



Stručne teme iz područja **Prometa** **i logistike**

Promet - Traffic&Transportation, Vol. 38, No.2/2026



**TEMA BROJA • Sigurnost djece u prometu:
izgradnja kulture sigurnosti kroz kontinuirano
prometno obrazovanje**

IMPRESSUM

Promet - Traffic&Transportation
Vol. 38, No.2/2026

IZDAVAČ

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
Vukelićeva 4, 10000 Zagreb

GLAVNA UREDNICA

izv. prof. dr. sc. Ivona Bajor

ZAMJENIK GLAVNE UREDNICE

izv. prof. dr. sc. Luka Novačko

IZVRŠNA UREDNICA

Mojca Brenko-Puzak, mag. bibl.

IZVRŠNI UREDNIK STRUČNOG PRILOGA ČASOPISA

izv. prof. dr. sc. Predrag Brlek

UREDNICI

prof. dr. sc. Borna Abramović
izv. prof. dr. sc. Marko Matulin
doc. dr. sc. Tomislav Fratrović
izv. prof. dr. sc. Željko Šarić
doc. dr. sc. Bruno Antulov-Fantulin
prof. dr. sc. Andrija Vidović
izv. prof. dr. sc. Tomislav Rožić
prof. dr. sc. Edouard Ivanjko
doc. dr. sc. Dario Babić
izv. prof. dr. sc. Marko Periša
doc. dr. sc. Marijan Jakovljević

UREDNICA TEKSTA

Mihaela Tabak, prof.

GRAFIČKI UREDNIK

Ante Kulušić, dipl. ing.

KONTAKT

promet@fpz.unizg.hr

POD POKROVITELJSTVOM



HUP

Hrvatska udruga poslodavaca



izv. prof. dr. sc. Predrag Brlek
predrag.brlek@fpz.unizg.hr

Riječ urednika

Drage čitateljice i čitatelji,

pred vama je novi broj našeg stručnog priloga „Stručne teme iz područja prometa i logistike” (Applied Research Topics in Transport and Logistics), publikacije koja se objavljuje dvojezično uz utjecajni znanstveni časopis Promet – Traffic&Transportation.

Stručni prilog „Stručne teme iz područja prometa i logistike” (Applied Research Topics in Transport and Logistics) obrađuje teme ciljane na interesne skupine gospodarstva u području prometa i logistike, publiciran i osmišljen prvenstveno iz razloga ostvarivanja komunikacije i korelacije znanosti i industrije, fokusiran na približavanje i predstavljanje znanstvenih praksi i dostignuća gospodarstvu.

Ovaj broj posvećen je prometnoj edukaciji djece i ulozi kontinuiranog prometnog obrazovanja u izgradnji kulture sigurnosti u prometu.

U sklopu Nacionalnog programa sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske provode se aktivnosti usmjerene na sigurnije sudjelovanje djece u prometu.

U realizaciji aktivnosti sudjeluju ustanove, škole, stručnjaci i organizacije koje svojim djelovanjem doprinose razvoju prometnog obrazovanja. U nastavku možete pročitati njihova promišljanja i iskustva vezana uz uvođenje prometnog obrazovanja u osnovnoškolski sustav, sustavni pristup sigurnosti djece u prometu, razvoj prometne kulture, preventivno djelovanje i mogućnosti daljnjeg unapređenja prometne edukacije djece unutar i izvan formalnog obrazovnog sustava.

Posebno nas raduje što smo na Fakultetu prometnih znanosti organizirali Dječji dan, a koji je bio vezan uz prometnu edukaciju, o čemu možete pročitati pred kraj ovog broja.

Predrag Brlek, izvršni urednik

Sadržaj

01

INTERVJU - TEMA BROJA

Sustavni pristup povećanju sigurnosti djece u prometu

izv. prof. dr. sc. Marko Šoštarić

1-2

02

INTERVJU - TEMA BROJA

Kontinuirano stručno usavršavanje kao ključni preduvjet razvoja
odgojno-obrazovnog sustava

mr. sc. Katarina Milković, prof.

3-4

03

TEMA BROJA

Statistički podaci o stradavanju djece u prometu: analiza, trendovi,
interpretacija

Josip Mataija, dipl. ing. prom.

5-7

04

TEMA BROJA

Metodički aspekti prometnoga odgoja i obrazovanja

izv. prof. dr. sc. Alena Letina

8-10

05

INTERVJU - PRAKTIČNA ISKUSTVA

Školske preventive prometne aktivnosti

Krešimir Supanc, prof.

11-12

06

PRAKTIČNA ISKUSTVA

Prometni sadržaji u nastavi tehničke kulture

Izazovi i mogućnosti razvoja sustavnog prometnog obrazovanja

Maja Mačinko, prof.

13-14

07

PRAKTIČNA ISKUSTVA

Projekt „Matematika na cesti“ kao primjer interdisciplinarnog pristupa poučavanju prometnih sadržaja

Željko Kraljić, dipl. uč.

15-17

08

PROMETNA EDUKACIJA

Razvoj prometne edukacije izvan formalnog obrazovnog sustava

Lana Račić, dipl. ing. prom.

19-21

09

PROMETNA EDUKACIJA

Učinkovita prevencija u radu s djecom i adolescentima: implikacije za sigurnost u prometu

Ivana Garašić, spec. klin. psih.

22-24

10

PROMETNA EDUKACIJA

Od znanja do ponašanja: zašto prometna edukacija mora uključivati psihološke čimbenike rizika

Helena Rašić, mag. psych.

25-26

11

PROMETNA EDUKACIJA

Preventivne aktivnosti i edukacija djece koje provodi ministarstvo unutarnjih poslova

Nikola Milas, univ. spec. iur.

27-28

12

EUROPSKA ISKUSTVA

Sigurno do škole u gradu Zürichu zahvaljujući obuci koju provodi policija

Patrizia Suplie | dr. sc. Wernher Brucks

29-30

13

DOGAĐANJA

Dječji dan na Fakultetu prometnih znanosti

Sandra Mikulčić, dipl. novinar

31-32

01

SUSTAVNI PRISTUP povećanju sigurnosti djece u prometu

izv. prof. dr. sc. Marko Šoštarić

marko.sostaric@fpz.unizg.hr

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti



U sklopu Nacionalnog programa o sigurnosti cestovnog prometa provodi se unapređenje prometne kulture i sigurnosti najmlađih sudionika u prometu jačanjem školskog kurikulumu. Nositelj provedbe je Fakultet prometnih znanosti pa smo o aktivnostima koje se provode popričali s dekanom, izv. prof. dr. sc. Markom Šoštarićem.

Što je bio ključni motiv za pokretanje projekta uvođenja edukacije o sigurnosti prometa u obrazovni sustav?

U Hrvatskoj, kao i u cijeloj Europskoj uniji, postoji potreba za značajnim povećanjem razine sigurnosti cestovnog prometa, odnosno smanjenjem broja poginulih i teško ozlijeđenih osoba na cestama. Takvi ciljevi ne mogu se ostvariti isključivo represivnim mjerama, već zahtijevaju sustavan pristup u više međusobno povezanih područja.

Najbolji rezultati postižu se djelovanjem kroz pet ključnih područja: inženjerstvo, edukaciju, sankcioniranje prometnih prekršaja, djelovanje hitnih službi te kontinuiranu evaluaciju. Inženjerskim rješenjima potrebno je unapređivati sigurnosne karakteristike vozila i prometne infrastrukture, edukacijom razvijati prometnu kulturu i svijest o sigurnosti kod svih dobrih skupina, sustavom sankcioniranja učinkovito i pravodobno kažnjavati počinitelje prometnih prekršaja, hitnim službama osigurati što brže zbrinjavanje stradalih osoba, dok evaluacija treba omogućiti stalno praćenje pokazatelja sigurnosti i predlaganje mjera koje mogu dati najbolje rezultate.

Među navedenim područjima edukacija zauzima posebno važno mjesto jer upravo ona omogućuje dugoročne i održive promjene ponašanja sudionika

u prometu. Ključna motivacija za pokretanje projekta bila je potreba da se prometna sigurnost i prometna kultura sustavno razvijaju od najranije životne dobi kroz formalni odgojno-obrazovni sustav, odnosno u osnovnim i srednjim školama. Kvalitetnijom edukacijom najmlađih postiže se dvostruki učinak: povećava se njihova sigurnost u prometu već danas, a istodobno se stvaraju temelji za odgovornije i savjesnije vozače u budućnosti.

Koje se aktivnosti provode u sklopu projekta?

Projekt je pokrenut prije dvije godine u okviru Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa. U realizaciji projekta sudjeluju Fakultet prometnih znanosti i Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Ministarstvo unutarnjih poslova, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, Agencija za odgoj i obrazovanje te Hrvatski autoklub.

U Nacionalnom planu sigurnosti cestovnog prometa kao jedna od prioritarnih mjera za unapređenje sigurnosti prometa u Republici Hrvatskoj definirano je jačanje edukacije o prometnoj sigurnosti i prometnoj kulturi u osnovnim i srednjim školama.

Provedba ove mjere zamišljena je u dvije faze. Prva faza obuhvaća jačanje aktivnosti prometne



preventive, prometne sigurnosti i prometne kulture unutar postojećeg nacionalnog kurikulumu. To se ostvaruje kroz školske kurikulume koje svaka škola samostalno oblikuje za pojedinu školsku godinu. Druga faza odnosi se na unapređenje nacionalnog kurikulumu osnovnoškolskog obrazovanja kako bi sadržaji vezani uz prometnu sigurnost postali sastavni dio obveznog nastavnog programa u svim školama.

Prvi korak u provedbi projekta bio je organiziranje stručnog skupa za ravnatelje svih osnovnih škola, na kojem su predstavljeni značaj prometne sigurnosti te mogućnosti njezina uključivanja u odgojno-obrazovni proces. Nakon toga svaka je škola imenovala koordinatora za sigurnost učenika u prometu, odnosno nastavnika zaduženog za planiranje i provedbu aktivnosti vezanih uz prometnu sigurnost u svojoj školi.

Uslijedila su dva stručna skupa za koordinate – jedan u Zagrebu za predstavnike kontinentalnog dijela Hrvatske te drugi u Vodicama za predstavnike jadranske regije. Tijekom tih edukacija koordinatori su stekli znanja i kompetencije potrebne za organizaciju aktivnosti u svojim školama te za prijenos stečenih znanja ostalim učiteljima i nastavnicima. Ovakvi stručni skupovi organizirani su u 2024. i 2025. godini, a planiraju se organizirati i ubuduće, na godišnjoj razini.

Kao dodatna podrška radu koordinatora izrađen je priručnik koji sadrži prijedloge aktivnosti i sadržaja prilagođenih pojedinim razredima te smjernice za provedbu edukacije iz područja prometne sigurnosti i prometne kulture.

Paralelno s navedenim aktivnostima radilo se i na dopunama kurikulumu nastavnog predmeta Tehnička kultura, s ciljem uključivanja dodatnih sadržaja iz područja prometne sigurnosti i prometne kulture.

U ožujku ove godine održan je i stručni skup za ravnatelje srednjih škola, čime su aktivnosti projekta proširene i na srednjoškolski obrazovni sustav.

Na temelju kojih je iskustava prepoznata potreba za izmjenama i dopunama kurikulumu tehničke kulture za 5. i 6. razred?

Sadržaji vezani uz promet i sigurnost prometa trenutačno su najvećim dijelom zastupljeni u nastavi Tehničke kulture u petom razredu osnovne škole. Međutim, dosadašnja iskustva pokazala su da postojeći opseg i dubina tih sadržaja nisu dostatni za razvoj potrebnih znanja, vještina i stavova kod učenika.

Dodatna prilika za unapređenje nastave otvorila se projektom Cjelodnevna škola, u okviru kojeg je godišnja satnica nastavnog predmeta Tehnička kultura u petom i šestom razredu povećana s 35 na 70 sati. Time je stvoren prostor za uvođenje novih i sadržajno bogatijih tema iz područja prometne sigurnosti i prometne kulture.

Na temelju toga priprema se novi kurikulum koji će sadržavati suvremenije, atraktivnije i sadržajno opsežnije nastavne cjeline. Poseban naglasak bit će stavljen na praktične aktivnosti, iskustveno učenje i razvoj kompetencija potrebnih za sigurno sudjelovanje u prometu.

Očekuje se da će učenici nakon ostvarivanja ishoda učenja predviđenih novim kurikulumom biti znatno osposobljeniji za samostalno i odgovorno sudjelovanje u prometu, bilo kao pješaci, biciklisti, putnici u osobnim vozilima ili korisnici javnog prijevoza. ●



TEMATSKI PRIRUČNIK ZA PROVEDBU PREVENTIVNIH PROMETNIH AKTIVNOSTI



<https://www.fpz.unizg.hr/hr/naslovna/novost/tematski-prirucnik-za-provedbu-preventivnih-prometnih-aktivnosti-8331>

02

Kontinuirano STRUČNO USAVRŠAVANJE kao ključni preduvjet razvoja odgojno-obrazovnog sustava

mr. sc. Katarina Milković, prof.
katarina.milkovic@azoo.hr
Ravnateljica Agencije za odgoj i obrazovanje



Osim Fakulteta prometnih znanosti, u provedbi unapređenja prometne edukacije učenika, između ostalih, je i Agencija za odgoj i obrazovanje, a o ulozi Agencije u ovako važnom projektu razgovarali smo s ravnateljicom agencije, profesoricom Katarinom Milković.

Agencija za odgoj i obrazovanje imala je ključnu ulogu u organizaciji državnih stručnih skupova za ravnatelje osnovnih i srednjih škola i koordinateure za sigurnost učenika u prometu. Kako ocjenjujete njihov značaj za podizanje razine znanja i razumijevanja prometne sigurnosti u školama?

Prometna sigurnost nije samo pitanje poznavanja prometnih propisa, već i razvoja prometne kulture, odgovornog ponašanja i zaštite djece kao jedne od najranjivijih skupina sudionika u prometu. Upravo zato stručni skupovi koje organizira Agencija za odgoj i obrazovanje imaju iznimno važnu ulogu u jačanju kompetencija odgojno-obrazovnih radnika i razvoju preventivnih programa usmjerenih na sigurnost djece i učenika. Agencija je ključna ustanova u sustavu odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj koja obavlja stručne i savjetodavne poslove u osiguranju kvalitete obrazovanja kroz profesionalnu i stručnu pomoć i podršku odgojno-obrazovnim radnicima, čija je trajna misija unapređivanje kvalitete odgoja i obrazovanja u skladu s nacionalnim obrazovnim ciljevima, s

europskim standardima i s globalnim trendovima.

Državni stručni skupovi posvećeni prometnoj sigurnosti, koje Agencija organizira u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova, Hrvatskim autoklubom i Prometnim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, a u okviru Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa RH 2021.–2030., imaju višestruki značaj. Omogućuju sustavno podizanje razine znanja, razumijevanja i odgovornosti svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa, prijenos aktualnih stručnih znanja iz područja prometne sigurnosti, upoznavanje sa suvremenim pristupima prometnoj preventivi i relevantnim zakonodavnim okvirom. Interdisciplinarna dimenzija tih skupova omogućuje cjelovit pristup prometnoj sigurnosti, a ravnatelje i koordinateure osnažuje u provedbi preventivnih aktivnosti u suradnji s učiteljima, učenicima i roditeljima.

Prilika je to da se ravnatelji i koordinatori upoznaju s novim izazovima u prometu, poput sigurnosti djece kao pješaka, biciklista ili korisnika električnih romobila, ali i s učinkovitim modelima preventivnog djelovanja.

Kroz stručna usavršavanja upoznaju suvremene



pristupe prometnoj preventivi, razmjenjuju iskustva i primjere dobre prakse, osnažuju suradnju s institucijama te i na taj način pridonose ujednačavanju standarda postupanja u školama s ciljem stvaranja sigurnijeg okruženja za učenike.

Agencija je u protekle dvije godine organizirala niz stručnih skupova na kojima je sudjelovalo gotovo 2000 odgojno-obrazovnih radnika. Primjerice, državni stručni skupovi za koordinateure za sigurnost djece i učenika u prometu održani su u Zagrebu i Splitu tijekom 2024. i 2025. godine, dok je 2026. godine organiziran i stručni skup „Integrirani pristupi prometnoj sigurnosti u srednjim školama” s više od 250 sudionika. Takvi podaci potvrđuju velik interes škola i potrebu za kontinuiranim stručnim usavršavanjem u području prometne sigurnosti

Koliko je u sustavu odgoja i obrazovanja važno da se kontinuiranim stručnim edukacijama uvode i razvijaju nove teme poput prometne sigurnosti?

Kontinuirano stručno usavršavanje jedan je od ključnih preduvjeta razvoja kvalitetnog, suvremenog i sigurnog odgojno-obrazovnog sustava. Agencija za odgoj i obrazovanje u svojem djelovanju posebno naglašava važnost cjeloživotnog profesionalnog razvoja odgojno-obrazovnih radnika te sustavno otvara teme koje odgovaraju stvarnim potrebama djece, škola i društva.

Prometna sigurnost tema je koja zahtijeva trajnu i sustavnu edukaciju jer se prometni uvjeti, oblici mobilnosti i izazovi u prometu neprestano mijenjaju. Djeca su svakodnevni sudionici u prometu, kao pješaci, biciklisti, putnici ili korisnici novih oblika prijevoza, zbog čega je iznimno važno razvijati njihove kompetencije za sigurno i odgovorno ponašanje od najranije dobi.

Kroz stručne edukacije učitelji, ravnatelji i

koordinatori dobivaju nova znanja o suvremenim preventivnim pristupima, metodama poučavanja i mogućnostima interdisciplinarnog povezivanja sadržaja prometne kulture s nastavnim i izvannastavnim aktivnostima. Takve edukacije doprinose i razvoju inkluzivnog i poticajnog školskog okruženja, što je u skladu s vizijom Agencije za odgoj i obrazovanje o stvaranju pravednog i kvalitetnog obrazovnog sustava. Važno je istaknuti da prometna preventiva nije jednokratna aktivnost, nego proces koji zahtijeva kontinuiranu suradnju škole, obitelji i institucija. Upravo stručnim usavršavanjima Agencija osigurava da škole imaju stručnu podršku i jasne smjernice za provedbu kvalitetnih preventivnih aktivnosti.

Možete li izdvojiti na koji su način ravnatelji i koordinatori ovim edukacijama dobili konkretne smjernice za provedbu aktivnosti u svojim školama?

Stručni skupovi koje Agencija za odgoj i obrazovanje provodi u suradnji s partnerima bili su usmjereni na vrlo konkretne i primjenjive sadržaje koji školama mogu pomoći u svakodnevnom radu i planiranju preventivnih aktivnosti s ciljem edukacije djece o pravilnom i sigurnom sudjelovanju u prometu, važnosti poznavanja prometne signalizacije te kulturnom ponašanju u prometu, čime se želi pridonijeti smanjenju broja stradale i ozlijeđene djece u prometu.

Koordinatori i ravnatelji upoznati su s pregledom provedenih prometno-edukativnih aktivnosti tijekom proteklih godina i s metodičkim smjernicama za planiranje i provedbu preventivnih programa u školama. Posebna pozornost posvećena je mogućnostima suradnje s policijom, Hrvatskim autoklubom i drugim relevantnim institucijama da bi se preventivne aktivnosti provodile sustavno i kvalitetno. Sudionici su kroz predavanja i radionice dobili konkretne primjere dobre prakse iz osnovnih i srednjih škola, smjernice za razvoj prometne kulture kod učenika te preporuke za organizaciju aktivnosti poput prometnih poligona, biciklističkih ispita, radionica i školskih preventivnih programa. Na stručnim usavršavanjima raspravljalo se i o stanju prometne infrastrukture u zonama škola, važnosti pravovremenog informiranja policije te načinima uključivanja roditelja i lokalne zajednice u preventivne aktivnosti.

Posebno je važno istaknuti da je Agencija ovim edukacijama dodatno osnažila ravnatelje u njihovoj ulozi pružanja podrške učiteljima i učenicima u ostvarivanju ishoda učenja vezanih uz prometnu sigurnost i prometnu kulturu. Time se prometna preventiva ne promatra samo kao pojedinačna aktivnost, nego kao važan dio odgojno-obrazovnog procesa i razvoja odgovornog ponašanja učenika. ●

03

Statistički podaci o stradavanju djece u prometu: analiza, trendovi, interpretacija

Josip Mataija, dipl. ing. prom.
jmataija@mup.hr

Voditelj Službe za sigurnost cestovnog prometa Ravnateljstva policije



Statistički podaci o stradavanju djece u prometu: analiza, trendovi, interpretacija

Sigurnost cestovnog prometa nije tema koja dopušta površnost. Svaka brojka u statistici ima ime i prezime, i svaka pogreška na cesti ostavlja posljedice koje se ne mogu naknadno „popraviti“. Iza svake teške nesreće stoji obitelj, škola, radno mjesto i zajednica. Upravo iz tog razloga prometna sigurnost ne smije biti povremena tema, nego stalna obveza sustava i društva.

Stoga je jedan od primarnih ciljeva Ministarstva unutarnjih poslova, odnosno policije, smanjiti broj teških prometnih nesreća i poginulih osoba, odnosno povećati sigurnost na hrvatskim cestama, a to su ujedno i glavni ciljevi Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2030. godine, čiji je nositelj Ministarstvo unutarnjih poslova.

Zbog svega navedenog sigurnost treba biti uključena u svako ozbiljno planiranje razvoja. Ona se gradi prevencijom, edukacijom, odgovornim ponašanjem i suradnjom institucija u kojoj policija ima važnu ulogu, ali dugoročni rezultati mogu se postići samo suradnjom škola, roditelja, lokalne samouprave, stručnjaka, medija i samih građana, u konačnici društva u cjelini.

Prometne nesreće u kojima sudjeluju djeca predstavljaju jedno od najosjetljivijih područja sigurnosti cestovnog prometa, a iako dugoročni trendovi u

Republici Hrvatskoj pokazuju pad smrtnosti djece u prometu, broj poginule i ozlijeđene djece i dalje potvrđuje da je riječ o ozbiljnom društvenom i sigurnosnom problemu.

Pokazatelji stradavanja djece

Prema dostupnim podacima tijekom 2025. godine u prometnim nesrećama u Hrvatskoj smrtno je stradalo osmero djece, što u odnosu na smrtno stradalih pet u 2024. g. predstavlja povećanje od 40 %. Uz navedeno, 169 djece je zadobilo teške tjelesne ozljede (136 u 2024. g.) i 808 lakše tjelesne ozljede (786 u 2024. g.).

Kada pogledamo podatke za posljednjih tridesetak godina bilježi se trend smanjenja smrtnosti djece u prometu, što upućuje na pozitivan učinak preventivnih mjera, boljih sigurnosnih standarda vozila i veće razine opće prometne svijesti.

Zastrašujući su podaci koji pokazuju koliko se djece svih uzrasta prevozi u vozilima roditelja, a da, u današnje vrijeme velikog napretka pasivne sigurnosti u automobilima, nisu osigurana od mogućeg stradavanja. Odrasli djecu prevoze na prednjim sjedalima, nevezane na stražnjim sjedalima ili u neadekvatnim sjedalicama koje ne zadovoljavaju najosnovnije uvjete sigurnosti.

Prije petnaestak godina djeca su najviše stradavala kao pješaci, a danas je situacija potpuno drugačija, jer djeca najviše stradavaju kao putnici u vozilima i

Smrtno stradala djeca u prometnim nesrećama od 1994. do 2025. godine



Izvor: mup.hr

to najčešće u vozilima roditelja i/ili najbližih osoba s kojima bi trebala biti najsigurnija.

Tijekom 2025. godine najviše djece je ozlijeđeno u svojstvu suputnika u vozilima (56,4 %), zatim u svojstvu vozača (22,2 %) te u svojstvu pješaka (21,5 %). Kao suputnici u vozilima, najviše su ozlijeđeni u osobnim vozilima (485 od 985).

Što se tiče ozljeda, u svojstvu vozača stradalo je 219 djece, najviše ih je nastradalo upravljajući biciklima (128 od 985), a zatim kao vozači osobnih prijevoznih sredstava (105 od 985).

U svojstvu pješaka stradalo je 212 djece i to 83 % u naseljenim mjestima i 17 % van naseljenog mjesta. 40 % ih je nastradalo na ravnom cestovnom potezu, 12,3 % na pješačkom prijelazu, a 11,3 % na T raskrižju.

Analiza strukture stradavanja pokazuje da djeca u današnje vrijeme najčešće stradavaju kao putnici u osobnim vozilima, i to najčešće u osobnim vozilima svojih najbližih, što jasno ukazuje na važnost ne samo edukacije odraslih već potrebu utjecanja na ponašanja odraslih sudionika u prometu.

U promatranju duljeg vremenskog razdoblja može se zaključiti da je smanjenje broja smrtno stradale djece rezultat kombinacije više čimbenika: sustavne

edukacije, pojačanog preventivnog rada, razvoja prometne infrastrukture te boljeg normativnog i tehničkog uređenja sigurnosti prometa. Istodobno, statistički podaci upozoravaju da se broj ozlijeđene djece ne smanjuje jednakom dinamikom kao smrtnost, što znači da je rizik sudjelovanja djece u prometnim nesrećama i dalje značajan. Takav odnos između smrtnosti i ozljeđivanja ukazuje na potrebu da se sigurnost djece ne promatra samo kroz najteže ishode, nego i kroz ukupni broj nesreća, vrste ozljeda i okolnosti u kojima do njih dolazi.

Zaključak

Bez obzira na pozitivne pomake, unatrag deset godina, na hrvatskim prometnim površinama smrtno je stradalo 69 djece, a ozlijeđeno je 8.582, što potvrđuje da je riječ o trajno aktualnom sigurnosnom pitanju te da svaka nova generacija učenika iznova ulazi u prometni sustav s istim problemima, zbog čega edukaciju treba provoditi kontinuirano, a ne kampanjski.

Poseban analitički naglasak treba staviti na prometne nesreće u zonama škola, a statistički pokazatelji upućuju na to da je gustoća prometnih nesreća, uključujući i one s težim posljedicama, veća u neposrednoj blizini škola te se ista smanjuje s porastom udaljenosti od škole. To nam pokazuje na koje je zone potrebno usmjeriti našu pažnju.

Upravo su dolazak i odlazak učenika iz škole razdoblja u kojima dolazi do najveće koncentracije nepredvidivih prometnih situacija, kada se istodobno pojavljuju djeca pješaci, roditelji koji djecu dovoze vozilima, školski autobusi, vozila i drugi sudionici u prometu, često u ograničenom prostoru ispred škole.

U tom procesu osobito je važna uloga prometne policije. Pojačani nadzor u zonama škola, kontrola brzine, regulacija prometa u vrijeme dolaska i odlaska učenika te preventivno djelovanje prema vozačima i roditeljima izravno utječu na smanjenje rizika. Jednako je važna i suradnja sa školama, jedinicama lokalne samouprave i prometnim stručnjacima kako bi se rizične lokacije prepoznale na temelju podataka uz obaveznju edukaciju učenika o opasnostima koje u prometu prijete.

Svjesni činjenice da prometni odgoj i obrazovanje djece u poznavanju prometnih propisa ima veliku ulogu u povećanju sigurnosti cestovnog prometa,

kao i podizanju prometne kulture općenito, policija već niz godina poduzima razne preventivno-represivne mjere i provodi aktivnosti s ciljem zaštite djece u prometu. Svakako najpoznatija od tih aktivnosti je akcija „Poštujte naše znakove“.

Da je ova akcija, koja se kontinuirano provodi još od 1995. godine, pokazala svoju punu opravdanost, potvrđuje podatak da se broj smrtno stradale i ozlijeđene djece na hrvatskim prometnicama od tada znatno smanjio.

Zaključno, statistički podaci o stradavanju djece u prometu potvrđuju da je u Hrvatskoj ostvaren određeni napredak, ali i da su djeca i dalje skupina kojoj treba posvetiti poseban stupanj zaštite. Poseban izazov predstavljaju zone škola, stoga daljnje smanjenje stradavanja djece zahtijeva trajno preventivno djelovanje, analitičko praćenje trendova i snažnu prisutnost prometne policije upravo tamo gdje je rizik najveći. ●

POŠTUJTE NAŠE ZNAKOVE!





**OBAVEZNO
ZAUSTAVLJANJE**



**BICIKLISTIČKA
STAZA**



**ZABRANA PROMETA
ZA BIKIKLE**



**ZABRANA PROMETA
ZA PJEŠAKE**



**ZABRANJEN PROLAZ
ZA PJEŠAKE**



**SLOBODAN PROLAZ
ZA PJEŠAKE**

Djeco, promet nam služi, ali skriva i opasnosti!

- mjesta na kojima se odvija promet nisu mjesta za vašu igru
- ne istrčavajte iza parkiranih ili zaustavljenih vozila, vozači vas ne vide
- hodajte nogostupom što dalje od kolnika
- na cesti bez nogostupa hodajte uvijek lijevom stranom, u koloni
- ulicu uvijek prelazite preko "zebre" i samo dok je na semaforu zeleno svjetlo, pogledavši na lijevu i desnu stranu
- ulicu prelazite žurno, ali ne trčeći, uvijek najkraćim putem

NAUČITE BITI PAŽLJIVI I PRIDRŽAVAJTE SE PRAVILA PONAŠANJA U PROMETU!

NACIONALNI
PLAN
SIGURNOSTI
CESTOVNOG
PROMETA





Promo

04

METODIČKI ASPEKTI prometnoga odgoja i obrazovanja

izv. prof. dr. sc. Alena Letina
alena.letina@ufzg.hr
Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet

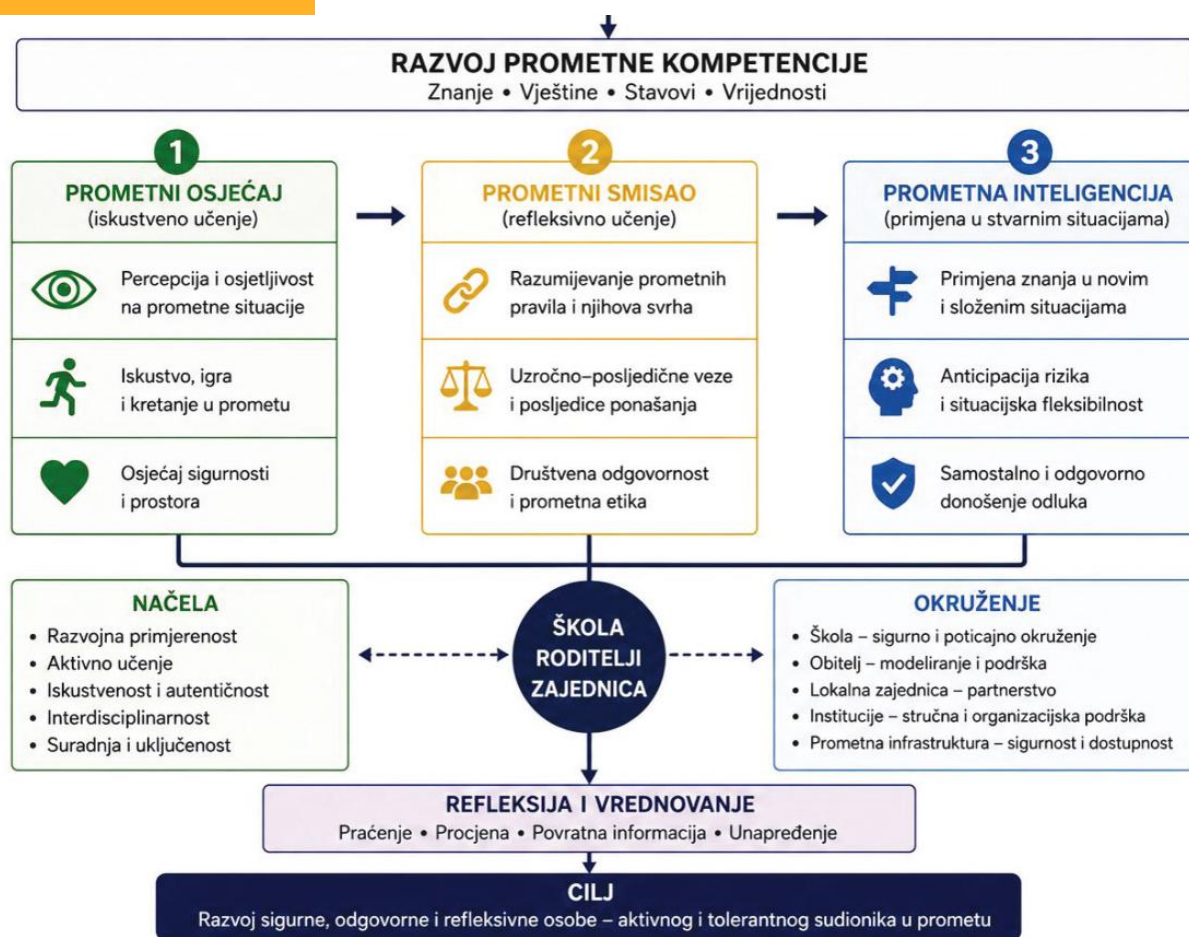


Prometni odgoj i obrazovanje

Prometni odgoj i obrazovanje interdisciplinarno je područje koje povezuje spoznaje različitih znanstvenih disciplina s formalnim i neformalnim odgojno-obrazovnim aktivnostima usmjerenima na razvoj prometnih kompetencija potrebnih za sigurno, odgovorno i samostalno sudjelovanje u prometu. Njegova je temeljna svrha razvoj prometne kulture, osvještavanje prometnih rizika te oblikovanje sigurnih i odgovornih obrazaca ponašanja u svakodnevним prometnim situacijama (Mota dos Santos et al., 2025.). Istraživanja pokazuju da tradicionalni pristupi, koji se temelje isključivo na prenošenju prometnih pravila, nisu dostatni za cjelovit razvoj odgovornoga ponašanja učenika u prometu. Učinkovit prometni odgoj i obrazovanje zahtijeva razvojno primjeren i metodički promišljen pristup koji uključuje aktivno i iskustveno učenje, praktične aktivnosti te sudjelovanje učenika u stvarnim i simuliranim prometnim situacijama. Empirijski nalazi potvrđuju da su najučinkovitiji programi prometnoga odgoja i obrazovanja oni koji su sustavno integrirani u kurikulum i utemeljeni na aktivnom učenju, uz primjenu simulacija, praktičnih vježbi te suradnje s roditeljima i lokalnom zajednicom (Petering, Muir i Shaw, 2021.; Sicińska i Dąbrowska-Loranc, 2015.). Učinkovitost takvih programa temelji se na kvaliteti metodičkoga pristupa kojim se planiraju i provode.

Metodički pristupi u prometnome odgoju i obrazovanju

Metodika prometnoga odgoja i obrazovanja polazi od razvojnih obilježja djece koja su, zbog svojih perceptivnih, kognitivnih i socioemocionalnih karakteristika, posebno osjetljiva skupina sudionika u prometu. Prema Warwitzovoj koncepciji (2009.), prometni odgoj i obrazovanje predstavlja razvojni proces usmjeren na izgradnju prometne kompetencije, definirane kao integrirani sklop znanja, vještina, stavova i vrijednosti koji učeniku omogućuje sigurno, odgovorno i refleksivno sudjelovanje u prometu. Warwitz razlikuje tri međusobno povezane razvojne razine prometne kompetencije (Slika 1.). Prvu razinu čini prometni osjećaj, koji označava perceptivnu i emocionalnu osjetljivost za prometne situacije. Razvija se ponajprije kroz igru, simulaciju i neposredno iskustveno učenje. Na toj osnovi oblikuje se prometni smisao, koji uključuje razumijevanje uzročno-posljedičnih odnosa, značenja prometnih pravila i društvene odgovornosti sudionika u prometu. Najvišu razvojnu razinu predstavlja prometna inteligencija, odnosno sposobnost fleksibilne i samostalne primjene stečenih kompetencija u novim, složenim i nepredvidivim prometnim okolnostima. Takvo razumijevanje prometnoga odgoja naglašava da njegov cilj nije samo usvajanje prometnih pravila, nego postupni razvoj kompetentnog i odgovornog ponašanja koje učeniku omogućuje samostalno, sigurno i kritičko sudjelovanje u prometu.



Slika 1. Razvoj prometne kompetencije
(oblikovano prema Warwitz, 2009.)

Iskustveno i situacijsko učenje

Razvoj prometnih kompetencija treba se temeljiti na iskustvenom i situacijskom učenju, koje povezuje odgojno-obrazovne sadržaje s autentičnim životnim situacijama učenika. Takav pristup omogućuje učenicima analizu i interpretaciju stvarnih prometnih situacija koje su im poznate i osobno relevantne. Istraživanja potvrđuju da takav pristup pridonosi boljem razumijevanju prometnih pravila, razvijenijoj sposobnosti procjene rizika te trajnijem usvajanju odgovornih obrazaca ponašanja u odnosu na tradicionalne modele poučavanja (Petering et al., 2021.).

Zbog neposredne povezanosti s učenikovim životnim kontekstom, prometne situacije imaju izrazitu metodičku vrijednost: realistične su, učenicima prepoznatljive, emocionalno relevantne i pogodne za interdisciplinarno povezivanje različitih odgojno-obrazovnih područja. Pedagoška vrijednost takvog pristupa proizlazi iz triju mehanizama: autentičnost konteksta povećava motivaciju, povezivanje sa stvarnim događajima učvršćuje transfer znanja, a refleksija razvija metakognitivne kompetencije koje su bolji prediktori sigurnoga ponašanja od reprodukcije

propisa (Dragutinović i Twisk, 2006.). U ovom metodičkom okviru uloga se učitelja redefinira od prenositelja informacija prema medijatoru između nastavnih sadržaja i životnoga konteksta učenika. Njegova je zadaća prepoznati obrazovne potencijale u svakodnevnim prometnim situacijama te ih metodički oblikovati u smislene aktivnosti koje povezuju ishode različitih nastavnih predmeta.

Tako se, primjerice, u stvarnoj prometnoj situaciji može uvježbavati siguran prelazak ulice uz vođenu refleksiju o opaženim rizicima i pravilima sigurnoga ponašanja. Učenici mogu mapirati rizična mjesta u okolini škole, evidentirati lokacije smanjene vidljivosti i nepregledna raskrižja te na temelju prikupljenih podataka izraditi kartu sigurnijega puta do škole. Pokusom o vidljivosti pješaka mogu uspoređivati uočljivost tamne i reflektirajuće odjeće u različitim uvjetima osvjetljenosti. Analizom distrakcija na pješčkome prijelazu mogu promatrati i bilježiti učestalost korištenja mobitela i slušalica među pješacima, statistički obraditi prikupljene podatke te rezultate prikazati u obliku tablica i grafova. Takve aktivnosti učenike stavljaju u ulogu istraživača i odgovornih sudionika u prometu, a učitelju otvaraju prostor za povezivanje ishoda učenja sa stvarnim životnim situacijama.



Slika 2. Iskustveno i situacijsko učenje u primarnom obrazovanju

Suradnja škole, roditelja i lokalne zajednice u prometnome odgoju i obrazovanju

Metodičko djelovanje učitelja svoj puni učinak postiže tek u okviru cjeloškolskoga pristupa, u kojem se kurikularno djelovanje povezuje s ostalim dimenzijama školskoga rada i vanjskim partnerima. Kvaliteta prometnoga odgoja i obrazovanja postiže se usklađenim djelovanjem triju međusobno povezanih sastavnica: kurikuluma, školskoga okruženja te suradnje s roditeljima i lokalnom zajednicom (Slika 3.).

Kurikularna sastavnica obuhvaća sustavno



Slika 3. Cjeloviti pristup prometnome odgoju i obrazovanju (prilagođeno prema SDERA, 2009.)

planiranje i provedbu odgojno-obrazovnih sadržaja povezanih s prometnom sigurnošću, uz primjenu metoda aktivnog učenja i razvoj praktičnih vještina učenika. Školsko okruženje odnosi se na stvaranje poticajnoga školskoga konteksta koji podupire razvoj sigurnih i odgovornih obrazaca ponašanja. Treću sastavnicu čine roditelji i lokalna zajednica, čija suradnja sa školom osigurava povezanost školskoga učenja s iskustvima učenika u svakodnevnom životu. Prometni odgoj i obrazovanje tako postaje cjelovit i sustavno organiziran proces usmjeren na razvoj prometne pismenosti i sigurnosne kulture učenika.

Zaključak

Suvremena metodika prometnoga odgoja i obrazovanja podrazumijeva odmak od normativno-instruktivnih modela prema iskustvenome i situacijskome učenju utemeljenom na svakodnevnim prometnim situacijama. Učinkovita primjena zahtijeva sustavnu kurikularnu integraciju, kontinuirani profesionalni razvoj učitelja te partnersku suradnju škole, obitelji i lokalne zajednice. U tom je smislu u hrvatskoj obrazovnoj politici nužno jasnije pozicionirati prometni odgoj i obrazovanje unutar kurikularnoga sustava, kao međupredmetnu temu ili kao zasebno područje razvoja kompetencija s jasno definiranim odgojno-obrazovnim ishodima. ●

PREPORUKE ZA DALJNJE ČITANJE

- Dragutinović, N. i Twisk, D. (2006.). The effectiveness of road safety education: A literature review. SWOV Institute for Road Safety Research.
- Mota dos Santos, A., Lima, J. V., Furtado, L., Gonçalves, L. i da Silva, C. F. A. (2025.). Traffic education with a focus on experiences in basic education: A global literature review. Latin American Transport Studies, 3, 100035.
- Petering, S., Muir, C. i Shaw, J. (2021.). Elementary school-based road safety education: Systematic review compilation. Iowa State University.
- SDERA. (2009.). Principles for school road safety education. Government of Western Australia.
- Sicińska, K. i Dąbrowska-Loranc, M. (2015.). Centre of road traffic safety education for children and youths. Transport Problems, 10(1), 27–36.
- Warwitz, S. A. (2009.). Verkehrserziehung vom Kinde aus. Schneider Verlag Hohengehren.

05

ŠKOLSKE preventivne prometne aktivnosti



Krešimir Supanc, prof.
kresimir.supanc@skole.hr
Ravnatelj Osnovne škole Jure Kaštelana, Zagreb

U OŠ Jure Kaštelana u Zagrebu dug niz godina funkcionira Školska prometna jedinica. Za što je ona zadužena i koje su još aktivnosti vezane uz promet koje provode u školi, razgovarali smo s ravnateljem, profesorom Krešimirom Supancem.



Na koji se način organiziraju preventivne aktivnosti tijekom školske godine?

Preventivne aktivnosti pokušavamo organizirati kontinuirano tijekom cijele nastavne godine. Povremeno organiziramo dodatne aktivnosti u nižim razredima kako bismo učenicima naglasili važnost sigurnog ponašanja u prometu. U takvim aktivnostima dogovaramo posjete vanjskih predavača. Takve aktivnosti realiziraju se u suradnji s HAK-om i MUP-om. Prema našim iskustvima u takvim susretima učenici su puno pažljiviji i posvećeniji temi koja se obrađuje. Uvijek pokušavamo dogovoriti predavanja koja uključuju demonstraciju naučenih sadržaja. Dakle, naglasak nije samo na usvajanju sadržaja, već na primjeni naučenog kroz samostalno i odgovorno primjenjivanje sadržaja.

Kako u vašoj školi funkcionira uloga koordinatora za sigurnost učenika u prometu?

Ulogu koordinatora za sigurnost učenika u prometu u OŠ Jure Kaštelana obavljaju dvije učiteljice. Jedna je učiteljica razredne nastave koja radi u produženom boravku i ona je zadužena za koordinaciju učenika 1.–4. razreda. Druga je učiteljica tehničke kulture koja predaje svim učenicima 5.–8. razreda, pa

je onda zadužena i za koordinaciju u razredima u kojima predaje. Razlog takve podjele je veličina škole. OŠ Jure Kaštelana broji preko 700 učenika te bi za jednu osobu to bio preveliki opseg posla. Isto tako zbog specifičnosti organizacije nastave u nižim (1.–4) i višim (5.–8.) razredima smatrao sam kako je bolje poslovima koordinatora zadužiti dvije osobe.





Koliko stručni skupovi i edukacije na temu prometne sigurnosti pomažu u organizaciji i provedbi aktivnosti vezanih uz prometnu sigurnost učenika?

Stručni skupovi i edukacije puno pomažu jer na takvim susretima učitelji imaju priliku upoznati iskustva drugih u radu, probleme na koje nailaze te rješenja koja koriste u svladavanju problema. Mi smo država s velikim razlikama u broju učenika u razrednim odjelima u urbanim i ruralnim sredinama. Stoga rješenja koja su uspješna u velikim sredinama ne moraju nužno biti uspješna za manje sredine i obratno. Na stručnim skupovima kroz primjere dobre prakse učitelji (koordinatori) mogu prepoznati i svoje probleme ili potencijalne probleme te implementirati rješenja unaprijed ili postojeća rješenja prilagoditi svojoj sredini, potrebama i specifičnostima škole i školskog okruženja.

Možete li izdvojiti primjer aktivnosti ili pristupa koji se u vašoj školi pokazao posebno učinkovitim u podizanju svijesti učenika o sigurnom ponašanju u prometu?

Na prvom mjestu, to je Školska prometna jedinica. Ona je prisutna u školi i neposrednom školskom okruženju. Čine je učenici škole koji su za to obučeni i educirani. Zbog odora koje nose uvijek su prepoznatljivi i vidljivi. Učenici slijede njihove upute i ponašaju se u skladu s njima.

Na koji način Školska prometna jedinica funkcionira? Po potrebi ili svakodnevno, na koji se način biraju i educiraju učenici za ŠPJ?

Odabiremo učenike 6. i 7. razreda za sljedeću školsku godinu. Dakle u tekućoj godini to su učenici 7. i 8. razreda. Edukaciju vrši voditelj ŠPJ-a (učiteljica tehničke kulture). U proljeće dežuraju na pješačkom prijelazu u neposrednoj blizini škole. Kako nam je škola bila u rekonstrukciji, promijenjen je pješački prijelaz na kojem dežuraju, pa trenutno čekamo izmjenu prometne signalizacije kako bismo mogli nastaviti s dežurstvima. ●

06

Prometni sadržaji u nastavi tehničke kulture Izazovi mogućnosti razvoja sustavnog prometnog obrazovanja



Maja Mačinko, prof.
maja.macinko@skole.hr
Osnovna škola Ivana Cankara, Zagreb

Svaki dan milijuni djece u Hrvatskoj prelaze cestu, voze bicikl ili sjede u tramvaju – i svaki dan to rade bez formalne prometne izobrazbe koja bi išla dalje od pamćenja prometnih znakova. Nastavni predmet Tehnička kultura jedno je od rijetkih mjesta u osnovnoškolskom obrazovanju gdje učenici prometna pravila ne samo uče, nego ih i primjenjuju rukom i nogom: grade raskrižja, postavljaju znakove, simuliraju situacije i donose odluke. Novi prijedlog kurikulumu, uz kontekst cjelodnevne škole, otvara prostor da taj potencijal napokon bude iskorišten do kraja.

Promet u petom razredu: što se danas radi

Prema važećem kurikulumu prometni se sadržaji obrađuju ponajviše u petom razredu. Naglasak nije na reprodukciji prometnih pravila, već na razumijevanju prometnih odnosa kroz praktičan rad. Učenici prema tehničkoj dokumentaciji izrađuju makete raskrižja, od mjerenja i rezanja elemenata do postavljanja prometnih znakova i semafora, a zatim na gotovom modelu simuliraju stvarne prometne situacije: određuju prednost prolaska, analiziraju pogreške i predlažu sigurnija rješenja.

U tom procesu učenici istovremeno razvijaju motoričke vještine, prostornu percepciju, tehničku pismenost i sposobnost donošenja odluka – sve u jednom dvosatnom zadatku. Tamo gdje postoje prometni poligoni, dodaje se i vožnja bicikla kroz simuliranu stazu. Upravo ta kombinacija teorije, izrade i

simulacije čini prometne sadržaje u Tehničkoj kulturi pedagoški dragocjenima – i teško zamjenjivima bilo kojim digitalnim ekvivalentom.

Izazovi koji traže odgovor

Unatoč kvalitetnom konceptu, svakodnevna nastavna praksa nailazi na strukturna ograničenja. Prometni sadržaji smješteni su u jednom razredu i unutar ograničene satnice, što ostavlja premalo prostora za sustavno razvijanje kompetencija i ponavljanje u različitim kontekstima. Od ukupno 35 sati Tehničke kulture godišnje, na promet otpada jedva desetak, pa se složenije projektne aktivnosti, terenska nastava i višetjedni zadaci jednostavno nemaju gdje smjestiti.

Istovremeno, prometno okruženje u kojemu djeca odrastaju brže se mijenja nego što se mijenjaju



• Maketa raskrižja – simulacija prometne situacije u 5. razredu (OŠ Ivana Cankara; fotografija: iz nastavnih materijala, Školska knjiga)

kurikulumi. Električni romobili, bicikli za najam i hibridne prometnice donose situacije koje nisu postojale kada je sadašnji kurikulum nastajao. Učenici petog razreda danas svakodnevno sudjeluju u prometu kao korisnici mikromobilnosti, a škola ih na to priprema sadržajima koji te realnosti tek naznačuju.

Prometna pismenost u 21. stoljeću nije samo poznavanje znakova – to je sposobnost procjene rizika, donošenja odluka u nepredvidivim situacijama i odgovornog ponašanja kao sudionika sve složenijeg prometnog sustava.

Što donosi novi kurikulum

Novi prijedlog kurikuluma Tehničke kulture donosi dvije temeljne promjene. Prva je organizacijska: prometni sadržaji više nisu zaključani u jedan razred, već se raspoređuju kroz peti i šesti razred, uz povećanu satnicu. Tako prometni odgoj dobiva više prostora i kontinuitet kroz dvije godine – dovoljno za praktičan rad, terenske aktivnosti i projektni pristup koji traži pripremu, izvođenje i refleksiju.

Druga je promjena konceptualna i važnija. Promet se više ne promatra kao tema jedne nastavne cjeline nego kao tehničko-društveni sustav koji učenici trebaju razumjeti iznutra. U petom razredu naglasak ostaje na sigurnoj vožnji bicikla, prometnoj signalizaciji i prometnim pravilima. U šestom se nadograđuju kompetencije procjene rizika, prepoznavanja opasnih situacija i odgovornog ponašanja u složenim prometnim kontekstima, uključujući mikromobilnost i suvremene prometne izazove.

Novi kurikulum snažno naglašava iskustveno učenje: analizu stvarnih prometnih situacija, simulacije, modeliranje i projektni rad. To nije odmak od dosadašnje prakse, to je njezino produbljivanje i institucionalno potvrđivanje. Učiteljima se otvara više prostora za suradnju s lokalnim zajednicama, policijom i prometnim stručnjacima te za projekte u kojima učenici analiziraju prometne probleme u svom

neposrednom okružju i predlažu rješenja.

Prometni sadržaji dobivaju i jasniju vezu sa STEM područjem: mjerenja, geometrija prometnih površina, modeli upravljanja prometom i digitalne simulacije prirodno se nadovezuju na sadržaje fizike, informatike i matematike. Promet tako prestaje biti izolirani modul i postaje integrativna tema koja povezuje različita područja znanja.

Cjelodnevna škola kao dodatna prilika

Model cjelodnevne nastave, koji se eksperimentalno provodi od školske godine 2023./2024. u šezdesetak osnovnih škola, otvara dodatne mogućnosti za prometne sadržaje. Programi izvannastavnih (B1) i izvanškolskih (B2) aktivnosti omogućuju vođenje prometnih vježbi, poligona i terenskih obilazaka bez pritiska redovne satnice. Suradnja s Hrvatskim autoklubom, policijskim preventivnim programima i lokalnim zajednicama postaje organizacijski izvedivija u produljenom školskom danu.

Istovremeno, povećana rekreativna pauza i promišljeniji raspored unutar cjelodnevne škole mogu postati prirodni okvir za kratke prometne vježbe, opažanje prometa u školskom okružju ili zajednički odlazak na prometni poligon – aktivnosti koje se u klasičnoj organizaciji često ne stižu realizirati.

Zaključak

Prometni sadržaji u Tehničkoj kulturi oduvijek su imali nešto što drugi predmeti rijetko nude: učenici ne uče o raskrižju, oni ga grade, postave i puste promet kroz njega. Novi kurikulum i model cjelodnevne škole napokon daju institucionalnu podlogu da se taj pristup sustavno razvije, proširi na dva razreda i poveže sa stvarnim prometnim izazovima 21. stoljeća.

Hoće li ta prilika biti iskorištena, ovisit će o tome je li reforma samo kurikularna ili je i infrastrukturna, organizacijska i kadrovska. Dobar kurikulum bez prostora u kojemu se može provesti ostaje neiskorišten potencijal. No polazište je odlično: koncepcija, didaktički pristup i entuzijazam učitelja koji već godinama u ograničenim uvjetima izvlače maksimum. ●

07

PROJEKT

„Matematika na cesti“ kao primjer interdisciplinarnog pristupa poučavanju prometnih sadržaja



Željko Kraljić, dipl. uč.

zeljac.kraljic@gmail.com

Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića, Sveti Juraj na Bregu

Projekt „Matematika na cesti u 30 koraka“ temelji se na stvarnim aktivnostima provedenima u školskoj godini 2025./2026., uključujući izradu videomaterijala, istraživački rad učenika, natječaje, terensku nastavu i suradnju s relevantnim institucijama. Poseban naglasak stavljen je na primjenu matematičkih koncepata u realnim prometnim situacijama te razvoj kompetencija učenika aktivnim i iskustvenim učenjem.

Uvod

Promet kao svakodnevno okruženje učenika pruža iznimne mogućnosti za povezivanje nastavnih sadržaja s realnim životom. U tom kontekstu osmišljen je projekt „Matematika na cesti u 30 koraka“, čiji je cilj bio povezati matematičke sadržaje s prometnim situacijama putem nastave i izvannastavnih aktivnosti. Projekt su odobrile nadležne institucije kao preventivni program u školskoj godini 2025./2026., čime je potvrđena njegova stručna i društvena relevantnost.

Struktura projekta i konkretne aktivnosti

Projekt je obuhvatio niz jasno definiranih i međusobno povezanih aktivnosti. U njegovoj realizaciji sudjelovali su učenici svih razreda, učitelji, roditelji te brojni vanjski suradnici.

Jedan od ključnih elemenata projekta bila je izrada videomaterijala. Videozapis „Prometni znakovi u Svetom Jurju na Bregu“ (19:12) nastao je obilaskom

svih devet naselja općine, pri čemu su učenici na stvarnim prometnicama objašnjavali značenje znakova i povezivali ih s konkretnim prometnim situacijama. U videu „Matematika i promet“ (8:11) prikazana je izravna povezanost matematičkih sadržaja i prometnih problema, dok je treći videozapis donio usporedbu prometa iz 1993. godine i danas, uključujući razlike u prometnim pravilima i sigurnosnim preporukama.

Razvijeni su i edukativni kvizovi dostupni na mrežnim stranicama škole, koji su obuhvaćali teme poput matematike u prometu, prepoznavanja logotipova automobila, oznaka država i glavnih gradova. Kvizovi su bili namijenjeni učenicima, ali i široj zajednici.

Velik odaziv postignut je organizacijom natječaja. Na školskoj razini svi su učenici sudjelovali u aktivnostima prilagođenima dobi: mlađi učenici izrađivali su prometne znakove s brojevima, srednji razredi pisali su prometne poruke uz likovni prikaz, dok su stariji



*Dan prometa
Foto: Vera Moharič*

učenici izrađivali fotografije i videozapise. Nacionalni natječaj „Promet i sigurnost u prometu kroz matematiku“ okupio je 18 škola iz 11 županija s ukupno 84 rada, čime je projekt dobio širi obrazovni značaj.

Matematički sadržaji u funkciji prometnih primjera

Posebna vrijednost projekta očituje se u konkretnoj primjeni matematičkih sadržaja. U nastavi matematike učenici 5. i 6. razreda analizirali su prometne podatke pomoću stupčastih dijagrama, dok su učenici 7. i 8. razreda koristili linijske i kružne dijagrame te preslikavanja ravnine.

Primjer iz suradnje sa srednjoškolskim ustanovama dodatno ilustrira interdisciplinarnost: analiziran je prometni znak „opasna nizbrdica“ od 10 % i 15 %, pri čemu su učenici primjenom funkcije tangens izračunali razliku od 2,8 kutnih stupnjeva. Ovaj primjer jasno pokazuje kako matematička preciznost ima izravnu primjenu u prometu.

Učenici su također provodili vlastita istraživanja, prikupljali podatke iz okoline i prikazivali ih grafički,

čime su razvijali statističku pismenost i sposobnost interpretacije podataka.

Izvanastavne aktivnosti i terenski rad

Projekt je snažno proširen izvanastavnim aktivnostima koje su uključivale velik broj sudionika. „Jurjevski dan prometa“ okupio je oko 400 učenika te djecu iz vrtića, uz edukaciju policije i sudjelovanje old-timer vozila. Time je dodatno potaknut interes učenika za prometne teme.

„Jurjevska filmska večer“ okupila je 50 sudionika, a prikazani su projektni filmovi i nagrađeni učenički radovi. Terenske aktivnosti uključivale su šetnju u Brezju s oko 300 sudionika, gdje je prometna edukacija provedena uz podršku policije, te rudarsku šetnju u Dragoslavcu, koja je povezala promet, sigurnost i lokalnu baštinu.

Važno je istaknuti da je projekt imao i širi društveni učinak – u Dragoslavcu je, kao izravna posljedica projekta, obnovljen pristup rudniku, dok je područje Brezja dobilo na turističkoj prepoznatljivosti tematskim šetnjama.

Suradnja i interdisciplinarnost

Projekt je uključivao suradnju s brojnim institucijama: policijom, Savjetom za sigurnost prometa, visokoškolskim ustanovama, lokalnom samoupravom i udrugama. Studentice učiteljskog studija izrađivale su edukativne plakate koji su služili kao smjernice učenicima.

U projekt su bile uključene i različite školske skupine. Fotografska grupa koristila je tehniku „panning“ za prikaz kretanja i brzine, dok je keramičarska grupa izrađivala promotivne radove koji su darivani gostima. Prometna grupa organizirala je poligon i demonstrirala stečena znanja.

Projekt je integrirao velik broj nastavnih predmeta: matematiku, fiziku, tehničku kulturu, informatiku, geografiju, povijest, likovnu kulturu, hrvatski jezik i tjelesnu i zdravstvenu kulturu, čime je ostvaren puni interdisciplinarni pristup.

Rezultati i utjecaj na učenike

Rezultati projekta vidljivi su na više razina. Učenici su pokazali veću motivaciju za učenje matematike kroz konkretne primjere iz prometa. Razvijene su njihove analitičke i istraživačke vještine te sposobnost primjene znanja u stvarnim situacijama.

Poseban doprinos projekta ogleda se u razvoju prometne kulture i sigurnosti. Učenici su suradnjom s policijom i sudjelovanjem u aktivnostima usvojili odgovornije obrasce ponašanja.

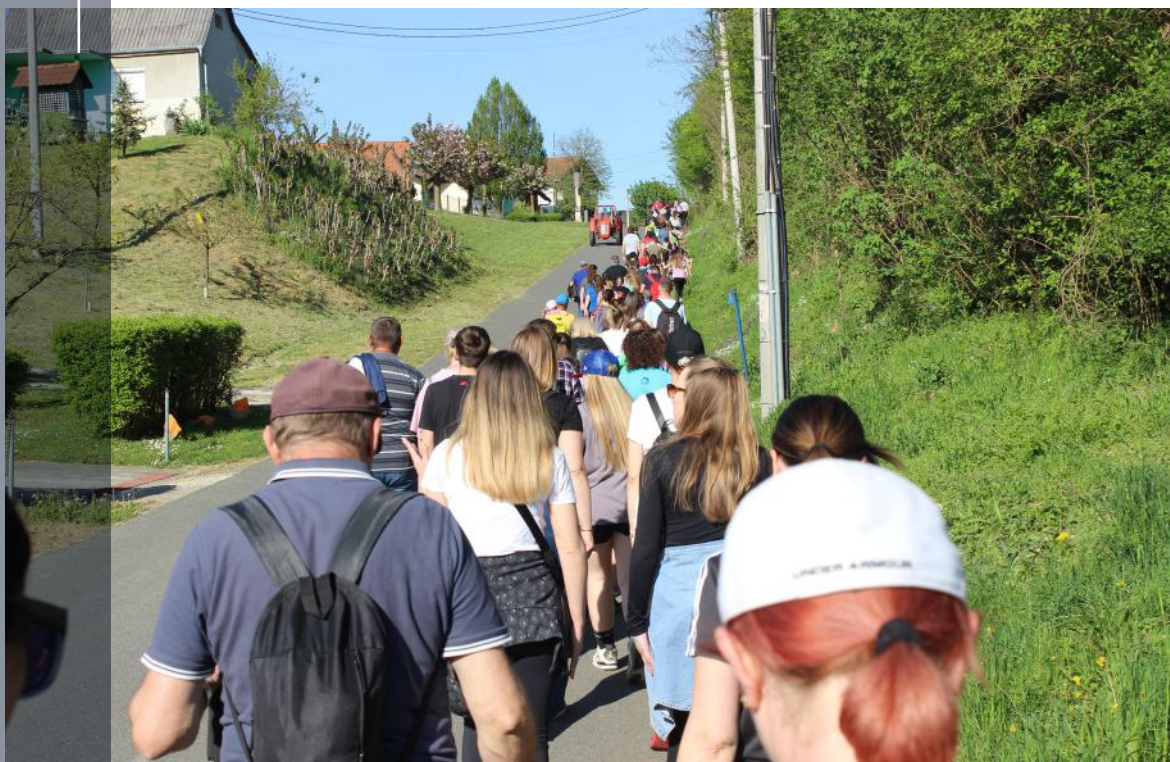
Projekt je imao i značajnu ulogu u profesionalnom usmjeravanju učenika. Učenici završnih razreda pokazali su povećan interes za zanimanja povezana s prometom i logistikom, što potvrđuje njegovu dugoročnu vrijednost.

Zaključak

Projekt „Matematika na cesti“ pokazuje kako se interdisciplinarnim pristupom može uspješno povezati matematika s realnim prometnim situacijama. Konkretnim aktivnostima – od analize prometnih znakova na terenu, izrade videomaterijala i kvizova, do primjene matematičkih funkcija u stvarnim primjerima – učenicima je omogućeno smisleno i primjenjivo učenje.

Takav pristup ne samo da unapređuje matematičku pismenost, već doprinosi i razvoju prometne sigurnosti, socijalnih kompetencija i profesionalne orijentacije učenika, što ga čini relevantnim modelom za primjenu u području prometa i logistike. ●

*Šetnja stazama grofova Feštetića u sklopu projekta „Matematika na cesti u 30 koraka“
Foto: Vida Tomašić*





VRTIĆ NA
BICIKLU

MARIE
IME

DJECA ČEKAJU
NA SEMAFORU

08

RAZVOJ PROMETNE EDUKACIJE izvan formalnog obrazovnog sustava



Lana Račić, dipl. ing. prom.
lana@trafiki.hr

O mogućnostima provedbe prometne edukacije izvan formalnog obrazovnog sustava razgovarali smo s Lanom Račić, prometnom inženjerkom iz tvrtke TRAFIKI, kojoj je 2024. godine Hrvatska udruga menadžera sigurnosti dodijelila nagradu DRUŠTVENA ODGOVORNOST – INICIJATIVA GODINE za dva projekta koja provodi, a to su „VRTIĆ NA BICIKLU“ i „SIGURNIJI PUT DO ŠKOLE“. U nastavku pročitajte više o tim i drugim projektima i inicijativama koje je pokrenula.

Kako biste opisali svoj pristup prometnoj edukaciji i zašto bi se trebala razvijati i izvan formalnog obrazovnog sustava?

Prometnu edukaciju promatram kao kontinuirani proces koji se treba razvijati u svakodnevnim situacijama u kojima se djeca i odrasli nalaze. Ona se nadograđuje kroz iskustvo i vrijeme, pri čemu su svakodnevica i okruženje u kojem djeca odrastaju ključni za oblikovanje njihove prometne kulture.

Edukativni projekti i inicijative koje razvijam uključuju djecu, roditelje i stručnjake koji rade s djecom, s ciljem da se kontinuirano i iskustveno prometno učenje proširi na zajednicu i svakodnevni život. Glavni naglasak je na suradnji svih odraslih uključenih u djetetovu svakodnevnicu kako bi dijete pripremali ne samo tehnički, nego i emocionalno i ponašajno za sigurnije sudjelovanje u prometu.

U tom kontekstu i društvene mreže predstavljaju okruženje u kojem odrasli, naročito roditelji, provode velik dio svog vremena. Kratkim i razumljivim

porukama nastojim održavati temu sigurnosti djece u prometu stalno prisutnom u javnom digitalnom prostoru, jer upravo učestalost doprinosi boljem osvještavanju i dugoročnijoj promjeni ponašanja odraslih u djetetovu okruženju i zajednici.

Na koji se način edukativni projekti razvijaju te kako uključuju djecu i roditelje?

Projekti se razvijaju postupno i međusobno se nadograđuju, tako da svaki novi projekt proizlazi iz prethodnog iskustva, ali i iz stvarnih potreba koje uočavam u praksi – bilo kroz rad s djecom, roditeljima ili stručnjacima koji rade s djecom. Na taj se način kontinuirano oblikuje participativni edukativni proces koji raste.

Poseban naglasak u svim projektima i inicijativama stavljam na povezivanje prometne edukacije sa svakodnevnim okruženjem, pri čemu se naglašava zajednička odgovornost svih odraslih uključenih u dječju svakodnevnicu.



*Vrtić na biciklu
Izvor: trafiki.hr*

U tom smislu, projekt „Vrtić na biciklu” predstavlja početnu razinu u kojoj se djeca predškolske dobi kroz igru i jednostavne svakodnevne situacije upoznaju s osnovama sigurnog sudjelovanja u prometu, uz aktivno uključivanje roditelja i odgojitelja u proces učenja. Kroz projekt je od 2023. godine prošlo više od 700 predškolaca, a dostupan je i kurikulum za samostalno provođenje prometne edukacije. Edukaciju o samostalnom provođenju do sada je prošlo više od 1300 odgojiteljica i roditelja, a aktivnosti se samostalno provode u gradskim knjižnicama i dječjim vrtićima. Uz to, jedna je majka s Cresa odlučila iste aktivnosti provoditi u skupini svojeg djeteta, što dodatno potvrđuje kako se prometna edukacija može uspješno prenijeti i u obiteljsko i lokalno okruženje, izvan formalnih obrazovnih okvira.

Na projekt „Vrtić na biciklu” nadovezuje se projekt „Sigurniji put do škole”, koji ulazi u stvarnu problematiku kretanja djece, njihov put od kuće do škole. Projekt podržava participativni pristup u kojem

učenici i roditelji aktivno sudjeluju u mapiranju problematike i oblikovanju promjena u svojoj lokalnoj sredini. U ovom su projektu sudjelovale četiri osnovne škole te je uočeno da učenici normaliziraju stres povezan s putovanjem u školu i svakodnevne prometne situacije doživljavaju kao uobičajen dio svoje rutine. Istodobno, zajedničke aktivnosti poput pješackog autobusa i praćenog dolaska u školu pokazale su da se iskustvenim učenjem povećava njihova svijest o sigurnijim oblicima kretanja.

Ovakva zapažanja dodatno naglašavaju važnost uključivanja roditelja i svakodnevice kao ključnih čimbenika u prometnoj edukaciji, što je dovelo do razvoja šireg okvira djelovanja koji uključuje radionice i savjetodavni rad s roditeljima kao i stručnjacima iz područja mentalnog zdravlja koji rade s djecom.

Paralelno s terenskim i institucionalnim radom, razvila se i digitalna komponenta kroz koju su edukacija i prometna preventiva dostupne online svima, neovisno o lokaciji, uključujući različite sredine u kojima djeca žive. Tu se sada otvaraju novi uvidi u

svakodnevne izazove s kojima se djeca i roditelji susreću, što predstavlja polazišnu točku za razvoj novih projekata i budućih inicijativa.

Koji je dugoročni cilj vašeg rada u području prometne edukacije?

Želim promijeniti način na koji zajednica razmišlja o djeci u prometu i odgovornosti odraslih koji ih okružuju. Također želim da prometna sigurnost prestane biti tema o kojoj se većinom priča u kontekstu prometnih nesreća i nepoštivanja prometnih pravila, već da prometna preventiva postane prirodan dio svakodnevnog života svake obitelji. Važno mi je i da se normalizira činjenica da djeca nisu izolirani dio prometnog sustava, nego da njihova sigurnost u prometu ovisi o ponašanju, svijesti i dosljednosti svih nas, odraslih.

Vrtić na biciklu: <https://vrticnabiciklu.com/>
Sigurniji put do škole: <https://trafiki.hr/projekti/sigurniji-put-do-skole/>

*Sigurniji put do škole:
Izvor: trafiki.hr*



Moj je cilj jednostavan, ali dugoročno zahtjevan: razviti okruženje u kojem se prometna edukacija odvija kontinuirano, kroz iskustvo, odnos i komunikaciju. Time želim potaknuti da se što više djece svakodnevno kreće sigurnije, uz veću osviještenost odraslih, posebno roditelja, o njihovoj ulozi u tom procesu. Promjena koju gradim nije samo edukativna, nego i kulturološka – tiha, ali trajna promjena načina na koji zajednica vidi djecu u prometu i vlastitu odgovornost. ●



UČINKOVITA PREVENCIJA U RADU S DJECOM I ADOLESCENTIMA: implikacije za sigurnost u prometu



Ivana Garašić, spec. klin. psih.

ivana@emotikor.hr

EmotiCor d.o.o. (Ježeva kućica)

Prometne ozljede jedan su od vodećih uzroka smrtnosti djece, adolescenata i mladih odraslih u svijetu. UNICEF u svojim smjernicama za sigurnost djece i adolescenata u prometu naglašava kako djeca nisu „mali odrasli“ te da njihova razvojna obilježja značajno utječu na način na koji percipiraju opasnost, procjenjuju rizik i donose odluke u prometu. Prometna sigurnost zato nije samo pitanje poznavanja prometnih pravila, nego i pitanje kognitivnog razvoja, emocionalne regulacije, impulzivnosti, socijalnog utjecaja i šireg okruženja u kojem dijete ili adolescent odrastaju.

Preventivni programi su se dugo dominantno oslanjali na informiranje i upozoravanje na opasnosti. Međutim, suvremena istraživanja pokazuju da **sama edukacija rijetko dovodi do trajne promjene ponašanja.**

Istraživanja uspješnosti preventivnih programa pokazuju da postoje određena obilježja koja se dosljedno pokazuju u učinkovitim programima: sveobuhvatnost, korištenje raznolikih metoda poučavanja, dovoljan intenzitet i trajanje (višekratnost umjesto jednokratnosti), teorijska utemeljenost, mogućnost razvoja socijalnih odnosa, razvojna primjerenost i pravovremenost, sociokulturna relevantnost, evaluacija ishoda te kvalitetno educirani provoditelji programa. To znači da u prevenciji valja postupati

sustavno – strukturiranim, stupnjevitim programima uz sudjelovanje škole, roditelja, učitelja i uz vršnjačko uključivanje. Tek tada će program imati dugotrajan učinak. Jednokratne kampanje mogu poslužiti ojačavanju svjesnosti o problemu, ali najčešće neće polučiti trajnu promjenu.

Ova obilježja programa pokazala su se učinkovitima u preventivnim programima usmjerenim na prevenciju zlorabe sredstava ovisnosti, rizičnih seksualnih ponašanja, školskog neuspjeha i delinkvencije, odnosno u više područja prevencije neželjenih ponašanja, što omogućuje implikacije i na područje prometne sigurnosti djece i adolescenata.

Istraživanja pokazuju da adolescenti predstavljaju posebno rizičnu skupinu sudionika u prometu. Von Beesten i Bresges (2022.) navode kako su razlozi za povećani rizik povezani s razvojnim procesima karakterističnima za adolescenciju: odvajanjem od roditelja, traženjem identiteta, orijentacijom prema vršnjacima i ispitivanjem vlastitih granica. U takvom kontekstu rizična ponašanja, poput prebrze vožnje, vožnje pod utjecajem alkohola, korištenja mobitela tijekom vožnje ili nepridržavanja sigurnosnih pravila, često imaju i važnu društvenu funkciju unutar vršnjačke skupine.

To je jedan od razloga zbog kojeg programi koji se temelje isključivo na zastrašivanju ili moraliziranju

često ne daju očekivane rezultate. Von Beesten i Bresges također upozoravaju kako pristupi usmjereni na zastrašivanje mogu donijeti obrambenu reakciju u kojoj adolescent odbacuje poruku ili čak reagira suprotno željenom ponašanju. Drugim riječima, adolescent kojem se prikazuju izrazito emocionalne i zastrašujuće posljedice prometnih nesreća može doživjeti poruku kao prijetnju vlastitoj autonomiji te odgovoriti negiranjem rizika ili ismijavanjem sadržaja.

To znači da sadržaji koji su emocionalno nabijeni trebaju biti povezani s konkretnim strategijama suočavanja, jačanjem osjećaja samoefikasnosti i aktivnom participacijom djece i adolescenata. Istraživanja pokazuju da preventivne kampanje imaju značajno bolji učinak kada su povezane s interaktivnim edukacijskim aktivnostima i iskustvenim učenjem. Pritom su efikasne raznolike metode poučavanja, a posebno one koje uključuju uvježbavanje vještina, raspravu, iskustveno učenje i aktivnu participaciju. U području prometne sigurnosti, to sugerira korištenje metoda poput simulacije, rasprave o realnim situacijama, procjenu rizika, igranje uloga i razvoj konkretnih strategija donošenja odluka, dok su programi usmjereni na poučavanje o prometnim pravilima i odgovornostima pojedinih sudionika u prometu manje učinkoviti.

U slučaju korištenja emocionalno nabijenog sadržaja (primjerice u kampanji), strukturirani program koji slijedi nakon kampanje može povećati učinkovitost preventivnih poruka.

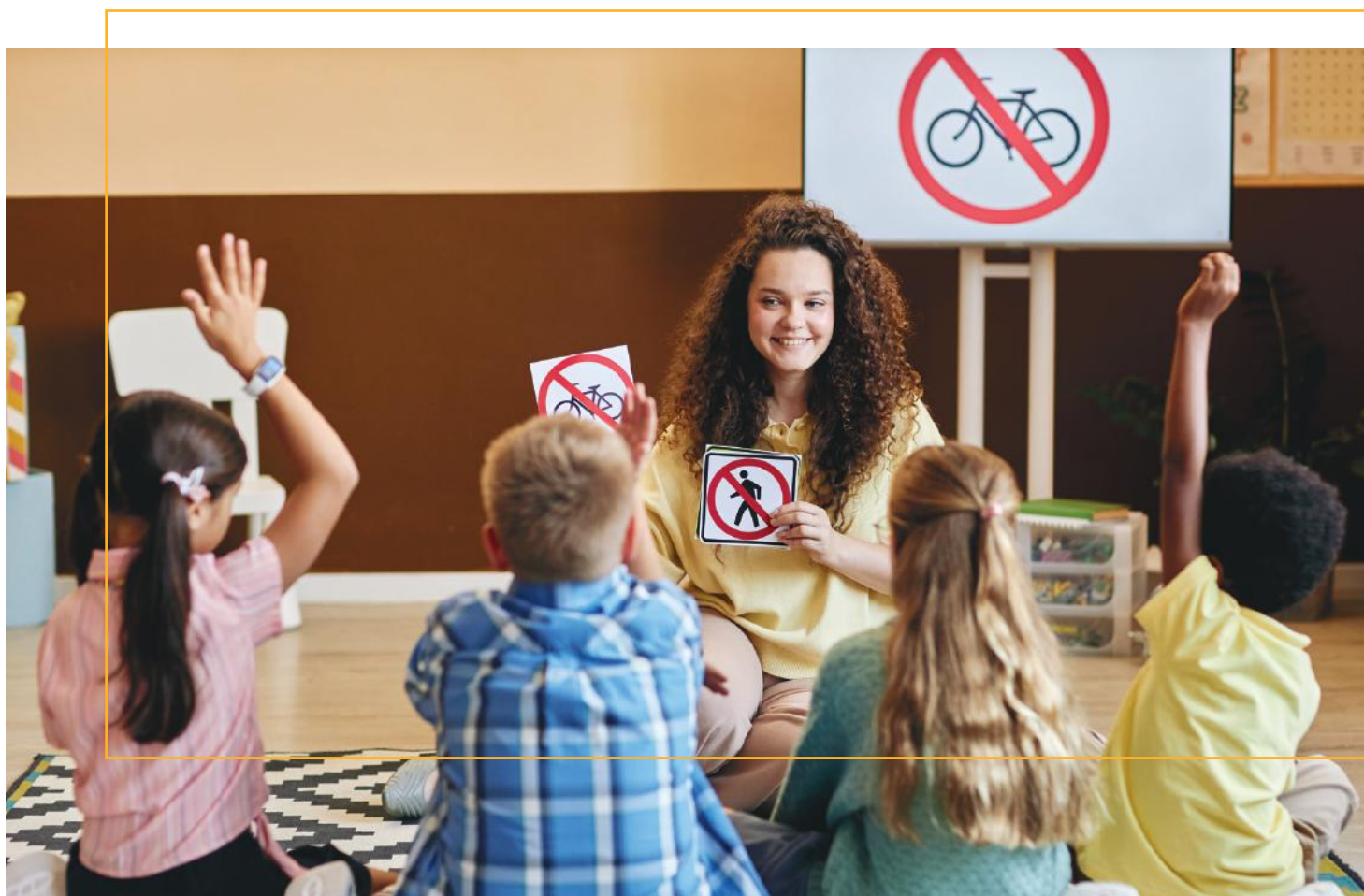
Važan element učinkovitih preventivnih programa

jest i povezivanje više sustava u kojima funkcioniraju djeca i mladi. Nation i suradnici naglašavaju kako uspješni programi ne ciljaju samo pojedinca, nego uključuju više sustava – obitelj, školu, vršnjake i zajednicu. Na sličan način, smjernice UNICEF-a za sigurnost djece i adolescenata u prometu naglašavaju potrebu za multisektorskim pristupom koji uključuje infrastrukturu, zakonodavstvo, edukaciju, javnozdravstvene mjere i podršku obitelji.

Primjer uspješno provedenog programa koji je uključivao prevenciju i intervenciju jest Safe Routes to School, koji nije bio usmjeren samo na edukaciju djece, nego i na promjene u prometnoj infrastrukturi i sigurnosti okoline škole. Istraživanja su pokazala smanjenje ozljeda djece pješaka u područjima u kojima je program proveden. Ovaj i slični primjeri ukazuju na potrebu interakcije svih sustava u svrhu zaštite sigurnosti djece i adolescenata u prometu.

Adolescenti pozitivnije reagiraju na aktivne i participativne oblike prometne prevencije, osobito kada **uključuju elemente natjecanja, identifikacije s vršnjacima i osobnog angažmana**. Takvi pristupi povećavaju motivaciju i osjećaj osobne uključenosti, što je važan preduvjet za promjenu ponašanja.

Osim vršnjaka, ključnu ulogu imaju i roditelji. Longitudinalna istraživanja pokazuju da kvaliteta roditeljstva ima snažan zaštitni učinak na širok raspon rizičnih ponašanja djece i adolescenata. Sandler i suradnici (2011.) naglašavaju da preventivni programi usmjereni na roditelje mogu imati dugoročne učinke





na smanjenje problema ponašanja, razvoj samoregulacije i socijalne kompetencije djece.

U kontekstu prometne sigurnosti to je posebno važno kod mladih vozača. Istraživanja pokazuju da jasni dogovori roditelja i adolescenata, postepeno povećavanje autonomije te strukturirana pravila vožnje mogu smanjiti rizična ponašanja u prometu. Utjecaj roditelja pritom se ne odnosi samo na pitanje kontrole i nadzora, nego i na modeliranje ponašanja i davanje emocionalne podrške.

Suvremeni preventivni modeli zato sve više naglašavaju **razvoj zaštitnih čimbenika, a ne samo smanjenje rizika**. Učinkoviti programi ne pokušavaju samo spriječiti prometne nesreće, nego razvijaju šire kompetencije: emocionalnu i bihevioralnu

samoregulaciju, procjenu rizika, otpornost na vršnjački pritisak te razvijanje vještina donošenja odluka.

To je osobito važno kada znamo da adolescenti često ne ulaze u rizična ponašanja zbog neznanja, nego zbog razvojno uvjetovane impulzivnosti, traženja uzbuđenja i osjetljivosti na socijalne utjecaje. Prometna sigurnost zato nije samo pitanje edukacije o prometnim pravilima, nego uključuje i važnost znanja o razvojnoj psihologiji i učinkovitoj prevenciji.

Kritički pregledi literature također upozoravaju da prometna edukacija često ima ograničen učinak kada ostaje na razini informiranja. Ovakav stil prevencije stavlja isključivu odgovornost na dijete ili adolescenta kao individuu, a zanemaruje širi socijalni i infrastrukturni kontekst, kao i razvojnu perspektivu.

Zaključno, učinkovita prevencija u radu s djecom i adolescentima zahtijeva odmak od jednokratnih i isključivo informativnih intervencija. Preventivni programi imaju najveći učinak kada se provode višekratno i sekvencijalno, uz prilagođenost razvojnim karakteristikama djece i adolescenata, korištenje iskustvenih metoda, usmjerenost na razvoj vještina i poticanje suradnje obitelji, obrazovnog sustava i šire društvene zajednice.

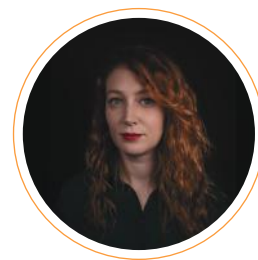
Prometna sigurnost je pritom jasan primjer važnosti razumijevanja složenih utjecaja na ponašanje djece i adolescenata. Uspješan preventivni program vezan za sigurnost u prometu ima sastavnice svih drugih uspješnih preventivnih programa – razvoj zaštitnih čimbenika u kombinaciji sa smanjenjem rizičnih ponašanja, održavajući povezanost djece i mladih sa zajednicom u kojoj odrastaju. ●

PREPORUKE ZA DALJNJE ČITANJE

- Dimaggio, C., & Li, G. (2013). Effectiveness of a safe routes to school program in preventing school-aged pedestrian injury. *Pediatrics*, 131(2), 290–296.
- Fawns, T. (2024). Child and adolescent road safety education: A critical literature review. *Journal of Posthumanism*.
- Nation, M., Crusto, C., Wandersman, A., Kumpfer, K. L., Seybolt, D., Morrissey-Kane, E., & Davino, K. (2003). What works in prevention: Principles of effective prevention programs. *American Psychologist*, 58(6–7), 449–456.
- Sandler, I., Schoenfelder, E., Wolchik, S., & MacKinnon, D. (2011). Long-term impact of prevention programs to promote effective parenting: Lasting effects but uncertain processes. *Annual Review of Psychology*, 62, 299–329.
- Stutts, J. C., Zolotor, A. J., Lewis, M. A., & Mullins, S. D. (2010). Teen traffic safety campaign: Competition is the key. *Journal of Trauma*, 68(3), S40–S45.
- UNICEF. (2022). Child and adolescent road safety technical guidance. UNICEF. https://www.unicef.org/media/130721/file/UNICEF_Child_and_Adolescent_Road_Safety_Technical_Guidance_2022.pdf
- Von Beesten, S., & Bresges, A. (2022). Effectiveness of road safety prevention in schools. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 1046403.

10

Od znanja do ponašanja: zašto PROMETNA EDUKACIJA mora uključivati psihološke čimbenike rizika



Helena Rašić, mag. psych.

helena@budibura.hr

Bura savjetovanje d.o.o.

Svaka preventivna kampanja ima na umu dobro za zajednicu i ciljanu publiku, svaka edukacija ima na umu prenijeti znanje i smanjiti štetu, doprinijeti pojedincu i društvu u cjelini. Ipak, nisu svaka preventivna kampanja ni svaki edukativni program dobri, a u slučaju ponašanja u prometu, takve greške, uvijek napravljene iz najboljih namjera, mogu koštati života. Osim što se moramo voditi načelima koja određuju principe i vrijednosti te znanje koje želimo prenijeti, važno je uzeti u obzir specifične osobine ciljane skupine, u ovom slučaju djece i adolescenata, kao i mehanizme koji će ih učiniti sklonijima uključiti se ili prihvatiti jednu kampanju u odnosu na drugu.

Samo informiranje djece i adolescenata o prometu, pravilima i rizicima, nije dovoljno, iako je uvijek prva točka od koje krećemo. Prometna sigurnost nije samo pitanje znanja, ona je uvijek i pitanje donošenja odluka i prepoznavanja razloga zašto se osoba ponaša rizično i u situacijama u kojima znanje o rizičnosti već ima. Djeca i mladi znaju da je vožnja pod utjecajem alkohola rizična i nedopuštena, da je korištenje mobitela u kretanju opasno i smanjuje pažnju, da brzina povećava vjerojatnost nesreće.

Odrastanje je vrijeme u kojem djeca iz faze idealiziranja roditelja prelaze u fazu kritiziranja i odvajanja od roditelja, u kojoj ne žele biti viđena kao njihov produžetak ili kopija, što se može generalizirati i na odrasle osobe u njihovoj okolini općenito. Razvoj autonomije istovremeno dolazi i s rastom odgovornosti, ali i društvenog sudjelovanja; mladi se sve više i sve češće uključuju u svakodnevnicu u ulozi

koja više nalikuje onoj odrasle osobe nego djeteta. Istovremeno, nije riječ o tome da mladi ne razumiju posljedice ili da im vlastita sigurnost nije važna, mladi u najvećoj mjeri znaju i razumiju rizike, nego o tome da se sposobnosti planiranja, zaustavljanja, odgađanja reakcije i reguliranja ponašanja još uvijek razvijaju i ne prate uvijek brzinu kojom mladi preuzimaju nove uloge, veću slobodu i veću odgovornost u svakodnevnom životu. Oni sustavi koji su i dalje izuzetno aktivni su sustavi usmjereni na nagradu, uzbuđenje i traženje novog, a ignoriranje ovih potreba u situacijama u kojima se pokušavaju uvesti novi modeli ponašanja i sustavi vrijednosti dovest će do toga da ciljane skupina percipira proveditelje kampanja kao neupućene i nezainteresirane za srž onoga što oni jesu i što im je bitno. Uključivanje i mladih i stručnjaka koji se bave ponašanjem i teškoćama s kojima se mladi susreću može olakšati stvaranje programa koji će biti bolje prihvaćeni i lakši za prijenos u svakodnevno ponašanje.

Vrijeme u kojem se preventivni programi i kampanje predstavljaju mladima također nije nevažno, jer usvajanje novih ponašanja ne ovisi samo o kvaliteti poruke, nego i o kapacitetu osobe da tu poruku primi, obradi i primijeni. Ako se programi uvode u razdobljima u kojima su djeca i mladi već izrazito opterećeni školskim obavezama, ispitima, odlukama o daljnjem obrazovanju ili drugim razvojnim i svakodnevnim pritiscima, veća je vjerojatnost da će nova poruka biti doživljena kao još jedan zahtjev, a ne kao podrška. Također, iskazivanje uvažavanja i poštovanja prema



opterećenosti djece i mladih omogućuje provoditeljima programa da razviju suosjećanje za otpore koji će se pojavljivati u pokušaju usvajanja novih sustava ponašanja te može stvoriti nove mostove komunikacije i međusobnog razumijevanja, što će zasigurno dovesti do lakšeg prihvaćanja samih programa.

U stvaranju preventivnih programa važno je napomenuti da su pritisci vršnjačke skupine u donošenju odluka, a posebno onih koje ignoriraju znanje o rizicima, izuzetno važan faktor. Mladi ne donose odluke u društvenom vakuumu, donose ih kako bi regulirali svoj status, razmišljajući o tome kako „izgledaju“ okolini ponekad više nego o tome što je za njih sigurnije. Komunikacija o sigurnosnim ponašanjima u prometu koja naglašava individualnost, asertivnost i samopouzdanje može mladima pomoći da se odmaknu od rizičnih ponašanja, a da pritom ne naruše sliku koju drugi imaju o njima.

Također, pripadanje socijalnoj skupini znači i da moraju biti kontinuirano uključeni, na raspolaganju i u komunikaciji s drugima ili konzumirajući sadržaj

koji im je bitan za svakodnevicu. Pretjeran optimizam u procjeni vlastitih sposobnosti u kombinaciji s uvjerenjem o nepovredivosti značajno će umanjiti percipirani rizik od korištenja digitalnih distraktora u prometu, a nametanje potpunog odmicanja od upotrebe digitalnih uređaja, bez razgovora o tome kako se oni stvarno koriste i u kojim situacijama postaju najrizičniji, može ukloniti prostor za razvoj konkretnih zaštitnih strategija u situacijama u kojima će se to ponašanje svejedno dogoditi. Od iznimne je važnosti da se takvi čimbenici uzimaju u obzir kako bi se one najvažnije poruke prenijele točno i dovoljno jasno, ne ugrožavajući ideju o životnom stilu ili autonomiji mladih.

Prihvaćanje sigurnosti kao vrijedne i važne karakteristike odraslosti, koje se neće sramiti, također može imati i širi efekt od promjene ponašanja jedne osobe, posebno kada se vlastito kreiranje sigurnosnih ponašanja, sustava vrijednosti i samoregulacije ističe kao dio autonomije, a ne prihvaćanja tuđih normi i pravila.

Pritom je važno ne zanemariti da tijekom odrastanja djece i adolescenata njihovi glavni modeli, koji omogućuju da znanje koje škole i institucije prenose postane dio ponašanja, predstavljaju najčešće teško kontroliranu varijablu koja u konačnici dovodi do rizičnijeg ponašanja. Kako bismo mladima dali informaciju o tome da je prometna sigurnost važna, nužno je da i njihovi roditelji, staratelji i uzori to doživljavaju na jednak način – ne samo deklarativno, nego i praktično i svakodnevno. Ako ne možemo osigurati takvu suradnju i podršku, moramo programe i kampanje stvarati svjesni toga da ćemo kontinuirano imati ometajući faktor i morati ga kompenzirati. Izuzetno je važno u kampanjama ne posramljivati ponašanja za koja znamo da im roditelji redovno pribjegavaju, nego izraziti razumijevanje i fokusirati se na zajednički cilj veće sigurnosti za njihovu djecu i okolinu.

Prometna edukacija u svojoj ideji ne bi trebala imati za cilj samo povećanje informiranosti, nego stvaranje uvjeta u kojima će mladi sigurnost moći prepoznati kao dio vlastite autonomije, odgovornosti i pripadanja zajednici. Ako želimo da znanje lako prijeđe u ponašanje, potrebno je razvijati programe koji ne pretpostavljaju idealnog, konstantno racionalnog i uvijek pozornog učenika, nego stvarnu mladu osobu koja odluke donosi pod povećalom socijalne skupine, u vrtlogu emocija, utopljen u stres svakodnevice istovremeno definirajući sebe kao individuu vrijednu poštovanja. Tek tada prometna edukacija može postati više od prijenosa pravila i zabrana i postati stvarni alat prevencije. ●

PREPORUKE ZA DALJNJE ČITANJE

- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, 28(1), 78–106.
- Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology*, 41(4), 625–635.
- Arafat, M. E., Larue, G. S., & Dehkordi, S. G. (2023). Effectiveness of interventions for mobile phone distracted pedestrians: A systematic review. *Journal of Safety Research*, 84, 330–346.

11

Preventivne aktivnosti i edukacija djece koje provodi Ministarstvo unutarnjih poslova



Nikola Milas, univ. spec. iur.

nmilas@mup.hr

Pomoćnik voditelja Službe prometne policije, Ravnateljstvo policije

Tema prometa i prometne sigurnosti jedna je od najživotnijih tema i uvijek plijeni veliko zanimanje svih nas, a posebno edukacija, za koju bih rekao da je možda i najvažnije područje sigurnosti cestovnog prometa, osobito kada je riječ o edukaciji školske djece.

Tijekom godina preventivnog rada nastoji se pronaći odgovor na pitanje kako podići razinu sigurnosti u prometu i poboljšati sigurnost vozača i svih ostalih sudionika u prometu.

Sigurnost djece u prometu pitanje je koje zahtijeva posebnu pažnju i kontinuirane napore zajednice, roditelja, škole i nadležnih institucija, zbog čega su edukacija i podizanje svijesti o prometnim rizicima ključni za sprječavanje nezgoda i osiguranje njihove sigurnosti.

Da bismo razumjeli važnost edukacije, moramo shvatiti da djeca vide i doživljavaju promet bitno drugačije od odraslih. Zbog nižeg uzrasta, njihovo je vidno polje uže, a procjena brzine i udaljenosti vozila često je netočna. Djeca su impulzivna i lako im pažnju odvuče igračka ili prijatelj s druge strane ceste. Upravo zbog tih bioloških ograničenja, edukacija ne smije biti samo puko učenje pravila, već proces razvijanja vještina snalaženja u prostoru.

Edukacija počinje u najranijoj dobi, a roditelji su prvi i najvažniji učitelji. Dijete uči promatranjem; ako roditelj prelazi cestu na crveno svjetlo ili ne koristi sigurnosni pojas, nikakva teorijska nastava u školi neće imati trajan učinak. Obitelj postavlja temelje,

dok obrazovne institucije (vrtići i škole) trebaju pružiti strukturirano znanje kroz prometne radionice, poligone i simulacije stvarnih situacija u prometu.

Svakako, svi smo najosjetljiviji kada u prometnoj nesreći nastrada dijete, ali moramo istaknuti kako, uz djecu, svi zajedno moramo senzibilizirati odrasle, prvenstveno vozače motornih vozila i roditelje, da budu svjesni opasnosti u prometu te da sve to pokušaju vidjeti iz dječje perspektive.

Svjesni činjenice da prometni odgoj i obrazovanje djece u poznavanju prometnih propisa ima veliku ulogu u povećanju sigurnosti cestovnog prometa, kao i podizanju prometne kulture općenito, policija provodi razne preventivno-edukativne aktivnosti za sve dobne skupine djece.

Suradnja policije i osnovnih škola predstavlja jedan od temeljnih stupova preventivnog djelovanja u području sigurnosti cestovnog prometa, u kojem policija ima važnu zadaću ne samo nadzora i kontrole, nego i edukacije, usmjeravanja te razvoja prometne kulture kod djece. S obzirom na to da su učenici osnovnih škola jedna od najranjivijih skupina sudionika u prometu, sustavna suradnja škole i prometne policije od iznimne je važnosti za smanjenje prometnih rizika i stvaranje sigurnijeg okruženja.

Najvažnije preventivne aktivnosti prometne policije usmjerene su na sigurnost djece kao pješaka, biciklista i drugih sudionika u prometu. Poseban naglasak stavlja se na učenike prvih razreda osnovne škole, koji tek počinju samostalno sudjelovati u prometu.



Policijski službenici kroz predavanja, obilazak školskog okoliša i praktične vježbe upoznaju djecu s pravilnim ponašanjem na putu od kuće do škole i natrag. Djecu se poučava kako sigurno prelaziti kolnik, kako se kretati nogostupom, što znače osnovni prometni znakovi i zašto je važno koristiti zaštitnu opremu, osobito pri vožnji bicikla i romobila.

Uz edukaciju djece, policija apelira na vozače da se strogo i savjesno pridržavaju prometnih propisa te da posebice u zonama škola ne žure, voze dodatno oprezno i uspore ispred pješačkih prijelaza, jer djeca koja su zbog svoje dobi još uvijek nedovoljno svjesna opasnosti u prometu u igri često ne percipiraju razliku između kolnika i nogostupa.

Dodatno se apelira i na roditelje da djeci vlastitim primjerom ukazuju na poželjno, ispravno i sigurno ponašanje u prometu – uvijek i u svakoj situaciji!

Međutim, prometna kultura ne nastaje preko noći ni sama od sebe, niti se mijenja samo plakatima i kampanjama. Ona se uči, gradi i održava od najranije dobi, u obitelji i obrazovnom sustavu. Zato uvodimo nove, suvremene modele edukacije djece o sigurnosti prometa u osnovnim i srednjim školama, ne samo kroz jednokratne kampanje, nego kroz sadržaje koji su prilagođeni vremenu u kojem djeca odrastaju i rizicima koje danas realno imaju. Naglasak je na primjeni praktičnih znanja, razumijevanju rizika i odgovornom sudjelovanju u prometu, posebno u kontekstu novih oblika mobilnosti koji sve više ulaze u svakodnevnicu.

Zajedno s Fakultetom prometnih znanosti, Ministarstvom znanosti, obrazovanja i mladih, Agencijom za odgoj i obrazovanje, Hrvatskim automobilom i Učiteljskim fakultetom pokrenuta je inicijativa za sustavno uvođenje prometnog odgoja u škole temeljem čega su osnovne i srednje škole imenovale koordinateure za sigurnost djece i učenika u prometu. Na stručnim skupovima i edukacijama za školske

koordinateure jačaju se znanja i alati koji školama pomažu u provedbi preventivnih aktivnosti. Policija će nastaviti pružati maksimalnu podršku učiteljima (koordinatorima), kako bi njihov rad s djecom bio djelotvoran, efikasan i svrhovit, a za navedeno je izrađen i Priručnik.

To je dobar primjer kako sustav treba funkcionirati. Policija donosi iskustvo s terena, Fakultet donosi znanstvenu i stručnu podlogu, a škole donose neposredan rad s djecom. Kada se to poveže, sigurnosne poruke dolaze do učenika na način koji je jasan, koristan i primjenjiv.

Važno je i istaknuti kako se aktivno radi i na pripremi kurikulumu za 5. i 6. razrede kako bi se započelo sustavnom edukacijom djece o sigurnosti u prometu.

Važno je i da edukacija ne ostane samo na pojedinačnim aktivnostima. Potrebni su materijali, metode i ljudi u školama koji te teme mogu kontinuirano provoditi. Zato su važni priručnici, edukacije nastavnika i koordinateura, kao i preventivni programi koji djecu potiču na odgovorno ponašanje.

Ono što pokušavamo postići je edukacija djece i mladih kroz obrazovni sustav, i to od najranije životne dobi, od vrtićkog uzrasta, preko osnovnoškolaca do srednoškolaca kontinuirano tijekom svake godine. To je zahtjevan posao čiji će se rezultati početi osjećati tek protokom duljeg vremenskog razdoblja.

Najbolje rezultate možemo postići ako edukaciju započnemo od najranije životne dobi, čime postićemo dvostruki učinak: trenutno povećavamo sigurnost djece u prometu, a dugoročno, uz kontinuiranu edukaciju, ta djeca u budućnosti postaju savjesni i odgovorni vozači, odnosno savjesni i odgovorni sudionici u prometu.

Sigurnost djece u prometu ogledalo je civiliziranosti jednoga društva čija je osnovna obveza osigurati da svako dijete stigne na svoj cilj sigurno i bezbrižno. ●

12

SIGURNO DO ŠKOLE u gradu Zurichu zahvaljujući obuci koju provodi policija



Patrizia Suplie, natporučnica
patrizia.suplie@zuerich.ch
Voditeljica Odjela za prevenciju
Odjel za javnu sigurnost
Gradska policija

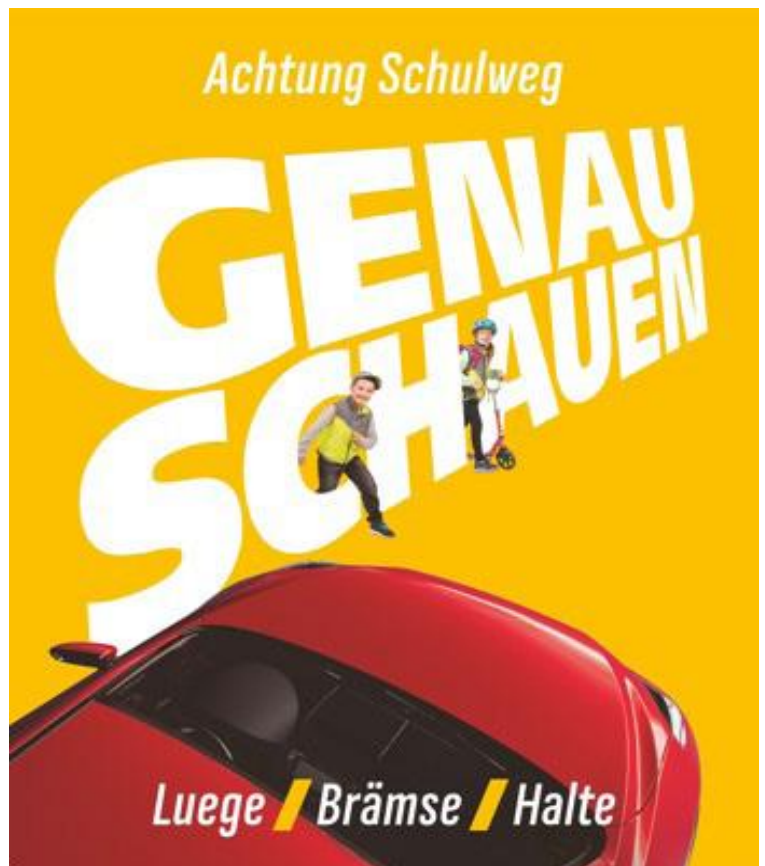


dr. sc. Wernher Brucks
wernher.brucks@zuerich.ch
Voditelj za sigurnost cestovnog prometa
Grad Zürich, Odjel za javnu sigurnost
Prometni odjel

Put do škole ili vrtića za djecu je posebno iskustvo. Na tom putu stječu važna socijalna iskustva. Stoga ih, ovisno o njihovoj dobi i zrelosti, treba poticati da taj put, kad god je to moguće, prijeđu samostalno. Policijski službenici uče djecu sigurnom prelasku ulica tijekom posjeta koji počinju već u ranoj vrtićkoj dobi. Djeca vježbaju na ulicama s pješačkim prijelazima i bez njih, na pješačkim otocima, prijelazima sa semaforima i ulicama s parkiranim vozilima. Međutim, jedno jutro vježbe nije dovoljno da se sigurno ponašanje u prometu čvrsto usvoji. Zbog toga je djeci potrebna i podrška roditelja, koji imaju ključnu ulogu u osposobljavanju djece za samostalan odlazak u školu u skladu s prometnim pravilima. Osiguravanje sigurnih školskih putova zajednička je odgovornost uprave, policije, škola i roditelja. Internetski planer školskih ruta Grada Züricha pruža smjernice za pronalaženje najprikladnijeg puta do škole: [City Map](#).

Uloga roditelja

Roditelji bi trebali odabrati najsigurniji put znatno prije prvog dana škole. Taj bi put trebali više puta proći s djecom u oba smjera. Djeci bi trebali dopustiti da sama odluče kada je sigurno prijeći ulicu te





ih pratiti sve dok ne steknu dovoljno samopouzdanja da taj put prijeđu samostalno. Djeca bi trebala nositi odjeću koja ih čini dobro vidljivima. Svijetla, fluorescentna i reflektirajuća odjeća izrazito se preporučuje. Najvažnije je da roditelji budu uzor svojoj djeci dosljednim poštovanjem prometnih pravila.

Uloga djece

Zbog svoje razvojne faze i manje tjelesne visine djeca su u prometu ranjivija. Njihov niži rast ograničava im vidno polje, pogled im mogu zakloniti drugi objekti, a vozači ih teže uočavaju. Osim toga, djeca još ne mogu točno procijeniti brzinu ili udaljenost vozila koja im se približavaju. Djeca tek između pete i šeste godine počinju prepoznavati što predstavlja opasnost. Svijest o tome da određeno ponašanje može dovesti do opasnosti razvija se oko osme godine. Razumijevanje preventivnih mjera razvija se između devete i desete godine.

Utvrđivanje najboljeg puta do škole

Djeca bi trebala prelaziti što manje ulica. Ondje gdje je promet gust, prijelaz bi se trebao odvijati na

semaforima, pješačkim prijelazima i proširenjima nogostupa. Put do škole trebao bi imati dovoljno široke nogostupe. Čimbenici koji otežavaju put do škole uključuju ulice s gustim prometom, visoka ograničenja brzine, vozila koja skreću, prednost tramvaja, ulice s više traka, nedostatak pomagala za prelazak, pregledan raspored ulice koji omogućuje veće brzine ili vizualne prepreke uzrokovane parkiranim vozilima, gradilištima ili vegetacijom. Djeca ne uzimaju uvijek u obzir mogućnost da vozači možda neće uočiti pješački prijelaz ili se neće automatski zaustaviti. Pravilno korištenje pješačkih prijelaza i semafora treba naučiti i više puta uvježbati. Semafori mogu biti podešeni tako da pješaci dugo čekaju prije nego što dobiju zeleno svjetlo. Na određenim raskrižjima vozila koja skreću i pješaci istodobno dobivaju zeleno svjetlo.

Sigurno do škole biciklom

Prometni odgoj posebno je važan za učenike osnovne škole, koji su novi sudionici u prometu i moraju naučiti kako se pravilno ponašati. Djeca od rane osnovnoškolske dobi uče sigurno voziti bicikl. Do drugog razreda policijske upute usmjerene su na sigurnost pješaka. Od trećeg razreda započinje osposobljavanje za vožnju bicikla, koje traje sve dok policija u petom razredu ne provede praktični ispit osposobljenosti za vožnju bicikla. Teorijski ispit provode učitelji u školi. Položen teorijski ispit preduvjet je za pristupanje praktičnom ispitu. Učenici tom izazovu pristupaju s poštovanjem i ponosni su kada ga uspješno svladaju. Na ispitu se ocjenjuje poštovanje li djeca opća pravila vožnje bicikla, slijede li pravilne postupke pri skretanju ulijevo ili udesno te zaustavljaju li se potpuno na znaku stop. Tehnički ispravan bicikl obavezan je za uspješno polaganje ispita osposobljenosti za vožnju bicikla. ●



13

DJEČJI DAN na Fakultetu prometnih znanosti



Sandra Mikulčić, dipl. novinar
prometna.abeceda@gmail.com
autorica projekta Prometna abeceda

Na jedan je dan sve na Fakultetu bilo prilagođeno najmlađima, koji su i najranjiviji sudionici u prometu. Učenje kroz igru jedan je od temeljnih postulata edukativnog programa Prometna abeceda. Drugi je da prometna edukacija treba biti besplatna i prilagođena djeci različitih dobnih skupina.

U posljednjih je godinu dana broj djece stradale na električnom romobilu porastao za gotovo 300 posto. E-romobil se time prometnuo u najvećeg negativca današnjeg prometa, iako ima i dobrih strana. Kao i u svemu, ključno je kako se nešto koristi, što posebno vrijedi za promet, gdje se greške plaćaju životom. Dobre navike najlakše se usvajaju u djetinjstvu. Dječji dan Fakulteta prometnih znanosti u Zagrebu na najbolji je mogući način pokazao kako u praksi demonstrirati ono što se u teoriji kazuje; kako „živjeti“ na društveno odgovoran način. Dječji dan FPZ-a okupio je brojnu djecu i njihove roditelje, kako bi kroz druž enje i igru ponovili prometna pravila koja već poznaju te naučili neka nova.

Podrazumijeva se, toga je dana na Fakultetu sve bilo prilagođeno najmlađima, koji su i najranjiviji sudionici u prometu. Prometna predstava „Znakovi za najmanje“, poligon za bicikle i e-romobile, radionica s edukativnim materijalima Prometne abecede...

Djeca su kroz igru dosta toga naučila o sigurnom sudjelovanju u prometu. Upravo je učenje kroz igru jedan od temeljnih postulata edukativnog programa Prometna abeceda. Drugi je da prometna edukacija treba biti dostupna svoj djeci pod jednakim uvjetima, odnosno da treba biti besplatna za roditelje i





prilagođena djeci različitih dobnih skupina. [Prometna abeceda](#) na svom edukativnom portalu već nudi besplatne radne listove, prometnu društvenu igru i brojne savjete. Dio programa su i prometne radionice, prometna bojanka za predškolarce te prometni vodiči za učenike osnovnih škola i, najnoviji, za tinejdžere i roditelje.

Program se financira i dalje razvija uz partnerstvo sa zainteresiranim tvrtkama i institucijama. Potreba za ovakvim programom, koji bi kroz interaktivne radionice i edukativne materijale ukazao djeci na kritične situacije u današnjem prometu, nametnula se upravo s porastom broja djece koja sudjeluju i u prometu i u prometnim nesrećama, ali i općenito u nedostatku edukativnog sadržaja prometne tematike. Iz dosadašnjeg rada s djecom vidljivo je da (gotovo) sva djeca znaju osnove, poznaju ukratko neka prometna pravila. No, nijedno dijete koje je dosad sudjelovalo na radionicama Prometne abecede nije znalo odgovor na pitanje „zašto“. Zašto ne smijemo na cestu istrčati iza parkiranog vozila? Zašto preko ceste ne smijemo prelaziti sa slušalicama u ušima? Zašto je potrebno pred pješačkim prijelazom sići s bicikla i gurati ga preko zebre? Djeci je potreban kontekst. Tek kada im omogućimo da shvate pravila, djeca će ih i usvojiti. ●

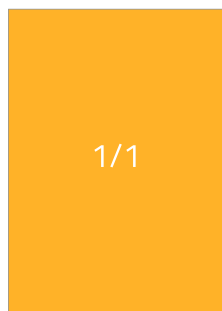


Ovdje može biti VAŠA REKLAMA

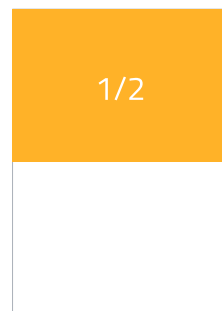
promet@fpz.unizg.hr



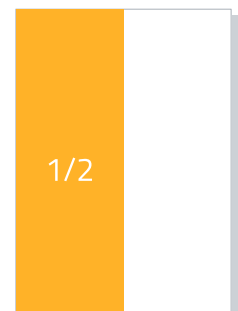
21 x 19 cm



21 x 29,7 cm



21 x 14,5 cm



10,5 x 29,7 cm

Page	Price €
Title page (1st cover page)/ naslovnica	3500,00
Inside cover (2nd and 3rd cover page) 1/1/unutarnja naslovnica (2 i 3)	2500,00
Outside back cover (4th cover page) 1/1 (zadnja naslovnica)	1800,00
First right-side page (after Table of Contents) / nakon sadržaja	2000,00
Inside page 1/1 (alternatives) / unutarnja cijela	1500,00
Inside page 1/2 (alternatives) / unutarnja polovična	1000,00
Paid Advertisement Article (minimum 3 pg)	6000,00



**Ovdje može biti
VAŠA REKLAMA**

promet@fpz.unizg.hr