

UNIVERZA V LJUBLJANI
PEDAGOŠKA FAKULTETA
Poučevanje na razredni stopnji

Špela Lumpert

POUČEVANJE PROMETNIH ZNAKOV Z DIDAKTIČNIMI IGRAMI

Magistrsko delo

Ljubljana, 2019

UNIVERZA V LJUBLJANI
PEDAGOŠKA FAKULTETA
Poučevanje na razredni stopnji

Špela Lumpert

POUČEVANJE PROMETNIH ZNAKOV Z DIDAKTIČNIMI IGRAMI

Magistrsko delo

Mentorica: doc. dr. Maja Umek
Somentorica: doc. dr. Irena Hergan

Ljubljana, 2019

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici dr. Maji Umek in somentorici dr. Ireni Hergan za strokovno vodenje pri magistrskem delu. Hvala za ves čas, vse nasvete, vse ideje, vse popravke in vse spodbude, ki sta mi jih namenili med pisanjem magistrskega dela.

Zahvaljujem se vsem, ki so sodelovali pri raziskavi, še posebej učencem in njihovim učiteljicam.

Največja zahvala gre moji čudoviti družini, ki mi je ves čas stala ob strani, verjela vame in me spodbujala. Hvala vama, da sta mi omogočila študij, ki me je od nekdaj veselil.

Hvala tebi Sašo, ker si vedno ob meni in verjameš vame tudi v tistih trenutkih, ko sama nisem prepričana vase.

POVZETEK

Učenci se vsakodnevno srečujejo s prometnimi znaki. Pogosto jih razumejo narobe in tako tudi ravnajo. Eden od ciljev pouka je, da učenci razumejo prometne znake, ki so pomembni zanje, ko so v vlogi pešcev in kolesarjev. Učitelj ima pomembno nalogo, da učencem nudi ustrezne dejavnosti, ki to omogočajo. Pri tem lahko uporabi metodo didaktične igre, ki je učencem blizu in jim omogoča, da sami aktivno pridejo do znanja.

V teoretičnem delu magistrskega dela smo natančneje opredelili prometno vzgojo, se dotaknili prometnih nezgod otrok, našli značilnosti otrokovega razvoja od 6. do 11. leta z vidika njegove prometne varnosti, opredelili prometno vzgojo z vidika delitve nalog med šolo in starši, opisali pravila, ki jih mora otrok upoštevati v prometu kot pešec, kolesar in potnik, osredotočili smo se tudi na vidnost v prometu, posebno pozornost pa smo namenili prometnim znakom in didaktičnim igram.

Za namen raziskave smo oblikovali in izdelali didaktične igre na temo prometnih znakov. Namen raziskave je bil ugotoviti učinkovitost metode didaktične igre pri obravnavi prometnih znakov za pešce in kolesarje v 3., 4. in 5. razredu osnovne šole. Zanima nas, ali bo metoda didaktične igre pripomogla k boljšemu poznavanju in razumevanju prometnih znakov, pomembnih za vedenje pešcev in kolesarjev. V raziskavo smo vključili 60 učencev iz 3., 4. in 5. razreda izbrane osnovne šole iz dolenske regije. Pri učencih smo najprej preverili predznanje s predtestom, nato je sledila obravnava prometnih znakov za pešce in kolesarje z metodo didaktične igre, na koncu pa smo še enkrat preverili znanje učencev s potestom. Predtest in potest sta bila vsebinsko enaka ter enaka za učence vseh treh razredov.

Rezultati raziskave so pokazali, da je metoda didaktične igre koristna za poznavanje in razumevanje prometnih znakov za pešce in kolesarje od 3. do 5. razreda. Učenci vseh razredov so namreč v večini dosegli več točk na potestu kot na predtestu. Učenci 3. razreda so na predtestu dosegli povprečno 8,8 točk, na potestu pa 11,6 točk. V 4. razredu so na predtestu dosegli povprečno 12,4 točk, na potestu pa 15,3. Učenci 5. razreda so na predtestu dosegli 12,1 točk, na potestu pa je njihovo povprečje znašalo 16,7. Povprečno število točk na predtestu za vse učence je bilo 10,8, na potestu pa 14,2. V povprečju so učenci vseh razredov skupaj potest odpisali za 3,4 točke bolje.

Pridobljeni rezultati so koristni za učitelje razrednega pouka in za področje didaktike družboslovja. Pripomorejo lahko k bolj kakovostnemu pouku prometne vzgoje.

KLJUČNE BESEDE

prometna vzgoja, prometni znaki, didaktična igra, razredni pouk

ABSTRACT

Students come into contact with road signalisation every day. Often they would misread them and take wrong actions. One of the goals of teaching is making the students understand road signalisation they encounter in the role of pedestrians and cyclists. The teacher's assignment is to provide the students with appropriate activities that do so. The method of didactic games can be used for this, because it is close to the students' sympathies and makes it possible for them to actively acquire knowledge.

In the theoretical part of this thesis we more accurately defined traffic education, touched on the topic of children in road accidents and listed the characteristics of a child's development between years 6 and 11 from the viewpoint of road safety. We then defined traffic education through the aspect of the dividing of responsibilities among the parents and the school, described the rules a child must abide by as a pedestrian, a cyclist and a passenger and focused on the visibility in traffic. We put special attention on road signalisation and didactic games.

Especially for this research we designed special didactic games on the topic of road signalisation. The purpose of the research was to examine the level of efficiency of didactic games as a tool for discussing road signalisation for pedestrians and cyclists in the 3rd, 4th and 5th grade of elementary school. We are interested to see if the method of didactic games helps to a better familiarity and understanding of road signalisation, important for the behaviour of pedestrians and cyclists. Sixty 3rd, 4th and 5th year students from a chosen elementary school from the Dolenjska region were included in the research. First the prior knowledge of students was examined using a pre-test, then the examination via the method of didactic games for road signalisation for pedestrians and cyclists followed, and finally the students' knowledge was re-examined using an after-test. The pre-test and the after-test were structurally similar and did not differentiate for students of different grades.

The results of the research showed the method of didactic games is useful for the familiarity and understanding of road signalisation for pedestrians and cyclists from the 3rd to the 5th grade. In every grade the students achieved on average higher scores on the after-test compared to the pre-test. The 3rd grade students averaged an 8.8 score on the pre-test and 11.6 on the after-test. The 4th grade students achieved an average of 12.4 on the pre-test and 15.3 on the after-test. The 5th grade students averaged a 12.1 score on the pre-test and 16.7 on the after-test. The average across all three grades amounted to 10.8 for the pre-test and 14.2 for the after-test. On average the students improved for 3.4 points.

The data acquired is helpful for teachers of lower classes in elementary school and the fields of didacticism and humanities. It adds quality to traffic education.

KEYWORDS

traffic education, road signalisation, didactic games, lower classes in elementary school

KAZALO VSEBINE

1. UVOD	1
2. TEORETIČNI DEL	2
2.1 PROMETNA VZGOJA	2
2.2 CILJI IZ UČNIH NAČRTOV OD 1. DO 6. RAZREDA NA TEMO PROMET	3
2.2.1 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA SPOZNAVANJE OKOLJA	4
2.2.2 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA DRUŽBO	6
2.2.3 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNIKO	6
2.2.4 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA TEHNIKO IN TEHNOLOGIJO	7
2.2.5 PREGLED CILJEV, POVEZANIH S TEMO PROMET.....	8
2.3 ZNAČILNOSTI OTROKOVEGA RAZVOJA OD 6. DO 11. LETA Z VIDIKA NJEVOVE PROMETNE VARNOSTI	8
2.3.1 MOTORIČNI IN TELESNI RAZVOJ	9
2.3.2 SPOZNAVNI RAZVOJ	11
2.3.3 SOCIALNI RAZVOJ	19
2.3.4 EMOCIONALNI RAZVOJ.....	20
2.4 OTROCI V PROMETU	21
2.4.1 OTROK KOT PEŠEC	22
2.4.2 OTROK KOT KOLESAR.....	25
2.4.3 OTROK KOT POTNIK V AVTOMOBILU	41
2.4.4 OTROK KOT POTNIK NA AVTOBUSU	43
2.4.5 OTROK KOT POTNIK NA TRAKTORJU.....	44
2.4.6 OTROK KOT ROLAR IN KOTALKAR.....	44
2.4.7 POMEN VIDNOSTI V PROMETU	45
2.4.8 OTROCI IN PROMETNE NEZGODE.....	45
2.5 VLOGA STARŠEV IN ŠOLE PRI PROMETNI VZGOJI	47
2.5.1 VLOGA UČITELJEV	51
2.5.2 OKOLJE, V KATEREM POTEKA POUK	52
2.5.3 METODE POUKA.....	53
2.5.4 PROMETNE VSEBINE ZA STARŠE NA RODITELJSKEM SESTANKU	55
2.6 PROMETNI ZNAKI	56
2.6.1 ZNAKI ZA NEVARNOST	57
2.6.2 ZNAKI ZA IZRECNE ODREDBE.....	58
2.6.3 ZNAKI ZA OBVESTILA	59
2.6.4 DOPOLNILNE TABLE	59
2.6.5 SVETLOBNI PROMETNI ZNAKI	59
2.6.6 TALNE OZNAČBE	59
2.6.7 DRUGI ZNAKI IN OZNAČBE	61
2.7 DIDAKTIČNE IGRE PRI PROMETNIH VSEBINAH	61
2.7.1 IGRE VLOG.....	63
2.7.2 IGRE S PRAVILI.....	63

2.7.3	KONSTRUKTORSKE IGRE.....	64
3.	EMPIRIČNI DEL	65
3.1	OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PROBLEMA.....	65
3.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	66
3.3	METODA IN RAZISKOVALNI PRISTOP.....	66
3.3.1	VZOREC	66
3.3.2	OPIS POSTOPKA ZBIRANJA PODATKOV	66
3.3.3	POSTOPKI OBDELAVE PODATKOV	67
3.4	REZULTATI IN INTERPRETACIJE RAZISKAVE	68
3.4.1	ANALIZA VZORCA	68
3.4.2	ANALIZA VPRAŠALNIKA ZA UČENCE	71
3.4.3	ANALIZA RAZISKOVALNIH VPRAŠANJ.....	89
3.5	POVZETEK UGOTOVITEV	100
4.	SKLEP	103
5.	LITERATURA	105
6.	PRILOGE	109
6.1	Soglasje staršev.....	109
6.2	Prošnja za učiteljice.....	110
6.3	Prošnja in soglasje ravnateljice	111
6.4	Preizkus znanja (predtest in potest).....	113
6.5	Točkovanje preizkusa znanja (predtesta in potesta)	116
6.6	Nabor prometnih znakov, vključenih v didaktične igre	117
6.7	Didaktične igre na temo prometnih znakov	122

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Spol učencev	68
Graf 2: Razred učencev	68
Graf 3: Delež učencev s svojim kolesom	69
Graf 4: Delež učencev, ki vozijo kolo skupaj s starši.....	69
Graf 5: Povprečno število doseženih točk pri prvi nalogi	73
Graf 6: Povprečno število doseženih točk pri drugi nalogi	75
Graf 7: Povprečno število doseženih točk pri tretji nalogi	77
Graf 8: Povprečno število doseženih točk pri četrti nalogi	79
Graf 9: Povprečno število doseženih točk pri peti nalogi.....	82
Graf 10: Povprečno število doseženih točk pri šesti nalogi	85

KAZALO TABEL

Tabela 1: Število učnih ciljev po predmetih.....	8
Tabela 2: Opisne statistike rezultatov predtesta in potesta.....	70
Tabela 3: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri prvi nalogi.....	72
Tabela 4: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri drugi nalogi.....	74
Tabela 5: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri tretji nalogi.....	76
Tabela 6: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri četrti nalogi	78
Tabela 7: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri peti nalogi	81
Tabela 8: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri šesti nalogi	84
Tabela 9: Primerjava ustreznih odgovorov med predtestom in potestom	85
Tabela 10: Opisne statistike RV1.....	89
Tabela 11: Levene preizkus RV 1	89
Tabela 12: Anova RV1	89
Tabela 13: Post-hoc test RV1.....	90
Tabela 14: Opisne statistike RV2.....	90
Tabela 15: T-test RV2.....	91
Tabela 16: Opisne statistike RV3.....	91
Tabela 17: T-test RV3.....	92
Tabela 18: Opisne statistike RV4.....	92
Tabela 19: Levene preizkus RV4.....	93
Tabela 20: Anova RV4	93
Tabela 21: Post-hoc test RV4.....	93
Tabela 22: Opisne statistike vseh razredov RV5.1.....	94
Tabela 23: Opisne statistike vseh razredov RV5.2.....	95
Tabela 24: T-test vseh razredov rv5.....	95
Tabela 25: Opisne statistike 3. razreda RV5.....	95
Tabela 26: T-test 3. razred RV5	96
Tabela 27: Opisne statistike 4. razred rv5	96
Tabela 28: T-test 4. razred RV5.....	96
Tabela 29: Opisne statistike 5. razred RV5.....	97
Tabela 30: T-test 5. razred RV5.....	97
Tabela 31: Opisne statistike predtest RV6	97
Tabela 32: T-test predtest RV6	98
Tabela 33: Opisne statistike potest RV6	98
Tabela 34: T-test potest RV6	98

KAZALO SLIK

Slika 1: Primer pravilno izpolnjene 1. naloge	71
Slika 2: Primer nepravilno izpolnjene 1. naloge	72
Slika 3: Primer pravilno izpolnjene 2. naloge	74
Slika 4: Primer nepravilno izpolnjene 2. naloge	74
Slika 5: Primer pravilno izpolnjene 3. naloge	76
Slika 6: Primer nepravilno izpolnjene 3. naloge	76
Slika 7: Primer pravilno izpolnjene 4. naloge	78
Slika 8: Primer nepravilno izpolnjene 4. naloge	78
Slika 9: Primeri učenčevih napačnih predstav o prometnih znakih.....	80
Slika 10: Primer pravilno izpolnjene 5. naloge	81
Slika 11: Primer nepravilno izpolnjene 5. naloge	81
Slika 12: Primer pravilno izpolnjene 6. naloge	83
Slika 13: Primer nepravilno izpolnjene 6. naloge	84
Slika 14: Nabor prometnih znakov, vključenih v didaktične igre	121
Slika 15: Igra Prometni pari	122
Slika 16: Igra Vlak	123
slika 17: Igra Kdo je moj par?.....	124
Slika 18: Igra Prometni ugani, kdo	125
Slika 19: Igra Kam sodim?.....	126
Slika 20: Igra Zavrti me!	127
Slika 21: Igra Od doma do šole.....	128
Slika 22: Igra Postavi me na pravo mesto	129

1. UVOD

Prometna vzgoja je zelo pomemben del vzgoje in izobraževanja otrok. Smiselno je, da tako starši kot tudi vzgojitelji in učitelji začnejo to področje razvoja otrok spodbujati čim prej ter ga razvijajo skozi celotno obdobje odraščanja. Poznavanje prometnih znakov je za otroke nujno, če se želijo varno vključevati v promet. Vsakodnevno so namreč v prometu udeleženi kot pešci ali kolesarji, saj se na ta način najpogosteje aktivno vključujejo v promet. Učitelj ima v šoli nalogo, da učencem nudi tudi dejavnosti, ki omogočajo, da spoznajo in razumejo prometne znake, ki so zanje potrebni. Za to lahko uporabijo metodo didaktične igre. Ta metoda je namreč učencem zelo blizu in nudi, da učenci sami na aktiven način pridejo do znanja.

V teoretičnem delu bomo opredelili prometno vzgojo, povedali bomo, zakaj je pomembna in nujna tema poučevanja vsakega otroka. Omenili bomo tudi prometne nezgode, v katerih so udeleženi otroci. Posebno pozornost bomo namenili otrokovemu razvoju od 6. do 11. leta. Ob tem bomo naštevali značilnosti, ki so pomembne za njegovo varno vključevanje v promet. Predstavili bomo prometno vzgojo z vidika delitve nalog med šolo in starši. Posebno pozornost bomo namenili pravilom za varno vključevanje otrok v promet. Tako bomo opisali pravila, ki jih mora otrok upoštevati kot pešec, kolesar in potnik. Omenili bomo vidnost, ki je v prometu ključnega pomena. Obravnavali bomo tudi prometne znake in didaktične igre.

V magistrskem delu smo raziskali učinkovitost metode didaktične igre pri obravnavi prometnih znakov za pešce in kolesarje. Zanimalo nas je, ali bo metoda didaktične igre pripomogla k boljšemu poznavanju in razumevanju prometnih znakov, ki so pomembni za vedenje otrok v vlogi pešcev in kolesarjev. Za namen raziskave smo oblikovali in izdelali didaktične igre na temo prometnih znakov. S pomočjo preizkusov znanja - predtesta, smo najprej preverili predznanje učencev, nato pa s potestom še znanje po obravnavi didaktičnih iger s prometnimi znaki. Predtest in potest sta bila vsebinsko enaka, ter enaka za vse učence. V raziskavi smo uporabili kvantitativni raziskovalni pristop, ter deskriptivno in kavalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. V vzorec smo zajeli učence 3., 4. in 5. razreda osnovne šole iz dolenske regije. Tako smo v raziskavo vključili 60 učencev. Ugotovitve naše raziskave ter naše didaktične igre so lahko koristni za učitelje prvega in drugega triletja pri poučevanju prometnih vsebin. Didaktične igre namreč učencem omogočajo, da sami aktivno pridejo do znanja. Pomembno pa je, da so didaktične igre kakovostno izdelane in da so povezane s cilji iz učnih načrtov za posamezni razred.

2. TEORETIČNI DEL

2.1 PROMETNA VZGOJA

Prometna vzgoja ne zavzema posebnega učnega predmeta. Umeščena je v učne načrte predmetov spoznavanje okolja, naravoslovje, ter tehnika in tehnologija. Poleg tega pa še v skoraj vse učne predmete skozi vsa leta šolanja v osnovni šoli (Lazović, 2007). Splošni cilj prometne vzgoje je, da otroke usposobi za izbiro situacij, ki jim zagotavljajo največjo varnost ter za čim bolj varno vedenje (Žlender, 1996). Je kontinuiran proces, ki se začne v družini, nadaljuje v vrtcu in osnovni šoli, traja pa do konca človekovega življenja (Plemenitaš, 1991).

Zaradi razvoja prometa je prišlo do velikega napredka in ta je spremenil svet, v katerega stopajo naši otroci (Markl in Žlender, 2006). Današnji otroci se tako zelo zgodaj začnejo vključevati v promet, veliko prej kot včasih (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Toda promet so ustvarili odrasli za odrasle. Vanj pa se vsakodnevno vključujejo tudi otroci (Glogovec, 1996). Že kmalu so aktivni in pasivni prometni udeleženci, najprej kot majhni otroci v avtomobilu kot potniki, kot pešci in kot kolesarji. V promet se sprva vključujejo v spremstvu svojih staršev ali drugih odraslih oseb, z vzgojitelji, učitelji, skrbniki, kasneje so v prometu s starejšimi sestrami in brati, prijatelji in nazadnje še sami (Lazović, 2007). Otroci dopoldne obiskujejo šolo, popoldne pa imajo na urniku še različne prostočasne aktivnosti. Da pridejo do teh ustanov, se vključujejo v promet. Šolski otroci so v prometu skoraj v vseh možnih dnevni urah, tudi v času prometnih konic, saj gredo takrat v šolo oziroma se iz nje vračajo. Pozimi se otroci v prometu nahajajo tudi v temi. V prometu so skoraj v vseh vremenskih razmerah. Vreme tako skoraj nič ne vpliva na prisotnost oziroma odsotnost otrok v prometu (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Otroci torej vsak dan sodelujejo v prometu, zato je treba prometni vzgoji posvetiti posebno pozornost. Prometna vzgoja je zelo pomembna za otrokovo nadaljnje odgovorno in varno ravnanje v prometu; z njo pridobivajo in izpopolnjujejo teoretična in praktična znanja za varno sodelovanje v prometu (Strah, 2016). Pot vzgajanja in vedenja o prometu ter vedanja v prometu moramo pri otrocih ves čas spremljati in privzgjati. Otroci se že zelo zgodaj učijo, da v prometu veljajo prometna pravila, ki so ista za vse prometne udeležence. O tem jih učijo starši, stari starši, učitelji, vzgojitelji in drugi odrasli. Prav tako pa se učijo tudi sami z opazovanjem. Opazujejo svoje vrstnike, starejše brate in sestre, prijatelje itd. Veliko se naučijo tudi iz svojih izkušenj, ki jih doživijo na poti, ko gredo na primer v trgovino, na igrišče, v šolo, vrtec ipd. Kmalu tudi oni postanejo mlajšim vzorniki v prometu (Lazović, 2007). Za otroka kot udeleženca v prometu pomeni vsak dan nove nevarnosti, izzive in obveznosti. Zato je naloga odraslih, da otroka v nekaj letih pripravimo na to, da bo znal samostojno ravnati v prometu. Toda tega zaradi telesnega in duševnega razvoja nekje do 10. leta še ne bo zmožel (Markl in Žlender, 2006). Odrasli smo pri ravnanju v prometu, pri samovzgoji vedenja v prometu in pri vzgoji otrok pogosto nezanesljivi in se ne zavedamo pomena in poslanstva prometne vzgoje. Toda vzgoja za varno udeležbo v prometu je zelo pomemben dejavnik varovanja življenja otroka in prispeva k njegovi celotni vzgoji (Glogovec, 1996).

Vedenje in ravnanje odraslih je otrokom vzor ali model, po katerem se bodo ravnali. Otroci namreč odrasle pri ravnanju opazujejo in posnemajo; na ta način od njih pridobivajo znanje, izkušnje ter razvijajo spretnosti, sposobnosti in navade. Odrasli pa se moramo zavedati, da smo v vseh vlogah v prometu vzgojitelji bodočih prometnih udeležencev. Zelo pomembno je, kako se v prometu obnašamo in kakšen zgled dajemo otrokom. Ravnati moramo kulturno, upoštevati prometna pravila in predpise (Glogovec, 1996). Otrokom moramo biti dober zgled. Ni dovolj, da smo zgled otroku samo takrat, ko ga želimo naučiti najnujnejših pravil v prometu, ampak se moramo za to vedno truditi—ko gremo na sprehod, na poti do vrtca ali šole, na kolesu in v avtu. Moramo se zavedati, da otroka prometno vzgajamo vedno, ko smo z njim v prometu, če to želimo ali ne (Markl in Žlender, 2006). Pri tem se je pomembno zavedati, da si bo otrok znanje in izkušnje, ki jih potrebuje, pridobil samo z vključevanjem v promet. Otroka moramo najprej naučiti prečkanja ceste v domačem okolju—kje in kako mora prečkati. Ker otroci niso zmožni posplošiti pravil prečkanja, ga moramo naučiti prečkanja na vsakem križišču ali vsaki cesti posebej. Pri spoznavanju prometnih pravil in utrjevanju pravilnega ravnanja v prometu so otroku v pomoč prometne igre, zloženke, vaje na igriščih in dvoriščih, vendar pa je zanj pomembno, da vadi v prometu, saj teh pravil drugače ne bo znal uporabiti. Čeprav ima otrok znanje, to namreč še ne pomeni, da se bo v prometu ustrezno vedel. Otrok ne sme in ne zmore sodelovati v prometu brez staršev ali odraslih (Markl in Žlender, 2006).

Otrok nikoli ne strašimo pred prometom in v prometu. Skrbeti moramo za to, da bo promet spoznaval v čim varnejših okoliščinah in ga tako vedno bolj razumel. Čeprav otrok v prometu stori napako, ga ne smemo grajati ali kaznovati. V tej situaciji ravnamo tako, da mu povemo in pokažemo, kako bi moral pravilno ravnati. Otroku povemo, kaj je pravilno v neki situaciji, kaj napačno in kaj bi se lahko zgodilo zaradi napačnega ravnanja v prometu (Glogovec, 1996).

Dejstvo je, da mlajših otrok ne moremo prilagoditi prometnemu okolju, vendar to nikakor ne pomeni, da je prometna vzgoja izguba časa. Z njo se da marsikaj doseči, saj otroci vsak dan napredujejo in vsak dan zmorejo več. Vsaka priložnost za pridobivanje novih spretnosti in znanj mora biti izkoriščena. Prometna vzgoja mora biti kar se da razumljiva, konkretna in usklajena. Vedeti moramo tudi to, da otroci znanja ne uporabljajo kot odrasli, pač pa na svoj način (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Otroci s svojim ravnanjem v prometu ogrožajo sebe in druge. Pojavljajo se tudi kot žrtve in povzročitelji prometnih nesreč. Če nam je všeč ali ne, je zaradi sodobnega načina življenja nujno, da se otroci udeležujejo prometa. Vprašanje ni, ali naj gre otrok v promet ali ne; vprašanje je samo, kaj in kako delati, da bodo otroci v prometu varni in usposobljeni za varno udeleževanje v njem (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

2.2 CILJI IZ UČNIH NAČRTOV OD 1. DO 6. RAZREDA NA TEMO PROMET

Za potrebe magistrskega dela sem pregledala učne načrte vseh predmetov od 1. do 6. razreda osnovne šole. V njih sem iskala učne cilje na temo prometa in prometne vzgoje. Nabor učnih

ciljev sem uredila po predmetih in razredih v preglednice. V preglednicah so napisani obvezni in izbirni cilji ter vsebine. Izbirni cilji in vsebine so v poševnem tisku. Ugotovila sem, da se cilji, ki so neposredno povezani s temo prometa in prometne vzgoje, nahajajo pri štirih predmetih: spoznavanje okolja, družba, naravoslovje in tehnika ter tehnika in tehnologija. Toda obstaja še veliko učnih ciljev, pri katerih lahko zaznamo posredno povezavo s to temo. Nahajajo se v večini učnih načrtov v vseh razredih osnovne šole. Prek teh ciljev učenci razvijajo spretnosti in sposobnosti, ki so pomembne tako pri drugih temah kot tudi pri temi promet in prometna vzgoja. Prometno vsebino je možno in zelo priporočljivo obravnavati tudi medpredmetno–pri slovenščini, glasbeni umetnosti, likovni umetnosti, športu itd. Pri športu lahko odidemo na sprehod po okolici šole, kjer hkrati spoznavamo prometna pravila in prometne znake, lahko pripravimo prometni poligon na igrišču ipd. Pri glasbeni umetnosti lahko na primer obravnavamo kakšno pesem na temo prometa, ob njej zaplešemo, ustvarjamo z gibom ipd. Pri likovni umetnosti lahko odidemo na sprehod v okolico šole, se ustavimo na mestu, kjer je nekaj prometnih znakov ter jih po opazovanju rišemo ali slikamo z različnimi likovnimi tehnikami. Ob tem spoznamo še njihov pomen. Če neko vsebino obravnavamo medpredmetno, bo ta obravnavana bolj povezano, otroci pa si jo bodo boljše zapomnili, saj jim bo predstavljena iz različnih zornih kotov.

Medpredmetno poučevanje je učna metoda, s katero določeno učno enoto poučujemo hkrati prek različnih kurikularnih disciplin (Širec idr., 2011). Učenje naredi naravnejše in dostopnejše učencem. Povezuje vsebino različnih področij, zaradi tega je učenje lažje in bolj smiselno. Učenci so zmožni bolje razumeti in si zapomniti gradivo, saj je povezano z vsakdanjim življenjem (Patterson, 2019).

Poleg vseh pripravljenih aktivnosti na temo prometa v sklopu rednega pouka v učilnici ali na prostem se učenci večkrat srečajo z realnimi prometnimi situacijami tudi na športnih dnevih, ko pešačijo; na kulturnih in naravoslovnih dnevih, ko hodijo od šole ali avtobusa do izbrane institucije, ki jo bodo obiskali itd. Seveda se z realno prometno situacijo srečujejo tudi na vsakodnevni poti od doma do šole in nazaj, na poti k izvenšolskim dejavnostim, v trgovino, k sorodnikom ipd.

2.2.1 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA SPOZNAVANJE OKOLJA

1. razred

OPERATIVNI CILJI
Tematski sklop: PROSTOR - Spoznajo okolico šole in poti v šolo.
Vsebine: Domači kraj
Tematski sklop: PROMET - Opazujejo in spoznajo prometne poti v okolici šole in poznajo varno pot v šolo.

<ul style="list-style-type: none"> - Znajo opisati, kaj pomenijo prometni znaki, pomembni za pešce in kolesarje v okolici šole. - Poznajo pravila varne hoje (skupinske, ob odrasli osebi, po pločniku, kjer ni pločnika, prečkanje ceste ipd.). - Razumejo pomen vidnosti v prometu, v povezavi z ustavljanjem vozila ter nošenjem rumene rutice in uporabo kresničke. - Presojajo vedenje sopotnika v različnih prevoznih sredstvih. - Vedo, da udeležba v prometu pod vplivom alkohola, mamil in zdravil ogroža vse udeležence v prometu. - <i>Znajo zgraditi model okolice šole in na njem simulirajo promet in prometne situacije.</i>
<p>Vsebine:</p> <p>Pravila obnašanja v prometu in prevoznih sredstvih</p> <p>Varna pot v šolo</p> <p>Osnovni prometni znaki v okolici šole</p> <p>Pomen vidnosti v prometu v različnih vremenskih razmerah</p> <p>Prometna sredstva</p> <p><i>Model prometa v okolici šole (gradnja s sestavljanjo)</i></p>

2. razred

<p>OPERATIVNI CILJI</p>
<p>Tematski sklop: PROMET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opazujejo in spoznajo prometne poti v okolici šole in poznajo varno pot v šolo. - Poznajo pomen prometnih znakov, ki jih srečujejo na svoji poti v šolo, in znakov, pomembnih za vedenje pešcev. - Poznajo pravila obnašanja v različnih prevoznih sredstvih. - Razumejo nevarnosti prometa v različnih vremenskih razmerah. - Vedo, da udeležba v prometu pod vplivom alkohola, mamil in zdravil ogroža vse udeležence v prometu. - <i>Znajo zgraditi model okolice šole in na njem simulirajo promet in prometne situacije.</i>
<p>Vsebine:</p> <p>Pravila obnašanja v prometu in prevoznih sredstvih</p> <p>Varna pot v šolo</p> <p>Osnovni prometni znaki v okolici šole</p> <p>Pomen vidnosti v prometu v različnih vremenskih razmerah</p> <p>Prometna sredstva</p> <p><i>Model prometa v okolici šole (gradnja s sestavljanjo)</i></p>

3. razred

<p>OPERATIVNI CILJI</p>
<p>Tematski sklop: PROMET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razložijo pomen prometnih znakov, pomembnih za vedenje kolesarjev. - Poznajo različna prometna sredstva in objekte ter njihovo vlogo v prometu (kolo, motor, avto, avtobus, tovorno vozilo, vlak, letalo, ladja itd.) in okolju. - Spoznajo vzroke za potovanja.

<ul style="list-style-type: none"> - Vedo, da promet onesnažuje zrak, vodo in prst (če ni nujno, izberemo za pot sredstvo, ki manj onesnažuje, gremo peš, s kolesom, vlakom). - <i>Znajo zgraditi model okolice šole in na njem simulirajo promet in prometne situacije.</i>
<p>Vsebine:</p> <p>Prometni znaki za kolesarje</p> <p>Vrste prometa (sredstva, vloga)</p> <p>Vzroki za potovanja</p> <p>Vpliv prometa na okolje</p> <p><i>Model prometa v okolici šole (gradnja s sestavljanjo)</i></p>

(Kolar, Krnel in Velkavrh, 2011).

2.2.2 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA DRUŽBO

4. razred

OPERATIVNI CILJI
<p>Vsebinska sklopa: LJUDJE V PROSTORU in LJUDJE V ČASU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prepoznajo in analizirajo varne in manj varne poti za pešce in kolesarje. - <i>Poznajo različne dejavnike, ki vplivajo na ravnanje udeležencev v prometu, na primerih analizirajo in presojujejo strategije ravnanja pešcev in kolesarjev.</i>
<p>Predlagane vsebine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Varne strategije ravnanja v prometu.</i> - <i>Vpliv zunanjih dejavnikov na varnost v prometu (vreme, prometne površine).</i>

(Budnar, Kerin, Mirt, Rztresen in Umek, 2011).

2.2.3 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNIKO

4. razred

OPERATIVNI CILJI
<p>Področje/tema: SILE IN GIBANJA</p> <p>Premikanje in prevažanje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ugotoviti pomen posebnih pravil za promet. - Utemeljiti pomen ustrezne opreme za različne načine gibanja. - Pojasniti, da je za varnost prometa pomembno, da so udeleženci v prometu pozorni na druge. - Razložiti, čemu so namenjeni signalna oprema vozil in pešcev ter prometni znaki. - Utemeljiti pomen varnostne čelade pri vožnji s kolesom ter pripenjanja varnostnega pasu v avtu. - Poimenovati in opisati sestavne dele in obvezno opremo kolesa in ga znajo pravilno vzdrževati.

- Razložiti in utemeljiti pomen ravnanja v prometu skladno s predpisi in glede na razmere na cestišču.
Vsebine: Varnost pri gibanju/v prometu

5. razred

OPERATIVNI CILJI
Področje/tema: SILE IN GIBANJA
Premikanje in prevažanje <ul style="list-style-type: none"> - Ugotoviti pomen posebnih pravil za promet. - Utemeljiti pomen ustrezne opreme za različne načine gibanja. - Pojasniti, da je za varnost prometa pomembno, da so udeleženci v prometu pozorni na druge. - Razložiti, čemu so namenjeni signalna oprema vozil in pešcev ter prometni znaki. - Utemeljiti pomen varnostne čelade pri vožnji s kolesom ter pripenjanja varnostnega pasu v avtu. - Poimenovati in opisati sestavne dele in obvezno opremo kolesa in ga znajo pravilno vzdrževati. - Razložiti in utemeljiti pomen ravnanja v prometu skladno s predpisi in glede na razmere na cestišču.
Vsebine: Varnost pri gibanju/v prometu

(Balon, Gostinčar Blagotinšek, Praprotnik, Skribe Dimec in Vodopivec, 2011).

2.2.4 CILJI, POVEZANI S TEMO PROMET, V UČNEM NAČRTU ZA TEHNIKO IN TEHNOLOGIJO

6. razred

SPLOŠNI CILJI
- Razvijajo znanja in praktične sposobnosti za varno in kulturno udeležbo v prometu.
OPERATIVNI CILJI
- Obnovijo ključna znanja o ravnanju v cestnem prometu, varni poti, opremi kolesa in kolesarja.
- Proučijo prometnovarnostni načrt.
Vsebine: Varnost učencev v prometu

(Fakin, Florjančič, Hostnik in Kocijančič, 2011).

2.2.5 PREGLED CILJEV, POVEZANIH S TEMO PROMET

Tabela 1: Število učnih ciljev po predmetih

PREDMET	ŠTEVILO UČNIH CILJEV
SPOZNAVANJE OKOLJA	15
DRUŽBA	2
NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA	7
TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA	3

V prvem triletju je pri predmetu spoznavanje okolja zapisanih 15 različnih učnih ciljev, ki so neposredno povezani s temo promet. Nekateri se ponavljajo v več razredih, učitelj pa presodi, kdaj jih bo obravnaval. Pri predmetu družba sta v 4. razredu zapisana dva učna cilja. Pri naravoslovju in tehniki se pojavlja sedem učnih ciljev, ki so enaki v 4. in v 5. razredu, učitelj pa presodi, kdaj jih bo obravnaval. Pri predmetu tehnika in tehnologija so v 6. razredu zapisani trije učni cilji, ki so neposredno povezani s temo promet. Poleg neposrednih ciljev v učnem načrtu najdemo tudi veliko ciljev, pri katerih zaznamo posredno povezavo s prometom. Učenci pri spoznavanju okolja spoznajo pojme v zvezi s pokrajinskimi značilnostmi okolice šole, kot so levo in desno. Tukaj najdemo povezavo s prometom, saj je v prometu zelo pomembno, da učenci poznajo levo in desno stran. Eden izmed ciljev v učnem načrtu je tudi, da učenci spoznajo časovni potek dogodkov in pri tem uporabljajo izraze za njihovo opredeljevanje. To je izredno pomembno tudi v prometu, saj morajo učenci na primer pri prečkanju ali zavijanju poznati potek. Posredni učni cilj je tudi onesnaževanje okolja in posledice. Učence ob tem opozorimo na promet, ki močno onesnažuje okolje, in jih usmerjamo k razmišljanju o prijaznejšem načinu prevoza za okolje. Učenci se učijo tudi o čustvih in njihovem vplivu na vedenje. Pri tem jih lahko opozorimo, da pod vplivom močnih čustev nismo sposobni varno sodelovati v prometu. Če smo žalostni in zasanjani, se lahko hitro zgodi prometna nesreča, saj z mislimi nismo pri prometu. Eden od ciljev je tudi, da učenci poznajo razlike med dnevom in nočjo. Pri tem lahko učence opozorimo na vidnost podnevi in ponoči, ki je pomembna za varnost v prometu. Tu je podanih le nekaj predlogov posrednih učnih ciljev, ki jih lahko povežemo s prometom. Obstaja pa jih še veliko več, in sicer tako na razredni kot na predmetni stopnji.

2.3 ZNAČILNOSTI OTROKOVEGA RAZVOJA OD 6. DO 11. LETA Z VIDIKA NJEGOVE PROMETNE VARNOSTI

Otroci so najprej pasivni in kasneje aktivni udeleženci v prometu. Starost je tista, od katere je odvisno, kako otrok zaznava, razume, doživlja promet in kako se je sposoben vanj vključevati. V naslednjem poglavju se bomo posvetili razvojnim značilnostim otrok, starih od 6 do 11 let, ter njihovi sposobnosti vključevanja v promet. To je ravno v obdobju, ko postajajo samostojni udeleženci v prometu. Zaradi tega je nujno, da nekaj povemo o razvojnih značilnostih starejših predšolskih otrok in mlajših šolarjev. Otroek je pri šestih ali sedmih letih

na pomembni prelomnici v razvoju, saj takrat prehaja iz nižje na višjo razvojno stopnjo. Toda otroci so si različni, med njimi so individualne razlike. Tako so lahko sedemletni otroci še na predoperativni stopnji mišljenja, lahko so na prehodni stopnji, nekateri pa so lahko že na konkretno-operativni stopnji (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Pri prometni vzgoji bomo uspešnejši, če bomo upoštevali razvojne značilnosti otrok. Mislimo, da se bo otrok prometu prilagodil, vendar se to ne bo zgodilo. Vzrok je v otrokovih razvojnih posebnostih, ki posredno ali neposredno vplivajo na vedenje otrok v prometu (Glogovec, 1996). Učno snov, oblike in metode dela pri prometni vzgoji moramo prilagoditi razvojnim značilnostim otrok v določeni starosti. Otroke je treba privaditi na situacije v prometu, te pa od njih zahtevajo določeno stopnjo razvitosti motoričnih, spoznavnih, emocionalnih, socialnih in drugih osebnostnih lastnosti (Plemenitaš, 1991).

2.3.1 MOTORIČNI IN TELESNI RAZVOJ

Telesna in gibalna razvitost je dejavnik, ki otroka omejuje pri uspešnem prilagajanju prometnim situacijam (Plemenitaš, 1991).

Otrok ima biološko in razvojno potrebo po gibanju, vendar jo otroci, ki živijo v mestu, težko zadovoljijo, saj nimajo dovolj površin za gibanje. Pogosto se gibljejo po cesti ali parkirišču in zato je pomembno, da jih starši peljejo na igrišče in se tam igrajo gibalne igre. Žoge in ostale športne pripomočke morajo otroci do igrišča nositi v mreži, nikoli v roki, saj jim lahko uidejo na cesto. Otroka je potrebno naučiti, da če mu žoga pade na cesto, ne sme nikoli steči za njo. Najprej mora pogledati, ali je cesta prazna (Glogovec, 1996).

Otroci imajo zelo veliko potrebo po gibanju, predvsem po hitrem gibanju. Najprej jo zadovoljuje med vožnjo z drugim voznikom, uresničuje pa tudi z lastno aktivnostjo, ko se hitro premika s kolesom, kotalkami, drsalkami ipd. To lahko opazimo tudi po pouku, ko se otroci poženejo v dirko po prometnih površinah, ki vodijo iz šole. Opazimo lahko tudi, da se za enim učencem, ki se požene v tek, poženejo tudi ostali (Plemenitaš, 1991).

Motorični razvoj je v predšolskem obdobju hiter. To velja zlasti za starost od 3 do 6 let, ko otrok že teče, skače ter pleza in je zelo spreten pri hoji po različnem terenu. Njegova hoja in tek pa imata tudi nekaj slabosti. Opazimo lahko, da otrokova koordinacija gibov rok in nog še ni popolna, njegov korak še ni konstanten v dolžini, težave ima pri izogibanju oviram in pri teku še ni sposoben »galopirati«. Galopiranje pomeni, da so otroci pri teku sposobni hitro ustaviti in ponovno pospešiti. Njihova telesna in ročna spretnost je dokaj nizka (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otrokova hoja je zrela šele okoli petega leta, visoko stopnjo zrelosti hoje pa doseže, ko lahko hodi nazaj in ko hodi po stopnicah gor in dol z menjavanjem nog (Glogovec, 1996). Otroke v prometu omejuje slabo razvita koordinacija gibov. Gibi niso skladni. Težave imajo pri zahtevnejših nalogah, ki zahtevajo natančne gibalne reakcije v nekem trenutku. To velja za reakcijski čas. Gre za časovni presledek, ki traja od sprejetja informacije iz okolja do odziva, torej je to čas, v katerem se pripravlja odgovor. Reakcijski

čas se manjša z odraščanjem otroka. Toda pri otrocih se pri reakcijskem času pojavljajo velike individualne razlike (Plemenitaš, 1991).

Ko je otrok star šest do sedem let, so njegove potrebe po gibanju zelo velike. Čakajo ga nove naloge, ki od njega zahtevajo nove gibe. Tako pri njegovi hoji in teku opazimo nove spretnosti. Njegovi gibi rok in nog so usklajeni, teče ritmično in premočrtno, pri teku je sposoben »galopirati«. Prav tako se pri tej starosti nekoliko umirita hitra telesna rast in razvoj. Za večino otrok v tej starosti so značilne dolge in tanke roke in noge. Otrok še izpopolnjuje svoje gibe. Toda glede na predšolsko obdobje je veliko spretnější in hitrejši. Otrok v zgodnjem šolskem obdobju velikokrat precenjuje sebe in svoje spretnosti. Želi se tudi postavljati pred vrstniki. Tako se otroci vozijo s kolesom »brez rok«, tekmujejo, kdo bo najhitreje pretekel cesto ipd., to pa vse vodi v prometno nesrečo (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Okrog desetega leta otrok v razvoju gibalnih zmožnosti doseže kar visoko stopnjo harmoničnosti. Njegova skladnost gibov je večja, njegove spretnosti se oblikujejo. Toda otrok se takrat obnaša tako, kot da se mu ne more nič zgoditi. Je predrzen ter se s svojimi spretnostmi in pogumom postavlja pred ostalimi. Čeprav ima razvito motoriko, je lahko njegova predrznost vzrok za nesrečo (Plemenitaš, 1991).

Otrok pridobiva gibalne spretnosti le z vajo. Na začetku predšolskega obdobja ima nadzor nad njegovimi gibi odrasla oseba, na koncu tega obdobja pa nadzor nad svojimi gibi prevzame sam. Sam izvaja različne gibe ter nadzoruje in uravnava svojo aktivnost. V tem obdobju otrok tudi prvič zavestno usvaja nove gibe, medtem ko so bili na začetku predšolskega obdobja, torej pri mlajših otrocih, novi gibi vzporedni rezultat različnih praktičnih aktivnosti (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Otroci se v predšolskem obdobju učijo novih gibov predvsem z metodo posnemanja, kar opazimo tudi pri igri. Tako se otrok na primer pri igri vlog identificira z neko osebo in jo posnema v načinu hoje, drži telesa, posameznih gibih ipd. Pri posnemanju je vse boljši, saj je njegovo opazovanje vedno bolj natančno in pozorno. Vedno boljša pa je tudi njegova vizualno-motorična koordinacija (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Vedeti moramo, da otrok posnema tiste odrasle, na katere je navezan, jih ima rad in so zanj pomembni. Po navadi so njegov model za posnemanje starši, vzgojitelji, učitelji in drugi starejši otroci. Te osebe morajo svoje ravnanje otroku vedno tudi ubesediti, saj bo le tako uskladil izkušnjo z informacijo (Glogovec, 1996). Ko se otrok razvija, metoda posnemanja za usvajanje novih gibov ni več tako pomembna. Pri otroku v starosti od šestih do sedmih let sta vedno bolj pomembni njegova lastna orientacija in aktivnost, potrebna v konkretni situaciji. Otrok ne potrebuje več ves čas neposrednega vzora, vendar so mu v pomoč besedna razlaga, različne slike in filmi (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Otrokova telesna višina je v teh letih majhna, njegov zorni kot je torej nižji kot zorni kot odraslih in zato otrok ne more opazovati prometnega dogajanja tako kot odrasli. Pogosto se dogaja, da mu veliki predmeti zastirajo pogled na dogajanje na prometnih površinah. Primer so parkirana vozila ob robu cestišča. Otrok prek njih ne vidi, zato se lahko zgodi, da ob napačnem času prečka cesto. Prav tako pa tudi vozniki otroka težje opazijo, če ga skrivajo

različni predmeti (Plemenitaš, 1991). Zaradi tega je potrebno, da vozniki, preden grejo v vozilo, preverijo, če se kje v bližini igrajo otroci. Za voznike je priporočljivo, da vedno parkirajo vzvratno. Pri odhodu imajo tako boljši pregled pred avtomobilom. Ko vozniki zapeljejo na parkirišče, imajo veliko boljši pregled nad njim kot pa pri speljevanju vzvratno. Če speljujejo vzvratno, jim lahko v trenutku nepozornosti (ko se pripenjajo, prižigajo luči ipd.) za vozilo priteče otrok. Zaradi njegove nizke višine je nujno, da ga odrasli naučijo opazovati promet in pomagati izbrati točko, na kateri bo dobro videl prometno dogajanje in bo viden tudi drugim (Glogovec, 1996). Otrokova nizka telesna višina pa vpliva tudi na slabše zaznavanje zvočnih signalov in določanje smeri, iz katere prihajajo (Plemenitaš, 1991).

2.3.2 SPOZNAVNI RAZVOJ

Občutenje in zaznavanje

Otrokovo zaznavanje je najprej globalno, celostno, nato pa se preoblikuje v diferencirano zaznavanje predmetov in pojavov. Zaznavanje je vedno bolj sestavljen proces (Plemenitaš, 1991).

Zaznava odrasle osebe se kvalitativno razlikuje od zaznave predšolskega in šolskega otroka. To pomeni, da ni dovolj samo močnejši dražljaj in bo otrok zaznaval tako kot odrasli. Na zaznavanje predšolskega otroka zelo vplivajo subjektivni dejavniki. Če na primer otroku pade žoga na cesto in si jo močno želi, se mu zdi približujoči se tovornjak še dovolj daleč. Otrok ima težave pri ločevanju notranjega, subjektivnega in zunanega ali objektivnega (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Glede celostnega opažanja zna neko situacijo oceniti kot celoto in zna presoditi, ali je varna ali ne. Težave pa mu predstavljata zaznavanje in usklajevanje različnih delov celote. Šele pri starosti od devet do deset let je pri zaznavanju sposoben upoštevati različne dele, tudi če so si nasprotni (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Otrok nato postaja pri zaznavanju vedno bolj objektivni. Ne zanima ga več domišljjsko obravnavanje sveta, pač pa realni svet. To se zgodi ob prehodu iz predšolskega obdobja v šolsko (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Konstantnost pri zaznavanju predmetov in pojavov se dokončno izoblikuje. Pri otrocih se poveča natančnost zaznav prostorskih kvalitiet, kot so oblika, položaj, oddaljenost v prostoru, hitrost in velikost (Plemenitaš, 1991).

Otrok ima že ob rojstvu občutljive čutne organe. Ko pa se razvija, se občutljivost čutnih organov veča. Predšolski otrok in mlajši šolar imata manjše vidno polje kot odrasel (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Težave se pojavljajo predvsem na vidnem polju v vodoravni smeri, manj pa v navpični smeri. Zaradi tega kasneje opazi, da se mu z leve ali desne bliža predmet. To pa je zelo nevarno, lahko tudi prepozno. Čeprav otrok gleda v smeri avtomobila, ne vemo, ali ga res vidi. Zaradi tega je za voznike bolj varno, da ustavijo in počakajo, da gre otrok na varno. Otroci imajo tudi težave pri hitrem premikanju fokusa. To je usmerjanje pogleda na bližnje in bolj oddaljene predmete, kar pa je za prometno varnost nujno

(Glogovec, 1996). Z leti, predvsem od šestega do štirinajstega ali petnajstega leta, se večja ostrina vida. Prav tako otrok z leti vedno bolj točno razlikuje barve. Otrok, star od tri do štiri leta, zna prepoznati in poimenovati osnovne barve. Po petem letu starosti pa že prepozna in poimenuje nekatere odtenke (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otroci znajo prej razlikovati barve kot pa jih ustrezno poimenovati. Raziskava, ki je preučevala razlikovanje osnovnih barv, tj. rdeče, modre, zelene in rumene, je pokazala naslednje ugotovitve: več kot 40% dveletnih otrok, 70% triletnih in 100% petinpolletnih otrok razlikuje osnovne barve. Le 25% dveletnih, 45% triletnih in 65% petletnih otrok pa je znalo barve pravilno poimenovati. Za otroke je v prometu nujno, da ločijo zeleno, rdečo in rumeno barvo (Glogovec, 1996).

Otrok dobro sliši. Težave ima le pri določitvi smeri, iz katere prihaja zvok. Zato je nujno, da ima veliko izkušenj, saj si le na ta način lahko pridobi to sposobnost. Vozniki morajo biti pazljivi, saj ne vedo, ali otrok ve, iz katere strani prihaja njihovo vozilo. Zato je bolje, da ustavijo in počakajo, da se otrok umakne (Glogovec, 1996).

Zaznavanje prostora

Pri otroku se zaznavanje prostora oblikuje postopno (Plemenitaš, 1991). Otrokova sposobnost zaznavanja prostora in tudi časa je v neposredni povezavi z razvojem njegovega mišljenja. Predvsem z razvojem prostorsko-časovnih operacij (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Predšolski otrok ima težave pri zaznavanju in znajdenju v prostoru. Otrok, star do štirih let, zaznava prostor kot nekaj, kar je odvisno od njegovih potreb in želja (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Doživlja ga subjektivno, s perspektive lastne aktivnosti (Glogovec, 1996). Pri ocenjevanju razdalje otrok pot do ljubljene osebe oceni krajše kot pot do osebe, ki se je boji, tudi če sta poti enako dolgi (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Od štirih let naprej pa prostor doživlja objektivno in ga doživlja kot stvaren sistem prostorninskih odnosov. V njem imajo predmeti svoje lastnosti in pomen, ne glede na otrokovo aktivnost (Glogovec, 1996). Predmete zaznava po velikosti, obliki, barvi in položaju, tj. po njihovih zaznavnih lastnostih. To vse je pomembno za zaznavanje prostorskih odnosov (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Orientacija v prostoru se pri otrocih razvija naravno, ne da bi se tega zavedali in o tem razmišljali. Za razvoj so primerne naslednje igre: igre postavljanja vprašanj, kako daleč ali kako blizu so predmeti, iskanje skritih predmetov po hiši ali prostoru s sledenjem navodilom. Ker imajo otroci pogosto težave z ločevanjem leve in desne, je primerna igra gibanja v levo in desno: »Pojdi dva koraka v desno in pet v levo.« Če želimo razviti orientacijo v prostoru, je potrebno te vaje izvajati redno (Spatial awareness: How to improve your child's spatial awareness with development activities, 2015). Primerne so tudi vaje dokončanja vzorcev, igre gibanja, kjer morajo premagovati ovire, igre sledenja navodilom, delovni listi, kjer morajo slediti navodilom. Igrače, ki razvijajo orientacijo v prostoru, so: lego kocke, sestavljanke, geometrijske oblike (Spatial awareness: 5 ways to develop spatial awareness, 2017). Orientacija v prostoru je zelo pomembna za varno vključevanje otrok v promet. Njen razvoj poteka takole. Otrok zna najprej razlikovati prostorske odnose, ki so vezani na lastno telo. Tako najprej pozna in prav poimenuje svojo desno roko. Zaradi razlikovanja desne in leve

roke zna razlikovati parne dele telesa ter razpored predmetov v prostoru. Težave pa se še vedno pojavljajo pri opredeljevanju desne in leve pri vozilu ali človeku, ki mu prihaja nasproti (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otrok ima v starosti okoli šestih let razvito zmožnost orientacije na prometnih površinah (Plemenitaš, 1991).

Rezultati raziskave o razumevanju leve in desne smeri

Otroci težko razlikujejo desno, levo, zadaj ter spredaj in njihove relativnosti dolgo niso sposobni dojeti (Glogovec, 1996). Večina otrok razvije dojemanje leve in desne strani do sedmega ali osmega leta starosti (Rosen, 2019). O ločevanju leve in desne pri učencih različnih razredov smo se ukvarjali na praksi za naše magistrsko delo. Ločevanje leve in desne smo preverili pri učencih 1., 3. in 5. razreda. Vsakega učenca posebej smo poklicali iz razreda ter mu naročili, naj hodi po hodniku, nato pa smo mu dali enega izmed ukazov: zavij levo, zavij desno, dvigni levo roko, dvigni desno roko. V preverjanje smo vključili 30 učencev 1. razreda, 25 učencev 3. razreda in 17 učencev 5. razreda. Od 30 učencev 1. razreda je 18 učencev preizkus opravilo brez težav, 4 učenci so potrebovali malo daljši razmislek, katera je leva oz. katera je desna, vendar so jo pravilno določili, ostalih 8 učencev pa je imelo težave pri določanju leve oz. desne. Dvignili so napačno roko, vendar sta se dva takoj spomnila in popravila napako, ostalih 6 pa se je popravilo šele po našem vprašanju, ali je to res leva/desna roka. Od 25 učencev 3. razreda je 11 učencev preizkus opravilo brez težav, 10 učencev je potrebovalo malo daljši razmislek, katera je leva oz. katera je desna, vendar so pravilno določili levo oz. desno. Ostali 4 učenci pa so imeli težave pri določanju leve oz. desne. Trije so se takoj spomnili in popravili, eden pa se je popravil šele po našem vprašanju. Od 17 učencev 5. razreda je 12 učencev preizkus opravilo brez težav, trije učenci so potrebovali malo daljši razmislek, katera je leva oz. katera je desna, vendar so pravilno določili levo oz. desno. Ostala dva učenca pa sta imela težave pri določanju leve oz. desne. Popravila sta se šele po našem vprašanju. Pričakovali smo, da bodo učenci 1. razreda pokazali najmanj znanja, učenci 5. razreda pa največ znanja. Najbolj nas je presenetilo to, da je od 30 učencev 1. razreda, kar 18 učencev takoj pravilno določilo levo in desno. Pričakovali smo, da bodo potrebovali dolgo časa, da bodo ugotovili, katera je leva in katera desna. Njihovo učiteljico smo vprašali o možnih vzrokih za ta rezultat. Povedala je, da v prvem razredu ves čas ponavljajo levo in desno, saj usvajajo orientacijo na papirju. Prav tako pa smo od učencev petega razreda pričakovali, da bodo vsi učenci hitro znali določiti levo in desno, saj opravljajo kolesarski izpit. Raziskava, ki je preučevala razumevanje pojmov levo, desno, spredaj in zadaj pri otrocih, je pokazala, da polovica šestletnih, tri četrtine sedemletnih in osemletnih ter okoli 92% devetletnih otrok dobro razlikuje pojme levo, desno, spredaj in zadaj. Ob tej raziskavi lahko ugotovimo, da večina predšolskih otrok ne razume navodila: Preden prečkaš cesto, moraš pogledati levo, desno in še enkrat levo. Še več težav imajo ob tem levičarji. Ti štirje pojmi so v prometu zelo pomembni za varnost. Zato je nujno, da preden otroka spustimo v promet, preverimo, ali loči pojme levo, desno, spredaj in zadaj. Pomembno je, da z njim pogosto in v različnih okoliščinah vadimo razlikovanje teh pojmov (Glogovec, 1996). Če imajo otroci težave z ločevanjem leve in desne strani, jim lahko dlani položimo na papir tako, da se palca dotakneta. S svinčnikom gremo ob levem kazalcu in levem palcu in tako naredimo črko L. Otroci lahko tudi iztegnejo obe roki in kjer vidijo L, je to leva roka. Otroci bodo tako

vedno vedeli, katera je leva roka. Ena izmed možnosti je tudi, da imajo otroci na eni roki zapestnico. Tako bodo vedno vedeli, katera je tista roka (Rosen, 2019).

Pri 8 do 9 letih zna otrok opredeliti smeri v prostoru. To mu uspe neodvisno od lastnega telesa, v odnosu do predmetov. Opazi se tudi večja stalnost pri zaznavanju. Zaradi stalnosti zaznavanja in povratnosti miselnih operacij otrok pride do nove razvojne stopnje. V njej je osvojil pojem konservacije oziroma ohranitve količine, prostora, dolžine ipd. (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otroci takrat vedo, da se s spremembo oblike določenega predmeta (npr. če kroglico plastelina razvaljamo) ne spremenijo ostale količinske mere tega predmeta (npr. teža, volumen ali količina plastelina) (Svetina, 2005). Otrok zaradi osvojenega pojma konservacije ve, da je razdalja med dvema pločnikoma enaka, pa tudi če je na cestišču veliko vozil ali je prazno. V starosti od 8 do 9 let otrok začne razumevati perspektivo (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Za razvijanje sposobnosti perspektive je pomembno, da otrok raziskuje okolico iz različnih položajev – tudi obrnjen na glavo, z višine, od spodaj ipd. Tako odkriva svet iz novih perspektiv. Otrok najprej meni, da vsi vidijo enako kot on. Ne more si predstavljati, kaj vidi nekdo, ki se nahaja na drugi strani mize (Kroflič, Marjanovič-Umek, Videmšek, 2001). Otroku kasneje postaja vedno bolj jasno, da stvari ostanejo enake, tudi če jih gleda iz različnih zornih kotov. Torej od zgoraj, spodaj, s strani ipd. (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Za čim boljši razvoj zaznavanja prostorskih odnosov je treba v proces zaznavanja vključevati besede (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986) in otrokom ponuditi veliko priložnosti, da slišijo besedne opise in jih tudi uporabljajo. Zelo koristne so tudi igre, ki od njih zahtevajo, da sledijo navodilom (*Spatial awareness: 5 ways to develop spatial awareness*, 2017). A.E. Kozirjeva je naredila zanimiv eksperiment, v katerem je ugotovila, da otrok pravilno reproducira prostorske odnose le, če ob svoji akciji tudi govori oziroma uporablja besede, kot so: naprej, nazaj, pri, med itd. Pri reproduciranju prostorskih odnosov imajo težave otroci, ki uporabljajo samo splošne besedne izraze, tipa ne vključujejo odnosov: tu, tam itd. Pomembno je, da bogatimo besedni zaklad otrok z besedami, kot so na, pod, pred, zadaj, desno, levo, in sicer v konkretnih situacijah: na avtobusni postaji, v križišču itd. (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Pozornost

Pozornost pomeni osredotočenost na določen dražljaj. Gre za proces, s katerim aktivno selekcioniramo informacije iz okolja (Nemec in Krajnc, 2011). Pozornost je za varno prometno udeležbo ključnega pomena. Izvira iz osebnostnih sestavin, motivov, interesov, stališč, čustev (Plemenitaš, 1991).

Otrokova pozornost se razvija postopoma. Biti pozoren pomeni, da znaš izločiti elemente, ki so pri neki aktivnosti ali situaciji pomembni. Otrokova pozornost je najprej spontana in nenamerna. To je predvsem v predšolskem obdobju. Postopno pa se oblikuje v usmerjeno in namerno (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). To se zgodi zaradi vzgoje in izobraževanja. Na začetku šolanja je pozornost še spontana, vendar pa zaradi šolskega dela, ocen, želje po potrditvi in radovednosti po spoznavanju novega, postaja vedno bolj namerna (Plemenitaš, 1991). Ko predšolskega otroka navajamo na promet in ga vanj vključujemo,

moramo njegovo pozornost stalno usmerjati. Usmerjamo jo na tisto, kar je pomembno za otrokovo varno vključitev v promet. To so na primer semafor v križišču, vozila na cesti itd. Otrokova pozornost je odvisna tudi od vrste dražljaja. Če so dražljaji novi, močni in intenzivni, so za mlajše otroke vedno privlačni (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Ko se otrok razvija in odrašča, se čas njegove pozornosti daljša (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otrok v zgodnjem otroštvu ima zmožnost obdržati pozornost le nekaj sekund, vendar pa ta zmožnost z leti narašča (Nemec in Krajnc, 2011). Pozornost mlajšega predšolskega otroka je zelo kratka—nekaj minut, in to tudi pri igri; njegovo pozornost preusmeri že vsak dražljaj (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Pozornost šolarjev je daljša; znajo se osredotočiti na informacije, ki jih potrebujejo in izločiti tiste, ki so nepomembne (Papalia, 2003). Pozorni so lahko približno 45 minut, vendar le če jim je dogajanje zanimivo. Če je otrok v neki situaciji aktiven, je njegova pozornost največja. Če pa je le pasiven opazovalec ali poslušalec, je njegova pozornost majhna in hitro upada. Otrok, ki ga neka aktivnost zelo pritegne, ni več tako pozoren za ostale dražljaje v okolici. Primer je zelo zanimiva igra, ko se zdi, da je otrok ne vidi in ne sliši dogajanja okoli sebe, in zato lahko kar naenkrat plane na cesto. Prav zaradi tega je zelo nevarno igranje ob cesti, železnici ... (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Če je učenec preveč koncentriran na neko njemu zanimivo igro, je to pogost vzrok za nesreče. Če pa je učenec aktiven v prometu, se njegova pozornost uri za selekcijo nujnega in bistvenega za varnost (Plemenitaš, 1991). Zaradi izkušenj, ki jih imamo s pedagoške prakse, se ne strinjamo, da je mlajši šolar v tradicionalnem šolskem okolju zmožen obdržati pozornost 45 minut. Izkusili smo, da predvsem učenci prvega triletja niso sposobni mirno sedeti in biti pozorni celo šolsko uro. Domnevamo, da je tako tudi zaradi množične uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije. Veliko učencev ima namreč doma mobitele, tablice in računalnike, ob katerih preživijo veliko časa. Če primerjamo tradicionalen šolski pouk z IKT, jim ta seveda ni tako zanimiv. Zaradi tega se nam zdi koristno, da v pouk občasno vnesemo IKT. Tako bomo učencem pomagali do večje/daljše pozornosti. Prav tako se nam zdi koristno, da v pouk vključujemo različne metode in oblike dela. Če se bodo metode in oblike dela menjavale, bo pouk bolj razgiban in zanimiv za učence. Pomembno je tudi, da kadar je možno, poučevanje prestavimo ven iz učilnice. To naj bo drugo, konkretno okolje, ki je najprimernejše za poučevanje določene vsebine. Učencem bo tako pouk bolj zanimiv in rezultati bodo boljši. Marentič Požarnik (2000) priporoča, da če želimo vzdrževati pozornost učencev, uvedemo krajše miselne premore, menjavamo dražljaje, pri razlagi uporabljamo njim bolj razumljive predstave, jih poenostavimo in ob tem upoštevamo predznanje in izkušnje učencev. Tempo razlage prilagodimo učencem, da lahko sledijo. Na ta način in z uporabo raznega slikovnega gradiva pritegnemo pozornost učencev in jo ohranjamo. Tako učenci bolj zbrano sledijo pouku in si ob tem več zapomnijo.

Z razvojem se veča tudi obseg pozornosti. Predšolski otrok ne more biti naenkrat pozoren na več stvari. Lahko je pozoren na nekaj zelo nepomembnega, slučajnega, nekaj, kar je pogojeno z njegovimi trenutnimi čustvi, željami itd. (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Pozornosti torej ne more deliti na več sočasnih dejavnosti. Toda to je za varnost v prometu

ključno (Glogovec, 1996). Šolar pa je že zmožen biti naenkrat pozoren na več stvari (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Na smer, intenzivnost in obseg otrokove pozornosti vplivajo notranji in zunanji dejavniki. Zunanji dejavniki hitro vzbudijo pozornost, vendar je ta pozornost kratka. Notranji dejavniki pa so pri vsakem posamezniku drugačni. Pri njih ni pomembna intenzivnost dražljaja, pač pa kaj si otrok želi ali pričakuje (Pečjak, 1975). Na smer, intenzivnost in obseg otrokove pozornosti zelo vplivajo njegove izkušnje. Z njimi so povezana njegova pričakovanja (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Izkušnje in pričakovanja so notranji dejavnik pozornosti. Koliko časa bo otrok pozoren na neko stvar, je odvisno od notranje motivacije. Znano je, da hitreje opazi stvari, ki so mu poznane, ker jih je že nekje videl (Pečjak, 1975). To, kar otrok pričakuje, tudi hitreje opazi. Pri prečkanju bo pozoren na vozila iz desne in leve, saj jih pričakuje. Ne pričakuje pa nevarnosti, ki grozi na cesti, ko se igra v bližini ceste. Zaradi tega ni tako pozoren in steče za žogo na cesto (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Vedeti moramo, da so otroci preobremenjeni z množico močnih dražljajev, ki nanje močno vplivajo (Plemenitaš, 1991). Otrok se ne more v nekem trenutku enako osredotočiti na vse dražljaje. Njihovo pozornost po navadi pritegnejo dražljaji, ki so bolj intenzivni, in tisti, ki jih notranje motivirajo (Pečjak, 1975). Otrok tako težko izloči tiste, ki so nujni za varno prometno udeležbo. Zaradi tega postane njegovo opazovanje površino, nenatančno. Na to vpliva, da težko izbira dražljaje. V zgodnjih popoldanskih in večernih urah otrokom močno upade delovna storilnost. Zaradi tega pride do padca koncentracije pozornosti. To je čas, ko so otroci na poti v šolo ali domov. Ob tem času se v ZDA in Zahodni Evropi zgodi kar dve tretjini prometnih nesreč osnovnošolcev (Plemenitaš, 1991).

Razvoj mišljenja

Mišljenje je tisto, ki omogoča pravilno vključevanje v promet in varno udeležbo, zato je zelo pomemben proces. Najprej je mišljenje na nižjem, konkretnem nivoju, nato pa se v šolski dobi postopno preoblikuje na višjo raven. Toda ko otrok pride v šolo, nižji miselni procesi ne izginejo kar nenadoma. Mišljenje mlajšega šolskega otroka ima še vedno elemente nižje miselne ravni. Verbalna komunikacija pri pouku in drugih šolskih dejavnostih je tista, ki otroka sili, da razvija nove, kvalitetnejše in višje oblike mišljenja. Pri pouku moramo spodbujati miselne operacije: analizo, primerjanje, abstrahiranje in posploševanje. S tem pospešujemo razvoj pojmov. Otrok ima razvito induktivno sklepanje. Temu se pridruži še deduktivno. Vendar pa je razvoj mišljenja odvisen od posameznikove stopnje intelektualne razvitosti. Raziskave kažejo, da za uspešno prilagajanje prometu ni nujna zelo razvita inteligenca. Tudi otroci, ki imajo IQ 80, so varni udeleženci v prometu, če imajo dovolj razvite druge osebne kvalitete. Če je otrok umsko nerazvit, to lahko zelo zavira njegovo varno udeležbo v prometu. Čeprav je otrokovo znanje o prometu povprečno, je lahko ta varen v prometu, če so njegove komponente osebnosti ustrezno razvite (Plemenitaš, 1991).

Razvoj mišljenja je močno povezan z razvojem drugih spoznavnih procesov. Piaget predšolskega otroka, starega od štiri do šest ali sedem let uvršča v stopnjo predoperativnega mišljenja, tj. intuitivno fazo (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Za to obdobje je

značilno, da lahko otrok predmete klasificira le po eni značilnosti, in sicer po tisti, ki je najbolj vidna. Lahko se osredotoči na le en vidik, ne more upoštevati dveh, na primer le na barvo in ne na obliko. Tako prometne znake razlikuje le po barvi – rdeča, rumena, modra, ne pa po obliki – trikotna, okrogla itd. Otrok je v tej starosti zelo egocentričen in se ne zmore vživeti v stališče drugih ljudi. Ne zmore torej razlikovati svojega stališča oz. pogleda od stališč drugih ljudi (Glogovec, 1996). Odrasle ljudi in tudi svoje vrstnike težko razume in ni sposoben upoštevati, kaj njegov poslušalec želi od njega. Za to obdobje je značilno tudi, da je njegovo mišljenje še vedno zelo vezano na akcijo. Pri tem gre za enostavne zaznavne ali akcijske sheme, ki so že prenesene ali ponotranjene v reprezentacije. Za predoperativno mišljenje je značilno, da je intuitivno. To pomeni, da so za otroka stvari take, kot jih vidi, ne pa take, kot bi morale biti. Zanj enakost obstaja le, če obstaja vizualna povezava. Otrokovo mišljenje je fluidno. Hitro se zmede, saj ga zavedejo prostorske spremembe. Še ena značilnost te faze je, da otrok ves čas nekaj trdi, vendar ničesar ne dokazuje. Prav tako se v tem obdobju kažejo otrokove težave z definiranjem pojmov. Predmete le pokaže ali pa definira, kako to stvar uporabljamo. Primer: »avto je, da se vozi« (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). V tem obdobju se povečuje njegova zmožnost, da se ravna po besednih navodilih. Primer: primi me za roko, preden prečkava cesto (Glogovec, 1996).

Okoli šestega, sedmega leta otrok preide na konkretno, tj. operativno stopnjo mišljenja, na kateri se razvijejo miselne operacije, ki omogočajo otroku, da gre dalje od svojih lastnih izkušenj in od pojavnega. Za to stopnjo je značilna reverzibilnost miselnih operacij. To lahko ponazorimo s primerom kozarcev: v kozarcih A in B je enako vode. Vodo iz kozarca B smo prelili v kozarec C. Ta kozarec je višji in ožji kot kozarec B. Otrok ve, da če je bilo prej v kozarcu A in B enako vode, jo je tudi sedaj v kozarcu A in C. Za to obdobje je značilno tudi, da mišljenje otroka postaja manj egocentrično, manj fluidno, otrok lahko upošteva tudi dva ali več vidikov neke situacije (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Tako lahko otrok klasificira predmete po več znakih. Primer: je avto, prevaža tovor: tovorno vozilo (Glogovec, 1996). Glede razvoja miselnih operacij Piaget pravi, da razvoj logično-aritmetičnih operacij, torej pojma števila, računskih operacij, poteka približno vzporedno z razvojem prostorsko-časovnih operacij (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Otrok pri starosti od šestega ali sedmega do enajstega, dvanajstega leta preide na stopnjo formalno-operativnega mišljenja, za katero so značilne konkretne operacije. Te se vedno nanašajo na neposredne objekte: otroci razmišljajo o stvareh, ki jih vidijo. Na tej stopnji pride do razširitve konkretnih sistemov, do vključevanja kombinatorike, verjetnosti. Otrok namreč sedaj že razume, da so variable (teža, hitrost, čas itd.) med sabo povezane in odvisne, medtem ko jih je na prejšnjih stopnjah razvoja opazoval posamezno (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Med otroki so zelo velike individualne razlike. Psihologi so odkrili, da se miselno hitreje razvijejo tisti otroci, ki imajo na voljo možnosti za ravnanje s konkretnimi predmeti, ter tisti, ki imajo veliko govornih spodbud. Pomembno je, da pri prometni vzgoji upoštevamo vse posebnosti otrokovega mišljenja, ki smo jih našli. Toda nekatere stvari morajo otroci odkriti sami. Če jim mi pomagamo in ponujamo rešitve, to ne bo omogočilo njihovega razvoja. Pomembno je, da jim omogočimo ustrezne izkušnje (Glogovec, 1996).

Razvoj pojmov, ki so pomembni za vključevanje v promet

Pojem števila: O pravem pojmu števila lahko pri otroku govorimo šele, ko zna predmete razvrščati, ko razume ordinalnost in kardinalnost. To se zgodi po šestem letu starosti. Že pri predšolskih otrocih opazimo, da znajo šteti do 10 ali več. Toda gre pri tem le za recitiranje števil oziroma za intuitivno število. To ponazorimo s primerom kamenčkov. Če so kamenčki na dveh kupčkih, otrok trdi, da je na prvem in drugem kupčku pet kamenčkov. Če pa bomo kamenčke iz enega kupčka razvrstili v vrsto, bo otrok spremenil svoje mnenje. Pri tem namreč prevlada vizualni vtis (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Pojem vzročnosti: Zlasti pri predšolskih otrocih se pojavljajo težave pri tem, da ne znajo ločiti, kaj je vzrok in kaj posledica. Če se zgodi prometna nesreča in je otrok poleg, ne bo znal povedati vzroka nesreče. Otroci največkrat opisujejo predvsem posledice. Pri starejših predšolskih otrocih in mlajših šolarjih pa opazimo nekaj tipičnih vzročnih povezav: psihološka vzročnost, finalizem in moralna vzročnost. Pri psihološki vzročnosti vse poteka po motivih, kar lahko ponazorimo s primerom: avto se premika, ker očka tako hoče. Finalizem kaže na to, da imajo vse stvari svoj smoter ali cilj (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otrok ne razume, da se stvari lahko zgodijo čisto naključno. Zaradi tega naravne pojave pogosto razlaga z njihovim namenom (Kompore, Stražišar, Dogša, Vec in Curk, 2011). To se kaže na primer v razlagi: Otrok raste zato, da lahko sam sedi na stolu. Moralno vzročnost lahko ugotovimo v primeru: dežuje zato, da bo zrasla zelenjava in bodo imeli ljudje hrano. Zgodnje obdobje J. Piaget poimenuje predvzročno mišljenje. V njem se mešata moralna potreba in fizikalni determinizem. Šele nekje pri 10 do 11 letih se pojavijo razlage z logično dedukcijo. Te pa imajo še različne tipe fizikalnih razlag (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Pojem časa: Za predšolskega otroka je ta pojem še pretežak. Otrok ne zna presoditi, koliko časa traja njegova aktivnost, zato se ne znajde v času. Čas pogosto oceni čustveno, kar pomeni, da če se pri aktivnosti dolgočasi, se mu zdi, da traja zelo dolgo, če pa mu je zanimivo, se mu zdi čas kratek (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Mlajši otrok dojema čas nestabilno in neobjektivno. Na kratki poti se lahko otroci zadržijo dolgo časa, ker opazujejo nekaj, kar jih pritegne, se med potjo igrajo ipd. To lahko vodi v nesrečo, zato predšolski otroci v prometu ne smejo biti sami (Glogovec, 1996). Čeprav otrok pove, koliko je ura, to še ne pomeni, da ima razvit pojem časa. Podobno kot pri pojmu števila je njegovo zaznavanje časa intuitivno. Pojem časa pomeni več kot le poznavanje razporeda kazalcev na uri, saj vključuje vrsto časovnih operacij: operacije razvrščanja (pri tem gre za razvrščanje dogodkov po zaporedju), operacije deljenja in vključevanja (pri tej operaciji gre za delitev na manjše časovne intervale ter vključevanje manjših enot v velike) ter metrijske operacije (pri tem gre za izbiro nekega intervala, naprimer ura, dan, za enoto). Miselne operacije se pri otroku razvijajo pri starosti od šest do sedem let, torej na konkretno-operativni stopnji mišljenja. Toda že predšolski otrok se znajde v grobi delitvi časa. Ti najprej razumejo sedanost, kasneje prihodnost, na koncu pa šele preteklost (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Pojem hitrosti: Otroci nimajo izkušenj s presojanjem hitrosti. Pri hitrosti gre namreč za kompleksne zaznave. V njih s pomočjo izkušenj združimo več posameznih podatkov, otrok pa teh izkušenj še nima, zato ni sposoben določiti, kakšno je vozilo, kako daleč je, ali se približuje ali oddaljuje in kako hitro. Otrokova sposobnost presojanja oddaljenosti, hitrosti, gibanja in velikosti se razvija postopoma. Razvoj poteka vzporedno z obvladovanjem prostora. Predšolski otrok ne zmore presoje, kako hitro se giblje vozilo, zato se lahko zgodi, da prečka cesto v nepravem trenutku ali pa čaka v nedogled, da vozilo izgine daleč (Glogovec, 1996). Otrok namreč precenjuje ali podcenjuje hitrost vozil. Hitrost dojema glede na čustveno doživljanje in interese (Plemenitaš, 1991). Na hitrost sta neposredno vezani dve miselni operaciji, in sicer ordinalne operacije ter metrične operacije. Ordinalne operacije so tiste, ki neposredno primerjajo hitrosti dveh gibajočih se teles. Vezane so na intuicijo hitrosti, pri čemer je merilo le večja hitrost. Metrične operacije so tiste, ki se nanašajo samo na eno gibajoče telo. Njegova hitrost je določena z odnosom: $\text{hitrost} = \text{dolžina} : \text{čas}$. Otroku, ki je na predoperativni stopnji (4 do 6,7 let) mišljenja je pomembna le točka prihoda. Prehojena ali prevožena pot zanj ni pomembna. Po njegovem je torej tisti, ki je bil prvi na cilju, tudi najhitrejši, ne glede na dolžino poti, ki jo je naredil. Oglejmo si še en primer. Imamo dva avtomobila, A in B. Oba hkrati zapeljeta iz izhodiščne točke in hkrati tudi prideta na cilj, vendar je cilj avtomobila A bolj oddaljen od cilja avtomobila B. Ob tem ugotovimo, da vozilo A vozi hitreje kot vozilo B. Predšolski otroci ne morejo uskladiti vseh teh dejstev. Zaradi tega trdijo, da pride vozilo A kasneje na cilj in vozi dlje kot vozilo B. Otroci nekje do šestih let zanikajo možnost sočasnega prihoda na cilj. Pri starosti od sedem do osem let otrok pravilno obnovi potovanje dveh gibajočih teles, tudi če pri tem eno telo prehiteva drugo. Zna tudi predvideti njuno nadaljnjo pot, kar pomeni začetek ordinalnih operacij. Pri starosti od enajst do dvanajst let se začne razvoj metričnih operacij; takrat otroci znajo vzpostaviti odnos med prevoženo potjo in časom gibanja (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

2.3.3 SOCIALNI RAZVOJ

Socialni razvoj otroka je pri prometni vzgoji zelo pomemben. Pomembna sta predvsem socialno razumevanje in socialni odnosi (Glogovec, 1996). Otroci, ki hodijo v šolo, so prerasli egocentrično stopnjo socialnega razvoja. Na tej stopnji razvoja imajo težave pri vzpostavljanju stikov s sovrstniki. Če že vzpostavijo stik, so ti stiki v večini primerov naključni in površni, pogosto se pojavljajo nesporazumi in prepiri. Spremembe v otrokovem socialnem vedenju nastopijo pri starosti od šest do sedem let, ko šolarji začutijo željo po druženju z vrstniki, se želijo z njimi pogovarjati, učiti in igrati. Pri šolskem otroku so torej pomembnejši otroci približno enake starosti, nič več niso pomembnejše odrasle osebe. Otroci se začnejo družiti v manjše ali večje skupine, pri tem pa gre za skupinsko povezanost, individualna prijateljstva pa se še ne oblikujejo. Otroci se vedno bolj oddaljujejo od odraslih in se vedno bolj navezujejo na vrstnike. Nanje se navežejo najprej na čustvenem področju, temu pa sledi še področje imitacije in identifikacije. Imitacija pomeni neposredno ali posredno medsebojno posnemanje, identifikacija pa poistovetenje s skupino ali s posamezniki, po navadi z vodjem skupine. Otrok želi biti čim bolj podoben drugim članom

skupine, torej ga skupina povleče za seboj, in sicer tako pri pozitivnih kot pri negativnih dejanjih. Takrat otrok počne stvari, ki jih počne vodja oziroma skupina, ob tem pa ne upošteva svojih prepričanj, čustev in sposobnosti. Otrok se želi pokazati pred svojimi vrstniki, zato počne stvari, ki jih pogosto ni večč, torej preceni svoje sposobnosti in spretnosti. Tako se otroci vedejo tudi v prometu (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

2.3.4 EMOCIONALNI RAZVOJ

Otroci svoja čustva izražajo veliko močneje kot odrasli, kar velja še zlasti med drugim in četrtem letom. Že malenkost je tista, ki lahko pri njem povzroči pretirano reakcijo. Če otroka nekaj prestraši ali razjezi, to lahko povzroči, da izgubi kontrolo nad sabo ter postane slep in gluha za vse. Predvsem je to nevarno, če se otrok takrat nahaja v prometu, saj lahko pride do nesreče. Otrok začne te svoje reakcije obvladovati zaradi zgleda in opazovanja odraslih ter zaradi posmehovanja otrok (Glogovec, 1996).

Predšolski in šolski otrok sta subjektivna in neposredna udeleženca v prometu. Na dražljaje iz okolja otrok ne reagira le kot racionalno in intelektualno bitje. Pač pa dražljaje preplete z emocionalnostjo. Če je otrok čustveno vznemirjen, to zelo močno obarva čutne doživljaje. Vse, kar se je otrok o prometu že naučil, lahko pod vplivom močnih čustev pozabi. Čustva, ki jih ima predšolski otrok, so močna in eksplozivna (Plemenitaš, 1991).

Mlajši predšolski otrok velikokrat doživi čustvo jeze ali besa in to kaže kot trmo. S tem odkriva svoj jaz ter ugotavlja, da njegove želje niso vedno v skladu z zahtevami okolja. Če se otrok med napadom trme znajde v prometu, je nepreviden in težko vodljiv ter spravlja v nevarnost sebe in odraslega, ki je z njim. Potrebno je preprečevati, da do trme sploh pride – odrasla oseba mora otroka vedno pripraviti na dogodek, ne sme mu ukazovati in prepovedovati, če ni potrebno, njegovo pozornost mora preusmerjati. Če pa pride do napada trme, se mora odrasli odzvati mirno, da ne izgubi pregleda nad prometno situacijo (Glogovec, 1996).

V predšolski dobi prevladuje čustvo strahu. To se kaže tudi v otrokovem vedenju v prometu (Plemenitaš, 1991). Prav je, da je otroka malo strah, vendar naj bo to zdrava mera strahu, kar je pomembno predvsem v zanj res nevarnih situacijah. Strah otroka ščiti pred nevarnostmi, ki jih mora otrok poznati in se pred njimi varovati (Glogovec, 1996). Če je otrok čustveno vznemirjen, se lahko neustrezno obnaša. Lahko otpne ali pa postane paničen in zbeži. Ponavadi se takrat, ko bi se moral hitro gibati in se tako rešiti nevarnosti, ustraši in obstane. Zgodi pa se lahko tudi, da otrok panično zbeži, ko bi moral obstati (Plemenitaš, 1991). Otrok se strahu navzame od bližnjih. V prometu ga je strah tudi, če je doživel neprijetno izkušnjo na cesti. Ustraši se tudi nenadnih zvokov. Strah nastane tako, da se čustvo iz ene situacije prenese v drugo podobno situacijo. Za odrasle je zato nujno, da so, kadar so z otrokom v prometu, mirni in previdni ter mu s tem dajejo zgled. Pomembno je, da otroka ne silijo v nekaj, česar ne želijo, saj s tem vzbujajo odpor. Otroku je treba ponuditi ustrezne izkušnje, da

si z njimi pridobi znanja in spretnosti. Tako si bo pridobil zaupanje v sebe in se odrešil strahu (Glogovec, 1996).

Še v šoli, predvsem v prvem in drugem razredu, otrok slabo kontrolira svoja čustva, toda zaradi šolske vzgoje otroci začnejo obvladovati čustvene izbruhe, kar se prenese tudi na promet. Vedeti pa moramo, da so učenci v nevarnosti zaradi vključenosti v vrstniške skupine. Predvsem v deških vrstniških skupinah se dogajajo grozljive otroške preizkušnje, na primer tekmovanja v tem, kdo bo zadnji, ki se bo umaknil vozilu ali vlaku ipd. To povzroča, da je med fanti dvakrat več ponesrečencev kot med dekleti. Fantje se želijo uveljaviti, to pa delajo na zelo nevaren način. Vedeti pa moramo, da nekatere učence šola zelo obremenjuje. Otrok je zaskrbljen zaradi ocen, skrbi ga, ali bo prišel v šolo pravočasno ipd., zato je lahko tudi zaradi tovrstnih skrbi v prometu nezbran in pozabi na nevarnosti, ki nanj prežijo (Plemenitaš, 1991).

2.4 OTROCI V PROMETU

V naslednjem poglavju bomo podali nasvete, kako se morajo otroci vesti v prometu kot prometni udeleženci. Prometni udeleženec je vsaka oseba, ki je udeležena v prometu, naj bo peš, s kolesom ali motornim vozilom (Breznik, 2004). Prometni udeleženci morajo v prometu ravnati tako, da promet poteka nemoteno, umirjeno in varno; skrbeti morajo, da ne ovirajo, ogrožajo ali povzročajo škode ostalim prometnim udeležencem; ter morajo ravnati skladno s prometnimi predpisi in pravili. Prometni udeleženci morajo upoštevati pravila, ki veljajo v prometu, razen če drugače določa prometni znak, če drugače odredi policist ali občinski redar (Oven idr., 2015). Promet je urejen z veliko pravili. Ta pravila v cestnem prometu ureja Zakon o pravilih cestnega prometa. Pravila morajo poznati in jih spoštovati, saj upoštevanje teh pravil zagotavlja varnost v prometu. Če pa prometnih pravil ne poznajo ali ne upoštevajo, je to nevarno in kaznivo (Kožuh, 2016).

Na cesti se otroci kot pešci, kolesarji ali kot potniki srečajo z različnimi prometnimi površinami. Nekatere so označene, nekatere ne (Oven idr., 2015). Pomembno pa je, da vsak udeleženec uporablja svojo površino, če je ta seveda na voljo (Breznik, 2004).

Cestišče je prometna površina, ki obsega vse prometne površine skupaj, ki jih uporabljajo vsi prometni udeleženci: vozišče, bankine, kolesarske steze in pločniki (Breznik, 2004).

Vozišče je del cestišča. Ima eno ali dve smerni vozišči za promet vozil. Poleg vozil ga lahko uporabljajo tudi pešci in drugi udeleženci v prometu (Oven idr., 2015).

Smerno vozišče je del vozišča. Namenjeno je vožnji v eni smeri. Ima lahko enega ali več prometnih pasov (Kuclar, 2002).

Prometni pas je vzdolžni del smernega vozišča in je lahko označen ali neoznačen ter dovolj širok, da se na njem lahko neovirano vozijo dvosledna vozila. To so vozila, ki imajo sled širšo od 50 cm (Oven idr., 2015).

Pločnik je prometna površina, ki je namenjena pešcem. Z voziščem ni v isti ravnini ali pa je kako drugače ločena od njega, na primer z robnikom (Kuclar 2002).

Bankina je površina, ki se nahaja ob robu vozišča (Breznik, 2004).

2.4.1 OTROK KOT PEŠEC

Pešec je oseba, ki je udeležena v cestnem prometu. Pešec hodi po cesti, pri tem pa lahko vleče ali potiska vozilo, ali se premika z invalidskim vozičkom s hitrostjo pešca ali tak voziček potiska. Pešec je tudi oseba, ki uporablja za gibanje drugo prevozno sredstvo, ki po zakonu ni vozilo (Oven idr., 2015).

Hoja otrok

Majhnega otroka vozimo v vozičku ali nosimo v naročju. Nato pa shodi in počasi postane samostojen (Glogovec, 1996). Otrok mora vedno hoditi po pločniku oziroma po levem robu ceste, kjer ni pločnika (Muha, 2015). Med hojo po pločniku ali ob robu ceste z otrokom moramo biti zelo pazljivi, saj so otroci zelo radovedni in se lahko hitro zgodi, da stečejo na cesto. Zato jih moramo vedno trdno držati za roko (Markl in Žlender, 2006).

Hoja po pločniku

Če pločnik je, mora otrok vedno hoditi po njem (Muha, 2015). Pločnik ima dve strani in sicer nevarno in varno. Otrok ne sme nikoli hoditi po robu pločnika, saj lahko že hip nepozornosti povzroči, da se spotakne in znajde na cestišču. Zaradi tega se je zgodilo že veliko nesreč (Fuchs, 2004a). Pri hoji po pločniku smo odrasli vedno med otrokom in cesto, s čimer lahko preprečimo, da bi otrok nenadoma stekel na cesto. Otroka učimo, da mora hoditi po notranji strani pločnika, čim dlje stran od roba ceste in vozil. Pri učenju hoje po pločniku si lahko pomagamo z narisano črto po sredini pločnika ali pa z vrvico, ki jo položimo na sredino pločnika. Tako otroku pokažemo, da je zanj najvarnejši notranji del pločnika (Markl in Žlender, 2006). Pešci naj hodijo po desni strani v smeri hoje, po varni, notranji strani pločnika, torej ob hišah in ograjah. Toda tudi na notranji, varni strani pločnika se pojavlja nevarnost. To so izvozi, iz katerih lahko pripeljejo vozila, ki želijo na cesto. Nevarno je predvsem, če imajo hiše visoke ograje, vrata ali žive meje, saj se lahko zgodi, da zaradi tega pešci vozil sploh ne vidijo, oni pa se kar naenkrat znajdejo na pločniku. Ob izvozih zato velja posebna previdnost. Pešec mora predvideti, da lahko na takšnih mestih na pločnik pripelje vozilo. Pomembno pa je tudi, da dobro posluša, saj se vozila prej sliši, kot zagleda (Fuchs, 2004a).

Hoja po cesti, kjer ni pločnikov

Pešci naj ne bi hodili po vozišču, toda če nimajo ustrezne površine – pločnika, lahko hodijo po njem. Uporabljati morajo rob vozišča, pri tem pa ne smejo ovirati prometa in ogrožati samih sebe (Oven idr., 2015). Če v bližini šole in doma otrok ni pločnikov, je hoja pešcev, še posebej otrok, zelo nevarna. Pri hoji po cesti, kjer ni pločnikov, morajo biti odrasli vedno med

otrokom in cesto oziroma vozili. Vedno morajo hoditi ob levem robu ceste, saj na ta način vidijo vozilo, ki jim prihaja nasproti in se mu lahko, če je potrebno, umaknejo. V tem primeru se mu lahko pravi čas umaknejo, tudi če jih voznik spregleda ali vozi nepravilno. Ob desnem robu ceste se hodi le izjemoma, če je varneje. Na mestih, kjer je rob ceste ozek, odrasli otroka držijo pred seboj in hodijo drug za drugim (Markl in Žlender, 2006). Kjer ni pločnikov, ne smejo pešci nikoli hoditi v gruči ali vštric. Če jih je več, morajo vedno hoditi drug za drugim (Lainšček, 1990).

Prečkanje ceste

Prečkanje ceste je zelo zahtevna naloga. Že odrasla oseba mora imeti za prečkanje veliko znanja ter biti pozorna in previdna, za otroka pa je to še toliko bolj zahtevna naloga (Markl in Žlender, 2006).

Prečkanje ceste na označenem prehodu – zebri

Najvarneje je prečkanje ceste po podhodih ali nadhodih. Toda teh je zelo malo, zato moramo otroke navajati, da cesto prečkajo najvarneje, to je na označenih prehodov – zebrah. Na zebrah otroci do osmega leta ne smejo sami prečkati ceste, toda vseeno jih je treba zgodaj naučiti prečkanja (Markl in Žlender, 2006).

Cesto mora pešec vedno prečkati na prehodu za pešce, ki je označen z belimi progami. Rečemo mu tudi zebra (Muha, 2015). Pri prečkanju mora pešec – otrok upoštevati naslednje korake. Pred prečkanjem se mora vedno ustaviti korak od roba vozišča ali roba pločnika (Muha, 2015). Navaditi ga je treba, da tam vedno glasno reče stoj. Na ta način se bo postopoma navadil, da ne bo nikoli nenadoma stopil na vozišče (Glogovec, 1996). Tam se prepriča, ali je cesta z obeh strani prosta. Najprej pogleda levo, nato desno in še enkrat levo (Muha, 2015). Na levo mora pogledati dvakrat zato, ker vozilom z leve najprej križa pot (Markl in Žlender, 2006). Če je cesta prosta, jo lahko prečka. Na sredini ceste pa mora še enkrat pogledati desno (Muha, 2015). Če pa pešec vozilo vidi od daleč, mora dati vozniku znak, da želi prečkati. Nato mora počakati in gledati, ali je voznik videl njegov znak. Ko vozilo ustavi, mora iti pešec brez obotavljanja in po najkrajši poti čez cesto. Ob tem mora biti pozoren tudi na vozila z nasprotne strani in vozila za ustavljenim vozilom (Fuchs, 2004a). Če so vozila preblizu, mora otrok počakati, da ga opazijo in ustavijo, šele nato lahko prečka cesto. Prečka jo lahko tudi, ko voznik vozila ustavi (oziroma se ustavijo vozila z obeh strani, če je promet zelo gost) in mu da jasno vedeti, da lahko prečka. Otrok mora cesto vedno prečkati po naštetih korakih, tudi če na njej ni skoraj nič prometa (Markl in Žlender, 2006). Pri prečkanju pešec ne sme nikoli vijugati ali hoditi desno in levo. Cesto mora prečkati po najkrajši poti, da čim prej pride na drugo stran. Ceste tudi ne sme prečkati v teku, ampak z normalnimi koraki (Muha, 2015). Po zebri mora pešec vedno hoditi po desni strani, da se ne zaletava v pešce, ki prihajajo iz nasprotne strani. Pa tudi zato, da so, ko stopijo na cesto, dva do tri metre bolj oddaljeni od vozil, ki prihajajo z njihove leve. Tako ima voznik več prostora in časa, da lahko ukrepa. Otrok si ne sme na sredi ceste premisliti ter hoditi ali teči nazaj (Markl in Žlender, 2006). Toda tudi označen prehod za pešce ni povsem varen. Zgodi se lahko, da kakšen avto pripelje s preveliko hitrostjo in zapelje čezenj, lahko voznik pešca sploh ne vidi ipd. (Fuchs, 2004a). Če v bližini ni označenega prehoda za pešce, mora pešec prečkati

cesto na najožjem in najbolj preglednem delu ceste. Takrat mora biti pešec še posebej pozoren (Lainšček, 1990). Pri prečkanju mora najprej poiskati najvarnejše mesto za prečkanje ceste. To je mesto, kjer ga lahko vozniki pravočasno opazijo. Poleg tega mora imeti otrok dober pogled na dogajanje na cesti. Pogleda mu ne smejo zastirati parkirana vozila, smetnjaki, ograje ... (Markl in Žlender, 2006). Otroci ne smejo nikoli brezglavo steči čez cesto, pač pa morajo vedno upoštevati prometna pravila in cesto prečkati na najvarnejšem delu. Le tako se lahko izognejo nesreči (Muha, 2015).

Manjšega otroka naj pri prečkanju odrasli vedno držijo za roko. Na ta način ga lahko varujejo, saj se jim ne more iztrgati. Če pa otrok drži odraslega, potem ta odrasli nima kontrole nad otrokom. Otrok se lahko spusti in steče na cesto (Glogovec, 1996). Starši in drugi odrasli morajo vedno, ko so v prometu z otroki, prečkati cesto na enak način in pravilno po korakih. Tako morajo ravnati tudi, ko se jim mudi. S tem otrokom dajejo zgled (Markl in Žlender, 2006).

Prečkanje ceste na semaforiziranem prehodu za pešce

Semaforji urejajo tudi promet pešcev. Semafor, ki velja le za pešce, prepoznamo po simbolu pešca (Oven idr., 2015). Prečkanje ceste na semaforiziranem prehodu za pešce je lažje in najvarnejše. Če na semaforju v zgornjem krogu gori rdeča luč, pešec ne sme prečkati ceste, ampak mora počakati na zeleno luč. Ko v spodnjem krogu zagori zelena luč za pešce, lahko prečka cesto. Kljub zeleni luči mora biti pazljiv in pred prečkanjem pogledati levo in desno. Tako preveri, ali so vozniki res ustavili (Muha, 2015). To je zlasti pomembno na križiščih, kjer vozniki zavijajo desno in pešcem križajo pot. Prehod mora pešec prečkati z normalno hitrostjo hoje, nikoli v teku. Če je pešec že na prehodu in se mu prižge rdeča luč, vseeno nadaljuje s prečkanjem in nikoli ne teče nazaj. Če namreč pri zeleni luči stopi na prehod in se nato takoj prižge rdeča luč, ima vedno dovolj časa, da varno prečka cesto z normalno hitrostjo hoje. Nekateri semaforji pa ne delujejo samodejno in jih pešec vključi tako, da pritisne tipko. Po navadi so to semaforji, ki so postavljeni le na prehodih za pešce. Po pritisku tipke počaka nekaj časa, da semafor prižge rdečo luč za vozila in zeleno za pešce. Takrat lahko prečka cesto (Markl in Žlender, 2006). Če na prehodu ali križišču ni semaforja za pešce, se morajo ti ravnati po semaforju za vozila, ki ima rdečo, rumeno ter zeleno luč (Lainšček, 1990).

Prečkanje ceste, kjer so parkirana vozila

Prečkanje ceste, kjer so parkirana vozila, je za otroka zelo nevarno. Zaradi parkiranih vozil ali drugih ovir ne vidi dogajanja na cesti. Prav tako pa tudi vozniki ne vidijo njega. Bolje je, da mu pokažemo druge poti, ki so bolj varne, hkrati pa je prav, da že pred vstopom v šolo znajo prečkati cesto, če so ob cesti parkirana vozila (Markl in Žlender, 2006). Varneje je prečkati cesto na prehodu za pešce, semaforju za pešce, na podhodih in nadhodih, v spremstvu odraslih ipd. (Lazović, 2007).

Otrok naj cesto vedno prečka za zadnjim parkiranim vozilom. Pri prečkanju naj pazi, da bo imel dober pogled na dogajanje na cesti. Prav tako naj bo pozoren na to, da ga parkirana vozila ne bodo zakrivala ter ga bo videl tudi voznik v avtomobilu. Preveriti mora, ali je v parkiranem vozilu voznik, ki se namerava odpeljati. Če ima voznik tak namen, pešec počaka,

da odpelje in šele nato prečka cesto. Med parkiranimi avtomobili gre pešec čez cesto le, če nima druge možnosti, ker v bližini ni prehoda za pešce. Ob tem mora biti zelo previden (Markl in Žlender, 2006). Ob prečkanju med parkiranimi avtomobili mora biti pozoren na naslednje:

- vedno mora izbrati prostor, kjer je cesta ravna;
- bolje je, da izbere prostor med avtomobiloma kot med tovornjakoma;
- pri izbiri prostora mora paziti, da izbere prostor med avtomobiloma, v katerih ni voznikov;
- paziti mora, da izbere prehod med avtomobiloma tam, kjer dobro vidi na drugo stran ceste;
- paziti mora na to, ali se parkirano vozilo premika (Lazović, 2007).

Prvi korak pri prečkanju ceste med parkiranimi avtomobili je, da pogleda v obe vozili, med kateri se je odločil stopiti. Preveri, ali sta v avtomobilih voznika in ali nameravata odpeljati. Če v vozilih ni voznikov, z roba pločnika ali vozišča stopi med vozili do točke, kjer lahko dobro vidi dogajanje na cestišču. Pazi, da se ustavi korak pred koncem vozila in z varne razdalje opazuje dogajanje in presoja, kdaj je cesta prosta. Nato pogleda levo, desno, še enkrat levo in cesto, če je prosta, če ni nobenih vozil v bližini, prečka (Markl in Žlender, 2006). Če pa so vozila, jih mora spustiti mimo in še enkrat pogledati po vozišču ter nato prečkati. Pozoren mora biti tudi na kolesarje in motoriste. Cesto mora prečkati čim bolj naravnost in po najkrajši poti. Ob tem mora biti pozoren na promet na cesti (Lazović, 2007). Če otroku na cestišče pade žoga ali kakšna druga igrača, jo pobere na enak način (Markl in Žlender, 2006).

Prečkanje železniške proge

Železniške proge otrok ne more prečkati povsod, ampak le na označenih prehodih, ki so po navadi zavarovani z zapornicami ali polzapornicami in označeni s svetlobnim znakom. Če se približuje vlak, tirov ne sme prečkati. Na to opozarjajo zapornice ali polzapornice, ki so spuščene, in izmenično utripajoči rdeči lučki na znaku. Otrok mora počakati, da se zapornice ali polzapornice dvignejo in rdeči lučki ne utripata več. Takrat lahko prečka tire. Toda kljub temu se prepriča, da ne prihaja vlak in lahko progo varno prečka (Muha, 2015). Prehod, ki je opremljen z zapornicami in svetlobnimi znaki, imenujemo zavarovani prehod čez železniško progo. Nezavarovani prehod ni opremljen z zapornicami, polzapornicami in svetlobnimi znaki, ampak je označen le s prometnim znakom. Ta prehod je zelo nevaren, saj nič ne opozarja na prihajajoči vlak. Tu se mora prometni udeleženec temeljito prepričati, ali lahko varno prečka železniški prehod (Kožuš, 2016). Če vidi, da se vlak bliža, ne ocenjuje njegove hitrosti in oddaljenosti, ampak mora počakati (Breznik, 2001).

2.4.2 OTROK KOT KOLESAR

Kolo je enosledno ali dvosledno vozilo, ki ima najmanj dve kolesi. Njegov vir pogona je kolesar s svojo lastno močjo (Oven idr., 2015). Za otroka je kolo prvo prevozno sredstvo.

Kolesa sicer ni težko voziti, vendar je vožnja s kolesom v prometu lahko zelo zapletena in nevarna (Breznik, 2004). Pri vožnji s kolesom otroci razvijajo ravnotežje, se učijo obvladovanja vozila, kjer niso več v stiku s tlemi. Učenje vožnje s kolesom je podobno učenju vožnje s skirojem (čas, prostor in metodični postopki), vendar je vožnja s kolesom veliko bolj zahtevna. Otroci s kolesom prvič dobijo izkušnje o prenosu lastne moči na mehanizem in o mehanizmu za zaviranje (Glogovec, 1996). Kolesarji v prometu spadajo med ranljivejše prometne udeležence. Vsaka že manjša nesreča ima lahko zanje resne posledice. Toda če kolesar upošteva načela varnega kolesarjenja, je ustrezno opremljen in ima tehnično brezhibno kolo, zelo prispeva k lastni varnosti (Rotar, 2011). Za kolesarje je zelo pomembno, da poznajo nevarnosti in možne težave, ki jim kot kolesarjem grozijo. Prav tako pa morajo poznati tudi dejanja, s katerimi se pred tem zaščitijo (Breznik, 2004). Za kolesarja je nujno, da pozna pomen prometnih znakov za kolesarje in pomen znakov pooblaščenih oseb. Vedeti mora tudi, kako pravilno vozi po cestišču in po drugih prometnih površinah, kako pravilno prehiteva, vozi mimo in srečuje druge prometne udeležence. Poznati mora pravilna ravnanja v križiščih in na prehodih čez cesto oz. železniško progo (Kožuh, 2016). Za varnost kolesarja pa je najpomembnejše njegovo odgovorno ravnanje. Tega žal ne moremo zagotoviti s predpisi in tehničnimi standardi. Ravnanje morajo premisljivo, da prispevajo k varnosti vseh (Rotar, 2011). Ko otroci postanejo kolesarji, se vključijo v veliko družino voznikov. Ti vozniki vozijo različna vozila, vsi pa morajo spoštovati dogovorjeni red na cestah. V nasprotnem primeru bi sicer nastala zmeda (Kuclar, 2002). Vozniki motornih vozil pogosto ne upoštevajo kolesarjev in jih podcenjujejo, toda kolesarji so jim enakovredni (Oven idr., 2015).

Vožnja otrok na kolesu

Otroke, stare do sedem let, lahko vozimo na kolesu. Toda samo v primeru, če imamo zanje pritrjen poseben sedež in stopalke za noge. Te namreč preprečujejo, da bi otroci dali noge med napere in tako povzročili poškodbo ali padec (Markl in Žlender, 2006). Otroci kot potniki na kolesu morajo na glavi obvezno nositi kolesarsko čelado (Strah, 2016). Z vožnjo otroka na sedežu na kolesu lahko začnemo, ko je star nad 12 mesecev in zna že stabilno sedeti. Otroka lahko namestimo v sedež na sprednjem delu kolesa ali sedež na zadnjem delu kolesa (Rotar, 2011). Majhnega otroka vozimo spredaj, večjega pa zadaj (Glogovec, 1996). Spredaj jih vozimo do teže 15 kilogramov, zadaj pa do teže 22 kg. Vožnji v sedežu tako na sprednjem kot na zadnjem delu kolesa imata prednosti in pomanjkljivosti. Če otroka vozimo zadaj, pazimo na stabilnost kolesa, če pa ga vozimo spredaj, se moramo navaditi na krmilo in držo kolesa. Otroka ne smemo nikoli puščati v sedežu na parkiranem kolesu, saj se lahko prevrne (Rotar, 2011).

Vožnja otrok s kolesom

Na začetku je za otroke zelo koristen poganjavček, ki so ga razvili zaradi pravilnega razvoja otroške hrbtenice. Otroci se z njim prilagajajo na ravnotežje, kar je za razvijanje motorične spretnosti nujno potrebno. Ko otrok pridobi spretnosti in obvlada ravnotežje na poganjavčku, se lahko preizkusi na otroškem kolesu s pedali. Najmlajši kolesarji naj se učijo voziti kolo na dvoriščih, v parkih, na igriščih ali drugih neprometnih površinah, torej tam, kjer ni drugih prevoznih sredstev (Rotar, 2011). Prvi poskusi vožnje s kolesom brez pomožnih kolesc naj

potekajo na travi. Tam je namreč padec veliko manj boleč kot na asfaltnih podlagah. Prav tako pa se tam kolo počasneje premika (Glogovec, 1996). Zelo priporočljivo je, da gre otrok kar najhitreje na kolo. Tako že zelo zgodaj začne obvladati spretnosti, ki so pomembne za vožnjo s kolesom. Predvsem ravnotežje. Pomembno je, da ima otrok kolo, ki je primerno njegovi starosti, saj bo le tako lahko obvladoval spretnosti, potrebne za vožnjo s kolesom. Za varno vožnjo mora imeti kolo vso potrebno opremo, predvsem zavore in zvonec. Zavore mora otrok doseči s prsti in jih stisniti. Otroku moramo nastaviti tudi ustrezno višino sedeža. Otrok mora pri sedenju na kolesu z nogami dosegati do tal. Približno do četrtega leta se vozi s kolesom z dodatnimi koleščki. Priporočljivo je, da gre otrok čim kasneje v promet, pa tudi, da ga spremljajo odrasli. Otrok do desetega leta še ni sposoben, da bi bil samostojno udeležen v prometu s kolesom. Takrat opravlja tudi izpit za kolo (Markl in Žlender, 2006). Otrok lahko do šestega leta starosti vozi kolo le na površinah za pešce, tj. pešpoteh, ali v območju umirjenega prometa, in to v spremstvu polnoletne osebe. Otrok med šestim in osmim letom starosti sme voziti kolo v prometu le, če je poleg njega polnoletna oseba. Enako velja za otroka do štirinajstega leta, ki ni naredil kolesarskega izpita (Fuchs, 2004b). Sam se lahko vozi na neprometnih površinah, na primer na igrišču ali dvorišču (Lazović, 2007). V prometu lahko kolo samostojno vozi otrok, star najmanj osem let, ki je opravil kolesarski izpit in ima pri sebi veljavno kolesarsko izkaznico. Samostojno lahko v prometu vozi kolo tudi oseba, starejša od štirinajst let. Takrat lahko vozi tudi brez kolesarske izkaznice (Kožuh, 2016).

Kolesarski izpit

Učenci, ki naredijo kolesarski izpit, dobijo kolesarsko izkaznico. Izpit navadno opravljajo učenci petih razredov, torej učenci, ki dopolnijo 10 let. Priprava na izpit poteka pri rednem pouku v 4. in 5. razredu, spoznavanje določenih vsebin pa poteka že od 1. razreda. Učenci uspešno opravijo kolesarski izpit, ko opravijo vse tri dele, ki ga sestavljajo. Sestavljen je iz teoretičnega dela izpita, vožnje po spretnostnem poligonu in vožnje po javnih prometnih površinah (Kožuh, 2016).

Načela varnega kolesarjenja

Pozornost: Pri vožnji s kolesom je pomembno, da so kolesarji ves čas pozorni. Njihova vožnja mora biti defenzivna. Nikoli se ne smejo zanašati na to, da bodo ostali udeleženci ravnali pravilno. Voziti morajo previdno in se tako sami izogibati nevarnim situacijam (Rotar, 2011).

Predvidljivost: Kolesarji morajo voziti predvidljivo. Vnaprej morajo nakazovati, kaj bodo storili. Ostali udeleženci v prometu jim namreč ne morejo brati misli in tako vedeti, kaj bodo storili. Pomembno je, da pred zavijanjem pravočasno nakažejo spremembo smeri z roko. Zelo pomemben pa je tudi navezan očesni stik z drugimi udeleženci v cestnem prometu (Rotar, 2011).

Vidnost: Kolesarji morajo poskrbeti, da jih ostali prometni udeleženci opazijo. To je zlasti pomembno v temi in mraku. Takrat je obvezna uporaba sprednje ali zadnje luči in stranskih odsevnikov. Oblačila morajo biti kontrastna okolju (Rotar, 2011).

Pravilna vožnja kolesa

Pri vožnji s kolesom mora kolesar skrbeti, da ima pripeto čelado, sedi na sedežu, ima obe stopali na pedalih, krmili z obema rokama ter da ima prižgano sprednjo in zadnjo luč v temi in ob zmanjšani vidljivosti. Hitrost, s katero vozi kolo, mora biti takšna, da kolo ves čas obvladuje in ga lahko kadarkoli ustavi (Kožuh, 2016). Hitrosti vožnje ne sme nenadoma zmanjšati. To lahko naredi le v nevarnosti, toda mora se prepričati, če lahko to stori varno. Hitrost mora biti prilagojena. Prilagaja jo svojim sposobnostim, značilnostim prevoznega sredstva in tovora na njem, lastnostim in stanju ceste, preglednosti na cesti, gostoti prometa (Oven idr., 2015). Hitrost in način vožnje prilagaja tudi vremenskim razmeram in razmeram v prometu. Če vozi v skupini, mora biti med njim in kolesom pred njim ali za njim tri metre razmika (Kožuh, 2016).

Kolesarji med vožnjo pogosto počnejo napake. Med temi so najpogostejše naslednje: zavijajo brez nakazovanja smeri z roko, vozijo se brez luči, krajšajo ovinke, premalokrat pogledajo nazaj, vozijo v napačno smer, se napačno razvrščajo, izsiljujejo prednost ter ne upoštevajo rdeče luči in ostalih prometnih znakov (Fuchs, 2004b).

Še pomembneje pa je, česa kolesar ne sme početi med vožnjo s kolesom (Kožuh, 2016). Pri vožnji mora biti osredotočen samo na promet. Vse druge aktivnosti, ki jih počne med vožnjo, odvrtačajo pozornost od prometa in pomenijo določeno nevarnost. Med vožnjo s kolesom je prepovedano uporabljati stvari, ki zmanjšujejo slušno in vidno zaznavanje ali sposobnost, da bi obvladovali prevozno sredstvo (Oven idr., 2015).

Kolesar med vožnjo ne sme uporabljati mobilnega telefona ali poslušati glasbe. Če se torej zgodi, da kolesarje nekdo kliče, mora najprej varno ustaviti in stopiti s kolesa, šele nato se oglasi. Še bolje pa je, da ima med vožnjo s kolesom izklopljeno zvonjenje. Tako med vožnjo nima motečih dejavnikov (Rotar, 2011). Kolesar med vožnjo prav tako ne sme početi naslednjih reči: nikogar ne sme voziti na kolesu, ne sme voziti prostoročno, torej tako, da ne drži krmila, ne sme se voziti vzporedno z drugimi vozili, ne sme se obešati na druga vozila, prav tako pa tudi ne sme vleči, prevažati in potiskati predmetov, ki bi ga lahko ovirali pri vožnji ali spravljali v nevarnost tako njega kot druge prometne udeležence, prav tako pa ga ne smejo vleči ali potiskati drugi (Kuclar, 2002). Če že prevažajo kaj na kolesu, naj to ne bo v vrečki. Primernejša je uporaba košare, kolesarske torbe, prtljažnika ali prikolice. Ko vozi kolo, v rokah ne sme imeti dežnikov, telefonov, torb, vrečk in podobnih stvari. Stvari v roki namreč vplivajo na sposobnost obvladovanja kolesa (Rotar, 2011). Če se kolesarji držijo teh nasvetov, veliko naredijo za svojo varnost. Kolesarji se morajo sami paziti in varovati, saj so v prometu zelo izpostavljeni (Kuclar, 2002).

Oprema kolesarja in kolesa

Kolesar, ki se želi vključiti v promet, mora imeti ustrezno opremljeno kolo in biti tudi sam primerno opremljen. Poleg tega mora poznati prometna pravila in jih upoštevati (Breznik, 2004).

Oprema kolesarja

Opremo kolesarja delimo na obvezno in dodatno varnostno opremo. V obvezno opremo kolesarja sodi čelada. Ob morebitnem padcu čelada varuje pred poškodbami glave ter zelo zmanjšuje tveganje za nastanek težjih poškodb glave (Breznik, 2004). Čelada je za kolesarje do 14. leta zakonsko obvezna. Odraslim ni treba nositi čelade, vendar je kljub temu priporočljiva (Rotar, 2011). Če jo uporabljajo tudi starši, s svojim ravnanjem otroku dajejo zgled in tako bo tudi njihov otrok sprejel čelado ter jo zavestno uporabljal, saj bo vedel, da je zanj koristna (Markl in Žlender, 2006). Čelada mora biti ustrezne velikosti, da se dobro prilega glavi. Ne sme se premikati in mora biti čvrsto pritrjena na vrhu glave. Čelado pripnemo s pritrdilnim trakom, ta pa ne sme biti pretesen ali preohlapen. Pod brado mora ostati za prst prostora. Med vožnjo mora biti ves čas pripeta. Paziti moramo tudi, kako je nameščena na čelu. Ne sme biti nameščena previsoko in ne prenizko. Med obrvmi in robom čelade naj bo približno dva prsta prostora (Kožuh, 2016). Pri nakupu čelade je treba biti pazljiv na več stvari. Čelada naj ima debelo notranjo oblogo iz stiropora. Njena funkcija je, da pri padcu razbremeni pritisk in ublaži udarec v glavo. Zunanja plast mora biti tanka, toda močna. Ta plast preprečuje, da bi ostri ali koničasti predmeti prišli skozi stiropor do glave. Imeti mora tudi reže za zrak, najbolje je, da imajo mrežico proti žuželkam. Pomembno je tudi, da si kolesar brez težav nastavi trak na svojo velikost in si ga zapne pod brado. Zaponka naj bo taka, da jo lahko odpne z eno roko. Če se trak lepo prilega levo in desno ob ušesih in ne gre na stran, je čelada pritrjena pravilno. Zelo pomembno pa je, da je čelada otroku všeč, saj jo bo le tako imel vedno na glavi (Fuchs, 2004b). Ko izbiramo čelado, moramo biti pozorni na to, da je izdelana v skladu z mednarodnim standardom za kolesarske čelade EN 1078. Imeti mora oznako CE (Rotar, 2011). Dodatno varnostno opremo sestavljajo oblačila in odsevni trakovi. Kolesar naj bo oblečen v športna, svetla in živa oblačila. Takšna naj bo tudi čelada – svetla in lesketajoča. Tako ga bodo vozniki hitreje opazili, sploh ponoči in ob zmanjšani vidljivosti. Na vožnjo naj se kolesar odpravi primerno obut (Breznik, 2004).

Oprema kolesa

Kolo mora biti tehnično brezhibno in prometno varno. Tehnično brezhibno pomeni, da vsi deli in oprema pravilno delujejo, prometno varno pa pomeni, da ima kolo vso dodatno predpisano opremo (Breznik, 2004). Preden se kolesar s svojim kolesom odpravi v promet, mora v šoli opraviti pregled kolesa. Če je kolo tehnično brezhibno in ima vso predpisano opremo, si prisluži nalepko varno kolo (Kožuh, 2016). Pravilno opremljeno kolo ima vso obvezno opremo: prednjo in zadnjo zavoro, sprednjo belo luč za osvetljevanje ceste, zadnjo rdečo luč na blatniku, rdeče odsevnike zadaj, rumene bočne odsevnike, rumene odsevnike v pedalih in zvonec ali drugo zvočno napravo (Lazović, 2007). V dodatno opremo na kolesu spadajo: zračna tlačilka, prtljažnik, torbica za orodje, distančnik z odsevnikom, torbe za prtljago, ogledalo in ključavnica (Kuclar, 2002). Z zavorami zmanjšujemo hitrost in ustavljamo. Ob zaviranju s prednjimi zavorami je potrebna posebna pazljivost (Rotar, 2011). Pri zavorah je pomembno, da jih ne precenjujemo: čeprav so še tako dobre, se kolesar ne more ustaviti takoj, ko se pred njim pojavi neka nepričakovana ovira. Preden pritisne na zavoro, namreč vedno mine nekaj časa. Ta čas imenujemo reakcijski čas. Pot, ki jo kolesar prevozi v času, ko zazna oviro in dokler ne pritisne na zavore, imenujemo reakcijska pot.

Zavorna pot pa je pot, ki traja od začetka zaviranja do popolne ustavitve kolesa. Zavorna pot je daljša pri večjih hitrostih. Če skupaj seštejemo reakcijsko in zavorno pot, dobimo pot ustavljanja. Pri vožnji 20 km/h na primer reakcijska pot znaša 6 metrov, zavorna pot pa vsaj 4 metre, se pravi, da je pot ustavljanja vsaj 10 metrov (Fuchs, 2004b). Zvonec uporabljamo za to, da ostale udeležence opozarjamo na svojo prisotnost v prometu. Luči prižgemo v temi in ob slabi vidljivosti, da osvetlimo cesto in da smo vidni. Tako ostale udeležence pravočasno opozorimo nase. S ključavnico zaščitimo kolo pred krajo. Košaro pa uporabljamo za to, da vanjo naložimo predmete, ki bi nas lahko ovirali med vožnjo (Rotar, 2011). Pomembno je, da kolesar pred vožnjo preveri, ali je na kolesu vse brezhibno za vključitev v promet. Preveriti mora gume, verigo, zavore in luči. Če tega ne zna, mora povprašati starše ali poiskati na internetu (Breznik, 2004). Kolo mora redno čistiti in vzdrževati. Sedež in krmilo morata biti nastavljena na takšno višino, da ustreza velikosti otroka. Otrok mora s prsti obeh nog, naenkrat doseči tla (Fuchs, 2004b).

Vključitev v promet

Dokler kolesar ne pride do cestišča ali kolesarske steze, ne sme sesti na kolo. Potiskati ga mora ob sebi. Šele, ko pride do cestišča ali kolesarske steze, se lahko vključi kot kolesar v promet. Pri vključevanju mora biti zelo pazljiv, da se v promet ne vključuje na nepreglednih mestih, saj je to zelo nevarno (Kožuh, 2016). V promet se varno vključi po naslednjih korakih:

1. Kolo najprej pripelje do roba vozišča. Preveri, ali je cestišče prazno. Enako velja tudi za kolesarsko stezo.
2. Kolo postavi na cestišče v smeri vožnje, sam pa ostane na pločniku.
3. Stopi na kolo ter pogleda čez levo ramo nazaj, ali se lahko varno vključi v promet. Nameri, da se želi vključiti, pokaže tako, da iztegne levo roko.
4. Z obema rokama prime krmilo in spelje ter se postopoma malo oddalji od roba cestišča (Kuclar, 2002; Kožuh, 2016).

Če se kolesar na cesto vključuje iz nekategorizirane površine, torej na primer z dovozov, parkirišč, zemljišč, gozdnih cest ipd., mora dati prednost vozilom, ki vozijo po cesti. Na nekategoriziranih površinah pa prav tako veljajo prometna pravila (Oven idr., 2015).

Prometne površine, namenjene kolesarjem

Kolesar mora uporabljati prometne površine, ki so namenjene kolesarjem, na primer kolesarske steze, poti ipd. (Strah, 2016). Ločimo označene in neoznačene prometne površine, namenjene kolesarjem. Označene kolesarske površine so prometne površine, ki so na različne načine ločene od vozišča in omogočajo kolesarjem večjo varnost. Kolesarjem so namenjene naslednje površine: kolesarska steza, steza za pešce in kolesarje, kolesarska pot in kolesarski pas na vozišču. Neoznačene kolesarske površine pa so: vozišče, območje za pešce in vožnja v naravi (Breznik, 2004).

Označene prometne površine

a) Kolesarska steza

Kolesarska steza je prometna površina, namenjena kolesarjem. Poteka vzdolž vozišča, vendar je od njega ločena. Označena je s prometnim znakom (Kuclar, 2002). Kjer so kolesarske steze ali poti, mora kolesar voziti po njih. Vozi lahko le v označeni smeri (Kožuš, 2016). Vožnja v napačno smer je zelo nevarna, saj ostali kolesarji na stezi ne pričakujejo udeležencev iz druge smeri (Breznik, 2004). Vožnja po kolesarskih stezah daje kolesarjem občutek varnosti. Toda vseeno morajo biti kolesarji pri vožnji po njej zelo previdni, sploh v primeru, če je steza speljana čez cesto, uvoz ali drugo prometno površino. Steze so pogosto speljane po pločnikih, zato lahko kolesarji na njih naletijo na pešce. Če se to zgodi, morajo kolesarji voziti previdno in uvidevno. Pešce nase opozarjajo z zvoncem (Rotar, 2011). Če se kolesarska steza nahaja v območju avtobusnega postajališča, je od pločnika za pešce ločena z robnikom ali ločilno črto. Steza je lahko pobarvana z rdečo barvo. Pešci čez stezo vstopajo na avtobus in izstopajo iz njega. Kolesar mora pri tem paziti, da jih ne ogroža (Kuclar, 2002). Kolesarska steza je lahko enosmerna ali dvosmerna. Na enosmerni kolesarski stezi mora kolesar voziti v smeri, ki je določena. Če vozi v napačno smer, mora stopiti s kolesa in dati prednost kolesarjem, ki se vozijo v pravilno smer (Rotar, 2011). Dvosmerna kolesarska steza je označena s prometnim znakom kolesarska steza ali pot ter z dopolnilno tablo, ki označuje dvosmerni promet koles. Dvosmerna kolesarska steza je označena tudi s puščicami, ki kolesarjem nakazujejo smer vožnje. Kolesarji morajo po kolesarskih stezah voziti po desni strani steze v smeri vožnje (Kuclar, 2002). Na kolesarskih stezah je omejitev hitrosti 25 km/h (Breznik, 2001).

b) Steza za pešce in kolesarje

Steza za pešce in kolesarje je lahko označena z dvema različnima modrima prometnima znakoma: steza za pešce in kolesarje ter steza za mešan promet pešcev in kolesarjev. Prometni znak določa način ureditve prometa pešcev in kolesarjev na stezi. Če je steza označena s prometnim znakom »steza za pešce in kolesarje«, je razdeljena na polovico z neprekinjeno ločilno črto. Prometni znak nam pove, po kateri strani steze morajo voziti kolesarji in po kateri hodijo pešci. Če je steza označena z znakom steza za mešan promet pešcev in kolesarjev, je namenjena tako pešcem kot tudi kolesarjem. Ta steza ni razmejena, zato lahko pešec in kolesar uporabljata celo širino steze (Kuclar, 2002). Na tej stezi imajo tako pešci kot tudi kolesarji enake pravice. Kljub temu pa morajo biti previdni in paziti drug na drugega, da ne pride do nesreče. Dobro morajo opazovati in poslušati. Če želijo spremeniti smer gibanja, se morajo vedno ozreti nazaj. Pomembno je, da se vedno umikajo na notranji rob steze. Nikoli se ne smejo umikati na cestišče (Fuchs, 2004b). Pešci in kolesarji morajo pri vožnji oziroma hoji po tej stezi zelo paziti. Kolesarji morajo biti pri vožnji previdni in obzirni do pešcev, pešci pa morajo paziti nase in biti pozorni na kolesarje (Fuchs, 2004a).

c) Kolesarska pot

Kolesarska pot je samostojna pot in se odvija ločeno od motornega prometa. Po njej je praviloma dovoljena vožnja v obe smeri. Kolesarsko pot lahko uporabljajo tako kolesarji kot

tudi pešci. Kolesarji morajo biti pri svoji vožnji uvidevni do pešcev in jih morajo nase opozoriti z zvoncem (Rotar, 2011).

d) Kolesarski pas na vozišču

Kolesarski pas se nahaja na istem višinskem nivoju kot vozišče (Rotar, 2011). Namenjen je izključno vožnji s kolesi; je del vozišča in poteka vzdolž njega. Kolesarski pas je od vozišča ločen z belo ločilno črto. Na njem opazimo označbe s simbolom kolesa. Te označbe so namenjene boljšemu vodenju kolesarjev (Kuclar, 2002). Ker se kolesarji v tem primeru vozijo po vozišču, jih vozniki prej opazijo. Za varnost v prometu je pomembno, da spremembe smeri kolesarji pravočasno nakažejo. Kolesarski pas največkrat poteka za parkiranimi vozili. Kolesarji morajo biti zato zelo previdni in predvidevati, da jih vozniki pri zapuščanju parkirišča morda ne bodo opazili (Rotar, 2011).

Neoznačene prometne površine

a) Vožnja po voznem pasu – vozišču

Vožnja po vozišču pomeni vožnjo po cesti, kjer je kolesar najšibkejši udeleženec v prometu in mora biti pri svojem ravnanju premišljen ter vsak svoj namen mora jasno pokazati (Breznik, 2004). Kolesar lahko vozi po vozišču tam, kjer ni ustrezno označene kolesarske površine ali pa je ta neprevozna. Če je vožnja s kolesom prepovedana, na to opozori prometni znak. V tem primeru mora kolesar stopiti s kolesa in ga parkirati ali potiskati ob sebi. Pri vožnji po vozišču mora biti kolesar čim bližje desnemu robu vozišča. Na to mora biti posebej pozoren v ovinku. Od roba mora biti oddaljen največ en meter. Kolesarji ne smejo nikoli voziti drug ob drugem. Vedno morajo voziti eden za drugim, in to v primerni razdalji (Kožuh, 2016). Razdalja med njimi naj bo enaka dolžini najmanj treh koles. Če kolesarji povečajo hitrost, morajo povečati tudi varnostno razdaljo med sabo (Kuclar, 2002). Če želi kolesar prehiteti drugo vozilo ali pa oviro na cesti, mora spremembo smeri nakazati pravi čas. Pogledati mora čez ramo, da se prepriča, ali je varno spremeniti smer. Kolesarji začetniki imajo po navadi strah pred vožnjo po vozišču. Njihov strah lahko premagamo tako, da na začetku vozimo v skupini (Rotar, 2011).

b) Vožnja v območju za pešce

V območjih za pešce se lahko vozijo tudi kolesarji. Njihova vožnja ni prepovedana. Pomembno pa je, da pri vožnji v tem območju ne ogrožajo pešcev. Kolesarji morajo voziti počasi in previdno, ob tem pa morajo ves čas opazovati gibanje pešcev pred seboj. Če je v območju za pešce veliko pešcev, kolesar ne sme vijugati med njimi. V tem primeru stopi s kolesa in ga potiska. Pozoren mora biti tudi na ustrezno varnostno razdaljo. Med pešci so namreč tudi otroci, starejši ljudje, slepi in slabovidni, gluhi in naglušni, gibalno ovirani ali še kako drugače ovirani ljudje (Rotar, 2011).

c) Vožnja v naravi

Kolesarji lahko v naravi kolesarijo le po dovoljenih poteh. Če je pot namenjena pešcem in kolesarjem, imajo na tej poti vedno prednost pešci. Ob vožnji mora kolesar upoštevati

priporočila, lastne sposobnosti in hitrostne omejitve. Če se kolesar bliža nepreglednemu ovinku, mora vedno pomisliti na morebitno oviro na poti in temu mora prilagoditi hitrost (Rotar, 2011).

Prečkanje ceste

Prehod za kolesarje je del ceste, namenjen prečkanju kolesarjev, in je posebej označen. Prehod za pešce je namenjen prečkanju ceste pešcev in je prav tako posebej označen del ceste (Breznik, 2004). Kolesar pri prečkanju ceste uporablja prehod za kolesarje. Prevoziti ga mora zelo previdno. Če tega ni, lahko cesto prečka tudi po prehodu za pešce, vendar mora prej sestopiti s kolesa ter kolo po prehodu za pešce potiskati ob sebi. Če se otrok čez prehod za pešce pelje s kolesom, je to zelo nevarno in tudi kaznivo. Če je na prehodu za kolesarje ali za pešce semafor, mora vedno počakati na zeleno luč, da lahko prečka cesto, če pa semaforja ni ali ne deluje, se mora vedno prepričati, ali je cesta prosta in ali lahko varno prečka cesto (Kožuh, 2016). Pogledati mora levo, desno in še enkrat levo. Če kolesar prečka cesto po prehodu za pešce, mora biti do pešcev obziren in nanje pozoren (Breznik, 2004). Če se kolesar znajde na prehodu in je kolesarska površina označena v drugi smeri, mora sestopiti s kolesa (Rotar, 2011).

Prečkanje železniške proge

Prehod ceste čez železniško progo je površina, kjer se križata dve različni prometni poti – cesta in železniška proga. Vlak ima tam vedno prednost (Kuclar, 2002). Kolesar vedno prečka progo samo na prehodu ceste čez železniško progo (Kožuh, 2016). Pri prečkanju železniških tirov moramo upoštevati signalizacijo in cestnoprometne predpise. Vedeti moramo namreč, da je masa vlaka zelo velika in je zaradi tega izjemno dolga tudi njegova zavorna pot. To nam pove, da moramo biti pri prehodu čez tire zelo pozorni in pravilno ravnati (Breznik, 2001). Ko se vozimo proti prehodu ceste čez železniško progo, vozimo tako hitro, da lahko ustavimo pred prehodom. Tirno vozilo ima namreč vedno prednost pred vsemi vozili. Pred prehodom moramo ustaviti v naslednjih primerih: če se nam po tirnicah bliža vlak; če so zapornice ali polzapornice spuščene ali pa so se začele spuščati; ko svetlobni ali zvočni znaki opozarjajo na prihod vlaka oziroma opozarjajo, da se bodo zapornice začele spuščati; ter v primeru, če promet ustavlja železniški delavec (Oven idr., 2015).

Cestni prehod, ki je opremljen z zapornicami in svetlobnimi znaki, imenujemo zavarovan prehod čez železniško progo. Svetlobni znaki (rdeči utripajoči luči) opozarjajo na prihod vlaka. Če so zapornice spuščene in svetlobni znaki nakazujejo prihod vlaka, je kolesarju prepovedano prečkanje železniške proge. Tudi če se zapornice še niso spustile, svetlobni znak pa naznanja prihod vlaka, kolesar ne sme prečkati prehoda. Ko so zapornice dvignjene in svetlobni znaki ne naznanjajo prihoda vlaka, gre lahko kolesar varno čez progo (Kožuh, 2016), vendar mora biti pri prečkanju zelo pozoren tudi takrat, ko so zapornice odprte, saj so lahko signalno-varnostne naprave nezanesljive, sploh če z njimi upravlja človek (Breznik, 2001).

Nezavarovan prehod ni opremljen z zapornicami, polzapornicami in svetlobnimi znaki. Označen je le s prometnim znakom. Ker nas nič ne opozarja na prihajajoči vlak, je ta prehod

zelo nevaren. Vlak ima tu prednost. Če ga na progi kaj preseneti, se ne more na hitro ustaviti, da bi se izognil trčenju. Na tem prehodu se mora kolesar sam temeljito prepričati, ali lahko varno prečka železniški prehod. Kolesar pri prečkanju takega prehoda upošteva naslednje korake:

1. Najprej se pred prehodom ustavi.
2. Pregleda tir, da se prepriča, ali ne prihaja vlak. Če je železnica večtirna, mora preveriti ali so vsi tiri prazni.
3. Previdno prevozi prehod. Nikoli ga ne prečka, dokler ni popolnoma prepričan, da ne prihaja vlak (Kožuh, 2016).

Če ugotovi, da se bliža vlak, ne ocenjuje njegove hitrosti in oddaljenosti, ampak mora počakati (Breznik, 2001). Prehitevanje na prehodu ceste čez železniško progo je prepovedano (Oven idr., 2015).

Prometni znaki, ki se nahajajo v bližini prehoda ceste čez železniško progo, so: prehod ceste čez železniško progo z zapornicami ali polzapornicami, prehod ceste čez železniško progo brez zapornic ali polzapornic, približevanje prehodu ceste čez železniško progo z zapornicami ali polzapornicami, približevanje prehodu ceste čez železniško progo brez zapornic ali polzapornic, Andrejev križ, prehod ceste čez enotirno železniško progo oziroma dvo- ali večtirno železniško progo brez zapornic (Kuclar, 2002). Prometni znaki in svetlobni prometni znaki na železniških prehodih so najpomembnejši dejavniki, ki jim moramo prilagajati svoje ravnanje pri prečkanju železniških tirov. Zapornice, polzapornice in naprave za zvočne znake so namreč le dodatni element varovanja prehoda čez železniško progo (Breznik, 2001).

Križišča

Križišče je prometna površina. Na njem se združi ali križa dvoje ali več cest v isti ravnini (Breznik, 2004). Gre za nevarno prometno površino, saj se zaradi križanja cest dogajajo problematične situacije med prometnimi udeleženci (Breznik, 2001). Poznamo naslednja križišča: križišče enakovrednih cest, križišča urejena s prometnimi znaki ter semaforizirana križišča. Promet na vseh teh križiščih lahko ureja tudi policist (Breznik, 2004). Prednost lahko torej urejajo policist, semafor, znaki in pravila. Na križišču upoštevamo najprej policista, semafor, znake in pravila. Na križišču s semaforjem morajo prometni udeleženci znake upoštevati le, če semafor ne deluje ali na njem utripa rumena luč. Križišče poleg vozišča obsega še pločnik, kolesarsko stezo ter druge dele cestišča. Križišča imajo različne oblike. Tako poznamo X, T, Y in krožno križišče. Pred križiščem se moramo postaviti v primeren položaj za našo nadaljnjo vožnjo. Če gremo v križišču naravnost, se moramo razvrstiti na desno stran smernega vozišča, če pa ima križišče poseben prometni pas za vožnjo naravnost, zapeljemo nanj. Če v križišču zavijemo desno, moramo biti čim bližje desnemu robu vozišča, če pa obstaja prometni pas za zavijanje v desno, zapeljemo nanj. Če na križišču zavijamo levo, se razvrstimo na levo stran desnega prometnega vozišča ali pa na prometni pas za zavijanje v levo. Takrat moramo dati prednost vozilom, ki vozijo nasproti. Zapeljati moramo v sredino križišča, da lahko tudi čim več vozil zapelje v križišče. Ko nasproti ni več vozil, zavijemo iz križišča levo. Če nasprotnih vozil ni, takoj peljemo ob vodilni črti. Če ima križišče prometne pasove, nam to pove prometni znak. Če želimo zamenjati prometni pas, se

moramo prepričati, ali lahko to varno storimo. Namen moramo pravočasno nakazati. Pri zavijanju levo ali desno moramo upoštevati korake za zavijanje v levo ali desno (Oven idr., 2015). Če ima križišče več prometnih pasov, moramo iti iz križišča v tistem pasu, v katerem smo zapeljali v križišče (Breznik, 2001).

V križiščih je pomembno, da poznamo prometna pravila in predpise, saj tako vemo, kako moramo ravnati. Toda ne se smemo zanašati samo na to, saj nikoli ne vemo, kaj bodo počeli drugi. Tudi drugi udeleženci namreč delajo napake, zato je pomembno, da ostale prometne udeležence gledamo v obraz, da z njimi vzpostavimo očesni stik, se sporazumevamo z govorico telesa ali z znaki z rokami (Fuchs, 2004b). Pri vožnji v križišču je pomembno, da v križišče pridemo počasi in previdno, ko pa ga zapuščamo, to naredimo hitro in odločno. Na križiščih se namreč zgodi veliko nesreč, zato moramo biti zelo previdni, čeprav imamo prednost. Prednosti nikoli ne smemo izsiljevati (Breznik, 2004).

Križišče enakovrednih cest

Če v križiščih ni semaforjev ali prometnih znakov, so vse ceste enakovredne. Takrat prednost določajo posebna pravila. Če križišče nima prometne signalizacije, uporabljamo pravilo srečanja in desno pravilo. Pravilo srečanja uporabimo, kadar v križišče enakovrednih cest prihajata nasprotno vozeči vozili. To pravilo pravi: »Vozilo, ki zavija levo, mora pustiti mimo vozila, ki prihajajo iz nasprotne smeri in vozijo naravnost ali zavijajo desno.« Vozila nasproti torej ne čakamo, če gremo naravnost ali če zavijamo desno. V situaciji, ko pa mi zavijamo levo in nasproti vozeče vozilo ne zavija levo, ga moramo počakati (Kožuh, 2016). Če sta si nasproti in oba zavijata levo, lahko oba peljeta, saj se ne ovirata (Oven idr., 2015).

Desno pravilo uporabljamo, če v križišče enakovrednih cest prihajata vozili iz različnih cest. To pravilo nam pove: »V križišču enakovrednih cest ima prednost vozilo, ki prihaja z desne strani.« Torej če smo na križišču skupaj z vozilom, ki nam prihaja s strani, storimo naslednje: vozila, ki prihaja z leve, ne čakamo, vozilo z desne pa moramo počakati (Kožuh, 2016). To ne velja v primeru, če je v križišču nekdo, ki zavija desno, in nekdo, ki prihaja z desne. Takrat se namreč ne ovirata (Oven idr., 2015). Toda tudi če pridemo z desne, nimamo vedno prednosti. To velja za naslednje primere: če želimo zapeljati s kolovozne, gozdne ali poljske poti na cesto, če gremo z dvorišča na cesto, če gremo s stranske ulice na glavno cesto ter če zapeljemo na vozišče s kolesarske ceste, ki se konča (Kuclar, 2002). Če ne vemo popolnoma, kdo ima prednost in kdo ne, je bolje, da počakamo (Kožuh, 2016).

Če na križišču enakovrednih cest nekdo zavija na levo, moramo najprej upoštevati desno pravilo, kasneje pa še pravilo srečanja (Oven idr., 2015).

Toda absolutne prednosti ni. Čeprav imamo prednost, je pomembno, da vozimo previdno, zlasti pozno ponoči in zgodaj zjutraj, ko so križišča prazna, saj se lahko hitro zgodi, da nas preseneti alkoholiziran voznik, ki v tistem trenutku ni sposoben upoštevati prometnih pravil (Breznik, 2001).

Križišče s prometnimi znaki

V križiščih, kjer prednost določajo prometni znaki, jih morajo prometni udeleženci upoštevati. Upoštevati jih morajo tudi v primeru, če semaforji ne delujejo. Znake, ki določajo prednost, lahko zaradi njihove posebne oblike prepoznamo tudi s hrbtne strani (Kožuh, 2016). Križišča glavnih in stranskih cest so lahko označena s prometnimi znaki ali pa s talnimi označbami. Znak za prednostno cesto ni obvezen (Oven idr., 2015). Prometni znaki so postavljeni v bližini križišča ali tik pred njim in opozarjajo na pravila. V križišču s prometnimi znaki ne velja več desno pravilo, saj prednost urejajo znaki, razen če prednostna cesta zavija (Kuclar, 2002).

Na križišču s prometnimi znaki še vedno velja pravilo srečanja. Če smo na prednostni cesti, zaradi pravila srečanja zapeljemo na sredino križišča, če pa smo na stranski cesti, ustavimo pred križiščem (Oven idr., 2015). Znaka, ki dajeta udeležencu v prometu prednost, sta: prednostna cesta in križišče s stransko cesto pod pravim kotom. Znaka, ki mu odvzemata prednost pred križiščem, sta: križišče s prednostno cesto in ustavi (Kuclar, 2002). Pri znaku križišče s prednostno cesto imajo prednost vsa vozila, ki vozijo po prednostni cesti. Njim mora voznik dati prednost. Pri znaku ustavi mora voznik nujno ustaviti in dati prednost vozilom na prednostni cesti. Ustaviti mora vedno, tudi če z desne in leve ni vozil. Ustaviti se mora pred široko prečno črto, če pa črte ni, se ustavi na mestu, kjer ima pregled nad križiščem. Znak križišče s stransko cesto pod pravim kotom mu pove, da vozi po prednostni cesti, znak prednostna cesta pa označuje cesto, kjer imajo vozila prednost pred vozili na cestah, ki se z njo križajo (Kožuh, 2016). Čeprav je kolesar na prednostni cesti, jo mora prevoziti pazljivo in ob tem paziti na pešce (Fuchs, 2004b).

V križišču pa lahko stoji tudi dopolnilna tabla, ki kaže, kako poteka prednostna cesta, če ne poteka naravnost (Kožuh, 2016). Če prednostna cesta v križišču zavije, pravimo, da poteka, njen potek pa je označen s prometnim znakom za prednost ali za odvzem prednosti, dodana pa je še dopolnilna tabla. Prednostno cesto na dopolnilni tabli označuje debela črta. Tu ne velja pravilo srečanja, saj prednost urejajo prometni znaki. Velja pa desno pravilo za vozila, ki sta na prednostni cesti. Po njem se ravnata tudi udeleženca na stranski cesti (Oven idr., 2015). Znaki so v prometu postavljeni zato, da jih upoštevamo. Če se ne držimo njihovih navodil, smo v nevarnosti (Breznik, 2004).

Semaforizirano križišče

V križišču, v katerem delujejo svetlobni prometni znaki – semaforji, morajo udeleženci upoštevati barvo luči na semaforju. Na semaforju za vozila je rdeča luč zgoraj, rumena v sredini in zelena spodaj. Ko na semaforju gori rdeča luč, je vožnja prepovedana. Rdeča-rumena luč, ki gorita hkrati, pomenita, da je prehod prepovedan, toda vozila se morajo pripraviti, saj se bo vsak čas prižgala zelena luč. Rumena luč nakazuje, da se je treba ustaviti, saj se bo kmalu prižgala rdeča luč. Vožnja je prepovedana, razen v primeru, če se vozilo ne more več varno ustaviti. Ko pa na semaforju gori zelena luč, to pomeni, da imajo udeleženci v prometu prost prehod in morajo (od)peljati brez odlašanja. Vozila, ki se peljejo nasproti in imajo zeleno luč, morajo upoštevati pravilo srečanja (Kožuh, 2016). Luči na semaforju za vozila se prižigajo v naslednjem vrstnem redu: rdeča, rdeča rumena, zelena in rumena

(Kuclar, 2002). Za boljšo prepustnost križišč je pri čakanju na semaforju pomembno, da smo v pripravljenosti za zeleno luč. Ko se ta prižge, je treba takoj in odločno odpeljati, seveda če smo prvi v koloni. Če zavijamo levo, je pomembno, da zapeljemo globoko v križišče, saj s tem omogočimo, da tudi ostali zapeljejo v križišče. Pri tem moramo paziti, da ne zapeljemo pregloboko, da ne oviramo nasprotnih vozil. V križišče ne smemo zapeljati, če ne vemo, ali ga bomo lahko zapustili pravočasno. Prav tako ne zapeljemo v križišče, če na semaforju že gori rumena luč, saj je tveganje zelo veliko (Breznik, 2001). Če pa imamo v križišču semafor s puščicami v lučeh, ki posebej ureja zavijanje v levo, imamo ob zeleni luči na takem semaforju prednost, če se peljemo v smeri puščice. Torej če imamo zeleno luč na semaforju s puščico za zavijanje v levo in je nekdo nasproti nas, nam ta puščica dovoljuje, da peljemo. Če imamo semafor s puščicami, je na vsakem prometnem pasu svoj semafor. V primeru, da je promet zelo gost, ne smemo zapeljati v križišče, tudi če imamo zeleno luč. S tem bi namreč ovirali ali onemogočili promet z leve ali desne, ko bi se barva luči spremenila. Najprej moramo počakati, da križišče zapustijo vozila, ki so že v njem. Če na semaforju utripa rumena luč ali luči ne gorijo, to pomeni, da semaforji ne delujejo. Takrat moram biti posebej previdni. Ravnati se moramo po prometnih znakih oz. prometnih pravilih. Prometni znaki se nahajajo nad semaforjem (Oven idr., 2015). Na nekaterih križiščih lahko opazimo tudi dodatni znak, zeleno puščico. Čeprav na semaforju gori rdeča ali rumena luč, ta puščica dovoljuje vožnjo v njeni smeri. Pojavlja se tudi dodatni znak pri zavijanju v levo. To je rumena puščica, ki stoji pri izhodu iz križišča, na nasprotni strani križišča. Ta nam pove, da se je vozilom nasproti prižgala rdeča luč. V tem primeru smemo nadaljevati vožnjo in zaviti levo. Kolesarji morajo vedno gledati semafor, ki stoji v smeri vožnje na njihovi desni strani. Semafor je lahko tudi nad kolesarjem ali na levi strani vozišča (Kuclar, 2002). Obstajajo semaforji, ki veljajo le za kolesarje. V tem primeru imajo na sebi prepoznaven simbol s kolesarjem (Oven idr., 2015).

Križišče, kjer promet ureja policist

Policist ali druga pooblaščen oseba lahko ureja promet v posebnih primerih. Znake policistov moramo upoštevati. Njegova navodila imajo prednost pred prometnimi znaki in drugimi pravili (Kožuh, 2016). Če se na nekem nevarnem križišču zgodi, da se pokvarijo semaforji in so ugasnjeni, tam promet ureja policist. Policist določa vožnjo na križišču tako, da daje znake z rokami in položajem telesa (Kuclar, 2002). Poleg tega pa uporabljajo tudi naprave na policijskih vozilih, s katerimi dajejo svetlobne in zvočne znake ter tudi druge svetlobne in zvočne znake (Oven idr., 2015).

Vozila morajo ustaviti, če je policist proti njim obrnjen s hrbtom ali s prsmi. Vožnjo lahko nadaljujejo vozila, ki policista vidijo v bok. Policist ima lahko ob tem roki vodoravno odročeni ali spuščeni ob telesu (Oven idr., 2015).

Če ima policist pokončno dvignjeno roko z odprto dlanjo, to pomeni prepovedan prehod za vsa vozila. Počakati je treba na njegov naslednji znak. To ne velja le za tista vozila, ki so takrat, ko policist dvigne roko, že tako blizu križišča, da ne morejo več varno ustaviti. Če ima policist vodoravno predročeno desno roko, se morajo vozila, ki sekajo smer, v katero je iztegnjena roka, ustaviti. Zavijanje v levo je dovoljeno. Če voznik vidi policista v bok in so njegove roke odročene, lahko zapelje levo, toda najprej mora počakati nasproti vozeča vozila.

Nanje je treba čakati pred policistom. Voznik mora zmanjšati hitrost, če policist proti njemu počasi maha z vodoravno odročeno roko gor in dol, z navzdol obrnjeno dlanjo. Če policist kroži z roko s proti sebi odprto dlanjo, to pomeni, da mora voznik, ki mu je namenjen ta znak, povečati hitrost. Voznik mora ustaviti in počakati na naslednji znak, če policist proti njemu kaže odročeno roko z odprto dlanjo. Policist lahko da znake za zmanjšanje hitrosti, pospešitev vožnje ali ustavitve tudi iz vozila. Znaki policistov pa niso namenjeni le voznikom, pač pa tudi ostalim udeležencem v prometu, tudi pešcem. Policisti morajo znake nakazati nedvoumno in jasno. Policist mora biti med dajanjem znakov uniformiran, ob zmanjšani vidljivosti pa mora imeti tudi odsevni telovnik z odsevnimi trakovi (Oven idr., 2015).

Policisti dajejo tudi svetlobne znake. Ko dajejo znake z rokami, lahko pri tem uporabljajo lopar (s svetilko) za urejanje prometa ali pa ročno svetilko. Ta sveti rdeče. Če policist ponoči ustavlja vozila, to počne z ročno svetilko ali svetilko na loparju. S tem pripomočkom maha levo in desno. S tem znakom voznikom pove, da morajo ustaviti ob robu vozišča ali zunaj njega. Policist ima v vozilu tudi svetlobno tablo, tj. elektronski zaslon, na katerem lahko napiše tekoče ali statično sporočilo, po katerem se mora ravnati voznik (Oven idr., 2015).

Obstajajo še drugi zvočni in svetlobni znaki policistov. Policisti pri urejanju prometa dajejo zvočne znake s piščalko. Če policist s piščalko naredi en žvižg, to pomeni, da morajo biti prometni udeleženci pozorni nanj, saj bo pokazal nek znak oz. izrazil neko zahtevo. Če pa policist naredi več zaporednih žvižgov, pomeni, da nekdo ni ravnal skladno s predpisi ali policistovo zahtevo. V tem primeru policist pokaže na udeleženca v prometu, ki mu je ta znak namenjen, in mu pokaže, kaj mora storiti. Znake s piščalko policisti uporabljajo vedno skupaj z znaki, ki jih dajejo z rokami in položajem telesa. Če za nekim vozilom vozi policija in ima prižgano modro luč ter da kratek zvočni signal s sireno, to pomeni, da mora to vozilo zmanjšati hitrost in ustaviti ob robu vozišča. Potniki v tem primeru ne smejo zapustiti vozila, dokler jim policist tega ne dovoli (Oven idr., 2015).

Krožno križišče

Krožno križišče ali krožišče je posebna vrsta križišča z otokom in enakovrednimi prometnimi pasovi (Oven idr., 2015). Na krožišču vozila vozijo v krogu, in sicer v nasprotni smeri premikanja urinih kazalcev, kar je označeno tudi z znakom (Breznik, 2004). Pred krožnim križiščem stoji znak prednostna cesta. To pomeni, da imajo prednost vozila, ki vozijo v krogu (Breznik, 2001).

Če ima krožno križišče kolesarske steze, mora kolesar voziti po njih. Po njih vozi v enaki smeri, kot je obvezna smer v krožišču. Kolesar ima prednost pred ostalimi vozili na kolesarskih prehodih, ko prečka uvoze ali izvoze iz krožišča (Kožuh, 2016). Kolesar se mora pred prečkanjem ceste prepričati, ali lahko to varno stori (Rotar, 2011).

Če krožno križišče nima kolesarskih stez, so kolesarji enakovredni udeleženci v prometu (Rotar, 2011). V krožiščih, kjer ni označenih kolesarskih površin, kolesar pelje po vozišču. V krožišču zapelje v desno, saj je to obvezna smer. Prikazuje jo prometni znak. Kolesar mora pri vključevanju paziti, saj imajo vozila v krožišču prednost, po vključitvi pa vozi ob desnem robu vozišča. Če kolesar pri vključevanju v krožno križišče čuti strah, naj počaka, da bo

krožišče prazno in se šele nato vključi (Kožuh, 2016). Kolesar se mora pravočasno in pravilno razvrstiti na ustrezni prometni pas. Če bo krožišče zapustil pri prvem izvozu, ostane na zunanjem pasu. Če pa ga bo zapustil na drugem, tretjem ali enem izmed naslednjih izvozov, zapelje na notranji pas, če je ta na razpolago in če je prost (Breznik, 2001). Ko želi kolesar zapustiti križišče, se najprej premakne na zunanji pas. Svoj namen mora pokazati z roko. Iztegne desno roko in tako pokaže, da bo zapeljal ven. Pomembna je tudi komunikacija s pogledom z drugimi udeleženci v prometu (Rotar, 2011). Če je promet v krožišču gost in ga ne more varno zapustiti ali pa je zapeljal mimo zelenega izvoza, se pelje še en krog in krožišče zapusti, ko lahko to naredi varno. V njem nikoli ne ustavi, saj je to zelo nevarno. Nujno je, da pozorno spremlja situacijo okrog sebe (Breznik, 2001).

Premiki s kolesom

Premiki so vsakodnevna ravnanja kolesarja, ko želi spremeniti svojo smer vožnje. Med premike s kolesom sodijo zavijanje, mimovožnja in prehitevanje (Breznik, 2004).

Zavijanje

Kolesar lahko zavije na levo ali na desno. Pomembno je, da z roko vedno pravočasno in jasno nakaže smer zavijanja; tako bodo vozniki vedeli, da želi zaviti (Breznik, 2004).

a) Zavijanje na desno

Zavijanje na desno je za kolesarja lažje kot zavijanje na levo. Paziti mora predvsem na pešce, saj jim z zavijanjem seka pot (Breznik, 2004). Zavijanje je nevarno, saj se pri tem križajo ali združujejo poti različnih udeležencev v prometu. Kolesar mora pred zavijanjem preveriti, ali je zavijanje sploh dovoljeno. Kolesar mora pri zavijanju v desno upoštevati naslednje korake:

1. Najprej upočasni vožnjo.
2. Z iztegnjeno desno roko pravočasno in jasno nakaže smer.
3. Nekoliko se oddalji od roba vozišča proti sredini.
4. Pogleda nazaj čez desno ramo in se prepriča, da nikomur ne seka poti. Pazi na pešce, saj jim pri zavijanju seka pot.
5. Pazi na to, da je pri zavijanju cestišče prazno, kljub temu da zavija ob skrajnem robu cestišča.
6. Pri zavijanju drži krmilo z obema rokama in zavije v lepem ostrem loku (Kuclar, 2002; Kožuh, 2016).

b) Zavijanje na levo

Zavijanje na levo je za kolesarja najbolj nevaren podvig. Kolesar je namreč popolnoma nezaščiten. Vozniki večjih vozil ga lahko spregledajo ali izsilijo (Fuchs, 2004b), zato mora biti ob tem zelo previden. Zavijanje na levo od njega zahteva veliko znanja, saj mora paziti na promet zadaj, voziti mora v ravni liniji, roko mora popolnoma iztegniti, mora se razvrstiti in biti pazljiv na vozila iz nasprotnega pasu. Pomembno je tudi, da zna oceniti hitrost in oddaljenost vozil. Če je kolesarja strah zavijanja v levo, naj sestopi s kolesa in ga potiska ob sebi ter križišče prečka kot pešec (Breznik, 2004). Pomembno je, da se kolesar na zavijanje

pravočasno pripravi in zavzame pravilen položaj v križišču. Pravočasno in jasno mora svoj namen pokazati ostalim prometnim udeležencem (Rotar, 2011). Če na cesti ali križišču ni kolesarskih stez, je zavijanje v levo precej nevarno, saj pri tem kolesar seka pot pešcem in vozilom. Zavijanje na križišču s kolesarskimi stezami je varnejše, saj kolesar le dvakrat prečka prehod za kolesarje. Kolesar mora za pravilno zavijanje v levo upoštevati naslednje korake:

1. Pred zavijanjem upočasniti vožnjo.
2. Pogleda čez levo ramo nazaj, da se prepriča, ali je vozišče za njim prosto oziroma da ga nihče ne prehiteva.
3. Izteg levo roko, da z njo nakaže smer. To mora storiti razločno.
4. Ponovno pogleda čez levo ramo in se prepriča, ali je za njim vozišče prosto.
5. Razvrsti se za zavijanje: zapelje proti sredi in se postavi na sredino vozišča ob levi robu pasu ter preveri, ali je zavijanje varno. Pri tem se ustavi ali upočasniti vožnjo in pazi na vozila, ki vozijo nasproti in imajo prednost. Te spusti mimo.
6. Krmilo drži z obema rokama in previdno prevozi križišče v velikem loku, k desnemu robu cestišča. Pazi na pešce, ki prečkajo cesto. Nato vozi naprej ob desnem robu cestišča (Kožuh, 2016; Kuclar 2002).

Opisani koraki veljajo za razvrstitev na vozišču z vzdolžno označbo, s katero je označena sredina ceste. Če vozišče nima označbe, mora kolesar sam poiskati sredino ceste in se razvrstiti ob njej. Če ima vozišče razvrstilne pasove, mora kolesar zapeljati na pas za levo zavijanje in se razvrstiti v sredino levega razvrstilnega pasu. Nujno mora ustaviti pred neprekinjeno črto in paziti na vozila, ki vozijo nasproti in so na prednostni cesti. Na enosmerni cesti prav tako upošteva vse korake za zavijanje v levo. Posebno pozoren mora biti pri razvrščanju, da se razvrsti v sredino levega prometnega pasu. Če zavija v enosmerno, se razvrsti k vzdolžni črti ter zavije k desnemu robu (Kuclar, 2002).

Mimovožnja

Mimovožnja pomeni vožnja mimo nekega udeleženca v cestnem prometu, ki se ne premika, pa tudi objekta ali ovire na vozišču (Oven idr., 2015). Zoženo cestišče ali ovira na njem je velika nevarnost za voznike, sploh za kolesarje, saj uporabljajo rob cestišča. Če se na cesti nahaja trajna zožitev, je navadno ustrezno označena s prometnimi znaki za bližino zoženega vozišča. Na zoženem delu cestišča poteka promet izmenično enosmerno. Urejen je s semaforji ali prometnimi znaki, ki določajo prednost vozil (prednost pred vozili iz nasprotne smeri in prednost vozil iz nasprotne smeri). Če gre le za začasno zožitev ali oviro, na cestišču navadno ni ustreznih označb. Po navadi takrat za urejen promet skrbijo delavci z zastavicami. Kadar to ni urejeno, ima prednost tisti, ki na svoji strani nima zožitve ali ovire. Če kolesar opazi oviro, jo mora obvoziti (Kožuh, 2016). Ovire na vozišču so lahko: prometna nesreča, parkiran avtomobil, delo na cesti ... Zaradi naštetih stvari je kolesar pri vožnji oviran. Pri vožnji mimo ovir mora upoštevati postavljene prometne znake in naslednje korake:

1. Najprej upočasniti vožnjo in se prepriča, da nasproti ne prihaja nobeno vozilo.
2. Pogleda levo nazaj – čez rame in se prepriča, da tik za njim ni vozila z enakimi namerami.

3. Kolesar z iztegnjeno levo roko nakaže smer oz. spremembo smeri. Če takrat z nasprotni smeri pripelje kakšno vozilo, ga spusti mimo.
4. Sledi še zadnji korak, kjer kolesar previdno obvozi oviro. Obvozi jo lahko največ en meter stran, nato pa se vrne ob desni rob vozišča. Po teh korakih ravnamo tudi v primeru vožnje mimo ustavljenega vozila ali pri prehitevanju počasnejšega vozila (Kožuh, 2016; Kuclar 2002).

Kolesar mora biti posebej pozoren, ko vozi mimo ustavljenega vozila. Pri tem ne sme voziti preblizu in mora biti pozoren na to, ali v njem kdo sedi, saj lahko nenadoma odpre vrata (Breznik, 2004). Med vožnjo mimo ovire, na primer parkiranega vozila, mora biti kolesar pozoren na pešce. Ti lahko stopijo na cesto izza ovire (Oven idr., 2015).

Prehitevanje

Če se voznik pelje mimo osebe ali vozila, ki se premika v isto smer kot on, to imenujemo prehitevanje. Izvaja se na enak način kot mimovožnja (Breznik, 2004). To velja za enega najbolj nevarnih premikov. Vsaka napaka, ki jo naredi tisti, ki prehiteva, je lahko usodna za kar tri udeležence v prometu: tistega, ki prehiteva – prehitevajočega; tistega, ki ga prehiteva – prehitevanega in nasproti vozečega. Preden začne voznik prehitevati, se mora vedno prepričati o varnosti. Prepričati se moramo, ali je pred nami prosta pot in ali lahko to varno storimo. Nikoli ne smemo začeti prehitevati, če nismo prepričani. Prav tako ne smemo prehitevati na nepreglednih delih ceste (Breznik, 2001).

2.4.3 OTROK KOT POTNIK V AVTOMOBILU

Številne otroke v šolo ali vrtec pripeljejo starši z avtomobili. Ob tem je nujno, da je otrok v avtomobilu vedno pravilno pripet z varnostnim pasom, ter da sedi v ustreznem varnostnem sedežu glede na njegovo starost (Glogovec, 1996). Tudi, če gremo le na krajšo pot (Lazović, 2007). Zakaj je varnostni pas tako pomemben? Ker je naprava, ki v primeru naglega zaviranja ali trka, voznika in potnike zadrži na sedežih (Oven idr., 2015). Če otrok v avtomobilu ni pripet ali pa je nameščen in pripet v sedežu, ki ni primeren njegovi teži in velikosti, lahko v primeru nesreče pripelje do hudih poškodb. Stopnja poškodb je veliko manjša, če je otrok nameščen pravilno. Pomembno je, da vedno ravnamo v skladu s prometnimi predpisi in v skladu z navodili proizvajalca (Breznik, 2001). Otrok, ki je mlajši od 12 let ali je manjši od 150 cm, mora biti v avtomobilu med vožnjo pripet v ustreznem otroškem varnostnem sedežu ali jahaču (Lazović, 2007). Otroke, starejše od treh let in manjše od 150 cm smemo prevažati le na zadnjih sedežih (Oven idr., 2015). Otroški sedež ali jahač mora biti primeren glede na njihovo starost. Malčke vozimo v otroških sedežih, v katerih so pripeti s pasom. Sedeži pa so v avtomobilu pritrjeni še z običajnim varnostnim pasom. Sedež, v katerem je dojenček do enega leta starosti, mora biti obrnjen tako, da je otrok v njem nameščen s hrbtom v smeri vožnje. Otrok tako pri trku ali močnem zaviranju s celim telesom pritisne na sedež, kar zmanjša posledice udarca. Po priporočilih nekaterih strokovnjakov, naj bi otroke tako vozili do treh ali štirih let. Sedež lahko postavimo na sprednji ali zadnji sedež v avtomobilu. Nazaj

obrnjenega otroškega sedeža ne smemo pritrditi spredaj, če imamo v avtomobilu varnostni meh ali air bag. Če varnosti meh izključimo, pa sedež lahko vozimo spredaj. Ko otroci prerastejo otroške sedeže, morajo sedeti na posebnih podlogah, ki jim pravimo jahači. To so sedeži brez naslona. Pri tem so pripeti z običajnim varnostnim pasom (Markl in Žlender, 2006). Pri uporabi homologirane podlage, morajo otroci sedeti na zadnjih sedežih avtomobila. Na jahaču morajo sedeti čimbolj zadaj. Sedalna površina naj bo čim bližje naslonu. Med otrokom in naslonjalom ne sme biti razmika. Pas naj bo nameščen tik pod medenico. Nikoli ne sme biti nad njo. Drug del varnostnega pasu pa naj poteka preko ramena v bližini vratu. Nikakor pa se ne sme dotikati vratu. Če pride do prometne nesreče, je lahko v tem primeru otrok hudo poškodovan, ali celo mrtev. Paziti moramo, da pas ni nezategnjen in večkrat zaviti. V primeru, da pas ni dovolj tesno zategnjen, se udarna sila pri trku močno poveča. Če imamo v vozilu pasove nastavljive po višini, jih moramo nastaviti glede na višino otroka. Otroci, ki so starejši od 12 let in merijo več kot 150 cm, ne potrebujejo več posebnih sedežev. Pomembno pa je, da so pravilno pripeti s pasom. Takrat lahko sedijo tudi spredaj (Breznik, 2001).

Čeprav v vozilu za varno vožnjo skrbi voznik, lahko k varnosti veliko prispevajo tudi otroci kot sopotniki. Pomembno je, da se vedejo strpno in odgovorno. To pomeni, da med vožnjo ne odpirajo vrat, odpenjajo pasu, se ne premetavajo po sedežu in ne motijo voznika (Muha, 2015). Otroci so zelo radovedni in kaj hitro lahko odprejo avtomobilska vrata ali okno. Naučiti jih moramo, da med vožnjo ne smejo prijemat kljuk za odpiranje vrat in gumbov za odpiranje oken. Da bi preprečili morebitno odprtje vrat, otrokom onemogočimo odpiranje vrat z notranje strani (Markl in Žlender, 2006). Odrasli ne smemo postavljati otrokovega življenja na »kocko«. Nikoli ne smemo dopustiti, da otroci stojijo med sprednjima sedežema ali da so neprivezani. Otrok bo namreč v primeru prometne nesreče poletel skozi vetrobransko steklo. In to že pri nizkih hitrostih. Prav tako tudi dojenčkov in manjših otrok v avtomobilu ne smemo držati v naročju. V primeru prometne nesreče ali močnega zaviranja, nam otroka iztrga iz rok (Breznik, 2001). Če otrok želi stati med sedežema, da bi videl iz avtomobila, to rešimo tako, da ga namestimo v sedež, ki ga malo dvigne, da vidi iz vozila, sedež pa mu namestimo na sredino zadnje klopi. Otrokom prav tako ne smemo dovoliti presedanja in skakanja po zadnjem sedežu. S tem ogroža varno vožnjo. Voznik ob tem ni zbran, saj se ozira ali zamahuje nazaj. Voznikovo zamahovanje desne roke nazaj, lahko povzroči podzavesten gib leve roke v desno. Tako volan obrne desno, s tem se spremeni smer in lahko se zgodi nesreča. Vsako neustrezno ravnanje, ki ga dovolimo otroku v avtomobilu, je neodgovorno in tvegano. Otroku s tem ogrožamo življenje in navajamo, da lahko dela stvari, za katere ni sposoben in dozorel (Glogovec, 1996). Preden se z vozilom odpeljemo, pregledamo otrokove žepe. Če imajo v njih trde in ostre predmete, jih ostanimo (Breznik, 2004). Priporočljivo je, da takrat, ko vozimo otroka, nimamo vključenega radia oziroma ga imamo le izjemoma. Med vožnjo se pogovarjamo z otrokom, da bo čutil stik z nami, kljub naši usmerjenosti na vožnjo in cesto. Če se odpravljamo na dolgo pot z otrokom, je priporočljivo, da imamo sabo odraslega sopotnika. Majhnim otrokom na sedež privežemo igračko. Ta mu med vožnjo krajša čas. K varnosti prispeva tudi opozorilna nalepka-otrok v avtomobilu, ki jo prilepimo na zadnji del avtomobila (Glogovec, 1996).

Otrok nikoli ne puščamo samih v parkiranem avtomobilu. Pa tudi, če samo za sekundo stopimo iz njega. Avto vedno ugasnemo, potegnemo ročno zavoro in vzamemo ključe iz avtomobila. Tako preprečimo možnost, da bi otrok avto spustil v gibanje (Markl in Žlender, 2006).

Vstopanje otrok v vozilo in izstopanje iz njega naj vedno poteka na strani, ki je obrnjena stran od drugih vozil in ostalega prometa. Če se le da, na pločnik (Strah, 2016). Če gre za mlajše otroke, ki pa že znajo hoditi, starši oziroma drugi odrasli stopijo med vrata in avtomobil. Tako je otrok ujet med odraslega in avtomobil. Otroka primemo za roko in zapremo vrata. Pri tem pazimo, da mi primemo otroka in ne otrok nas. V primeru, da imamo v vozilu dva otroka, moramo najprej iz vozila vzeti mlajšega, ki ga imamo v naročju. Nato pa lahko izstopi tudi starejši. Njega primemo za roko in ga varujemo tako, kot smo opisali že zgoraj. Če z otrokom vedno ravnamo enako, to postaja navada. Drugače pa se dogajajo pregovarjanja, grožnje in slaba volja (Glogovec, 1996). Kjer je več prometa, stojimo tako, da otroci ne morejo steči iz avta na cesto. Mlajši otroci ne smejo iz vozila sami. Vedno jih iz vozila vzamemo sami (Markl in Žlender, 2006).

Otroci opazujejo, kako odrasli ravnamo v avtomobilu in kako vozimo. Zato moramo biti odrasli otroku dober zgled in se vedno priprimo z varnostnim pasom. Če bo videl, da smo pripeti tudi sami, bo tudi on pripet brez kakršnih koli prerekanj. Pomembno je, da se zavedamo, da se otrok med vožnjo od nas uči bodočih vzorcev ravnanja. Zato je ključno, da smo pri vožnji strpni in tako otroku nudimo ustrezen vzorec ravnanja v prometu (Markl in Žlender, 2006). Če starši kršijo pravila, bo tudi otrok kasneje, po njihovem zgledu kršil pravila in tvegjal svoje življenje (Glogovec, 1996).

2.4.4 OTROK KOT POTNIK NA AVTOBUSU

Če se otrok vozi z avtobusom, mora na njem upoštevati pravila obnašanja. Prav tako pa mora upoštevati tudi pravila čakanja na postaji. Pravila morajo biti kratka in jasna ter nameščena tudi v vozilu (Strah, 2016). Ko otrok čaka na avtobus, ne skače in ne moti mimoidočih, da ne bi ogrožal sebe in drugih ljudi na pločniku ali kolesarski stezi (Lazović, 2007). Na postajališču se ne sme prerivati in pretepati, saj je to izredno nevarno. Prav tako tega ne sme početi na avtobusu, saj to moti voznika. Ko avtobus pride na postajo, se morajo otroci odmakniti od cestišča (Fuchs, 2004a). Otrok mora vedno čakati avtobus na označeni avtobusni postaji. Na avtobus vstopi šele, ko ta popolnoma ustavi. Vstopanje mora potekati urejeno, v koloni in brez prerivanja. Po vstopu na avtobus se usede in med premikanjem avtobusa ne sme vstajati s sedeža in se sprehajati po avtobusu. Če sedi na sedežu, rezerviranem za starejše ljudi, invalide ali nosečnice, naj jim odstopi svoj sedež, če pridejo na avtobus in nimajo kam sestiti. Na mestnih avtobusih lahko otrok tudi stoji, vendar se mora postaviti ob rob, da ne ovira prehoda potnikov. Kadar otrok stoji, se mora močno držati droga, s čimer prepreči padec ali nalet v ostale potnike, če voznik nenadoma močno zavije ali zavre. Nikoli naj ne stoji pred vrati, razen v primeru, ko zapušča avtobus na naslednji postaji. Na avtobusu ne sme kričati, saj lahko s tem moti voznika in druge potnike (Markl in Žlender,

2006). Voznika med vožnjo ne sme motiti z vprašanji. Če ga kaj zanima, vpraša voznika ob vstopu ali ko avtobus stoji. Med vožnjo na avtobusu ne je in pije, saj to ni primerno (Lazović, 2007). Na avtobusu mora biti otrok pripet z vgrajenim varnostnim pasom in obrnjen v smeri vožnje. Med vožnjo z avtobusom mora upoštevati voznikova navodila (Strah, 2016). Iz avtobusa lahko otrok izstopi, ko se ta popolnoma ustavi. Pri izstopanju se v vrsti, drug za drugim pomika proti vratom, brez prerivanja (Muha, 2015). Pri izstopanju mora šofer paziti, da ustavi tako, da lahko otrok izstopi na varno površino. Ko izstopi, se mora odmakniti od vrat, da lahko izstopijo tudi ostali potniki (Markl in Žlender, 2006). Ko otrok izstopi iz avtobusa, mora na varni površini počakati, da avtobus odpelje. Šele nato lahko nadaljuje s potjo (Strah, 2016). Ob izstopu iz avtobusa ne sme nikoli steči čez cesto pred avtobusom ali za njim. Vedno mora počakati in cesto prečkati šele, ko avtobus odpelje (Muha, 2015). Cesto prečka za avtobusom, saj bo le tako dobro videl, kaj se dogaja na cesti in bo dobro viden ostalim udeležencem v prometu. Še enkrat pogleda, ker lahko medtem pripelje kakšno vozilo. Cesto prečka na prehodu za pešce (Lazović, 2007).

Če z avtobusom peljemo skupino otrok, moramo biti posebej pozorni. Takrat mora imeti avtobus posebno oznako. Ko se dogovarjamo za prevoz, moramo zahtevati zanesljivega voznika. Med vožnjo z avtobusom morajo otroci sedeti. Število postankov prilagodimo glede na potrebe otrok. Če gremo na daljšo vožnjo, si moramo pripraviti program aktivnosti in na ta način preprečimo nemir na avtobusu. Podobno velja tudi, ko se odpravimo na pot z vlakom. Na njem moramo zavarovati izhode iz vagona. Otroke morajo na stranišče pospremiti odrasli. Da nam vožnja hitreje mine, opazujemo pokrajino in zanimivosti ob progi (Glogovec, 1996).

2.4.5 OTROK KOT POTNIK NA TRAKTORJU

Traktor v prvi vrsti ni namenjen za prevoz otrok. Otroka lahko vozimo na traktorju le, če imamo na njem dodaten sedež, ki je vpisan v prometno dovoljenje. V traktor lahko vgradimo dodaten sedež le, če imamo prostor za njegovo vgradnjo. To imajo predvsem novejši traktorji. Na prikolici ali vozu lahko otroka vozimo, če ta sedi na dnu prikolice ali voza oz. nižje od stranic. Poleg njega mora biti nujno starejša oseba (Markl in Žlender, 2006).

2.4.6 OTROK KOT ROLAR IN KOTALKAR

Rolarji in kotalkarji so veliko hitrejši kot pešci in zato tudi bolj ogroženi. Za njih veljajo enaka pravila kot za pešce. Tako kot pešci morajo tudi oni uporabljati pločnike in prehode za pešce. Učenje naj poteka na varnem, proč od ceste, avtomobilov in pešcev. Četudi otrok obvlada pravila v prometu kot pešec, ne sme nikoli sam rolati po cesti. Otroka moramo poleg vožnje naprej naučiti tudi zahtevnejših stvari: zavijanje, ustavljanje, upočasnitev vožnje, izogib oviri itd. (Markl in Žlender, 2006). Če otrok ne zna zavijati, zavirati, se ustaviti, se ne rola po cesti, pač pa na ustreznem prostoru, kjer nikogar ne ovira ali ogroža. To je na primer prazno parkirišče ali igrišče. Otrok za varnost obvezno potrebuje pravilno opremo: varnostno

čelado, ščitnike za zapestja, komolce in kolena. Ta oprema jih varuje pred padci in udarci. Pomembno je, da na rolerjih pazi na druge, ne divja in prehiteva (Muha, 2015).

2.4.7 POMEN VIDNOSTI V PROMETU

Ker so otroci majhni, so v prometu lahko hitro spregledani. Zakrijejo jih lahko različni predmeti ob cesti, npr. živa meja ali parkiran avto, zato jih je treba naučiti, da bodo znali opazovati promet in izbrati ustrezna mesta za prečkanje ceste. To so mesta, kjer bodo dobro vidni. Otroci namreč pogosto zmotno mislijo, da če oni vidijo bližajoč se avto, tudi voznik vidi njih (Markl in Žlender, 2006).

Pozimi se med potjo v šolo ponesreči enkrat toliko šolarjev kot poleti, saj je zjutraj še temno in je zato vidljivost slaba (Fuchs, 2004a). Pešci in kolesarji morajo skrbeti za svojo varnost in morajo biti vidni, da jih vozniki čim prej opazijo. V megli, dežju, v mraku, ponoči, v zimskih in jesenskih dnevih ter ob zmanjšani vidljivosti je pomembno, da imajo udeleženci v prometu oblečena svetla in živa oblačila, opremijo pa se naj tudi z odsevnimi trakovi, odsevnikom (kresničko), žepno svetilko, odsevnim jopičem ipd. (Breznik, 2001). Kolesa morajo imeti odsevnik ter luč spredaj in zadaj (Fuchs, 2004b). Ti predmeti odsevajo svetlobo, ko jih osvetlijo avtomobilski žarometi (Muha, 2015). Otroci naj imajo kresničke vedno pripete, in sicer na desni strani. Ko pade mrak ali je vidljivost slaba, naj jo spusti iz žepa, da le-ta odseva svetlobo, ko jo osvetlijo avtomobilske luči. Uporaba odsevnih teles je zlasti pomembna v zimskih mesecih, ko je noč daljša. Takrat so otroci pogosteje v mraku na cesti (Markl in Žlender, 2006). Priporočljiva je tudi torba z odsevniki. Prvošolci nosijo tudi rumeno rutico, ki opozarja voznike in druge udeležence v prometu (Muha, 2015). Vidnost otroka izboljša že časopis v roki ali bela vrečka iz trgovine (Polič 1983). Otroke, ki so oblečeni po zgoraj naštetih pravilih, vozniki opazijo na enkrat daljši razdalji kot otroke, ki so oblečeni v temne barve. Kdor je dobro viden, je varnejši v prometu (Fuchs, 2004a). To lahko ponazorimo s primerom vidljivosti pri hitrosti 60 km/h, v temi in idealnih okoliščinah za vožnjo z uporabo zasenčenih luči: temna oblačila vozniki opazijo na razdalji 26 m, svetla oblačila na razdalji 38 m, uporabo kresničke, odsevnega traku ali svetilke pa na 136 m (Breznik, 2001).

2.4.8 OTROCI IN PROMETNE NEZGODE

Promet je za današnje otroke ena izmed najhujših groženj, kar nam ne kažejo le vsakdanje izkušnje, ampak tudi uradne statistike. V današnjem času je vse več vozil, ki dosegajo vse višje hitrosti, zato pa prihaja tudi do vse več prometnih nezgod, ki terjajo smrti in poškodbe udeležencev v prometu (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otroci spadajo med ranljivejše udeležence prometa in so pogosto žrtve v prometnih nesrečah – kot pešci in kolesarji (Strah, 2016). Otroci so prometnim nezgodam podvrženi predvsem zaradi tega, ker njihove spretnosti in navade za varno vključitev v promet še niso ustrezno razvite, pa tudi

zato, ker živijo v drugačnem pojmovnem svetu kot odrasli, ki jim je promet popolnoma prirejen. Vseh prometnih nezgod ne moremo predvideti, vendar poznamo dejavnike, ki do njih pripeljejo; vemo, kdo so najbolj izpostavljeni skupine udeležencev in poznamo možnosti preprečevanja nezgod. Ne vemo vsega in ne moremo preprečiti vseh nezgod, toda lahko se borimo proti njim (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Dve od treh prometnih nezgod zakrivi človek zaradi neznanja, neprevidnosti, malomarnosti, nezkušenosti ali brezobzirnosti do drugih prometnih udeležencev. Zaradi vseh nezgod in tragičnih posledic sta vzgoja in izobraževanje za varno in obzirno udeležbo v prometu nujna in prednostna naloga – tako šolske kot tudi družinske vzgoje (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Zavedati se moramo, da je prometna vzgoja otrok najzgodnejša preventivna akcija. S prometno vzgojo otroke učimo ravnanja v prometu, da bi s tem preprečili prometno nesrečo, rešili življenje in preprečili trajne poškodbe (Glogovec, 1996).

Poškodbe in smrti, ki se vsakodnevno dogajajo na cestah, imajo obseg epidemij (Žlender, 1993). Število smrtnih žrtev na svetovnih cestah stalno narašča in ostaja nesprejemljivo visoko. Leta 2016 je doseglo 1,35 milijona (Global status report on road safety, 2018). To stanje se v razvitejših državah izboljšuje, manj je smrti in poškodb, vendar se le-te še povečujejo v državah v razvoju (Žlender, 1993).

Prometne nesreče so eden najpogostejših vzrokov za smrt otrok. Po podatkih OZN in Svetovne zdravstvene organizacije vsake štiri minute na svetu umre en otrok zaradi prometne nezgode (Markl, 2015). Otroci cesto uporabljajo drugače kot odrasli, saj za njih cesta ni samo nekaj, kar povezuje dve točki, ampak pogosto postane tudi igrišče. Veliko otrok se pred nezgodo igra na cesti (Polič, 1983). Večjemu tveganju so otroci izpostavljeni predvsem v revnejših državah, kjer je cesta skupni prostor za igro, delo, hojo, kolesarjenje in vožnjo (Children and road traffic injury, 2019).

Skrajno pretresljivo je pogledati številke o mrtvih in poškodovanih otrocih. Vsak mrtev otrok pomeni nasilno odvzeto življenje. Vsak otrok, ki je bil poškodovan v prometu, pomeni, da je bil žrtev nasilnega posega v njegovo osebnost. Zaradi poškodbe bo življenjska pot otroka zastala, se upočasnila in spremenila. Vsako nasilje, ki se zgodi v prometu, pretrese in spremeni način življenja ljudi, ki obkrožajo otroka. Vsaka prometna nesreča je za družino tragedija, toda nesreča, ki se konča z otrokovo smrtjo ali invalidnostjo, je nepredstavljiva. Veliko otrok in mladostnikov, ki doživijo prometno nesrečo, čuti in nosi njene posledice celo življenje (Glogovec, 1996). Leta 2017 je bilo v Sloveniji v prometnih nesrečah udeleženih 444 otrok, starih do 14 let. Med njimi je bilo 91 otrok povzročiteljev prometnih nesreč, ki so bili najpogosteje udeleženi kot pešci in kolesarji. V tem letu so bile med otroki tri smrtne žrtve – dva potnika in en kolesar, 26 jih je bilo hudo telesno poškodovanih, 373 pa lažje (Vedno ustavite pred prehodom za pešce, 2018). V letu 2018 se je v skupini otrok do 14 let hudo telesno poškodovalo 40 otrok, 452 pa jih je bilo lažje poškodovanih. V tem letu na slovenskih cestah ne beležimo nobene smrtne žrtve med otroki do 14 let. To se še ni zgodilo v zadnjih 25 letih (Analiza in pregled stanja varnosti v cestnem prometu za leto 2018, 2019).

Po podatkih analize stanja varnosti otrok in mladostnikov vsako leto na slovenskih cestah v povprečju umre 5 otrok in mladostnikov od 0 do 17 let. Od tega v povprečju en predšolski ter

osnovnošolski otrok. Vsako leto imamo okrog 60 hudo telesno poškodovanih otrok. Otroci so v prometnih nesrečah najpogosteje udeleženi kot potniki v vozilih, sledijo pešci in kolesarji. Najpogosteje so v prometnih nezgodah udeleženi znotraj naselij ter v popoldanskih urah, ko imajo prosti čas. Otroci so bolj ogroženi v popoldanskih urah predvsem pozimi (Markl, 2015). Fantje se pri vseh starostih pogosteje poškodujejo v prometnih nesrečah kot dekleta, kar je posledica večje izpostavljenosti zaradi nagnjenosti k tveganemu vedenju (Rok Simon, 2018). Slovenija se glede varnosti otrok uvršča med varnejše evropske države. Imamo približno 1,5 smrtnih žrtev med otroki na milijon otrok (Markl, 2015).

V prometu morajo vsi prometni udeleženci posebej paziti na otroke, saj ti počasneje dojemajo tako dogajanje kot stanje v okolju (Breznik, 2001). Sestavljajo zelo raznoliko in nepredvidljivo skupino, ki se loči po fizičnih zmožnostih, starosti, spolu, znanju in sposobnostih, stališčih in še mnogočem. Otrok ni in ne more biti kriv za prometno nezgodo, kajti do desetega leta starosti ne more čisto doumeti prometnega sestava in se ravnati po njegovih zahtevah (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Obstajajo otroci, ki so bolj nagnjeni k nezgodam kot drugi, naj so to prometne nezgode ali pa nezgode v vsakdanjem življenju, pri čemer gre lahko za začasno, kratkotrajno ali pa dolgotrajno nagnjenost. Otroci so v različnih obdobjih življenja različno podvrženi nevarnostim. Nesreče predstavljajo, da so še neprilagojeni. Otroke, ki so bolj nagnjeni k nezgodam, opišejo pridevniki agresiven, razburljiv, sovražen, poleg teh pa tudi: samozavesten, aktiven, raziskujoč in ekstravertiran. Nekatere izmed teh lastnosti so zelo zaželeno, toda če otrok ni dozorel, lahko pride do nezgode (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996).

2.5 VLOGA STARŠEV IN ŠOLE PRI PROMETNI VZGOJI

Če nam je všeč ali ne, je zaradi sodobnega načina življenja nujno, da se otroci udeležujejo prometa. Vprašanje ni, ali naj gre otrok v promet ali ne. Vprašanje je samo, kaj in kako delati, da bodo otroci v prometu varni in usposobljeni za varno udejstvovanje (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Pomemben dejavnik varnosti cestnega prometa je razvoj pozitivnih stališč do prometne varnosti. K temu zelo pripomoreta dober zgled staršev oziroma skrbnikov ter vzgoja v vzgojno izobraževalnih ustanovah (Oven idr., 2015). Prometna vzgoja otroka je zelo kompleksna dejavnost. Tako kot vzgoja nasploh tudi prometna vzgoja ni lahka, enostavna niti kratkotrajna. Odvisna je od veliko dejavnikov in okoliščin, kar morajo upoštevati vsi, ki se ukvarjajo s prometno vzgojo otrok, če želijo biti pri tem uspešni (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Ko otrok vstopi v osnovno šolo, je to zanj pomemben mejnik. Že v vrtcu jih pripravljajo za samostojno sodelovanje v prometu, saj v šoli večinoma sami hodijo v šolo in domov. Toda priprava v vrtcu in šoli ni dovolj, ampak mora otroku pri tem pomagati vse okolje, posebej pa starši (Markl in Žlender, 2006). Otrok namreč ni sposoben biti zavestno odgovoren za svojo varnost. Njegovo zorenje je dolgotrajno, zato je otrokova varnost v prometu naloga odraslih, njihovih staršev, vzgojiteljev, učiteljev in vseh ostalih prometnih udeležencev (Glogovec, 1996).

Družina je temelj otrokove vzgoje, kar velja tudi za prometno vzgojo. Šola pri prometni vzgoji prevzame le tiste elemente, ki zahtevajo pedagoško spretnost. To pomeni posredovanje prometnega znanja in razumevanje prometa z igro (Gunther, R., Kress, I. in Schoop, D., 1979, v Glogovec, 1996). Šola ne more nadomestiti vzgoje otroka v družini, saj se družina in šola razlikujeta. Nekatere dejavnosti lažje in bolje izvedemo v šoli, nekatere pa v družini (Glogovec, 1996).

Tega, da so starši prvi in najpomembnejši vzgojitelji pri prometni vzgoji otroka, se morajo zavedati vsi roditelji, vsi učitelji in vsi vzgojitelji (Glogovec, 1996) tako predšolskih kot tudi šolskih otrok. Starši so pri otrokovi vzgoji nepogrešljivi, saj so prav oni tisti, ki svojim otrokom zagotavljajo vse pogoje za razvoj. Nudijo jim svojo ljubezen, zagotavljajo varnost in zaščito, dajejo spodbude, zglede za ravnanje, jih postopoma seznanjajo z bližjim okoljem in pomagajo, da se vključujejo vanj. Starši imajo pri prometu zelo pomembno vlogo. Njihova naloga je, da predšolske otroke uvedejo v promet, pri šolskih otrocih pa je njihova naloga, da jim omogočijo udeležbo v prometu in jih prometno vzgajajo (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Otroci pri vključevanju v promet nujno potrebujejo starševsko podporo. Prometna vzgoja otrok je predvsem naloga staršev, saj so prav starši tisti, s katerimi se otroci vsakodnevno udeležujejo v prometu. Veliko staršev se tega zaveda, vendar je premalo pogostih in konkretnih spodbud iz okolja. Te so nujne, saj starše ozaveštuje, kakšna je njihova odgovornost pri prometni vzgoji otrok. Spodbude iz okolja so lahko informacije prek medijev, prometno-strokovnih organov, prometnih policistov, vzgojiteljev v vrtcih in učiteljev v šolah. Prometna vzgoja v družini mora zagotavljati uresničitev naslednjih ciljev: navajanje otroka na pravilno vedenje v prometu v njegovem okolju; poglobljanje v konkretne prometne pogoje na otrokovi poti in v okolju; upoštevanje razvojne stopnje in osebnosti otroka; vključevanje vaj v prometu v vsakodnevno življenje otroka (Glogovec, 1996). Starši lahko svoje otroke prometno vzgajajo vsak dan, mimogrede, v pravi prometni situaciji in te starševske vzgoje ne more nadomestiti nobena druga vzgoja izven družine, če je še tako dobra. Spomnimo se le na to, kako velik je očetov ali materin zgled pri prometnih vprašanjih. Starši otrokom vzbujajo občutek varnosti in jih pomirjajo, to pa je v prometu zelo potrebno (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

S prometno vzgojo naj starši začnejo takoj, ko postanejo otroci udeleženci v prometu, torej že v naročju ali vozičku, ko so kot pešci ob starših ali drugih odraslih, kot pešci v koloni vrstnikov ter kot sopotniki v motornem ali vprežnem vozilu. Starši pogosto mislijo, da morajo z vzgojo v prometu začeti, ko otrok kaj razume, in menijo, da imajo še dovolj časa za to. Toda to ne drži. Nikoli ni prezgodaj začeti s prometno vzgojo (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986), zato ne smejo odlašati in naj začnejo že med drugim in tretjim letom starosti, ko začnejo otroci aktivneje raziskovati okolje (Markl in Žlender, 2006). Starši morajo otroke navajati na pravilno ravnanje v prometu, jih seznanjati s pravilnim ravnanjem in od njih zahtevati, da ravnajo tako, kot so jih naučili. Seveda pa jim morajo biti ob tem sami dober zgled. Pomembno je zlasti, da skrbijo za varnost otrok. Če starši vidijo, da otroci še niso zreli in usposobljeni za varno udeležbo v prometu, jih ne smejo puščati samih v promet. Šele ko opazijo, da so pripravljeni, jih lahko spustijo same (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Ravnanje staršev ima najgloblji in najbolj dolgotrajen vpliv. Starši so namreč svojim otrokom vzorniki, otroci jih imajo radi in jih zato posnemajo, pa naj bo njihovo vedenje pravilno ali napačno. Otroci še nimajo meril, da bi to presodili, zato pogosto od staršev dobijo napačna znanja o prometnih pravilih in predpisih. Ko se srečajo s pravilnimi, so razdvojeni, kaj je sedaj prav, in pogosto za pravilno sprejmejo tisto, kar so izvedeli od staršev, tudi če je napačno. To je za otroke škodljivo, lahko celo usodno. S starši in drugimi odraslimi se otroci udeležujejo v prometu. Otroci jih opazujejo pri hoji, vožnji in vseh ostalih ravnanjih v prometu. Pri tem slišijo in si zapomnijo njihove opazke, pripombe in komentarje. Starši se morajo ves čas truditi, da je njihovo vedenje skladno s prometnimi predpisi. Starši si pogosto napačno mislijo, da otroci nekaterih stvari še ne razumejo, ne vedo, za kaj se gre in da si lahko z otroki privoščijo nepravilno ravnanje (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Zgodi pa se lahko tudi, da otroci odrasle opozorijo na morebitno nepravilno ravnanje v prometu. Takrat starši oz. odrasli pogosto zavrnejo svoje otroke in iščejo izgovore, češ da se jim mudi. Če otroci starše opozorijo na napačno ravnanje, bi jim ti morali prisluhniti in spremeniti svoje ravnanje. Tega vedenja se otrok uči in bo lahko naslednjic tudi on tako ravnal (Lazović, 2007). Otroci si z opazovanjem in posnemanjem staršev pridobivajo potrebna znanja, izkušnje, razvijajo sposobnosti in navade, zato morajo starši za prometno vzgojo izkoristiti vsako priložnost, vsak sprehod, vsako pot, vsako vožnjo v vozilu. Starši naj spodbujajo otroke k opazovanju ravnanja staršev, pešcev, vozil in okolja, pri tem pa jim morajo ravnanja udeležencev v prometu pojasniti (Markl in Žlender, 2006). Otroci v prometu skupaj s starši spoznavajo prometna sredstva, prometne znake in prometna pravila; starši lahko otroke povsem nevsiljivo med sprehodom ali vožnjo opozarjajo na vozila, ki jih vidijo, opozarjajo na znake in njihov pomen, se z njimi pogovarjajo o prometnih pravilih ipd. (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Prometna vzgoja ni ustrezna, če odrasli otrok ne upoštevajo kot aktivnih udeležencev. Čeprav so majhni, je pomembno, da se temu prilagodijo. Otroci morajo biti vedno vključeni v prometno dogajanje. Dajejo naj predloge za ravnanje, s starši naj rešujejo probleme, ocenjujejo svoje ravnanje ter ravnanje drugih prometnih udeležencev. Pri prometni vzgoji je morda še bolj kot drugje zelo pomembna doslednost izvajanja. Pri tem ne gre za strogost in zastraševanje otrok, ampak je pomembno umirjeno in dosledno ravnanje. Na ta način otroci postopno dojamejo, da gre pri prometu vedno zares in da pri prometu ni izjem, saj je lahko napačno ravnanje usodno (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Učitelji se morajo zavedati, da so odgovorni za varno življenje otroka v času šole, zato je njihova naloga, da razmislijo tudi o tem, kako bodo pomagali staršem pri prometni vzgoji, da bodo čim bolj varni. Šola je pri prometni vzgoji pobudnik in ima v sodelovanju s starši zelo pomembne naloge: starše mora ozaveščati o pomenu prometne vzgoje otrok, družino mora voditi k ciljem in nalogam prometne vzgoje za večjo varnost otroka v prometu ter usklajevati mora družino in šolo za pravilno vedenje v prometu. Naloga učiteljev je, da staršem predstavijo konkretne naloge pri prometni vzgoji, poleg tega pa jih morajo tudi motivirati, da bo njihova prometna vzgoja boljša. Med starši in šolo gre vedno za neprekinjeno izmenjavo informacij in dogovarjanje o ciljih. Pri prometni vzgoji je izmenjava informacij med starši in vzgojno izobraževalno ustanovo nujna. Poteka prek pogovorov, ki so lahko individualni, na

svetu staršev ali na srečanju staršev, prek pisnih obvestil, izmenjave in razdelitve gradiv ter drugih oblik. Pri tem gre namreč za deljenje nalog, ki jih morajo opraviti starši, in nalog, ki jih morajo opraviti šole. Pri prometni vzgoji ima šola pripravljalne naloge in naloge za spodbujanje razvoja, vloga staršev pa je, da prevzamejo vadbo nalog v realnem prometu (Glogovec, 1996), saj so s svojimi otroki pogosto udeleženi v prometnem okolju in imajo največ možnosti, da jim pomagajo pri razvoju spretnosti, ki jih potrebujejo za varno udeležbo v prometu. Ravno tako so na pravem mestu v času, ko so se otroci najbolj pripravljani učiti. Šola namreč ne more tako pogosto otrok peljati na cesto in z njimi vaditi vedenja v resnični prometni situaciji (The role of parents/carers in the road safety education of children and youth, 2001), saj je skupina v šoli je za kaj takega prevelika, pa tudi učitelj ne pozna tako natančno posebnosti vsakega otroka, kot jih poznajo njegovi roditelji ali skrbniki. Velja pa tudi, da ima vsak otrok posebne prometne okoliščine v okolju, v katerem živi. Če starši in učitelji želijo doseči skupni cilj pri prometni vzgoji, torej povečanje prometne varnosti in razvijanje in spodbujanje otrokove samostojnosti, je nujno, da vsi spoznajo in sprejmejo cilje in metode, da sprejmejo delitev nalog ter da naloge vsebinsko ločijo na naloge staršev in učiteljev. Metod za uresničitev ciljev je veliko. To so različne igre, opazovanja, pridobivanje izkušenj, izmenjava izkušenj ipd. Program za prometno vzgojo, ki ga skupaj oblikujejo učitelji in starši, je tako vsem v pomoč (Glogovec, 1996).

Pomembno je, da starši in učitelji prometno vzgojo izvajajo na enak način in z enakimi vzgojnimi postopki. Da bodo rezultati prometne vzgoje čim boljši, mora med starši ter šolo potekati izmenjava izkušenj o dosežkih prometne vzgoje pri posameznem otroku. Če starši in učitelji redno izmenjujejo informacije in če delujejo na enak način, je prometna vzgoja učinkovita (Glogovec, 1996).

Vsebina pouka mora izhajati iz izobraževalnih ciljev. Pri tem je potrebno upoštevati naravo snovi ter otrokove zmožnosti na neki stopnji razvoja. Vsebina mora biti razdeljena v enote. Te pa so urejene po težavnosti. Tako je enota lahko prečkanje ceste, znotraj tega pa je treba slediti elementom, ki vsebujejo prečkanje. Vsebina mora biti zastavljena široko. Ne sme biti le znanje pojmov, pravil, znakov in vedenj, vezanih na promet. Morajo biti tudi praktične izkušnje. Novejši programi prometne vzgoje se usmerjajo na vzpostavljanje in oblikovanje varnega vedenja. Toda pomembno je, da učenec pozna osnovne prometne pojme. Uporaba neznanih pojmov ga namreč zmede in zavaja. Učitelj mora tako ves čas sproti ugotavljati razumevanje pojmov. Če pa je potrebno, mora poskrbeti za razlago (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Prometna vzgoja v šoli mora zagotoviti, da se otroci igrajo, učijo pod pedagoškim vodstvom in so spodbujani; prav tako mora zagotoviti, da imajo otroci na voljo ustrezna igralna, didaktična in druga sredstva ter da učitelj tudi pri igri naredi povezavo z realno prometno situacijo in jo otrokom razloži. Šola zagotavlja pogoje za načrtno in sistematično pripravo otroka na udeležbo v prometu. Daje pobude za razvoj kognicije, zaznavanja, motorike, pridobivanje prometnih znanj in razumevanje prometa, zagotavlja igre, gibalne vaje in slikovna gradiva. Vse to pa poteka na varnem, v učilnici in na igrišču (Glogovec, 1996).

Sedaj si bomo ogledali značilnosti nekaterih sestavin pouka. S tem bomo lahko pri pouku uporabili primerne metode in pripomočke pri posamezni nalogi. Tudi o pouku lahko marsikaj povemo. Torej o tistem, ki uči – učitelju, o okolju, v katerem poteka pouk, o metodah oz. načinu posredovanja vsebin in o medijih oz. pripomočkih, ki jih uporabljamo pri pouku. Te sestavine se pojavljajo v različnih kombinacijah, kjer med seboj niso neodvisne (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

2.5.1 VLOGA UČITELJEV

Prometno vzgojo po navadi poučujejo učitelji, občasno pa v šolo povabijo tudi kakšnega drugega strokovnjaka, na primer policista ali zdravnika. Zelo pomembno je, da šola oziroma učitelj v prometno vzgojo vključi tudi starše otrok, saj imajo ti največjo odgovornost za varnost svojih otrok in brez njih določenih vsebin prometne vzgoje ne moremo posredovati učencem. Starši morajo biti o prometni vzgoji dobro poučeni, sicer ne morejo biti učinkoviti pri prometni vzgoji svojih otrok. Učitelji, starši in vsi ostali, ki izvajajo prometno vzgojo, morajo biti usklajeni med seboj, saj bo le tako prometna vzgoja učinkovita. Neusklajenost izvajalcev prometne vzgoje namreč otroka zmede. Vsak izvajalec prometne vzgoje ima različne možnosti za poučevanje. Učitelji so omejeni predvsem na razred, pomagajo pa si lahko z avdiovizualnimi sredstvi, filmi, fotografijami ipd. Starši imajo edinstveno možnost za poučevanje, saj so z otroki zelo pogosto v pravi prometni situaciji, čeprav se tega velikokrat sploh ne zavedajo in te možnosti ne izkoristijo (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996). Učitelji morajo starše pritegniti k sodelovanju v prometni vzgoji. Ta korak morajo storiti čim prej, najbolje na začetku šolskega leta. Učitelj mora staršem povedati, kaj so njihove naloge, prav tako pa jih mora seznaniti s zapleti, do katerih lahko pride. Da starše pritegne k sodelovanju, jih mora natančno obvestiti o težavah otrok v prometu. Razložiti jim morajo tudi vaje, smisel vaj, ki jih bodo delali z otroki. Nekateri starši se namreč ne zavedajo, da je treba želeno vedenje takoj okrepiti. Z vključevanjem svojih otrok v prometno vzgojo lahko začnejo s tem, da ugotovijo, koliko možnosti za vključevanje v promet dovolijo svojim otrokom. Koliko starši dovolijo otrokom, je odvisno od starosti otroka, okolja, v katerem živi (vas, mesto), letnega časa, gostote prometa itd. Svojim otrokom starši dovolijo, da gredo v promet kot pešci, več pomislov pa imajo, ko želijo v promet s kolesom (Levičnik, Marjanovič-Umek in Polič, 1986).

Starši pri prometni vzgoji dajejo prednost prometnim predpisom, omejitvam in opozorilom, zanemarjajo pa vedenje v prometu, kar vidimo tudi v njihovih postopkih. Otrokom kažejo prometne znake, jih razlagajo o pravilnem vedenju, jih opozarjajo na nevarnosti, vendar pa ob tem velikokrat zanemarijo lastno pravilno vedenje v prometu. Otroci to posnemajo, potem pa jih starši pogosto tudi telesno kaznujejo za napačno vedenje. Koristno je, da učitelj med starši izvede anketo in jih povpraša o njihovem mnenju o tem, kaj njihovim otrokom povzroča težave v prometu. S tem pride do ugotovitev, ali imajo starši pravilne predstave, kaj jim mora še razjasniti ter kje so navzkrižja med dejansko in namišljeno nevarnostjo. Starši namreč delujejo bolj omejevalno kot obveščevalno, pri tem pa se ne zavedajo dobro otrokovih

psihičnih omejitev. Zaradi tega pogosto izbirajo področja, ki niso preveč primerna za prometno vzgojo, in metode, ki niso najustreznejše. Posledica tega se kaže v tem, da so rezultati njihovega dela slabi, to pa jih odvrača od nadaljnjega truda na področju prometne vzgoje otrok. Da do tega ne pride, jim morajo učitelji zelo natančno povedati, kaj naj z otroki počnejo, kaj naj jih učijo in kako. Starši se prav tako ne zavedajo dovolj, kakšen pomen imata spodbuda in pohvala, zato pogosto in prevečkrat kaznujejo in omejujejo. Zaradi vsega tega jih morajo učitelji ter vsi ostali, ki so odgovorni za prometno vzgojo:

- seznaniti s težavami otrok v prometu,
- jim dati natančna navodila o vsebinah in metodah prometne vzgoje,
- jim pojasniti pomen in motivacijsko vrednost spodbude in pohvale,
- jim pojasniti, da morajo opazovati in spremljati prometna vedenja njihovih otrok (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

2.5.2 OKOLJE, V KATEREM POTEKA POUK

Prometna vzgoja otrok se lahko odvija v zelo različnih okoljih. Tako lahko poteka od učilnice pa do ceste. V grobem poznamo pet prometnih situacij, v katerih lahko poteka pouk prometne vzgoje (Rothengatter, 1981, v Polič, Zabukovec in Žlender, 1996):

- stvarna prometna situacija,
- stvarna cestna situacija,
- polstvarna situacija,
- simulirane cestne situacije in
- razred.

V stvarni prometni situaciji se pouk odvija na cesti, po kateri se odvija vsakdanji promet. Če govorimo o stvarni cestni situaciji, se pouk odvija na cesti, kjer je promet zaprt. Tam poteka zaradi varnostnih razlogov. Pri pouku v polstvarni situaciji so ceste in promet simulirani. Primer so prometni parki, kjer uredimo pomanjšane posnetke resnične situacije. Simulirana cestna situacija pomeni, da je prikaz prometa zelo abstrakten. Pouk tako poteka na primer na šolskem dvorišču. Pouk prometne vzgoje lahko poteka tudi v razredu. Učitelji v razredu navadno ne simulirajo prometne situacije, lahko pa uporabljajo medije, ki predstavljajo prometno situacijo (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996).

Raziskave kažejo, da je pouk v stvarni prometni situaciji najbolj koristen. V tem primeru je otrokovo vedenje v prometu veliko bolj pravilno, kot pa če pouk poteka v katerem izmed drugih okolij. Pouk v stvarni cestni situaciji, kar pomeni brez prometa, je učinkovitejši od pouka v prometnem parku, na šolskem dvorišču ali v razredu. Te tri oblike pouka so primerne za dopolnitev in uvodne vaje. Sami teoretični napotki v razredu ne vplivajo na prometno vedenje otrok, toda če združimo teoretične napotke ter prikaz in analizo vedenja, ki smo ga posneli z video kamero, so lahko učinkoviti. Dajejo jim povratno informacijo o njihovem ustreznem in neustreznem prometnem vedenju. Pouk, ki poteka v razredu, je primeren za

pridobivanje znanj o prometu, njegovo učinkovitost pa povečamo z avdiovizualnimi sredstvi (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Čim bolj stvarna je prometna situacija, v kateri poteka pouk, tem bolj je prometna vzgoja učinkovita. To velja predvsem za učence nižjih razredov. Polstvarne in simulirane situacije niso najbolj učinkovite in imajo omejeno vrednost. Kot primer vzemimo prometni park. Otrok lahko v njem prečka ulico z dvema ali tremi koraki, ga ima za igrišče, kjer se igra, se v njem zaletava z igračkami avtomobili ipd. Učinkovitost prometnih parkov tudi ni v sorazmerju z njihovo visoko ceno. Da otrok pridobi varno vedenje v prometu, je nujen pouk v stvarni prometni situaciji oz. na cesti brez prometa (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

2.5.3 METODE POUKA

Izraz metoda prihaja iz grškega jezika. Pomeni način dela ali načrtni postopek za doseganje zastavljenih ciljev (Kubale, 2008). Jasno je, da pouk prometne vzgoje ne more potekati tako kot na primer pouk matematike ali zgodovine. To vidimo že iz okolja, kjer ta pouk najbolj poteka. Pri tradicionalnem pouku učitelji po navadi največkrat uporabljajo besedno razlago, poleg tega pa še demonstracije vsebin z avdiovizualnimi sredstvi. Pri prometni vzgoji pa je primerna in nujna praktična vaja, saj želimo spremeniti vedenje. Pri pouku prometne vzgoje lahko torej govorimo o naslednjih metodah: besedna razlaga, demonstracija in praktične vaje (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). V današnjem času pa niso več v ospredju tradicionalne metode učenja, ki znanje podajajo le enosmerno, pač pa se kažejo potrebe po konstruktivističnem modelu pouka, ki zahteva problemsko naravnane sodobne metode, kot so sodelovalno učenje, projektno učno delo, problemski pouk, igra vlog, terensko delo, eksperimentalno in raziskovalno delo ter e-učenje. Menimo, da je te metode zelo koristno uporabljati tudi pri prometni vzgoji. S takšnimi metodami lahko ustvarimo spodbudno učno okolje, v katerem so učenci motivirani, aktivni in lahko razvijajo svoja močna področja (Kerndl, 2010). Pomembno je, da pri pouku uporabljamo raznolike učne metode, saj zagotavljajo bolj smiselno in obstojnejše znanje z razumevanjem (Plut Pregelj, 2008).

Besedna razlaga je metoda, ki je skoraj vedno nujna. Uporabljamo jo, ker moramo z njo učencem dati različna besedna navodila (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996). Priporočljivo jo je uporabljati le takrat, ko učenci nimajo ustreznih izkušenj ali pa če je vsebina preveč abstraktna in je ni možno demonstrirati. Nujno je, da jo kombiniramo z drugimi metodami, kot so pogovor, delo z besedilom ali demonstracijska metoda. Priporočljivo je, da učitelj ob razlagi tudi demonstrira (Tomić, 2003). Pouk le z besedno razlago nima velikega vpliva na varnejše vedenje otrok v prometu. Najbolj učinkovite so praktične vaje, ob tem pa je treba upoštevati tudi stanje otroka. Da bodo vaje uspešne, je pomembno, da zaželeno vedenje nagradimo in opozarjamo na napake, vendar otrok ne smemo kaznovati. Učinek praktičnih vaj se lahko zmanjša, če otroka kaj zmoti. Otrok mora nujno vaditi v normalnih in motečih pogojih. Le tako se bo znal ustrezno vesti v neobičajnih, motečih pogojih. Moteče pogoje je zelo težko umetno ustvariti. Lahko jih ustvarimo tako, da se z nekom dogovorimo, naj otroka med prečkanjem ali hojo po pločniku pokliče. Otroku moramo zelo nazorno pokazati,

demonstrirati, kakšno naj bo njegovo vedenje (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996). Z metodo demonstracije se učenci učijo opazovati. Učiteljeva naloga pri demonstraciji je, da demonstrira, kaže in z navodili usmerja učenčevo opazovanje, učenčeva naloga pa je, da opazuje. Najučinkoviteje je demonstrirati v naravnem okolju, torej v stvarni prometni situaciji, vendar to ni vedno možno. Danes je v šolah na voljo veliko avdiovizualnih sredstev in IKT, s katerim lahko učitelji učencem prikažejo stvari. Velikokrat uporabljajo druge tehnike in modele demonstracije – skica, film, videoposnetek (Tomić, 2003). Prikazi morajo kazati tisto vedenje, ki je zaželeno. Že pri primerjanju stvarnih in simuliranih prometnih okolij smo ugotovili, da so stvarna bolj učinkovita, in tudi v tem primeru vidimo, da so praktične vaje tiste, ki dajejo zaželene učinke. Vsi ostali postopki praktične vaje le dopolnjujejo. Kot smo že prej ugotovili, čim mlajši je otrok, več praktičnih vaj potrebuje, z odraščanjem pa so vedno bolj uporabni prikazi in besedna razlaga. Prikazi učitelja v razredu so manj učinkoviti od filmskih prikazov in fotografij, seveda če so ti ustrezni. Prikazi so učinkovitejši, če so ponavljani in časovno razporejeni. To so postopki, ki jih uporabljamo predvsem pri stvarni prometni situaciji, zato jih izvajajo predvsem starši. Dobro je čim prej začeti z učenjem ustreznega vedenja v prometu, saj je odvajanje od neustreznih navad zelo težko (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996).

Na prometno vzgojo vplivajo tudi gradiva oz. pripomočki. Z njimi posredujemo ustrezno znanje oz. kažemo tisto vedenje, ki je zaželeno. Tiskano gradivo povečuje znanje otrok, staršem pa daje navodila za praktično prometno vzgojo. Le branje pa pri mlajših otrocih ne bo vplivalo na spremembo prometnega vedenja. Učinek branja bo odvisen od vsega drugega dela na področju prometnega vedenja (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Namizni modeli prometnih situacij pri prometni vzgoji niso posebej koristni, vsaj sami ne. Ne vemo namreč, ali so majhni otroci zmožni posplošitve iz modela v realno situacijo, prav tako pa se razlikujejo tudi motorične spretnosti. Pri premikanju lutk in modelov vozil so spretnosti drugačne kot pa tiste, ki jih otrok potrebuje za varno vključitev v promet (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Zelo pogost pripomoček pri prometni vzgoji so fotografije. Naredimo jih lažje kot film, vendar pa težko prikažemo sosledno interakcijo vedenja med otrokom in ostalim prometom. Naslednji pripomoček pri prometni vzgoji so filmi. Ti so že bolj učinkoviti in zelo povečujejo znanje otrok. Krajši filmi, npr. od 2 do 5 minut, so učinkovitejši od daljših. Prizori v filmih naj bodo daljši in naj ne bodo prehitri. Mlajši otroci namreč niso sposobni hitro predelati obvestila iz okolja. Bolje je, če so filmi prikazani večkrat in časovno razporejeni, kot pa da so enkratni. Film lahko vpliva tudi na izboljšanje prometnega vedenja, ko gre za uporabo načela posnemanja (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986). Če učitelj uporabi film, mora pri tem razmišljati tudi o tem, da bo imel otrok težave z orientacijo, sploh v primeru, če bo otrok sneman z druge strani prehoda, torej da ga bodo otroci videli čez prehod. Otrok se s tem ne bo mogel poistovetiti. Težave mu bo delal prehod med desno in levo. Lik v filmu bo namreč pogledal v gledalčevo desno takrat, ko bi moral v levo, otroci pa iz prikaza ne bodo mogli upoštevati njegove usmeritve in od ogleda filma ne bodo imeli nobene koristi. Film bo vplival na znanje le, če je ustrezno pripravljen in če ga ob tem spremlja dober komentar, ni pa nujno, da bo vplival na vedenje (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996). Veliko boljše rezultate dobimo,

če film kombiniramo z drugimi postopki. Predvsem, če jih kombiniramo s praktičnimi vajami. Videoposnetki, ki jih posname učitelj, pa imajo pred filmi nekaj prednosti. Z njim lahko prikažemo lokalno situacijo, torej v prostoru, kjer se otroci največ gibljejo, in damo otrokom takojšnjo povratno informacijo o njihovem vedenju, ki smo ga posneli. To, da otroka soočimo z njegovim vedenjem in to skupaj obravnavamo v razredu, se je izkazalo za zelo koristno (Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986).

Vprašanje, ki se pojavlja pri uporabi teh sredstev, je, kako zagotoviti, da bodo otroci ponovili in ohranili želeno vedenje. Otroci imajo lahko težave pri razumevanju simboličnih sporočil. Zaradi tega je treba čim bolj neposredno pokazati želena vedenja. Pri prikazovanju teh vedenj so kot modeli bolj učinkoviti resnični ljudje, ne pa risani ali živalski liki. Boljša zapomnitev pri otrocih bo tudi v primeru, če bo prikazano vedenje tudi ubesedeno. Še bolj učinkovito pa je, če sam otrok ubesedi vedenje. Če gledalci aktivno sodelujejo, to izboljša kasnejše učinke. Rothengatter (1981) navaja, da bo prometno-varnostno sporočilo bolj učinkovito v naslednjih primerih:

- če prikazuje pravilno vedenje lika v realni prometni situaciji;
- če ne vključuje motečih prvin, kot so na primer zgodbe, osebe iz risank, smešnih oseb, kot so na primer klovn i ipd.;
- če prikazuje dolga sosledja, ki so nepretrgana in z malo preskoki (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996).

Najučinkovitejši postopek praktične vaje je v stvarni prometni situaciji, ki je dopolnjena z demonstracijami, besednimi navodili, filmi, razpravami ob tem itd. Kako so učinkovita dopolnilna gradiva, je odvisno od vsebine gradiv in prilagojenosti gradiva stopnji otrokovega razvoja. Zavedati se moramo, da z nekimi sredstvi dosegamo ene cilje, z drugimi pa druge. Nekaj je namreč, da spremenimo trenutno vedenje šolarja, nekaj pa, da dosežemo dolgoročne spremembe vedenja. Vse to pa so naloge šole (Polič, Zabukovec in Žlender, 1996).

2.5.4 PROMETNE VSEBINE ZA STARŠE NA RODITELJSKEM SESTANKU

Učitelj mora starše na roditeljskem sestanku seznaniti z naslednjimi vsebinami:

- Starši so prvi in najpomembnejši pri prometni vzgoji svojih otrok.
- Prometna vzgoja v šoli ni dovolj, saj šola ne more nadomestiti vzgoje v družini.
- Starši morajo skrbeti za varnost otrok v prometu.
- Prometna vzgoja ni enostavna in kratkotrajna, pač pa kompleksna.
- Nikoli ni prezgodaj začeti s prometno vzgojo. Začeti je treba že med 2. in 3. letom.
- Vsako priložnost – vsako vožnjo, sprehod, pot je treba izkoristiti za prometno vzgajanje.
- Starši morajo biti svojim otrokom dober zgled, saj jih otroci radi posnemajo.
- Ko so v prometu z otroki, morajo ravnati v skladu s prometnimi predpisi, tudi če se jim mudi.

- O prometni vzgoji morajo biti dobro poučeni, saj so le tako učinkoviti.
- Šola in starši morajo pri prometni vzgoji sodelovati, si razdeliti naloge in biti usklajeni, da je prometna vzgoja učinkovita.
- Njihova naloga je, da z otroki vadijo naloge v realnem prometu. Z njimi so otroci vsakodnevno v prometu in jih lahko vsak dan mimogrede prometno vzgajajo.
- Otrokom morajo omogočiti vaje v normalnih in motečih pogojih.
- Otroke morajo upoštevati kot aktivne udeležence. Vedno jim morajo vključiti v prometno dogajanje: dajejo naj predloge za ravnanje, rešujejo težave oz. zaplete, ocenjujejo ravnanje sebe in drugih.
- Prometna vzgoja v družini mora zagotavljati uresničevanje naslednjih ciljev: navajati otroka na pravilno vedenje v prometu, upoštevati mora razvojno stopnjo in osebnost otroka ter vaje v prometu vključiti v vsakodnevno življenje otroka.
- Poznati morajo težave, ki jih imajo otroci v prometu.
- Uporabljati morajo spodbude in pohvale, saj delujejo motivacijsko.
- Pri prometni vzgoji morajo upoštevati navodila glede vsebin, vaj in metod prometne vzgoje.
- Prometno vedenje otrok morajo opazovati in spremljati.
- Pri prometni vzgoji morajo biti dosledni.
- Če jih otroci opozorijo na napačno ravnanje, jim morajo prisluhniti in spremeniti vedenje.
- Otroke lahko v promet same spustijo šele, ko vidijo, da so zreli za varno udeležbo v prometu (Glogovec, 1996; Levičnik, Marjanovič-Umek, Polič, 1986; Markl in Žlender, 2006; Lazović, 2007; Polič, Zabukovec in Žlender, 1996).

2.6 PROMETNI ZNAKI

Prometni znaki so otrokom vedno zanimivi. Pritegnejo jih njihove barve ter simboli in nimajo težav pri učenju njihovih imen. Težave se pojavljajo pri tem, kako je treba ravnati ob določenem znaku. Obstaja nekaj prometnih znakov, ki jih otroci razumejo čisto narobe in simbole na znakih razumejo ter si jih razlagajo po svoje. Posledično tudi ravnajo po svoje in napačno. Znak otroci na cesti je v resnici namenjen voznikom. Opozarja jih, da se bližajo območju, kjer so na cesti pogosto otroci. Toda ta znak otroci razumejo narobe in tudi narobe ravnajo. Na znaku sta simbola dveh otrok, ki tečeta. Zaradi tega si otroci ta prometni znak lahko razlagajo tako, da morajo pri tem znaku steči čez cesto. Ta prometni znak je najbolj znan, da spodbuja otroke k napačnemu ravnanju (Markl in Žlender, 2006). Mnogo otrok od 4. do 8. leta ni vedelo, da so znaki kakorkoli povezani s prometom. Starejši so jih sicer povezali s prometom, a niso razumeli, kako; vedeli pa tudi niso, da to zadeva njih, da jih obvezuje za obnašanje v prometu (Plemenitaš, 1991). Tudi Shinar (1978) navaja izsledke raziskave, kjer se kažejo omejitve otrok pri razumevanju prometnih znakov. Zaradi razvojnih razlogov majhni otroci prometne znake velikokrat razumejo popolnoma narobe. Štiriletniki o prometnih znakih ne vedo ničesar, vendar lahko tudi pri desetletnikih opazimo vrzeli v

znanju. V raziskavi so nekateri otroci znak prehod za pešce razlagali, kot da lahko tu prečkajo le odrasli. Na prometnem znaku je namreč narisana mož, ki hodi. Znak šola pa so razlagali, kot da morajo tam otroci hitro steči čez cesto. Na znaku so namreč narisani otroci, ki tečejo. Če si otroci narobe razlagajo prometne znake, si lahko mislimo, kakšne posledice lahko to prinese. Zaradi tega bi morali prometne znake načrtovati v kombinaciji psihologi in tehniki in jih ne smejo načrtovati le tehniki, saj s tem ne bomo izboljšali varnosti otrok, pač pa celo poslabšali (Polič, 1983).

Vsi prometni udeleženci morajo poznati prometne znake in oznake. Le tako lahko v prometu pravilno ravnajo (Muha, 2015). Prometni znaki so na prometnih površinah postavljeni zato, da jih prometni udeleženci upoštevajo. Če bi ljudje bolje poznali znake, njihov pomen ter veljavnost, bi se lahko izognili marsikateri nevarnosti, ki preži na njih (Breznik, 2001).

Za otroke je pomembno, da poznajo prometne znake, ki so namenjeni pešcem in kolesarjem. Znaki, ki jih obveščajo o varni hoji in vožnji, jim zapovedujejo, kako morajo ravnati ali pa prepovedujejo hojo in vožnjo (Markl in Žlender, 2006). Poznati in razumeti morajo prometne znake, ki jih osebno zadevajo, ter vse znake, ki jih pogosto srečujejo v svojem okolju (Glogovec, 1996). Pomembno je, da otroci prepoznajo in razumejo pomen prometnih znakov. Ni dovolj, da jih le prepoznajo (Levičnik idr., 1986).

Prometni znaki se ločijo po sporočilu. Breznik (2004) govori o štirih skupinah prometnih znakov. Zaradi boljše preglednosti ima vsaka skupina svojo obliko. Ločimo naslednje skupine prometnih znakov: znaki za nevarnost, znaki za prepoved in omejitev, znaki za obveznost ter znaki za obvestila (Breznik, 2004).

Avtorji knjige *Na cesti* (2015) prometne znake delijo na naslednjih sedem podskupin:

- znaki za nevarnost;
- znaki za izrecne odredbe;
- znaki za obvestila;
- dopolnilne table;
- svetlobni prometni znaki;
- talne označbe;
- drugi znaki in označbe (Oven idr., 2015).

2.6.1 ZNAKI ZA NEVARNOST

Prometni znaki za nevarnost opozarjajo prometne udeležence na nevarnost, ki preti na nekem delu ceste (Breznik, 2004). Imajo rdeč rob, belo podlago in praviloma črn simbol; so v obliki enakostraničnega trikotnika (Oven idr., 2015). Sporočajo: Pazi, v bližini je ... (Kožuh, 2016). Njihovo mesto postavitve zunaj naselja je od 150 do 250 m pred nevarnostjo, na katero opozarjajo, v naselju pa je mesto postavitve lahko tudi bližje. Obstaja pa nekaj izjem. Prometni znak Andrejev križ je postavljen na razdalji od 3 do 10 m do najbližje tirnice. Znak ima obliko dveh prekrizanih krakov. Prometni znak dvosmerni promet stoji na razdalji 0 m,

torej to pomeni, da stoji točno na mestu prehoda iz enosmernega v dvosmerni promet. Prometna znaka približevanje prehodu ceste čez železniško progo brez zapornic ali polzapornic in približevanje prehodu ceste čez železniško progo z zapornicami ali polzapornicami imata obliko pravokotnika. Oba prometna znaka sta sestavljena iz treh delov, iz treh pravokotnikov, ki imajo različno število poševnih trakov, in sicer glede na oddaljenost pred železniškim prehodom. Prvi znak, s tremi poševnimi trakovi, je postavljen 240 metrov pred križiščem ceste z železniško progo, znak z dvema trakovoma na razdalji 160 m in znak z enim trakom na razdalji 80 metrov. Za prometni znak »delo na cesti« je značilno, da ima rumeno podlago, na kateri je črn simbol. Znak je postavljen na razdalji 0 m, kar pomeni, da stoji neposredno pred mestom, kjer potekajo dela na cesti (Oven idr., 2015).

Znak za nevarnost ima lahko poleg sebe tudi dopolnilno tablo, primer 1000 m, ki voznike opozarja, da je spremenjena razdalja do mesta nevarnosti. Opozarja nas na nevarnost, ki se začne na razdalji 1000 m od postavitve znaka. Če imamo na dopolnilni tabli zapisano 1000 m in puščice, to pomeni trajanje oz. dolžino nevarnosti, torej nas ta dopolnilna tabla s puščicami opozarja na nevarnost, ki je dolga 1000 m. Upoštevati pa moramo še razdaljo od 150 do 250 m, saj na tej razdalji od nevarnega mesta postavljamo prometne znake za nevarnost (Breznik, 2001).

2.6.2 ZNAKI ZA IZRECNE ODREDBE

Znaki za izrecne odredbe označujejo prepoved ali omejitev oziroma nam nalagajo neko obveznost (Breznik, 2004). Delimo jih na znake za prepoved oziroma omejitev in znake za obveznost. Imajo obliko kroga. Znaki za obveznost so modre barve in imajo bel simbol, znaki za prepoved oziroma omejitev pa imajo večinoma rdeč rob in črn simbol na beli podlagi (Oven idr., 2015). Znaki za prepoved oziroma omejitev nam povedo: Prepovedano je ... Znaki za obveznosti pa nam narekujejo: Upoštevaj ... (Kožuh, 2016). Znaki za izrecne odredbe so postavljeni na razdalji 0 metrov, kar pomeni, da so postavljeni neposredno na mestu, kjer se za prometne udeležence začne obveznost, prepoved ali omejitev. Prometni znaki za izrecne odredbe načeloma veljajo do prvega križišča, če ni to drugače določeno z drugim prometnim znakom. Če imamo na drogu poleg znaka za ime naselja znak za prepoved ali obveznost, ta prepoved ali obveznost velja na območju vsega naselja, lahko pa je z drugim znakom na posameznih cestah določeno kako drugače. Med prometnimi znaki za izrecne odredbe imamo tudi dve izjemi, ki sta drugačne oblike kot ostali znaki. Prometni znak ustavi ima obliko pravih osmerokotnika, prometni znak križišče s prednostno cesto pa je narejen v obliki enakostraničnega trikotnika. Ta ima zgornjo stranico vodoravno. Tudi te znake lahko dopolnjujejo dopolnilne table (Oven idr., 2015).

2.6.3 ZNAKI ZA OBVESTILA

Znaki za obvestila dajejo pomembna obvestila, ki jih potrebujemo za normalen, varen in tekoč promet. So različnih oblik (Breznik, 2004) in imajo obliko kvadrata, pravokotnika ali kroga (Oven idr., 2015). Najpogosteje so štirikotnih oblik in imajo modro podlago. Znaki za obvestila obveščajo: Tukaj je ... (Kožuh, 2016). Postavljena so tako, da prometnim udeležencem dajejo predhodna obvestila, obvestila pa se nanašajo na razvrščanje, zavijanje, smer vožnje in označevanje objektov, prostorov, ulic ali delov cest. Izjema med znaki za obvestila je prometni znak kašipot, ki nima značilne oblike, pač pa se ena izmed krajših stranic konča v obliki puščice (Oven idr., 2015).

2.6.4 DOPOLNILNE TABLE

Dopolnile table so bele barve in imajo simbole v črni barvi. So pravokotne oblike. Njihova naloga je, da dopolnjujejo in razširjajo pomen tistega prometnega znaka, ki so mu dodane, in so njegov sestavni del (Oven idr., 2015).

2.6.5 SVETLOBNI PROMETNI ZNAKI

Poznamo več vrst svetlobnih prometnih znakov: semafor (za urejanje prometa vozil), semafor za pešce (za urejanje prometa pešcev), za urejanje prehoda ceste čez železniško progo in znaki za označevanje del na cesti, drugih ovir in poškodb vozišča, ki pomenijo nevarnost za prometne udeležence (Oven idr., 2015). Pomembni so zlasti semaforji, ki urejajo promet na križiščih. Urejajo ga z barvnimi lučmi (Breznik, 2004). Če imamo na istem drogu tako semafor kot prometni znak, ki opredeljuje prednost, se ravnamo po svetlobnih prometnih znakih, pri utripajoči rumeni luči pa se ravnamo po prometnih znakih. Rumena utripajoča luč je tudi opozorilo za prometno nesrečo, oviro na cesti ter označitev vozil, ki prevažajo nevarno blago. Če se peljemo poleg vozila, ki ima rumeno utripajočo luč, moramo voziti zelo previdno in če je potrebno, tudi ustaviti (Oven idr., 2015).

2.6.6 TALNE OZNAČBE

Talne označbe, ki so narisane na vozišču, so namenjene urejanju prometa in obveščanju ter vodenju prometnih udeležencev (Kuclar, 2002). Delimo jih na vzdolžne in prečne (Oven idr., 2015).

Vzdolžne označbe

Vzdolžne črte so lahko neprekinjene in prekinjene. Neprekinjena vzdolžna črta označuje sredino vozišča ter ločuje smerna vozišča ali pa označuje rob. Prekinjena vzdolžna črta označuje sredino vozišča, ločuje smerna vozišča, prometne pasove ali posebne površine (Oven idr., 2015). Prek neprekinjene črte je prepovedano zapeljati, prav tako pa tudi voziti po njej. Po prekinjeni vzdolžni črti je dovoljeno voziti, pri prehitevanju ali vožnji mimo pa tudi prek nje (Kuclar, 2002). Če je prekinjena vzdolžna črta široka, potem razmejuje posebne prometne površine (avtobusno postajališče), lahko pa razmejuje tudi prometni pas in pospeševalni ter zaviralni pas. Opozorilna črta opozarja na to, da je v bližini neprekinjena črta. Vzdolžna črta je lahko tudi dvojna, lahko je neprekinjena, prekinjena ali kombinirana. Dvojna neprekinjena črta ločuje smerna vozišča z vsaj dvema prometnima pasovoma za vožnjo v isto smer. Ločuje prometni pas od tistega prometnega pasu, ki je 24 ur na dan rezerviran za vozila javnega prevoza potnikov. Dvojna prekinjena črta zaznamuje prometne pasove s spremenljivo smerjo vožnje. Promet je tam urejen z napravami za dajanje svetlobnih prometnih znakov. Dvojna kombinirana črta ločuje smerna vozišča, in sicer tam, kjer je preglednost takšna, da je dovoljeno prehitevanje le v eni smeri vožnje. Lahko pa ločuje prometni pas od prometnega pasu, ki je določene ure v dnevu rezerviran za vozila javnega prevoza potnikov (Oven idr., 2015).

Prečne označbe

Poznamo več vrst prečnih označb. To so: široka prečna črta, poševne črte, mejne črte, prehodi za pešce, prehodi kolesarske steze in poti čez vozišče. Široko prečno črto lahko opazimo prekinjeno ali neprekinjeno. Če je črta prekinjena, označuje mesto, kjer mora voznik ustaviti vozilo v primeru, če mora spustiti mimo vozila, ki so na prednostni cesti. Če je črta neprekinjena, označuje mesto, kjer mora voznik ustaviti vozilo v naslednjih primerih: ko vstopi na križišče, kjer je promet urejen z znakom ustavi ter ko vstopi na križišče ali pred prehodom za pešce, kjer je promet urejen s svetlobnim prometnim znakom, na katerem gori rdeča ali rumena luč, ali če promet ureja policist. Ena izmed prečnih označb so tudi poševne črte. V to skupino spadajo črte, ki odpirajo in zapirajo pospeševalni pas, prehitevalni pas in pas za počasna vozila ter pas, ki je rezerviran za vozila javnega prometa. Prečna označba je tudi prehod za pešce, tj. del vozišča, ki ga lahko prečkajo pešci. Med prečne označbe spada tudi prehod za kolesarje, ki označuje del vozišča, kjer lahko kolesarji prečkajo vozišče (Oven idr., 2015).

Druge talne označbe

Med druge talne označbe sodijo puščice na vozišču, polja za usmerjanje prometa, napisi in simboli na vozišču. Če se puščica nahaja na prometnem pasu, ki je obrobjen z neprekinjeno črto, zaznamuje obvezne smeri vožnje vozil. Če se puščica nahaja na pasu, ki je obrobjen s prekinjeno črto, voznike obvešča o namenu pasov. Na vozišču opazimo tudi napise in simbole. Napisi so npr.: bus, stop, šola ipd., simboli pa na primer: kolo, invalid ipd. Polja za usmerjanje prometa so površine na vozišču, kjer je promet prepovedan (Oven idr., 2015). Gre torej za nevozne površine, namenjene usmerjanju vozil, in je na njih prepovedano voziti, ustavljanje in parkirati (Kuclar, 2002). Poznamo pa tudi označbe, ki označujejo prometne

površine za posebne namene, na primer prepovedano parkiranje, prepovedana ustavitev in parkiranje, del vozišča, rezerviran za avtobusno postajališče, mesto, rezervirano za invalide, ter mesto, zaznamovano za parkiranje (Oven idr., 2015).

2.6.7 DRUGI ZNAKI IN OZNAČBE

To so znaki za označevanje del, ovir in poškodb vozišča. V to skupino spadajo naslednji znaki: tabla čelne zapore, tabla usmerjevalne zapore, tabla pokončne zapore, tabla bočne zapore, pomična zaporna tabla z utripajočimi lučmi in prometnimi znaki, pomična zaporna tabla z rumeno utripajočo puščico, usmerjeno poševno navzdol in prometnim znakom, pomična signalna tabla s spremenljivo vsebino, znak za označitev prometnega otoka, prometni stožec in znaki za ročno urejanje prometa (Oven idr., 2015).

2.7 DIDAKTIČNE IGRE PRI PROMETNIH VSEBINAH

Igra je dejavnost, ki je v otroštvu skupna vsem, toda igranje ni samo igračkanje, je odgovorno in zahtevno delo (Mrak Mehar, Umek, Jemec in Repnik, 2013). Obstaja veliko teorij o vlogi in pomenu igre za otroke, vsem pa je skupno, da ima igra veliko vlogo v otrokovem razvoju (Adamič, 1989). Igra je vzgojni, izobraževalni in socializacijski proces. Učenec med igro pridobiva kognitivno znanje, poleg tega pa igra deluje tudi na njegov čustveni in psihomotorični razvoj. Tudi strokovnjaki se strinjajo s tem, da ima igra moč posredovati novo znanje. Pri igri otrok uporabi že pridobljeno znanje in ga nadgradi z novimi spoznanji, ki jih je dobil prek igre in sodelovanja z ostalimi otroci, ki igrajo igro (Mrak Mehar, Umek, Jemec in Repnik, 2013).

Pri pouku uporabljamo posebne igre, ki jih imenujemo didaktične igre. Te se zelo razlikujejo od navadnih, otroških iger, vendar kljub temu ne smejo biti čisto nasprotje navadne igre – nesvobodne in s strogimi pravili (Bognar, 1987). Didaktična igra je ime dobila po didaktiki, tj. vedi o poučevanju, ki se ukvarja s proučevanjem pouka in izobraževanja. Pri didaktičnih igrah so v ospredju izobraževalni cilji, torej novo znanje. Ti cilji so vnaprej načrtovani in vgrajeni v igro in jih lahko na koncu preverimo ter ocenimo. Cilji morajo biti jasni: jasno mora biti, kaj je prav in kaj ne. Lahko jih dosežemo le z aktivnostjo učencev (Mrak Mehar, Umek, Jemec in Repnik, 2013). *Pedagoška enciklopedija* (1989) opredeljuje didaktično igro kot igro, v kateri so pravila in vsebine tako izbrani, organizirani in usmerjeni, da spodbujajo otroke ter jim pomagajo pri razvijanju sposobnosti in pri učenju. Otroci se teh ciljev največkrat ne zavedajo (Putkonjak in Šimleša, 1989). Didaktična igra je celostna metoda učenja, saj omogoča bogato učno okolje, ki spodbuja domišljijo, zabavo, humor, fantazijo, tveganje, pristno komunikacijo in pozitivno dinamiko (Horvat, 2002). Didaktična igra je dinamična metoda dela, kar pomeni, da so udeleženci aktivni in sodelujejo. Z vodjo ustvarjajo proces in odkrivajo novo znanje. Aktivnost učencev pri pridobivanju znanja pripomore k boljši zapomnitvi snovi, znanje pa bo tudi trajnejše in lažje ga bomo uporabili v praksi (Mrak

Mehar, Umek, Jemec in Repnik, 2013). S tem se strinjata tudi Kolb in Miltner (2005), ki pravita, da si zapomnimo 90% tistega, kar sami počnemo. Toda igra je lahko učinkovita le, če jo vodi dober in strokovno podkovan učitelj. Njegova vloga se z igro ne zmanjšuje, pač pa še povečuje in postaja zapletena (Bognar, 1987). Didaktična igra se lahko odvija v učilnici, telovadnici, na igrišču ali v naravi. Imeti mora ustrezna, jasna pravila in nadzor. Primerne so tako za enega otroka kot tudi za skupino otrok (Vankuš, 2008). Kamenov pravi, da igro v pouk pravilno vnesemo tako, da pomen igre pozna le učitelj, otrok, ki pa se igro igra, pa se tega ne zaveda (1981, v Marjanovič-Umek, Zupančič in Horvat, 2006). Didaktične igre so koristnejše za učence, ki imajo manj predznanja, in učence, ki imajo zmanjšane sposobnosti. Otroci s pomočjo iger temo namreč začutijo in doživijo (Mrak Mehar, Umek, Jemec in Repnik, 2013). Igra se je pokazala kot zelo primerna predvsem za povprečne in podpovprečne učence, pri nadpovprečnih pa glede na druge učne postopke nima prednosti (Bognar, 1987). Boocock (1971) v raziskavah ugotavlja, da lahko igre uporabimo z učenci različnih starosti in različnih sposobnosti, vendar pa so predvsem primerne za otroke, ki se ne znajo izkazati, imajo različne motnje, izhajajo iz odrinjenega socialnega okolja, problematične učence in tiste, ki imajo kakšne druge težave (v Bognar, 1987). Igre lahko uporabimo v različnih fazah pouka: pri motivaciji, usvajanju, urjenju in utrjevanju znanja ter tudi pri preverjanju. Z njimi lahko učence motiviramo za nadaljnje delo. Tisto, kar učenec naredi sam, si lažje zapomni in tudi dlje časa ne pozabi, zato je igra primerna tudi za spoznavanje nove snovi (Horvat, 1997). Boocock (1971) je z raziskavami v ZDA ugotovil, da igra povečuje učenčevo motivacijo, interes, izziva večjo pozornosti in naredi učenje zanimivejše in učinkovitejše v primerjavi z drugimi metodami. Ugotovil je tudi, da je učenje in pomnjenje dejstev enako pri igranju in pri uporabi besedila ali razlage. Kljub temu se je pokazalo, da je igra učinkovitejša (v Bognar, 1987). Pri uporabi didaktičnih iger v razredu se kažejo pozitivni učinki na učence. Učenci se skozi igro učijo, igra vzbudi njihovo pozornost in jih aktivno vključi v delo. Učenci se ob igri učijo različnih pomembnih veščin: kritičnega mišljenja, timskega dela in ustvarjalnosti (Education world, 2013). Izsledki v ZDA opravljene raziskave tudi kažejo, da igra posameznika izziva ter ga s tem naredi pozornejšega, učenje pa je zato zanimivejše in učinkovitejše (Mrak Mehar, Umek, Jemec in Repnik, 2013). Če je igra ustrezno zasnovana, ni le zabava, ampak učenec prek nje dela. Če otrokom naloge predstavimo na šolski način, se do njih obnašajo čisto drugače kot do tistih, ki so povezane z igro. V igro otroci namreč vložijo notranji napor in z njo doživljajo notranje zadovoljstvo, ko se preizkušajo. Zaradi tega otroci v igri ponavadi vztrajajo dalj časa (Adamič, 1989). Kapp (2013) pravi, da obstajajo raziskave in dokazi, da igre lahko učijo, in navaja raziskavo, ki potrjuje, da je poučevanje z didaktičnimi igrami učinkovitejše kot klasično poučevanje. V raziskavi se je polovica skupine učila z igrami, polovica pa brez njih. Rezultati so pokazali, da so udeleženci tiste skupine, v kateri so uporabili igre, dosegli občutno boljše rezultate kot udeleženci, ki iger niso uporabljali.

Različni avtorji različno delijo didaktične igre. Kamenov (1983, v Bognar, 1987) glede didaktičnih iger govori o funkcionalnih igrah, igrah vlog, igrah s pravili in konstruktorskih igrah. Toda vse didaktične igre so funkcionalne, saj razvijajo različne sposobnosti. Zaradi tega didaktične igre delimo na:

- igre vlog,

- igre s pravili,
- konstruktorske igre (Bognar, 1987).

Vse naštetе vrste didaktičnih iger so uporabne tudi pri pouku o prometnih vsebinah.

2.7.1 IGRE VLOG

Otroci v igri vlog prevzemajo določeno vlogo in se pretvarjajo, da so nekdo drug. Pri tem posnemajo vedenje in govor te osebe (Marjanovič-Umek in Zupančič, 2005). Največkrat igrajo vloge ljudi, vendar tudi živali. Otroci se s tem pripravljajo na odnose v resničnih situacijah. Zaradi poudarka na govorjenju so primerne tudi za razvoj govora in imajo zelo veliko možnosti za uporabo pri pouku (Bognar, 1987).

Pri pouku lahko pri temi promet uporabljamo igre vlog s prometno vsebino. Učencem lahko določimo različne vloge v prometu: pešec, ki prečka cesto, potnik na avtobusu, potnik v avtomobilu ipd. Te morajo prikazati z igro vlog in v ta namen jim pripravimo tudi različne pripomočke, ki jih pri vlogi potrebujejo. Lahko jim pripravimo prometni poligon, na katerem to igro vlog zaigrajo. Lahko pripravimo vloge, ki prikazujejo ustrezno ravnanje, in vloge, ki prikazujejo neustrezno ravnanje v prometu. Nato sledi pogovor, kaj je bilo ustrezno in kaj ne.

2.7.2 IGRE S PRAVILI

Igre s pravili so primerne za različne vzgojno-izobraževalne naloge. Lahko so matematične igre, jezikovne igre, glasbene igre, gibalne igre, ki jih igramo v naravi, na prostem, namizne igre, ki jih sestavljajo plošča za igro, različne figurice, kocke ali karte, domine itd. Pri tem veljajo pravila, ki povedo, kako bo igra potekala, vendar jih ni treba jemati dobesedno. Lahko jih tudi spremenimo in prilagodimo starosti učencev in potrebam pouka. Pravila lahko sestavljajo tudi učenci (Bognar, 1987).

Igre s pravili s prometno vsebino lahko izdelamo sami ali pa kupimo že izdelane, če so na voljo. Pravila igre lahko spreminjamo glede na starost igralcev in potrebe. Izdelamo lahko veliko različnih iger, glede na to, kaj potrebujemo. Lahko izdelamo namizne igre z različnimi igralnimi ploščami, pare, igralne kartice ipd. ali pripravimo razne igre z igralnimi karticami, ki se igrajo na prostem. Skupno jim je, da preverjajo poznavanje določenih prometnih vsebin, na primer vrste prometnih znakov, pomen prometnih znakov, opremo kolesa in kolesarja, korake pri prečkanju ceste itd. Pri teh igrah lahko pripravimo različne vrste nalog. Lahko so to naloge, pri katerih mora učenec povedati odgovor, ga narisati, ga praktično pokazati, izbrati odgovor izmed naštetih ipd.

2.7.3 KONSTRUKTORSKE IGRE

Pri pouku so konstruktorske igre zelo pomembne. Razvijajo motoriko rok, poleg tega pa tudi domišljijo, kombinatoriko in ustvarjalne sposobnosti. Te igre sestavlja konkretno gradivo, ki ga otrok oblikuje po svoje. Lahko uporabimo tudi posebno, že oblikovano gradivo, ki je primerno za različne gradnje in konstrukcije. Konkretno gradivo so lahko: različne kocke, škatle, naravne snovi – pesek, plodovi, kamen ipd. Vedno imajo končni izdelek, ki je lahko uporaben, vendar pa to ni vedno nujno (Bognar, 1987).

Pri pouku lahko uporabljamo tudi konstruktorske igre s prometno vsebino. Učenci pri tem sestavljajo konkretno gradivo, na primer iz različnih gradiv sestavljajo modele različnih ulic, vasi in mest s cestami, križišči, železnicami, nato pa se na modelih prometnih površin igrajo z različnimi figuricami (ljudi, koles, avtomobilov itd.) in na ta način vadijo prometna pravila. S figuricami se premikajo in prikazujejo ravnanje ter ga ubesedijo.

3. EMPIRIČNI DEL

3.1 OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PROBLEMA

Ob pregledu literature smo zasledili raziskave o napačnem razumevanju prometnih znakov (Shinar, 1978 v Polič (1983), Markl in Žlender, (2006). Učenci imajo velike težave pri tem, kako je treba ravnati pri določenem prometnem znaku. Nekaj prometnih znakov ne razumejo ustrezno. Simbole na znakih si razlagajo po svoje in zaradi tega v prometu ravnajo napačno. Najbolj znan znak, ki otroke spodbuja k napačnemu ravnanju, je znak otroci na cesti. Ker ima ta znak simbol dveh otrok, ki tečeta, si otroci predstavljajo, da morajo pri tem znaku steči čez cesto (Markl in Žlender, 2006). Tudi Shinar (1978) govori o omejitvah majhnih otrok pri razumevanju prometnih znakov. Izsledki raziskave kažejo, da imajo otroci težave pri prometnem znaku prehod za pešce in šola. Ker je na znaku prehod za pešce narisana mož, ki hodi, so nekateri otroci menili, da sporoča, da lahko na tem mestu prečkajo le odrasli. Na znaku šola pa so narisani otroci, ki tečejo, zato so otroci menili, da sporoča, da morajo tam otroci hitro steči čez cesto (Polič, 1983).

Zaradi napačnega razumevanja prometnih znakov smo se odločili, da bomo izvedli raziskavo na to temo. Napačno razumevanje prometnih znakov lahko namreč vodi v hude kršitve prometnih pravil ter posledično v prometne nezgode. Zaradi tega smo se odločili, da želimo z magistrskim delom prispevati k temu, da bodo učenci boljše poznali in razumeli prometne znake, ki so pomembni zanje kot pešce in kolesarje. V empiričnem delu magistrskega dela smo ugotavljali razlike v razumevanju prometnih znakov med različno starimi učenci z metodo didaktične igre. Vključili smo učence 3., 4. in 5. razreda osnovne šole. Za raziskovanje te teme smo se odločili zato, ker v slovenski literaturi še nismo zasledili podobne raziskave. Zanima nas predvsem, ali bo naša raziskava pripomogla k boljšemu poznavanju in razumevanju prometnih znakov pri učencih v vseh treh razredih. Menimo namreč, da pri prometnih vsebinah učenci med 3. in 5. razredom zelo napredujejo, saj se v 4. in 5. razredu pripravljajo na kolesarski izpit, kar bi se lahko odražalo tudi na rezultatih naše raziskave.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

RV 1: Kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu?

RV2: Ali bodo učenci, ki imajo svoje kolo, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga nimajo?

RV3: Ali bodo učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga ne?

RV 4: Kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu?

RV 5: Ali se pojavljajo razlike med učenci/razredi na predtestu in potestu?

RV 6: Ali se bodo na predtestu in potestu pokazale razlike med dečki in deklicami?

3.3 METODA IN RAZISKOVALNI PRISTOP

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja ter kvantitativni raziskovalni pristop.

3.3.1 VZOREC

Način vzorčenja je neslučajnostni, namenski. V raziskavo smo vključili dva oddelka 3. razreda, en oddelek 4. razreda in en oddelek 5. razreda izbrane osnovne šole iz dolenske regije. Tako je v raziskavi sodelovalo 25 učencev 3. razreda, 17 učencev 4. razreda in 18 učencev 5. razreda. Skupaj je bilo v raziskavo vključenih 60 učencev.

3.3.2 OPIS POSTOPKA ZBIRANJA PODATKOV

Najprej smo stopili stik z ravnateljico in pridobili njeno soglasje za sodelovanje šole v raziskavi. Nato smo stopili v stik z učiteljicami 3., 4. in 5. razreda, katerih učenci so vključeni v raziskavo. Sledilo je pridobivanje soglasij staršev, da učenci lahko sodelujejo v raziskavi. Tehnika zbiranja podatkov, ki smo jo uporabili, je preverjanje znanja. Instrument, s katerim smo zbirali podatke, je preizkus znanja. Najprej smo preverili predznanje učencev, pri čemer smo uporabili preizkus znanja (predtest) na temo prometnih znakov za pešce in kolesarje. Preizkus smo sestavili sami, in sicer v juniju 2018. Naloge so sestavljene tako, da obravnavajo prometne znake, pomembne za pešce in kolesarje. Omogočale so nam vpogled v

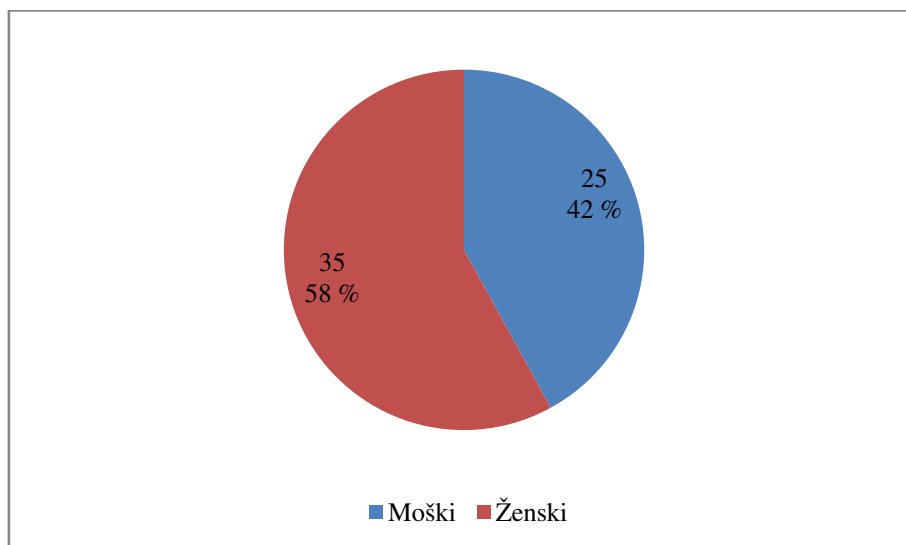
učenčevo poznavanje in razumevanje prometnih znakov. Preizkuse znanja smo razdelili, ne da bi prej karkoli poučevali o prometnih znakih. Za prvi del zbiranja podatkov smo predvideli od 30 do 45 minut. Sledil je osrednji del, v katerem smo uporabili didaktične igre na temo prometnih znakov za pešce in kolesarje. V vsakem razredu so bile igre enake. Igre smo najprej predstavili učencem. Sledilo je 45 minut igre. Nato pa smo igre v razredih pustili dva tedna. Po predhodnem dogovoru z učiteljicami smo določili ure in dneve v tednu, ko so se učenci igrali te igre. Po dveh tednih smo preverili usvojeno znanje s preizkusom znanja (potest). Za to je bilo predvidenih od 30 do 45 minut. Predtest in potest sta bila po vsebini enaka ter enaka za učence vseh treh razredov.

3.3.3 POSTOPKI OBDELAVE PODATKOV

Izpolnjene preizkuse znanja (predteste in poteste) smo najprej popravili in jih točkovali. Nato smo podatke (spol, razred, ali imaš svoje kolo, ali voziš kolo s starši), število točk pri posamezni nalogi na predtestu in potestu ter skupno število točk na predtestu in potestu vnesli v računalnik v program Microsoft Excel. Podatke smo obdelali s pomočjo programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Uporabili smo anovo, t-test za parno primerjavo in t-test za neodvisne vzorce. Rezultate smo predstavili v obliki grafov ali tabel, te pa smo nato predstavili še v opisni obliki. Temu so sledile interpretacije raziskave, na koncu pa smo še povzeli ugotovitve oziroma odgovorili na raziskovalna vprašanja. S primerjavo dosežkov učencev na preizkusih znanja (predtest in potest) smo ugotovili, ali je posameznik na testu napredoval ali ne. S tem smo ugotovili uspešnost metode didaktične igre.

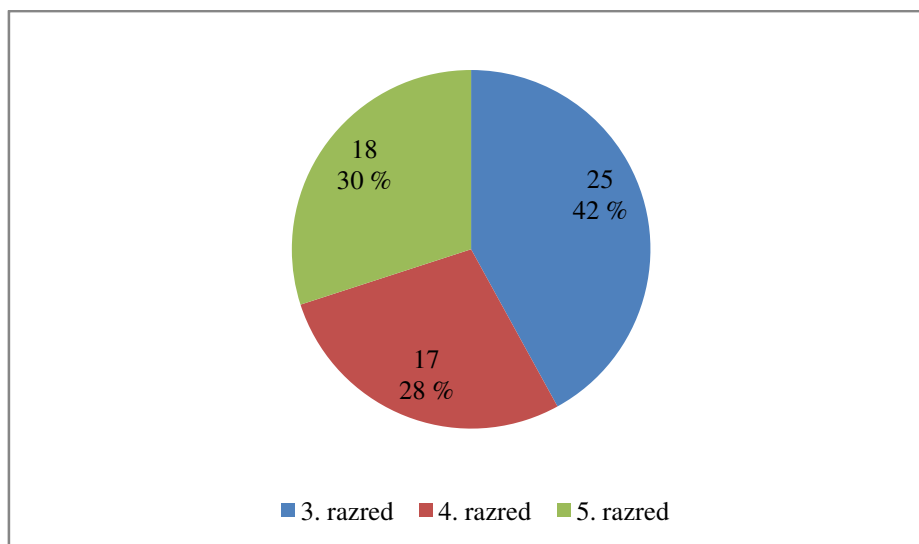
3.4 REZULTATI IN INTERPRETACIJE RAZISKAVE

3.4.1 ANALIZA VZORCA



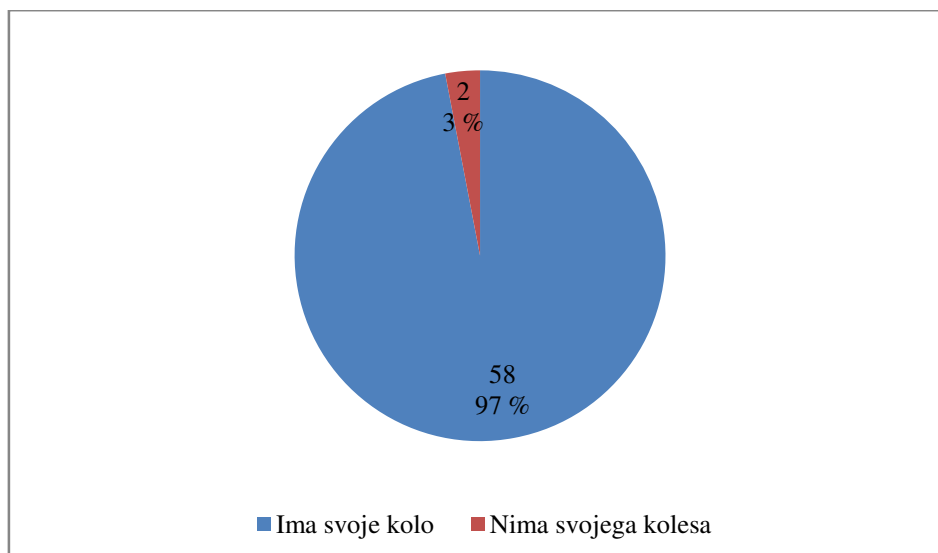
Graf 1: Spol učencev

Pri izpolnjevanju preizkusov znanja (predtesta in potesta) je od skupno 60 učencev sodelovalo 35 učenk (58 %) in 25 učencev (42 %), kar je razvidno z grafa 1.



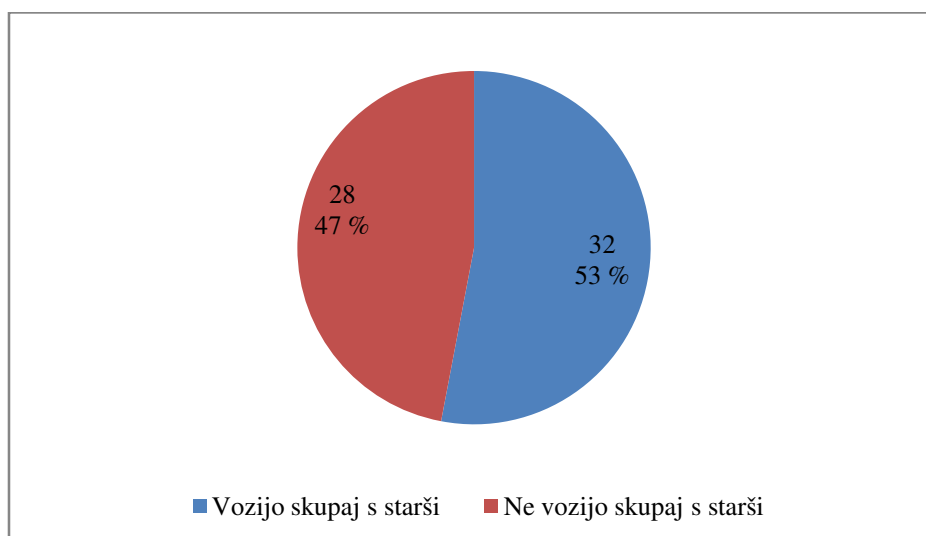
Graf 2: Razred učencev

Pri izpolnjevanju preizkusov znanja (predtesta in potesta) so sodelovali učenci 3., 4. in 5. razreda. Največ učencev, ki so sodelovali pri preizkusu znanja, je bilo iz 3. razreda, in sicer 25 (42 %), iz 4. razreda je bilo 17 učencev (28 %) in iz 5. razreda je bilo 18 učencev (30 %), kar je razvidno z grafa 2.



Graf 3: Delež učencev s svojim kolesom

Učence, ki so sodelovali pri izpolnjevanju preizkusov znanja (predtesta in potesta), smo spraševali, ali imajo svoje kolo. Z grafa 3 lahko vidimo, da ima večina sodelujočih, to je 58 učencev (97 %), svoje kolo. Svojega kolesa nimata le 2 učenca (3 %).



Graf 4: Delež učencev, ki vozijo kolo skupaj s starši

Učence, ki so sodelovali pri izpolnjevanju preizkusov znanja (predtesta in potesta), smo spraševali, ali vozijo kolo skupaj s starši. Z grafa 4 lahko vidimo, da 32 učencev (53 %) kolo vozi skupaj s svojimi starši, 28 učencev (47 %) pa kolesa ne vozi skupaj s starši.

Tabela 2: Opisne statistike rezultatov predtesta in potesta

Opisne statistike			
		PREDTEST	POTEST
N	Veljavne enote	60	60
	Manjkajoče enote	0	0
Aritmetična sredina		10.808	14.167
Mediana		11.000	15.500
Modus		14.0	16.0
Standardni odklon		4.0012	5.0545
Minimum		1	4
Maksimum		19,5	24,5

Primerjali smo rezultate predtesta in potesta. Oba testa je reševalo 60 učencev. Oba testa, tako predtest kot potest, sta imela maksimalno število točk 28.

Iz tabele 2 lahko vidimo, da je bilo povprečno število točk, doseženo na predtestu, 10,8 s standardnim odklonom 4, na potestu pa 14,2 s standardnim odklonom 5.

Mediana pri predtestu je bila 11, kar pomeni, da je imela polovica učencev na predtestu 11 točk ali manj, polovica pa 11 točk ali več. Mediana pri potestu je bila 15,5, kar pomeni, da je imela polovica učencev na potestu 15,5 točk ali manj, polovica učencev pa 15,5 točk ali več.

Modus pri predtestu je znašal 14, kar pomeni, da je največ učencev doseglo 14 točk. Modus pri potestu je znašal 16, kar pomeni, da je največ učencev doseglo 16 točk.

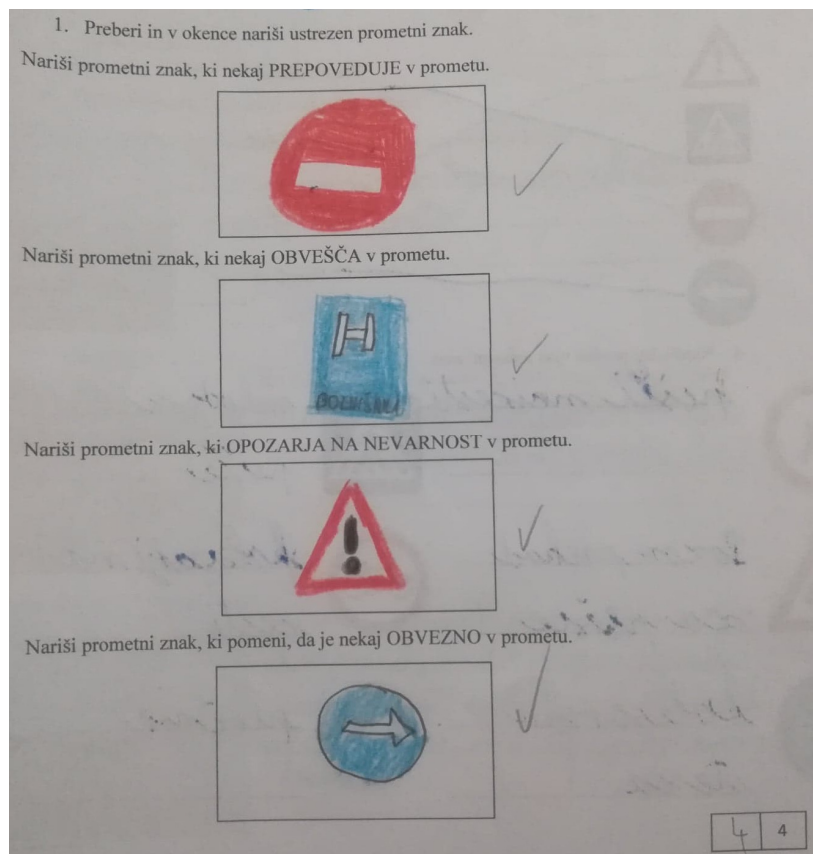
Minimalno doseženo število točk pri predtestu je bilo 1 točka, maksimalno doseženo število točk pri predtestu pa je bilo 19,5 točk. Minimalno število doseženih točk pri potestu je bilo 4 točke, maksimalno doseženo število točk na potestu pa je bilo 24,5 točk.

Kot smo pričakovali, so rezultati raziskave pokazali, da je metoda didaktične igre koristna za poznavanje in razumevanje prometnih znakov za pešce in kolesarje od 3. do 5. razreda. Učenci vseh razredov so v večini več točk dosegli na potestu kot predtestu. Skupno povprečje med vsemi razredi na predtestu je znašalo 10,808, na potestu pa 14,167. Učenci so v povprečju bolje pisali potest za 3,359 točk. S pomočjo t-testa za parno primerjavo smo preverili, ali razlike obstajajo tudi na populaciji. Vrednost t-testa za parno primerjavo je statistično pomembna ($t = -6,459$, $g = 59$, $\alpha = 0,000$). Povprečno število točk, zbranih na predtestu in potestu, se statistično pomembno razlikujeta. S tveganjem $< 0,1 \%$ trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci na potestu ($M = 14,167$) zbrali višje povprečno število točk kot na predtestu ($M = 10,808$).

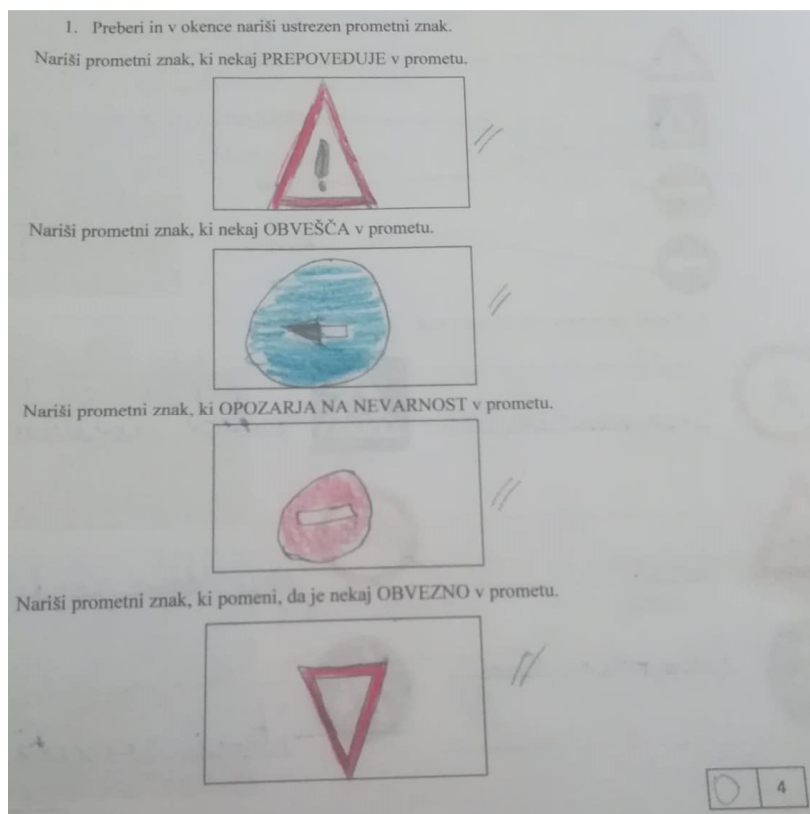
3.4.2 ANALIZA VPRAŠALNIKA ZA UČENCE

1. naloga

Prva naloga je od učencev zahtevala, da so v okence narisali ustrezen prometni znak. Narisati so morali prometni znak, ki nekaj prepoveduje v prometu; prometni znak, ki nekaj obvešča v prometu; prometni znak, ki opozarja na nevarnost v prometu, in prometni znak, ki pomeni, da je nekaj obvezno v prometu. Pri tej nalogi so bile možne 4 točke. Za vsak pravilno narisani znak so dobili 1 točko.



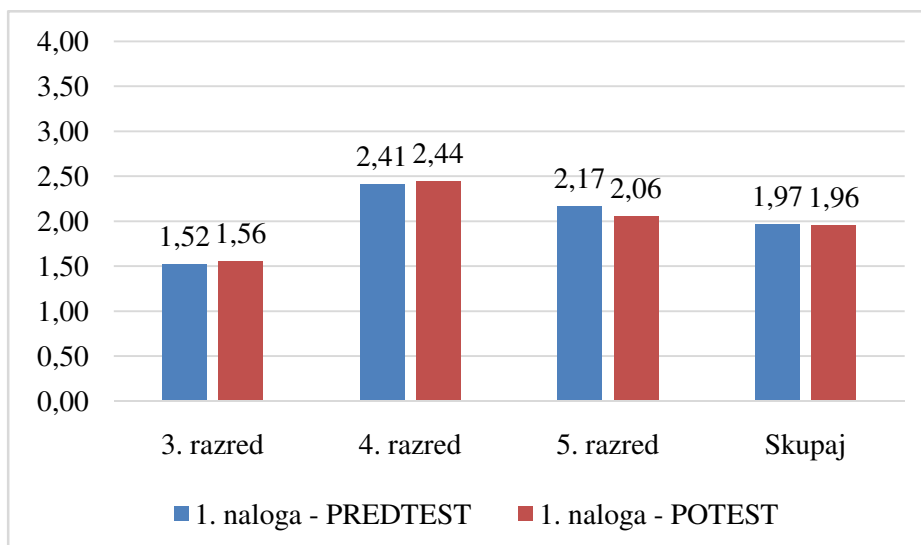
Slika 1: Primer pravilno izpolnjene 1. naloge



Slika 2: Primer nepravilno izpolnjene 1. naloge

Tabela 3: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri prvi nalogi

Razred	1. naloga – predtest Št. točk	1. naloga – potest Št. točk	Razlika (št. točk) med predtestom in potestom
3. razred	1,52	1,56	0,04
4. razred	2,41	2,44	0,03
5. razred	2,17	2,06	-0,11
Skupaj	1,97	1,96	-0,01



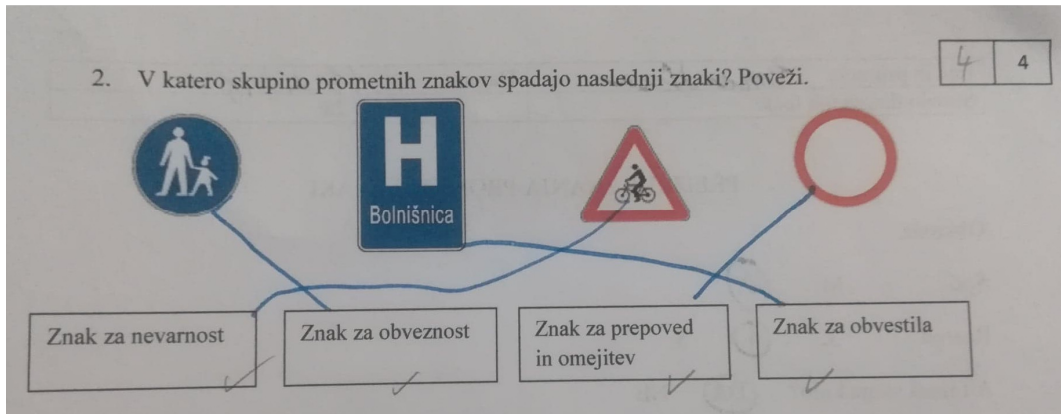
Graf 5: Povprečno število doseženih točk pri prvi nalogi

Z grafa 5 vidimo, da so razlike med predtestom in potestom pri vseh razredih malenkostne. Učenci 3. razreda so na predtestu pri prvi nalogi dosegli povprečno 1,52 točke, na potestu pa 1,56. V 4. razredu so učenci na predtestu dosegli povprečno 2,41 točke, na potestu pa 2,44. Pri učencih 5. razreda je bil povprečen dosežek na predtestu 2,17, na potestu pa 2,06. Prvo nalogo so na predtestu najbolje rešili učenci 4. razreda ($M = 2,41$). Sledi jim 5. razred ($M = 2,17$), najslabše pa so prvo nalogo na predtestu rešili učenci 3. razreda ($M = 1,52$). Tudi na potestu so razredi po povprečnih doseženih točkah dosegli enako uvrstitev: največ točk je dosegel 4. razred ($M = 2,44$), sledi 5. razred ($M = 2,06$) in nazadnje še 3. ($M = 1,56$). Vidimo lahko, da so učenci 3. ($M = 1,56$) in 4. razreda ($M = 2,44$) na potestu za malenkost izboljšali svoje znanje. Učenci 5. razreda pa na potestu niso izboljšali svojega znanja, saj so več točk dosegli na predtestu ($M = 2,17$). Delež boljše oziroma slabše rešenih nalog na potestu v primerjavi s predtestom je zelo majhen. Učenci 3. razreda so na potestu dosegli povprečno 0,04 točke več kot na predtestu. Učenci 4. razreda so na potestu dosegli v povprečju 0,03 točke več kot na predtestu. Učenci 5. razreda pa so na potestu dosegli povprečno 0,11 točke manj kot na predtestu. Skupno povprečje kaže, da so učenci prvo nalogo rešili podobno uspešno na predtestu ($M = 1,97$) kot na potestu ($M = 1,96$). Nalogo so na potestu rešili za 0,01 točke slabše kot na predtestu.

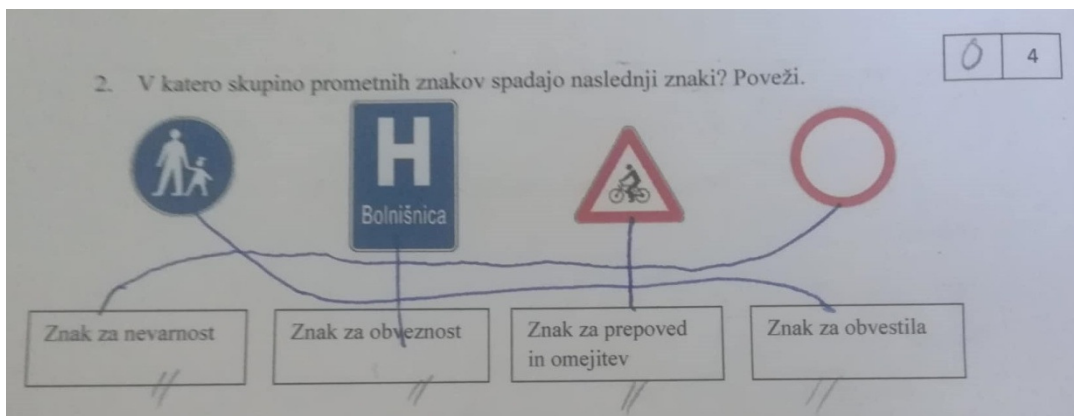
Naloga je bila za učence očitno zahtevna, saj skupno povprečje kaže, da svojega znanja na potestu niso izboljšali. Učenci so delali predvsem napake, da so zamešali vrsto prometnih znakov. Na primer: v polje znaka za nevarnost so narisali znak za prepoved in omejitev ter obratno. Ta napaka se je pojavila v sedmih primerih. Pogosto so pri prometnih znakih izbrali neustrezno barvo in obliko.

2. naloga

Pri drugi nalogi so učenci morali povezati dane prometne znake z ustrezno skupino prometnih znakov. Prometne znake so morali povezati s skupinami: znak za nevarnost, znak za obveznost, znak za prepoved in omejitev in znak za obvestila. Pri tej nalogi so bile možne 4 točke. Za vsako pravilno povezavo so dobili 1 točko.



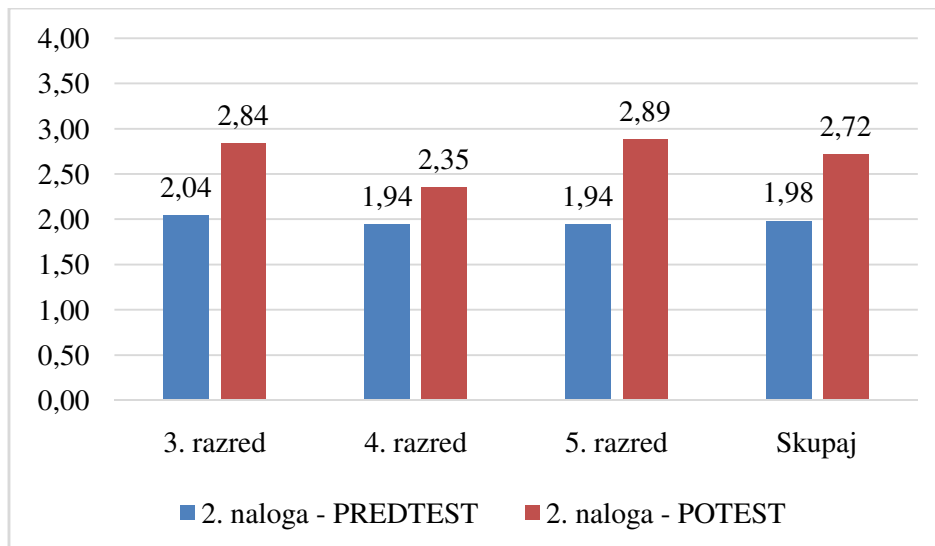
Slika 3: Primer pravilno izpolnjene 2. naloge



Slika 4: Primer nepravilno izpolnjene 2. naloge

Tabela 4: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri drugi nalogi

Razred	2. naloga – predtest Št. točk	2. naloga – potest Št. točk	Razlika (št. točk) med predtestom in potestom
3. razred	2,04	2,84	0,80
4. razred	1,94	2,35	0,41
5. razred	1,94	2,89	0,95
Skupaj	1,98	2,72	0,74



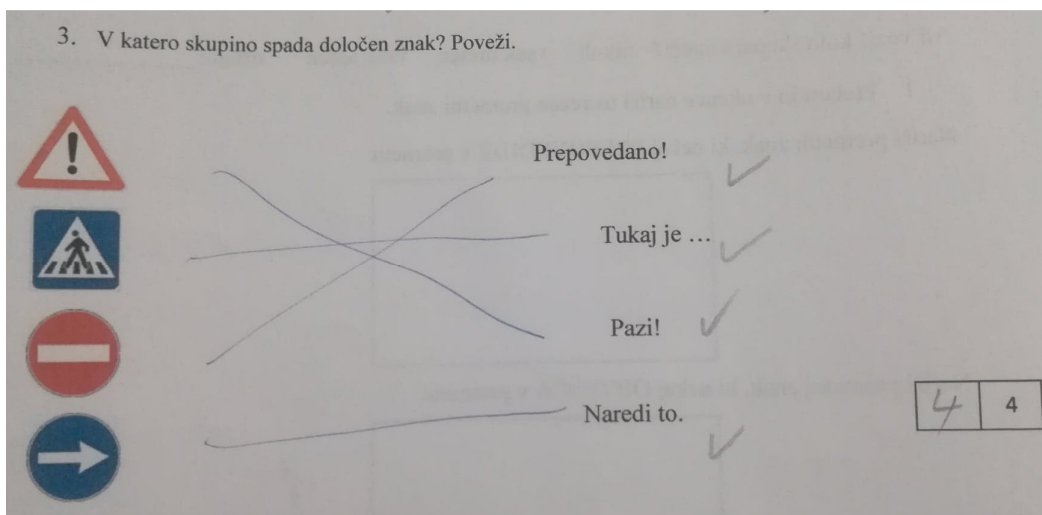
Graf 6: Povprečno število doseženih točk pri drugi nalogi

Z grafa 6 vidimo, da so pri drugi nalogi največje razlike med predtestom in potestom opazne pri petošolcih. Učenci 3. razreda so na predtestu pri drugi nalogi dosegli povprečno 2,04 točke, na potestu pa 2,84. Učenci 4. razreda so najprej dosegli 1,94 točke, na potestu pa 2,35. V 5. razredu je bilo povprečno doseženo število točk na predtestu 1,94, na potestu pa 2,89. Vidimo, da so drugo nalogo na predtestu najbolje rešili učenci 3. razreda ($M = 2,04$), sledita pa 4. in 5. razred z enakim povprečnim številom točk ($M = 1,94$). Na potestu so največ znanja pokazali učenci 5. razreda ($M = 2,89$). Sledi 3. razred z 2,84 točk, najslabše pa so drugo nalogo na potestu rešili učenci 4. razreda, s povprečjem 2,35 točk. Vidimo lahko, da so učenci vseh treh razredov izboljšali svoje znanje, saj so vsi razredi na potestu dosegli več točk kot na predtestu. Največji napredek v znanju na potestu so pokazali učenci 5. razreda, ki so dosegli povprečno 0,95 točke več kot na predtestu. Sledijo učenci 3. razreda, ki so dosegli povprečno 0,80 točke več. Učenci 4. razreda so dosegli povprečno 0,41 točke več kot na predtestu. Skupno povprečje kaže, da so učenci drugo nalogo bolje rešili na potestu ($M = 2,72$) kot na predtestu ($M = 1,98$). Rešili so jo povprečno za 0,74 točke bolje.

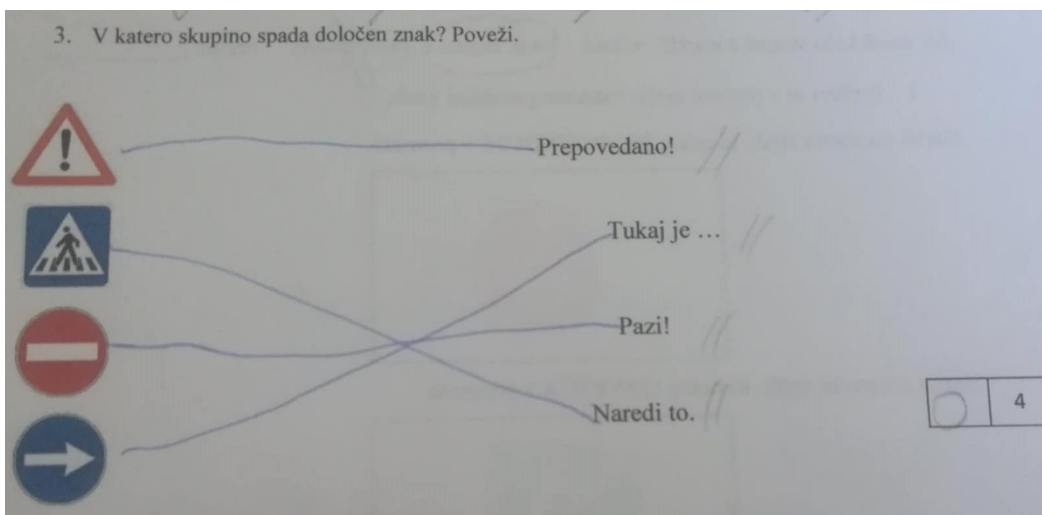
Učenci pri tej nalogi niso imeli večjih težav. Kjer so se pojavile napake, je bila najpogostejša ta, da so učenci napačno povezali znak za nevarnost in znak za prepoved in omejitvev. Povezali so ju ravno obratno. Ta napaka se je pojavila v 23 primerih.

3. naloga

Tretja naloga je od učencev zahtevala, da dane prometne znake povežejo z ustrezno skupino. Prometne znake so morali povezati s skupinami: prepovedano!, tukaj je ..., pazi! in naredi to. Pri tej nalogi so bil možne 4 točke. Za vsako pravilno povezavo so dobili 1 točko.



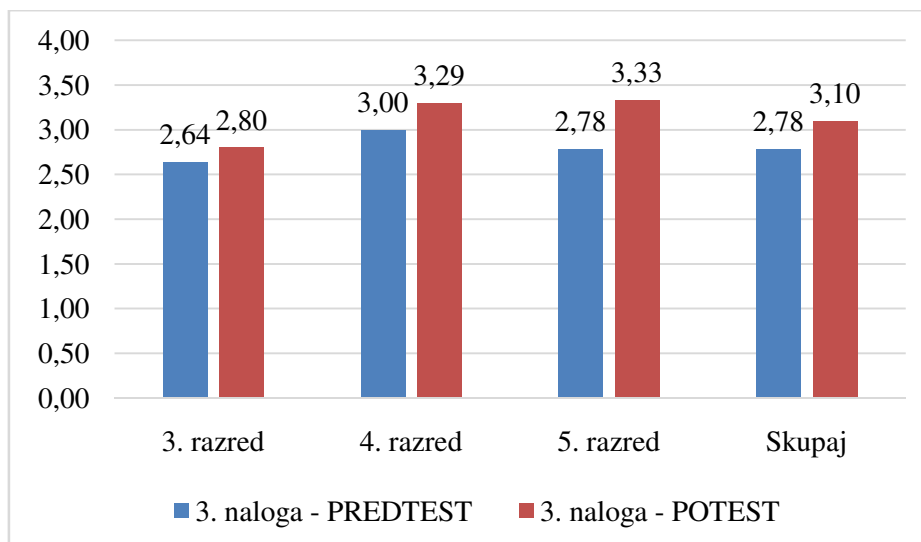
Slika 5: Primer pravilno izpolnjene 3. naloge



Slika 6: Primer nepravilno izpolnjene 3. naloge

Tabela 5: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri tretji nalogi

Razred	3. naloga – predtest Št. točk	3. naloga – potest Št. točk	Razlika (št. točk) med predtestom in potestom
3. razred	2,64	2,80	0,16
4. razred	3,00	3,29	0,29
5. razred	2,78	3,33	0,55
Skupaj	2,78	3,10	0,32



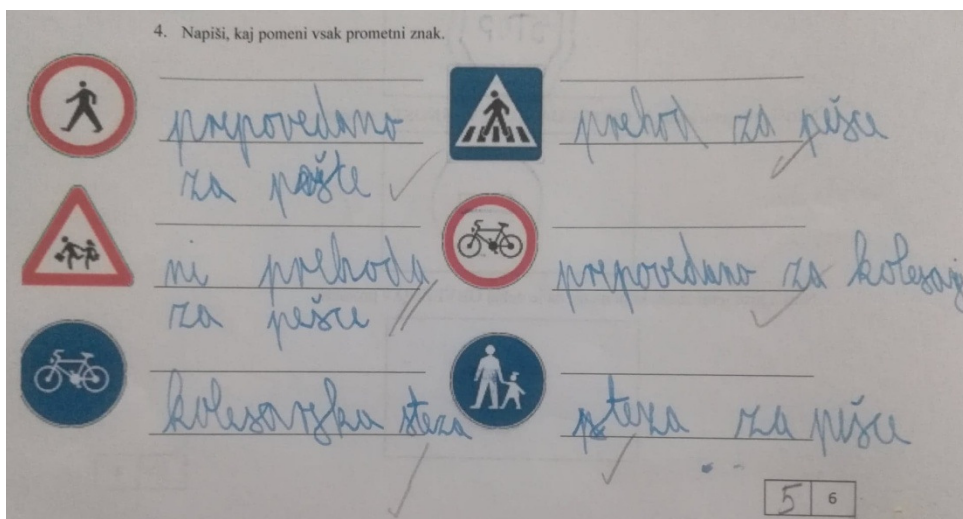
Graf 7: Povprečno število doseženih točk pri tretji nalogi

Z grafa 7 je razvidno, da so tudi pri tretji nalogi največje razlike med predtestom in potestom pri petošolcih. Učenci 3. razreda so pri tretji nalogi na predtestu dosegli povprečno 2,64 točke, na potestu pa 2,80. V 4. razredu so učenci na predtestu dosegli 3,00 točke, na potestu pa 3,29 točke. Povprečno število točk na predtestu v 5. razredu je bilo 2,78, na potestu pa 3,33. Tretjo nalogo so na predtestu najbolj rešili učenci 4. razreda ($M = 3,00$), sledijo učenci 5. razreda ($M = 2,78$) ter učenci 3. razreda ($M = 2,64$). Na potestu so največ znanja pokazali učenci 5. razreda ($M = 3,33$), sledijo učenci 4. razreda ($M = 3,29$) ter učenci 3. razreda ($M = 2,80$). Z grafa vidimo, da so učenci vseh treh razredov na potestu izboljšali svoje znanje. Najbolj so na potestu napredovali učenci 5. razreda, saj so dosegli povprečno 0,55 točke več kot na predtestu. Sledijo učenci 4. razreda, ki so dosegli povprečno 0,29 točke več, ter učenci 3. razreda, ki so dosegli 0,16 točke več. Povprečje vseh razredov skupaj kaže, da so učenci tretjo nalogo bolje rešili na potestu ($M = 3,10$) kot na predtestu ($M = 2,78$). Rešili so jo povprečno za 0,32 točke boljše.

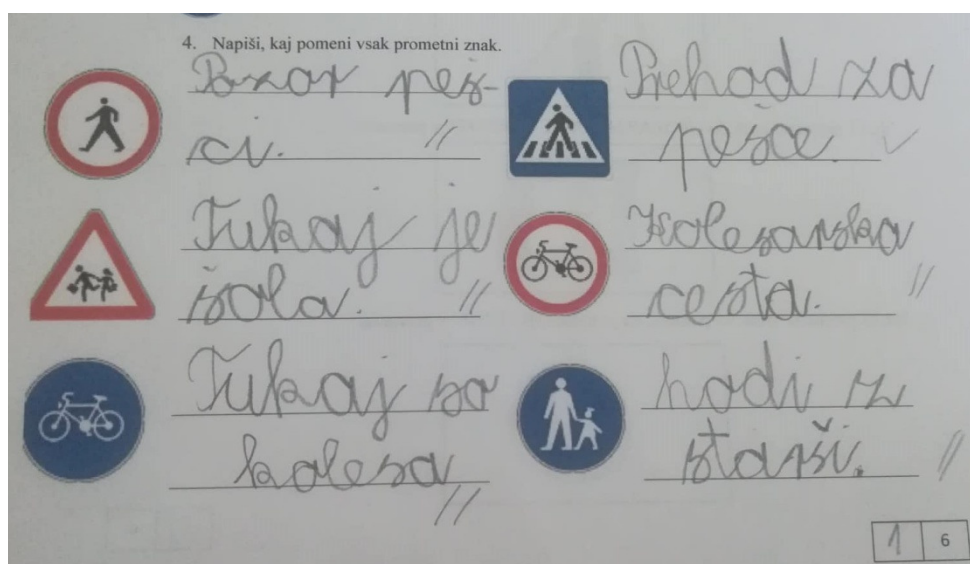
Pri tej nalogi ni bilo opaziti večjih težav pri reševanju. V večini so pravilno povezali prometne znake z ustrežno skupino. Najpogosteje so se pojavljale napake, da so učenci zamenjevali in napačno povezali znaka Prepovedano! in Pazi! Ta napaka se je pojavila v 21 primerih.

4. naloga

Pri četrti nalogi so morali učenci napisati, kaj pomeni vsak izmed danih prometnih znakov. Imeli so narisanih šest prometnih znakov, katerim so morali pripisati pomen. Pri četrti nalogi je bilo možnih 6 točk. Za vsak pravi odgovor so dobili 1 točko.



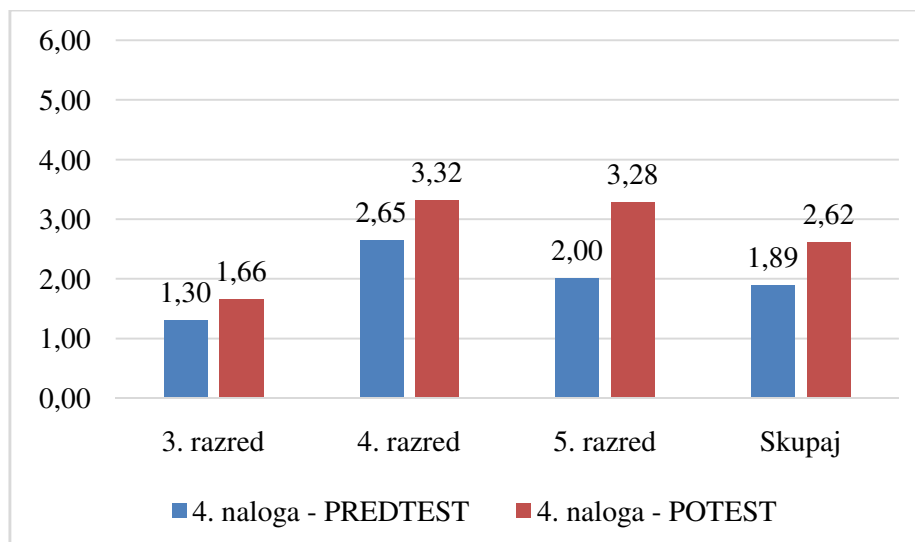
Slika 7: Primer pravilno izpolnjene 4. naloge



Slika 8: Primer nepravilno izpolnjene 4. naloge

Tabela 6: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri četrti nalogi

Razred	4. naloga – predtest Št. točk	4. naloga – potest Št. točk	Razlika (št. točk) med predtestom in potestom
3. razred	1,30	1,66	0,36
4. razred	2,65	3,32	0,67
5. razred	2,00	3,28	1,28
Skupaj	1,89	2,62	0,73



Graf 8: Povprečno število doseženih točk pri četrti nalogi

Graf 8 kaže, da so tudi pri tej nalogi največji napredek med predtestom in potestom naredili petošolci. Učenci 3. razreda so na predtestu pri četrti nalogi dosegli povprečno 1,30 točke, na potestu pa so dosegli povprečno 1,66 točke. V 4. razredu so učenci pri tej nalogi pri predtestu dosegli povprečno 2,65 točke, na potestu pa 3,32. Povprečno število točk v 5. razredu na predtestu je bilo 2,00, na potestu pa 3,28. Na predtestu so četrto nalogo najbolj rešili učenci 4. razreda s povprečjem 2,65, sledijo učenci 5. razreda s povprečjem 2,00 ter učenci 3. razreda s povprečjem 1,30. Enak vrstni red po razredih so dosegli tudi na potestu, ki so ga najbolj rešili učenci 4. razreda ($M = 3,32$), sledijo učenci 5. razreda ($M = 3,28$) ter učenci 3. razreda ($M = 1,66$). Z grafa je razvidno, da so učenci vseh razredov na potestu dosegli več točk kot na predtestu. Na potestu so najbolj napredovali učenci 5. razreda, in sicer s povprečno 1,28 točke več kot na predtestu. Sledijo učenci 4. razreda s povprečno 0,67 točke več, najmanj pa so napredovali učenci 3. razreda, ki so dosegli 0,36 točke več. Povprečje vseh razredov skupaj kaže, da so učenci četrto nalogo bolj rešili na potestu ($M = 2,62$) kot na predtestu ($M = 1,89$). Rešili so jo za povprečno 0,73 točke bolje.

Naloga se je izkazala za zahtevno. Najmanj težav so imeli pri znaku prehod za pešce. Tudi pri znaku otroci na cesti ni bilo večjih težav in ga je večina pravilno poimenovala, toda pri tem so nekateri učenci izkazali napačne predstave. Znake prepovedano za pešce in prepovedano za kolesarje so pogosto razlagali kot pazi pešci, pazi kolesarji ter kolesarji oz. pešci na cesti. Ob pregledovanju te naloge smo naleteli na nekaj zanimivih odgovorov, ki res kažejo na to, da si lahko učenci prometne znake zelo napačno razlagajo. Učenci so imeli največ težav z napačnimi predstavami pri dveh prometnih znakih, in sicer otroci na cesti in steza za pešce. Znak otroci na cesti so nekateri učenci zaradi simbola dveh otrok, ki tečeta, razumeli, da pri tem znaku lahko tečejo čez cesto oziroma da lahko tečejo, hitijo. Ta napaka se je pojavila v treh primerih, od tega dvakrat na predtestu in enkrat na potestu. Na predtestu se je pojavila ena napaka v 3. razredu in ena v 4. razredu. Na potestu pa je bila ena napaka v 5. razredu. Znak steza za pešce pa so zaradi simbola odraslega in otroka, ki se drži za roko, nekateri

učenci razumeli, da morajo otroci hoditi s starši oziroma odraslimi. Ta napaka se je pojavila v trinajstih primerih, od tega osemkrat na predtestu in petkrat na potestu. Na predtestu so se pojavile tri napake v 3. razredu, dve v 4. in tri v 5. razredu. Na potestu so se pojavile štiri napake v 3. razredu in ena napaka v 5. razredu. Iz tega lahko vidimo, da naše zgoraj našteje ugotovitve veljajo, saj lahko prometni znaki otroke res zavajajo in jih lahko razumejo popolnoma narobe. V nadaljevanju navajamo nekaj primerov učenčevih odgovorov.

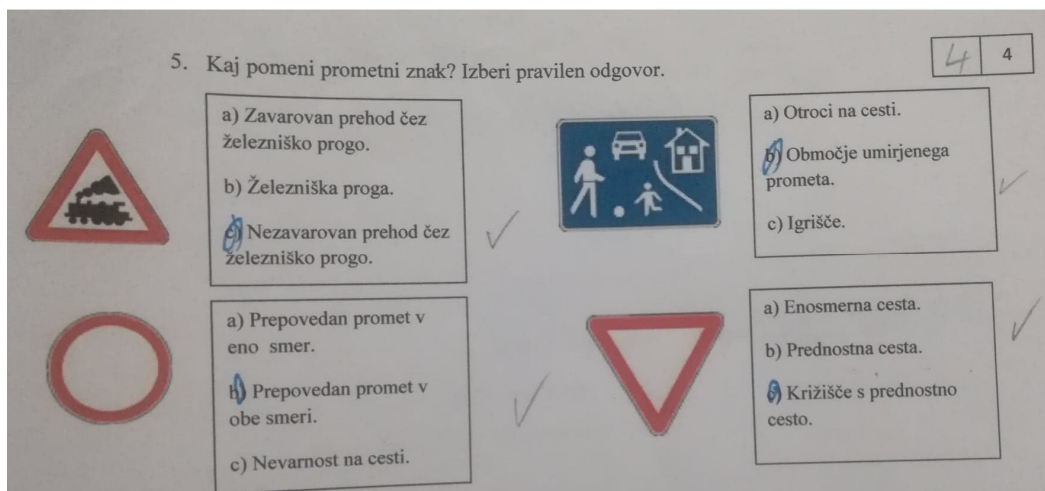


Slika 9: Primeri učenčevih napačnih predstav o prometnih znakih

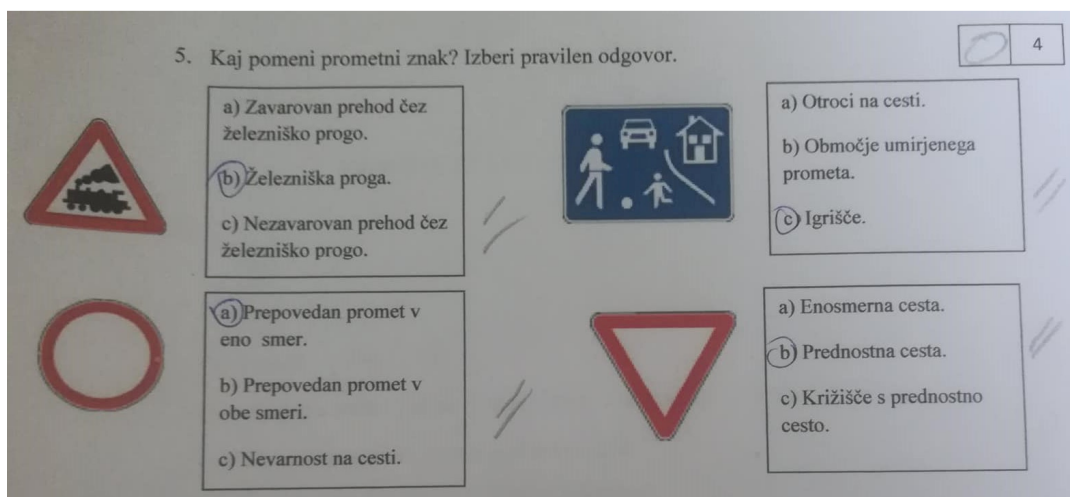
5. naloga

Peta naloga je od učencev zahtevala, da izberejo pravi odgovor, ki opisuje pomen prometnega znaka. Podani so bili štiri znaki, učenci pa so pri vsakem znaku morali izbrati en

pravilen odgovor od treh podanih. Peta naloga je bila vredna 4 točke. Za vsak pravilno obkrožen odgovor so dobili 1 točko.



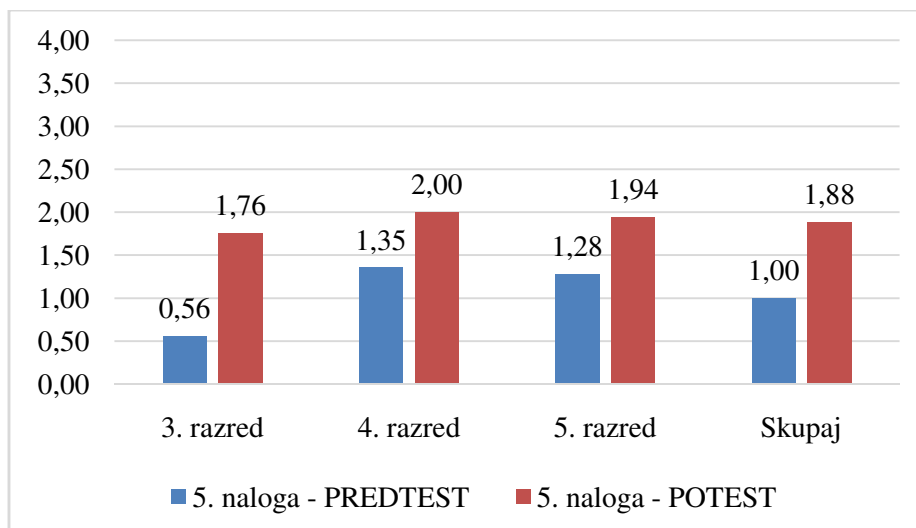
Slika 10: Primer pravilno izpolnjene 5. naloge



Slika 11: Primer nepravilno izpolnjene 5. naloge

Tabela 7: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri peti nalogi

Razred	5. naloga – predtest Št. točk	5. naloga – potest Št. točk	Razlika (št. točk) med predtestom in potestom
3. razred	0,56	1,76	1,20
4. razred	1,35	2,00	0,65
5. razred	1,28	1,94	0,66
Skupaj	1,00	1,88	0,88



Graf 9: Povprečno število doseženih točk pri peti nalogi

Z grafa 9 je razvidno, da so največje razlike med predtestom in potestom pokazali tretješolci. Na predtestu so učenci 3. razreda pri peti nalogi dosegli povprečno 0,56 točke. Na potestu je njihov povprečni rezultat znašal 1,76 točke. V 4. razredu je bil povprečni rezultat na predtestu 1,35 točke, na potestu pa 2,00 točki. 5. razred je na predtestu dosegel povprečno 1,28 točke, na potestu pa 1,94. Na predtestu so peto nalogo najboljše rešili učenci 4. razreda ($M = 1,35$), sledijo jim učenci 5. razreda ($M = 1,28$), na koncu pa učenci 3. razreda ($M = 0,56$). Tudi na potestu so največ znanja pokazali učenci 4. razreda ($M=2,00$), sledijo učenci 5. razreda ($M = 1,94$) in nato učenci 3. razreda ($M = 1,76$). Učenci vseh treh razredov so izboljšali svoje znanje, saj so na potestu dosegli več točk kot na predtestu. Na potestu so najbolj napredovali učenci 3. razreda, in sicer s povprečno 1,20 točke več kot na predtestu. Sledijo jim učenci 5. razreda z 0,66 točke več in še učenci 4. razreda z 0,65 točke več na potestu kot predtestu. Skupno povprečje kaže, da so učenci peto nalogo bolje rešili na potestu ($M = 1,88$) kot na predtestu ($M = 1,00$), in sicer za 0,88 točke.

Naloga se je izkazala za kar težko. Odgovori so si bili podobni, nekateri so se razlikovali le v eni besedi, zato so učence hitro zmedli. Učencem sta največ težav predstavljala prometna znaka prepovedan promet v obeh smereh in križišče s prednostno cesto. Pri prometnem znaku prepovedan promet v obeh smereh se je pojavilo kar 71 napak, od tega 36 napak pri predtestu in 35 napak pri potestu. Pri znaku križišče s prednostno cesto se je pojavilo 60 napak, od tega 30 na predtestu in 30 na potestu. To sta prometna znaka brez kakršnega koli narisane simbola. Vidi se, da imajo učenci zaradi tega težave. Tukaj ni ničesar, kar bi jim pomagalo pri prepoznavanju/določanju pomena prometnega znaka. Če bi imeli kakšen simbol, bi bilo to za učence lažje, saj bi glede na sličico sklepali o pomenu.


6. naloga

Pri šesti nalogi so si učenci morali ogledati fotografije in odgovoriti na vprašanja. Podane so imeli tri slike in tri vprašanja: 1. naloga - Kot kolesar prideš do tega znaka. Kaj narediš?

Zakaj?, 2. naloga - Kot pešec prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj? in 3. naloga - Kot kolesar prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj? Pri šesti nalogi je bilo možnih 6 točk. Za vsak pravičen odgovor so dobili 1 točko in 1 točko za pravilno utemeljitev.

6. Oglej si fotografije in odgovori na vprašanja.


Kot kolesar prideš do tega znaka. Kaj narediš? Zakaj?



Se obrnem in grem nazaj
ker je takaj prepovedano na
kolesarje

✓2


Kot pešec prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj?



Na desni strani ceste
ker zato ker je na desni strani
na pešce na levi pa na kolesarje

✓2

Kot kolesar prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj?



Najprej ali na levi strani
zato, ker je na levi strani
ni najprej na kolesarje


✓2

6	6
---	---

Slika 12: Primer pravilno izpolnjene 6. naloge


6. Oglej si fotografije in odgovori na vprašanja.

Kot kolesar prideš do tega znaka. Kaj narediš? Zakaj?




voziš s strani

Kot pešec prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj?



po kolesarski cesti

Kot kolesar prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj?



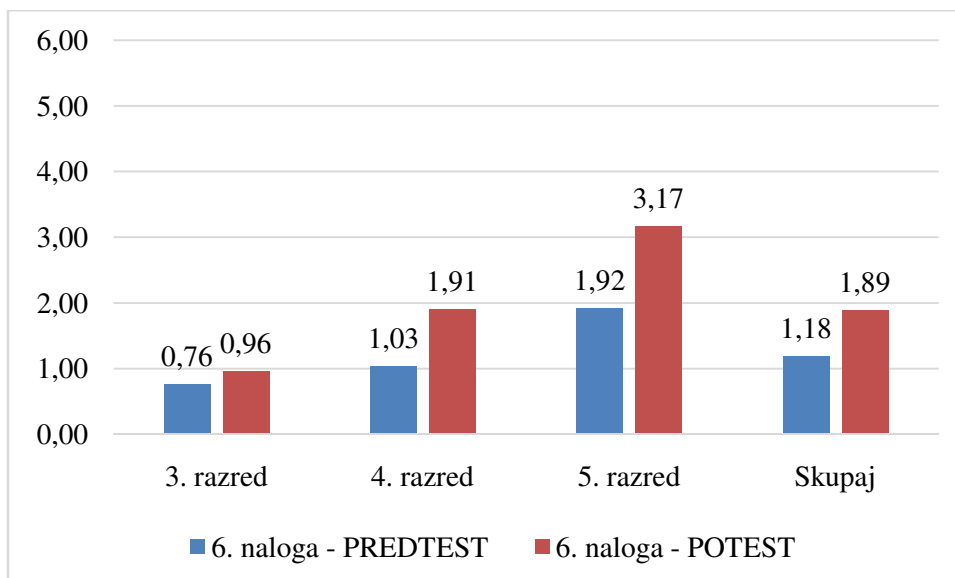
po cesti

0 6

Slika 13: Primer nepravilno izpolnjene 6. naloge

Tabela 8: Razlike med predtestom in potestom v povprečnem številu doseženih točk pri šesti nalogi

Razred	6. naloga – predtest Št. točk	6. naloga – potest Št. točk	Razlika (št. točk) med predtestom in potestom
3. razred	0,76	0,96	0,20
4. razred	1,03	1,91	0,88
5. razred	1,92	3,17	1,25
Skupaj	1,18	1,89	0,71



Graf 10: Povprečno število dosežnih točk pri šesti nalogi

Tabela 9: Primerjava ustreznih odgovorov med predtestom in potestom

	Število ustreznih odgovorov		Število delno ustreznih odgovorov		Število napačnih odgovorov		Število nerešenih nalog	
	Predtest	Potest	Predtest	Potest	Predtest	Potest	Predtest	Potest
1. slika	3	9	14	18	24	15	19	19
2. slika	4	7	18	24	20	10	18	18
3. slika	1	9	28	24	15	10	16	17

Graf 10 prikazuje, da so razlike med predtestom in potestom izrazite pri petošolcih, pri tretješolcih pa je napredek zelo skromen. Na predtestu so učenci 3. razreda pri šesti nalogi dosegli povprečno 0,76 točke, na potestu pa 0,96. Učenci 4. razreda so na predtestu dosegli 1,03 točke, na potestu pa je bil njihov povprečni dosežek 1,91 točke. 5. razred je na predtestu dosegel 1,92 točke, na potestu pa 3,17. Šesto nalogo so na predtestu najbolj rešili učenci 5. razreda ($M = 1,92$), nato učenci 4. razreda ($M = 1,03$) in nazadnje učenci 3. razreda ($M = 0,76$). Potest je pokazal, da so največ znanja pokazali učenci 5. razreda ($M = 3,17$), sledijo učenci 4. razreda ($M = 1,91$) ter učenci 3. razreda ($M = 0,96$). Vidimo, da so učenci vseh treh razredov nalogo bolje rešili na potestu. Najbolj so napredovali učenci 5. razreda, saj so na potestu dosegli povprečno 1,25 točke več kot na predtestu. Nato sledijo učenci 4. razreda, ki so dosegli povprečno 0,88 točke več, na koncu pa učenci 3. razreda, ki so dosegli 0,20 točke več. Skupno povprečje kaže, da so učenci šesto nalogo bolje rešili na potestu ($M = 1,89$) kot na predtestu ($M = 1,18$), in sicer za povprečno 0,71 točke. Tabela 9 prikazuje ustreznost odgovorov pri posamezni sliki šeste naloge na predtestu in potestu. Pri ustreznih odgovorih vidimo, da je njihovo število naraslo pri potestih pri vseh treh slikah. Pri delno ustreznih odgovorih vidimo, da je njihovo število naraslo pri potestih pri prvi in drugi sliki, pri tretji pa se je število delno ustreznih odgovorov malo zmanjšalo. Pri vseh treh slikah se je število napačnih odgovorov pri potestih zmanjšalo. Število nerešenih nalog je bilo pri prvi in

drugi sliki enako na predtestu in potestu, pri tretji sliki pa se je število nerešenih nalog na potestu povečalo za eno.

Šesta naloga je učencem predstavljala trd oreh, saj gre za nalogo odprtega tipa. Pogosto so odgovorili le na prvo vprašanje, utemeljitve pa ni bilo. Velikokrat so celotno nalogo pustili kar prazno. To se je skupaj zgodilo v 28 primerih. Od tega je nalogo pustilo povsem prazno 13 učencev (22 %) na predtestu in 15 (25 %) na potestu. Nekateri učenci pa so pustili prazne posamezne slike te naloge. Menimo, da se je to zgodilo zaradi tega, ker je naloga zahtevala veliko pisanja. Učenci so imeli težave predvsem pri prvi situaciji, kjer sta na fotografiji prometna znaka prepovedano za kolesarje in omejitev hitrosti na 80 km/h. Učenci so zaradi prometnega znaka omejitev hitrosti na 80 km/h, ki je bil nad prvim prometnim znakom, pisali, da se lahko tu kolesarji vozijo največ 80 km/h. To napako smo opazili pri desetih primerih, od tega šestkrat na predtestu in štirikrat na potestu. Opazili smo, da učenci pri tej nalogi niso natančno prebrali, na katerega prometnega udeleženca se nanaša vprašanje, saj so pogosto odgovarjali napačno. Pri drugi situaciji so tako pogosto pisali za kolesarja, da pot nadaljuje po kolesarski stezi, čeprav se je vprašanje nanašalo na pešca. Morda so jih zavedli kolesarji na fotografiji. Pojavilo se je sedemnajst takšnih napak, od tega enajst na predtestu in šest na potestu. Tudi pri zadnji situaciji so imeli učenci težave. Vprašanje se je nanašalo na kolesarja, učenci pa so pogosto odgovarjali za pešca. Menimo, da jih je pri tem zmedlo, da se je na fotografiji nahajal prometni znak za pešce. Pojavilo se je devet takšnih napak, od tega šest na predtestu in tri na potestu.

Povzetek ugotovitev iz analize vprašalnika za učence

Iz vprašalnika za učence smo ugotovili, da so bili na predtestu najboljši učenci 4. razreda, na potestu pa sta bila najboljša 4. in 5. razred. Učenci vseh treh razredov skupaj so napredovali na petih od šestih nalog. Napredovali niso le pri prvi nalogi, vendar le za malo. Največkrat so najbolj napredovali učenci 5. razreda. Sledijo učenci 4. razreda in nato učenci 3. razreda. Didaktična igra se je izkazala za bolj koristno v višjih razredih. Največ težav je učencem predstavljala prva naloga, pri kateri skupno niso dosegli napredka. Učenci so morali pri tej nalogi poznati vrste prometnih znakov, nato pa narisati še primer takšnega znaka. Ta naloga je od učencev zahtevala veliko znanja. Učenci so dobro rešili naloge, kjer je bilo potrebno le povezovanje in obkroževanje, predvsem drugo in tretjo nalogo. Naloge, ki so zahtevale pisanje, so bile slabše rešene, sploh zadnja naloga, ki je zahtevala še utemeljitev odgovora. Učenci so na to pogosto pozabili ali pa niso znali utemeljiti. Pogosto so to nalogo pustili prazno. Kar 22 % učencev je to nalogo na predtestu pustilo povsem prazno, na potestu pa 25 % učencev. To kaže tudi na to, da učenci nimajo volje do veliko pisanja. Opazili smo, da so učenci 3. razreda slabše reševali naloge, kjer je bilo potrebno pisanje. Pri tem sta bila boljša 4. in 5. razred. Učenci si tudi niso znali pomagati s samim preizkusom znanja. Pri prvi nalogi so morali narisati primere prometnih znakov za prepoved in omejitev, obvestilo, nevarnost in obveznost. Tu so imeli velike težave. Pogosto so se zmotili v barvi in obliki ter zamešali vrste prometnih znakov. Če bi le obrnili stran, bi že pri drugi nalogi lahko videli primer prometnega znaka za vsako vrsto. S tem bi si lahko pomagali. Iz preizkusov znanja smo ugotovili, da učenci niso natančno brali navodil in so zaradi tega izgubljali točke. To je bilo najbolj opazno pri zadnji nalogi. Učenci niso natančno prebrali, na katerega prometnega udeleženca se nanaša vprašanje. Pri drugi situaciji so tako pogosto odgovarjali za kolesarje namesto za pešce. Ta napaka se je pojavila v sedemnajstih primerih, in sicer enajstkrat na predtestu in šestkrat na potestu. Pri tretji situaciji so odgovarjali za pešce, čeprav se je vprašanje nanašalo na kolesarje. Ta napaka se je pojavila v devetih primerih, od tega šestkrat na predtestu in trikrat na potestu. Ob pregledovanju nalog smo naleteli tudi na napačno razumevanje prometnih znakov. To je bilo opazno pri četrti nalogi. Učenci so imeli težave pri znakih otroci na cesti in steza za pešce. Znak otroci na cesti so nekateri učenci razumeli, kot da lahko pri tem znaku tečejo čez cesto oziroma da lahko tečejo, hitijo. Na prometnem znaku sta namreč narisana otroka, ki tečeta. Ta napaka se je pojavila v treh primerih, od tega dvakrat na predtestu in enkrat na potestu. Na predtestu se je pojavila ena napaka v 3. razredu in ena napaka v 4. razredu, na potestu pa je bila ena napaka v 5. razredu. Prometni znak steza za pešce so razlagali, da morajo otroci hoditi s starši oziroma odraslimi. Na znaku sta narisana simbola otroka in odraslega, ki se držita za roko. Ta napaka se je pojavila v trinajstih primerih, od tega osemkrat na predtestu in petkrat na potestu. Na predtestu so se pojavile tri napake v 3. razredu, dve v 4. razredu in tri v 5. razredu, na potestu pa so se pojavile štiri napake v 3. razredu in ena v 5. razredu. S tem smo potrdili ugotovitve, ki smo jih opisali že v teoretičnem delu, torej da lahko prometni znaki otroke res zavajajo in jih zato lahko razumejo popolnoma narobe. Pokazalo se je tudi, da učenci pogosto zamenjujejo prometne znake za prepoved in omejitev ter prometne znake za nevarnost. To se je izkazalo pri prvi, drugi in tretji nalogi. Pri prvi nalogi se je to pokazalo v sedmih primerih, pri drugi v triindvajsetih in pri tretji v enaindvajsetih primerih. Učenci imajo težave pri prometnih znakih, ki so brez

simbolov. Tam jim namreč nič ne pomaga, da bi lažje razumeli in poimenovali prometni znak. Učenci tako ne morejo sklepati o pomenu prometnega znaka, kot lahko storijo v primeru, če ima znak narisani simbol. Te težave je prikazovala peta naloga, kjer smo pri prometnem znaku prepovedan promet v obeh smereh opazili kar 71 napak, od tega 36 napak pri predtestu in 35 pri potestu, pri prometnem znaku križišče s prednostno cesto pa smo opazili 60 napak, od tega 30 napak na predtestu in 30 na potestu.

3.4.3 ANALIZA RAZISKOVALNIH VPRAŠANJ

V tem poglavju sledi analiza 6 raziskovalnih vprašanj (RV).

RV 1: Kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu?

Tabela 10: Opisne statistike RV1

	N	M	Stand. odklon	Stand. napaka	95 % interval zaupanja za arit. sredino		Min	Max
					Sp. meja	Zg. meja		
3. r.	25	8.820	4.2960	.8592	7.047	10.593	1.0	16.0
4. r.	17	12.382	3.0287	.7346	10.825	13.940	7.0	19.5
5. r.	18	12.083	3.2955	.7768	10.445	13.722	5.5	19.0
Skupaj	60	10.808	4.0012	.5165	9.775	11.842	1.0	19.5

V tabeli 10 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu pri učencih 3., 4. in 5. razreda. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenci 4. razreda ($M = 12,382$) in učenci 5. razreda ($M = 12,083$). Slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa je bilo med učenci 3. razreda ($M = 8,820$). Skupno povprečje med vsemi razredi na predtestu je znašalo 10,808.

Preverjali smo, ali se povprečna vrednost spremenljivke razlikuje med tremi skupinami enot, zato smo izvedli enosmerno analizo variance (ang. anova). Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu.

Tabela 11: Levene preizkus RV1

Levene statistika (F)	g1	g2	α
2.277	2	57	.112

Najprej smo pogledali, ali se variance razlikujejo statistično pomembno. Ker je $\alpha > 0,05$ ($\alpha = 0,112$), se variance ne razlikujejo statistično pomembno. Pogoji za izračun anove je izpolnjen.

Tabela 12: Anova RV1

	Vsota kvadratov	g	Kvadrat povprečja	F	α
Variabilnost med skupinami	170.216	2	85.108	6.265	.003
Variabilnost znotraj skupin	774.330	57	13.585		
Skupaj	944.546	59			

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F = 2,277$, $g_1 = 2$, $g_2 = 57$, $\alpha = 0,112$) je enosmerna analiza variance oziroma anova pokazala statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu ($F = 6,265$, $\alpha = 0,003$). Lahko smo sprejeli hipotezo, da se učenci 3., 4. in 5. razreda razlikujejo med seboj glede na poznavanje in razumevanje prometnih znakov na predtestu.

Tabela 13: Post-hoc test RV1

(I) RAZRED	(J) RAZRED	Razlika v povprečjih (I-J)	Standardna napaka	α
3. r	4. r.	-3.5624*	1.1587	.010
	5. r.	-3.2633*	1.1393	.017
4. r	3. r.	3.5624*	1.1587	.010
	5. r.	.2990	1.2465	.993
5. r	3. r.	3.2633*	1.1393	.017
	4. r.	-.2990	1.2465	.993

Ker smo s pomočjo anove ugotovili, da med skupinami obstajajo statistično pomembne razlike, smo s pomočjo post-hoc testa ugotovili, med katerimi skupinami. Ker imamo različno velike skupine in ker smo ugotovili homogenost varianc, smo uporabili Hochberg's GT2 post-hoc test.

Hochberg's GT2 post-hoc test je pokazal statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3. in 4. razreda ($\alpha = 0,010$) in med učenci 3. in 5. razreda ($\alpha = 0,017$), medtem ko med učenci 4. in 5. razreda ni pokazal statistično pomembnih razlik ($\alpha = 0,993$).

Podatke lahko posplošimo na osnovno množico (vseh učencev 3., 4. in 5. razreda) in s tveganjem 0,3 % trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 4. razreda dosegli največje število točk na predtestu ($M = 12,382$).

Zanimalo nas je, kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu. Ugotovili smo, da obstajajo statistično pomembne razlike med poznavanjem in razumevanjem prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu.

RV2: Ali bodo učenci, ki imajo svoje kolo, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga nimajo?

Tabela 14: Opisne statistike RV2

	Kolo	N	M	Stand. odklon	Standa. napaka povprečja
Predtest	Da	58	10.922	3.9679	.5210
	Ne	2	7.500	4.9497	3.5000

V tabeli 14 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu pri učencih, ki imajo svoje kolo. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenci, ki imajo svoje kolo ($M = 10,922$). Slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa je bilo pri učencih, ki nimata svojega kolesa ($M = 7,500$).

Tabela 15: T-test RV2

		Levene test za enakost varianc		t-test za enakost arit. sredin		
		F	α	t	g	α (2-stranska)
Predtest	Predpostavljene enake variance	.032	.858	1.194	58	.237
	Predpostavljene različne variance			.967	1.045	.505

Preverjali smo, ali se povprečna vrednost spremenljivke razlikuje med dvema skupinama enot, zato smo izvedli t-test za neodvisne vzorce (ang. Independent-Samples t-test). Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično pomembne razlike med uspešnostjo na predtestu med učenci, ki imajo svoje kolo, in učenci, ki svojega kolesa nimajo.

Najprej smo naredili Levene preizkus. Vprašali smo se, ali se varianci razlikujeta statistično pomembno. Ker je $\alpha > 0,05$ ($\alpha = 0,858$), se varianci ne razlikujeta statistično pomembno. Obdržali smo predpostavko o homogenosti varianc. Pri tem smo uporabili t-test.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F = 0,032$, $\alpha = 0,858$) t-test za neodvisne vzorce med učenci, ki imajo svoje kolo, in učenci, ki svojega kolesa nimajo, ni pokazal statistično pomembnih razlik med uspešnostjo na predtestu ($t = 1,194$, $g = 58$, $\alpha = 0,237$). Podatkov nismo mogli posplošiti na osnovno množico. Iz podatkov, predstavljenih za vzorec, pa smo lahko ugotovili, da so učenci, ki imajo kolo ($M = 10,922$), dosegli nekoliko višji uspeh na predtestu kot učenci, ki kolesa nimajo ($M = 7,500$).

Zanimalo nas je, ali bodo učenci, ki imajo svoje kolo, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga nimajo. Čeprav vidimo razlike v aritmetičnih sredinah med otroci, ki imajo svoje kolo, in otroci, ki svojega kolesa nimajo, le-te niso statistično pomembne.

RV3: Ali bodo učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga ne?

Tabela 16: Opisne statistike RV3

	Starši	N	M	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Predtest	Da	32	11.672	3.6359	.6427
	Ne	28	9.821	4.2322	.7998

V tabeli 16 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu pri učencih, ki vozijo kolo skupaj s starši. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenci, ki kolo

vozijo skupaj s starši ($M = 11,672$). Slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa je bilo med učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši ($M = 9,821$).

Tabela 17: T-test RV3

		Levene test za enakost varianc		t-test za enakost arit. sredin		
		F	α	t	g	α (2-stranska)
Predtest	Predpostavljene enake variance	1.235	.271	1.822	58	.074
	Predpostavljene različne variance			1.803	53.647	.077

Preverjali smo, ali se povprečna vrednost spremenljivke razlikuje med dvema skupinama enot, zato smo izvedli t-test neodvisnih vzorcev (ang. Independent-Samples t-test). Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično pomembne razlike med uspešnostjo na predtestu med učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši, in učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši.

Najprej smo naredili Levene preizkus. Vprašali smo se, ali se varianci razlikujeta statistično pomembno. Ker je $\alpha > 0,05$ ($\alpha = 0,271$), se varianci ne razlikujeta statistično pomembno. Obdržali smo predpostavko o homogenosti varianc. Pri tem smo uporabili t-test.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F = 1,235$, $\alpha = 0,271$) t-test za neodvisne vzorce med učenci, ki kolo vozijo skupaj s starši, in učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši, ni pokazal statistično pomembnih razlik med uspešnostjo na predtestu ($t = 1,822$, $g = 58$, $\alpha = 0,074$). Podatkov nismo mogli posplošiti na osnovno množico. Iz podatkov, predstavljenih za vzorec, smo lahko ugotovili, da so učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši ($M = 11,672$), dosegli nekoliko višji uspeh na predtestu kot učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši ($M = 9,821$).

Zanimalo nas je, ali bodo učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga ne. Čeprav vidimo razlike v aritmetičnih sredinah med učenci, ki kolo vozijo skupaj s starši, in učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši, le-te niso statistično pomembne.

RV 4: Kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu?

Tabela 18: Opisne statistike RV4

	N	M	Stand. odklon	Stand. napaka	95 % interval zaupanja za arit. sredino		Min	Max
					Sp. meja	Zg. meja		
3. r.	25	11.580	4.7668	.9534	9.612	13.548	4.0	19.0
4. r.	17	15.324	4.4928	1.0897	13.014	17.634	7.0	24.0
5. r.	18	16.667	4.4491	1.0487	14.454	18.879	10.0	24.5
Skupaj	60	14.167	5.0545	.6525	12.861	15.472	4.0	24.5

V tabeli 18 smo prikazali opisne statistike za rezultate na potestu pri učencih 3., 4. in 5. razreda. Boljše poznavanje prometnih znakov na potestu je bilo med učenci 5. razreda ($M = 16,667$) in učenci 4. razreda ($M = 15,324$). Slabše poznavanje prometnih znakov na potestu pa je bilo med učenci 3. razreda ($M = 11,580$). Skupno povprečje med vsemi razredi na potestu je znašalo 14,167.

Preverjali smo, ali se povprečna vrednost spremenljivke razlikuje med tremi skupinami enot, zato smo izvedli analizo variance (ang. anova). Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu.

Tabela 19: Levene preizkus RV4

Levene statistika (F)	g1	g2	α
.290	2	57	.749

Najprej smo pogledali, ali se variance razlikujejo statistično pomembno. Ker je $\alpha > 0,05$ ($\alpha = 0,749$), se variance ne razlikujejo statistično pomembno. Pogoj za izračun anove je izpolnjen.

Tabela 20: Anova RV4

	Vsota kvadratov	g	Kvadrat povprečja	F	α
Variabilnost med skupinami	302.523	2	151.261	7.156	.002
Variabilnost znotraj skupin	1204.811	57	21.137		
Skupaj	1507.333	59			

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F = 0,290$, $g1 = 2$, $g2 = 57$, $\alpha = 0,749$) je enosmerna analiza variance oziroma anova pokazala statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu ($F = 7,156$, $\alpha = 0,002$). Lahko smo sprejeli hipotezo, da se učenci 3., 4. in 5. razreda razlikujejo med seboj glede na poznavanje in razumevanje prometnih znakov na potestu.

Tabela 21: Post-hoc test RV4

(I) RAZRED	(J) RAZRED	Razlika v povprečjih (I-J)	Standardna napaka	α
3. r.	4. r.	-3.7435*	1.4453	.036
	5. r.	-5.0867*	1.4212	.002
4. r.	3. r.	3.7435*	1.4453	.036
	5. r.	-1.3431	1.5549	.771
5. r.	3. r.	5.0867*	1.4212	.002
	4. r.	1.3431	1.5549	.771

Ker smo s pomočjo anove ugotovili, da med skupinami obstajajo statistično pomembne razlike, smo s pomočjo post-hoc testa ugotovili, med katerimi skupinami. Ker imamo različno velike skupine in ker smo ugotovili homogenost varianc, smo uporabili Hochberg's GT2 post-hoc test.

Hochberg's GT2 post-hoc test je pokazal statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3. in 4. razreda ($\alpha = 0,036$) in med učenci 3. in 5. razreda ($\alpha = 0,002$), med učenci 4. in 5. razreda pa ni pokazal statistično pomembnih razlik ($\alpha = 0,771$) v uspešnosti na potestu.

Podatke lahko posplošimo na osnovno množico (vseh učencev 3., 4. in 5. razreda) in s tveganjem 0,2 % trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 5. razreda dosegli največje število točk na potestu ($M = 16,667$).

Zanimalo nas je, kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu. Ugotovili smo, da obstajajo statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu.

RV 5: Ali se pojavljajo razlike med učenci/razredi na predtestu in potestu?

Tabela 22: Opisne statistike vseh razredov RV5.1

		N	M	Stand. odklon	Stand. napaka	95 % interval zaupanja		Min	Max
						Sp. meja	Zg. meja		
Predtest	3. r.	25	8.820	4.2960	.8592	7.047	10.593	1.0	16.0
	4. r.	17	12.382	3.0287	.7346	10.825	13.940	7.0	19.5
	5. r.	18	12.083	3.2955	.7768	10.445	13.722	5.5	19.0
	Skupaj	60	10.808	4.0012	.5165	9.775	11.842	1.0	19.5
Potest	3. r.	25	11.580	4.7668	.9534	9.612	13.548	4.0	19.0
	4. r.	17	15.324	4.4928	1.0897	13.014	17.634	7.0	24.0
	5. r.	18	16.667	4.4491	1.0487	14.454	18.879	10.0	24.5
	Skupaj	60	14.167	5.0545	.6525	12.861	15.472	4.0	24.5

V tabeli 22 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu in potestu pri učencih 3., 4. in 5. razreda. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenci 4. razreda ($M = 12,382$) in učenci 5. razreda ($M = 12,083$). Slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa je bilo med učenci 3. razreda ($M = 8,820$). Skupno povprečje med vsemi razredi na predtestu je znašalo 10,808. Boljše poznavanje prometnih znakov na potestu je bilo med učenci 5. razreda ($M = 16,667$) in učenci 4. razreda ($M = 15,324$). Slabše poznavanje prometnih znakov na potestu pa je bilo med učenci 3. razreda ($M = 11,580$). Skupno povprečje med vsemi razredi na potestu je znašalo 14,167. Vidimo lahko, da so v vseh treh razredih (3., 4. in 5. razred) učenci boljše rezultate dosegli na potestu. V 3. razredu so bili učenci boljši na potestu za 31,3 %, v 4. razredu so bili na potestu boljši za 23,8 % in v 5. razredu za 37,9 %.

Tabela 23: Opisne statistike vseh razredov RV5.2

	M	N	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Predtest	10.808	60	4.0012	.5165
Potest	14.167	60	5.0545	.6525

V tabeli 23 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu in potestu za vse učence. Obe spremenljivki sta merjeni na vzorcu 60 enot. Boljše poznavanje prometnih znakov je bilo na potestu, in sicer $M = 14,167$ s standardnim odklonom 5,0545. Slabše poznavanje prometnih znakov pa je bilo na predtestu, in sicer $M = 10,808$ s standardnim odklonom 4,0012. Standardna napaka za porazdelitev vzorčnih aritmetičnih sredin za rezultate na predtestu je 0,5165 in za rezultate na potestu 0,6525. Na vzorcu je razlika med rezultati na predtestu in potestu 3,359 točk, torej so učenci v povprečju za 3,359 točk bolje pisali potest. S pomočjo t-testa za parno primerjavo smo preverili, ali razlike obstajajo tudi na populaciji.

Tabela 24: T-test vseh razredov RV5

	Razlike v parih			t	g	α (2-stranska)
	M	Stand. odklon	Stand. napaka razlike			
Predtest – potest	-3.3583	4.0275	.5200	-6.459	59	.000

Vrednost t-testa za parno primerjavo je statistično pomembna ($t = -6,459$, $g = 59$, $\alpha = 0,000$). Povprečno število točk, zbranih na predtestu in potestu, se statistično pomembno razlikuje. S tveganjem $< 0,1 \%$ trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci na potestu ($M = 14,167$) zbrali višje povprečno število točk kot na predtestu ($M = 10,808$).

Tabela 25: Opisne statistike 3. razreda RV5

	M	N	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Predtest	8.820	25	4.2960	.8592
Potest	11.580	25	4.7668	.9534

V tabeli 25 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu in potestu za učence 3. razreda. Obe spremenljivki sta merjeni na vzorcu 25 enot. Boljše poznavanje prometnih znakov je bilo na potestu, in sicer $M = 11,580$ s standardnim odklonom 4,7668. Slabše poznavanje prometnih znakov pa je bilo na predtestu, in sicer $M = 8,820$ s standardnim odklonom 4,2960. Standardna napaka za porazdelitev vzorčnih aritmetičnih sredin za rezultate na predtestu je 0,8592 in za rezultate na potestu je 0,9534. Na vzorcu je razlika med rezultati na predtestu in potestu 2,76 točk, torej so učenci 3. razreda v povprečju bolje odpisali potest za 2,76 točk. S pomočjo t-testa za parno primerjavo smo preverili, ali razlike obstajajo tudi na populaciji.

Tabela 26: T-test 3. razred RV5

	Razlike v parih			t	g	α (2-stranska)
	M	Stand. odklon	Stand. napaka razlike			
Predtest – potest	-2.7600	3.4007	.6801	-4.058	24	.000

Vrednost t-testa za parno primerjavo je statistično pomembna ($t = -4,058$, $g = 24$, $\alpha = 0,000$). Povprečno število točk, zbranih na predtestu in potestu učencev 3. razreda, se statistično pomembno razlikuje. S tveganjem $< 0,1\%$ trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 3. razreda na potestu ($M = 11,580$) zbrali višje povprečno število točk kot na predtestu ($M = 8,820$).

Tabela 27: Opisne statistike 4. razred RV5

	M	N	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Predtest	12.382	17	3.0287	.7346
Potest	15.324	17	4.4928	1.0897

V tabeli 27 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu in potestu za učence 4. razreda. Obe spremenljivki sta merjeni na vzorcu 17 enot. Boljše poznavanje prometnih znakov je bilo na potestu, in sicer $M = 15,324$ s standardnim odklonom 4,4928. Slabše poznavanje prometnih znakov pa je bilo na predtestu, in sicer $M = 12,382$ s standardnim odklonom 3,0287. Standardna napaka za porazdelitev vzorčnih aritmetičnih sredin za rezultate na predtestu je 0,7346 in za rezultate na potestu je 1,0897. Na vzorcu je razlika med rezultati na predtestu in potestu 2,94 točk, torej so učenci 4. razreda v povprečju boljše odpisali potest za 2,94 točk. S pomočjo t-testa za parno primerjavo smo preverili, ali razlike obstajajo tudi na populaciji.

Tabela 28: T-test 4. razred RV5

	Razlike v parih			t	g	α (2-stranska)
	M	Stand. odklon	Stand. napaka razlike			
Predtest – potest	-2.9412	4.2825	1.0387	-2.832	16	.012

Vrednost t-testa za parno primerjavo je statistično pomembna ($t = -2,832$, $g = 16$, $\alpha = 0,012$). Povprečno število točk, zbranih na predtestu in potestu učencev 4. razreda, se statistično pomembno razlikuje. S tveganjem $1,2\%$ trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 4. razreda na potestu ($M = 15,324$) zbrali višje povprečno število točk kot na predtestu ($M = 12,382$).

Tabela 29: Opisne statistike 5. razred RV5

	M	N	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Predtest	12.083	18	3.2955	.7768
Potest	16.667	18	4.4491	1.0487

V tabeli 29 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu in potestu za učence 5. razreda. Obe spremenljivki sta merjeni na vzorcu 18 enot. Boljše poznavanje prometnih znakov je bilo na potestu, in sicer $M = 16,667$ s standardnim odklonom 4,4491. Slabše poznavanje prometnih znakov pa je bilo na predtestu, in sicer $M = 12,083$ s standardnim odklonom 3,2955. Standardna napaka za porazdelitev vzorčnih aritmetičnih sredin za rezultate na predtestu je 0,7768 in za rezultate na potestu 1,0487. Na vzorcu je razlika med rezultati na predtestu in potestu 4,58 točk, torej so učenci 5. razreda v povprečju boljše odpisali potest za 4,58 točk. S pomočjo t-testa za parno primerjavo smo preverili, ali razlike obstajajo tudi na populaciji.

Tabela 30: T-test 5. razred RV5

	Razlike v parih			t	g	α (2-stranska)
	M	Stand. odklon	Stand. napaka razlike			
Predtest – potest	-4.5833	4.5188	1.0651	-4.303	17	.000

Vrednost t-testa za parno primerjavo je statistično pomembna ($t = -4,303$, $g = 17$, $\alpha = 0,000$). Povprečno število točk, zbranih na predtestu in potestu učencev 5. razreda, se statistično pomembno razlikuje. S tveganjem $< 0,1\%$ trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 5. razreda na potestu ($M = 16,667$) zbrali višje povprečno število točk kot na predtestu ($M = 12,083$).

RV 6: Ali se bodo na predtestu in potestu pokazale razlike med dečki in deklicami?

Tabela 31: Opisne statistike predtest RV6

	Spol	N	M	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Predtest	Moški	25	10.780	4.3351	.8670
	Ženski	35	10.829	3.8097	.6440

V tabeli 31 smo prikazali opisne statistike za rezultate na predtestu pri učencih in učenkah. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenkami ($M = 10,829$). Slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa je bilo med učenci ($M = 10,780$).

Tabela 32: T-test predtest RV6

		Levene test za enakost varianc		t-test za enakost arit. sredin		
		F	α	t	g	α (2-stranska)
Predtest	Predpostavljene enake variance	.249	.620	-.046	58	.963
	Predpostavljene različne variance			-.045	47.565	.964

Preverjali smo, ali se povprečna vrednost spremenljivke razlikuje med dvema skupinama enot, zato smo izvedli t-test neodvisnih vzorcev (ang. Independent-Samples t-test). Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično pomembne razlike med uspešnostjo na predtestu med učenci in učenkami.

Najprej smo naredili Levene preizkus. Vprašali smo se, ali se varianci razlikujeta statistično pomembno. Ker je $\alpha > 0,05$ ($\alpha = 0,620$), se varianci ne razlikujeta statistično pomembno. Obdržali smo predpostavko o homogenosti varianc. Pri tem smo uporabili t-test.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F = 0,249$, $\alpha = 0,620$) t-test za neodvisne vzorce med učenci in učenkami ni pokazal statistično pomembnih razlik med uspešnostjo na predtestu ($t = -0,046$, $g = 58$, $\alpha = 0,963$). Podatkov nismo mogli posplošiti na osnovno množico. Iz podatkov, predstavljenih za vzorec, pa smo lahko ugotovili, da so učenke ($M = 10,829$) dosegle nekoliko višji uspeh na predtestu kot učenci ($M = 10,780$).

Zanimalo nas je, ali se bodo na predtestu pokazale razlike med dečki in deklicami. Čeprav vidimo zelo majhne razlike med dečki in deklicami, le-te niso statistično pomembne.

Tabela 33: Opisne statistike potest RV6

	Spol	N	M	Stand. odklon	Stand. napaka povprečja
Potest	Moški	25	13.620	5.8028	1.1606
	Ženski	35	14.557	4.4931	.7595

V tabeli 33 smo prikazali opisne statistike za rezultate na potestu pri učencih in učenkah. Boljše poznavanje prometnih znakov na potestu je bilo med učenkami ($M = 14,557$). Slabše poznavanje prometnih znakov na potestu pa je bilo med učenci ($M = 13,620$).

Tabela 34: T-test potest RV6

		Levene test za enakost varianc		t-test za enakost arit. sredin		
		F	α	t	g	α (2-stranska)
Potest	Predpostavljene enake variance	2.744	.103	-.705	58	.484
	Predpostavljene različne variance			-.676	43.346	.503

Preverjali smo, ali se povprečna vrednost spremenljivke razlikuje med dvema skupinama enot, zato smo izvedli t-test za neodvisne vzorce (ang. Independent-Samples t-test). Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično pomembne razlike med uspešnostjo na potestu med učenci in učenkami.

Najprej smo naredili Levene preizkus. Vprašali smo se, ali se varianci razlikujeta statistično pomembno. Ker je $\alpha > 0,05$ ($\alpha = 0,103$), se varianci ne razlikujeta statistično pomembno. Obdržali smo predpostavko o homogenosti varianc. Pri tem smo uporabili t-test.

Ob upoštevanju predpostavke o homogenosti varianc ($F = 2,744$, $\alpha = 0,103$) t-test za neodvisne vzorce med učenci in učenkami ni pokazal statistično pomembnih razlik med uspešnostjo na potestu ($t = -0,705$, $g = 58$, $\alpha = 0,484$). Podatkov nismo mogli posplošiti na osnovno množico. Iz podatkov, predstavljenih za vzorec, pa smo lahko ugotovili, da so učenke ($M = 14,557$) dosegle nekoliko višji uspeh na potestu kot učenci ($M = 13,620$).

Zanimalo nas je, ali se bodo na potestu pokazale razlike med dečki in deklicami. Čeprav vidimo zelo majhne razlike med dečki in deklicami, le-te niso statistično pomembne.

3.5 POVZETEK UGOTOVITEV

V tem poglavju bomo podali odgovore na raziskovalna vprašanja.

RV 1: Kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu?

Na predtestu so boljše poznavanje prometnih znakov prikazali učenci 4. razreda ($M = 12,382$) in 5. razreda ($M = 12,083$), slabše pa učenci 3. razreda ($M = 8,820$). Povprečje vseh treh razredov je znašalo 10,808. Ugotovili smo, da se med učenci 3., 4. in 5. razreda na predtestu pojavljajo statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov ($F = 6,265$, $\alpha = 0,003$). Lahko sprejmemo hipotezo, da se učenci 3., 4. in 5. razreda razlikujejo med seboj glede na poznavanje in razumevanje prometnih znakov na predtestu. Statistično pomembne razlike so se pokazale med učenci 3. in 4. razreda ($\alpha = 0,010$) ter med učenci 3. in 5. razreda ($\alpha = 0,017$), med učenci 4. in 5. razreda pa se niso pokazale statistično pomembne razlike ($\alpha = 0,993$). Podatke lahko posplošimo na osnovno množico (vseh učencev 3., 4. in 5. razreda) in s tveganjem 0,3 % trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 4. razreda dosegli največje število točk na predtestu ($M = 12,382$). Ugotovili smo torej, da se med učenci 3., 4. in 5. razreda pojavljajo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov na predtestu. Menimo, da so te razlike opazne zaradi tega, ker se učenci v 4. in 5. razredu pripravljajo na kolesarski izpit in morajo poznati pomen in ravnanje pri prometnih znakih. V 3. razredu prometnim znakom še ne posvečajo toliko pozornosti. Učenci morajo poznati le nekaj prometnih znakov, ki so zanje kot pešce nujni. Učenci med 3. in 5. razredom pri prometnih vsebinah zelo napredujejo.

RV2: Ali bodo učenci, ki imajo svoje kolo, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga nimajo?

Kolo ima 58 (97 %) učencev, 2 (3 %) pa kolesa nimata. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu so pokazali učenci, ki imajo svoje kolo ($M = 10,922$), kot učenca, ki svojega kolesa nimata ($M=7,500$). Ugotovili smo, da med učenci, ki imajo svoje kolo, in učencema, ki svojega kolesa nimata, ni statistično pomembnih razlik med uspešnostjo na predtestu ($t = 1,194$, $g = 58$, $\alpha = 0,237$). Podatkov ne moremo posplošiti na osnovno množico. Za vzorec pa lahko trdimo, da so učenci, ki imajo kolo, dosegli nekoliko višji uspeh na predtestu kot učenci, ki kolesa nimajo. Čeprav vidimo razlike v aritmetičnih sredinah med otroki, ki imajo svoje kolo, in otroki, ki svojega kolesa nimajo, le-te niso statistično pomembne. Ugotovili smo torej, da lastništvo kolesa statistično pomembno ne vpliva na dosežke na predtestu. V naši raziskavi sta sodelovala le dva učenca, ki svojega kolesa nimata. To je premajhno število, da bi lahko dobili konkretne rezultate. Zanimivo pa bi bilo videti rezultate, če bi v raziskavi sodelovalo več učencev, ki nimajo svojega kolesa.

RV3: Ali bodo učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši, na predtestu uspešnejši kot tisti, ki ga ne?

Od 60 učencev jih 32 (53 %) vozi kolo skupaj s starši, 28 (47 %) pa ne. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenci, ki kolo vozijo skupaj s starši ($M = 11,672$), slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa je bilo med učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši ($M = 9,821$). Ugotovili smo, da se med učenci, ki kolo vozijo skupaj s starši, in učenci, ki kolesa ne vozijo s starši, ne pojavljajo statistično pomembne razlike med uspešnostjo na predtestu ($t = 1,822$, $g = 58$, $\alpha = 0,074$). Podatkov ne moremo posplošiti na osnovno množico, za vzorec pa lahko trdimo, da so učenci, ki vozijo kolo skupaj s starši, dosegli nekoliko višji uspeh na predtestu kot učenci, ki tega ne počnejo. Čeprav so opazne razlike v aritmetičnih sredinah med učenci, ki kolo vozijo skupaj s starši, in učenci, ki kolesa ne vozijo skupaj s starši, le-te niso statistično pomembne. Ugotovili smo torej, da vožnja kolesa skupaj s starši statistično pomembno ne vpliva na dosežke na predtestu.

RV 4: Kakšne bodo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu?

Na potestu so boljše poznavanje prometnih znakov prikazali učenci 5. razreda ($M = 16,667$) in 4. razreda ($M = 15,324$), slabše pa učenci 3. razreda ($M = 11,580$). Povprečje vseh treh razredov je znašalo 14,167. Ugotovili smo, da se med učenci 3., 4. in 5. razreda na potestu pojavljajo statistično pomembne razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov ($F = 7,156$, $\alpha = 0,002$). Lahko sprejmemo hipotezo, da se učenci 3., 4. in 5. razreda razlikujejo med seboj glede na poznavanje in razumevanje prometnih znakov na potestu. Statistično pomembne razlike so se pokazale med učenci 3. in 4. razreda ($\alpha = 0,036$) in med učenci 3. in 5. razreda ($\alpha = 0,002$). Med učenci 4. in 5. razreda pa se niso pokazale ($\alpha = 0,771$). Podatke lahko posplošimo na osnovno množico (vseh učencev 3., 4. in 5. razreda) in z 0,2-odstotnim tveganjem trdimo, da bi tudi v osnovni množici učenci 5. razreda dosegli največje število točk na potestu ($M = 16,667$). Ugotovili smo torej, da se med učenci 3., 4. in 5. razreda pojavljajo razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov na potestu.

RV 5: Ali se pojavljajo razlike med učenci/razredi na predtestu in potestu?

Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenci 4. razreda ($M = 12,382$) in učenci 5. razreda ($M = 12,083$), slabše poznavanje prometnih znakov na predtestu pa so pokazali učenci 3. razreda ($M = 8,820$). Skupno povprečje med vsemi razredi na predtestu je znašalo 10,808. Boljše poznavanje prometnih znakov na potestu je bilo med učenci 5. razreda ($M = 16,667$) in učenci 4. razreda ($M = 15,324$), slabše poznavanje prometnih znakov na potestu pa je bilo med učenci 3. razreda ($M = 11,580$). Skupno povprečje med vsemi razredi na potestu je znašalo 14,167. Vidimo lahko, da so v vseh treh razredih (3., 4. in 5. razred) učenci boljše rezultate dosegli na potestu. V 3. razredu so bili učenci boljši na potestu za 31,3 %, v 4. razredu so bili učenci boljši na potestu za 23,8 % in v 5. razredu za 37,9 %. Rezultati primerjave predtestov in potestov kažejo, da so učenci vseh razredov skupaj boljše

poznavanje prometnih znakov pokazali na potestu ($M = 14,167$), slabše pa na predtestu ($M = 10,808$). V povprečju so učenci vseh razredov skupaj bolje odpisali potest za 3,359 točk. Ugotovili smo, da se povprečno število točk, zbranih na predtestu ($M = 10,808$) in potestu ($M = 14,167$), statistično pomembno razlikujeta ($t = -6,459$, $g = 59$, $\alpha = 0,000$). Pri učencih 3. razreda je bilo boljše poznavanje prometnih znakov na potestu ($M = 11,580$), slabše pa na predtestu ($M = 8,820$). V povprečju so učenci 3. razreda bolje odpisali potest za 2,76 točk. Ugotovili smo, da se povprečno število točk, zbranih na predtestu ($M = 8,820$) in potestu ($M = 11,580$) učencev 3. razreda, statistično pomembno razlikuje ($t = -4,058$, $g = 24$, $\alpha = 0,000$). Pri učencih 4. razreda je bilo boljše poznavanje prometnih znakov na potestu, in sicer $M = 15,324$, slabše pa na predtestu ($M = 12,382$). V povprečju so učenci 4. razreda bolje odpisali potest za 2,94 točk. Ugotovili smo, da se povprečno število točk, zbranih na predtestu ($M = 12,382$) in potestu ($M = 15,324$) učencev 4. razreda, statistično pomembno razlikuje ($t = -2,832$, $g = 16$, $\alpha = 0,012$). Pri učencih 5. razreda je bilo boljše poznavanje prometnih znakov na potestu, in sicer $M = 16,667$, slabše pa na predtestu ($M = 12,083$). V povprečju so učenci 5. razreda bolje odpisali potest za 4,58 točk. Povprečno število točk, zbranih na predtestu ($M = 12,083$) in potestu ($M = 16,667$) učencev 5. razreda, se statistično pomembno razlikuje ($t = -4,303$, $g = 17$, $\alpha = 0,000$). Ugotovili smo torej, da se med vsemi učenci skupaj in posebej med učenci 3., 4. in 5. razreda pojavljajo razlike na predtestu in potestu. Učenci vseh skupin so dosegli višje povprečno število točk na potestu kot na predtestu.

RV 6: Ali se bodo na predtestu in potestu pokazale razlike med dečki in deklicami?

V raziskavo smo vključili 25 dečkov in 35 deklic. Boljše poznavanje prometnih znakov na predtestu je bilo med učenkami ($M = 10,829$) kot med učenci ($M = 10,780$). Ugotovili smo, da med učenci in učenkami ni statistično pomembnih razlik med uspešnostjo na predtestu ($t = -0,046$, $g = 58$, $\alpha = 0,963$). Podatkov ne moremo posplošiti na osnovno množico, za vzorec pa lahko trdimo, da so učenke dosegle nekoliko višji uspeh na predtestu kot učenci. Spol otrok torej ne vpliva na dosežke na predtestu. Boljše poznavanje prometnih znakov na potestu je bilo med učenkami ($M = 14,557$) kot med učenci ($M = 13,620$). Ugotovili smo, da tudi na potestu ni statistično pomembnih razlik med uspešnostjo učencev in učenk ($t = -0,705$, $g = 58$, $\alpha = 0,484$). Podatkov ne moremo posplošiti na osnovno množico, za vzorec pa lahko trdimo, da so učenke na potestu dosegle nekoliko višji uspeh kot učenci. Čeprav vidimo zelo majhne razlike med dečki in deklicami, pa le-te niso statistično pomembne. Ugotovili smo torej, da spol otrok ne vpliva na dosežke na potestu.

4. SKLEP

Z magistrskim delom smo želeli ugotoviti razlike v poznavanju in razumevanju prometnih znakov med različno starimi učenci z metodo didaktične igre. Vključili smo učence 3., 4. in 5. razreda osnovne šole. Raziskovali smo učinkovitost metode didaktične igre pri obravnavi prometnih znakov za pešce in kolesarje v 3., 4. in 5. razredu osnovne šole. Zanimalo nas je, ali bo metoda didaktične igre pripomogla k boljšemu poznavanju in razumevanju prometnih znakov v vseh treh razredih. Menimo namreč, da učenci med 3. in 5. razredom pri prometnih vsebinah zelo napredujejo, saj se v 4. in 5. razredu pripravljajo na kolesarski izpit.

Rezultati raziskave so pokazali, da je metoda didaktične igre koristna za poznavanje in razumevanje prometnih znakov za pešce in kolesarje od 3. do 5. razreda. Učenci vseh razredov so namreč v večini dosegli več točk na potestu kot na predtestu. Na predtestu so bili najuspešnejši učenci 4. razreda, takoj za njimi pa učenci 5. razreda. Na potestu so največ znanja pokazali učenci 5. razreda, sledili pa so jim učenci 4. razreda. Tako pri predtestu kot tudi pri potestu so bili najmanj uspešni učenci 3. razreda. Na potestu so bili učenci 3. razreda boljši za 31,3 %, v 4. razredu za 23,8 % in v 5. razredu za 37,9 %. V povprečju so učenci 3. razreda bolje odpisali potest za 2,8 točk, učenci 4. razreda za 2,9 točk in učenci 5. razreda za 4,6 točk. Učenci vseh razredov skupaj pa so v povprečju odpisali potest za 3,4 točke bolje. Iz rezultatov naše raziskave vidimo, da izkazujejo mlajši učenci manjši napredek po izvedenih didaktičnih igrah kot starejši učenci. Tako se je didaktična igra izkazala za koristnejšo v višjih razredih. Sklepamo lahko, da mlajši učenci potrebujejo več praktične vaje, saj didaktična igra ni bila enako učinkovita kot pri starejših učencih. Učenci višjih razredov se veliko naučijo tudi s prikazi prometnih situacij. Učenci 3. razreda so namreč v naši raziskavi pokazali najmanj napredka, učenci 5. razreda pa največ. Kljub temu lahko ugotovimo, da so tudi učenci 3. razreda na potestu v večini pokazali več znanja kot na predtestu. Ugotovili smo tudi, da lastništvo kolesa in vožnja kolesa skupaj s starši ne vplivata na dosežke na predtestu. To je zanimivo spoznanje, saj je očiten prispevek šole kot izobraževalne institucije za vse otroke – tako za tiste, ki imajo doma ugodnejše pogoje (imajo svoje kolo in starše, ki se vozijo skupaj z njimi) kot za tiste, ki teh pogojev nimajo. Prav tako tudi spol otrok ne vpliva na dosežke na predtestu in potestu. Ugotovili smo, da si učenci niso znali pomagati s samim preizkusom znanja. Pri prvi nalogi so morali narisati primere prometnih znakov za prepoved in omejitev, obvestilo, nevarnost in obveznost. Pri tem so imeli velike težave in so se pogosto zmotili v barvi in obliki. Če bi le obrnili stran, bi lahko pri drugi nalogi videli primer prometnega znaka za vsako vrsto in bi si s tem lahko pomagali.

V raziskavi smo učencem najprej dali v reševanje preizkuse znanja na temo poznavanja in razumevanja prometnih znakov. Pred tem nismo ničesar govorili in poučevali o tej temi. Po predtestu smo v razred prinesli didaktične igre na temo prometnih znakov. Učenci so se te igre igrali dva tedna, in sicer ob dogovorjenih terminih. Po dveh tednih smo ponovno preverili znanje učencev s potestom, ki je bil enak predtestu. Učenci so se o prometnih znakih tako učili le s pomočjo didaktičnih iger. Pri nadaljnjih raziskavah bi lahko raziskovali še, katera metoda je najprimernejša za poučevanje prometnih znakov. Tako bi lahko imeli eksperimentalno in kontrolno skupino, pri njej pa bi uporabili različne metode. Pri eni bi poučevali na klasičen način, z besedno razlago, pri drugi pa le z metodo didaktične igre.

Podobno kot v naši raziskavi bi znanje učencev preverjali s predtesti in potesti ter ugotovili, katera metoda je pri tej temi bolj ustrezna. Zanimivo bi bilo raziskati tudi koliko, kdaj, kaj in kako na temo prometne vzgoje s svojimi otroci delajo doma starši. Prav tako se nam zdi vredno raziskati, kako različno stari učenci ocenjujejo razdalje v prometu.

Pričakujemo, da bodo pridobljeni rezultati raziskave in predstavljene didaktične igre koristne tako za učitelje razrednega pouka pri poučevanju prometnih vsebin kot tudi za področje didaktike družboslovja. Naša raziskava lahko pripomore h kvalitetnejšemu pouku prometne vzgoje. Metoda didaktične igre je namreč za učence zelo ustrezna, saj omogoča, da učenci sami aktivno pridejo do znanja. Didaktična igra pa je primerna le, če je kakovostno izdelana. Upamo, da bodo učitelji zaradi naših ugotovitev sedaj raje posegali po didaktičnih igrah pri prometnih temah, sploh v višjih razredih, kjer so se pri prometni vsebini pokazali boljši rezultati uporabe didaktične igre. Tudi sama se bom trudila, da bom v svoje poučevanje večkrat vnesla metodo didaktične igre, saj je koristna za učence in poteka na zabaven način.

5. LITERATURA

Adamič, M. (1989). *Didaktične igre v prvem razredu osnovne šole*. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za šolstvo.

Adams, J. (2001). *The role of parents/carers in the road safety education of children and youth*. Pridobljeno s <https://acrs.org.au/files/arsrpe/RS010089.pdf>

Analiza in pregled stanja varnosti v cestnem prometu za leto 2018. (2019). Pridobljeno s <https://www.avp-rs.si/wp-content/uploads/2019/03/Analiza-in-pregled-stanja-varnosti-cestnega-prometa-v-letu-2018.pdf>

Balon, A., Gostinčar Blagotinšek A., Praprotnik, A., Skribe Dimec, D. in Vodopivec, I. (2011). *Učni načrt*. Program osnovna šola. Naravoslovje in tehnika. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Bognar, L. (1987). *Igra pri pouku na začetku šolanja*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Breznik, P. (2001). *Varni v cestnem prometu*. Maribor: Primotehna.

Breznik, P. (2004). *S kolesom v šolo. Delovni zvezek: usposabljanje za vožnjo kolesa v osnovnih šolah*. Maribor: Primotehna.

Budnar, M., Kerin, M., Mirt, G., Rztresen, M. in Umek, M. (2011). *Učni načrt*. Program osnovna šola. Družba. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Children and road traffic injury. (2019). Pridobljeno s https://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/Road_traffic_injuries_english.pdf

Five reasons to use games in the classroom. (2013). Pridobljeno s http://www.educationworld.com/a_curr/reasons-to-play-games-in-the-classroom.shtml

Fakin, M., Florjančič, F., Hostnik, I. in Kocijančič, S. (2011). *Učni načrt*. Program osnovna šola. Tehnika in tehnologija. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Fuchs, B. (2004a). *Prometna vzgoja. Varno v šolo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Fuchs, B. (2004b). *Prometna vzgoja. Varno s kolesom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Global status report on road safety. (2018). Pridobljeno s https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/GSRRS2018_Summary_EN.pdf

Glogovec, V. Z. (1996). *Prometna vzgoja otroka: priročnik za vzgojiteljice in vzgojitelje v vrtcih, učiteljice in učitelje prvih razredov osnovnih šol ter starše otrok*. Ljubljana: Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu RS.

Horvat, M. (1997). Igra kot metoda dela v osnovni šoli. *Pedagoška obzorja*, 3–4, 149–154.

- Horvat, M. (2002). Didaktična igra: učna metoda v prvem triletju OŠ. *Educa*, 10(3), 63–66.
- Kapp, K. (2013). *Once again, games can and do teach!* Pridobljeno s <https://www.learningsolutionsmag.com/articles/1113/once-again-games-can-and-do-teach>
- Kerndl, M. (2010). Učno okolje, ki omogoča kakovostno samostojno učenje. *Revija za elementarno izobraževanje*, 3(2/3), 105–119. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-L6EZLTCJ/12f61eee-ebe3-419b-b38a-5d52de6b160c/PDF>
- Kolar, M., Krnel, D. in Velkavrh, A. (2011). *Učni načrt*. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Kolb, K. in Miltner, F. (2005). *Otroci se zlahka učijo: skozi igro do učenja, spodbujanje spomina, koncentracije in razuma, test: kateri učni tip je vaš otrok*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Kompare, A., Stražišar, M., Dogša, I., Vec, T. in Curk, J. (2011). *Uvod v psihologijo, učbenik za psihologijo v 2. letniku gimnazijskega in srednjega tehniškega oz. strokovnega izobraževanja*. Ljubljana: DZS.
- Kožuh, V. (2016). *S kolesom na cesto: priročnik za pripravo na kolesarski izpit in samostojno udeležbo v prometu*. Ljubljana: DZS.
- Kroflič, R., Marjanovič-Umek, L. in Videmšek, M. (2001). *Priročnik h kurikulu za vrtce*. Ljubljana: Obzorja.
- Kubale, V. (2008). *Metodični priročnik za praktično izobraževanje v šolah in delovnih organizacijah*. Maribor: samozaložba v sodelovanju z založbo Piko's Printshop.
- Kuclar, H. (2002). *S kolesom v promet*. Ljubljana: Avto-moto zveza Slovenije.
- Lainšček, F. (1990). *Prometna abeceda za najmlajše: Znalček na cesti*. Murska Sobota: Pomurska založba.
- Lazović, D. (2007). *Pazi, promet! Priročnik za vzgojitelje in učitelje*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Levičnik, I., Marjanovič-Umek, L. in Polič, M. (1986). *Priročnik za prometno vzgojo v osnovni šoli*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- Marjanovič-Umek, L. in Zupančič, M. (2005). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Marjanovič-Umek, L., Zupančič, M. in Horvat, L. (2006). *Psihologija otroške igre: od rojstva do vstopa v šolo*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Markl, M. (2015). *Varnost otrok v prometu*. Pridobljeno s <https://www.avp-rs.si/wp-content/uploads/2015/05/VARNOST-OTROK-letak.pdf>

Markl, M. in Žlender, B. (2006). *Prvi koraki v svetu prometa: v pomoč staršem pri prometni vzgoji otrok*. Ljubljana: Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu RS.

Mrak Mehar, I., Umek, L., Jemec, J. in Repnik, P. (2013). *Didaktične igre in druge dinamične metode*. Salve: Ljubljana.

Muha, V. (2015). *Lepo vedenje v prometu*. Logatec: A-knjiga.

Nemec, B. in Krajnc, M. (2011). *Razvoj in učenje predšolskega otroka*. Ljubljana: Grafenauer.

Oven, M., Mozetič, M., Paušer, B., Leben, S., Kolander, A., Gorenc, T.,... Vogrinc, I. (2015). *Na cesti: priročnik za bodoče voznike in prekaljene mačke*. Ljubljana: Društvo TečajCPP.com.

Papalia, E. D. (2003). *Otrokov svet*. Ljubljana: Educy.

Patterson, K. (2019). *Cross-curricular integration*. Pridobljeno s <http://www.preissmurphy.com/content/cross-curricular-integration>

Pečjak, V. (1975). *Psihologija spoznavanja*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Plemenitaš, J. (1991). *Prometna vzgoja za razredno stopnjo osnovne šole*. Maribor: Pedagoška fakulteta.

Plut Pregelj, L. (2008). Ali so konstruktivistične teorije učenja in znanja lahko osnova za sodoben pouk? *Sodobna pedagogika*, 59(4), 14–27.

Polič, M. (1983). *Pešci v prometu*. Ljubljana: Republiški svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu SRS.

Polič, M., Zabukovec, V. in Žlender, B. (1996). *Prometna psihologija. Mladi v prometu*. Ljubljana: Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Slovenije.

Potkonjak, N. in Šimleša, P. (1989). *Pedagoška enciklopedija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Prometni znaki. (2019). Pridobljeno s <https://www.elci.si/prometni-znaki.html>

Rok Simon, M. (2018). *Poškodbe otrok in mladostnikov – problem tudi v Sloveniji?* Pridobljeno s [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/poskodbe otrok 2018 publikacija koncna 1.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/poskodbe_otrok_2018_publicacija_koncna_1.pdf)

Rosen, P. (2019). *Why kids may have trouble learning left from right*. Pridobljeno s <https://www.understood.org/en/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/visual-processing-issues/why-kids-have-trouble-learning-left-from-right>

Rotar, J. (2011). *S kolesom v prometu*. Maribor: Mariborska kolesarska mreža, Slovenska kolesarska mreža.

Spatial awareness: How to improve your child's spatial awareness with development activities. (2015). Pridobljeno s <https://ilsllearningcorner.com/2015-02-6-activities-improve-spatial-awareness/>

Spatial awareness: 5 ways to develop spatial awareness. (2017). Pridobljeno s <https://www.yourtherapysource.com/blog/2017/07/30/5-ways-to-develop-spatial-awareness/>

Strah, R. (2016). *Smernice za šolske poti. Smernice za izdelavo učinkovitih načrtov šolskih poti, kriteriji in pregled varnosti na šolskih poteh ter označevanje šolskih poti*. Ljubljana: Javna agencija RS za varnost prometa.

Svetina, M. (2005). Izkustveno mišljenje kot prehod med predoperacionalnim in konkretnologičnim mišljenjem pri otrocih. *Psihološka obzorja*, 14(1), 101–118. Pridobljeno s http://psiholoska-obzorja.si/arhiv_clanki/2005_1/svetina.pdf

Širec, A., Arzenšek, K., Deutsch, S., Košpenda, V., Kumer, V., Laco, J., ... Lazar, J. (2011). Medpredmetno povezovanje kot strategija za kakovostno učenje učencev v osnovni šoli. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju*, 9(1), 33–58. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-TW57QGYK/8452b189-a08e-4788-b709-16754f152191/PDF>

Tomić, A. (2003). *Izbrana poglavja iz didaktike*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Center za pedagoško izobraževanje.

Vankuš, P. (2008). Games based learning in teaching of mathematics at lower secondary school. V *Acta Didactica Universitatis Comenianae Mathematics* (str. 104-120). Slovakia: Comenius University.

Vedno ustavite pred prehodom za pešce. (2018). Pridobljeno s <https://www.avp-rs.si/vedno-ustavite-pred-prehodom-za-pesce/>

Žlender, B. (1993). *Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu 1972–1992*. Ljubljana: Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu Republike Slovenije.

6. PRILOGE

6.1 SOGLASJE STARŠEV

SOGLASJE STARŠEV ZA SODELOVANJE OTROK V RAZISKAVI

Spoštovani starši!

Sem Špela Lumpert, študentka Pedagoške fakultete v Ljubljani, smer Poučevanje na razredni stopnji. Do zaključka študija mi manjka le še magistrsko delo. Pod vodstvom mentorice dr. Maje Umek in somentorice dr. Irene Hergan bom v magistrskem delu raziskovala razlike v razumevanju prometnih znakov med različno starimi učenci z metodo didaktične igre. Raziskava bo potekala v septembru in oktobru 2018 v času odmorov in podaljšanega bivanja. Na začetku bom preverila poznavanje in razumevanje prometnih znakov učencev. Sledil bo osrednji del, kjer se bodo učenci dva tedna igrali didaktične igre na temo prometnih znakov. Na koncu bom še enkrat preverila poznavanje in razumevanje prometnih znakov pri učencih.

Raziskava bo potekala anonimno. Zagotavljam Vam, da osebni podatki Vašega otroka ne bodo nikjer razkriti.

Za izvedbo svoje raziskave v okviru magistrske naloge Poučevanje prometnih znakov z didaktičnimi igrami si želim sodelovanje Vašega otroka. Prosim Vas, da privolitev za sodelovanje v tej raziskavi potrdite s podpisom spodnje izjave.

Zahvaljujem se Vam za pomoč in Vas lepo pozdravljam.

Novo mesto, 12. 9. 2018

Špela Lumpert, študentka
Pedagoške fakultete v Ljubljani

IZJAVA

Spodaj podpisani/-a DOVOLJUJEM, da je moj otrok
_____ (ime in priimek), ki obiskuje
_____ (razred in oddelek) na OŠ _____, vključen v raziskavo.

Kraj in datum: _____

Podpis: _____

6.2 PROŠNJA ZA UČITELJICE

Spoštovana gospa učiteljica!

Sem Špela Lumpert, študentka Pedagoške fakultete v Ljubljani, smer Poučevanje na razredni stopnji. Do zaključka študija mi manjka le še magistrsko delo. Ker pa je za to potrebna empirična raziskava, Vas prosim, da bi s svojim razredom sodelovali v moji raziskavi, ki bo zajemala 3., 4. in 5. razred osnovne šole. Za izvajanje raziskave sem si zbrala OŠ [REDACTED], saj sem že v lanskem šolskem letu pri Vas izvajala obveznosti za predmet Raziskovanje prakse na temo mojega magistrskega dela, prometa.

Pod vodstvom mentorice dr. Maje Umek in somentorice dr. Irene Hergan bom v magistrskem delu raziskovala razlike v razumevanju prometnih znakov med različno starimi učenci z metodo didaktične igre. Zanima me predvsem, ali bo metoda didaktične igre pripomogla k boljšemu poznavanju in razumevanju prometnih znakov, pomembnih za vedenje pešcev in kolesarjev v 3., 4. in 5. razredu osnovne šole. Učenci se namreč vsakodnevno srečujejo s prometnimi znaki. Pogosto jih razumejo narobe in tako tudi ravnajo. Eden od ciljev pouka pa je, da učenci razumejo prometne znake, ki so pomembni zanje v vlogi pešcev in kolesarjev.

Moje raziskovanje bo potekalo po naslednjih korakih:

- Najprej bom preverila predznanje učencev in sicer tako, da bodo rešili preizkus znanja na temo prometnih znakov, pomembnih za pešce in kolesarje. S tem bom preverila njihovo poznavanje in razumevanje prometnih znakov. Za ta del je predvidenih 30–45 minut. Preizkuse bom popravila in jih točkovala.
- Sledil bo osrednji del, kjer bom uporabila didaktične igre na temo prometnih znakov za pešce in kolesarje. Igre bom predstavila učencem. Sledilo bo 45 minut igre. Nato bom igre v razredih pustila dva tedna. Po predhodnem dogovoru z Vami bi določili termine, ko se bodo učenci igrali te igre.
- Po dveh tednih bodo učenci še enkrat rešili preizkus znanja, ki bo enak začetnemu preizkusu. Za to je predvidenih 30–45 minut.

Raziskava bo potekala anonimno. Zagotavljam Vam, da osebni podatki Vaših učencev ne bodo nikjer razkriti.

Več informacij o raziskavi Vam posredujem osebno, če Vas pa še karkoli prej zanima, mi lahko pišete na elektronski naslov: spelal08@gmail.com.

Zahvaljujem se Vam za pomoč in Vas lepo pozdravljam.

Novo mesto, 20. 8. 2018

Špela Lumpert

6.3 PROŠNJA IN SOGLASJE RAVNATELJICE

SOGLASJE RAVNATELJICE ZA SODELOVANJE ŠOLE V RAZISKAVI

Spoštovana gospa ravnateljica!

Sem Špela Lumpert, študentka Pedagoške fakultete v Ljubljani, smer Poučevanje na razredni stopnji. Do zaključka študija mi manjka le še magistrsko delo. Ker pa je za to potrebna empirična raziskava, Vas prosim, da mi omogočite sodelovanje Vaše šole pri moji raziskavi, ki bo zajemala 3., 4. in 5. razred. Za izvajanje raziskave sem si izbrala OŠ [REDACTED], saj sem že v lanskem šolskem letu pri Vas izvajala obveznosti za predmet Raziskovanje prakse na temo mojega magistrskega dela, prometa.

Pod vodstvom mentorice dr. Maje Umek in somentorice dr. Irene Hergan bom v magistrskem delu raziskovala razlike v razumevanju prometnih znakov med različno starimi učenci z metodo didaktične igre. Zanima me predvsem, ali bo metoda didaktične igre pripomogla k boljšemu poznavanju in razumevanju prometnih znakov, pomembnih za vedenje pešcev in kolesarjev v 3., 4. in 5. razredu osnovne šole. Učenci se namreč vsakodnevno srečujejo s prometnimi znaki. Pogosto jih razumejo narobe in tako tudi ravnajo. Eden od ciljev pouka pa je, da učenci razumejo prometne znake, ki so pomembni zanje v vlogi pešcev in kolesarjev.

Moje raziskovanje bo potekalo po naslednjih korakih:

- Najprej bom preverila predznanje učencev in sicer tako, da bodo rešili preizkus znanja na temo prometnih znakov, pomembnih za pešce in kolesarje. S tem bom preverila njihovo poznavanje in razumevanje prometnih znakov. Za ta del je predvidenih 30–45 minut. Preizkuse bom popravila in jih točkovala.
- Sledil bo osrednji del, kjer bom uporabila didaktične igre na temo prometnih znakov za pešce in kolesarje. Igre bom predstavila učencem. Sledilo bo 45 minut igre. Nato bom igre v razredih pustila dva tedna. Po predhodnem dogovoru z učiteljicami bi določili termine, ko se bodo učenci igrali te igre.
- Po dveh tednih bodo učenci še enkrat rešili preizkus znanja, ki bo enak začetnemu preizkusu. Za to je predvidenih 30–45 minut.

Raziskava bo potekala anonimno. Zagotavljam Vam, da osebni podatki Vaših učencev ne bodo nikjer razkriti.

Več informacij o raziskavi Vam posredujem osebno, če Vas pa še zdaj karkoli zanima, mi lahko pišete na elektronski naslov: spelal08@gmail.com.

Zahvaljujem se Vam za pomoč in Vas lepo pozdravljam.

Novo mesto, 20. 8. 2018

Špela Lumpert

IZJAVA

Spodaj podpisana _____ (ime in priimek),
ravnateljica OŠ _____, DOVOLJUJEM/NE DOVOLJUJEM (ustrezno obkrožite), da je OŠ
_____ v šolskem letu 2018/2019 vključena v raziskavo o poučevanju prometnih znakov z
didaktičnimi igrami.

Kraj in datum: _____

Podpis: _____

6.4 PREIZKUS ZNANJA (PREDTEST IN POTEST)

Ime in priimek:	Datum:
Število doseženih točk:	/ 28

PREIZKUS ZNANJA-PROMETNI ZNAKI

Obkroži.

Spol: M Ž

Razred: 3. 4. 5.

Ali imaš svoje kolo? DA NE

Ali voziš kolo skupaj s starši? DA NE

1. Preberi in v okence nariši ustrezen prometni znak.

Nariši prometni znak, ki nekaj **PREPOVEDUJE** v prometu.



Nariši prometni znak, ki nekaj **OBVEŠČA** v prometu.



Nariši prometni znak, ki **OPOZARJA NA NEVARNOST** v prometu.



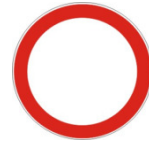
Nariši prometni znak, ki pomeni, da je nekaj **OBVEZNO** v prometu.



4	
---	--

2. V katero skupino prometnih znakov spadajo naslednji znaki? Poveži.

4	
---	--



Znak za
nevarnost

Znak za
obveznost

Znak za prepoved
in omejitev

Znak za obvestila

3. V katero skupino spada določen znak? Poveži.



Prepovedano!



Tukaj je ...



Pazi!



Naredi to.

4	
---	--

4. Napiši, kaj pomeni vsak prometni znak.

6	
---	--













5. Kaj pomeni prometni znak? Izberi pravilen odgovor.

4	
---	--



- a) Zavaran prehod čez železniško progo.
- b) Železniška proga.
- c) Nezavaran prehod čez železniško progo.



- a) Otroci na cesti.
- b) Območje umirjenega prometa.
- c) Igrišče.



- a) Prepovedan promet v eno smer.
- b) Prepovedan promet v obe smeri.
- c) Nevarnost na cesti.



- a) Enosmerna cesta.
- b) Prednostna cesta.
- c) Križišče s prednostno cesto.

6. Oglej si fotografije in odgovori na vprašanja.



Kot kolesar prideš do tega znaka. Kaj narediš? Zakaj?



Kot pešec prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj?











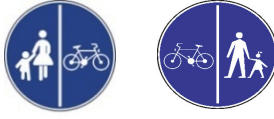




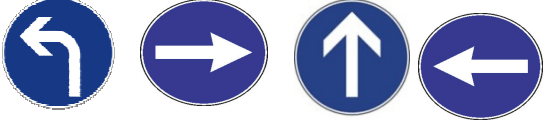













Kot kolesar prideš do tega znaka. Kje lahko nadaljuješ pot? Zakaj?

6.5 TOČKOVANJE PREIZKUSA ZNANJA (PREDTESTA IN POTESTA)

ŠTEVILKA NALOGE	ŠTEVILO MOŽNIH TOČK	NAČIN TOČKOVANJA
1. Naloga	4	za vsak pravilen znak 1 točka
2. Naloga	4	za vsako pravilno povezavo 1 točka
3. Naloga	4	za vsako pravilno povezavo 1 točka
4. Naloga	6	za vsak pravilen odgovor 1 točka
5. Naloga	4	za vsak pravilno obkrožen odgovor 1 točka
6. Naloga	6	za vsak pravilen odgovor 1 točka+1 točka za pravilno utemeljitev
	SKUPAJ: 28 točk	



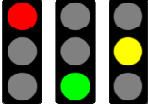
6.6 NABOR PROMETNIH ZNAKOV, VKLJUČENIH V DIDAKTIČNE IGRE

 <p>PREPOVEDAN PROMET ZA PEŠČE</p>	 <p>PREPOVEDAN PROMET ZA KOLESARJE</p>
 <p>PREPOVEDAN PROMET V OBEH SMEREH</p>	 <p>PREPOVEDAN PROMET V ENO SMER</p>
 <p>USTAVI!</p>	 <p>PREDNOST VOZIL IZ NASPROTNE SMERI</p>
 <p>PREPOVEDANO DAJANJE ZVOČNIH SIGNALOV</p>	 <p>PREPOVEDANO ZAVITI NA LEVO (DESNO)</p>
 <p>KOLESARSKA STEZA ALI POT</p>	 <p>KONEC KOLESARSKE STEZE ALI POTI</p>
 <p>KROŽNI PROMET</p>	 <p>STEZA ZA PEŠČE</p>
 <p>KONEC STEZE ZA PEŠČE</p>	 <p>STEZA ZA PEŠČE IN KOLESARJE</p>
 <p>STEZA ZA MEŠAN PROMET PEŠČEV IN KOLESARJEV</p>	 <p>KONEC STEZE ZA MEŠANI PROMET PEŠČEV IN KOLESARJEV</p>

 <p>KONEC STEZE ZA PEŠCE IN KOLESARJE</p>	 <p>OBVEZNA SMER</p>
 <p>OBVEZNA VOŽNJA MIMO PO DESNI (LEVI) STRANI</p>	 <p>DOVOLJENE SMERI</p>
 <p>KAMENJE NA CESTI</p>	 <p>NERAVNO VOZIŠČE</p>
 <p>PREHOD CESTE ČEZ ŽELEZNIŠKO PROGO BREZ ZAPORNIC ALI POLZAPORNIC</p>	 <p>PREHOD CESTE ČEZ ŽELEZNIŠKO PROGO Z ZAPORNICAMI ALI POLZAPORNICAMI</p>
 <p>DELO NA CESTI</p>	 <p>DVOSMERNI PROMET</p>
 <p>BLIŽINA SVETLOBNIH PROMETNIH ZNAKOV</p>	 <p>KRIŽIŠČE ENAKOVREDNIH CEST</p>
 <p>KROŽNO KRIŽIŠČE</p>	 <p>OTROCI NA CESTI</p>
 <p>PREHOD ZA PEŠCE</p>	 <p>KOLESARJI NA CESTI</p>
	

DIVJAD NA CESTI	SPOLZKO VOZIŠČE
 <p data-bbox="320 367 671 398">NEVARNOST NA CESTI</p>	 <p data-bbox="959 367 1217 405">ŽIVALI NA CESTI</p>
 <p data-bbox="413 595 576 627">POLEDICA</p>	 <p data-bbox="922 562 1256 591">PROMETNA NESREČA</p>
 <p data-bbox="429 781 560 813">PREDOR</p>	  <p data-bbox="884 781 1294 813">OVINEK NA DESNO (LEVO)</p>
  <p data-bbox="237 965 751 1070">DVOJNI OVINEK ALI VEČ ZAPOREDNIH OVINKOV, PRVI NA LEVO (DESNO)</p>	 <p data-bbox="823 965 1358 1032">KRIŽIŠČE S STRANSKO CESTO POD PRAVIM KOTOM</p>
  <p data-bbox="228 1227 761 1330">STRANSKA CESTA, KI PRIPELJE NA PREDNOSTNO Z LEVE (DESNE) STRANI POD OSTRIM KOTOM</p>	  <p data-bbox="823 1227 1358 1330">STRANSKA CESTA, KI PRIPELJE NA PREDNOSTNO Z DESNE (LEVE) STRANI POD PRAVIM KOTOM</p>
   <p data-bbox="228 1487 761 1554">ZOŽENJE CESTE; ZOŽENJE CESTE Z DESNE (LEVE) STRANI</p>	  <p data-bbox="815 1520 1364 1552">NEVAREN SPUST; NEVAREN VZPON</p>
 <p data-bbox="233 1706 754 1812">ANDREJEV KRIŽ (CESTNI PREHOD ČEZ ŽELEZNIŠKO PROGO BREZ ZAPORNIC)</p>	 <p data-bbox="831 1740 1347 1883">PRIBLIŽEVANJE PREHODU CESTE ČEZ ŽELEZNIŠKO PROGO Z ZAPORNICAMI ALI POLZAPORNICAMI</p>
	

<p>PRIBLIŽEVANJE PREHODU CESTE ČEZ ŽELEZNIŠKO PROGO BREZ ZAPORNIC ALI POLZAPORNIC</p>	<p>BOLNIŠNICA</p>
<p> PREHOD ZA PEŠČE</p>	<p> PREHOD ZA KOLESARJE</p>
<p> PODZEMNI ALI NADZEMNI PREHOD ZA PEŠČE</p>	<p> PARKIRNI PROSTOR</p>
<p> OBMOČJE UMIRJENEGA PROMETA</p>	<p> KONEC OBMOČJA UMIRJENEGA PROMETA</p>
<p> AVTOBUSNO POSTAJALIŠČE</p>	<p> POSTAJA ZA PRVO POMOČ</p>
<p> ŠOLSKA PROMETNA SLUŽBA</p>	<p>  ENOSMERNNA CESTA</p>
<p> PREDNOST PRED VOZILI IZ NASPROTNE SMERI</p>	<p> OBMOČJE ZA PEŠČE</p>
<p> KONEC OBMOČJA ZA PEŠČE</p>	<p> PREDNOSTNA CESTA</p>
<p> KONEC PREDNOSTNE CESTE</p>	<p> KRIŽIŠČE S PREDNOSTNO CESTO</p>
<p></p>	<p></p>

NASELJE	KONEC NASELJA
 <p data-bbox="225 376 762 443">PRENEHANJE PREPOVEDI DAJANJA ZVOČNIH ZNAKOV</p>	 <p data-bbox="826 376 1353 443">PRENEHANJE VSEH PREPOVEDI IN OMEJITEV</p>
 <p data-bbox="453 595 539 627">ŠOLA</p>	 <p data-bbox="1011 595 1171 627">SEMAFOR</p>

Slika 14: Nabor prometnih znakov, vključenih v didaktične igre

Pridobljeno s <https://www.elci.si/prometni-znaki.htm>

6.7 DIDAKTIČNE IGRE NA TEMO PROMETNIH ZNAKOV

Za potrebe svojega magistrskega dela na temo Poučevanje prometnih znakov z didaktičnimi igrami sem izdelala 8 didaktičnih iger na temo prometnih znakov. Vse igre sem si zamislila in izdelala sama. Igre preverjajo poznavanje in razumevanje prometnih znakov za pešce in kolesarje. V nadaljevanju predstavljam vse igre. Pri vsaki igri sem navedla njen naslov, kaj igra vsebuje, navodila in dodala fotografijo igre.

1. IGRA: PROMETNI PARI



Slika 15: Igra Prometni pari

Igra vsebuje:

- 59 modrih igralnih kartic (z besednimi opisi prometnih znakov)
- 59 belih igralnih kartic (s slikami prometnih znakov)
- 2 lista rešitev

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 igralca. Modre igralne kartice s pomenom prometnih znakov premešata in razporedita po mizi ali drugi igralni površini tako, da besedilo ni vidno. Bele igralne kartice s slikami prometnih znakov pa premešata in razporedita po igralni površini tako, da so slike vidne. Rešitve pospravita, da ne vidita odgovorov. Igro začne najmlajši tekmovalac, nato pa se izmenjujeta. Prvi igralec si izbere eno modro igralno kartico, prebere pomen prometnega znaka na njej in med belimi karticami poišče ustrezno kartico s sliko tega prometnega znaka. Pare zbira na kupčko. Nato je na vrsti naslednji igralec. Igra se konča, ko ima vsak tekmovalac pred seboj 10 parov, torej je bil na vrsti desetkrat. Sledi preverjanje pravilnosti

parov. Tekmovalca vzameta rešitve in preverjata svoje pare. Posebej zbirata pravilne in posebej napačne pare. Pri napačnih parih si ogledata pravilno rešitev. Na koncu preštejeta število pravilnih in napačnih parov. Zmagata tisti, ki ima večje število pravilnih parov.

2. IGRA: VLAK



Slika 16: Igra Vlak

Igra vsebuje:

- 33 penastih igralnih kartic (s slikami in vprašanji)
- lokomotivo
- 1 list rešitev

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 do 4 igralce. Lokomotivo postavimo na mizo ali drugo igralno površino. Penaste igralne kartice z vprašanji premešamo in razporedimo po mizi ali drugi igralni površini, tako, da so vprašanja skrita. Rešitve začasno pospravimo, da ne vidimo odgovorov. Igro začne najmlajši igralec, nato pa igra poteka v smeri urinega kazalca. Izbere si eno penasto igralno kartico, si ogleda sliko, prebere vprašanje in nanj samostojno odgovori. Pri tem mu ne sme nihče pomagati. Nekdo izmed ostalih igralcev preveri odgovor na listu z rešitvami. Odgovori so označeni s številkami, prav tako igralne kartice. Če je igralec odgovoril pravilno, igralno kartico postavi za lokomotivo, saj ta igralna kartica predstavlja vagon. Če pa je odgovor napačen, da igralno kartico na poseben kup, kjer zbirajo napačno odgovorjene kartice. Eden od igralcev prebere pravilen odgovor. Nato je na vrsti naslednji igralec. Igra se konča, ko igralci porabijo vse igralne kartice. Nato preštejejo število vagonov in število napačno odgovorjenih igralnih kartic. Pri tej igri ne tekmuje vsak igralec zase, pač pa tekmovalci s skupnimi močmi sestavljajo čim daljši vlak s čim večjim številom vagonov,

ki jih predstavljajo penaste igralne kartice. Cilj igre je torej, da tekmovalci odgovorijo na čim več vprašanj pravilno in sestavijo čim daljši vlak.

3. IGRA: KDO JE MOJ PAR?



Slika 17: Igra Kdo je moj par?

Igra vsebuje:

- 6 igralnih podlog
- 71 igralnih kartic z lepilnim ježkom (s slikami in pomeni prometnih znakov)
- 6 listov rešitev

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 igralca. Vsak izmed igralcev vzame svoj komplet treh igralnih podlog in pripadajoče igralne kartice. Svoje tri podloge si razporedita pred seboj, nato pa vsak svoje kartice razporedita po mizi tako, da slike in pomeni prometnih znakov niso vidni. Ko so kartice razporejene, vsak svoje še premešata. Pazita, da imata ves čas ločene igralne kartice. Vzameta vsak svoje rešitve in jih pospravita, da ne vidita pravih odgovorov. Igra začne tekmovalca, ki je višji, nato pa se izmenjujeta. Prvi igralec si izbere eno igralno kartico in jo po svoji presoji nalepi na ustrezno mesto na svoji igralni podlogi. Če dobi sliko prometnega znaka, poišče pravi pomen tega znaka, če pa dobi pomen prometnega znaka, potem poišče pravilno sliko tega znaka. Nato je na vrsti naslednji igralec. Igra traja deset krogov, torej je vsak tekmovalca na vrsti desetkrat. Sledi preverjanje rešitev. Tekmovalca vzameta rešitve in preverjata svoje pare. Igralne kartice, ki jih nista nalepila pravilno, odlepita in zbirata na posebnem kupčku. Ob tem si dobro ogledata pravilne rešitve. Na koncu preštejeta število

napačnih igralnih kartic. Zmaga tisti, ki nima nobene napačne igralne kartice oziroma ima manjše število napačnih kartic.

4. IGRA: PROMETNI UGANI, KDO



Slika 18: Igra Prometni ugani, kdo

Igra vsebuje:

- 2 igralni podlogi
- 28 igralnih kartic (s sliko in pomenom prometnega znaka)
- 56 belih, praznih kartic
- 2 leseni držali

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 igralca. Igralca se usedeta tako, da sta si nasproti. Vsak igralec vzame eno igralno podlogo, eno leseno držalo za izbrano igralno kartico in 28 belih, praznih kartic. Igralne kartice s slikami in pomeni prometnih znakov premešata in razporedita po mizi ali drugi igralni površini tako, da so slike in pomen prometnih znakov skriti. Nato oba igralca izmed 28 igralnih kartic, ki so razporejene po igralni površini, izbereta eno in si jo namestita na leseno držalo. Vsak tekmovalec pazi, da drug tekmovalec ne vidi njegove izbrane igralne kartice. Igro začne tisti igralec, ki je večji. Soigralcu mora postaviti eno vprašanje o njegovem prometnem znaku, saj je njegova naloga, da ugotovi, kateri prometni znak ima njegov sotekmovalec. Postavlja lahko le vprašanja, na katera je odgovor da ali ne. Primeri: Ali je tvoj znak okrogle oblike? Ali je tvoj znak modre barve? Ali je znak za nevarnost? Ko od sotekmovalca izve odgovor, z belimi, praznimi karticami na svoji igralni podlogi pokrije vse tiste prometne znake, ki ne ustrezajo odgovoru. Nato je za vprašanje na vrsti drug igralec. Ko imata igralca na svoji igralni podlogi pokrito večino prometnih znakov, lahko začneta spraševati vprašanja po točno določenem prometnem znaku. Na primer: Ali je tvoj znak otroci

na cesti? Igra se konča, ko eden izmed igralcev ugotovi, kateri prometni znak je imel njegov sotekmovalec. Zmaga tisti, ki prvi ugotovi, kateri prometni znak je imel njegov sotekmovalec.

5. IGRA: KAM SODIM?



Slika 19: Igra Kam sodim?

Igra vsebuje:

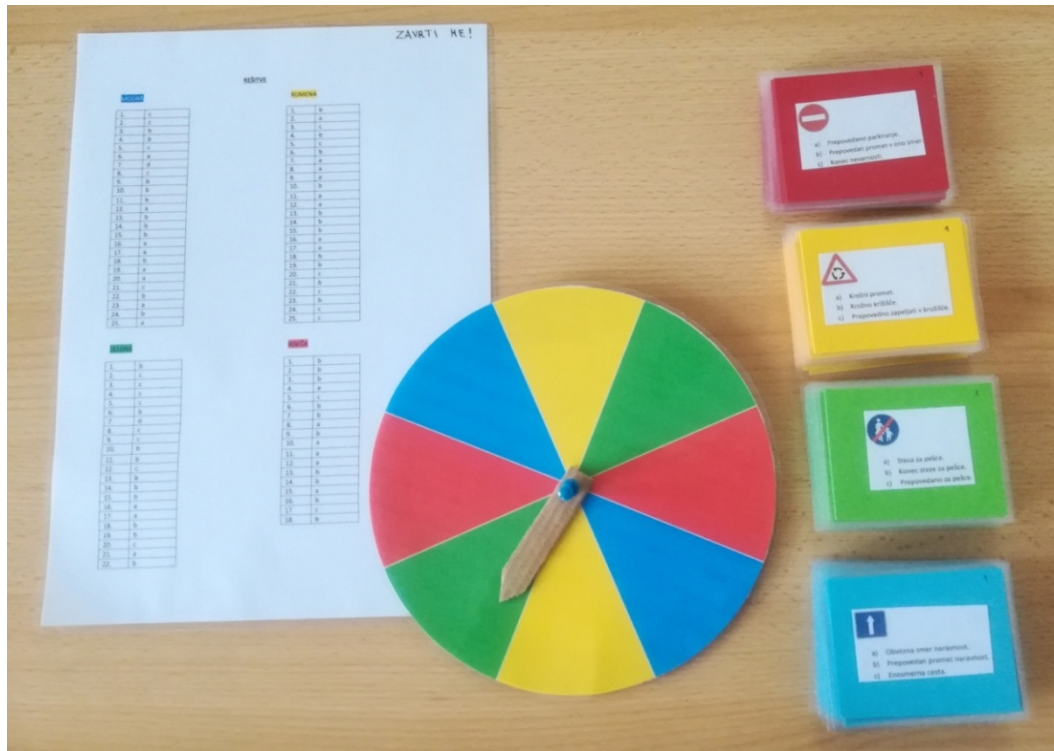
- 4 modre lončke
- 4 zelene lončke
- 63 igralnih kartic (s slikami prometnih znakov)
- 1 list rešitev

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 igralca. Igralca se usedeta tako, da sta si nasproti. Vsak igralec vzame svoj komplet 4 lončkov. Razporedita jih na mizo ali drugo igralno površino tako, da vidita napise na svojih lončkih. Igralne kartice premešata in jih razporedita po mizi ali drugi igralni površini tako, da so slike prometnih znakov skrite. Rešitve začasno pospravita, da ne vidita odgovorov. Igro začne igralec, ki ima modre lončke, nato pa se izmenjujeta. Prvi igralec si izbere eno igralno kartico, pogleda prometni znak na njej in kartico po svoji presoji vstavi v enega izmed štirih lončkov. Pri tem pazi, da sotekmovalec ne vidi njegovega prometnega znaka. Odločiti se mora med možnostmi: znaki za nevarnosti, znaki za obvestila, znaki za obveznosti in znaki za prepovedi in omejitve. Nato je na vrsti naslednji igralec. Igra traja deset krogov, torej je vsak igralec na vrsti desetkrat. Sledi preverjanje pravilnosti odgovorov. Vzameta rešitev in odkrivata lonček za lončkom in preverjata rešitve. Prometne znake, ki jih

nista pravilno razvrstila, zbirata na posebnem kupčku. Na koncu preštejeta kartice s prometnimi znaki, ki jih nista pravilno razvrstila. Ogledata si, kam spadajo. Zmaga tisti, ki je vse prometne znake razvrstil pravilno oziroma ima manjše število napačno razporejenih prometnih znakov.

6. IGRA: ZAVRTI ME!



Slika 20: Igra Zavrti me!

Igra vsebuje:

- igralno podlogo (barvni krog s kazalcem)
- 18 rdečih igralnih kartic (z vprašanji o prometnih znakih za prepoved)
- 22 zelenih igralnih kartic (z vprašanji o prometnih znakih za obveznost)
- 25 rumenih igralnih kartic (z vprašanji o prometnih znakih za nevarnost)
- 25 modrih igralnih kartic (z vprašanji o prometnih znakih za obvestila)
- 1 list rešitev

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 do 4 igralce. Igralno podlogo v obliki kroga z osmimi polji v štirih različnih barvah (rumeni, modri, zeleni in rdeči) postavimo na mizo ali drugo igralno površino. Vsako barvo igralnih kartic z vprašanji premešamo in postavimo na kup poleg igralne podloge tako, da so vprašanja skrita. Rešitve začasno pospravimo, da ne vidimo odgovorov. Igro začne tisti igralec, ki je najmanjši, nato pa igra poteka v smeri urinega kazalca. Prvi igralec zavrti kazalec na igralni podlogi. Če se kazalec ustavi na eni izmed štirih barv, igralec vzame s kupa igralno kartico v tej barvi. Če se kazalec ustavi med barvami in ne

moremo določiti barve, kazalec še enkrat zavrti. Igralec prebere vprašanje in samostojno izbere svoj odgovor. Nekdo izmed ostalih igralcev preveri odgovor na listu z rešitvami. Odgovori so razporejeni po barvah in številkah. Prav tako pa igralne kartice. Če je igralec odgovoril pravilno, igralno kartico vrne pod kup ustrezne barve. Če pa je njegov odgovor napačen, soigralec prebere pravilen odgovor, kartico pa igralec vzame k sebi. Nato je na vrsti naslednji igralec. Igra traja deset krogov, torej je vsak tekmovalec na vrsti desetkrat. Igra se konča, ko so vsi tekmovalci desetkrat na vrsti. Na koncu preštejejo svoje napačno odgovorjene kartice. Zmaga tisti, ki nima nobene napačno odgovorjene kartice oziroma ima najmanjše število napačno odgovorjenih kartic med sotekmovalci.

7. IGRA: OD DOMA DO ŠOLE



Slika 21: Igra Od doma do šole

Igra vsebuje:

- igralno podlogo
- igralno kocko
- igralne figure
- 41 zelenih igralnih kartic (z vprašanji o prometnih znakih)
- 30 rumenih igralnih kartic (s trditvami o prometnih znakih)
- 1 list rešitev

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 do 4 igralce. Igralno podlogo postavimo na mizo ali drugo igralno površino. Zelene igralne kartice razporedimo po mizi ali drugi igralni površini tako, da so vprašanja skrita. Rumene igralne kartice premešamo in postavimo na kup poleg igralne podloge, tako da so trditve skrite. Rešitve začasno pospravimo, da ne vidimo odgovorov. Igralci si izberejo svoje igralne figure in jih postavijo na start. Vsak igralec enkrat vrže kocko. Kdor dobi največje število pik na kocki, začne z igro, nato pa igra poteka v smeri urinega kazalca. Igralec vrže kocko in se s svojo figuro premakne za toliko polj naprej po zvezdni stezi, kolikor pik je dobil. Če pride na rumeno polje, si mora prebrati trditev o nekem prometnem znaku. Vzame eno rumeno kartico in glasno prebere trditev. Kartico nato vrne na spodnje mesto rumenega kupa in ostane na tem polju. Če pride na zeleno polje, odgovarja na vprašanje, povezano s tistim prometnim znakom, poleg katerega je. Najprej prebere število, ki je napisano na polju, na katerega je prišel, in med zelenimi karticami poišče tisto, ki ima na sebi enako število. Prebere vprašanje in nanj samostojno odgovori. Pri tem mu ne sme nihče pomagati. Nato igralno kartico vrne na mesto, kjer je bila. Nekdo izmed ostalih igralcev preveri odgovor na listu z rešitvami. Odgovori so označeni s številkami, prav tako pa igralne kartice. Če je odgovoril pravilno, ostane na tistem mestu, če pa je odgovoril napačno, se vrne za toliko mest, kot se je prej premaknil naprej. Če igralec pride na belo polje, ne stori ničesar, saj je to polje prazno. Pri igri ni izbijanja. Nato je na vrsti naslednji tekmovalec. Igra se konča, ko prvi igralec pride do cilja.

8. IGRA: POSTAVI ME NA PRAVO MESTO



Slika 22: Igra Postavi me na pravo mesto

Igra vsebuje:

- igralno podlogo
- 43 prometnih znakov
- 43 modrih igralnih kartic (s sliko prometnega znaka in mestom njegove postavitve)
- neprozorno vrečko

Navodila za igro:

Igra je primerna za 2 do 4 igralce. Igralno podlogo postavimo na mizo ali drugo igralno površino. Modre igralne kartice razporedimo po igralni površini tako, da je besedilo skrito. Prometne znake damo v neprozorno vrečko. Igro začne igralec, ki je najmanjši, nato pa igra poteka v smeri urinega kazalca. Prvi igralec izžreba prometni znak iz vrečke in si ga dobro ogleda. Njegova naloga je, da ga postavi na mesto, kamor spada. Na glas pove, kam ga bo postavil in zakaj. Ko postavi znak, lahko preveri pravilnost svojega odgovora. Med modrimi karticami poišče tistega, ki ima sliko enakega prometnega znaka, kot ga je moral postaviti. Vzame kartico in na njeni zadnji strani glasno prebere pravilno mesto njegove postavitve. Če je znak pravilno postavil, kartico vrne na njeno mesto. Če je znak postavil napačno, ga popravi, kartico pa vzame k sebi. Nato je na vrsti naslednji igralec. Igra traja deset krogov, torej je vsak tekmovalec na vrsti desetkrat. Igra se konča, ko so vsi tekmovalci desetkrat na vrsti. Na koncu igralci preštejejo kartice, ki jih niso postavili na pravilno mesto. Zmaga tisti, ki pri sebi nima nobene kartice oziroma jih ima najmanj.