

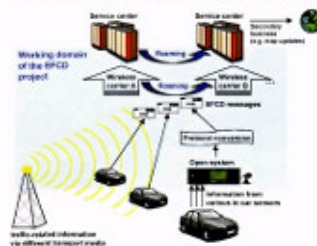
Fenntartható közúti közlekedés innovációval

„Innováció és fenntartható felszíni közlekedés” címmel szeptember 3-5. között tartották Budapesten azt a rangos szakmai konferenciát, amelyet a Magyar Mérnökakadémia, a BME Közlekedésmérnöki Kar, valamint a Közlekedésinformatikai és Telematikai Egyetemi Tudásközpont szervezett az NKTH támogatásával. A 3. kiadásához érkezett rendezvényen megvizsgálták azokat az innovatív rendszerelméleti, illetve gyakorlati technológiákat, amelyek alapul szolgálhatnak egy innováció-vezérelt és felhasználóbarát fenntartható felszíni közlekedési rendszer kiépítéséhez.

EURÓPAI DILEMMÁK ÉS CÉLOK A közlekedés az európai gazdaság egyik meghatározó összetevője. Az Európai Unióban a szállítási szektor a GDP 7 százalékát állítja elő és a közlekedésben foglalkoztatottak száma 5 százalékot tesz ki. Az EU 2007-es helyzetjelentéséből egyértelműen kiderül, hogy az európai közlekedési rendszer még számos tekintetben nem minősül fenntarthatónak. A tisztább energiaforrások felé fordulás ellenére a közlekedési szektor még



Aktuális forgalmi helyzetkép a felhasználók mobiljairól Budapesten a MyTraffic információs rendszerrel



most is 97 százalékban a fosszilis tüzelőanyagoktól függ, ami nem kedvező az energiaellátás biztonsága szempontjából. Fontos célként tűzték ki még 2001-ben a mintegy 50 000 halálos közúti baleset felére csökkentését, de ez nem teljesült, így a 2008-as adatok szerint még mindig 39-41 000 halálos baleset fordul elő évente az EU közútjain.

ÚJ KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI TECHNOLÓGIÁK Az európai vezető autópálya technológiát gyártó cégek jelenleg tekintélyes fejlesztéseket végeznek azért, hogy a gépkocsit minden olyan érzékelő eszközökkel felszereljék, amelyek segítenek a vezetőnek a baleset elkerülésében, illetve ha az bekövetkezik, mérsékelik az ütközés okozta károkat. A német statisztikákból kiderül, hogy a közúti balesetek leggyakrabban a gépkocsiknak gyalogosokkal történő ütközésénél, illetve előzésnél fordulnak elő. Az új fejlesztéseknél szem előtt tartják azt a megfigyelést, hogy a balesetek száma 60 százalékkal csökkenne, ha a vezető 0,5 másodperccel hamarabb beavatkozna. Ezért a vezető támogató információs rendszereket fejlesztik. Előtérbe kerültek a jelzőtábla-felismerő és a gyalogosdetektáló rendszerek. Az ultrahangos szenzor technológián alapuló rendszerek támogatják a vezetőt, a videós rendszerek kihangsúlyozzák a záróvonalakat, felismerik a sebességszökkentő táblákat, és a sötétben is hamar érzékelik a jelzőtáblákat – s ezeket kihangsúlyozva jelenítik meg az autósok. A szte-

reó videó rendszerek kiszűrnek az autó elé lépés előtt álló gyermekeket, és az áramláskiértékelés során felderítik és leírják a vezetőnek a különböző balesetveszélyes objektumokat. Az automatikus fékrendszerek fejlesztése szintén hatékony eszköz a balesetek elkerüléséhez. A bekövetkező ütközésnél pedig egyre hatékonyabb védelmet biztosít a gépkocsin belül felszerelt légzsákrendszer.

GPS-ALAPÚ KÖZLEKEDÉS-NAVIGÁCIÓ A forgalmi torlódások okozta költségek ma elérik az EU GDP-jének az 1 százalékát kitevő 100 milliárd euró/év értéket. A kutatások kimutatták, hogy a közúti szállítás energia-fogyasztása 50 százalékkal mérsékelhető, ha a járművezetőket a hasznos útvonalinformációkkal látják el. Ebből az alapigazságból indult ki a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány Ipari Kommunikációs Technológiai Intézet (IKTI), amikor kifejlesztette a MyTraffic GPS alapú közlekedési információs rendszert. Ez a program azokat a járművezetőket segíti, akik GPS-szel és mobil internettel rendelkező okos telefont vagy PDA-t használnak. A MyTraffic lehetővé teszi, hogy ezek a felhasználók egyrészt adatot szolgáltatassanak a rendszernek, másrészt „cserébe” a forgalmi helyzetet ábrázoló térképet is megkapják. Az alkalmazás megjeleníti a jármű aktuális haladásának megfelelő környék pontos forgalmi helyzetét a webes alkalmazásokhoz hasonlóan, megkönnyítve a járművezető tájékozódását. Emellett anonim GPS-adatokat küld a forgalmi központhoz – amelyekből intelligens algoritmusok meghatározzák az aktuális közúti helyzetet –, így az információ forrásai maguk a rendszert használó autósok.

Békés Sándor