitetno proveo, škola treba surađivati na:

- a) institucionalnoj razini: Ministarstvo unutarnjih poslova i Hrvatski autoklub,
- b) izvaninstitucionalnoj razini: Lokalna zajednica i volonteri.

### **1. Ministarstvo unutarnjih poslova**

Ministarstvo unutarnjih poslova je tijelo državne uprave kojem je osnovna zadaća zaštita života građana. Kao što je već spomenuto, Ministarstvo unutarnjih poslova već 24. godinu zaredom provodi akciju „Poštujte naše znakove“ na početku svake školske godine. Ova akcija se provodi sustavno od 1995. godine, a istraživanja pokazuju kako se od tada broj ozlijeđene i stradale djece znatno smanjio. Ono, također, ima važnu ulogu u promicanju informiranosti i sigurnosti svih građana. Na početku svake školske godine, u mjesecu rujnu, policijski službenici drže dvadesetominutni razgovor i predavanje u svim prvim razredima osnovne škole pri čemu informiraju učenike o pravilima ponašanja u prometu. Tijekom istog mjeseca pojačane su prometne kontrole i nadzori oko svih osnovnih škola, posebice oko pješačkih prijelaza, ulica i raskrižja koja ih okružuju, kako bi se zaštitili oni najugroženiji u prometu. Policijski službenici uz zaštitu pješaka, imaju i zadatak adekvatno sankcionirati neodgovorne vozače (po potrebi ih i isključiti iz prometa) te sankcionirati sva neispravno parkirana vozila u blizini škola. Svi vozači koji svojim vozilom upravljaju neprimjerenom brzinom, moraju biti svjesni svojih neodgovornih postupka i moguće sankcije. Uz policijske službenike, učenike na početku školske godine štite i pripadnici prometne jedinice mladeži (Poštujte naše znakove, [https://publisher.mup.hr/PublicData/Postujte-nase-znakove\\_materijal-fbd1f89b67.pdf](https://publisher.mup.hr/PublicData/Postujte-nase-znakove_materijal-fbd1f89b67.pdf), 15.1.2019.). Prema Pravilniku o programu i



načinu osposobljavanja i djelovanja te odori i oznakama prometnih jedinica mladeži i školskih prometnih jedinica (2017) pripadnik prometne jedinice mladeži može biti učenik srednje škole koji je navršio 16 godina života ili student, primjeren u učenju, ponašanju i radu, dok pripadnik školske prometne jedinice može biti samo učenik osnovne škole koji je navršio 12 godina života, ako ima suglasnost roditelja odnosno skrbnika da može izvršavati zadatke školske prometne jedinice te ako je primjeren u učenju i ponašanju. Njihova funkcija i uloga se razlikuje u tome što je pripadniku prometne jedinice mladeži dozvoljeno upravljanje prometom na raskrižjima i drugim prometnim mjestima dok je pripadniku školske prometne jedinice dozvoljeno samo reguliranje prijelaza učenika preko pješačkog prijelaza. Prijelaz učenika preko pješačkog prijelaza reguliraju zaustavljanjem vozila s ruba kolnika uz pomoć pločice „STOP“. I jedni i drugi pripadnici za tu se funkciju i ulogu pripremaju teorijski i praktično, a možemo ih prepoznati po odori karakterističnog izgleda (Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja i djelovanja te odori i oznakama prometnih jedinica mladeži i školskih prometnih jedinica, <http://www.propisi.hr/print.php?id=7655>, 10.2.2019.).

Osim što policijski službenici dolaze na početku svake školske godine u prve razrede, učenici se s njima mogu susresti i u Školi u prirodi. Škola u prirodi spada u izvanučioničku nastavu u sklopu predmeta Priroda i društvo te se ustrojava za učenike određenog razreda izvan mjesta stalnog boravka, a traje od jednog do dva tjedna. Učenici s učiteljem odlaze u internatski smještaj (na planinu ili more), a upravo se takvim načinom rada sadržaji obrađuju u neposrednoj izvornoj stvarnosti (De Zan, 1999). Policijski službenici dolaze i na Sljeme, za vrijeme Škole u prirodi, te svim trećim razredima drže edukaciju/radionicu sigurnog ponašanja u prometu.

## **2. Hrvatski autoklub**

Hrvatski autoklub je udruga koja uključuje hrvatske autoklubove, vozače, vlasnike vozila te građane. Među glavnim ciljevima udruge spominju se sigurnost i prevencija u prometu. Hrvatski autoklub već 50 godina zaredom održava prometno-edukativnu akciju „Sigurno u školu s HAK-om“. Akcija se provodi u svim većim gradovima na početku školske godine, a glavni joj je cilj ne samo edukacija djece u dobi od pet do osam godina, već i edukacija njihovih roditelja i svih građana Republike Hrvatske.

Njome se želi osvijestiti važnost poznavanja prometnih pravila i upozoriti vozače na početak školske godine i uzgredno tome na povećanju broja djece na cestama u mjesecu rujnu. Jedan dio djece čine i polaznici prvog razreda koji se u većini slučajeva prvi puta samostalno susreću s prometom što iziskuje pojačani oprez na cestama. (Hrvatski autoklub, <https://www.hak.hr/sigurnost-u-prometu/prometna-preventiva/sigurno-u-skolu-s-hak-om/>, 20.12.2018.).

Hrvatski je autoklub zaslužan za još jednu preventivnu akciju pod nazivom „Vidi i klikni" koja je namijenjena djeci u dobi od 7 godina (prvi razred osnovne škole). Učenici usvajaju nova praktična znanja o prometu (prelazak ceste, pravilno korištenje nogostupa, pravilno korištenje sigurnosnog pojasa u vožnji, pravilan ulazak i izlazak iz vozila...) isključivo vlastitim djelovanjem. Akcija se provodi u školskoj dvorani, a organizatori učenicima pripremaju mnoštvo nastavnih sredstava i pomagala (zebra, električni automobil, bojanka..). (Hrvatski autoklub, <https://www.hak.hr/sigurnost-u-prometu/prometna-preventiva/vidi-i-klikni/>, 13.2.2019.)

### **3. Lokalna zajednica**

Lokalna zajednica ima važnu ulogu u jačanju prometne sigurnosti u vlastitim životnim sredinama. Na primjeru Grada Zagreba, dio odgovornosti za potencijalno poboljšanje prometne sigurnosti imaju sami građani, kojima pripadaju i roditelji učenika. Oni bi svojim djelovanjem trebali ukazivati na određene prometne nedostatke u okolini koja ih okružuje (ulica kojom se kreću učenici na putu prema školi nema izgrađen nogostup ili je neprohodna, pješački prijelaz je nedovoljno ili nejasno ocrtan, nedostatak određene prometne regulacije ili odgovarajuće signalizacije...). Ako uoče koji od tih nedostataka, poželjno je da se aktiviraju u obliku rasprave o tom problemu i načinima njegovog rješavanja, bilo medijskim putem (televizijski prilozi ili novinski članci) ili putem kontaktiranja mjesnog odbora.

### **3. KOMPARATIVNA ANALIZA PROMETNIH NASTAVNIH SADRŽAJA U REPUBLICI HRVATSKOJ, REPUBLICI SLOVENIJI I BOSNI I HERCEGOVINI**

Usvajanje prometnih pravila za sigurno ponašanje u prometu postaje jedan od važnijih ciljeva nastave Prirode i društva kako u Republici Hrvatskoj tako i u susjednim zemljama. Ovom komparativnom analizom nastoje se uočiti strukturalne i sadržajne razlike prometnih nastavnih sadržaja koje se očituju u svojoj složenosti, cjelovitosti i raznolikosti. Kao dva temeljna nastavna dokumenta u Republici Hrvatskoj, koja će nam poslužiti za analizu prometnih nastavnih sadržaja, koristit će se Nastavni plan i program te Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo (od 1. do 3. razreda osnovne škole). Za Republiku Sloveniju kao temeljni dokument proučavanja koristit će se Učni načrt u sklopu nastavnog predmeta Spoznavanje okolja (od 1. do 3. razreda). Za analizu prometnih nastavnih sadržaja u Bosni i Hercegovini koristit će se Okvirni nastavni plan za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine u okviru nastavnog predmeta Moja okolina (I. trijada).

Kriteriji za usporedbu:

1. tjedni broj nastavnih sati
2. obrazovna postignuća/ishodi/operativni ciljevi/kompetencije svakog pojedinog razreda

Detaljnou analizou prvih triju razreda osnovne škole u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji te Bosni i Hercegovini došlo se do rezultata koji su prikazani u sljedećim tablicama.

**1. Rezultati komparativne analize tjednih broja nastavnih sati u okviru nastavnih predmeta *Priroda i društvo* (Republika Hrvatska), *Spoznavanje okolja* (Republika Slovenija) i *Moja okolina* (Bosna i Hercegovina)**

**Tablica 2. Komparativna analiza tjednih broja nastavnih sati u okviru nastavnih predmeta *Priroda i društvo*, *Spoznavanje okolja* i *Moja okolina***

	<b>REPUBLIKA HRVATSKA Nastavni plan i program <i>Priroda i društvo</i> Broj sati (tjedno)</b>	<b>REPUBLIKA SLOVENIJA Učni načrt <i>Spoznavanje okolja</i> Broj sati (tjedno)</b>	<b>BOSNA I HERCEGOVINA Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine <i>Moja okolina</i> Broj sati (tjedno)</b>
<b>1. razred</b>	2 školska sata (70 nastavnih sati godišnje)	3 školska sata (105 nastavnih sati godišnje)	2 školska sata (68 nastavnih sati godišnje)
<b>2. razred</b>	2 školska sata (70 nastavnih sati godišnje)	3 školska sata (105 nastavnih sati godišnje)	3 školska sata (105 nastavnih sati godišnje)
<b>3. razred</b>	2 školska sata (70 nastavnih sati godišnje)	3 školska sata (105 nastavnih sati godišnje)	3 školska sata (105 nastavnih sati godišnje)

**1. Rezultati komparativne analize obrazovnih postignuća, ishoda, operativnih ciljeva i kompetencija u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji i Bosni i Hercegovini**

**Tablica 3. Komparativna analiza 1. razreda osnovne škole**

REPUBLIKA HRVATSKA		REPUBLIKA SLOVENIJA	BOSNA I HERCEGOVINA		
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA (Nastavni plan i program)	ISHODI (Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo)	OPERATIVNI CILJEVI/ ISHODI (Učni načrt)	KOMPETENCIJE (Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine)		
			Znanje i razumijevanje	Sposobnosti	Vrijednosti, stavovi i ponašanje
<p>- razumjeti potrebu poštovanja prometnih pravila; odgovorno sudjelovanje u prometu kao pješak ili vozač bicikla</p> <p>- osposobiti se za sigurno kretanje prometnicom i snalaženje preko nje; funkcija pješačkog prijelaza i semafora</p> <p>- osposobiti se za sigurno i samostalno kretanje od kuće do škole (učenik pješak, školski autobus, tramvaj...)</p>	<p>- prepoznaje organizaciju prometa (promet, prometnica, pješaci, vozači, prometni znakovi) (A.1.3)</p> <p>- snalazi se u neposrednom okruženju doma i škole uz poštivanje i primjenu prometnih pravila (B.1.3)</p> <p>- ponaša se odgovorno u prometu (C.1.2)</p>	<p>- promatrati i upoznati prometne putove oko škole i znati siguran način odlaska u školu</p> <p>- mogu opisati što znače prometni znakovi, važno za pješake i bicikliste oko škole</p> <p>- znaju pravila sigurnog hodanja (grupa, odrasla osoba) na pločniku, gdje nema nogostupa, prelazi cestu i slično</p> <p>- razumjeti važnost vidljivosti u prometu, zajedno s zaustavljanjem vozila i nošenjem žutog prsluka</p> <p>- procijeniti ponašanje putnika u različitim prijevozima sredstva</p> <p>- znaju da sudjelovanje u prometu, pod</p>	<p>- imenovanje svog naselja i ulice</p> <p>- prepoznavanje pješačkog prijelaza (zebre) kao mjesta na kojima se jedino može prijeći ulica</p> <p>- pravilno kretanje ulicom bez i sa pločnikom; prepoznavanje semafora i značenje boja svjetlosti na semaforu kao sredstvu za reguliranje prometa na raskrižjima; prepoznavanje vozila javnog prijevoza, imenovanje vrsta prometa, samostalno i sigurno prelaženje ulice;</p> <p>- prepoznavanje znakova koji se nalaze na putu od kuće do škole.</p>	<p>- opisivanje puta od kuće do škole; raspoznavanje i razlikovanje prometnih sredstava za prijevoz robe i ljudi</p> <p>- samostalan i siguran dolazak u školu koristeći najsigurniji i najkraći put</p> <p>- korištenje pješačkog prijelaza (zebre) za prelazak ulice</p> <p>- korištenje pločnika za kretanje ulicom sa pločnikom i lijevom stranom ulice bez pločnika</p>	<p>- razvijanje svijesti o prometu kao grani gospodarstva koji se odvija strogo prema utvrđenim pravilima, poštivanje prometnih znakova i propisa</p> <p>- razvijanje poštovanja prema starijima i invalidima-ustupanje mjesta starijima i invalidima</p> <p>- kultura ponašanja u vozilima javnog prijevoza</p> <p>- razvijanje svijesti o kulturi ponašanja u prometu</p>

		utjecajem alkohola, droga i lijekova, prijeti svim sudionicima u prometu, - mogu izgraditi model okoline škole i simulirati prometne i prometne situacije na njemu			
--	--	---	--	--	--

**Tablica 4. Komparativna analiza 2. razreda osnovne škole**

REPUBLIKA HRVATSKA		REPUBLIKA SLOVENIJA	BOSNA I HERCEGOVINA		
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA (Nastavni plan i program)	ISHODI (Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo)	OPERATIVNI CILJEVI/ISHODI (Učni načrt)	KOMPETENCIJE (Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine)		
			Znanje i razumijevanje	Sposobnosti	Vrijednost i, stavovi i ponašanje
- upoznati prometne znakove i blizini škole - odrediti značenje prometnih znakova važnih za pješake - sigurno se kretati prometnicom - razlikovati autobusni i željeznički kolodvor, zračnu i brodsku luku - shvatiti važnost prometne povezanosti u zavičaju	- opisuje važnost organizacije prometa u svome okruženju (A.2.3) - preuzima odgovornost za svoje ponašanje u javnim prijevoznim sredstvima (C.2.2) - navodi različite primjere prometnih sredstava i njihovih izvora energija (D.2.1)	- znaju važnost prometnih znakova na koje nailaze na putu do škole i znakove koji su relevantni za ponašanje pješaka - poznaju pravila ponašanja u različitim prijevoznim sredstvima - razumjeti rizike prometa u različitim vremenskim uvjetima	- prepoznavanje elemenata prometa - korištenje sigurnog puta od kuće do škole, raspoznavanje prometnih znakova - smanjena vidljivost može biti opasna - vrste prometa i vozila, prepoznavanje i imenovanje, pravila ponašanja u raznim prijevoznim sredstvima	- samostalan i siguran dolazak u školu, koristeći najsigurniji i najkraći put - korištenje pješačkog prijelaza (zebre), korištenje pločnika - korištenje sredstava javnog prijevoza	- poštivanje prometnih znakova i propisa - razvijanje svijesti o kulturi ponašanja u prometu - ustupanje mjesta u vozilima javnog prijevoza starijima i bolesnima

**Tablica 5. Komparativna analiza 3. razreda osnovne škole**

REPUBLIKA HRVATSKA		REPUBLIKA SLOVENIJA	BOSNA I HERCEGOVINA		
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA (Nastavni plan i program)	ISHODI (Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo)	OPERATIVNI CILJEVI/ ISHODI (Učni načrt)	KOMPETENCIJE (Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine)		
			Znanje i razumijevanje	Sposobnosti	Vrijednosti, stavovi i ponašanje
- razlikovati vrste prometnica koje povezuju zavičaj s drugim mjestima te pokazati cestu ili prugu na zemljovidu zavičajne regije ili na zemljovidu RH; razlikovati vrste gradskog prijevoza; pridržavati se prometnih pravila i sigurno se kretati prometnicom	-opisuje prometnu povezanost zavičaja (A.3.3)  -prepoznaje prostorna (reljefna) obilježja zavičaja koja uvjetuju način života ljudi (B.3.4)	- objasniti važnost prometnih znakova relevantnih za ponašanje biciklista - poznaju različita prijevozna sredstva, objekte i njihovu ulogu u prijevozu (bicikl, motor, auto, autobus, kamion, vlak, avion, brod itd.) u okružju - upoznati uzroke putovanja - znaju da promet zagađuje zrak, vodu i tlo (ako to nije nužno, biramo put koji manje zagađuje - pješice, biciklom, vlakom)	- razlikuju vrste prometa i prometnih sredstava - razumiju sudjelovanje djece u prometu na putu od kuće do škole, imaju znanja o prometnoj povezanosti naselja u užem i širem zavičaju i to uočavaju na geografskoj karti - pravilno se kreću putevima u naselju i izvan naselja	- sposobni su kretati se putem u naselju i izvan naselja, odnosno putem koji ima pločnik i putem koji to nema - koriste javni prijevoz, prepoznaju prometna sredstva	- u prometu se ponaša u skladu sa propisima

Komparativnom analizom Nastavnog plana i programa, Nacionalnog kurikulumu za nastavni predmet Priroda i društvo, Učnog načrta i Okvirnog nastavnog plana i programa za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine uočavaju se sličnosti i razlike u tjednom broju sati te organizaciji prometnih nastavnih sadržaja svakog pojedinog razreda. Prva nam tablica pokazuje kako u prvom razredu osnovne škole Republika Hrvatska i Bosna i Hercegovina zaostaju po broju sati za Republikom Slovenijom. Uočavamo kako učenici u Republici Sloveniji imaju tri sata tjedno nastavni predmet Spoznavanje okolja, što je ukupno 105 sati godišnje, dok učenici u Republici Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini imaju svega dva sata tjedno Prirodu i društvo, odnosno Moju okolinu. U drugom i trećem razredu dolazi do promjene u Bosni i Hercegovini te učenici počinju imati tjedno 3 sata Moju okolinu kao i u Republici Sloveniji. Učenici u Republici Hrvatskoj i dalje imaju samo dva sata tjedno nastavni predmet Prirodu i društvo što nam ukazuje na sve veću potrebu za promjenama i uočavanjem potencijala i vrijednosti koje pruža sam predmet Priroda i društvo. U drugoj tablici prikazana je usporedba obrazovnih postignuća, ishoda, operativnih ciljeva i kompetencija susjednih zemalja u prvom razredu osnovne škole. Sve susjedne zemlje u prvom razredu ističu važnost osposobljenja učenika za samostalno i sigurno kretanje od kuće do škole te upoznavanje važnih prometnih znakova. Uz to, ističe se i pristojno i odgovorno ponašanje u prometu, kretanje ulicom sa i bez pločnika te upoznavanje pješачkog prijelaza i semafora. Iako je u svim zemljama naglašena sigurnost, u Republici Sloveniji se ističe i važnost vidljivosti u prometu nošenjem žutog prsluka. To je iznimno važno, pogotovo za učenike prvog razreda, jer su zbog svoje visine često najugroženiji sudionici prometa. Obrazovni je sustav Slovenije prepoznao važnost bolje vidljivosti učenika u prometu čime se povećava sigurnost djece, ali i ostalih sudionika prometa. U Republici Sloveniji u operativnim ciljevima ističe se i sudjelovanje u prometu pod utjecajem alkohola, droga i lijekova koje prijeti svim sudionicima prometa čime se žele istaknuti i loše strane zloupotrebe prometa. Osim toga, učenici bi na kraju prvog razreda trebali simulirati prometne situacije i biti osposobljeni za izradu modela okoline. To možemo povezati sa školskim prometnim vježbalištem pomoću kojeg učenici u okviru nastavnog predmeta Priroda i društvo simuliraju različite prometne situacije i stječu znanja za samostalno i sigurno sudjelovanje u prometu. U Bosni i Hercegovini ističu se vrijednosti, stavovi i ponašanja kojima je cilj kod učenika razviti empatiju prema starijim ljudima i invalidima, ustupanjem mjesta u javnim prijevozima kad god je to



potrebno. Druga nam tablica prikazuje komparativnu analizu obrazovnih postignuća, ishoda, operativnih ciljeva i kompetencija između susjednih zemalja u drugom razredu osnovne škole. U svim je zemljama naglašena važnost upoznavanja prometnih znakova i pravila ponašanja u prometu. U Republici Hrvatskoj, za razliku od Republike Slovenije i Bosne i Hercegovine, ističe se nužnost upoznavanja autobusnog i željezničkog kolodvora te zračne i brodske luke. Uz to, učenici se u drugom razredu trebaju upoznati s različitim prometnim sredstvima i njihovim izvorima energije. Ovaj se ishod ističe samo u Republici Hrvatskoj te nas navodi na zaključak kako nastava Prirode i društva teži osuvremenjenim pristupima te povezivanju svih prirodnih pojava koje nas okružuju. Za razliku od Republike Hrvatske, u Republici Sloveniji se ističe važnost razumijevanja rizika prometa u različitim vremenskim uvjetima gdje ponovno možemo uočiti njihova nastojanja da se učenika zaštiti i upozori na sve opasnosti s kojima se u prometu mogu susresti. U Bosni i Hercegovini se već u drugom razredu upoznaje s vrstama prometa i vozila čime prednjače od učenika u Republici Hrvatskoj koji se s vrstama prometa upoznaju tek u trećem razredu osnovne škole. Treća tablica predstavlja komparativnu analizu obrazovnih postignuća, ishoda, operativnih ciljeva i kompetencija trećeg razreda osnovne škole. U njoj uočavamo kako se u obrazovnim postignućima u Republici Hrvatskoj ističe važnost učeničkog poznavanja reljefnih obilježja zavičaja te snalaženja na samom zemljovidu čime se stvara povezanost s Bosnom i Hercegovinom u kojoj se od učenika, također, očekuje uočavanje prometne povezanosti i snalaženja na geografskoj karti. Ovdje uočavamo načelo zavičajnosti koje obuhvaća naselje i prostor, odnosno kraj oko učenikove škole te važnost poznavanja prometne povezanosti između naselja kako u stvarnosti tako i na geografskoj karti. U Republici Sloveniji se stavlja naglasak na prometno zagađenje zraka, vode i tla pri čemu se kod učenika nastoji osvijestiti važnost očuvanja okoliša i oblikovati pozitivni vrijednosni odnos prema prirodi kao cjelini. Iz cijele komparativne analize možemo zaključiti kako su u svim navedenim zemljama obrazovna postignuća, ishodi, operativni ciljevi i kompetencije usmjereni upravo na učenike i njihove interese te su u skladu s njihovim spoznajnim mogućnostima i stupnjem razvoja. U tablicama prevladavaju kognitivni ciljevi koji su definirani glagolima razlikovati, objasniti, odrediti, znati i slično, a upravo oni od učenika iziskuju zaključivanje, razmišljanje i istraživanje. Uz njih su navedeni i odgojni ciljevi koji nastoje utjecati na vrijednosti, stavove i emocije učenika prema prometu. Nastava Prirode i društva zauzima važan dio osnovnoškolskog obrazovanja, ali i učeničkog osobnog razvoja. Stoga bi upravo

nastava Prirode i društva, odnosno nastava Spoznavanja okolja i Moje okoline, trebala biti temeljena na učeničkim aktivnostima, istraživanju i otkrivanju pri čemu bi se izgradio i intenzivirao odnos između djeteta, prirode i društva. Najvažniju ulogu u provođenju ovih obrazovnih dokumenata imaju učitelji koji bi na temelju vlastitih znanja, vještina i sposobnosti trebali učenicima približiti prometne nastavne sadržaje i povezati ih u smislenu i zaokruženu cjelinu kako bi učenici na cjelovit način spoznali važnost i ulogu prometa.

## **4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

### **4.1. Cilj i problemi istraživanja**

Cilj je ovog istraživanja bio ispitati razinu prometnog znanja učenika i njegovu primjenu u svakodnevnim prometnim situacijama u sklopu nastave Prirode i društva.

Problemi istraživanja su:

1. Kakvo je prometno znanje učenika u trećem/četvrtom razredu osnovne škole?
2. Postoje li razlike u prometnom znanju između učenika trećeg i četvrtog razreda osnovne škole?
3. Postoje li razlike u prometnom znanju među spolovima?
4. Primjenjuju li učenici trećeg/četvrtog razreda osnovne škole stečeno prometno znanje u svakodnevnim prometnim situacijama?
5. Postoje li razlike u primjeni stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama između učenika trećeg i četvrtog razreda osnovne škole?
6. Postoje li razlike u primjeni stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama među spolovima?
7. Postoji li povezanost između zaključne ocjene iz Prirode i društva i učeničkog prometnog znanja/primjene stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama?
8. Postoji li razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja s obzirom na to poštuju li ispitanici sva prometna pravila dok se kreću prometom?

## 4.2. Hipoteze istraživanja

### *Hipoteza 1*

Pretpostavlja se da učenici trećih i četvrtih razreda osnovne škole imaju visoku razinu prometnog znanja te da izvrsno vladaju prometnim pravilima.

### *Hipoteza 2*

Pretpostavlja se da ne postoji razlika u prometnom znanju između učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole s obzirom na nedostatak prometnih nastavnih sadržaja u četvrtom razredu osnovne škole. Pretpostavlja se da je njihovo prometno znanje podjednako.

### *Hipoteza 3*

Pretpostavlja se da ne postoji razlika u prometnom znanju među spolovima, već da dječaci i djevojčice imaju podjednaku razinu prometnog znanja.

### *Hipoteza 4*

Pretpostavlja se da učenici trećih razreda i učenici četvrtih razreda osnovne škole često primjenjuju stečena prometna znanja u svakodnevnim prometnim situacijama.

### *Hipoteza 5*

Pretpostavlja se da ne postoji razlika u primjeni stečenih prometnih znanja u svakodnevnim prometnim situacijama između učenika trećih i učenika četvrtih razreda osnovne škole.

### *Hipoteza 6*

Pretpostavlja se da postoji razlika u primjeni stečenih prometnih znanja u svakodnevnim prometnim situacijama među spolovima. Pretpostavljeno je da su djevojčice sklonije poštivanju prometnih pravila i da češće primjenjuju stečena prometna znanja dok se kreću prometom.

### *Hipoteza 7*

Pretpostavlja se da postoji povezanost između zaključne ocjene iz Prirode i društva i učeničkog prometnog znanja/primjene stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama. Učenici s višom zaključnom ocjenom iz Prirode i društva imat

će veće prometno znanje i češće će primjenjivati stečena prometna znanja u svakodnevnom sudjelovanju u prometu. Sukladno tome, učenici s nižom zaključnom ocjenom imat će niže prometno znanje i rjeđe će ga primjenjivati u svakodnevnim prometnim situacijama.

#### *Hipoteza 8*

Pretpostavlja se da postoji razlika u prometnom znanju i primjeni tog prometnog znanja s obzirom na to poštuju li ispitanici sva prometna pravila dok se kreću prometom. Učenici koji poštuju sva prometna pravila imat će veću razinu prometnog znanja i češće će primjenjivati stečena prometna znanja, a učenici koji ne poštuju sva prometna pravila imat će nižu razinu prometnog znanja i rjeđe će primjenjivati stečena prometna znanja u svakodnevnim prometnim situacijama.

### **3.3. Instrumenti istraživanja**

Za ovo istraživanje korišten je anketni upitnik za učenike trećih i četvrtih razreda osnovne škole. Na početku anketnog upitnika učenici su trebali ispuniti podatke o razredu, spolu i zaključnoj ocjeni iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine. Uz to, trebali su navesti sve načine na koji putuju u školu te odrediti poštuju li sva prometna pravila dok se kreću prometom. Nakon toga, u središnjem dijelu anketnog upitnika, ispitivalo se prometno znanje učenika (npr. što nam predstavlja ovaj prometni znak, tko sve sudjeluju u prometu...). Na kraju anketnog upitnika učenici su na Likertovoj skali trebali odrediti koliko često primjenjuju usvojena prometna znanja u svakodnevnim prometnim situacijama ( 1- nikada, 2 - rijetko, 3 - ponekad, 4 - često i 5 - uvijek).

### 3.4. Uzorak ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 142 učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole (OŠ grofa Janka Draškovića) u Republici Hrvatskoj.

- a) podjela učenika prema razredu, spolu i zaključnoj ocjeni iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine

Varijable	Kategorije	<i>N</i>	Postotak	$X^2$	<i>p</i>
Razred	Treći	82	57,7 %	3,41	0,06
	Četvrti	60	42,3 %		
Spol	M	59	41,5 %	<b>4,06</b>	<b>0,04</b>
	Ž	<b>83</b>	58,5 %		
Zaključna ocjena iz Prirode i društva	2	0	0 %	<b>83,51</b>	<b>0,01</b>
	3	7	4,9 %		
	4	40	28,2 %		
	5	<b>95</b>	<b>66,9 %</b>		

**Tablica 6. Podjela učenika prema razredu, spolu i zaključnoj ocjeni iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine**

Dobiveno je da nema statistički značajne razlike u broju ispitanika s obzirom na razred ( $p = 0,06$ ), no ipak postoje statistički značajne razlike u broju ispitanika s obzirom na spol ( $p = 0,04$ ) i zaključnu ocjenu iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine ( $p = 0,01$ ). Značajno je više djevojčica (58,5 %) od dječaka (41,5 %) u trećim i četvrtim razredima osnovne škole te učenika koji imaju ocjenu odličan (5) od preostalih ocjena. Niti jedan ispitanik nije imao ocjenu dovoljan (2).

- b) podjela učenika prema važnosti poznavanja prometnih pravila i primjeni istih u svakodnevnom kretanju prometom

Varijable	Kategorije	<i>N</i>	Postotak	$X^2$	<i>p</i>
Smatraš li da je važno poznavati prometna pravila?	Da	142	100 %	/	/
	Ne	0	0 %		
Kada se krećeš prometom, poštuješ li sva prometna pravila?	Da	131	92,3 %	101,41	0,01
	Ne	11	7,7 %		

**Tablica 7. Podjela učenika prema važnosti poznavanja prometnih pravila i primjeni istih u svakodnevnom kretanju prometom**

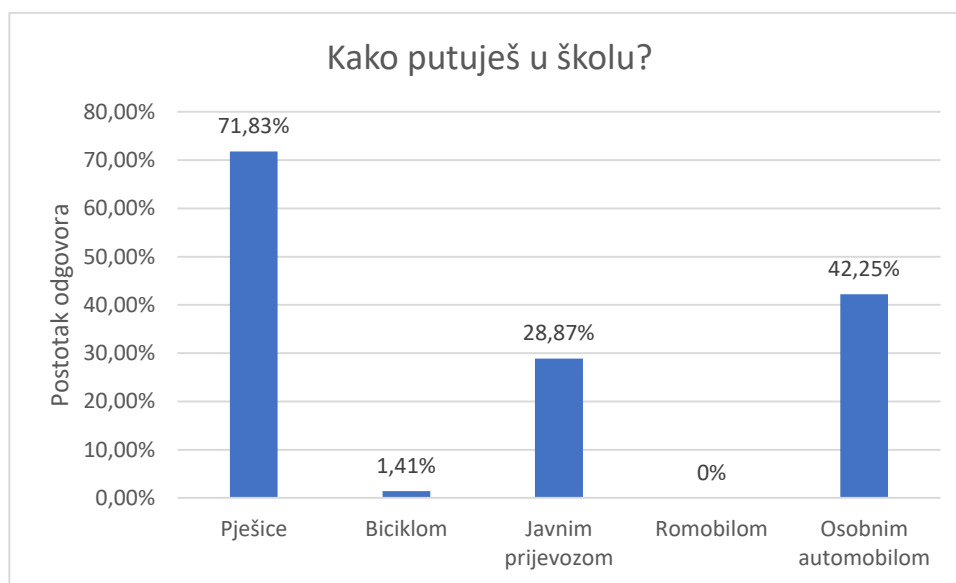
Dobiveno je da svi ispitanici smatraju da je važno poznavati prometna pravila, a većina njih (92,3 %) navodi i da poštuju sva prometna pravila dok se kreću prometom. Svega 7,7 % učenika navodi kako ne poštuju sva prometna pravila dok se kreću prometom.

### 3.5. Metoda obrade podataka

Dobiveni podaci obrađeni su u statističkom paketu IBM SPSS 23. U ovom su se radu primjenjivale kategorijalne i kontinuirane varijable. Deskriptivni podaci koji su se koristili za kategorijalne varijable su frekvencija i postotak, a za kontinuirane varijable su aritmetička sredina, standardna devijacija, medijan i raspon. Kako bi se provjerile normalnosti distribucije kontinuiranih varijabli korišten je Kolmogorov Smirnov test. Od ostalih testova za obradu podataka koristio se i Hi kvadrat test kod kategorijalnih varijabli za ispitivanje razlika u frekvenciji odgovora, Mann Whitney U test u kontinuiranoj varijabli za ispitivanje razlika između dvije grupe ispitanika te Spearmanov koeficijent korelacije za ispitivanje povezanosti varijabli. Kao razina značajnosti korištena je vrijednost od  $p < 0,05$ .

### 3.6. Rezultati istraživanja

Na slici 5. prikazane su frekvencije odgovora na pitanje o načinu putovanja u školu. Učenici su mogli zaokružiti više ponuđenih odgovora ukoliko kombiniraju različite načine na koji putuju u školu.



**Slika 5. Prikaz frekvencije odgovora na pitanje o načinu putovanja u školu**

Na temelju slike 5. možemo vidjeti kako najviše učenika u školu putuje pješice (71,83 %) pa osobnim automobilom s roditeljima (42,25 %) te javnim prijevozom (28,87 %). Najmanje ih putuje biciklom (1,41 %), a nitko ne putuje romobilom.

U idućem će se dijelu prikazati odgovori na pitanja koja su ispitivala prometno znanje učenika trećih i četvrtih razreda. Svi su se odgovori učenika rekodirali u točne odgovore, to jest netočne odgovore kako bismo izračunali ukupni rezultat. Ukupni rezultat je jednostavna linearna kombinacija odgovora svih tvrdnji te su prikazani osnovni deskriptivni podaci. Proveden je Hi kvadrat test, a svi točni odgovori na pitanja su u tablici označeni zvjezdicom (\*). Viši rezultat upućuje na veće prometno znanje učenika.

**Tablica 8. Prikaz postotka i broja odgovora na pitanja o prometnom znanju te rezultati Hi kvadrata**

<b>Varijable</b>	<b>Kategorije</b>	<b>N</b>	<b>Postotak</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
<b>1. Vozila se kreću:</b>	Pločnikom	15	10,6 %	<b>88,34</b>	<b>0,01</b>
	Kolnikom*	127	98,4 %		
	Nogostupom	0			
<b>2. Prometnicu ne smijemo prijeći kada je na semaforu:</b>	Crveno svjetlo*	137	96,5 %	<b>122,70</b>	<b>0,01</b>
	Zeleno svjetlo	<b>5</b>	3,5 %		
<b>3. Kada nađem na ovaj prometni znak:</b>	Smijem prijeći ulicu*	107	75,4 %	<b>119,42</b>	<b>0,01</b>
	Ne smijem prijeći ulicu	5	3,5 %		
	Dolazim do podzemnog pješackog prijelaza	30	21,1 %		
<b>4. Na cesti bez pločnika hodam:</b>	Sredinom ceste	4	2,8 %	<b>59,28</b>	<b>0,01</b>
	Desnom stranom ceste uz rub	71	50,4 %		
		66	46,8 %		
	Lijevom stranom ceste uz rub*				
<b>5. Za vrijeme vožnje automobilom trebamo se vezati sigurnosnim pojasom.</b>	Točno*	139	97,9 %	<b>130,25</b>	<b>0,01</b>
	Netočno	3	2,1 %		
<b>6. Tko sve sudjeluje u prometu?</b>	Pješaci i vozila	5	3,5 %	<b>58,07</b>	<b>0,01</b>
	Pješaci, vozila i vozači*	74	52,1 %		
	Pješaci i vozači	63	44,4 %		
<b>7. Kada nađem na ovaj prometni znak:</b>	Nastavljam se voziti	31	21,8 %	<b>45,07</b>	<b>0,01</b>
	biciklom	111	78,2 %		
	Ne smijem se više voziti biciklom*				



<b>8. Dok se vozim biciklom, ne trebam nositi kacigu:</b>	Točno	6	4,2 %	<b>119,01</b>	<b>0,01</b>
	Netočno*	136	95,8 %		
	M	SD	Medijan	Raspon	
<b>Ukupni rezultat</b>	14,32	1,08	14	11-16	

Rezultati Hi kvadrata pokazali su da postoje statistički značajne razlike u frekvenciji odgovora na sva postavljena pitanja. Na pitanje gdje se kreću vozila većina je učenika (98,4 %) znalo točan odgovor, dok je svega 10,6 % učenika pogrešno odgovorilo da se vozila kreću pločnikom. Iz drugog pitanja uočavamo kako učenici shvaćaju ulogu i važnost semafora te je čak 96,5 % učenika odgovorilo da prometnicu ne smijemo prijeći kada je na semaforu crveno svjetlo. Na treće je pitanje 75,4 % učenika odgovorilo ispravno i prepoznalo prometni znak (obilježen pješački prijelaz) dok je 21,1 % učenika zamijenilo taj prometni znak s podzemnim pješačkim prijelazom, a svega 3,5 % učenika je smatralo da je to znak zabrane prometa pješacima. Kod četvrtog pitanja „Na cesti bez pločnika hodam:“ dolazi do malih promjena te možemo uvidjeti kako je upravo to pitanje učenicima stvaralo najviše problema. Uočavamo kako je više učenika (50,4 %) odgovorilo neispravno, desnom stranom ceste uz rub, što nam ukazuje na nerazumijevanje i nedostatak prometnog znanja. Ispravno, lijevom stranom ceste uz rub, je odgovorilo 46,8 % učenika. Iz petog pitanja saznajemo kako učenici prepoznaju važnost sigurnosnog pojasa i nužnost vezanja za vrijeme vožnje te je sukladno tome 97,9 % učenika odgovorilo da se za vrijeme vožnje trebamo vezati sigurnosnim pojasom. Sljedeće pitanje „Tko sve sudjeluje u prometu?“ učenicima ponovno predstavlja problem. Nepotpuno je odgovorilo 44,4 % učenika navodeći da samo pješaci i vozači sudjeluju u prometu dok je 52,1 % učenika ispravno navelo kako u prometu sudjeluju pješaci, vozila i vozači. Samo je 3,5 % učenika navelo kako u prometu sudjeluju pješaci i vozači što je, također, nepotpuno. Sljedeće je pitanje ponovno vezano uz poznavanje prometnih znakova. Učenicima je bio prikazan prometni znak „Zabranjen promet biciklistima“, a 78,2 % učenika je prepoznalo ovaj prometni znak i odgovorilo da ukoliko na njega naiđu, više se ne bi smjeli voziti biciklom. Ostatak je učenika (21,8 % ) odgovorilo kako bi se nastavili voziti biciklom pri čemu uočavamo nedostatak prometnog znanja u raspoznavanju prometnih

znakova. Posljednje je pitanje vezano uz vožnju biciklom te iz odgovora možemo uvidjeti kako učenici (95,8 %) prepoznaju nužnost i važnost nošenja kacige za vrijeme vožnje biciklom. Analizirajući učeničke odgovore, ukupni nam rezultat ukazuje na visoku razinu prometnog znanja učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole te izvrsno vladanje prometnim pravilima.

U tablici 9. prikazani su odgovori ispitanika na pitanja o primjeni prometnih pravila u svakodnevnom životu. Pojedine su tvrdnje rekodirane (druga, treća, četvrta, peta i šesta) te su u tablici označene zvjezdicom (\*). Dobiveni ukupni rezultat je jednostavna linearna kombinacija učeničkih odgovora na svim tvrdnjama. Viši se rezultat odnosi na češće primjenjivanje prometnih pravila u svakodnevnim prometnim situacijama.

**Tablica 9. Prikaz postotka odabira odgovora na skali primjenjivanja prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama**

	<i>NIKADA</i>	<i>RIJETKO</i>	<i>PONEKAD</i>	<i>ČESTO</i>	<i>UVIJEK</i>
Za vrijeme vožnje biciklom nosim zaštitnu kacigu.	21,3 %	7,1 %	17,7 %	20,6 %	33,3 %
Vozim se na prednjem sjedalu automobila.*	33,1 %	32,4 %	22,5 %	8,5 %	3,5 %
Prelazim ulicu sa slušalicama u ušima. *	93 %	2,1 %	4,2 %	0,7 %	0 %
Dok se krećem prometom, koristim mobitel. *	79,6 %	16,2 %	1,4 %	2,1 %	0,7 %
Prelazim ulicu kada je na semaforu crveno svjetlo. *	85,8 %	9,9 %	4,3 %	0 %	0 %
Igram se s prijateljima na kolniku. *	71,8 %	11,3 %	9,9 %	4,9 %	2,1 %
Za vrijeme vožnje vežem se sigurnosnim pojasom.	2,8 %	2,8 %	2,1 %	19,1 %	73 %
Prije prelaska ulice pogledam lijevo i desno.	1,4 %	0,7 %	2,8 %	14,1 %	81 %
Dok se vozim javnim prijevozom, ponašam se pristojno.	0,7 %	0 %	3,5 %	16,2 %	79,6 %
Nosim odjeću svjetlijih boja dok se uvečer krećem prometom.	9,9 %	20,4 %	27,5 %	18,3 %	23,9 %
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Medijan</i>	<i>Raspon</i>	
Ukupni rezultat	4,33	0,45	4,4	2,50 – 5,00	

Na temelju tablice 9. možemo zaključiti kako većina učenika trećih i četvrtih razreda relativno učestalo primjenjuje prometna pravila u svakodnevnim prometnim situacijama iako postoji manjina učenika koji nisu tako skloni primjeni istih. Kod prve tvrdnje možemo uvidjeti kako 23,6 % učenika često i 33,3 % učenika uvijek nosi zaštitnu kacigu za vrijeme vožnje biciklom, no zabrinjavajuće je kako 21,3 % učenika nikada ne nosi kacigu dok se vozi biciklom. Kod učenika treba razviti svijest o važnosti

vlastite sigurnosti, ali i sigurnosti drugih sudionika u prometu. Iz rezultata uočavamo kako trebamo više poraditi na upoznavanju učenika s biciklom kao prijevoznim sredstvom i svom potrebnom opremom koja nam je potrebna za vožnju istog, uključujući i zaštitnu kacigu. Druga tvrdnja „Vozim se na prednjem sjedalu automobila.“ nam pokazuje kako se 3,5 % učenika uvijek i 8,5 % učenika često vozi na prednjem sjedalu automobila što je relativno mali broj učenika, no bez obzira na to, učenike bi trebalo više educirati o prometnim pravilima i sigurnosti u vožnji automobilom. U trećoj tvrdnji uočavamo kako 93 % učenika nikad ne prelazi ulicu sa slušalicama u ušima što je pohvalno jer ih korištenje slušalica dekoncentrira i nisu u mogućnosti obratiti pažnju na vozila koja im dolaze u susret. Također, većina učenika ne koristi mobitel dok se kreću prometom što pospješuje njihovu pažnju i uočavanje različitih prometnih situacijama. Pohvalni su i rezultati pete tvrdnje u kojoj 85,8 % učenika nikada ne prelazi prometnicu kada je na semaforu crveno svjetlo. Razlog tome je vjerojatno pravilna edukacija o prometnim propisima već od najranije učeničke dobi. Sljedeća nam tvrdnja pokazuje kako se većina učenika (71,8 %) ne igra s prijateljima na kolniku pri čemu ne ugrožavaju sebe, ali ni ostale sudionike prometa. Za vrijeme ispunjavanja anketnog upitnika nekoliko učenika mi je pristupilo i naglasilo da su zaokružili da se igraju na kolniku, ali u ulici koja je slijepa i nije prometna. U sedmoj tvrdnji uočavamo kako se većina učenika veže sigurnosnim pojasom za vrijeme vožnje, a relativno mali broj učenika (2,8 %) je zaokružilo da se nikada za vrijeme vožnje ne veže sigurnosnim pojasom. Također, zadovoljavajući su i rezultati osme tvrdnje. Prije prelaska ulice čak 81 % učenika uvijek pogleda lijevo i desno dok svega 1,4 % učenika to nikada ne radi. Vrlo je važno učenike upoznati sa svim opasnostima koje mogu susresti u prometu, a jedna od tih opasnosti je i pretrčavanje preko ulice bez da se pogleda lijevo i desno. Zatim, 79,6 % učenika je istaknulo da se uvijek ponaša pristojno u javnom prijevozu što uključuje pristojno ponašanje, ali i ustupanje mjesta za sjedenje potrebitijima (invalidima, starijim osobama...). Kod zadnje tvrdnje učenici su se podijelili te je 23,9 % učenika navelo kako uvečer dok se kreću prometom nose odjeću svjetlijih boja, dok 20,4 % učenika navodi kako vrlo rijetko to primjenjuju. Učenike treba poučiti kako je vrlo važno uvečer nositi odjeću svjetlijih boja (s reflektirajućim oznakama) kako bi bili što vidljiviji ostalim sudionicima prometa. Iz ukupnog rezultata, uočavamo kako učenici trećih i učenici četvrtih razreda osnovne škole često primjenjuju stečena prometna pravila u svakodnevnim prometnim situacijama.

S obzirom da je Kolmogorov Smirnov test značajan, u sljedećim će se analizama koristiti neparametrijske zamjene.

Proveli smo Mann Whitney U test kako bismo ispitali drugi i peti problem ovoga rada:

2. Postoje li razlike u prometnom znanju između učenika trećeg i četvrtog razreda osnovne škole?
5. Postoje li razlike u primjeni stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama između učenika trećeg i četvrtog razreda osnovne škole?

Rezultati Mann Whitney U testa prikazani su u tablici 10.

**Tablica 10. Prikaz rezultata ispitivanja razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja s obzirom na razred**

	<b>Razred</b>			
	<i>U</i>	<i>p</i> <i>vrijednost</i>	<b>Treći</b>	<b>Četvrti</b>
<b>Prometno znanje</b>	2272,5	0,49	69,06	73,63
<b>Primjena prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama</b>	1540,5	<b>0,01</b>	80,24	56,11

Dobiveno je da nema značajne razlike u prometnom znanju između učenika trećih i četvrtih razreda ( $p = 0,49$ ), ali postoji statistički značajna razlika u primjeni stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama ( $p = 0,01$ ). Učenici trećeg razreda učestalije primjenjuju prometno znanje u svakodnevnim prometnim situacijama u odnosu na učenike četvrtoga razreda. U tablici 11. prikazane su prosječne vrijednosti za svako pitanje o primjeni prometnog znanja posebno za treći i četvrti razred. Provedeni su Mann Whitney U testovi, a sve tvrdnje koje su rekodirane označene su zvjezdicom (\*).

**Tablica 11. Prikaz rezultata ispitivanja razlika za svako pojedino pitanje o primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na razred**

	Razred		U	p
	Treći	Četvrti		
	M (SD)	M (SD)		
<b>Za vrijeme vožnje biciklom nosim zaštitnu kacigu.</b>	3,62 (1,52)	3,03 (1,48)	<b>1849</b>	<b>0,01</b>
<b>Vozim se na prednjem sjedalu automobila.*</b>	4,02 (1,05)	3,57 (1,09)	<b>1842</b>	<b>0,01</b>
<b>Prelazim ulicu sa slušalicama u ušima. *</b>	4,91 (0,45)	4,82 (0,54)	<b>2269,5</b>	<b>0,08</b>
<b>Dok se krećem prometom, koristim mobitel. *</b>	4,82 (0,52)	4,58 (0,81)	<b>2059</b>	<b>0,02</b>
<b>Prelazim ulicu kada je na semaforu crveno svjetlo. *</b>	4,83 (0,44)	4,80 (0,55)	2410	0,89
<b>Igram se s prijateljima na kolniku. *</b>	4,55 (0,91)	4,33 (1,11)	2265,5	0,31
<b>Za vrijeme vožnje vežem se sigurnosnim pojasom.</b>	4,60 (0,86)	4,52 (0,95)	2303	0,49
<b>Prije prelaska ulice pogledam lijevo i desno.</b>	4,74 (0,73)	4,70 (0,62)	2286,5	0,29
<b>Dok se vozim javnim prijevozom, ponašam se pristojno.</b>	4,83 (0,56)	4,62 (0,61)	<b>1982</b>	<b>0,01</b>
<b>Nosim odjeću svjetlijih boja dok se uvečer krećem prometom.</b>	3,57 (1,26)	2,83 (1,24)	<b>1667,5</b>	<b>0,01</b>

Iz tablice možemo uočiti kako učenici trećih razreda češće za vrijeme vožnje bicikla nose zaštitnu kacigu, češće se ponašaju pristojno dok se voze javnim prijevozom te nose odjeću svjetlijih boja dok se uvečer kreću prometom. Također, učenici trećih razreda rjeđe prelaze ulicu sa slušalicama u ušima i koriste mobitel dok se kreću

prometom. Uz to, rjeđe se voze na prednjem sjedalu automobila za razliku od učenika četvrtih razreda.

Zatim su ispitani treći i šesti problem ovoga rada:

3. Postoje li razlike u prometnom znanju među spolovima?
6. Postoje li razlike u primjeni stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama među spolovima?

Rezultati su prikazani u tablici 12.

**Tablica 12. Prikaz rezultata ispitivanja razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja s obzirom na spol**

	Spol			
	<i>U</i>	<i>p</i> vrijednost	M	Ž
<b>Prometno znanje</b>	2043,5	0,10	64,64	75,58
<b>Primjena prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama</b>	1718,5	<b>0,01</b>	59,13	77,78

Iz rezultata možemo uočiti kako ne postoji statistički značajna razlika između spolova prema razini prometnog znanja ( $p = 0,10$ ), no postoji statistički značajna razlika prema primjeni tog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama ( $p = 0,01$ ). Djevojčice češće primjenjuju stečeno prometno znanje u svakodnevnim prometnim situacijama u odnosu na dječake.

U sljedećoj će se tablici prikazati prosječne vrijednosti za svako pojedino pitanje o primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama posebno za djevojčice i dječake. Provedeni su Mann Whitney U testovi, a sve tvrdnje koje su rekodirane označene su zvjezdicom (\*).

**Tablica 13. Prikaz rezultata ispitivanja razlika za svako pojedino pitanje o primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na spol**

	Spol		U	p
	Muški	Ženski		
	M (SD)	M (SD)		
<b>Za vrijeme vožnje biciklom nosim zaštitnu kacigu.</b>	3,19 (1,49)	3,51 (1,55)	2073,5	0,15
<b>Vozim se na prednjem sjedalu automobila.*</b>	3,68 (1,14)	3,94 (1,05)	2125	0,16
<b>Prelazim ulicu sa slušalicama u ušima. *</b>	4,80 (0,61)	4,93 (0,38)	2249,5	0,06
<b>Dok se krećem prometom, koristim mobitel. *</b>	4,75 (0,63)	4,70 (0,69)	2371	0,65
<b>Prelazim ulicu kada je na semaforu crveno svjetlo. *</b>	4,71 (0,59)	4,89 (0,39)	<b>2091,5</b>	<b>0,02</b>
<b>Igram se s prijateljima na kolniku. *</b>	4,47 (0,97)	4,45 (1,03)	2443,5	0,98
<b>Za vrijeme vožnje vežem se sigurnosnim pojasom.</b>	4,47 (1,07)	4,63 (0,75)	2365,5	0,77
<b>Prije prelaska ulice pogledam lijevo i desno.</b>	4,54 (0,84)	4,86 (0,52)	<b>1951,5</b>	<b>0,01</b>
<b>Dok se vozim javnim prijevozom, ponašam se pristojno.</b>	4,64 (0,61)	4,81 (0,57)	<b>2092</b>	<b>0,04</b>
<b>Nosim odjeću svjetlijih boja dok se uvečer krećem prometom.</b>	2,92 (1,37)	3,51 (1,19)	<b>1843</b>	<b>0,01</b>

Dobiveno je da djevojčice rjeđe od dječaka prelaze ulicu kada je na semaforu crveno svjetlo te da češće pogledaju lijevo i desno prije nego prijeđu ulicu. Uz to, češće se od dječaka ponašaju pristojno u javnom prijevozu i nose odjeću svjetlijih boja dok se uvečer kreću prometom.



Ispitala se i povezanost između zaključne ocjene iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine i prometnog znanja/primjene stečenog prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama. Spearmanov koeficijent korelacije prikazan je u tablici 14.

**Tablica 14. Prikaz povezanosti zaključne ocjene iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine i prometnog znanja/primjene prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama**

	<b>Zaključna ocjena iz Prirode i društva</b>	<b>Prometno znanje</b>	<b>Primjena prometnog znanja</b>
<b>Ocjena iz Prirode i društva</b>	1	0,15	0,09
<b>Prometno znanje</b>		1	0,05
<b>Primjena prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama</b>			1

Dobiveno je da nema značajne povezanosti između zaključne ocjene iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine i prometnog znanja/primjene prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama.

Na kraju je ispitano postoje li razlike u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na to poštuju li ispitanici sva prometna pravila dok se kreću prometom. Rezultate možemo proučiti u tablici 15.

**Tablica 15. Prikaz rezultata ispitivanja razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na poštivanje prometnih pravila**

	Poštuješ li sva prometna pravila?			
	<i>U</i>	<i>p</i> <i>vrijednost</i>	Ne	Da
<b>Prometno znanje</b>	546,5	0,18	55,68	72,30
<b>Primjena prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama</b>	256,5	<b>0,01</b>	29,32	73,50

Iz dobivenih rezultata uočavamo kako učenici koji poštuju sva prometna pravila češće primjenjuju stečena prometna znanja od učenika koji ne poštuju sva prometna pravila, no ne postoji razlika u prometnom znanju između učenika koji poštuju sva prometna pravila i onih koji ih ne poštuju.

### 4.3. Verifikacija hipoteza

**Hipoteza 1** kojom se pretpostavlja da učenici trećih i četvrtih razreda osnovne škole imaju visoku razinu prometnog znanja te da izvrsno vladaju prometnim pravilima se prihvaća.

**Hipoteza 2** kojom se pretpostavlja da se učenici trećih i četvrtih razreda ne razlikuju prema razini prometnog znanja se prihvaća. Naime, statističkom obradom dobivenih podataka je utvrđeno kako je njihovo prometno znanje podjednako što se može objasniti nedostatkom prometnih nastavnih sadržaja u četvrtom razredu osnovne škole.

**Hipoteza 3** kojom se pretpostavlja da ne postoji razlika u prometnom znanju među spolovima, već da dječaci i djevojčice imaju podjednako prometno znanje se prihvaća.

**Hipoteza 4** kojom se pretpostavlja da učenici trećih i četvrtih razreda osnovne škole često primjenjuju stečena prometna znanja u svakodnevnim prometnim situacijama se

prihvaća. Obradom podataka se ispostavilo kako većina učenika često primjenjuje usvojena prometna pravila, dok nekolicina njih ne poštuje iste.

**Hipoteza 5** kojom se pretpostavlja da ne postoji razlika u primjeni stečenih prometnih znanja u svakodnevnim prometnim situacijama između učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole se odbacuje. Naime, statističkom obradom podataka se ispostavilo da učenici trećih razreda češće primjenjuju stečena prometna znanja u svakodnevnom kretanju prometom od učenika četvrtih razreda.

**Hipoteza 6** kojom se pretpostavlja da postoji razlika u primjeni stečenih prometnih znanja u svakodnevnim prometnim situacijama, odnosno da su djevojčice sklonije primjeni usvojenih prometnih pravila od dječaka se prihvaća. Dobiveno je da djevojčice češće primjenjuju stečena znanja u svakodnevnom kretanju prometom od dječaka.

**Hipoteza 7** kojom se pretpostavlja da postoji povezanost između zaključne ocjene iz Prirode i društva na kraju prošle škole godine i prometnog znanja/primjene prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama se odbacuje. Ispostavilo se da nema značajne povezanosti između zaključne ocjene iz Prirode i društva i učeničkog prometnog znanja/primjene. Sukladno tome, odbacuje se pretpostavka da će učenici s višom zaključnom ocjenom iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine imati veće prometno znanje, odnosno da će češće primjenjivati to prometno znanje u svakodnevnom životu od učenika s nižom zaključnom ocjenom.

**Hipoteza 8** kojom se pretpostavlja da postoji razlika u prometnom znanju i primjeni tog prometnog znanja u s obzirom na to poštuju li ispitanici sva prometna pravila dok se kreću prometom se odbacuje. Statističkom obradom podataka dobiveno je da učenici koji poštuju sva prometna pravila češće primjenjuju stečena prometna pravila u svakodnevnim prometnim situacijama od učenika koji ne poštuju sva prometna pravila. Međutim, ispostavilo se da ti učenici nemaju veće prometno znanje od učenika koji ne poštuju sva prometna pravila.

## 5. ZAKLJUČAK

Najvažniji aspekt prometnog odgoja i obrazovanja je sigurnost i zaštita djece od prometnih opasnosti s kojima se svakodnevno susreću. Kako bi se to i postiglo, potreban je kontinuirani prometni odgoj već od najranijeg djetinjstva. Upravo nastava Prirode i društva pomaže učenicima u stjecanju prometnih pravila, vještina i navika te ih na temelju izvorne stvarnosti priprema za samostalno sudjelovanje u prometu. Učenici kroz školsko prometno vježbalište na praktičan način primjenjuju usvojena teorijska znanja te stječu neophodne prometne norme ponašanja. Na nastavi Prirode i društva učenici putem različitih nastavnih medija usvajaju prometna znanja, no da bi taj prometni odgoj zaista bio potpun, iznimno je važna suradnja škole s institucijama i lokalnom zajednicom. Učenici bi trebali razviti svijest o odgovornom ponašanju, usvojiti prometne navike i vještine te naposljetku razviti prometnu kulturu kako bi njihovo sudjelovanje u prometu bilo sigurno.

Provedeno anketno istraživanje je pokazalo kako učenici trećih i četvrtih razreda osnovne škole imaju visoku razinu prometnog znanja te sukladno tome izvrsno vladaju prometnim pravilima. Također, rezultati su pokazali kako postoji statistički značajna razlika u primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama. Ispostavilo se da učenici trećeg razreda prometno znanje češće primjenjuju u svakodnevnom kretanju prometom od učenika četvrtih razreda te da su djevojčice više sklonije primjeni tog prometnog znanja u odnosu na dječake.

## Literatura

1. Bajić, S., (2008). *Poštujte naše znakove*. Zagreb: Egmont
2. Boras, M., (2010). *Komparativna analiza nastavnih planova i programa predmeta prirode i društva u Republici Hrvatskoj i Sloveniji*. Napredak, 151 (1), 85 - 105
3. De Zan, I., (1999). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga
4. Dorofejev, V., Stanisavac, D., (1986). *Tko to trči ulicom: slikovnica za prometni odgoj djece u I, III III razredu osnovne škole*. Zagreb: Školska knjiga
5. Global status report on road safety, World Health Organization (2015)
6. Global status report on road safety, World Health Organization (2018)
7. Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke (2003). *Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine*
8. Jozić, Ž., (2013). *Hrvatski pravopis*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje
9. Kisovar Ivanda, T., Letina, A., De Zan, I., (2015). *Naš svijet 2*. Zagreb: Školska knjiga
10. Kisovar Ivanda, T., Letina, A., Nejašmić, I., De Zan, i., Vranješ Šoljan, B., *Naš svijet 4*. Zagreb: Školska knjiga
11. Klarić, D., (2007). *Znanje daje sigurnost*. Zagreb: Znanje daje sigurnost
12. Kušec, M., (2009). *Bicikl*. Zagreb: Denona
13. Letina, A., Kisovar Ivanda, T., De Zan, I., (2015). *Naš svijet 1*. Zagreb: Školska knjiga
14. Letina, A., Kisovar Ivanda, T., Nejašmić I., De Zan, I., (2015). *Naš svijet 3*. Zagreb: Školska knjiga
15. Maleš, D., Stričević, I., (2008). *Moje sigurno dijete*. Zagreb: Udruženje Djeca prva
16. Ministarstvo za školstvo in šport. (2007). *Spoznavanje okolja*, Učni načrt. Republika Slovenija
17. Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2016). *Nacionalni kurikulum nastavnoga predmeta Priroda i društvo*
18. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2006). *Nastavni plan i program*. Zagreb

19. *Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja i djelovanja te odori i oznakama prometnih jedinica mladeži i školskih prometnih jedinica* (2017). Republika Hrvatska: Ministarstvo unutarnjih poslova
20. Šimunović, Lj., i sur., (2018). *Sigurnost djece pješaka u zonama osnovnih škola*. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti
21. Šmuk, Z., Novak, D., Zuber, N., (2008). *Sa Zebrom sigurno u školu*. Zagreb: Hrvatski autoklub
22. Vlada Republike Hrvatske (2011). *Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske 2011. - 2020. godine*
23. Zorković, A., Kaučić, B., (1983). *Prometni odgoj u osnovnoj školi: priručnik za nastavnike*. Zagreb: Školska knjiga
24. *Zakon o sigurnosti prometa na cestama* (2017). Hrvatski sabor

#### **Izvori s web - stranica**

1. Hrvatski autoklub (1968). *Sigurno u školu s HAK-om*. <https://www.hak.hr/sigurnost-u-prometu/prometna-preventiva/sigurno-u-skolu-s-hak-om/> (20.12.2018.)
2. Jumicar - preventivni odgoj djece u cestovnom prometu (2013). <http://jumicar.net/misija-i-vizija/> (12.2.2019.)
3. Ministarstvo unutarnjih poslova. (1994). *Poštujte naše znakove*. <http://stari.mup.hr/288794.aspx> (15.1.2019.)
4. *Prometna učilica* (2007) <http://ucilica.skole.hr/o-prometnoj>
5. *Sigurna cesta* (2011) [www.sigurnacesta-ppm.hr](http://www.sigurnacesta-ppm.hr) (5.1.2019.)

## **Popis slika, tablica i shema**

### ***Slike***

Slika 1. Udio stradavanja osoba do 19. godine prema modalnoj razdiobi, Šimunović i sur., (2018) (Prema: Global status report on road safety, World Health Organization, 2015)

Slika 2. Primjer lošega i dobrog prelaznja ceste preko obilježenoga pješačkog prijelaza (Šimunović i sur., 2018)

Slika 3. Školsko prometno vježbalište, De Zan (1999.)

Slika 4. Primjer poligona na školskom igralištu (Jumicar - preventivni odgoj djece u cestovnom prometu, <http://jumicar.net/opis-programa/>)

Slika 5. Prikaz frekvencije odgovora na pitanje o načinu putovanja u školu

### ***Tablice***

Tablica 1. Rangiranje uzroka smrtnosti po dobnim strukturama djece, Šimunović i sur., (2018) (Prema: Global status report on road safety, World Health Organization, 2015)

Tablica 2. Komparativna analiza tjednih broja nastavnih sati u okviru nastavnih predmeta Priroda i društvo, Spoznavanje okolja i Moja okolina

Tablica 3. Komparativna analiza 1. razreda osnovne škole

Tablica 4. Komparativna analiza 2. razreda osnovne škole

Tablica 5. Komparativna analiza 3. razreda osnovne škole

Tablica 6. Podjela učenika prema razredu, spolu i zaključnoj ocjeni iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine

Tablica 7. Podjela učenika prema važnosti poznavanja prometnih pravila i primjeni istih u svakodnevnom kretanju prometom

Tablica 8. Prikaz postotka i broja odgovora na pitanja o prometnom znanju te rezultati Hi kvadrata

Tablica 9. Prikaz postotka odabira odgovora na skali primjenjivanja prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama

Tablica 10. Prikaz rezultata ispitivanja razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na razred

Tablica 11. Prikaz rezultata ispitivanja razlika za svako pojedino pitanje o primjeni prometnog znanja s obzirom na razred

Tablica 12. Prikaz rezultata ispitivanja razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja s obzirom na spol

Tablica 13. Prikaz rezultata ispitivanja razlika za svako pojedino pitanje o primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na spol

Tablica 14. Prikaz povezanosti zaključne ocjene iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine i prometnog znanja/primjene prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama

Tablica 15. Prikaz rezultata ispitivanja razlika u prometnom znanju i primjeni prometnog znanja u svakodnevnim prometnim situacijama s obzirom na poštivanje prometnih pravila

### ***Shema***

Shema 1. Spiralno-uzlazni raspored, De Zan (1999)



## Prilozi

Prilog 1. Anketa o razini i primjeni prometnog znanja učenika u sklopu nastavne Prirode i društva

### **ANKETA O RAZINI I PRIMJENI PROMETNOG ZNANJA UČENIKA U SKLOPU NASTAVE PRIRODE I DRUŠTVA**

Poštovani učeniče!

Pred tobom se nalazi anketni upitnik kojemu je cilj ispitati razinu tvog prometnog znanja i njegovu primjenu u svakodnevnom životu u sklopu nastavnog predmeta Prirode i društva. Molimo te da pažljivo pročitaš pitanja i da na njih iskreno odgovoriš. Ova anketa je u potpunosti anonimna što znači da se na anketu ne trebaš potpisati. Rezultati istraživanja koristit će se za izradu diplomskog rada, u okviru kolegija Metodike prirode i društva.

Unaprijed zahvaljujemo na suradnji.

1. Zaokruži razred:                      3.                      4.

2. Zaokruži spol:                      M                      Ž

3. Zaokruži svoju zaključnu ocjenu iz Prirode i društva na kraju prošle školske godine:

2                      3                      4                      5

---

4. Kako putuješ u školu?

a) pješice

d) romobilom

b) biciklom

e) osobnim automobilom (s roditeljima)

c) javnim prijevozom

5. Smatraš li da je važno poznavati prometna pravila?                      DA                      NE

6. Zašto to misliš?

---

---

7. Kada se krećeš prometom, poštuješ li sva prometna pravila?                      DA                      NE



9. Molimo te da procijeniš koliko često u svakodnevnom životu primjenjuješ prometna pravila. U svakom retku zaokruži samo jedan od ponuđenih brojeva.

	<i>NIKADA</i>	<i>RIJETKO</i>	<i>PONEKAD</i>	<i>ČESTO</i>	<i>UVIJEK</i>
<b>Za vrijeme vožnje biciklom nosim zaštitnu kacigu.</b>	1	2	3	4	5
<b>Vozim se na prednjem sjedalu automobila.</b>	1	2	3	4	5
<b>Prelazim ulicu sa slušalicama u ušima.</b>	1	2	3	4	5
<b>Dok se krećem prometom, koristim mobitel.</b>	1	2	3	4	5
<b>Prelazim ulicu kada je na semaforu crveno svjetlo.</b>	1	2	3	4	5
<b>Igram se s prijateljima na kolniku.</b>	1	2	3	4	5
<b>Za vrijeme vožnje vežem se sigurnosnim pojasom.</b>	1	2	3	4	5
<b>Prije prelaska ulice pogledam lijevo i desno.</b>	1	2	3	4	5
<b>Dok se vozim javnim prijevozom, ponašam se pristojno.</b>	1	2	3	4	5
<b>Nosim odjeću svjetlijih boja dok se uvečer krećem prometom.</b>	1	2	3	4	5

### **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Ja, Kristina Podoreški, s punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj diplomski rad izradila samostalno pod mentorstvom doc. dr. sc. Alene Letine na temelju znanja stečenih na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i korištenjem navedene literature.

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. sc. Aleni Letini na pruženoj pomoći, strpljenju i konstruktivnim savjetima prilikom izrade ovoga rada.

Kristina Podoreški

---