

Asistenční systémy mohou snižovat bezpečnost v dopravě

Praha, 9. 8. 2019

Najít nový prvek pro výcvik řidičů v době rozšiřování asistenčních systémů v automobilech si stanovili za cíl ve svém výzkumu specialisté z Univerzity Palackého v Olomouci a Akademie věd ČR. Technologická agentura ČR (TA ČR) projekt, který se snaží popsat a uchopit tuto inovaci také z celospolečenského hlediska, finančně podpořila z Programu OMEGA. Výsledkem je celý tematický výukový systém.

TA ČR podpořila ze státního rozpočtu 2,34 milionem korun výzkumný projekt s názvem ADAS, který je zaměřený na dopad moderních asistenčních prvků zabudovaných v automobilech na řidiče, potažmo bezpečnost v dopravě. Tvorbou a rozšířením nových postupů a metod v rámci vzdělávání a výcviku řidičů se zabýval tým výzkumníků z Filosofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a Ústavu teorie informace a automatizace AV ČR. Jejich cílem bylo dosáhnout většího počtu uvědomělých a informovaných řidičů, a tím na celospolečenské úrovni zlepšit dopravní kulturu v zemi.

Výzkumníci mapovali, jaký pozitivní, případně negativní dopad mají asistenční systémy na dopravní bezpečnost. Popisovali proces a míru adaptace řidiče na tento inovační prvek v motorových vozidlech. *„Asistenční systémy jsou extrémně rychle se rozvíjející fenomén automobilového průmyslu, který bude v budoucnu hrát zcela zásadní roli v užívání automobilů. Takovými inovacemi se musíme zabývat nejen po stránce vývojové, ale právě po stránce dopadů na člověka, protože jeho selhání stojí v pozadí až pětadevadesáti procent nehod. Z tohoto pohledu je státní podpora právě takovýchto výzkumů velmi důležitá,“* vysvětlil předseda TA ČR Petr Konvalinka.

Mezi asistenční prvky patří například tempomat, systém varování před čelní srážkou či vyjetím z pruhu, hlídání slepého úhlu, detekce únavy řidiče, rozpoznávání a zobrazení dopravních značek, nebo automatická dálková světla, parkovací asistent a navigace. Tým olomoucké univerzity pokryl problém jak z pohledu jednotlivého řidiče, tak z pohledu celé společnosti. Vyvinul nástroje pro prevenci i výcvik řidičů, které jim pomohou asistenční prvky přijmout, lépe pochopit jejich funkčnost a limity, a v konečném důsledku zabrání přeceňování jejich možností, nebezpečnému přenášení odpovědnosti na „stroj“ a snížení pozornosti při řízení.

Základem dotazníkové šetření

Tým využil poznatky z rozsáhlého dotazníkového šetření, jehož se zúčastnilo celkem 526 osob z celého generačního spektra oprávněných řidičů. Třetinu tvořily ženy. Předmětem dotazů nebyly jen samotné zkušenosti s asistenčními prvky, například ve smyslu: Dovedete říct, jak se v určitých situacích bude systém chovat? Zažil jste někdy situace, kdy Vám aktivovaný systém naopak způsobil nepříjemnosti? Ale například i názory a postoje lidí na přijetí systémů mezi povinnou výbavu, výuku užívání systému v autoškole apod.

Výsledky výzkumu lze shrnout do několika závěrů a teorií. „Zjistili jsme, že ani nově vyvíjené inteligentní systémy dopravní bezpečnost nemusí zvýšit. Proč? Odpověď nabízí hned dvě teorie. Teorie kompenzace rizika hovoří o tom, že řidiči při jízdě počítají s určitou mírou rizika. Pokud je zavedeno nějaké bezpečnostní opatření, může se stát, že se řidiči přizpůsobí a začnou se podvědomě chovat více rizikově. Typickým příkladem je prvek ABS,“ vysvětluje vedoucí projektu Matúš Šucha z Univerzity Palackého v Olomouci. Podle Geralda Wilda, který je autorem Teorie homeostázy rizika, má každý člověk vrozenou stabilní hladinu přijatelného rizika. Pokud se míra přijatelného rizika v některé oblasti života jedince změní, má tendenci chovat se tak, aby opět nastolil rovnováhu. „Informace poskytované inteligentními systémy mohou výrazně ovlivnit pozornost, která nám umožňuje získávat informace z vnějšího prostředí a správně na ně reagovat. Příliš mnoho informací z inteligentních systémů odvádí řidiče od řízení,“ dodal vedoucí projektu.

Výukové materiály k dispozici

Získané informace tým prezentoval při zkušebním workshopu. „Výsledkem výzkumu je efektivní, znalostní základ, který může stát, autoškoly či samotné automobilky využít k informačním kampaním, které masivní zavádění asistenčních prvků do systémů automobilů musí dle našeho názoru provázet. Tvůrcům těchto kampaní i všem ostatním je nyní k dispozici také unikátní interaktivní výukový software, příručka pro výuku v autoškole, informace pro prodejce automobilů, výuková videa k některým asistenčním prvkům a další výstupy,“ informoval Matúš Šucha.

Software a další informace o ADAS naleznete na adrese www.adas.upol.cz

Kontakt:

Ing. Ivana Drábková
tisková mluvčí TA ČR

E: drabkova@tacrcz, T: 777 016 525