**ZA OBJAVO 17. FEBRUARJA 2022 OB 10.00H**

**Ford kot opozorila za voznika preizkuša zvok korakov in kolesarskih zvoncev**

* Ford preizkuša uporabo posebnih zvočnikov za označevanje smeri, iz katere se približujejo ljudje in predmeti
* Inženirji preizkušajo tudi intuitivne zvoke – zvonce koles, korake in zvoke vozil – za opozarjanje voznikov na bližino drugih udeležencev v prometu ali pešcev
* Raziskovalci so ugotovili, da so vozniki z uporabo usmerjenih zvočnih opozoril pogosteje pravilno prepoznali vrsto in lokacijo drugih udeležencev v prometu in pešcev

**Aachen, Nemčija, 17. februarja 2022** – Opozorila za voznike – v obliki vizualnih prikazov in opozorilnih tonov – nam pomagajo pri vsakodnevnih vožnjah. Kaj pa, če bi takšni toni simulirali zvoke, ki jih povzročajo potencialne nevarnosti in bi voznikom omogočili, da natančno vedo, od kod prihajajo?1

Ford preizkuša tehnologijo pametnega opozarjanja voznika, ki bi lahko omogočila prav to. Inženirji raziskujejo pametno uporabo zvokov v avtomobilu za jasno sporočanje lokacije drugih udeležencev v prometu ali pešcev. Poleg tega namesto enega samega tona preizkušajo uporabo intuitivnih zvokov, kot so koraki, zvonci koles in zvok mimo vozečih avtomobilov.

Začetni testi so pokazali, da so bili vozniki, ki so uporabljali usmerjena zvočna opozorila, bistveno natančnejši pri prepoznavanju morebitnih nevarnosti in njihovega položaja.

“Današnji opozorilni toni že obveščajo voznike, kdaj morajo biti previdni in pozorni. Jutri nas bo tehnologija lahko opozorila na točno določeno nevarnost in na to, od kod prihaja,” je povedal Oliver Kirstein, inženir za programsko opremo SYNC v oddelku za korporacijsko povezljivost pri Fordu Evropa.

**Možen način delovanja**

Fordova vozila so trenutno opremljena s tehnologijami za pomoč vozniku, ki s pomočjo sklopa senzorjev prepoznajo, kdaj so v bližini pešci, kolesarji in druga vozila. Te tehnologije ponujajo vizualna in zvočna opozorila ter po potrebi zavirajo v sili.

Funkcija usmerjenega zvočnega opozarjanja je še korak naprej od teh opozoril. Programska oprema, ki so jo razvili pri Fordu, na podlagi informacij iz senzorjev izbere ustrezen zvok in ga predvaja prek zvočnika, ki je najbližje oviri.

Preizkusi v simuliranem okolju so pokazali, da so vozniki, opozorjeni z usmerjenim zvokom (funkcija Directional Audio), v 74 odstotkih primerov pravilno prepoznali vrsto in vir nevarnosti. Že samo s predvajanjem običajnega tona iz ustreznega zvočnika je voznik v 70 odstotkih primerov pravilno določil lokacijo predmeta.

Inženirji so na testni stezi pripravili tudi scenarij iz resničnega sveta z vozilom, ki je vozilo vzvratno iz parkirnega mesta, bližajočim se pešcem in opozorilom na korake. Udeleženci preizkusa so se pozitivno odzvali na zvok korakov, zlasti če je bilo to intuitivno opozorilo predvajano prek posebnega zvočnika.

Inženirji menijo, da bi lahko te rezultate v prihodnosti še izboljšali z uporabo 3D prostorskega zvoka, podobnega tistemu, ki se uporablja v kinematografih in igrah, da bi vozniki bolje prepoznali vir nevarnosti.

# # #

1 Funkcije za pomoč vozniku dopolnjujejo in ne nadomeščajo voznikove pozornosti, presoje in potrebe po upravljanju vozila.