

TrafficNET
(közlekedés-információs rendszer)

1. Projektcél

A **TrafficNet** projekt célja olyan közlekedés-információs rendszer megvalósítása, amely Kecskeméten és vonzáskörzetében közlekedőket valós idejű közlekedési információkkal látja el.

A projekt keretében megvalósuló rendszer segítségével a városban csökkenthető:

- a zajterhelés,
- a káros anyag kibocsátás,
- a dugók okozta kieső idő.

A közlekedési-információs rendszer nem csak a városban élőknek, hanem az ide látogatóknak is segítséget kíván nyújtani - a forgalmi információk szolgáltatásán kívül - a parkolási lehetőségek és a pillanatnyilag szabad parkolóhelyek bemutatásával.

A projektben aktív szerepet vállalók a projektcél megvalósulása érdekében saját erőforrásokat integrálnak a rendszerbe:

- forgalom- és parkolóhely foglaltságot elemző szenzorok,
- Internet alapú WEB-es és mobiltelefonos információs szoftverek,
- navigációs rendszereknek valós idejű közúti forgalmi adatokat szolgáltató rendszer-modulok,
- infrastruktúra fejlesztések.

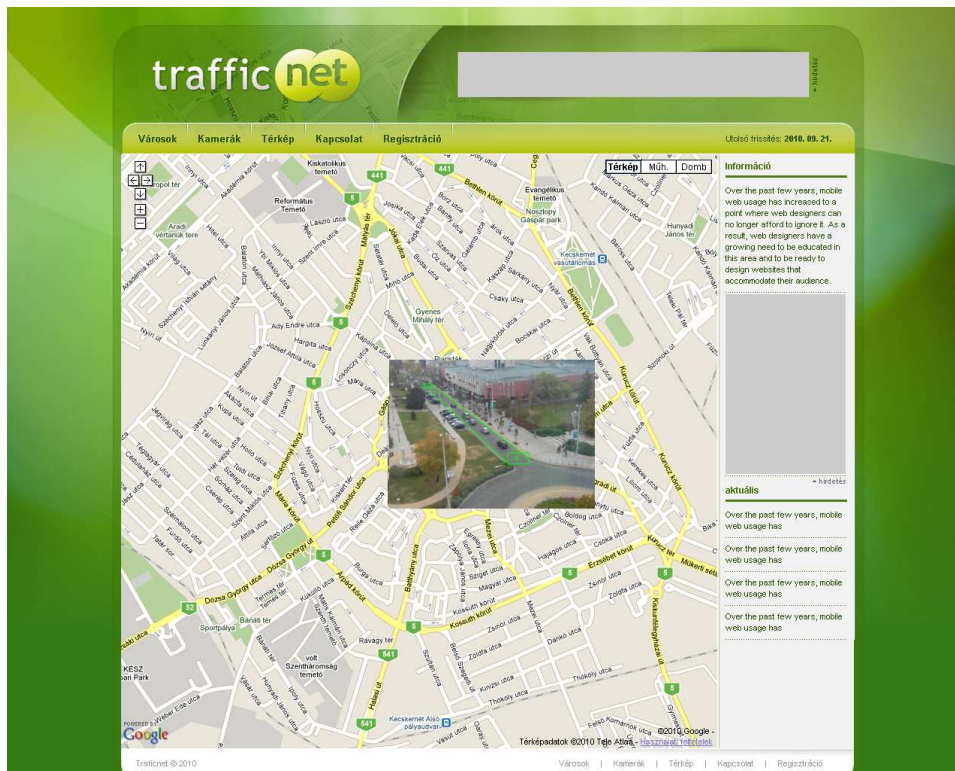
A projekthez támogatóként bárki csatlakozhat, aki egyetért a kitűzött célokkal.

2. Az információs rendszer működése

A rendszer alapadatait a közúti forgalomelemző és parkoló foglaltságot detektáló szenzorok szolgáltatják.

A szenzorok önálló intelligenciával bíró egységek, amelyek 24/7/365 napos rendelkezésre állás mellett képesek adatszolgáltatásra.

A szenzorok adatait egy központi számítógép elemzi, és a valós idejű adatokat WEB felületen jeleníti meg.



A szenzorok által „belátott” forgalmi szakaszok adatai alapján, valamint a parkolóhelyekről kiáramló és a leparkírozó járművek számából a közlekedés dinamikájáról információt adó modell készíthető, amely a pillanatnyi forgalmi helyzet bemutatásán kívül prognosztizálni képes előre a várható, a forgalom számára kritikus útszakaszokat.

A valós idejű forgalom információk birtokában a közlekedési lámpák – megfelelő infrastruktúra fejlesztések elvégzése után (távolról szabályozható forgalomirányító lámpák) a forgalom dinamikájához illesztve intelligens módon lennének képesek a terhelések kiegyenlítésére.

3. A megvalósításra kerülő szolgáltatások

3.1 Közúti forgalom statisztikák

- járművek pillanatnyi sebessége, forgalom dinamika
- átlagsebesség az adott útszakaszon (forgalmi sáv szinten)
- forgalom intenzitás
- sávtelítettség
- járműosztályozás

A statisztikai adatok alapján megvalósítható az intelligens forgalomszabályozás, valamint modellezhető az egyes forgalomszabályozási döntések hatása.

3.2 Parkolást segítő információk

- szabad parkolóhelyek száma az adott útszakaszon
- szabad parkolóhelyek száma az adott területen
- fizetős és nem fizetős parkolási zónák
- parkolási díjak, díjövezetek

A parkolást segítő információk alapján a közlekedők a legrövidebb idő alatt megtalálhatják a számukra legmegfelelőbb szabad parkolóhelyet.

3.3 Intenzitás térképek

- járművek haladási intenzitása (dugók jelzése)
- gyalogosforgalom nagysága

Az intenzitástérképek alapján a dugók időben elkerülhetők, illetve a megnövekedett gyalogosforgalmú helyeken a járművezetőket – pl. a rádión keresztül – fel lehet kérni az óvatosabb haladásra.

3.4 Közlekedés biztonságát érintő szolgáltatások

- gyalogos forgalomtól elzárt területeken való gyalogos áthaladás gyakorisága
- kerékpárutak – elsőbbség meg nem adásának gyakorisága
- gyalogátkelőhely előtt való meg nem állás gyakorisága
- tilosban való megállás vagy várakozás
- gyorsajtás
- teherforgalom elől elzárt területre való behajtás
- átlagtól eltérő viselkedési minta észlelés (pl. baleset)

A szenzorok adatai alapján meghatározhatók azok a veszélyes területek, ahová jelzőlámpa, vagy egyéb forgalom biztonságot növelő eszközök kihelyezése indokolt.

3.5 Forgalom predikció

- a már rendelkezésre álló forgalmi adatokból „jósolt” forgalmi állapot (15/30/60 perces) előre jelzés

3.6 Navigációs eszközöknek történő valósidejű forgalmi adatok szolgáltatása

- TMC (Traffic Message Channel – MRI)
- iGo (NavNgo)

A modern navigációs rendszerek képesek a pillanatnyi forgalmi helyzetnek megfelelő útvonaltervezésre. Már Magyarországon is működik 2008 augusztusa

óta a TMC szolgáltatás, amely a MRI rádió adón keresztül sugározza az egész ország területén vehető RDS jeleket, amelyek az egyes útszakaszokon várható eseményekre figyelmezteti a közlekedőket, illetve ez alapján készíti a navigációs rendszer útvonalát.

3.7 Mobiltelefon alapú információszolgáltatás

- *dinamikus navigáció (az adott forgalmi helyzet alapján javasolt leggyorsabb útvonal)*
- *parkolóhelyek információi*

A város igényeire szabott többnyelvű mobil navigációs rendszer a Daimler-Benz beruházás keretében itt tartózkodó külföldiek tájékozódását fogja segíteni helyi közérdekű információk szolgáltatásával.

A projekt által nyújtott szolgáltatások hatékonysága növelhető lenne Önkormányzati részvétel mellett azzal, hogy a forgalmat befolyásoló előre tervezett és ad-hoc események a közlekedés-információs rendszerbe – az általunk biztosított adminisztrációs felület (program) segítségével – rögzítésre kerülnének (időszakos útlezárás, baleset, rendezvény, stb).

4. Projekt ütemezés

4.1 Az első ütemben a Kiskörút forgalmát kívánjuk elemezhetővé tenni forgalomelemző szenzorok telepítésével:

- *Petőfi Sándor utca (Gong rádió)*
- *Dobó körút - Batthyány utcai kereszteződés*
- *Lestár-tér - Batthyány utcai kereszteződés*
- *Csányi János körút – Posta*
- *Csányi János körút – OTP*
- *Csányi János körút – SZTK*
- *Gáspár András körút - Malom*

4.2 A második ütemben a parkolási információkat szolgáltató rendszert kívánjuk üzembe helyezni:

- *Kecskeméti Kulturális és Konferencia Központ előtti parkolók*
- *Dobó körúti parkolók*
- *Alföld Áruház előtti parkolók*
- *Petőfi Sándor utcai parkolók*

4.3 A harmadik ütemben a forgalmi és parkolási adatokból készítjük el a predikációs modell mikro modelljét.

4.4 A negyedik ütemben az adatok átadását valósítjuk meg az országos rendszereknek (TMC, iGo).

4.5 Az ötödik ütemben a mobil alapú dinamikus navigációs megoldás kerül kifejlesztésre.

Az egyes projekt fázisok által megvalósuló szolgáltatások folyamatosan integrálódnak a projekt által üzemeltetett WEB alapú megjelenítő felületbe.

5. Szakmai partnerek

A projekt szakmai és informális partnerei:

MyTraffic:

<http://www.mytraffic.hu>

BME Közlekedésautomatikai Tanszék:

<http://www.kka.bme.hu>

6. Melléklet

