



Povzetek projekta Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020, 1. odpiranje, za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: Digitalizacija in analiza varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji

- **V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovu:**

3 - Družbene, poslovne, upravne in pravne vede
4 - Naravoslovje, matematika in računalništvo
8 - Storitve

2. V sodelovanju z:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za varnostne vede; SGB, varnostno svetovanje, d.o.o.;
Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko v Mariboru

3. Besedilo:

- **Opreделите problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta**

Izboljšanje varnosti kolesarjev je cilj nacionalnega programa varnosti v cestnem prometu. Kolesarji sodijo med najbolj ranljive udeležence v prometu, saj na leto v Sloveniji beležimo več kot 1300 primerov prometnih nesreč z udeleženi kolesarji, približno deset odstotkov žrtev v prometu s smrtnim izidom pa so ravno kolesarji. Veliko tveganje za kolesarje predstavljajo ostali udeleženci v prometu in neurejena kolesarska infrastruktura, zaradi neupoštevanja razmer in nepozornosti na tveganja pa so za veliko nesreč odgovorni tudi kolesarji sami. Ker je preventiva ključnega pomena za izboljšanje varnosti kolesarjev med večje probleme na področju sodi tudi slaba obveščenost kolesarjev o varnostnih tveganjih, ki so jim izpostavljeni na kolesarskih površinah. Čeprav je obveščenost o nevarnostih pomembna za varnost v prometu, je informiranje javnosti o varnostnih tveganjih povezanih s kolesarjenjem pomanjkljivo. Trenutno na primer ni na voljo orodij, ki bi kolesarjem in upravljavcem omogočila vpogled v nevarne odseke kolesarske infrastrukture. Spletni zemljevidi sicer opisujejo in prikazujejo nekatere kolesarske poti, vendar ne prikazujejo podatkov o varnostnih tveganjih, kot je to npr. že narejeno za cestni promet in šolske poti. V projektu so študenti iz Fakultete za varnostne vede Univerze v Mariboru skupaj z mentorji (iz Fakultete za varnostne vede in Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru ter gospodarske organizacije – podjetja za varnostno svetovanje, SGB d.o.o.) naslovili identificirane pomanjkljivosti z razvojem pristopa za presojanje varnostnih tveganj na kolesarskih poteh in učinkovitejše obveščanje javnosti.

- **Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta**

Osnovni cilj projekta je prispevati k večji obveščenosti kolesarjev o varnostnih tveganjih, ki jih ogrožajo pri kolesarjenju in upravljavcem podati izhodišča za lažje načrtovanje preventivnih aktivnosti. Konkretno je bil namen razviti praktično metodologijo za ocenjevanje varnostnih tveganj; analizirati varnostna tveganja na rekreativnih kolesarskih poteh; na njihovi podlagi pripraviti priporočila za izboljšanje varnosti kolesarjev; ter izboljšati obveščenost kolesarjev o obstoječih nevarnostih na terenu z digitalizacijo varnostnih tveganj in njihovim prikazom v javnih spletnih zemljevidih. V okviru projekta je bil razvit model za prepoznavo in analizo varnostnih tveganj na kolesarskih poteh vseh tipov (rekreativne, mestne idr.), veljavnost modela pa je bila pred praktično uporabo preverjena s ključnimi deležniki na področju zagotavljanja varnosti kolesarjev. Z modelom, ki poleg metodologije za ocenjevanje tveganj, vključuje tudi seznam varnostnih tveganj je bila

izvedena analizira petih rekreativnih kolesarskih poti v Sloveniji. Na podlagi rezultatov pregleda je projektna skupina kolesarske poti in varnostna tveganja digitalizirala in ključne ugotovitve objavila v javnih spletnih zemljevidih.

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

Vsebinsko projekt prispeva k uresničevanju Resolucije o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje od 2013 do 2022, z digitalizacijo varnostnih tveganj pa k ciljem strategije Digitalna Slovenija 2020. Na podlagi pregleda ključne regulative, ki ureja pravila varnosti kolesarjev in kolesarske infrastrukture ter analize statističnih podatkov o prometnih nesrečah z udeleženi kolesarji, so bila v projektu identificirana najpomembnejša varnostna tveganja, ki ogrožajo kolesarje in doseženi naslednji rezultati (R):

- R1: Model za prepoznavo in analizo varnostnih tveganj na kolesarskih poteh, vključuje kvantitativno metodologijo ocenjevanja varnosti oziroma tveganj kolesarskih poti in seznam najpogostejših varnostnih tveganj, ki izhajajo iz kolesarske infrastrukture. Model je uporaben za vse, ki se na kakršen koli način ukvarjajo z varnostjo kolesarjev in si želijo izboljšati obstoječo prometno infrastrukturo. Še posebej pa je namenjen upravljavcem in tistim, ki so odgovorni za izgradnjo nove infrastrukture, saj omogoča identifikacijo in oceno tveganj, ki se pojavljajo na kolesarskih poteh.
- R2: Ocena varnostnih tveganj na kolesarskih poteh, vključuje predstavitev uporabe modela na praktičnih primerih. V oceni je predstavljen postopek prepoznavanja in analiziranja varnostnih tveganj, ki vključuje tako terenski pregled kot praktično analizo petih kolesarskih poti v Sloveniji.
- R3: Javni spletni zemljevidi z označbo varnostnih tveganj na rekreativnih kolesarskih poteh na uporabniku prijazen način predstavljajo identificirana in ocenjena varnostna tveganja ter ostale informacije v povezavi z varnostjo kolesarske infrastrukture, ki so pomembne za ustrezno pripravo kolesarjev na pot. V zemljevidih lahko kolesarji ali drugi uporabniki pridobijo ključne informacije o poteh in pregledajo njihove načrte s slikovnimi ter vsebinskimi opisi tveganj.
- R4 in R5: Priporočila kolesarjem za varno uporabo kolesarskih poti in priporočila upravljavcem za izboljšanje kolesarske infrastrukture, oblikovana na podlagi ugotovitev ocene varnostnih tveganj, vključujejo smernice interesnim skupinam za preventivno delovanje in izboljšanje varnosti kolesarjev v prihodnje.

Rezultati projekta omogočajo presojo varnosti kolesarskih poti, preko digitalizacije varnostnih tveganj pa prispevajo k večji obveščenosti kolesarjev in upravljavcev kolesarske infrastrukture. S prikazom varnostnih tveganj na javnih spletnih zemljevidih projekt predstavlja nove učinkovite pristope k obveščanju kolesarjev. Ker so spletni zemljevidi glavni način informiranja uporabnikov ob načrtovanju potovalnih poti, bodo informacije v tej obliki dosegle večjo skupnost. Na podlagi podanih priporočil in smernic pa bodo upravljavci infrastrukture lažje načrtovali izboljšave kolesarske infrastrukture in prometne signalizacije v prihodnje.

Rezultati so dostopni na spletni strani projekta (<https://psivim.fvv.um.si/moodle/course/view.php?id=5#section-3>), predstavljeni pa so v obliki treh raziskovalnih poročil in petih spletnih zemljevidov združenih v skupnem pregledovalniku.

4. Priloge:

- Naslovnica objavljenega raziskovalnega poročila: Analiza varnosti kolesarjev in kolesarskih površin
- Naslovnica objavljenega raziskovalnega poročila: Model za prepoznavo in analizo varnostnih tveganj na kolesarskih poteh
- Naslovnica objavljenega raziskovalnega poročila: Ocena varnostnih tveganj na kolesarskih poteh s priporočili interesnim skupinam
- Posnetek spletne strani projekta
- Dva posnetka primerov digitalizacije in ocene varnostnih tveganj v javnih spletnih zemljevidih.

RAZISKOVALNO POROČILO:

ANALIZA VARNOSTI KOLESARJEV IN KOLESARSKIH POVRŠIN¹

Avtorji: Edi Belca, Andrej Bračko, Vito Hozjan, Živa Kristančič, Mateja Lepoša, Patricija Lunežnik, Mateja Pokrivač, Nastja Vodeb, Aleš Trontelj, Branko Lobnikar, Domen Mongus, Simon Vrhovec, Kaja Prislan

Ljubljana, avgust 2018

¹ Raziskovalno poročilo je nastalo v okviru projekta »Digitalizacija in analiza varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji« izvedenega na podlagi javnega razpisa »Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020« (243. javni razpis) s strani Javnega študentskega, razvojnega, invalidskega in preživninskega sklada Republike Slovenije. Projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

RAZISKOVALNO POROČILO:

MODEL ZA PREPOZNAVNO IN ANALIZO VARNOSTNIH TVEGANJ NA KOLESARSKIH POTEH¹

Avtorji: Edi Belca, Andrej Bračko, Vito Hozjan, Živa Kristančič, Mateja Lepoša, Patricija Lunežnik, Mateja Pokrivač, Nastja Vodeb, Aleš Trontelj, Branko Lobnikar, Domen Mongus, Simon Vrhovec, Kaja Prislán

Ljubljana, avgust 2018

¹ Raziskovalno poročilo je nastalo v okviru projekta »Digitalizacija in analiza varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji«, ki je bil izveden na podlagi javnega razpisa »Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020« (243. javni razpis) s strani Javnega štipendijskega, razvojnega, invalidskega in preživninskega sklada Republike Slovenije. Projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

RAZISKOVALNO POROČILO:

OCENA VARNOSTNIH TVEGANJ NA KOLESARSKIH POTEH S PRIPOROČILI INTERESNIM SKUPINAM¹

Avtorji: Edi Belca, Andrej Bračko, Vito Hozjan, Živa Kristančič, Mateja Lepoša, Patricija Lunežnik, Mateja Pokrivač, Nastja Vodeb, Aleš Trontelj, Branko Lobnikar, Domen Mongus, Simon Vrhovec, Kaja Prislan

Ljubljana, avgust 2018

¹ Raziskovalno poročilo je nastalo v okviru projekta »Digitalizacija in analiza varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji«, ki je bil izveden na podlagi javnega razpisa »Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – Po kreativni poti do znanja 2017 – 2020« (243. javni razpis) s strani Javnega študentskega, razvojnega, invalidskega in preživninskega sklada Republike Slovenije. Projekt sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

Digitalizacija in analiza varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji



Razpis: Javni razpis projektne dela z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju - po kreativni poti do znanja 2017-2020 (243. javni razpis).

Trajanje: 1.4.2018 - 31.8.2018

Financer: Program sofinancirata Republika Slovenija (20%) in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada (80%).

Vodja projekta: Pedagoška mentorica/kordinatorica doc. dr. Kaja Prislan

Ostali sodelujoči pedagoški mentorji/kordinatorji:

izr. prof. dr. Branko Lobnikar (UM FVV)
izr. prof. dr. Domen Mongus (UM FER)
doc. dr. Simon Vrhovec (UM FVV)

Sodelujoči študenti:

Edi Belca (UM FVV)
Andrej Bražbo (UM FVV)
Vito Hožjan (UM FVV)
Živa Kristančič (UM FVV)
Mateja Lepola (UM FVV)
Patrija Lurnežnik (UM FVV)
Mateja Polivraš (UM FVV)
Nasja Vodeb (UM FVV)

Podatki sodelujoče gospodarske družbe:
SGB, varnostno svetovanje, d.o.o., Opekarska cesta 11, 1000 Ljubljana; Zakonit zastopnik družbe in delovni mentor: Aleš Trontelj

Spletna stran:

<http://www.sklad-kadri.si/si/razpisi-in-objave/naslovnica/razpisi/njavi-razpisi-po-kreativni-poti-do-znanja-2017-2020/>

Opis projekta:

Projekt »Digitalizacija in analiza varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji«. Izbran za sofinanciranje na javnem razpisu »Projektne dela z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju - po kreativni poti do znanja 2017-2020«, izvaja Fakulteta za varnostne vede Univerze v Mariboru v sodelovanju s podjetjem SGB d.o.o.

Namen projekta je izboljšati obveščanje kolesarjev o nevarnostih na kolesarskih poteh. V ta namen bo razvit model za prepoznavo in analizo varnostnih tveganj na kolesarskih poteh, na podlagi modela pa bo opravljena analiza rekreativnih kolesarskih poti v Sloveniji. Izboljšanje obveščanja kolesarjev o nevarnostih bo doseženo z obilnovalom priporočil za večjo varnost kolesarjev in digitalizacijo varnostnih tveganj ter njihovim prikazom v javnih spletnih zemljevidih. Baza znanja ustvarjena v projektu bo integrirana v obstoječo digitalno platformo prometnih poti podjetja SGB d.o.o.

Rezultati projekta

Šifra	Naziv
R1	Model za prepoznavo in analizo varnostnih tveganj na kolesarskih poteh
R2, R4 & R5	Ocena varnostnih tveganj na kolesarskih poteh s priporočili interesnim skupinam
R3	Ocena varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji

📄 Ocena varnostnih tveganj na kolesarskih poteh v Sloveniji (kliknite na ikono pred naslovom)
🔍

Navodila uporabnikom (za prikaz besedila kliknite tukaj):

325 ogledov

Legenda

📍 Legenda označb poti

Pot Nova Gorica-Divača

📍 Kolesarska pot Nova Gorica - ...

📍 Začetek poti Nova Gorica - Di...

📍 Konec poti Nova Gorica - DIV...

Pot Ljubljana - Iški Vintgar

📍 Kolesarska pot Ljubljana - IŠK...

📍 Začetek poti Ljubljana - Iški V...

📍 Konec poti Ljubljana - Iški Vin...

Pot Teharje - Početrtek

📍 Kolesarska pot Teharje - Pod...

📍 Začetek poti Teharje - Podčet...

📍 Konec poti Teharje - Podčetrt...

Pot Martinje - Pince

📍 Kolesarska pot Martinje - Pin...

📄 Ocena varnostnih tveganj na kolesarski poti Martinje-Pince (kliknite na ikono pred naslovom) ⭐

▼ Navodila uporabnikom (za prikaz besedila kliknite tukaj):

119 ogledov

✓ Martinje - Pince

📄 Martinje - Pince (opis)

📍 Začetek poti - izkaznica

📍 Konec poti - priporočila

✓ Točke in odseki

⬆️ Ocena 2: Nezavarovan prepad

🔻 Ocena 1: Poškodbe površine

🔻 Ocena 2: Poškodba površine

🔻 Ocena 1: Poškodba površine

🔻 Ocena 2: Nepregledni ovinek

🔻 Ocena 1: Poškodba površine

🔻 Ocena 2: Nepregledni ovinek

🔻 Ocena 1: Poškodba površine

