

Továbbfejlesztett tempomat

A Scania Active Prediction rendszere

A Scania az új, Euro VI-os modelljén mutatta be a CCAP (Cruise Control Active Prediction) aktív előrejelző rendszerét, amely 60 km/h felett kapcsolható be és helyettesítheti a tempomatot. A gyáriak szerint azzal, hogy a jármű beállított sebességéhez képest +4 és -8%-kal is eltérhet a domborzati viszonyoknak megfelelően, akár 3-4% tüzelőanyagfogyasztás-csökkenés is elérhető. Ennek járt utána Frank Zeitzen, a német Lastauto Omnibus folyóirat újságírója. A meglepő eredményét az újság 2012/6. számában publikálta.

A sebességtartó automatika régóta használatos eszköz a tehergépkocsi-vezetők számára, de ezek a rendszerek nem képesek arra, hogy alkalmazkodjanak a jármű előtti útszakasz jellegéhez. A Scania Active Prediction rendszere viszont ezt is figyelembe veszi, amely a Scania Communicator és a motorvezérlő elektronika együttműködésén alapul. A Scania Communicator tárolja a térképadatokat és része a GPS helymeghatározásnak. A számítógép Nyugat-Európa közútjainak nagyjából 95%-át lefedi. Az automatika a jármű előtt álló 3 kilométeres útszakaszt vizsgálja a stratégia felállításához, amely nem túl bonyolult: a hegymenet megkezdése előtt a nagyobb lendület elérése érdekében a rendszer megnöveli a sebességet, a vezető által meghatározott sebességhez képest, maximum 4%-kal, amivel idő és esetleges sebességváltás is megtakarítható. A tüzelőanyag-felhasználás növekménye viszont minimális. Az emelkedő tetejéhez közeledve a rendszer engedni mérsékelni a sebességet, ami a tetőre érve nem haladja meg a vezető által beállított érték 92%-át. Még mielőtt a sofőr érzékelné, hogy átjutottak a csúcson és a jármű lejtmenetben van, a CCAP teljesen visszaveszi a gázt, és hagyja, hogy a járművet a saját súlyereje gyorsítsa. Természetesen a rendszer kiszámolja az emelkedő és a lejtő meredekségét is, és azt vizsgálja, hogy mennyire csökkentheti a sebességet az emelkedőn ahhoz, hogy az azt követő lejtmeneten a jármű ismét elérje a kívánt se-

bességet, valamint arra is ügyel, hogy a lejtmeneten minél kevesebb legyen a fékezés, a jármű használja ki a lendületét.

„A tesztek azt mutatják, hogy a kezdő járművezetők ezzel a rendszerrel ugyanolyan tüzelőanyag-fogyasztást érhetnek el, mint a tapasztalataikra támaszkodó, jól képzett gépkocsivezetők” – mondja Andreas Renberg, a vezetéstámogató szoftverek fejlesztésének vezetője a Scaniánál. „Ez a Scania Active Prediction egyik erőssége.”



Annak érdekében, hogy a Lastauto Omnibus ténylegesen megvizsgálhassa a Scania ígéreteit, két teljesen egyforma szerelvényt állított be tesztelésre. Az egyik járműben megtalálható volt a CCAP, amelyet bármikor ki lehetett kapcsolni, a másik jármű referencijárműként vett részt a teszten. A mérést a Koblenz környéki dombos autópályákon, Németország déli

részén végezték. Aznap a tesztelőknél nem kellett az időjárás miatt semmilyen korrekciót elvégezni a mérésekben, a referencia-jármű mindkét alkalommal ugyanolyan értékekkel fejezte be a tesztutat. A másik szerelvény viszont az első körben több mint 3%-kal több gázolajat fogyasztott el, mint a második tesztúton, amikor már bekapcsolt CCAP-vel ment. A jármű idővesztése mindösszesen 29 másodperc volt a 100 kilométeres távolságon. Ez azt jelenti, hogy 84 km/h volt az átlagsebessége a 84,6-tal szemben. A legmegdöbbentőbb különbséget a tüzelőanyag-fogyasztás nélkül megtett kilométerek jelentették, melyek az első esetben 26 km-nek adódtak össze, bekapcsolt CCAP-vel pedig 35 km jött ki.

Természetesen az automatika hegyes-völgyes, emelkedőkkel tűzdelt útvonalon a leghatékonyabb. Az újságíró számára megdöbbentő volt az a pontosság, ahogy a számítógép érzékelte, hogy mikor kell elvenni a gázt, hogy a sebesség ne csökkenjen 8%-kal az előre beállított szint alá. A megtakarított tüzelőanyag mennyiségéből kiszámítható, hogy pár hónapon belül megtérül a rendszer ára, azonban nem hagyható figyelmen kívül, hogy számos emelkedőre, lejtőre van szükség, hogy a rendszer a tudását bebizonyíthassa, és realizálható tüzelőanyag-fogyasztást érhesünk el vele, ahogy azt a Scania ígérte. Lapzártánkkor kaptuk a hírt, hogy idén a Scania az Active Prediction rendszerért elnyerte a német Automobil Kraftfahr-Schutz (KS) autós szervezet Energetikai és Környezetvédelmi díját.

ÓRI PÉTER

Forrás:

scania.hu; Scania Világa 2012/1. 12. oldal; <http://www.eurotransport.de/news/ccap-von-scania-beschleunigen-und-segeln-541135.html>

