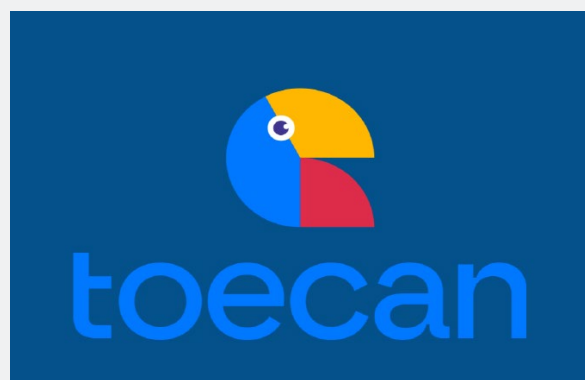




ADVANCING ROAD SAFETY THROUGH TWINNING

TOECAN mobilna aplikacija – kako ju koristiti?



**Funded by
the European Union**

OSNOVNE INFORMACIJE



Funded by
the European Union

- TOECAN mobilna aplikacija dio je sveobuhvatnog projekta TWIN-SAFE
- Projekt je financiran od strane Europske komisije
- Sudjeluju tri sveučilišta:
 - Sveučilište u Zagrebu (Fakultet prometnih znanosti)
 - Sveučilište u Lundu, Švedska
 - Sveučilište Hasselt, Belgija
- Cilj mobilne aplikacije je prikupiti individualne podatke o brzini vožnje, ubrzanju i usporenju te korištenju mobilnog telefona tijekom vožnje
- Na temelju prikupljenih podataka dobit će se uvid kako različite individualne karakteristike utječu na ponašanje na različitim dionicama ruralnih cesta u različitim uvjetima (dan/noć itd.)

TOECAN APLIKACIJA

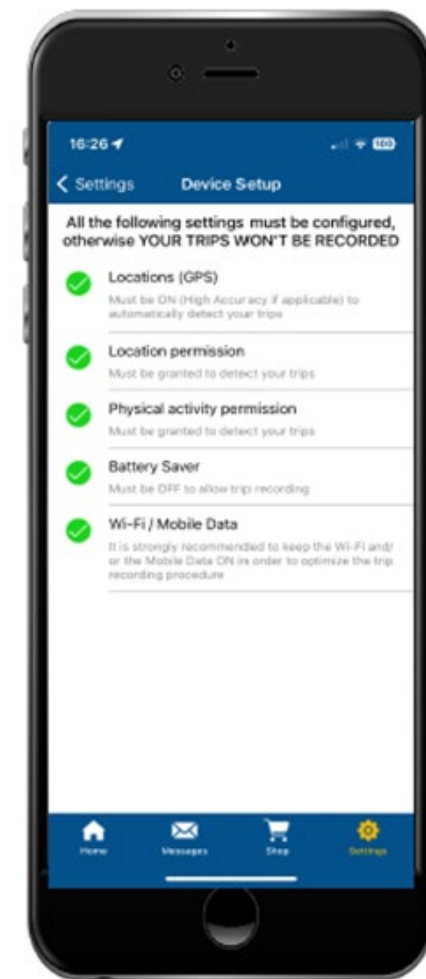


Funded by
the European Union

Davanje pristupa TOECAN mobilnoj aplikaciji

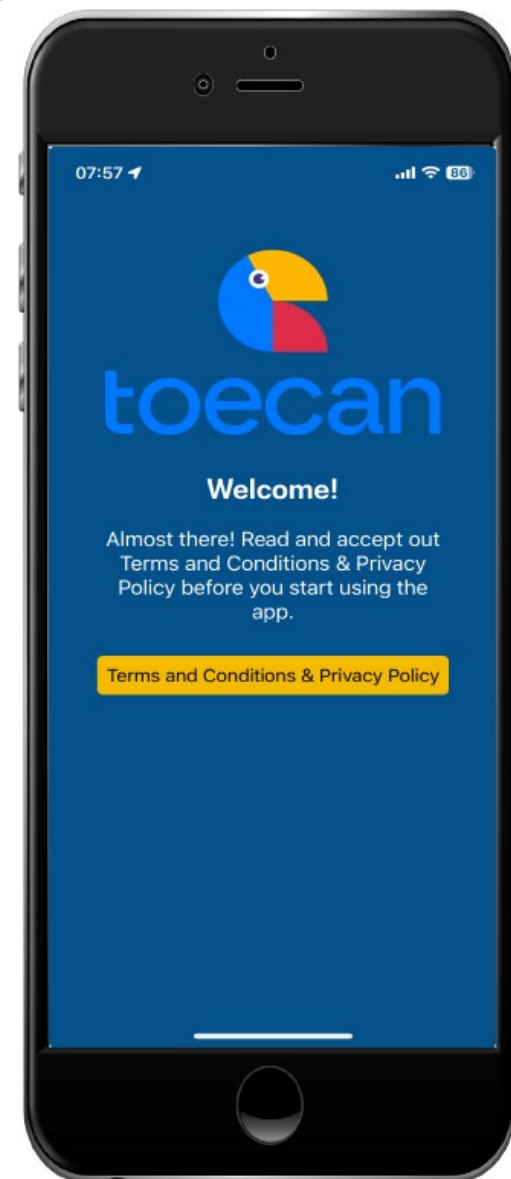
- **Korak 1:** Popuniti pristupni obrazac koji ćete dobiti od strane Fakulteta prometnih znanosti. Potpisom obrasca dajete suglasnost Fakultetu prometnih znanosti za sudjelovanje u istraživanju
- **Korak 2:** Navesti adresu e-pošte ili telefonski broj na koji želite primiti svoju osobnu „jedinstvenu poveznicu“ i pristupni kod za instalaciju i pristup TOECAN aplikaciji (instalacija putem Apple trgovine ili Google Play trgovine).
- **Pažnja:** Čarobni link i pristupni kod su jedinstveni za svakog vozača i ne mogu se dijeliti između vozača. Jedinstvenu poveznicu treba otvoriti na pametnom telefonu vozača na kojem će biti instalirana TOECAN aplikacija

- **Korak 3:** vozač instalira TOECAN aplikaciju. TOECAN aplikacija će zatražiti nekoliko dozvola za korištenje (lokacija, bluetooth, itd.). Bitno je 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 uređaja provjerite da li su sve kvačice označene zelenom bojom kao na slici, u protivnom aplikacija neće raditi ispravno



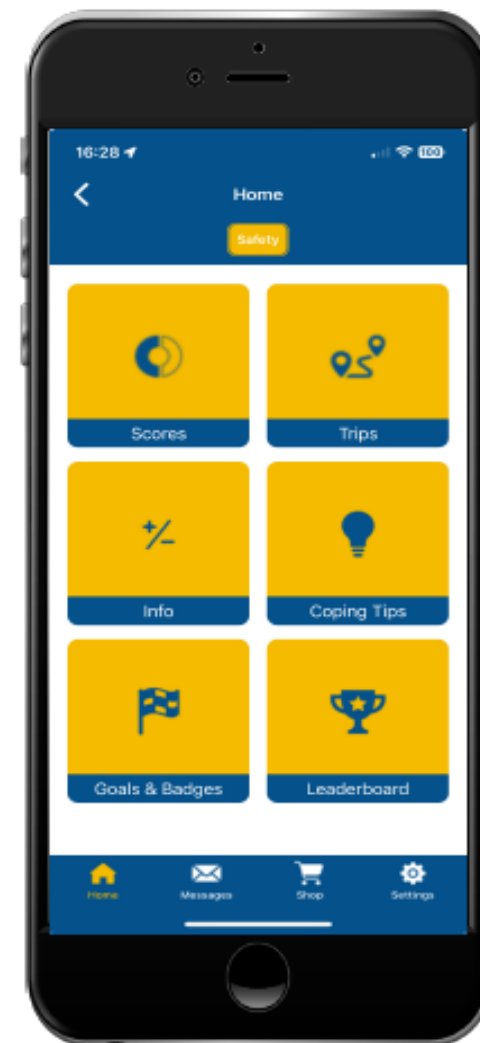
Prijava u TOECAN mobilnu aplikaciju

- Koristite osobni pristupni kod dobiven preko e-maila (ili SMS poruci) za prijavu u TOECAN aplikaciju
- Nakon prijave u TOECAN aplikaciju, prikazat će se Uvjeti korištenja i Izjava o privatnosti. Korisnik mora prihvatiti Uvjete korištenja
- Ukoliko se vozač odjavi iz TOECAN aplikacije (npr. pri instaliranju novog telefona, nakon uklanjanja TOECAN aplikacije ili slučajno) nova pozivna e-pošta s jedinstvenom poveznicom i pristupnim kodom može se zatražiti putem zaslona za prijavu TOECAN aplikacije

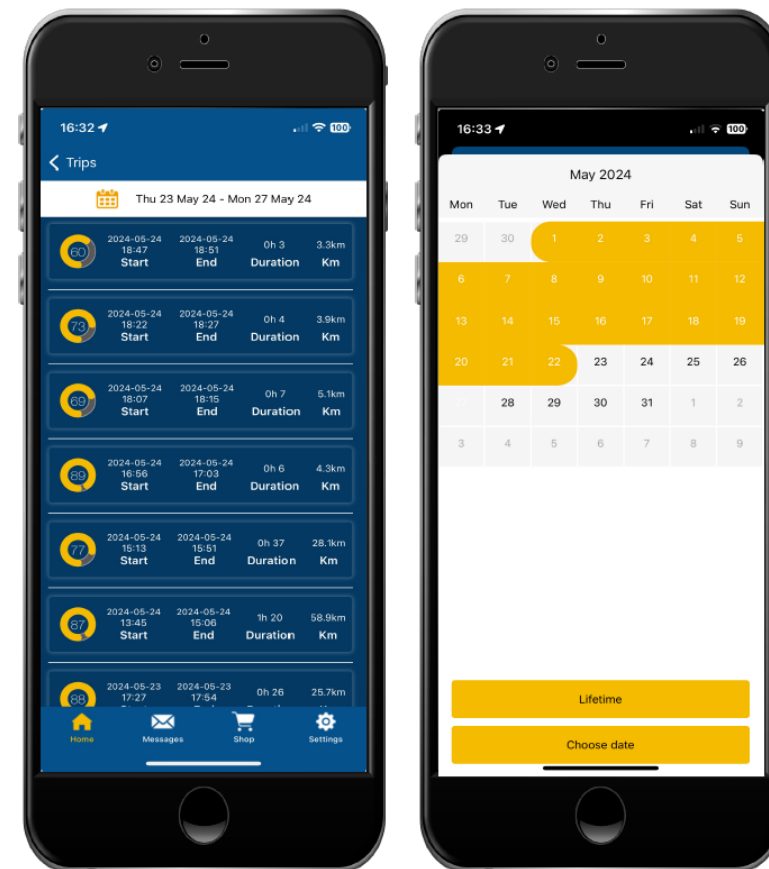


Glavne značajke TOECAN mobilne aplikacije

- Aplikacija se u sklopu ovog projekta koristi samo za prikupljanje podataka korisnika kao što su prekoračenje brzine, ubrzanje, usporeenje i korištenje mobitela u vožnji
- Neke od inače dostupnih značajki će unutar aplikacije biti vidljive ali zaključane (ljestvice bodova, itd.)

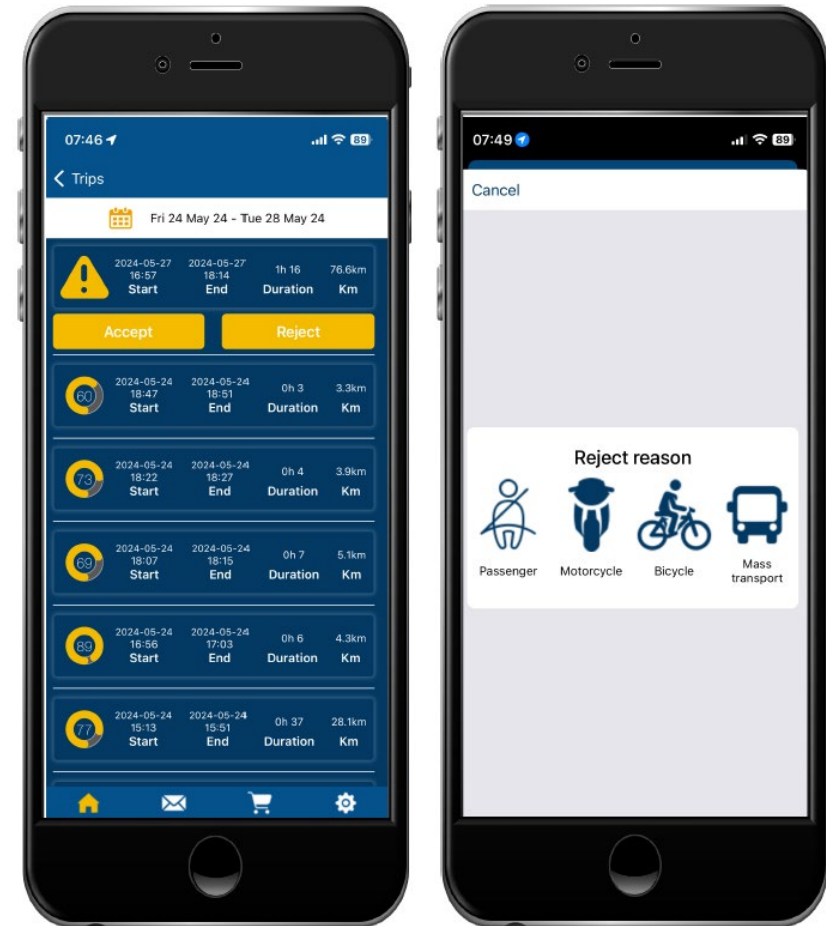


- Putovanja su kronološki raspoređena, od najnovijeg do najstarijeg putovanja
- Rezultat putovanja prikazuje ukupni rezultat ostvaren za to putovanje i sastavljen je na temelju rezultata parametara
- Popis putovanja prikazuje sva putovanja napravljena tijekom proteklih 5 kalendarskih dana
- Korištenjem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



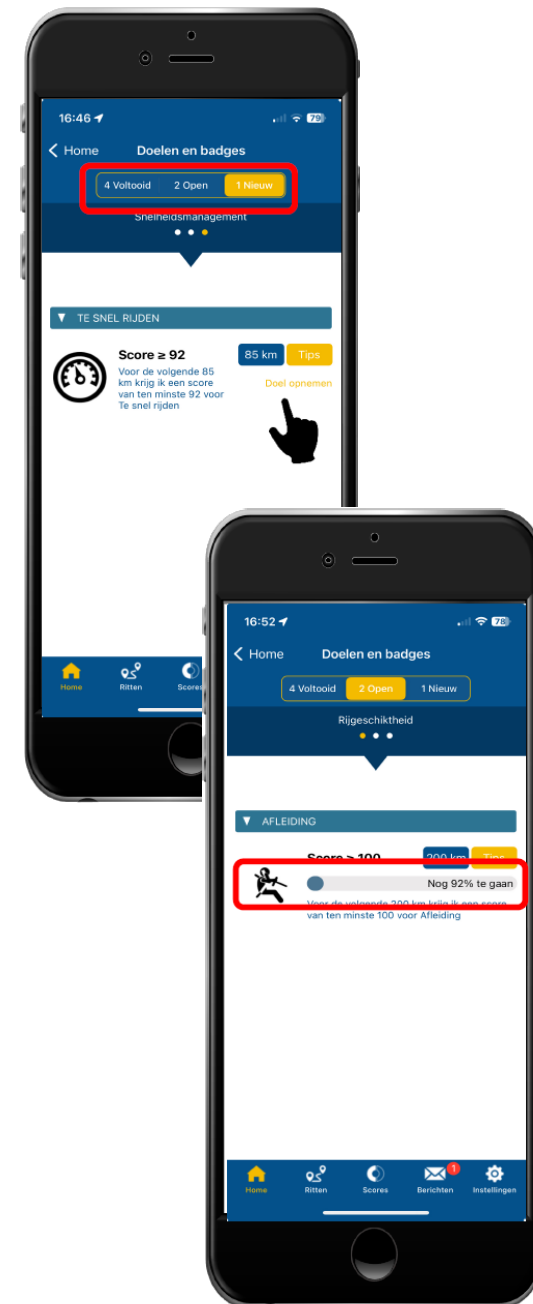
Automatsko ili ručno prihvatanje putovanja

- Za ručno prihvatanje, vozač mora prihvatiti putovanje unutar unaprijed postavljenog vremenskog razdoblja (npr. 48 sati)
- Pri odbijanju putovanja traže se dodatne informacije (da li je u toj vožnji osoba bila putnik, vozila bicikl ili putovala javnim prijevozom)
- Odbačena putovanja neće utjecati na ocjenu vozača



Prihvaćanje ciljeva

- Vozači mogu odabrati ciljeve koji su unaprijed definirani 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 ispunjenje 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



Pregled bodova i bodovanje

- Funkcija „Ocjene“ omogućuje korisniku pregled ocjena za odabrano vremensko razdoblje ili za različite tipove parametara
- Osim pojedinačnih ocjena parametara (ubrzanje, 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 vozni 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
- Ocjene parametara zbrajaju se u: dnevne/tjedne/mjesečne/ukupne ocjene
- Zbrajanje ocjena uzima u obzir duljinu (ili za neke parametre trajanje) putovanja
- Loša ocjena na kratkom putovanju stoga nema toliki utjecaj na dnevnu ocjenu u usporedbi s lošom ocjenom na dugom putovanju

Parametar prekoračenja brzine

- Ocjena uzima u obzir koliko je prekršaja prekoračenja brzine zabilježeno tijekom putovanja, kao i njihovo trajanje i postotak iznad dozvoljene brzine
- Izmjerena brzina vozila uspoređuje se s dozvoljenom brzinom preuzetom s digitalne karte brzine
- Karta brzine se često ažurira kako bi uključivala najnovije informacije o ograničenjima brzine
- Ocjena < 100 ne znači nužno da vozač ne poštuje dozvoljena ograničenja brzine – treba uzeti u obzir i netočnosti u izmjerenoj brzini vozila ili netočne informacije na karti brzine
- Bitno je uspoređivati ocjene prekoračenja brzine između vozača tijekom vremena (poboljšanje/pogoršanje)

- Nagla ubrzanja i usporenja su neadekvatna ponašanja u vožnji i dovode do veće potrošnje goriva, trošenja kočnica te 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 projektu i-DREAMS prikupljeno je više od 300.000 sati vožnje i više od 3,5 milijuna kilometara podataka o vožnji
- Događaji na putovanju (ubrzanje i usporenje) u TOECAN aplikaciji označuju se bojama te one izražavaju intenzitet događaja (svijetlo žuta -> tamno ljubičasta)

Distrakcija (korištenje mobilnog telefona u vožnji)

- 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).

TEHNIČKA PODRŠKA



Funded by
the European Union

PROBLEM	RJEŠENJE
Vozač je primio jedinstvenu poveznicu, ali nije uspio instalirati TOECAN aplikaciju na pametnom telefonu.	Provjerite je li vozač otvorio jedinstvena poveznica 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 dbabic2@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 dbabic2@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 kôd za prijavu.

PROBLEM	RJEŠENJE
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 nema pristup određenim funkcijama u TOECAN aplikaciji koje bi trebale biti dostupne.	Neke funkcije nisu dio projekta.
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!



twinsafe

HVALA NA POZORNOSTI



Funded by
the European Union