

Roheline tuli tuuleklaasil: virtuaalne valgusfoor aitaks liiklusummikuid vähendada 40%

10 aastat tagasi Autor: [Kaido Einama](#)



Alatasa istuvad autod ristmikul punase tule taga, samal ajal kui teisest suunast ei tule ühtki autot. Ummikud tekivad seal, kus fooritsüklid ei vasta autode hulgale, mis tahavad ristmikult üle saada. Seda on küll püütud lahendada ristmikukaamerateaga, kuid nüüd on Carnegie Melloni Ülikoolis tulnud välja veelgi efektiivsema lahendusega, mis vähendaks ummikuid kuni 40%.

Nimelt tuleb foorid muuta virtuaalseks ja paigutada sõitjate esiklaasile. Dubleerima võivad esialgu jääda ka tavalised rauast ja LED-idest foorid, kuid need on peagi kasutud.

Carnegie Melloni professor Ozan Tonguz [selgitab CNN-ile](#) seda niimoodi: kui ristmikule lähenevad kaks autot, siis asub virtuaalne foor tööle ja reguleerib, mismoodi need kaks ristmiku ületavad kõige kiiremal moel. Kui foori pole enam vaja, siis see kaob. Juhtide esiklaasidele ilmuvad rohelised ja punased nooled, mis näitavad, mis suundades võib turvaliselt edasi sõita.

Süsteem kasutab autode võrku, mis USA-s võib tulevikus osutada kohustuslikuks kõigile ringiliikuvatele autodele. Sel puhul teavad autod, kus asuvad teised lähemalasuvad autod ja kogu see info on kättesaadav ka liikluse reguleerijatele. Nii saabki iga auto liikumist arvestades reguleerida virtuaalsete fooridega ka ristmikuületust ja autosid ummikutest ümber suunata.

TEHNILISED ANDMED:

[Virtuaalne foorisüsteem](#)

Võrk: *vehicle-to-vehicle* (V2V) ja *vehicle-to-infrastructure* (V2I)

Võrgutehnoloogia liiklussüsteemiga ühendumiseks: Dedicated Short Range Communications (DSRC) sagedusel 5,9 GHz - varuühendused üle 2G, 3G ja 4G

Efektiivsus: vähendab liiklusummikuid esialgsete uuringute järgi 40-60 protsenti, vähendab liiklusõnnetuste ohtu

Kõik see on aga tulnud otse loodusest - nii näiteks oskavad kaks sipelgagrüppi ületada ristuvat teed nii, nagu on kõige efektiivsem: kõigepealt lastakse mööda suurem grüpp ja siis jätkab oma teed väiksem.

Nii lastakse ka üle suurema liiklussõlme autokolonnid vastavalt nende suurusele. See annab teadlaste sõnul aja kokkuhoidu 40-60 protsenti ummikutest pääsemisel.

Kuigi ka meil Eestis kurdetakse ummikute üle, pole see suurlinnadega võrreldes mingi probleem. Aga e-riigina saaks muidugi ka siin pikendada meie eluiga virtuaalsete fooride abil, et saaksime kokkuhoitud aja arvel muu kasulikuga tegeleda kui kuskil ummikus seista.

FOTO: kaader CNN-i saatest

- [Uudised](#)
- [Turvalisus](#)
- [Lahendused](#)