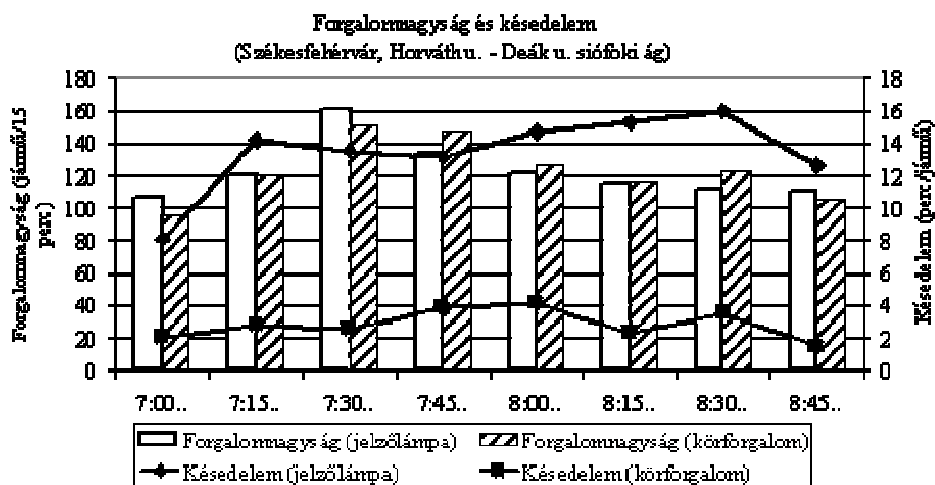


A vizsgált jellemzőkhöz kapcsolódó fontosabb munkáink

Járműkésedelem

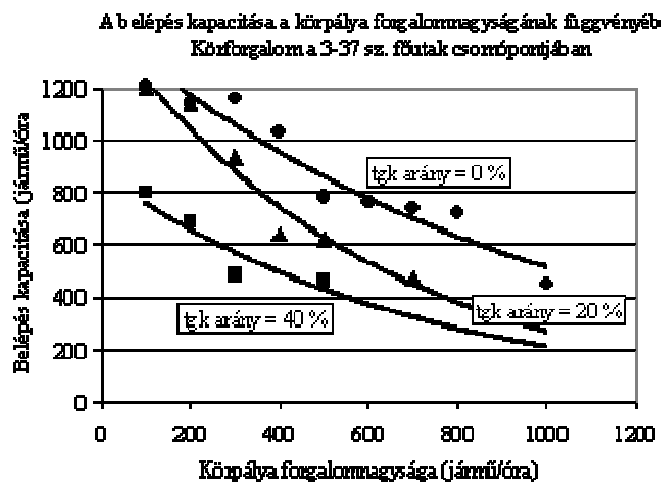
A felsorolt jellemzők közül első az ún. járműkésedelem (az útkereszteződésen való áthaladás idővesztése). Székesfehérváron kísérleti jelleggel a Fejér megyei Állami Közútkézelő Kht. segítségével egy telezöldes jelzőlámpás szabályozású csomópontot egy fél évre körforgalmú csomóponttá alakítottunk át. Az átalakítás előtt és után mértük a forgalomlefolrás minőségi mutatóit. Az 5. ábrán a csomópont siófoki ágának forgalomnagyság és járműkésedelem adatai láthatók 15 perces időintervallumokban. Közel azonos forgalomnagyság mellett telezöldes jelzőlámpás irányítással 4-6-szoros idővesztések adódtak, mint a körforgalmú csomópontban.



5. ábra

Csomópontok kapacitása

1991 óta, amióta átadták Tompán az 53.-55. sz. főutak találkozásában az első hazai körforgalmat, folyamatosan végzünk méréseket e csomóponti forma kapacitásának megismerése érdekében. A 6. ábrán a 3.-37. sz. főutak kereszteződésében levő körforgalom mérési eredményei láthatók: milyen mértékben függ a belépés kapacitása a körpálya forgalomnagyságától és a belépés tehergépjárműarányától.



6. ábra

Forgalmi konfliktusok

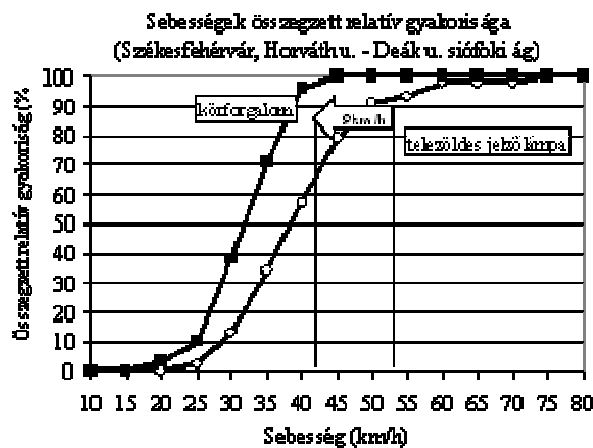
A forgalmi konfliktusok (ún. majdnem balesetek) elemzését a VIVATRAFFIC képfeldolgozó szoftver alkalmazásával végezzük el (4. ábra). A vizsgált helyszín pontos távolságadatainak rögzítése után a videofelvételről a járművek (gyalogosok) elmozdulása, sebessége, gyorsulása mérhető. A konfliktusok típusából következtetni lehet a vizsgált helyszín közlekedésbiztonsági helyzetére, elemzésükkel feltárhatók a veszélyhelyzetek okai, így azok elháríthatók.

Sebességválasztási szokások

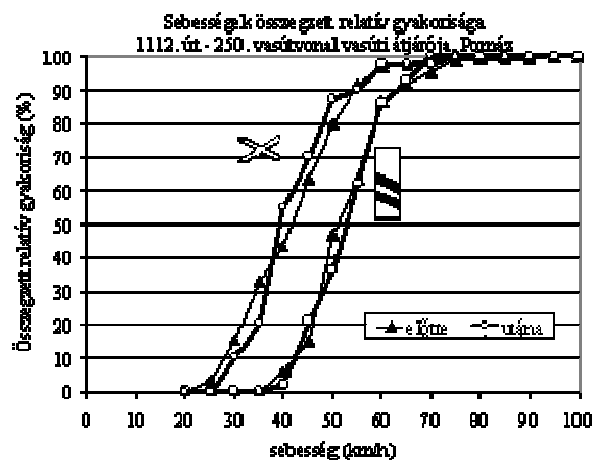
Az egyik legfontosabb területe munkánknak a sebességmérés. Erre két példát mutatunk be. A korábban említett székesfehérvári csomópont egyik ágán végzett sebességmérések adatait mutatja a 7. ábra. A körforgalommá történő átalakításának hatására a 85%-os sebesség 9 km/h-val csökkent, a sebességeloszlás sokkal homogénebbé vált.

Az 1997-ben életbe lépett KRESZ-módosítás – a vasúti átjárókban való közlekedést szabályozó részének – hatás-vizsgálatához végeztünk sebességméréseket több vasúti átjáró térségében. A Pomáz belterületén található HÉV-átjáró térségében végzett sebességmérések eredményeit mutatjuk be a 8. ábrán. Nincs szignifikáns különbség a vasúti átjáró keresztmetszetében, illetve a kétsávos előjelző táblánál végzett „előtte” – „utána” sebességmérési adatok között, ami azt jelenti, hogy a KRESZ szabályozás teljesen hatástalan maradt.

7. ábra



8. ábra



Járművezetői magatartás

A járművezetői magatartás elemzésére az előzések vizsgálatakor nyílt lehetőségünk. Úszókocsis méréssel (a járműforgalommal együtt haladó mérőautót mérőműszerekkel szereltük fel) videóra

rögzítettük a saját mérőkocsinkat megelőző járműveket és eközben mértük a főbb jellemzőket. A 9. ábrán egy előzési folyamat két részlete látható: az első képen a visszapillantó tükör mutatja az előzés megkezdését, majd láthatjuk, hogy az előző gépkocsi az előzés gyors befejezésére kényszerül a szemből jövő személygépkocsi miatt. A monitorról leolvashatók a fontosabb adatok: az előzés közben megtett út, az előzést végző (110 km/h) és a mérőautó sebessége (82 km/h), az előzés közben eltelt idő, a járművek közötti távolság.

9. ábra

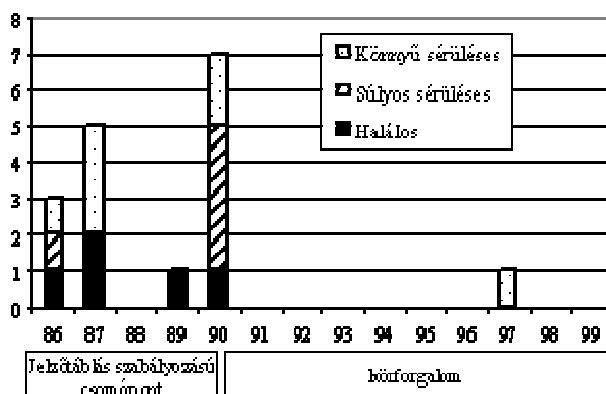


Balesethalmozódási helyek

A csomóponti forgalomtechnikai szabályozás módosításával elérhető közlekedésbiztonsági szint növekedése látható a 10. ábrán. A Tompa közelében található, 53. – 55. sz. utak csomópontját 1990-ben körforgalommá építettek át. A korábban baleseti gócnak minősített csomópontban azóta csak 1 könnyű sérüléssel baleset történt. A 11. ábra a 62. sz. főút - 30. sz. vasútvonal kereszteződésében történt balesetek és sorompórongálások számát szemlélteti a csapórúd felszerelése előtti és utáni időszakban. A csapórúd felszerelése és az egyéb forgalomtechnikai beavatkozások hatékonyak bizonyultak. Hálózati szintű góckutatás eredményét mutatja a 12. ábra, ahol Szeged baleseti góchelyei láthatók (az 1993-1997 közötti személysérüléssel baleseti adatok alapján).

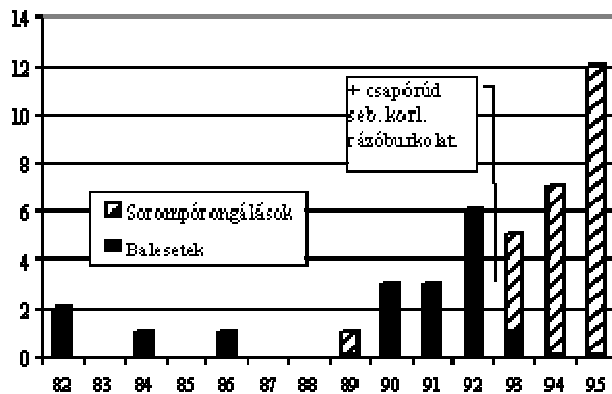
10. ábra

Személy sérülései balesetek száma és súlyossága
 - 53 - 55 sz. főutak közforgalmú -

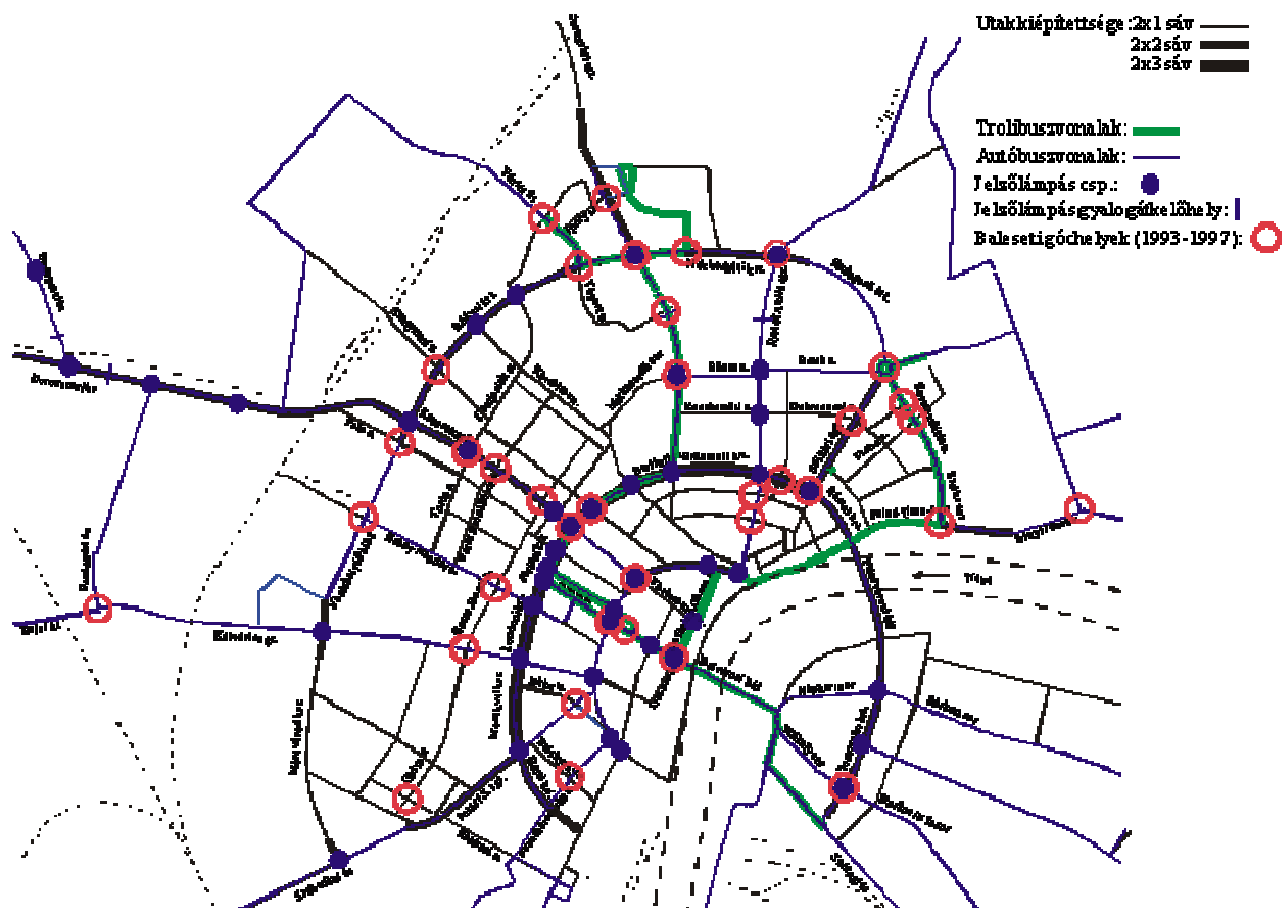


11. ábra

Balesetek és sorompórongások
 62. sz. út - 30. vasútvonal vasúti átjárója, Székesfehérvár



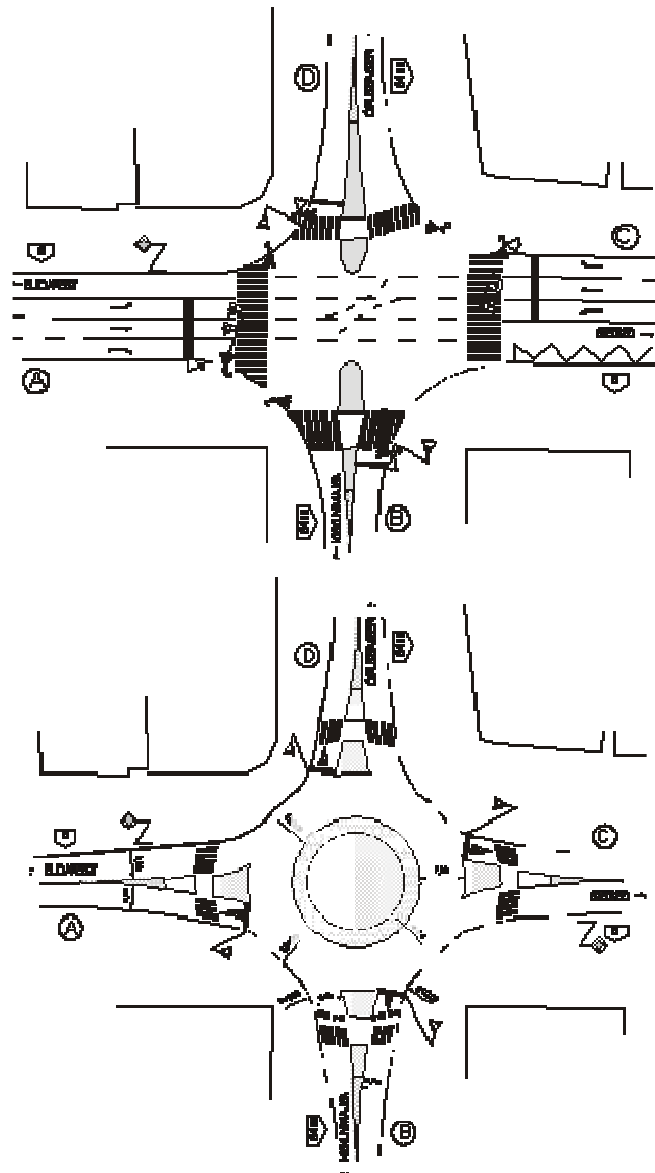
12. ábra



Forgalomtechnikai beavatkozások gazdaságossága

Évek óta folyó munkánk az átalakításra érett csomópontok átalakításának költség-haszon elemzése. Ennek egy szemléletes végeredményét mutatja a 13. ábra, ahol az átalakítás előtti fajlagos balesetszám 1,61 baleset/év volt. Az elemzés során forgalomtechnikai szoftverek segítségével számítjuk ki az átalakítás következtében várható járműkésedelem költség-nyereséget, amelyhez hozzáadjuk a személysérüléssel járó baleseti adatokból adódó várható baleseti költség-nyereséggel. Jelen esetben a körforgalommá való átépítés számított megtérülési rátája (egy évre számított várható nyereség / beavatkozás költsége) 131%, azaz az átépítés költsége 1 éven belül megtérül.

13. ábra Az 5. sz. főút – 5411. sz. út csomópontjának átépítése körforgalommá



[VISSZA](#)