

8. sz. melléklet:

Kutatási témák a közlekedési baleset-megelőzés témakörében

1. A közúti közlekedés biztonságát és a balesetmegelőzést meghatározó látás, láthatóság kritériumjellemzők komplex vizsgálata az EU követelmények szemelött tartásával és a magyarországi tudományos háttér kihasználásával

A látás, láthatóság, kritériumjellemzőket tartalmazó szakterület fejlesztése alapvető fontosságú a közlekedésbiztonság növelésében és különösen a balesetmegelőzésben.

A látás és a láthatóság alapvető és rendkívül fontos szakterületeken művelt tudományos és meghatározó gyakorlati feladatok megoldása jelentős és gyors előrelépést ill. eredményt biztosít.

Látás

A balesetet okozó faktorok közül a szintévesztés igen jelentős. Az úrvezetők liberális elbírálása a probléma kikerülését jelenti, de merülnek fel megoldandó feladatok a hivatásos járművezetők körében is.

- a jármű vezetésekor használt szemüvegek vezetési biztonságra gyakorolt hatásának gyorsdiagnosztikai vizsgálata
- a szintévesztés szemüveggel történő korrigálása (magyar szabadalom alapján)
- az emberi szem belső fényszóró hatásának minősítése
- a mezopikus látás késleltetési problémáinak megoldása az észlelés figyelembe- vételével

Láthatóság

A jármű és a környezet láthatósága alapvető a balesetek elkerülése érdekében

- a jármű és jelzőfények, üvegfelületek EU szabvány szerinti minősítése, közúti ellenőrzési lehetősége
- a környezetről, infrastruktúráról információt adó jelzések, jelzőfények minősítése
- az optimális láthatóság kritériumjellemzőinek megadása, alkalmazási megoldások, a szabványokban előírt teljesíthetőség és megfelelés

Eredmény: jelentős balesetcsökkenés és megelőzés, jogszabályi szabályozási rend javítás, gyors beavatkozás

A bevezetés időtartama: 0,5-1 év

2. A közlekedésbiztonság javítását eredményező balesetmegelőzési tevékenység jogi, közgazdasági és műszaki-technikai feltételeinek rendszerszemléletű vizsgálata, a szabályozási folyamat kiépítése

- a jelenlegi helyzet értékelése
- EU kompatibilitási feltételek
- Szakértői rendszer alkalmazása
- Szervezeti feltételek
- A közlekedési balesetektől származó információs adatbázis
- Új, hatékony és minőségi balesetmegelőzési tevékenység bevezetésére vonatkozó javaslatok
- Intézkedésekre vonatkozó javaslatok
- A bevezetésre vonatkozó hatások
- A rendszer működőképességének biztosítása

Eredmény: a bevezetendő új módszer alapján a balesetmegelőzés hatékonyságának nagymértékű növelése a meglévő és kialakítandó feltételek kihasználásával és működtetésével

Az új módszer kidolgozásának és kísérleti bevezetésének időtartama: 4 hónap.

3. Tehergépkocsik biztonságos rakomány elhelyezése és rögzítése

- kézikönyv fuvarozó cégek irányító személyzete részére
- rakományrögzítési szeminárium sorozat gépjárművezetők részére

Időtartam: 1 év

4. Elalvásos haszongépjármű balesetek elemzése egzakt tachográf vizsgálatok alapján

- az ilyen baleseteket előidéző rizikótényezők (fáradtság, vezérlési hibák, egyéb igénybevétel, stb.) megállapítása
- az ilyen balesetokről esettanulmányok készítése fuvarozó cégek menedzserei ill. gépkocsivezetők részére

Időtartam: 1 év.

5. Közúti biztonsági menedzsment program – IRU ajánlás – kidolgozása fuvarozó cégek részére

- közlekedésbiztonsági szempontok járműflották esetében
- gépkocsivezetői motiváció
- baleseti adatrögzítés és feldolgozás vállalati rendszere

Időtartam: 1 év

6. Biztonságos vezetéstechnika személy- és haszongépjárművezetők részére

- számítógépes szimulációs programok segítségével valós balesetek feldolgozása és audiovizuális bemutatása
- gyakorlati képzés mobil – csúszólapos pálya segítségével

Időtartam: folyamatos.

7. Haszongépjármű és védetlen közlekedési partnerek konfliktushelyzetei a közúti közlekedésben

- konkrét balesetek feldolgozása és elemzése számítógépes szimulációs bemutatással
- frontális – ráfutásos balesetek
- haszongépjármű és személygépjármű besorolási manőverek
- tipikus motorkerékpár menettulajdonságok és baleseti formák
- a különböző balesettípusok bemutatása (IbB-Széchenyi István Egyetem) ütközési kísérletek alapján

Időtartam: folyamatos

8. Számítógéppel támogatott baleseti információs és értékelő rendszer

Tetszőleges időszakot átfogó baleseti helyzetértékelés az előfordult balesetkből nyert információk alapján, amely lehetővé teszi

- a baleseti helyzetértékelést a kiváltó okok, következmények, földrajzi hely, infrastruktúra, stb. alapján
- az értékelések folyamatos aktualizálása, karbantartása, változási trendek, beavatkozási lehetőségek
- a balesetek paraméterei és oka, a közlekedési infrastruktúra elemei közötti kölcsönhatások és visszacsatolások
- szoftver a baleseti eloszlásának elemzésére, értékelésére, bemutatására és az intézkedések megtételére (járművezető, jármű, környezet, forgalom időpont stb.)

Eredménytetszőleges időszak szerinti baleseti helyzetkép minősítés, beavatkozási-intézkedési lehetőségek tudományos alapozása

Időtartam: 0,5 év

9. Közúti gépjárművek biztonsági berendezéseinek minősítése

A gépjárművek, személy- és haszongépjárművek biztonsági berendezéseinek minősítése, időszakos műszaki felülvizsgálata, a műszaki és jogszabályi környezet alapvető a balesetmegelőzési tevékenységben.

Futóművek és kormányberendezések időszakos műszaki vizsgálati előírásainak értékelése és gyakorlati használhatóságának kidolgozása, a bevezetés feltételrendszere, elméleti és kísérleti vizsgálatok, valamint gyakorlati eredmények alapján.

Időtartam: 0,5-2 év

10. Sebességcsökkentett övezetek kialakítása

A sebességcsökkentést szabályozó elemek és a jármű közötti dinamikai kölcsönhatások identifikációja, különös tekintettel a járműre, utasra és a rakományra gyakorolt hatások figyelembevételére.

Időtartam: 1 év

11. Városi közúti minőségi tömegközlekedést biztosító kötöttpályás pálya-jármű rendszer közlekedésbiztonsági feltételeinek javítása

- a kerék-sín kapcsolat kezelése a közlekedésbiztonság javítása és a tömegközlekedés balesetmegelőzése céljából laboratóriumi környezetben kialakított technológiának az üzemi körülmények közötti megvalósításával

Eredmény: a városi közösségi tömegközlekedés közlekedésbiztonságának javítása

Időtartam: 0,5-2 év

12. A jelenlegi személygépkocsik ütközés- és borulásbiztonsága

- A különböző célokkal végzett ütközési vizsgálatok áttekintése (autógyári, NCAP, biztosítótársaságok által végzett) és az autóvásárlók tájékoztatása az azonos kategóriába sorolható gépkocsik összehasonlításáról.
- A biomechanika, mint új tudományág, mely a mechanikai terheléseknek kitett emberi szervezet tűrőképességét vizsgálja. A biomechanikai határértékek, melyekre az autós újságok összehasonlító vizsgálata is hivatkozik.
- Az utasvisszatartó rendszerek hatása az emberi szervezetre ütközéses baleseteknél.

13. Oktatási feladatok

- A korszerű személygépkocsikba beszerelt passzív biztonsági rendszer elemek ismertetése.
- Biztonsági öv magasságának, a fejtámla magasságának beállításai.
- Hibajelzések ismertetése.
- Gyermekekülések változatai, elhelyezési lehetőségük, első légzsák kikapcsolás, gyermekülés felismerése.
- Tetőcsomagtartók, a csomagok rögzítése. Súlypont megváltozása, a gépkocsi viselkedésének megváltozása.
- Ülések és a háttámlába beépített oldallégzsák (Lear Kft. Győr)
- Biztonsági övfeszítő gyártójánál (Autolív Kft., Sopronkövesd)
- A biztonsági övek és az övfeszítő gyártók jelentősége és hatása ütközéses baleseteknél.

Légzsákok

- Fontosabb tudnivalók a működésről, hibajelzés, elsült légzsákok bemutatása, légzsákváltozatok a térfogat és működtetés szempontjából.
- Ülészuzatok és oldallégzsákok.

Karosszéria javítás és biztonság

- Riport karosszéria javító vállalkozóról. Milyen kocsiszekrény sérülések a gyakoribbak?
- Gyári új karosszériaelemekkel, vagy utángyártott, fél áron beszerezhető elemekkel végzett javítások, azok hatása a biztonságra. Hogyan ellenőrzi az utasvisszatartó rendszer elemeit egy ütközéses baleset után? Mit cserél ki, stb.
- Az új, például mikroötvözött acéllemezek, az alumínium elemek hogyan befolyásolják a javíthatóságot?

14. Az út-jármű forgalom-járművezető rendszer legnagyobb biztonság és megengedett járműsebesség stratégiai célú elemzése és értékelése

Az út-jármű-forgalom-járművezető rendszer legnagyobb biztonság és megengedett járműsebesség stratégiai célú értékelésére új módszer kidolgozása.

Az elemzés és értékelési módszer kidolgozásának célja: útszakaszokat jellemző útkeresztmetszetek alapulvételével az út-jármű-forgalom-járművezető rendszer paramétereinek legnagyobb biztonság és megengedett járműsebesség célú értékelése.

A rendszerparaméterek hatásának elemzése balesetek előfordulására tipikus útkeresztmetszetekben.