

TOECAN mobilna aplikacija

UPUTE ZA KORIŠTENJE

SADRŽAJ

1. OSNOVNE INFORMACIJE	1
2. TOECAN APLIKACIJA ZA MOBILNE UREĐAJE	2
2.1. Davanje pristupa TOECAN mobilnoj aplikaciji.....	3
2.2. Instalacija TOECAN mobilne aplikacije	3
2.3. Prijava u TOECAN mobilnu aplikaciju:	4
2.4. Glavne značajke TOECAN mobilne aplikacije	5
2.4.1. Pregled putovanja.....	6
2.4.2. Prihvaćanje ciljeva	7
2.4.3. Pregled bodova i bodovanje	8
3. TEHNIČKA PODRŠKA	10

1. OSNOVNE INFORMACIJE

TOECAN mobilna aplikacija te istraživanje obrasca ponašanja vozača uz pomoć aplikacije dio su sveobuhvatnog projekta TWIN-SAFE, financiranog od strane Europske komisije (ID projekta: 101159114), a u kojem sudjeluju tri sveučilišta: Sveučilište u Zagrebu (Fakultet prometnih znanosti), švedsko Sveučilište u Lundu te belgijsko Sveučilište Hasselt.

Cilj mobilne aplikacije je prikupiti individualne podatke o načinu vožnje vozača osobnih automobila i motociklista s ciljem razumijevanja načina na koji različite individualne karakteristike utječu na obrasce vožnje i ponašanje na različitim dionicama ruralnih cesta u različitim uvjetima.

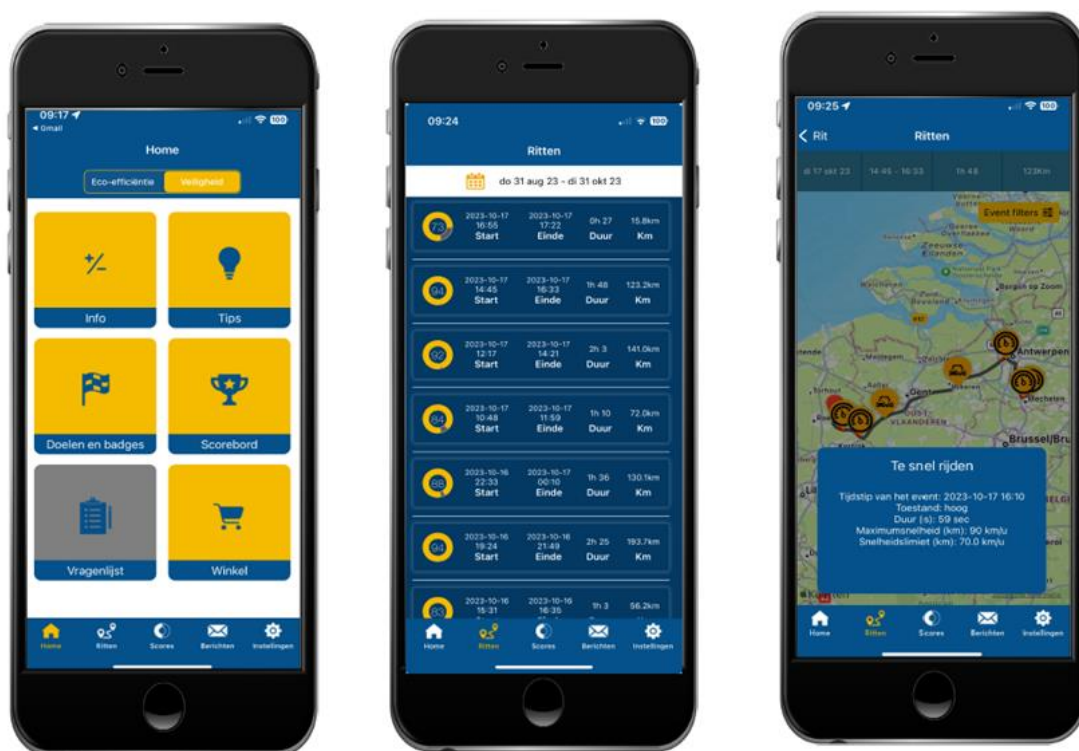
Uz pomoć prikupljenih podataka, projektni tim će moći analizirati i procijeniti utjecaj prometne infrastrukture na vožnju ruralnim cestama, integrirati podatke o ponašanju s GIS-informiranim metrikama cesta, preporučiti promjene u prometnoj infrastrukturi temeljene na pristupu sigurnog sustava (Safe System Approach) te vrednovati predložene intervencije putem simulacije i povratnih informacija korisnika.

Korištenjem aplikacije prikupljat će se podaci poput brzine vožnje, naglog ubrzanja i usporavanja te korištenja mobilnog telefona tijekom vožnje.

2. TOECAN APLIKACIJA ZA MOBILNE UREĐAJE

Funkcionalnosti TOECAN mobilne aplikacije:

- Otkrivanje korištenja mobilnog telefona u ruci tijekom vožnje
- Prikaz informacija o putovanju i dodjeljivanje ocjena na temelju različitih sigurnosnih parametara
- Usporedba rezultata vožnje korisnika s drugim vozačima u projektu
- Pružanje relevantnih informacija o sigurnoj vožnji
- Pozivanje korisnika na postavljanje ciljeva za poboljšanje sigurne vožnje
- Odgovori na često postavljana pitanja (FAQ)



Slika 1. Izgled TOECAN aplikacije

2.1. Davanje pristupa TOECAN mobilnoj aplikaciji

Davanje pristupa TOECAN aplikaciji i sinkronizacija podataka povezanih s vozačem moguća je u nekoliko koraka:

Korak 1: Popuniti pristupni obrazac koji ćete dobiti od strane Fakulteta prometnih znanosti. Potpisom obrasca dajete suglasnost Fakultetu prometnih znanosti za sudjelovanje u istraživanju.

Korak 2: Navesti adresu e-pošte ili telefonski broj na koji želite primiti svoju osobnu „jedinstvenu poveznicu“ i pristupni kod za instalaciju i pristup TOECAN aplikaciji (instalacija putem Apple trgovine ili Google Play trgovine).

Pažnja: Jedinstvena poveznica i pristupni kod su jedinstveni za svakog vozača i ne mogu se dijeliti između vozača.

Pozivna e-pošta za preuzimanje i instalaciju TOECAN aplikacije ponekad završi u mapi neželjene pošte korisnika. Molimo provjerite ovu mapu ako vozač ne primi e-poštu u glavnoj mapi e-pošte.

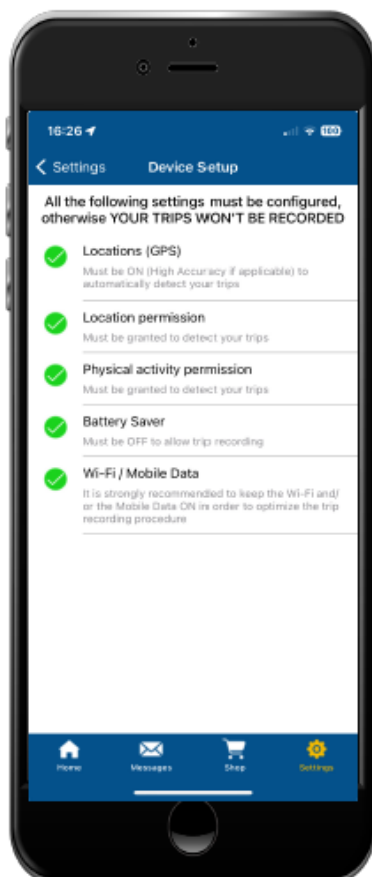
Jedinstvena poveznica treba otvoriti na pametnom telefonu vozača na kojem će biti instalirana TOECAN aplikacija. Vozač treba imati pristup e-pošti na pametnom telefonu na kojem će biti instalirana TOECAN aplikacija jer otvaranje jedinstvenog poveznicaa s računala neće raditi.

2.2. Instalacija TOECAN mobilne aplikacije

Korak 3: vozač instalira TOECAN aplikaciju. Tijekom postupka instalacije, TOECAN aplikacija će zatražiti nekoliko dozvola za korištenje (lokacija, bluetooth, itd.). Važno je i bitno da se slažete s tim dozvolama, inače TOECAN aplikacija neće moći ispravno funkcionirati.

Korak 4: vozač koristi osobni pristupni kod (vidi e-poštu) za prijavu u TOECAN aplikaciju. Nakon prijave u TOECAN aplikaciju, vozač će automatski biti prijavljen svaki put kad se aplikacija otvori.

Napomena: Nakon instalacije i prijave u aplikaciju, u izborniku Postavke aplikacije provjerite jesu li sve kvačice označene zelenom bojom kao na slici, u protivnom aplikacija neće raditi ispravno.



Slika 2. Provjera postavki aplikacije

2.3. Prijava u TOECAN mobilnu aplikaciju:

Koristite osobni pristupni kod dobiven preko e-maila (ili SMS poruke) za prijavu u TOECAN aplikaciju. Pristupni kod je osobni i jedinstveni kod koji se ne može dijeliti s drugim vozačima.

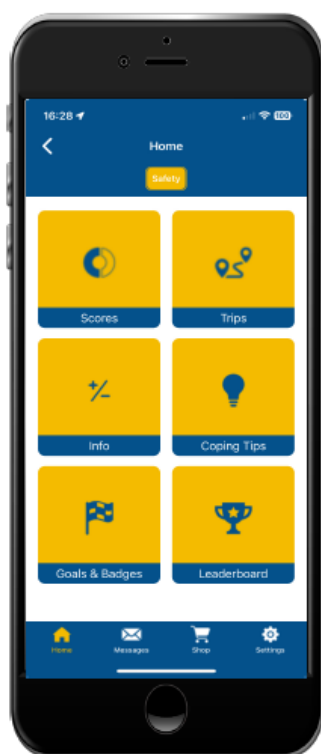
Nakon prijave u TOECAN aplikaciju, prikazat će se Uvjeti korištenja i Izjava o privatnosti. Korisnik mora prihvatiti Uvjete korištenja, u suprotnom će postupak prijave korisnika bit će prekinut i neće moći koristiti aplikaciju. Uvjete korištenja i Izjavu o

privatnosti uvijek možete pogledati u TOECAN aplikaciji pod: „Postavke > Uvjeti i privatnost“.

Ukoliko se vozač odjavi iz TOECAN aplikacije (npr. pri instaliranju novog mobilnog uređaja, nakon uklanjanja TOECAN aplikacije ili slučajnom odjavom) nova pozivna e-pošta s jedinstvenom poveznicom i pristupnim kodom može se zatražiti putem zaslona za prijavu TOECAN aplikacije.

2.4. Glavne značajke TOECAN mobilne aplikacije

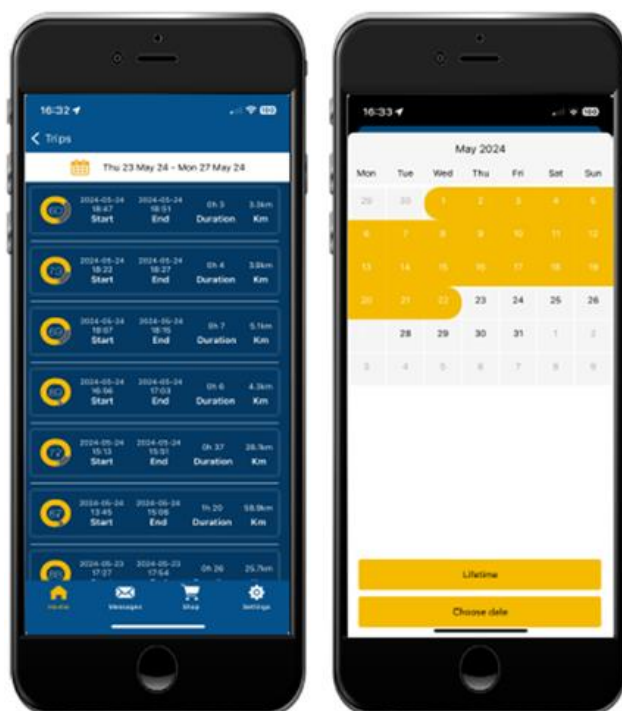
Aplikacija se u sklopu ovog projekta koristi samo za praćenje i prikupljanje informacija kao što su prekoračenje brzine, ubrzanje, usporeenje i korištenje mobitela u vožnji. Neke od inače dostupnih značajki aplikacije bit će vidljive unutar aplikacije ali će pristup njima biti onemogućen.



Slika 3. Opcije TOECAN aplikacije

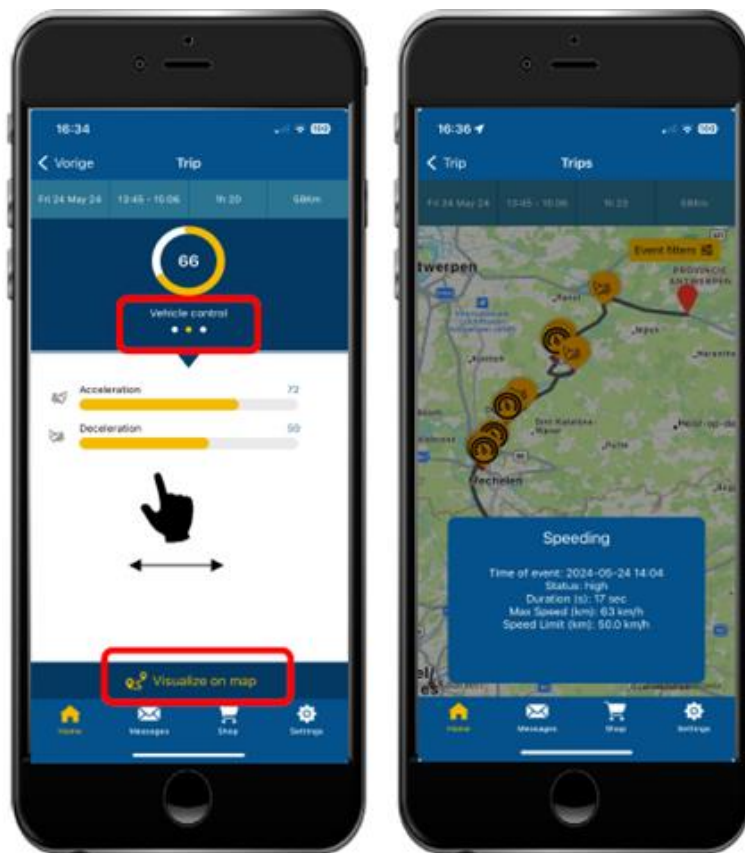
2.4.1. Pregled putovanja

Putovanja su kronološki raspoređena, od najnovijeg do najstarijeg putovanja. Rezultat putovanja prikazuje ukupni rezultat ostvaren za to putovanje i sastavljen je na temelju rezultata parametara. Popis putovanja prikazuje sva putovanja napravljena tijekom proteklih 5 kalendarskih dana. Korištenjem funkcije kalendara može se odabrati drugo razdoblje (od-do, cijelo razdoblje).



Slika 4. Pregled putovanja unutar TEOCAN aplikacije

Klikom na putovanje otvara se nova stranica koja prikazuje više detalja o odabranom putovanju. Prikazani rezultat pokazuje koliko je dobro vozač izvršio prikazani parametar za odabrano putovanje. Povlačenjem prstom lijevo/desno mogu se vizualizirati rezultati za druge parametre putovanja. Pritiskom na „vizualiziraj na karti“ na dnu zaslona, putovanje i svi zabilježeni događaji tijekom putovanja će biti prikazani na interaktivnoj karti. Pritiskom na određeni događaj na karti prikazuju se dodatne informacije o događaju (npr., vrijeme događaja, status događaja = srednji/visoki, trajanje događaja).



Slika 5. Detalji pojedinog putovanja

Automatsko ili ručno prihvaćanje putovanja:

Za ručno prihvaćanje, vozač mora prihvatiti putovanje unutar unaprijed postavljenog vremenskog razdoblja (npr. 48 sati). Pri odbijanju putovanja traže se dodatne informacije. Odbačena putovanja neće utjecati na ocjenu vozača.

2.4.2. Prihvaćanje ciljeva

Vozači mogu odabrati ciljeve koje je unaprijed definirao voditelj istraživanja u TOECAN Web nadzornoj ploči.

- Postoje: novi, otvoreni i dovršeni ciljevi
- Vozač može preuzeti cilj pritiskom na „Preuzmi cilj“
- Nakon što je cilj prihvaćen, cilj se premješta u sekciju „Otvoreni ciljevi“

- Traka napretka prikazuje preostali napor potreban za uspješno ispunjavanje cilja
- Kada je cilj dovršen, cilj će se premjestiti u sekciju „Dovršeni ciljevi“
- Čim su svi ciljevi za neki parametar uspješno ispunjeni, vozač će zaraditi „značku“ za svoju izvedbu.

2.4.3. Pregled bodova i bodovanje

Funkcija „Ocjene“ omogućuje korisniku pregled ocjena za odabrano vremensko razdoblje ili za različite tipove parametara. Osim pojedinačnih ocjena parametara (ubrzanje i usporavanje) prikazuje se i ocjena za parametar kontrola vozila. Odabrano vremensko razdoblje za ocjene može se mijenjati pomoću funkcije kalendara. Ocjene za druge parametre prikazuju se povlačenjem lijevo ili desno na ekranu. Gumb „Trendovi“ pruža sveobuhvatan grafički pregled evolucije ocjena tijekom vremena za odabrano vremensko razdoblje (tjedan, mjesec, godina).

Kako se izračunavaju ocjene vožnje? Ocjene se izračunavaju po putovanju i po voznom parametru. Ocjena za parametar izračunava se na temelju broja i intenziteta (u nekim slučajevima i trajanja) događaja izmjerenih tijekom putovanja za taj parametar. Što je veći broj događaja većeg intenziteta (status = visok) tijekom duljeg trajanja, to je lošija ocjena za taj parametar za to putovanje. Za svaki vozni parametar razvijena je specifična formula za ocjenjivanje. Ocjene parametara pribrajaju se u ocjene za putovanje/dnevne/tjedne/mjesečne/ukupne ocjene.

Zbrajanje ocjena uzima u obzir duljinu (ili za neke parametre trajanje kretanja) putovanja. Loša ocjena na kratkom putovanju stoga nema toliki utjecaj na dnevnu ocjenu u usporedbi s lošom ocjenom na dugom putovanju.

1. Prekoračenje brzine

Ocjena brzine vožnje uzima u obzir koliko je prekršaja prekoračenja brzine zabilježeno tijekom putovanja, kao i njihovo trajanje i postotak vožnje iznad dozvoljene brzine.

Izmjerena brzina vozila (uzimajući u obzir toleranciju od 5 %) uspoređuje se s dozvoljenom brzinom preuzetom s digitalne karte brzine.

Karta brzine se često ažurira kako bi uključivala najnovije informacije o ograničenjima brzine za cestovne segmente. Iako je vrlo točna, nikada ne može biti 100 % točna.

Ocjena <100 ne znači nužno da vozač ne poštuje dozvoljena ograničenja brzine. Moguće su pojave netočnosti u izmjerenoj brzini vozila ili netočne informacije na karti brzine. Važnije je uspoređivati ocjene prekoračenja brzine između vozača i tijekom vremena (poboljšanje/pogoršanje).

2. Naglo ubrzanje/usporenje

Nagla ubrzanja/usporenja/upravljanje volanom znakovi su neadekvatnog ponašanja u vožnji i dovest će do veće potrošnje goriva, trošenja kočnica i većeg rizika od prometne nesreće.

TOECAN koristi referentne granične vrijednosti (G-sila) vozila koje su određene na temelju rezultata iz projekta i-DREAMS (Sveučilište u Hasseltu) u kojem je prikupljeno više od 300.000 sati vožnje i više od 3,5 milijuna kilometara podataka o vožnji.

Događaji na putovanju u TOECAN nadzornoj ploči označuju se bojama te one izražavaju intenzitet događaja (svijetlo žuta -> tamno ljubičasta).

3. Distrakcija (korištenje mobilnog telefona tijekom vožnje)

Istraživanja prometnih nesreća pokazuju da se rizik od nesreće povećava kada se koristi mobilni telefon tijekom vožnje (rizik od nesreće x 4, slanje poruka = rizik x 12)

Neovisno o duljini putovanja, korištenje mobilnog telefona tijekom vožnje kažnjava se „nultom ocjenom“ (ocjena = 0).

3. TEHNIČKA PODRŠKA

U tablici dolje prikazani su najčešći problemi s kojima se korisnici susretnu te rješenja navedenih problema.

PROBLEM	RJEŠENJE
Vozač je primio jedinstvenu poveznicu, ali nije uspio instalirati TOECAN aplikaciju na pametnom telefonu.	Provjerite je li vozač otvorio jedinstvenu poveznicu sa svog pametnog telefona. Otvaranje jedinstvene poveznice s računala ili prijenosnog računala neće uspjeti. U rijetkim slučajevima, TOECAN aplikacija se ne može instalirati (neki specifični tipovi uređaja). U tom slučaju kontaktirajte: dario.babic@fpz.unizg.hr .
Jedinstvena poveznica je zatražena, ali nije primljena.	Provjerite mapu za neželjenu poštu u poštanskom sandučiću.
Vozač nema e-adresu za primanje jedinstvene poveznice i kôda za prijavu.	Jedinstvena poveznica također se može poslati putem SMS poruke na mobilni broj povezan s pametnim telefonom na kojem će biti instalirana TOECAN aplikacija. U tom slučaju kontaktirajte: dario.babic@fpz.unizg.hr .
Izgubljena jedinstvena poveznica, više nije moguće pristupiti TOECAN aplikaciji.	Zatražite novu jedinstvenu poveznicu s ekrana za prijavu TOECAN aplikacije. Ako je unesena e-adresa registrirana kod TOECAN-a, korisnik će dobiti novu jedinstvenu poveznicu i kod za prijavu.
Putovanja se ne bilježe (nije vidljivo u TOECAN aplikaciji).	Provjerite je li TOECAN aplikacija instalirana i jesu li korisniku dana sva

	odobrenja (vidljiva zelena zastavica u Postavke > Postavljanje uređaja).
Vozač se prebacio na drugi pametni telefon, što sada?	1. Odjavite se s TOECAN aplikacije na starom uređaju (Postavke > Odjava) 2. Instalirajte TOECAN aplikaciju na novom uređaju 3. Zatražite novu jedinstvenu poveznicu i kôd za prijavu kako biste se prijavili na TOECAN aplikaciju na novom uređaju. Nijedni podaci nisu izgubljeni!

*Za više informacija, otvorite TOECAN aplikaciju pod „Postavke > Pitanja i odgovori“