

Osnovna šola Vojnik



Električni skiro – dobra ali slaba izbira v prometu

Raziskovalna naloga
(Promet)

Avtor: Gašper Kolar, 2006

mentor: Tatjana Hedžet

Mestna občina Celje, Mladi za Celje,

Celje, 2021

Osnovna šola Vojnik

Električni skiro – dobra ali slaba izbira v prometu

Raziskovalna naloga

(Promet)

Mentorica: Tatjana Hedžet

Avtor: Gašper Kolar, 2006

Lektorica: Amalija Kožuh

Mestna občina Celje, Komisija Mladi za Celje

Celje, april 2021

KAZALO

| | |
|--|----|
| 1 UVOD | 8 |
| 1.1 Namen..... | 8 |
| 1.2 Hipoteze | 8 |
| 1.3 Metode raziskovanja | 9 |
| 2 TEORETIČNE OSNOVE | 10 |
| 2.1 Splošno o električnem skiroju..... | 10 |
| 2.2 Prednosti in slabosti e-skiroja..... | 11 |
| 2.2 Zakonodaja v RS..... | 11 |
| 2.3 Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o pravilih cestnega prometa | 12 |
| 3 RAZISKOVALNI DEL..... | 14 |
| 3.1 Terensko delo..... | 14 |
| 3.2 Primerjava uporabe e-skiroja v nekaterih državah | 14 |
| 3.3 Statistični podatki | 16 |
| 3.3.1 Prometne nesreče..... | 16 |
| 3.2.1 Prometne nesreče z električnimi skiroji..... | 16 |
| 3.3 Poškodovani pri padcih z e-skiroji na Urgentnem kirurškem bloku..... | 21 |
| 3.4 Analiza anketnega vprašalnika..... | 24 |
| 3.5 Razgovori in intervjuji | 32 |
| 3.5.1 Intervju s policistom..... | 33 |
| 3.5.1 Intervju z vrstnikom Nikom Vidmarjem | 34 |
| 3.6 Prometna vzgoja | 37 |
| 4 RAZPRAVA | 38 |
| 5 ZAKLJUČEK..... | 40 |
| 6 VIRI IN LITERATURA..... | 41 |

KAZALO SLIK

| | |
|--|----|
| <i>Slika 1: Električni skiro</i> | 10 |
| <i>Slika 2: Vrste poškodb pri padcih</i> | 23 |
| <i>Slika 3: Cesta pred šolo, brez pločnika</i> | 32 |
| <i>Slika 4: Voznica e-skiroja s čelado</i> | 33 |
| <i>Slika 5: Baterija na e-skiroju</i> | 35 |
| <i>Slika 6: Zvonec in zavore na krmilu</i> | 35 |
| <i>Slika 7: Zavore na zadnjem kolesu</i> | 35 |
| <i>Slika 8: Nik in Gašper</i> | 36 |

KAZALO GRAFOV

| | |
|---|----|
| <i>Graf 1: Število umrlih v prometnih nesrečah 2007–2020</i> | 16 |
| <i>Graf 2: Vzrok za nesrečo z e-skirojem</i> | 17 |
| <i>Graf 3: Tip nesreče</i> | 18 |
| <i>Graf 4: Krivda voznikov e-skiroja pri prometni nesreči</i> | 18 |
| <i>Graf 5: Starost voznikov e-skiroja v prometni nesreči</i> | 19 |
| <i>Graf 6: Spol voznikov e-skiroja v prometni nesreči z e-skiroji</i> | 19 |
| <i>Graf 7: Vrsta poškodbe voznika e-skiroja</i> | 20 |
| <i>Graf 8: Prometne nesreče po upravnih enotah</i> | 20 |
| <i>Graf 9: Poškodovani pri padcu s skirojem, obravnavani v UKC Ljubljana</i> | 22 |
| <i>Graf 10: Vrsta poškodb, obravnavanih v UKC Ljubljana</i> | 22 |
| <i>Graf 11: Starost obravnavanih pacientov zaradi poškodbe pri padcu s skirojem v letu 2019</i> | 23 |
| <i>Graf 12: Izbira e-skiroja za prevozno sredstvo</i> | 24 |
| <i>Graf 13: Uporaba e-skiroja med vrstniki</i> | 25 |
| <i>Graf 14: Varnost vožnje z e-skirojem</i> | 25 |
| <i>Graf 15: Uporaba čelade pri vožnji z e-skirojem</i> | 26 |
| <i>Graf 16: Obvezna uporaba čelade voznikov e-skiroja</i> | 26 |
| <i>Graf 17: Uporaba prometne površine za vožnjo z e-skirojem</i> | 27 |
| <i>Graf 18: Vožnja po pločniku z e-skirojem ogroža pešce</i> | 27 |
| <i>Graf 19: Največja hitrost pri vožnji z e-skirojem</i> | 28 |
| <i>Graf 20: Predlagana najvišja hitrost anketirancev z e-skirojem</i> | 28 |
| <i>Graf 21: Neprijetna izkušnja z e-skirojem</i> | 29 |
| <i>Graf 22: Število poškodovanih z e-skirojem</i> | 29 |
| <i>Graf 23: Poškodba anketirancev</i> | 30 |
| <i>Graf 24: Stanujoči anketirancev</i> | 30 |
| <i>Graf 25: Anketiranci po razredih v OŠ</i> | 31 |
| <i>Graf 26: Spol anketirancev</i> | 31 |

KAZALO TABEL

| | |
|--|----|
| <i>Tabela 1: Prednosti in slabosti e-skiroja</i> | 11 |
| <i>Tabela 2: Primerjava ureditve pogojev uporabe e-skiroja v nekaterih državah</i> | 15 |
| <i>Tabela 3: Število poškodovanih pri padcu z e-skirojem po mesecih</i> | 21 |

POVZETEK

Področje: Promet

Naslov naloge: ELEKTRIČNI SKIRO – DOBRA ALI SLABA IZBIRA V PROMETU

Avtor: Gašper Kolar

Mentorica: Tatjana Hedžet

Lektorica: Amalija Kožuh

Šola: OŠ Vojnik

Električni skiroji so vse pogostejše prevozno sredstvo tudi v Republiki Sloveniji (RS). Trenutna zakonodaja ne dovoljuje uporabe posebnih prevoznih sredstev, ki jih poganja motor in presegajo hitrost hoje pešcev, kamor uvrščamo tudi električni skiro.

Agencija RS za varnost prometa k spremembi zakonodaje poziva Vlado RS že od avgusta 2020. Ministrstvo za infrastrukturo RS je pripravilo Predlog zakona o spremembah in dopolnitvah zakona o pravilih cestnega prometa, ki električne skiroje uvršča med lahka motorna vozila, spreminja problematičen 97. člen starega zakona in predpisuje obvezno opremo na električnem skiroju. A predlog sedaj čaka na konec epidemije.

V letu 2020 je bilo zabeleženih 50 prometnih nesreč, v katerih so bili udeleženi vozniki električnega skiroja, od katerih je bila polovica voznikov mlajša od 25 let, 60 % voznikov električnega skiroja pa je bilo povzročiteljev prometne nesreče. Po podatkih Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana število padcev s skiroji narašča, kjer je največ poškodb glave in vratu prav pri mladoletnikih, ki so naša najbolj ranljiva skupina v prometu.

Uporaba električnih skirojev je bolj razširjena v večjih mestih, kjer je več prometnih površin, in se je v zadnjih treh letih znatno povečala. V manjših krajih je velik problem prometna infrastruktura.

Prav bi bilo, da se za uporabo električnih skirojev uredijo pravila, ki bodo določevala, kje se lahko električni skiroji uporabljajo in kdo jih sme voziti, potrebno pa je določiti tudi ustrezno opremo, ki bi zagotovila varno umestitev e-skirojev na prometne površine. Električni skiroji so namreč že na prometnih površinah, po rastoči priljubljenosti sodeč pa bodo predstavljali pomembno obliko mobilnosti tudi v prihodnosti.

Abstract

Field: Traffic

Title: Electric scooter: good or bad choice in traffic?

Author: Gašper Kolar

Mentor: Tatjana Hedžet

linguistic associate: Amalija Kožuh

Institution: Primary School Vojnik

In the past few years, electric scooters have become one of the most popular means of transport in Slovenia. However, the current national legislation does not allow for the usage of so-called special means of transport, which are powered by an engine and go beyond the speed of pedestrians, among which electric scooters belong.

The Slovenian Agency for Traffic Security has been urging the Government of Slovenia to adopt the legislation since August 2020. Connectedly, the Ministry of Infrastructure has prepared the legislative proposal to amend and supplement the Road Traffic Rules Act, which would classify electric scooters among non-motorised road transport means, amend the problematic 97. article of the old Act and define the mandatory equipment. However, the legislative proposal has been put on hold due to the spread of the global COVID-19 pandemic in 2020.

In the year 2020, there were 50 traffic accidents in Slovenia involving drivers of electric scooters. While half of the drivers were younger than 25 years, 60 % of drivers were found to also be responsible person for causing the accident. Based on the information of the Ljubljana University Medical Centre the number of injuries connected with scooters has been increasing. With head and neck injuries dominate among injuries of minors, which represent the most vulnerable group among road users.

In the past three years, the usage of electric scooters has risen significantly, but it is still more widespread in bigger cities. After all, bigger cities tend to have more appropriate trafficked areas, whereas smaller towns more often lack proper transport infrastructure.

For this reason, the usage of electric scooters should be governed by the rules, that would lay down specificities of their usage - where electric scooters can be used, who can drive them. Moreover, the necessary equipment should also be defined, to ensure the safe inclusion of electric scooters in the trafficked areas. After all, electric scooters are already present on the roads in Slovenia and based on the rising popularity they are here to stay as an important form of mobility of our future.

ZAHVALA

Raziskovalna naloga je nastala ob pomoči in spodbudi številnih oseb. Še posebno velika zahvala pa gre: prof. Juriju Uraniču, prof. Primožu Hladniku, g. Bogdanu Robniku, ge. Maji Rode, devetošolcu Niku Vidmarju, vsem učencem, ki so sodelovali pri anketi in razgovorih, mentorici Tatjani Hedžet in ge. Amaliji Kožuh.

1 UVOD

Električni skiro (e-skiro) je novodobno prevozno sredstvo, ki v prometu predstavlja še posebno velik izziv za vse udeležence prometnih površin. Za nas, mladoletnike, pa predstavlja bolj splošno enega najbolj zaželenih prometnih sredstev. Vendar pa trenutno veljavni Zakon o pravilih cestnega prometa uporabo tega sredstva močno omejuje, dovoljuje le vožnjo, počasnejšo od hoje pešca. A pravila ne vplivajo na veliko željo po uporabi. V šoli namreč postaneš pomembnejši, če se zjutraj pripelješ z njim, okrog voznika električnega skiroja namreč nastane prava gneča in občudovanje.

1.1 Namen

Za raziskovanje me je najbolj spodbudila želja imeti električni skiro in seveda razmišljanje o nevarnostih, ki so povezane z njegovo uporabo v cestnem prometu.

Želel sem raziskati čim več o e-skiroju, o pravilih vožnje z njim, številu vrstnikov, ki e-skiro ima, ali upoštevajo pravila, namen njihove vožnje z njimi, če so se že poškodovali oziroma padli z njim in o varni uporabi le-teh.

Zanimalo me je tudi, če so vozniki električnih skirojev udeleženi v prometnih nesrečah, kakšni so vzroki za te prometne nesreče, ali je krivda za povzročitev nesreče na strani voznikov električnih skirojev in kakšna je povprečna starost povzročiteljev. Zanimale so me poškodbe pri padcih s skirojem.

Ugotoviti sem želel, kje lahko mladi najdemo prve koristne informacije o uporabi in varnosti električnega skiroja.

1.2 Hipoteze

Na začetku svojega raziskovanja sem si postavil nekaj hipotez.

Predvideval sem:

1. Vožnja z električnim skirojem je bolj priljubljena pri fantih kot dekletih.

2. Moji vrstniki menijo, da je električni skiro varno prevozno sredstvo.
3. Večina voznikov ima pri vožnji z njim čelado.
4. Večinoma vozijo s hitrostjo do 25 km/h.
5. Vzrok za prometno nesrečo z električnim skirojem je večinoma neupoštevanje pravil.
6. V prometnih nesrečah so večinoma krivi vozniki električnega skiroja.
7. Pri padcih z e-skirojem je največ udeleženih otrok.
8. Pri padcu z električnim skirojem pride največkrat do poškodbe glave.

1.3 Metode raziskovanja

Pri raziskovanju sem uporabil različne metode: delo na terenu, branje člankov na spletu, anketiranje, razgovore in intervju.

Pri svojem delu sem iskal informacije po spletu in si pomagal s pravilniki, raziskoval zakonodajo.

Opazoval sem, kakšne električne skiroje imajo moji vrstniki, starost voznikov, če pri vožnji z njimi uporabljajo čelado, način njihove vožnje, predvsem pa, če poznajo in spoštujejo prometne predpise.

Analiziral sem število prometnih nesreč z električnimi skiroji v letu 2020 in poiskal vzroke, tipe nesreč ter vlogo in starost voznikov električnih skirojev pri njih.

Anketo sem izvedel preko spleta (zaradi pouka na daljavo) med učenci OŠ Vojnik, ki imajo električni skiro s programom 1KA in jo posredoval še na eno od OŠ v Velenju ter OŠ Žalec.

Podatke sem pridobil tudi na Urgentnem centru Ljubljana.

Intervju v šoli sem opravil z devetošolcem Nikom Vidmarjem, voznikom električnega skiroja, ter policistom g. Bogdanom Robnikom s pomočjo spletnega sporočanja.

Pri raziskovanju sem uporabljal različne vire, zakone, članke, prispevke in statistične podatke.

2 TEORETIČNE OSNOVE

V raziskovalni nalogi sem raziskoval električne skiroje, ki jih bom v nadaljevanju poimenoval tudi e-skiroji.

2.1 Splošno o električnem skiroju

Skiro je zelo priljubljena igrača na nožni pogon, uporabna za marsikaterega otroka in tudi številne odrasle. Skiro, ki so mu vgradili električni motor na baterijo, so preoblikovali v zelo uporabno prevozno sredstvo. To je danes bolje poznano pod imenom električni skiro, a se je pojavilo že pred več kot sto leti.



Slika 1: Električni skiro (foto: Tatjana Hedžet)

Pri električnem skiroju motorju ukazujemo z ročico na krmilu, s katero uravnavamo hitrost, z drugo ročico pa zaviramo hitrost pri gibanju. Baterijo e-skiroja napolnimo približno v treh urah kar v električni vtičnici doma.

Električni skiro zelo hitro doseže hitrost 25 km/h, zato zahteva kar veliko previdnosti in spretnosti pri vožnji, še posebej pri zaviranju. Pri vožnji moramo paziti, da ne zapeljemo v kakšno luknjo na vozišču, ker ima zelo majhna kolesa. Seveda pa na njih ne smemo prevažati sopotnikov.

2.2 Prednosti in slabosti e-skiroja

V spodnji tabeli sem zbral nekaj prednosti in slabosti električnih skirojev.

Tabela 1: Prednosti in slabosti e-skiroja

| Prednosti e- skiroja | Slabosti e- skiroja |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- preprosta uporaba- je lahek- zložljiv- doseže dvojno hitrost hoje- lahko ga damo v prtljažnik avtomobila | <ul style="list-style-type: none">- neslišen- nestabilen- majhna kolesca- slaba opremljenost, nima luči- premalo zaščitne opreme za voznike |

Električni skiro ima kar nekaj prednosti in seveda tudi nekaj slabosti pri uporabi.

Pri izbiri moramo najbolj paziti na zavorni sistem in na pravilno velikost kolesc.[1]

2.2 Zakonodaja v RS

Pojav električnega skiroja je presenetil celotno Evropo, prav tako slovensko zakonodajo v prometu, ki je bila popolnoma nepripravljena.

Trenutna zakonodaja

Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP-UPB2) v 3. členu 30. odstavka določa, da so »posebna prevozna sredstva« invalidski vozički, otroška prevozna sredstva ter športni pripomočki in naprave, ki omogočajo gibanje, hitrejšo od hoje pešca, kot so: skiro, kotalke, rolke, rolerji, smuči, sanke, otroško kolo, monokolo, motorne sani, miniaturna motorna vozila, gokart in po namenu uporabe podobna prevozna sredstva, ki niso vozila po zakonu, ki ureja motorna vozila. [2]

Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP-UPB2) v 97. členu (pogoji za uporabo posebnih prevoznih sredstev v cestnem prometu) določa v 5. odstavku, da je električni skiro posebno vozilo, ki ga poganja motor in presega hitrost gibanja pešcev.

Prepovedano se je z njimi voziti po kolesarskih stezah, ker ne spadajo med kolesa, mopede in skuterje. Prav tako je v tem odstavku zapisano, da uporaba posebnih prevoznih sredstev (gokart, motorne sani, miniaturna motorna vozila ipd.), ki jih poganja motor in presegajo hitrost pešcev, v cestnem prometu ni dovoljena.

Električni skiro lahko uporabljaš le po pločniku, poteh za pešce, kolesarskih poteh in območjih umirjenega prometa, če ne ogrožaš pešcev ter ne presegaš največje hitrosti gibanja pešcev. Voznik električnega skiroja mora hitrost vožnje prilagoditi razmeram v prometu.

V sedmem odstavku je predpisana globa za kršitelje v višini 500 evrov, ki kršijo peti odstavek tega člena.[2]

(Vir: Zakon o pravilih cestnega prometa (Uradni list RS, št. 82/13 – uradno prečiščeno besedilo, 69/17 – popr., 68/16, 54/17, 3/18 – odl. US, 43/19 – ZVoz-1B in 92/20)

2.3 Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o pravilih cestnega prometa

Predlog Zakona o pravilih v cestnem prometu z dopolnitvijo določa pravila posamezne zakonske določbe za vožnjo posebnih prevoznih sredstev, ki jih poganja bodisi uporabnik sam in presegajo hitrost gibanja pešcev, bodisi električni motor in presegajo hitrost 25 km/h.

Predlagane rešitve:

POGOJI ZA UDELEŽBO LAHKIH MOTORNIH VOZIL V CESTNEM PROMETU

Z dopolnitvijo ZPrCP se določajo pogoji za vožnjo lahkih motornih vozil, med katere spadajo invalidski vozički in vozila na motorni pogon, pri katerih konstrukcijsko določena hitrost ne presega 25 km/h, in niso širša od 80 cm ter so izvzeta iz področja uporabe Uredbe (EU) 168/2013 Evropskega parlamenta in Sveta o odobritvi in tržnem nadzoru dvo-ali trikolesnih vozil in štirikolesnikov. **Med lahka motorna vozila torej**

Štejemo vse skiroje na motorni pogon, pri katerih konstrukcijsko določena hitrost ne presega 25 km/h ter niso širša od 80 cm, rolke na električni pogon, segway-i na električni pogon ipd.

Vozniki lahkih motornih vozil morajo voziti po kolesarskem pasu, kolesarski stezi ali kolesarski poti. Kjer teh prometnih površin ni oziroma niso prevozne, smejo voziti ob desnem robu smernega vozišča ceste v naselju, kjer je najvišja dovoljena hitrost vožnje omejena do 50 km/h.

Vozniki lahkih motornih vozil morajo voziti drug za drugim, razen na kolesarski poti, kjer smeta voziti dva vzporedno, če širina poti to omogoča.

S predlagano dopolnitvijo se določa obvezna **uporaba zaščitne kolesarske čelade med vožnjo za voznike in potnike na lahkem motornem vozilu, in sicer do dopolnjenega 18. leta starosti.**

S končno določbo, ki posega v določbo zakona, ki ureja voznike, se določa, da **sme lahko motorno vozilo voziti le oseba, starejša od 14 let. [3]**

(Vir: <https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=8234>)

3 RAZISKOVALNI DEL

Najprej sem raziskal teren in spremljal promet na poti domov, v okolici šole, zaradi epidemije in omejitve gibanja na občine oziroma kasneje regije na žalost nisem imel veliko možnosti, da bi spremljal promet izven svoje občine. Spremljal sem tudi promet preko spletnih kamer. Poiskal sem informacije na spletu, kajti literature na tem področju s to tematiko še ni. Našel pa sem zelo veliko zanimivih podatkov in vsebin na spletu.

3.1 Terensko delo

V času epidemije sem bil malo udeležen v prometu, vendar sem vseeno imel nekaj priložnosti, da sem spremljal promet in voznike električnih skirojev v Vojniku, Celju, Ljubljani in Velenju. Opazoval sem način in kraj vožnje, njihovo opremljenost, starost, spol, hitrost in kršitve cestnih predpisov.

Opazil sem, da večina uporabnikov ni imela čelade, s tem najbolj seveda ogrožajo svojo varnost.

Nekaj voznikov ni upoštevalo smeri vožnje in vozili so se po kolesarski stezi. Eni so bili še hitrejši od avtomobila, ki je imel hitrost vožnje po mestnih ulicah 35 km/h. Veliko voznikov sem opazil tudi na kolesarski stezi, ne na pločniku. Pri prehodu za pešce se sploh niso ustavili in ovirali so pešce pri hoji po pločniku ter jih prehitevali.

3.2 Primerjava uporabe e-skiroja v nekaterih državah

Zanimalo me je, kako je zakonodaja urejena v drugih državah in katere pogoje mora izpolnjevati voznik električnega skiroja. Najbolj me je zanimala starostna omejitev voznika oziroma uporabnika, obvezna uporaba čelade voznika, največja dovoljena hitrost, če je potrebno vozniško dovoljenje in na katerih prometnih površinah je dovoljena uporaba oziroma vožnja z e-skirojem.

Pridobljene podatke sem zbral v spodnji tabeli.

Tabela 2: Primerjava ureditve pogojev uporabe e-skiroja v nekaterih državah

| Država | Min. starost [leta] | Čelada | Maks. hitrost [km/h] | Vozniško dovoljenje | Prometna površina |
|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|---|
| Nemčija | 14 | da | 20 | ne | cesta kolesarske površine |
| Francija | 12 | da | 25 | ne | ceste (do 50 km/h), kolesarske površine |
| Nizozemska | 16 | ne | 25 | da | javne ceste |
| Danska | 15 | ne | 20 | ne | javne ceste in kolesarske površine |
| Velika Britanija | 16 | da | / | da | na zasebnih površinah |
| Avstrija | 16 | da | 25 | ne | javne ceste in kolesarske površine |
| Italija | / | ne | 25 | ne | ceste |
| Slovenija* | 14 | da | 25 | ne | po kolesarskih površinah in cestah (do 50 km/h) |

* Po novem predlogu zakona o pravilih v cestnem prometu

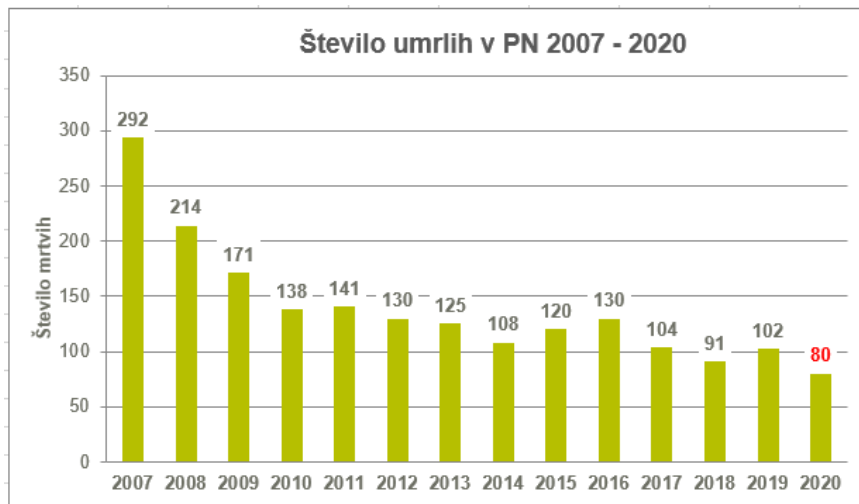
Ugotavljam, da je predlog uporabe e-skiroja v novem zakonu o pravilih v cestnem prometu v Sloveniji dokaj nizka minimalna starost voznika e-skiroja, ni potreben izpit za vožnjo z njim, tudi hitrost vožnje z njim je v primerjavi z drugimi državami med najvišjimi. Večina držav je tudi že umestila električni skiro v svojo zakonodajo.[4]

(Vir: <https://www.zav-zdruzenje.si/wp-content/uploads/2020/06/4-Marinko-Vesna-eskiroji-ok-compressed.pdf>)

3.3 Statistični podatki

3.3.1 Prometne nesreče

Statistične podatke o posledicah prometnih nesreč za področje Republike Slovenije sem pridobil na spletnih straneh zavoda Varna pot. [5]



Graf 1: Število umrlih v prometnih nesrečah 2007–2020

(Vir: <https://varna-pot.si/2021/01/04/statistika-prometne-varnosti-leta-2020/>)

V letu 2020, v času epidemije virusa COVID-19 in s tem povezanih ukrepov, se je na slovenskih cestah promet zelo zmanjšal, prav tako število mrtvih v prometnih nesrečah, kar je zelo pozitivno vsaj glede prometne varnosti. Tako je bilo v letu 2020 najmanj umrlih v prometnih nesrečah v zadnjih 14 letih.

3.2.1 Prometne nesreče z električnimi skiroji

Na spletni strani RS Ministrstva za notranje zadeve, POLICIJA je objavljena evidenca vseh prometnih nesreč. Slovenska policija vodi evidenco nesreč z električnimi skiroji že dve leti.

V letu 2019 je bilo v statistiki v evidenci 9 prometnih nesreč, v letu 2020 pa že 50 prometnih nesreč, v katerih so bili udeleženi električni skiroji. [6]

(Vir: <https://www.policija.si/o-slovenski-policiji/statistika/prometna-varnost>)

Evidenca prometnih nesreč 2020

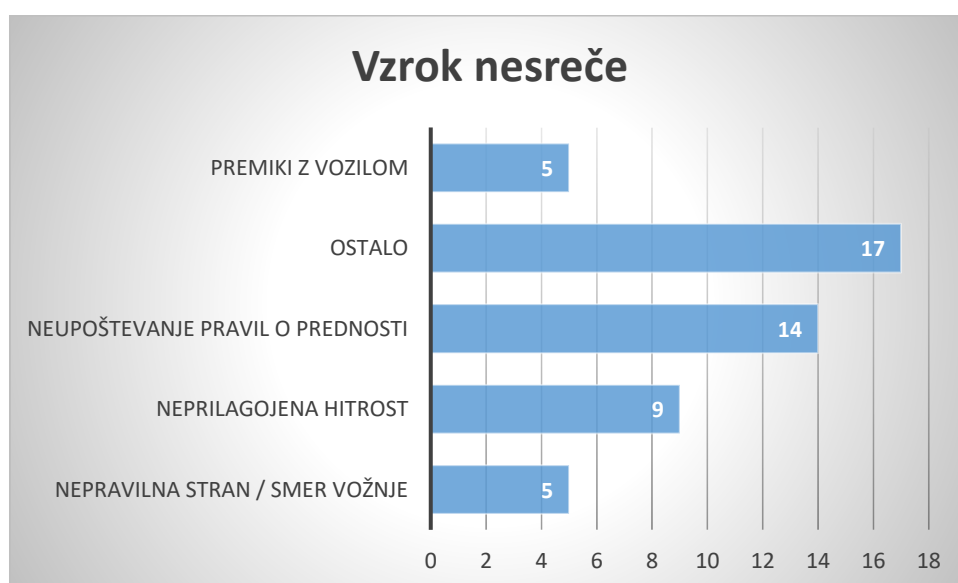
V evidenci prometnih nesreč v letu 2020 sem poiskal podatke za vzroke prometnih nesreč z e-skirojem, starost udeleženca, tip nesreče, spol udeležencev, povzročitelja nesreče, poškodbo udeleženca, kraje prometnih nesreč ter vožnjo pod vplivom alkohola. [6]

(Vse grafe v nadaljevanju, sem priredil na osnovi statističnih podatkov Policije)

Prisotnost alkohola

Pod vplivom alkohola sta bila dva voznika v prometni nesreči z e-skirojem. Menim, da električni skiro ne sme voziti vinjena oseba. [6]

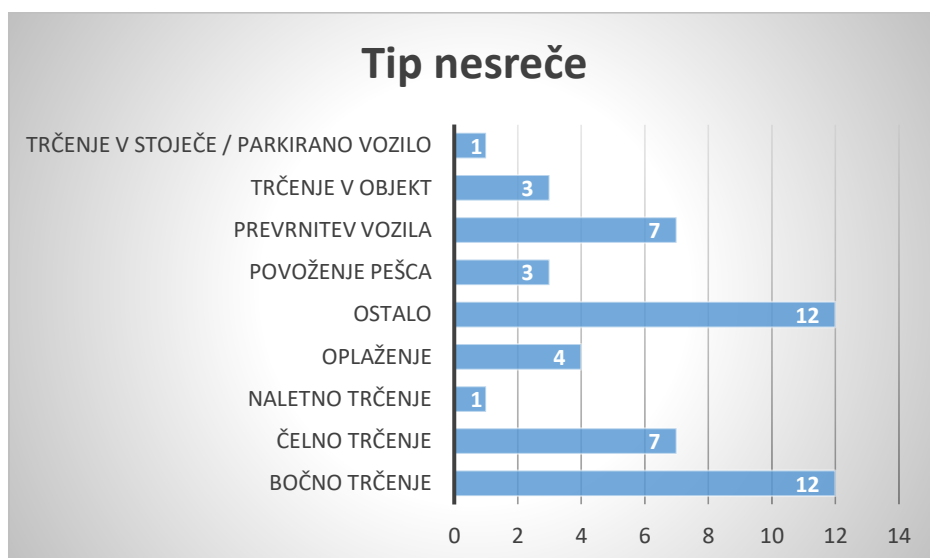
Vzroki za nesrečo z e-skirojem



Graf 2: Vzroki za nesrečo z e-skirojem

Z grafa je razvidno, da je bila več kot polovica vzrokov za nesrečo neupoštevanje cestnih pravil, kar pomeni, da tretjina voznikov e-skiroja ni upoštevala pravil prednosti, desetina je imela nepravilno smer vožnje, skoraj petina voznikov pa ni imela prilagojene hitrosti.

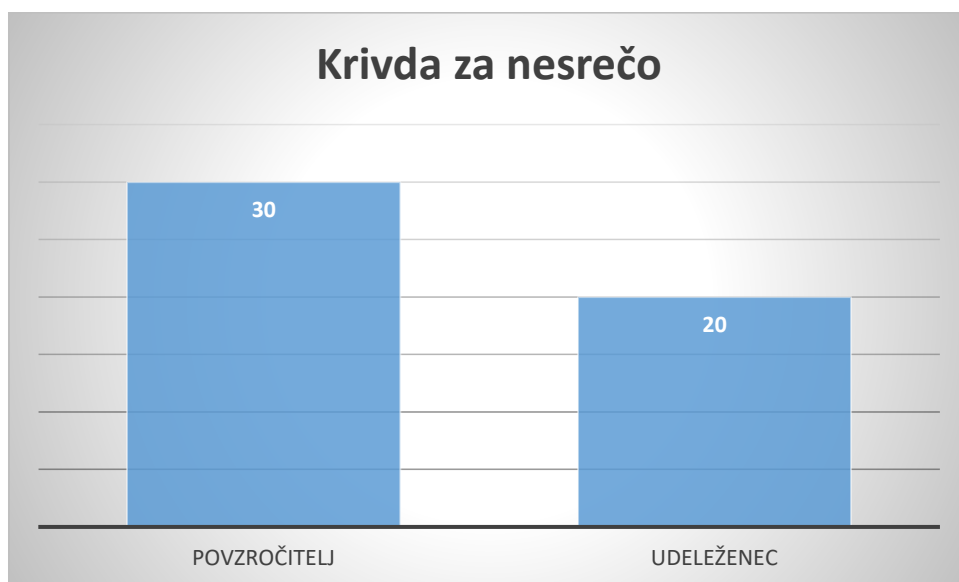
Tip nesreče oziroma vrsta nesreče



Graf 3: Tip nesreče

Največ (46 %) voznikov e-skiroja je imelo trk. Trčili so bočno oziroma čelno ali v objekt ter v vozilo, 15 % se jih je prevrnilo, trije so celo povozili pešca. Ugotavljam, da so bili zelo neprevidni.

Krivda voznikov e- skiroja za prometno nesrečo



Graf 4: Krivda voznikov e- skiroja pri prometni nesreči

Pri vseh prometnih nesrečah je 60 % voznikov e- skiroja povzročilo prometno nesrečo, torej so bili krivi.

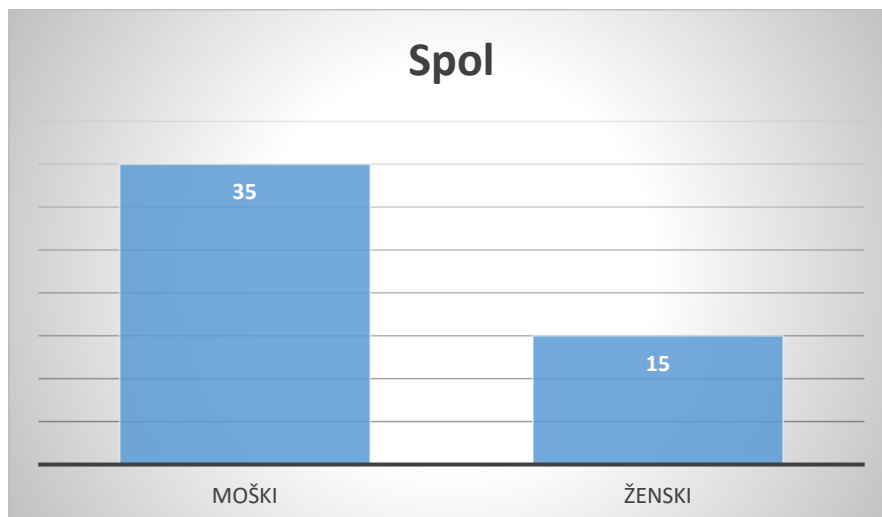
Starost voznikov e- skirojev v prometni nesreči



Graf 5: Starost voznikov e-skiroja v prometni nesreči

Polovica voznikov v prometni nesreči je bila stara do 25 let. Sklepam, da je pri mladostnikih manjša previdnost pri vožnji z e-skirojem kot pri starejših uporabnikih.

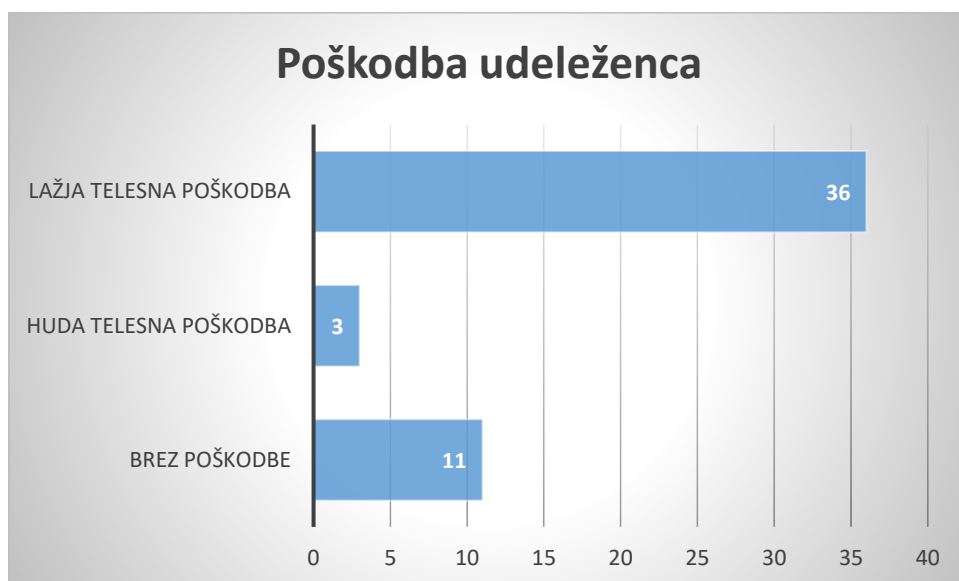
Spol voznikov v prometni nesreči z e-skirojem



Graf 6: Spol voznikov e-skiroja v prometni nesreči z e-skiroji

Ugotavljam, da je bilo kar 70 % moških voznikov e-skiroja v prometni nesreči. Menim, da so verjetno ženske voznice e-skiroja previdnejše in e-skiro je tudi bolj priljubljeno prevozno sredstvo pri moški populaciji.

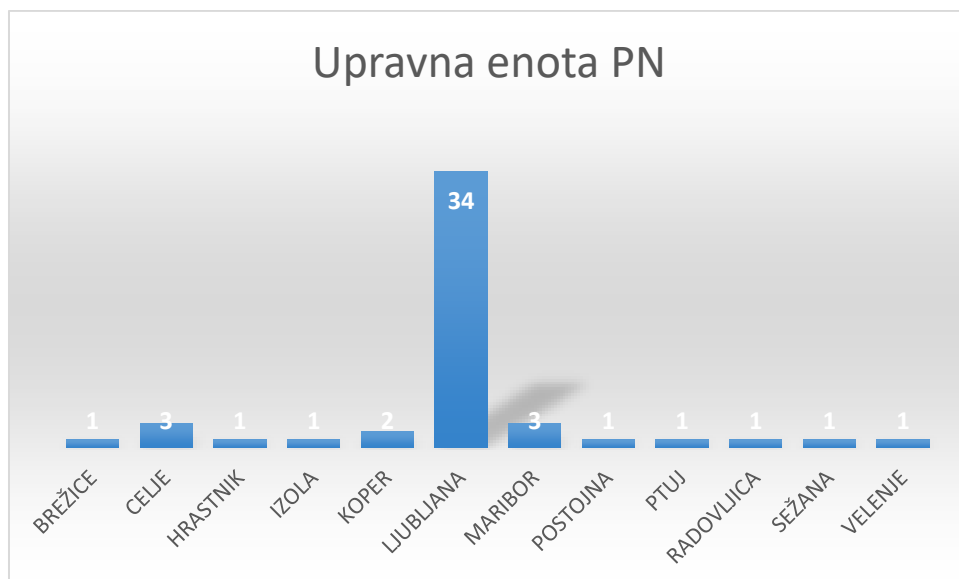
Vrsta poškodbe voznika pri prometni nesreči z e-skirojem



Graf 7: Vrsta poškodbe voznika e-skiroja

Največ voznikov (72 %) je bilo lažje poškodovanih, trije so imeli hude poškodbe, ostali so bili brez poškodb.

Upravna enota prometne nesreče



Graf 8: Prometne nesreče po upravnih enotah

Največ prometnih nesreč z e-skiroji je bilo v UE Ljubljana, kar 68 %. Sklepam, da je v Ljubljani tudi največ uporabnikov električnega skiroja.

3.3 Poškodovani pri padcih z e-skiroji na Urgentnem kirurškem bloku

Podatke o obravnavanih poškodovanih in vrstah poškodb pri padcih s skirojem sem pridobil iz tajništva Urgentnega kirurškega bloka Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana, Kirurška klinika. Podatke mi je prijazno posredovala po spletni pošti ga. Maja Rode iz njihovega tajništva.

Statistika kaže na povečanje splošnih poškodb pri skirojih in e-skirojih. Pri tem moram posebej poudariti, da **na Urgentnem kirurškem bloku pri obravnavi poškodovanih ne razlikujejo med poškodovanimi s skirojem in e-skirojem. Beležijo le padce s skiroji**, pravijo pa, da je zelo velik del posledica prav z e-skiroji.

Tabela 3: Število poškodovanih pri padcu z e-skirojem po mesecih (vir: UKC Ljubljana)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Januar | 1 | 2 | 4 | 4 | 8 | 15 |
| Februar | 4 | 2 | 7 | 3 | 18 | 17 |
| Marec | 15 | 15 | 23 | 10 | 21 | 24 |
| April | 15 | 20 | 22 | 27 | 30 | 33 |
| Maj | 30 | 27 | 30 | 44 | 31 | 71 |
| Junij | 11 | 25 | 28 | 36 | 45 | 64 |
| Julij | 14 | 10 | 17 | 20 | 35 | 53 |
| Avgust | 13 | 21 | 23 | 21 | 42 | 59 |
| September | 22 | 32 | 12 | 31 | 70 | 65 |
| Oktober | 15 | 13 | 30 | 39 | 54 | 38 |
| November | 9 | 7 | 10 | 16 | 26 | 30 |
| December | 9 | 9 | 1 | 7 | 10 | 9 |
| Skupaj | 158 | 183 | 207 | 258 | 390 | 478 |

Največ poškodovanih pri padcu s skirojem je v mesecu maju, septembru in oktobru, verjetno je to odvisno od vremenskih pogojev za vožnjo in večje uporabe skirojev za prevoz v šolo, na fakultete ter v službo in ni treba uporabljati drugih prevoznih sredstev.

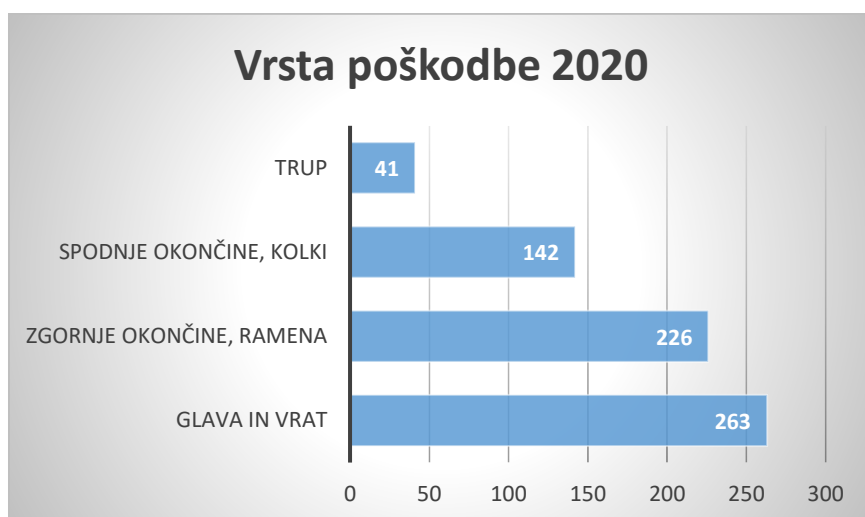
(Vse grafe v nadaljevanju, sem priredil na osnovi podatkov UKC Ljubljana)



Graf 9: Poškodovani pri padcu s skirojem, obravnavani v UKC Ljubljana

Število poškodb vsako leto narašča, od leta 2017 se je število poškodb povečalo skoraj za 200 %, takrat se je v Sloveniji šele začela uporaba vožnje z električnimi skiroji, katerih z leti število in uporaba narašča.

Vrsta poškodbe pri padcu s skiroji 2020







Graf 10: Vrsta poškodb, obravnavanih v UKC Ljubljana

Najbolj zaskrbljujoče je, da je bilo pri padcih s skirojem v letu 2020 največ poškodb glave in vratu, sledijo poškodbe zgornjih okončin in ramen ter poškodbe spodnjih okončin in kolkov. Najmanj poškodb je na trupu poškodovancev.

S tem sem potrdil svojo hipotezo, da pri padcu pride največkrat do poškodbe glave, kar je večinoma vzrok neuporaba čelade.

Pri vožnji z e-skirojem je večja verjetnost, da pademo na glavo zaradi višjega težišča na e-skiroju in zaradi gibanja oziroma hitrosti vožnje.

| | |
|---|--|
|  glava in vrat (rane, zlomi, udarnine, poškodbe možganov ...) |  spodnje okončine, kolki (rane, odrgnine, zlomi, izvini, udarnine ...) |
|  zgornje okončine, ramena (zlomi, izpahi, izvini, udarnine, odrgnine) |  trup (udarnine, zlomi, poškodbe jeter, pljuč, hrbtenice ...) |

Slika 2: Vrste poškodb pri padcih (Vir: UKC Ljubljana)

Gospa Maja Rode mi je tudi sporočila, da je bilo do 28. februarja 2021 že 41 poškodovanih s skirojem.

Starost poškodovanih pri padcu s skirojem 2019

Za leto 2020 nisem dobil podatka, zasledil pa sem podatek za leto 2019. [4]



Graf 11: Starost obravnavanih pacientov zaradi poškodbe pri padcu s skirojem v letu 2019

(Vir: <https://www.zav-zdruzenje.si/wp-content/uploads/2020/06/4-Marinko-Vesna-eskiroji-ok-compressed.pdf>)

V letu 2019 je bilo več kot 50 % poškodovanih s skirojem v starostni kategoriji osnovnošolcev, kar pomeni, da je skiro priljubljen pri osnovnošolcih oziroma pri njihovih vrstnikih in ga uporabljajo za vožnjo.

3.4 Analiza anketnega vprašalnika

Na začetku anketiranja sem najprej preveril, koliko učencev 7., 8. in 9. razreda sploh ima električni skiro in ga uporablja za vožnjo.

Ugotovil sem, da na naši šoli ni veliko učencev, ki uporabljajo za vožnjo električni skiro, verjetno njihovi starši poznajo zakonodajo in z nakupom čakajo na nov zakon, ki bo dovoljeval vožnjo z njimi.

Samo 24 učencev na šoli ima od vseh 267 učencev električni skiro, to je le 9 %.

Anketo sem izvedel preko spleta med učenci, ki imajo električni skiro na OŠ Vojnik s programom 1KA in še med učenci na eni od osnovnih šol v Velenju ter Žalcu.

Dobil sem 71 ustrezno rešenih anket.

Pri obdelavi podatkov sem naletel na nekaj podatkov, ki so me presenetili. Najbolj: če je e-skiro varno prevozno sredstvo in o uporabi čelade pri vožnji z njim, prav tako o majhnem številu poškodb z njimi.

1. Zakaj si izbral/-a električni skiro za prevozno sredstvo?

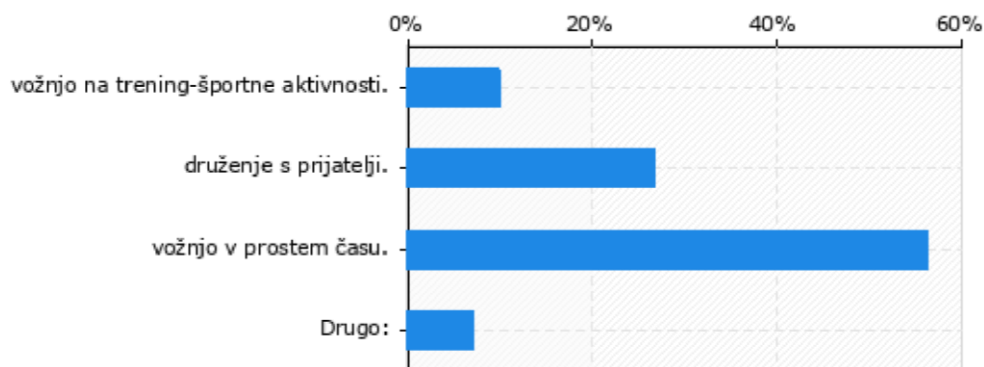


Graf 12: Izbira e-skiroja za prevozno sredstvo

Pri prvem vprašanju je bilo več možnih odgovorov. Večina vrstnikov meni, da je vožnja z e-skirojem zabavna. Polovica jih meni, da so enostavni za uporabo.

Zanimivo je, da nobeden uporabnik e-skiroja ni izbral, da je to varno prevozno sredstvo.

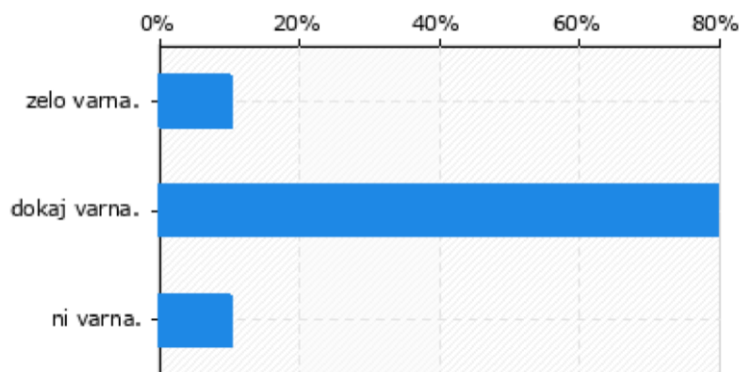
2. Električni skiro največ uporabljam za:



Graf 13: Uporaba e-skiroja med vrstniki

Več kot polovica mojih vrstnikov e-skiro uporablja za vožnjo v prostem času in petina za druženje s prijatelji.

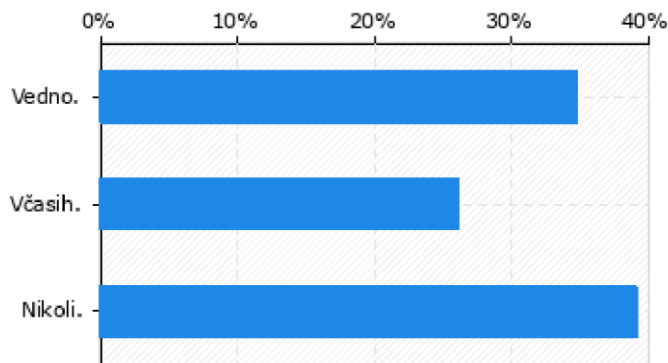
3. Vožnja z električnim skirojem se mi zdi:



Graf 14: Varnost vožnje z e-skirojem

Pri tem vprašanju sem bil zelo presenečen z odgovori svojih vrstnikov, ki v prvem vprašanju niso izbrali, da je e-skiro varno prevozno sredstvo, sedaj pa 80 % pravi, da je vožnja z njim dokaj varna.

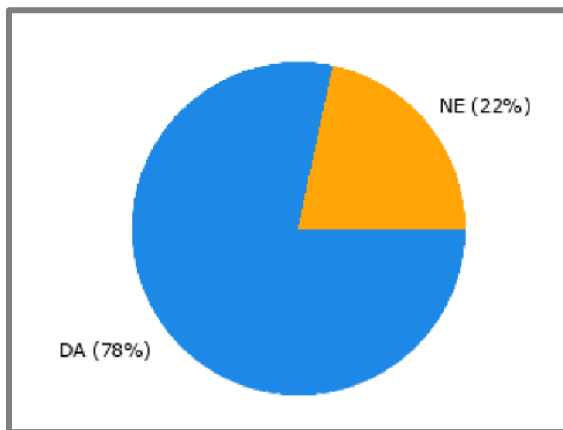
4. Uporabljaš pri vožnji z električnim skirojem čelado?



Graf 15: Uporaba čelade pri vožnji z e-skirojem

Ena tretjina anketirancev vedno uporablja čelado, četrtnina le včasih, približno 40 % pa nima nikoli čelade. To hipotezo lahko le delno potrdim.

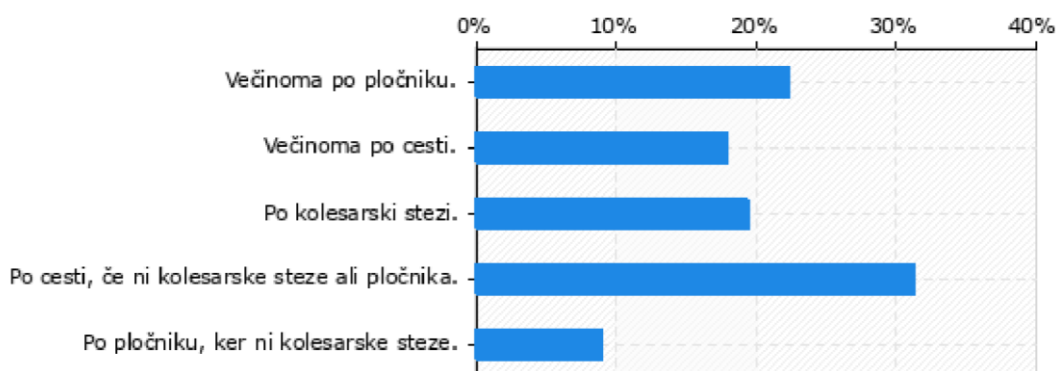
5. Kaj meniš, bi bilo prav, da bi morali vsi vozniki električnih skirojev uporabljati čelado ne glede na starost?



Graf 16: Obvezna uporaba čelade voznikov e-skiroja

Vesel sem, da je večina mojih vrstnikov mnenja, da bi bilo prav, da vsi uporabniki e-skiroja imajo pri vožnji obvezno čelado, kar pomeni, da vedo, da uporaba čelade zmanjša tveganje poškodb pri padcu z njim.

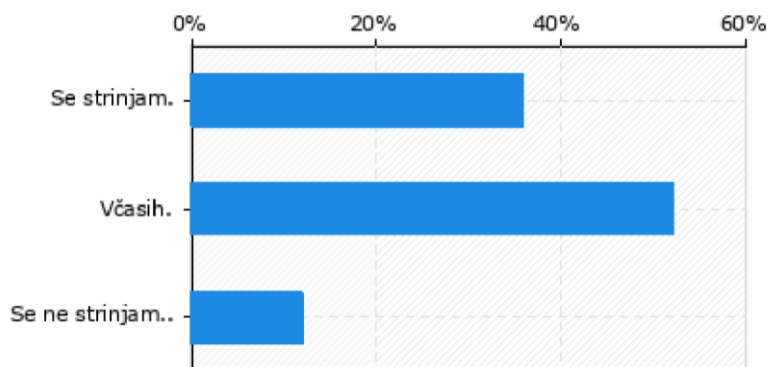
6. Kje se voziš z električnim skirojem?



Graf 17: Uporaba prometne površine za vožnjo z e-skirojem

Tretjina se jih vozi po cesti, ker ni pločnika ne kolesarske steze, četrtnina pa po pločniku, nekateri pa kar po cesti, ker verjetno nimajo druge možnosti.

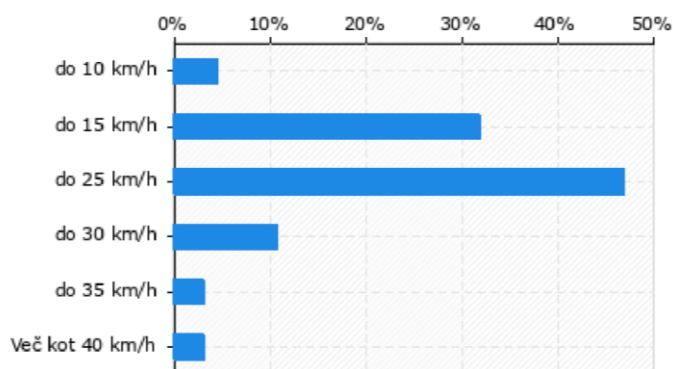
7. Vožnja z električnimi skiroji po pločniku ogroža pešce.



Graf 18: Vožnja po pločniku z e-skirojem ogroža pešce

Večina anketirancev se strinja, da včasih vožnja z e-skiroji ogroža pešce na pločniku, ker vedo, da imajo e-skiroji večjo hitrost od hoje pešcev.

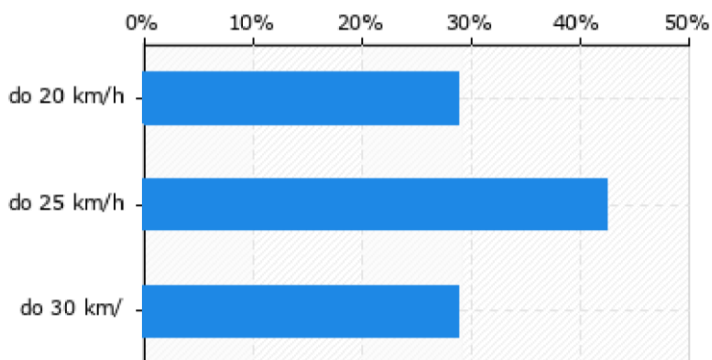
8. Kolikšno hitrost imaš večinoma pri vožnji z električnim skirojem?



Graf 19: Največja hitrost pri vožnji z e-skirojem

Približno 80 % voznikov e-skiroja ima hitrost pri vožnji do 25 km/h, ostalih 20 % pa ima pri vožnji večjo hitrost. S tem lahko svojo hipotezo potrdim.

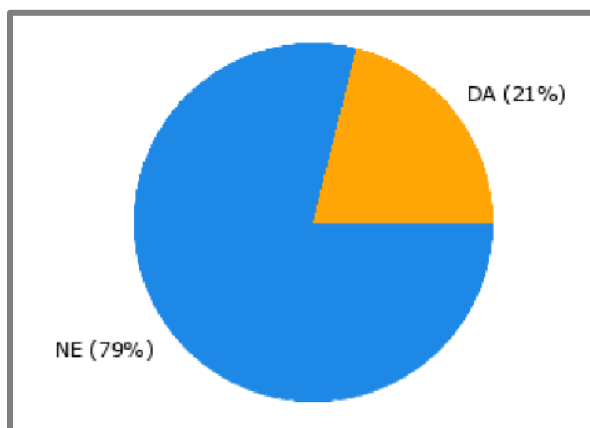
9. Katero najvišjo hitrost bi ti določil/-a za vožnjo z električnim skirojem?



Graf 20: Predlagana najvišja hitrost anketirancev z e-skirojem

Skoraj 72 % vrstnikov je izbrala največjo hitrost do 25 km/h, 28 % pa do 30 km/h.

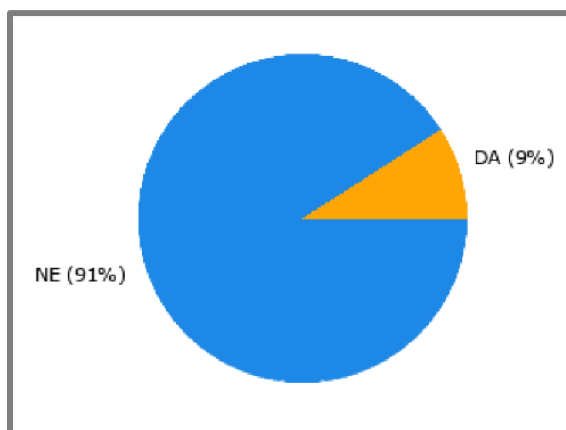
10. Si imel/-a pri vožnji z električnim skirojem že kdaj kakšno neprijetno izkušnjo (padec, prometno nesrečo ...)?



Graf 21: Neprijetna izkušnja z e-skirojem

Samo petina anketirancev je imela neprijetno izkušnjo pri vožnji z e-skirojem, kar je zelo pozitivno, kar verjetno pomeni, da upoštevajo pravila varne vožnje z njim.

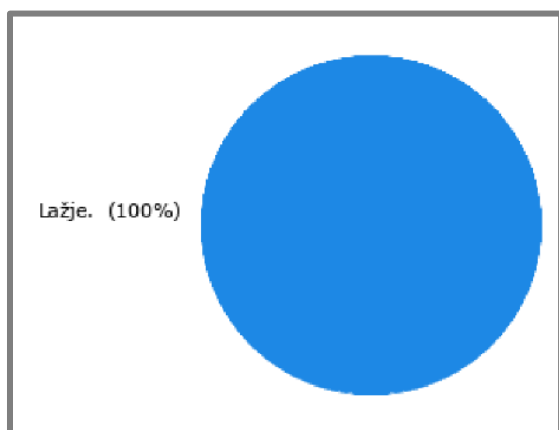
11. Si se pri vožnji z električnim skirojem že kdaj poškodoval/-a?



Graf 22: Število poškodovanih z e-skirojem

Zelo sem bil vesel, da se je le 9 % anketirancev poškodovalo z e-skirojem pri vožnji.

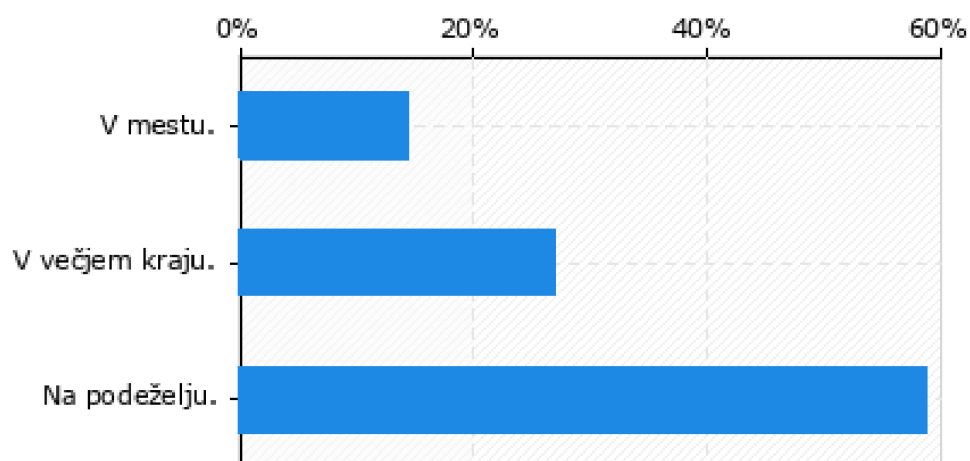
12. Kakšne poškodbe si imel/-a največkrat z električnim skirojem?



Graf 23: Poškodba anketirancev

Vsi, ki so se poškodovali, so imeli le lažje poškodbe.

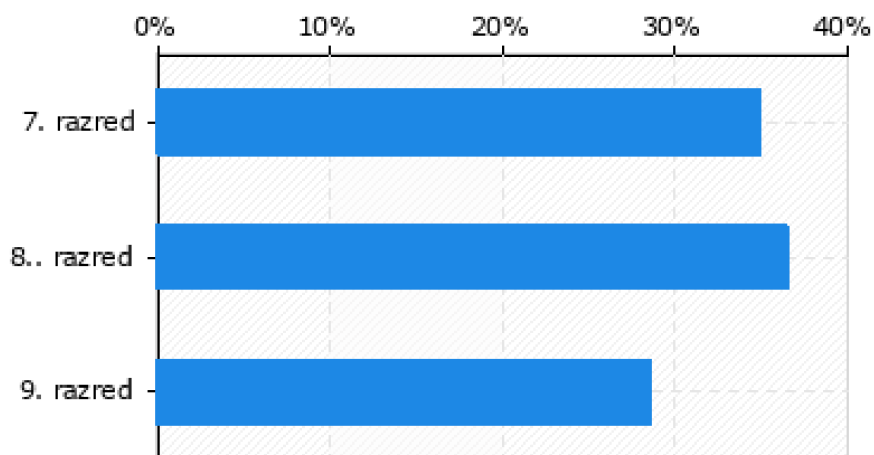
13. Kje stanuješ?



Graf 24: Stanujoči anketirancev

Največ anketiranih voznikov e-skiroja stanuje na podeželju, četrtnina v večjem kraju in najmanj v mestu.

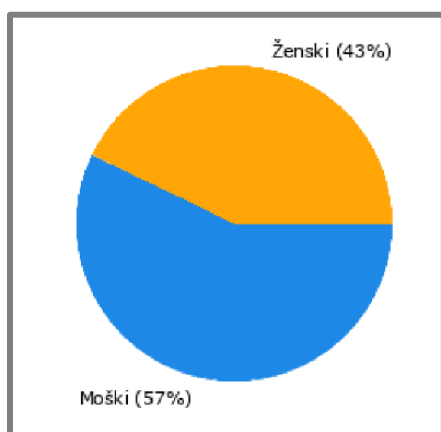
14. Kateri razred obiskuješ?



Graf 25: Anketiranci po razredih v OŠ

Število anketirancev je približno enako številu učencev 7. in 8. razreda, malo manj je učencev 9. razreda.

15. Katerega spola si?



Graf 26: Spol anketirancev

Pri anketiranju je bilo malo več fantov kot deklet.

3.5 Razgovori in intervjuji

Veliko sem se pogovarjal z vrstniki o uporabi e-skiroja in vožnji z njim in pri tem iz razgovora z njimi ugotovil:

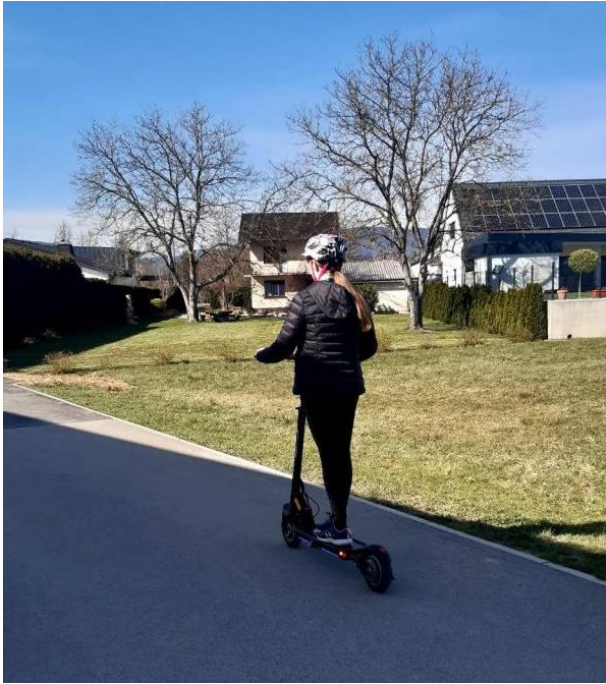
- Vožnja z njim je bolj za zabavo in druženje s prijatelji v prostem času.
- Zelo radi se vozijo z njim po igrišču pri šoli ali po kakem praznem parkirišču, po glavni cesti se ne vozijo brez spremstva staršev.
- Za vožnjo uporabijo pločnik in cesto, kajti v naši občini Vojnik ni kolesarskih stez.
- V šolo ne prihajajo z e-skiroji, ker ni do šole pločnika in je zjutraj preveč prometa (šolski avtobusi in avtomobili, ki pripeljejo otroke v šolo).



Slika 3: Cesta pred šolo, brez pločnika (foto: Tatjana Hedžet)

- Pri vožnji z njim se trudijo biti previdni.
- V slabem vremenu ne uporabljajo e-skiroja.

- Dekleta večinoma uporabljajo čelado, fantje manj.



Slika 4: Voznica e-skiroja s čelado (foto: Crnčec)

3.5.1 Intervju s policistom

Zaradi epidemije sem intervju opravil preko spletne pošte z g. Bogdanom Robnikom, vodjo policijskega okoliša Policijske postaje Celje.

Z intervjujem sem želel ugotoviti, ali je e-skiro priljubljeno in razširjeno prevozno sredstvo, če vozniki upoštevajo pravila, kakšno je njegovo mnenje o varnosti uporabe e-skirojev, če pozna poškodbe voznikov in njihove prekrške ter njegovo mnenje o spremembi zakona o pravilih v cestnem prometu.

Policist mi je prijazno posredoval odgovore na moja vprašanja.

Opaža, da je vse več električnih skirojev na naših cestah, ulicah, poteh, kajti postaja zelo novo, moderno prevozno sredstvo. Ugotavlja, da so uporabniki otroci in starejši v zrelih letih, največ v starosti 12–40 let. Pri spremljanju prometa ugotavlja, da se večina drži pravil, ki pa so zaenkrat v Sloveniji, v njeni zakonodaji še nedorečena, kajti že

sama vožnja z njimi po javnih prometnih površinah je prepovedana. To pomeni, da je že kršitev, ko uporabnik zavije s svojega dvorišča na javno prometno površino.

Trenutno, načeloma uporabnike zgolj opozarjajo, v kolikor pa pride do prometne nesreče, pa ukrepajo po veljavni zakonodaji.

Vozniku e-skiroja kot policist svetuje, da upošteva splošno prometno varnost, da pazi nase in na vse udeležence, predvsem pešce, ki so pri trku z e-skirojem najbolj kritični udeleženci, saj se lahko pri tem resno oziroma huje poškodujejo.

Po njegovem mnenju je e-skiro varno prevozno sredstvo kot vsako drugo, vse ostalo pa je seveda odločitev uporabnika. Veliko je odvisno od samega voznika prevoznega sredstva (njegova motorika, psihofizično stanje, prisotnost nedovoljenih substanc).

Upa, da se življenje čim prej normalizira, brez epidemije, da se lahko vlada začne ukvarjati z rednim delom in se sprejme nujno potrebna nova zakonodaja v prometu.

Njegova naloga kot vodja policijskega okoliša je bolj usmerjanje k preventivi, zato večkrat izreče ustno opozorilo mladostniku, otroku k bolj varni vožnji z e-skirojem in tudi drugimi prevoznimi sredstvi.

Že dolgo časa ni obravnaval prometne nesreče, kar je bil zelo razveseljiv podatek.

3.5.1 Intervju z vrstnikom Nikom Vidmarjem

Intervju z devetošolcem Nikom Vidmarjem sem opravil v šoli 26. februarja 2021.

Nik se je pripeljal v šolo z e-skirojem prav zaradi najinega intervjuja. Imela sva srečo tudi z vremenom, kajti bil je zelo topel sončen dan.

Iz pogovora z njim sem ugotovil:

Nik je dobil svoj e-skiro pred dvema letoma, pri 13 letih. E-skiro so izbrali starši, z dodatno opremo (luči), z večjimi kolesi, zmogljivejšo baterijo in boljšim zavornim sistemom.

S polno baterijo v e-skiroju lahko prevozi približno do 30 km, odvisno seveda, če vozi po ravni površini ali v hrib.



Slika 5: Baterija na e-skiroju (foto: Tatjana Hedžet)

Na e-skiroju ima tudi zvonec in odsevnike.



Slika 6: Zvonec in zavore na krmilu (foto: Tatjana Hedžet)

Na dvorišču in v bližini doma ne uporablja čelade pri krajših razdaljah, za daljše razdalje od 1 km ima vedno na glavi čelado.

Pri hitrosti vožnje z njim je zelo dosleden, nikoli ne prekorači hitrosti 25 km/h, večinoma se vozi z manjšo hitrostjo, kar je seveda odvisno tudi od situacije na terenu.



Slika 7: Zavore na zadnjem kolesu (foto: Tatjana Hedžet)

E-skiro uporablja večinoma na cesti oziroma če je pločnik, se pelje po njem. V Vojniku, kjer stanuje, ni pločnika v vseh ulicah, zato se večinoma vozi po cesti.

Na prometnih površinah upošteva pešce in druge udeležence v prometu in se drži prometnih pravil, tako kot s kolesom.

Pri e-skiroju najbolj pogreša, ker ga ne more zakleniti.

Neprijetno situacijo je doživel med počitnicami, ko je malo manjkalo do hudega padca z e-skirojem. Na srečo se je dobro izšlo, dobil je le nekaj prask.



Slika 8: Nik in Gašper (foto: Tatjana Hedžet)

Nik mi je pojasnil vse funkcije na e-skiroju in odgovoril na vsa moja radovedna vprašanja.

3.6 Prometna vzgoja

Pri brskanju spletnih vsebin sem obiskal tudi spletne strani Javne agencije Republike Slovenije za varnost prometa (AVP), ki skrbi za prometno varnost, ureja šolske poti, izvaja razne projekte o varnosti v prometu in ima pri vsebinah Učenje na daljavo (<https://www.avp-rs.si/preventiva/prometna-vzgoja/ucenje-na-daljavo/>) spletno učilnico za otroke, pripravljeno gradivo za 3. triado: Skiroji.

Pripravljena so tri gradiva:

AVP – e-skiroji: predstavitev za otroke,

Informacije za učitelje – e-skiroji,

Naloge za učence – e-skiroji.

Gradiva so zelo poučna in zanimiva. Vsakemu uporabniku e-skiroja bi priporočal, da obišče to spletno stran in si pred uporabo e-skiroja dobro pregleda dano gradivo.

Pri predstavitvi za otroke je zelo preprosto, otrokom razumevajoče predstavljen e-skiro. Otroka seznanj z osnovami uporabe e-skiroja, kako na e-skiro, pojasni mu (ne)varnost ter ga seznanj s posledicami. Za učence 3. triade, to so učenci 7., 8. in 9. razredov, bo verjetno tudi izziv pred prvo vožnjo, da izpolnijo naloge in se poskusijo v reševanju le-teh.

Prav tako imajo tukaj še dodatno gradivo oziroma pojasnila učitelji, ki bi lahko učencem predstavili e-skiro v okviru razrednih ur.[7]

4 RAZPRAVA

Pri raziskovanju svoje teme sem že takoj na začetku imel problem, ko sem želel poiskati definicijo električnega skiroja. Ugotovil sem, da te definicije v naši zakonodaji ni.

Ugotovil sem, da spada v naši zakonodaji električni skiro med posebna prevozna sredstva in jih v prometu ne smemo uporabljati, če presegamo hitrost pešcev.

Za kršitelje je predpisana globa v višini 500 evrov.

V prometu jih uporabljamo le, če imamo hitrost pešca (okrog 5 km/h), in sicer na pločniku oziroma na površinah za pešce, kjer moramo upoštevati prometne predpise in pravila za pešce.

Pri vožnji z e-skirojem je potrebna čelada, kajti pri padcu je največ poškodb glave.

Ugotavljam, da je prav neuporaba čelade poglavitni vzrok za največ poškodb glave in vratu pri padcih z e-skirojem.

Prav je, da imamo na e-skiroju zvonec, odsevnike, brezhibne zavore, odsevnike za večjo vidljivost. Zaradi manjših koles so električni skiroji občutljivejši za luknje na prometnih površinah.

Po analizi prometnih nesreč ugotavljam, da so vozniki e-skirojev večji del pri prometnih nesrečah povzročitelji le-te in da je največ trčenj tudi zaradi neupoštevanja prednosti na vozišču.

Pri anketiranju sem ugotovil, da je med mojimi vrstniki vožnja z e-skirojem zabavna in z njim preživljajo svoj prosti čas. Se pa moji vrstniki zavedajo, da morajo biti pri vožnji z njim previdni in jih večina nima prevelikih hitrosti.

Pri opazovanju na terenu sem opazil, da večina v mestu prehitro vozi in ne uporablja čelade, takšne policist Robnik preventivno opozarja. V naši občini ni ob cestah po ulicah pločnikov, zato morajo vozniki e-skirojev voziti po cesti.

POTRDITEV✓

/NEPOTRDITEV✘

/ DELNA POTRDITEV HIPOTEZ◎

1. Vožnja z električnim skirojem je bolj priljubljena pri fantih kot dekletih. ☉

Te hipoteze ne morem v celoti potrditi, kajti pri anketi sem ugotovil, da je med vrstniki približno enako število uporabnikov ženskega in moškega spola.

2. Moji vrstniki menijo, da je električni skiro varno prevozno sredstvo. ✓

Pri tej hipotezi sem popolnoma zmeden, kajti nihče od anketirancev pri 1. vprašanju ni izbral e-skiroja zaradi varne vožnje, pri 3. vprašanju pa 80 % meni, da je dokaj varno prevozno sredstvo, zato potrjujem to hipotezo s tem vprašanjem.

3. Večina voznikov ima pri vožnji čelado. ✗

Pri opazovanju na terenu večina voznikov ni imela pri vožnji čelade, zato te hipoteze ne morem potrditi.

4. Večinoma vozijo s hitrostjo do 25 km/h. ✓

Pri anketi sem ugotovil, da to moje predvidevanje v veliki meri drži, le nekaj uporabnikov se z e-skirojem vozi tudi z večjo hitrostjo.

5. Vzrok za prometno nesrečo z električnim skirojem je večinoma neupoštevanje pravil. ✓

Pri pregledu vzrokov prometnih nesreč z e-skiroji v letu 2020 ugotavljam, da je res največ prometnih nesreč prav zaradi neupoštevanja pravil o prednosti in preveliki hitrosti, zato potrjujem to hipotezo.

6. V prometnih nesrečah so večinoma krivi vozniki električnega skiroja. ✓

Pri pregledu krivde pri prometnih nesrečah v letu 2020 moram prav tako to hipotezo potrditi, ker je res bilo več voznikov e-skiroja povzročiteljev kot udeležencev v prometni nesreči.

7. Pri padcih z e-skirojem so večinoma udeleženi otroci. ✓

Podatki za leto 2019 potrjujejo to hipotezo, vendar to velja za poškodbe pri padcih z vsemi skiroji.

8. Pri padcu z električnim skirojem pride največkrat do poškodbe glave. ✓

To hipotezo moram na žalost potrditi, podatke so mi posredovali z UKC Ljubljana, teh poškodb je pri padcih z e-skiroji največ

5 ZAKLJUČEK

Ugotavljam, da je električni skiro zelo priljubljeno prevozno sredstvo. Mladostniki bi se morali najprej seznaniti z varno vožnjo in spoznati e-skiro pred prvo uporabo.

Zelo dobro bi bilo, da se tudi te vsebine vključijo v prometno vzgojo v šoli in v sam učni proces, kajti vsebine so že pripravljene na spletni strani AVP. Samo uporabiti jih moramo sedaj, ko je zadeva zelo aktualna.

Prav bi bilo, da se za električni skiro uredi definicija, kje se lahko vozijo in kdo ga sme voziti ter z ustrezno opremo na prometnih površinah, kar predlaga Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o pravilih cestnega prometa in se umesti v zakonodajo.

Zavedati se moramo, da so električni skiroji že na prometnih površinah in bodo v prihodnosti nova oblika mobilnosti.

Z električnim skirojem lažje premagujemo razdalje v mestnem okolju in je trajnostno, okolju prijazno prevozno sredstvo.

Električni skiro ima veliko prednost, da je lahek, okolju prijazen in tudi nekaj slabosti (majhna kolesa, velika hitrost in neslišnost).

Seveda bodo morali vozniki e-skirojev sprejeti in upoštevati pravila ter upoštevali ostale udeležence v prometu, predvsem pa tudi sebi naložiti več odgovornosti.

Verjamem in pričakujem, da se čim prej sprejme ustrezna zakonodaja na tem področju, da ne bo nepotrebnih prometnih nesreč, celo s smrtnimi žrtvami.

Zasledil sem tudi, da zavarovalnice v Sloveniji že ponujajo zavarovanje odgovornosti in asistenco voznikov posebnih prevoznih sredstev, čeprav še njihova uporaba ni dovoljena. To pa je že druga, nova zgodba, ki me bo mogoče vodila v novo raziskovanje.

6 Viri in literatura

1. Švarc, Artur. 2.10. 2019.: Prevozno sredstvo prihodnosti ali grožnja: na avtomanija.com:

<http://www.avtomanija.com/default.asp?rb=19&id=77> (dostop 15. 2. 2021)

2. Zakon o pravilih cestnega prometa (Uradni list RS, št. 82/13 – uradno prečiščeno besedilo, 69/17 – popr., 68/16, 54/17, 3/18 – odl. US in 43/19 – ZVoz-1B)

<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5793>, (dostop 15. 12. 2020)

3. Predlog predpisa Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o pravilih cestnega prometa, v podpisu na vladi RS, 23. 12. 2020, evidenca vladnega akta 2016-2430-0015, predlagatelj, Ministrstvo za infrastrukturo

<https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=8234> (dostop 15. 3. 2021)

4., Javna agencija RS za varnost prometa[SI]:

Marinko Vesna mag. Ureditev udeležbe električnih skirojev v prometu v Sloveniji in Evropi

<https://www.zav-zdruzenje.si/wp-content/uploads/2020/06/4-Marinko-Vesna-eskiroji-ok-compressed.pdf> (dostop 24. 2. 2021)

5. Zavod varna pot: <https://varna-pot.si/2021/01/04/statistika-prometne-varnosti-leta-2020/> (dostop 30. 3. 2021)

6. Policija, Ministrstvo za notranje zadeve RS: Prometna varnost, Statistične datoteke, letna poročila: 2020 pn2020.zip:

<https://www.policija.si/o-slovenski-policiji/statistika/prometna-varnost> (dostop 1. 4. 2021)

7. Javna agencija RS za varnost prometa[SI]: Učenje na daljavo: <https://www.avp-rs.si/preventiva/prometna-vzgoja/ucenje-na-daljavo/> (dostop 1. 3. 2021)