

## Ütügyi vezetői információs rendszer a Google Map alatt

## Tartalom:

1. Az önkormányzatok útügyi feladatai.....	3
2. Az útnyilvántartó rendszer felépítése .....	3
3. A nyitóképernyő.....	4
4. A nézegető látogató, a böngésző .....	6
5. Lekérdező felhasználó .....	14
6. Az adatbázis karbantartása .....	15
7. Vezetői információk: speciális szűrések a szerkesztésben.....	17
8. A „Segítség” főmenű .....	20
9. Általános megjegyzések.....	21

## 1. Az önkormányzatok útügyi feladatai

Az önkormányzatoknak kötelezően ellátandó közlekedési feladataik is vannak.

A közúti közlekedés területén az önkormányzatok feladatait meghatározó sok jogszabály közül a legfontosabbak

- a 2011. évi CLXXXIX. törvény az önkormányzatokról
- az 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- az 5/2004. (I.28.) GKM rendelet a közutak kezelésének szakmai szabályiról
- a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalom szabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről.

Azon túl, hogy az önkormányzatok az útkezelői tevékenység rossz ellátásából keletkezett károkért a PTK szerinti kártérítési felelősséggel tartoznak, az egyes pályázatok elbírálásánál is előnyt élveznek azok, amelyek az útkezelői feladatokat az elvárt szakmai színvonalon látják el.

Az útkezelői tevékenység az útügyi létesítmények nyilvántartásán (az útnyilvántartáson) alapul.

Az úttörvény 34. § (3) bekezdése előírja, hogy az út kezelőjének a ráfordított költségeken (és az ingatlan kataszteren) túl az útügyi létesítmények műszaki, minőségi, forgalmi és baleseti adatait, valamint a forgalmi rendet meghatározó közúti jelzéseket is nyilván kell tartania.

A bemutatott számítógépes rendszer az önkormányzatok útügyi nyilvántartási kötelezettségeinek teljesítéséhez nyújt hatékony segítséget úgy, hogy a nyilvántartás mindenben megfelel az 5/2004. (XII. 21.) GKM rendeletben rögzített szakmai szabályoknak.

## 2. Az útnyilvántartó rendszer felépítése

Az útnyilvántartó rendszer az adott település úthálózati elemeinek helyét, adatait, valamint egyedi fotó és videó felvételeit tartalmazza Google Map térképen. A megjelenítéshez a Google Map streetview funkciója is hozzátartozik.

Az úthálózati elemek adatai EXCEL fájlokban, munkalapokon vannak. Lehetőség van arra is, objektumtípusonként a munkalapokat egyetlen listába kiexportáljuk. Így az adatokat egyetlen fájlban is összesíthetjük az EXCEL keresésekhez és egyéb manipulációkhoz.

A rendszer az úthálózati modell felépítését és az adatok felvételét is támogatja. A lekérdezések és a tematikus szűrések a vezetői információs rendszer legfontosabb elemei.

A rendszerben a csomópontok, az útszakaszok, balesetek és 12 féle pontszerű objektum adatait

lehet rögzíteni, visszakeresni és különféle szempontoknak megfelelően leválogatni. Az objektum típusokat külön ikonokkal lehet be – és kikapcsolni.

A kerékpáros létesítmények, a járdák és a behajtási korlátozások külön is megjeleníthetők.

Lehetőség van a forgalmi és a baleseti adatok tárolására és a terhelési kartogramok, illetve a teljesítőképesség kihasználtság (F/C) szemléletes ábrázolására is.

Az univerzális Google-Map alapú útnyilvántartó rendszert a Győr MJV PH Útkezelő Szervezete már több mint hat éve megaláddással használja.

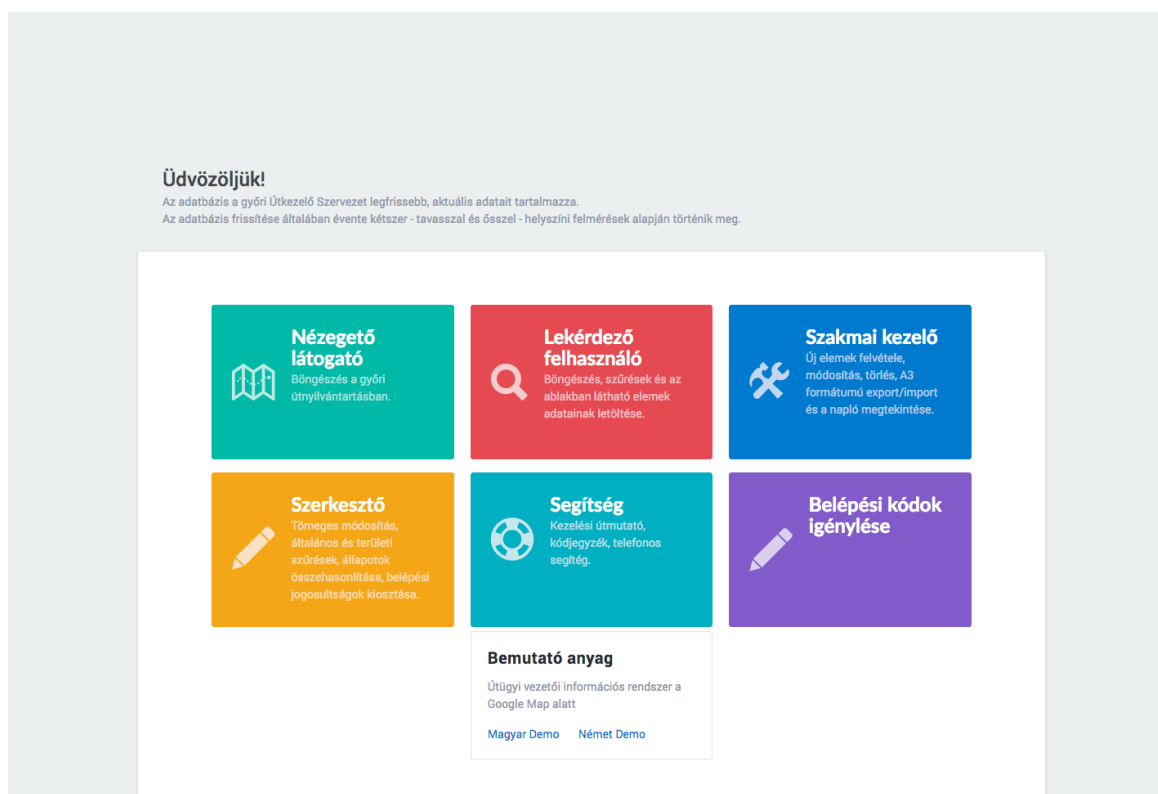
A rendszer működését a továbbiakban a győri példán mutatjuk be.

Nem egy új elképzelésről, hanem egy jól bejártott, ellenőrzött rendszerről van tehát szó, amely a Google Map platform alapján bármely településen jól használható és az adott felhasználó speciális helyi igényeihez is hozzá igazítható.

A rendszer működtetéséhez csak egy szerverre van szükség. (A legtöbb polgármesteri hivatalban ilyen van, de olcsón bérelhető is.) Az egyszerű programot a jelenlegi munkatársak is kezelhetik, - többlet létszámigény nincsen.

A rendszer telepítésén és a betanításon túl az adatok felvételére, feltöltésére és a rendszer karbantartására is vállalkozunk.

### 3. A nyitóképernyő



Az útnyilvántartó rendszer nem nyilvános.

A rendszer használatához a [www.sample.rook.hu](http://www.sample.rook.hu) (Útnyilvántartás, Győr) kezdő oldalon e-mail címmel és jelszóval be kell jelentkezni.

Az egyes jogosultsági szintekre vonatkozó belépési engedélyeket az útkezelő szervezet vezetője adja meg és a „szerkesztő” osztja ki. Egy engedély az összes alacsonyabb szintre is érvényes.

A rendszerben jelenleg négy felhasználói szint van:

#### **a) A nézegető látogató, a böngésző**

A látogató csak a rendszer alapfunkcióit használhatja.

Ilyen alap-jogosultságot kaphatnak a rendszer, vagy az útnyilvántartás tartalma, illetve az egyes objektumok adatai iránt érdeklődő vendégek.

A böngésző a térképen kereshet, kicsinyíthet, nagyíthat, be/ki kapcsolhatja a különböző objektum típusok láthatóságát, megnézheti, letöltheti és ki is nyomtathatja az egyes objektumokhoz tartozó adatlapokat, a forgalmi és baleseti adatokat, valamint a felvett adatok táblázatos összesítését is.

#### **b) A lekérdező felhasználó**

Lekérdező felhasználók a képviselők, az önkormányzat munkatársai, a meghívott szakértők, stb. lehetnek, akiket elsősorban egy-egy kiválasztott terület adatai összegyűjtve és kinyomtatva is érdekelnek.

Ők a látogató lehetőségein túl a területi szűrést is alkalmazhatják, vagyis csoportosan is lekérdezhetik, kimenthetik és nyomtathatják a képernyő kivágásában megjelenő területre vonatkozó összes adatot a kijelölt (bekapcsolt ikonú) objektumokról.

#### **c) A szakmai kezelő**

A szakmai kezelők (az útkezelő szervezet kijelölt munkatársai) az előző lehetőségeken túl az úthálózati elemek (az objektumok) adatait egyenként megváltoztathatják:

- létrehozhatnak új elemeket (felvétel)
- megváltoztathatják az objektumok helyét (áthelyezés)
- módosíthatják az egyes objektumok paramétereit, akár összesítő (A3) Excel fájl beolvasásával is (módosítás)
- törölhetik a meglévő elemeket (törlés)
- és előállíthatják az A3 formátumú felmérő lapokat:

#### **d) A szerkesztő**

A szakmai szerkesztők (elsősorban a helyszíni felméréseket végző szakemberek) az előzőeken túl

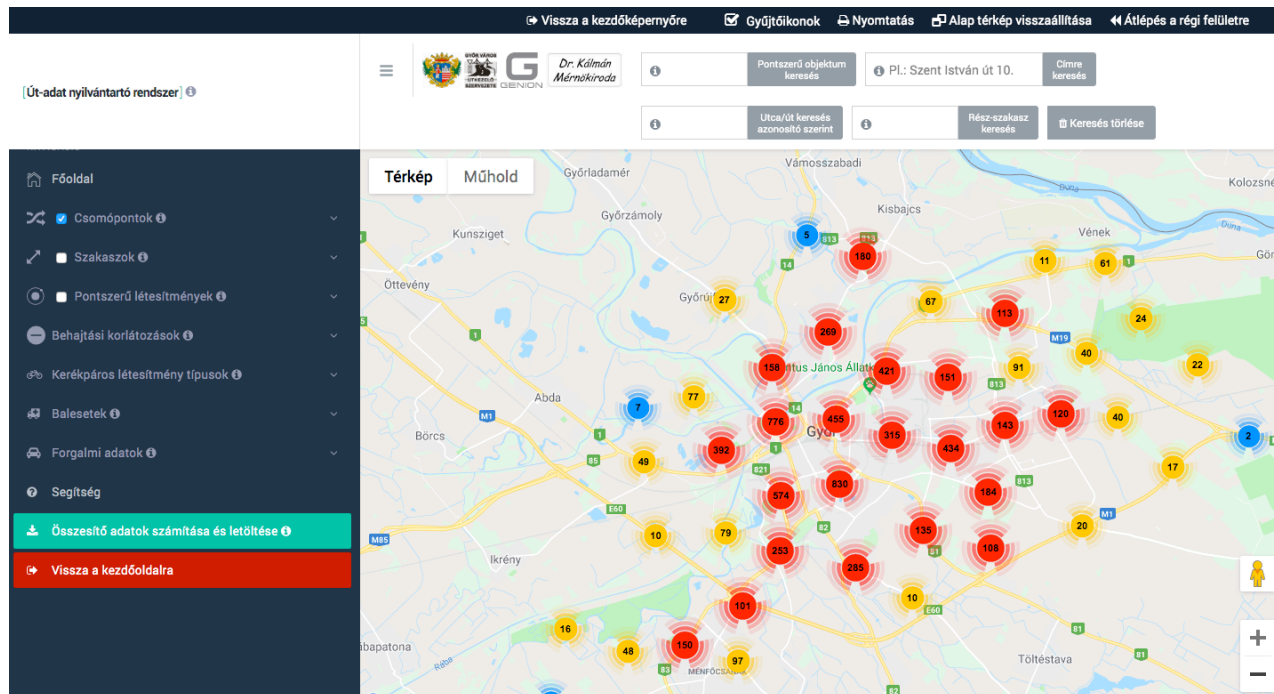
- az úthálózati elemek mindegyikének adatait csoportosan „tömbszerűen” is megváltoztathatják
- a teljes adat-állományban megadott feltételeknek megfelelő szűréseket végezhetnek (általános szűrés)
- leválogathatják a kijelölt területen lévő objektumok adatait (területi szűrés)
- az előző két pontban foglaltakat egymás után is végrehajthatják (kombinált szűrés).
- összehasonlíthatják az archivált feltöltési ütemeket
- kioszthatják a belépési jogosultságokat.

## 4. A nézegető látogató, a böngésző

A böngészés alap-funkcióihoz a legalacsonyabb belépési szintű felhasználó is hozzáférhet.

A bejelentkezés után meg kell várni, amíg a csomópontok betöltődnek. Ez – a felhasználó internet kapcsolatának sebességétől és számítógépének gyorsaságától függően – körülbelül 30 másodpercet vesz igénybe.

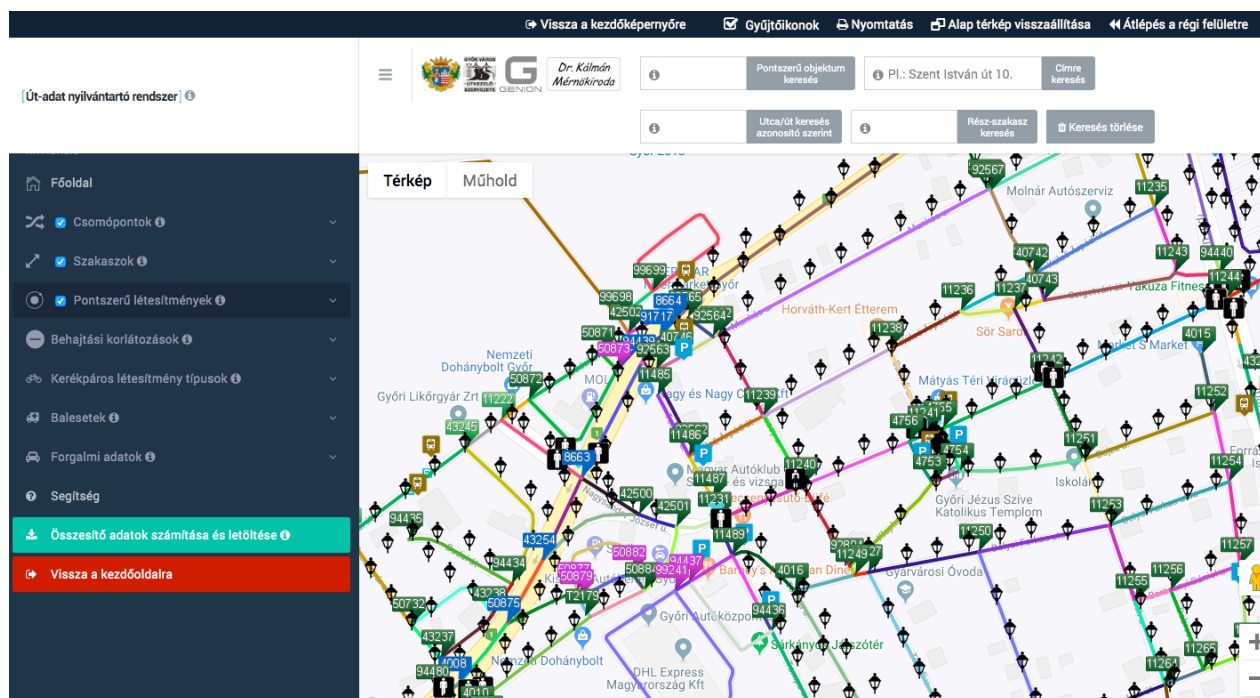
A rendszer betöltése után megjelenik a Google Map térkép, amelyen a csomópontok gyűjtőikonjai (összevont blokkjai) láthatók.



Amennyiben a gyűjtőikonok a nagyítás következtében eltűnnek, akkor már a valós objektumok ikonjai is láthatóvá válnak.

Az objektumokra kattintva megnyithatjuk vagy letölthetjük a objektumhoz tartozó Excel

adatlapot.

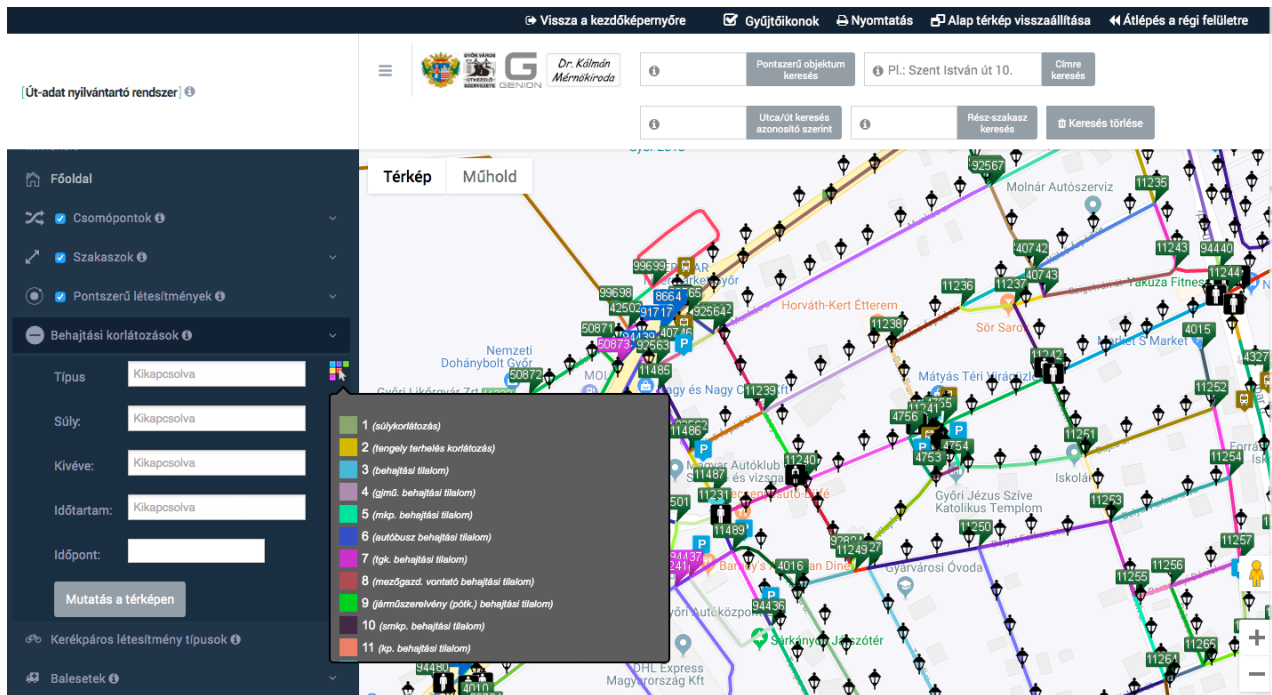


Az objektumok adatlapjait és a kódjegyzéket a mellékletben adjuk meg. Ezekből a szakemberek az adattartalom felől is tájékozódhatnak. Az adattartalom egyébként tetszőlegesen bővíthető vagy módosítható.

A rendszerben most 4 féle csomópont, 4 féle baleset, 12 pontszerű objektum és 9 szakasz be/ki kapcsolási lehetőség van. Természetesen az összes lehetőség együttesen is alkalmazható.

Megjegyezzük, hogy a program futásának sebessége a szerver, az internet kapcsolat és a saját PC együttes gyorsaságától függ. A futást gyorsíthatjuk, ha csak a szükséges objektumokat kapcsoljuk be.

Lehetőség van a behajtási korlátozások megjelenítésére is a jelleg, a tonna, a kivételek és az időkorlátozás szerinti beállításban.



A kiválasztott jellemzőknek megfelelő útszakaszok a térképen megjelennek a darabszám és az összes hosszúság kiírásával együtt.

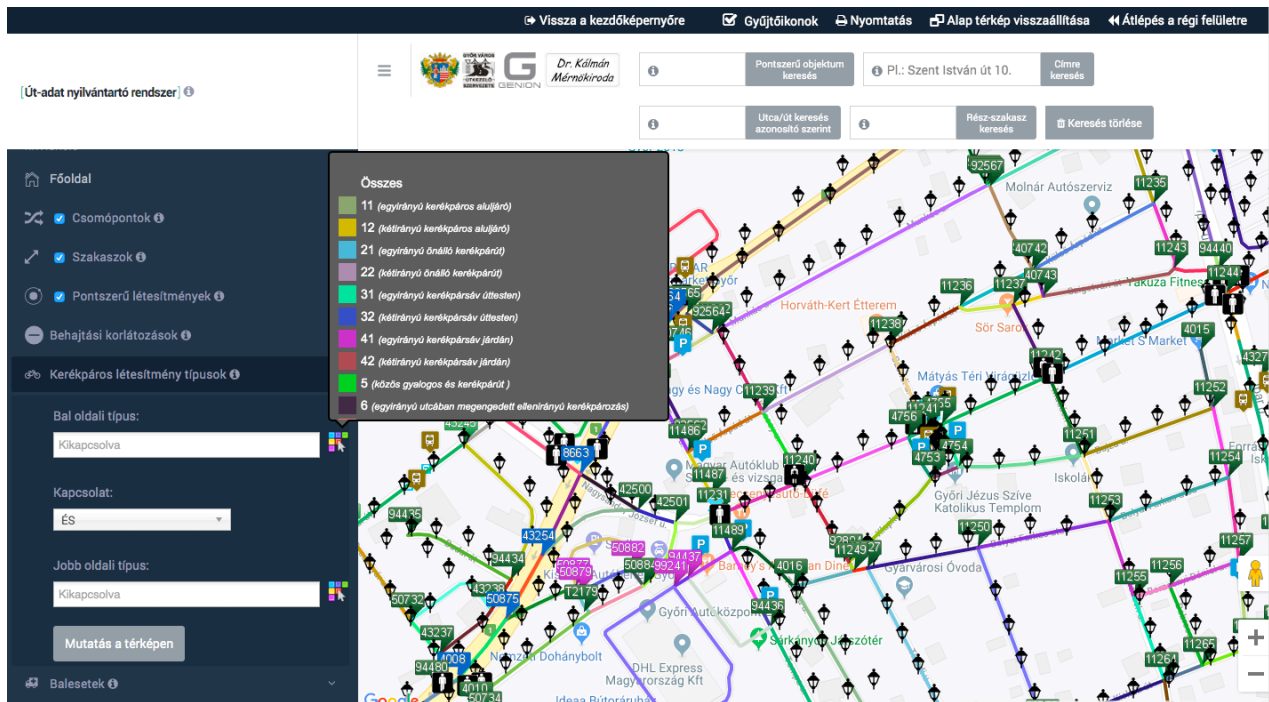
Hasonló a helyzet a kerékpáros létesítményekkel is.

A jobb – és baloldali létesítmények megjelenítése az „és”, illetve a „vagy” logikai összefüggéssel kapcsolható össze.

Az „és” kapcsolat azt jelenti, hogy mindkét oldalon csak az azonos, a „vagy” kapcsolat esetén pedig különböző jellegű kerékpáros létesítmények jelennek meg.

A megfelelő szakaszok száma és összes hosszúsága itt is megjelenik.





Győrben már 1996 óta működik az Útkezelő Szervezet számítógépes grafikus baleseti nyilvántartása, amelynek eredményei 2012 óta éves bontásban és összesen az útnyilvántartó rendszerben is megjelennek.


A közúti balesetek adatait a Győri Rendőrkapitányság ügyeleti naplójából írjuk ki. Így a baleseti statisztikában azok a csak anyagi káros balesetek is szerepelnek, amelyeknél rendőri intézkedés történt.

(Mostanában a biztosítók igényei miatt egyre több anyagi káros balesetnél intézkedik rendőr.)

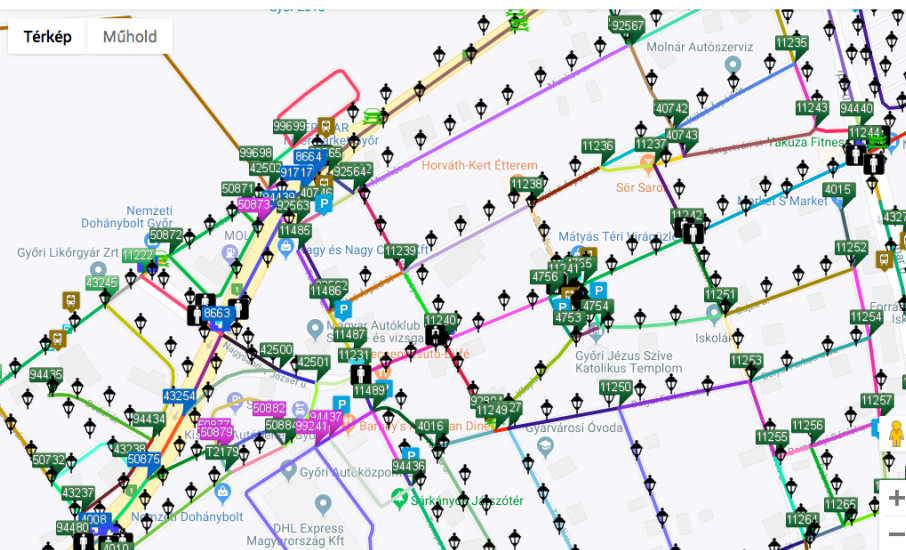
A balesetek súlyosság (halálos, súlyos, könnyű sérüléssel járó, illetve anyagi káros) szerint évenként és összesen be/ki kapcsolhatóak.

A baleset típusok mellett található fehér mezőre kattintva legördül egy menü, amelyben a baleseti évek láthatóak. A listából egy, több, vagy az összes évet is ki lehet választani. Ha az összes balesetet bekapcsoljuk, akkor a halmazódások (a baleseti gócek) feltűnően kirajzolódnak.

[Vissza a kezdőképernyőre](#)
[Gyűjtőikonok](#)
[Nyomatás](#)
[Alap térkép visszaállítása](#)
[Átlépés a régi felületre](#)


 Dr. Kálmán Mérnökiroda

Térkép
  Műhold




Csomópontok
  Szakaszok
  Pontszerű létesítmények
  Behajtási korlátozások
  Kerékpáros létesítmény típusok
  Balesetek

**Balesetek**

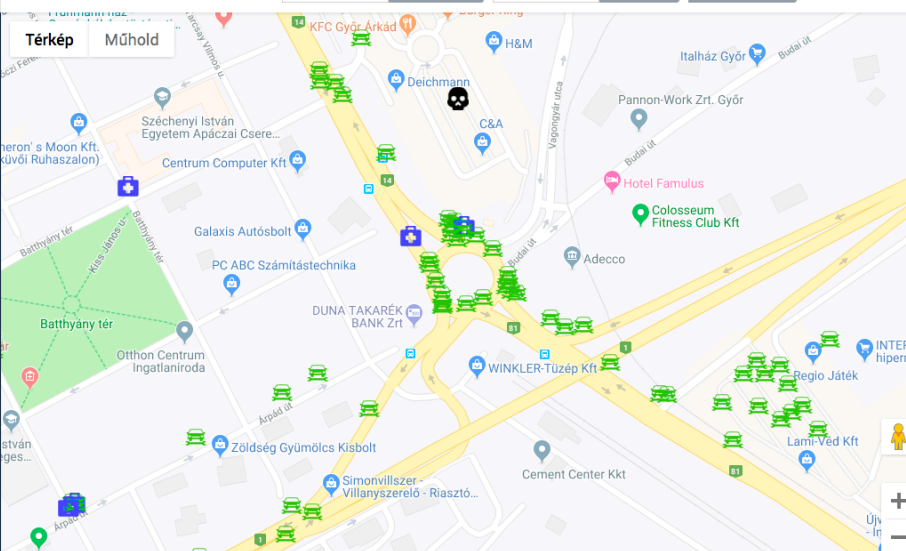
- Halálos:
- Súlyos:
- Könnyű:
- Anyagi káros:

Forgalmi adatok
  Segítség

[Vissza a kezdőképernyőre](#)
[Gyűjtőikonok](#)
[Nyomatás](#)
[Alap térkép visszaállítása](#)
[Átlépés a régi felületre](#)


 Dr. Kálmán Mérnökiroda

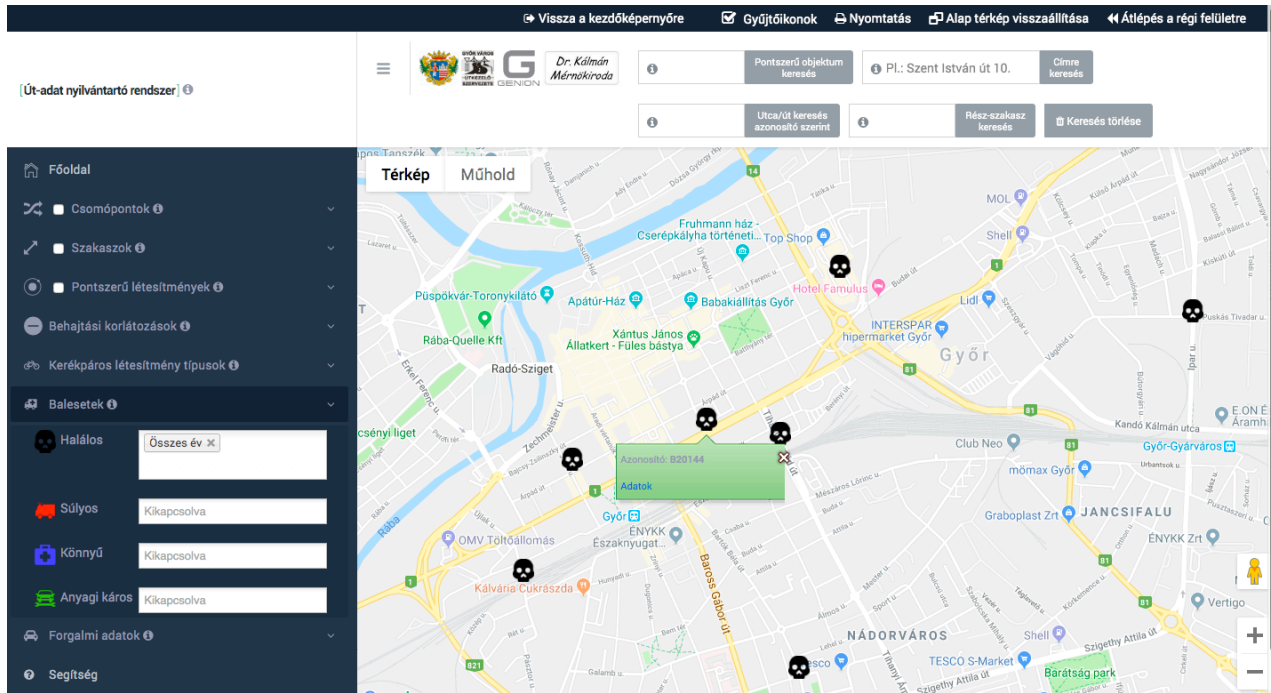
Térkép
  Műhold



Földal
  Csomópontok
  Szakaszok
  Pontszerű létesítmények
  Behajtási korlátozások
  Kerékpáros létesítmény típusok
  Balesetek

**Balesetek**

- Halálos:
- Súlyos:
- Könnyű:
- Anyagi káros:



Baleset 2 [kompatibilis üzemmód] - Excel

20. Halálos közúti baleset	
20.1. AZONOSÍTÓ ADATOK	
20.1.1. baleset azonosító	B2015114
20.1.2. EOY X koordináta	543513
20.1.3. EOY Y koordináta	260542
20.1.4. GPS földrajzi szélességi fok (latitude, X)	47,67999861
20.1.5. GPS földrajzi hosszúsági fok (longitude, Y)	17,62912921
20.2. MINŐSÍTŐ ADATOK	
20.2.1. a baleset kimenetele	
20.2.2. a helyszín megnevezése (csomópont, - v. utca,	Csomópont, Újlak u. - SR5 vasút
20.2.3. dátum (év)	2015
20.2.4. dátum (hó)	1
20.2.5. dátum (nap)	24
20.2.6. dátum (óra)	12
20.2.7. dátum (perc)	2
20.2.8. okozó	Gyalogos
20.2.9. résztes	Egyéb(pl. Aljat)
20.2.10. a meghaltak száma	1
20.2.11. súlyos sérültek száma	0
20.2.12. könnyű sérültek száma	0
20.2.13. Sérültek összes száma	0
20.2.14. az anyagi kár értéke (millió Ft)	0
20.2.15. a nemzetgazdasági veszteség érték (millió Ft)	
20.2.16. A baleset okának KSH kódja	412
20.2.17. A baleset okának leírása	tilos jelzésen való áthaladás

Nagyon hasznos a forgalomterhelési kartogramok megjelenítése is.

A győri rendszerben most a 2019. évi keresztmetszeti forgalomnagyságok szerepelnek a személygépkocsi, közepes teherautó, pótkocsis nehéz tehergépkocsi, autóbusz és kerékpár járműkategóriákra, továbbá az éves ÉÁNF-re [jműdb/nap], illetve MOF [E/ó] értékekre összesítve.

Az egyes értékek intervallumokban is megjeleníthetők.

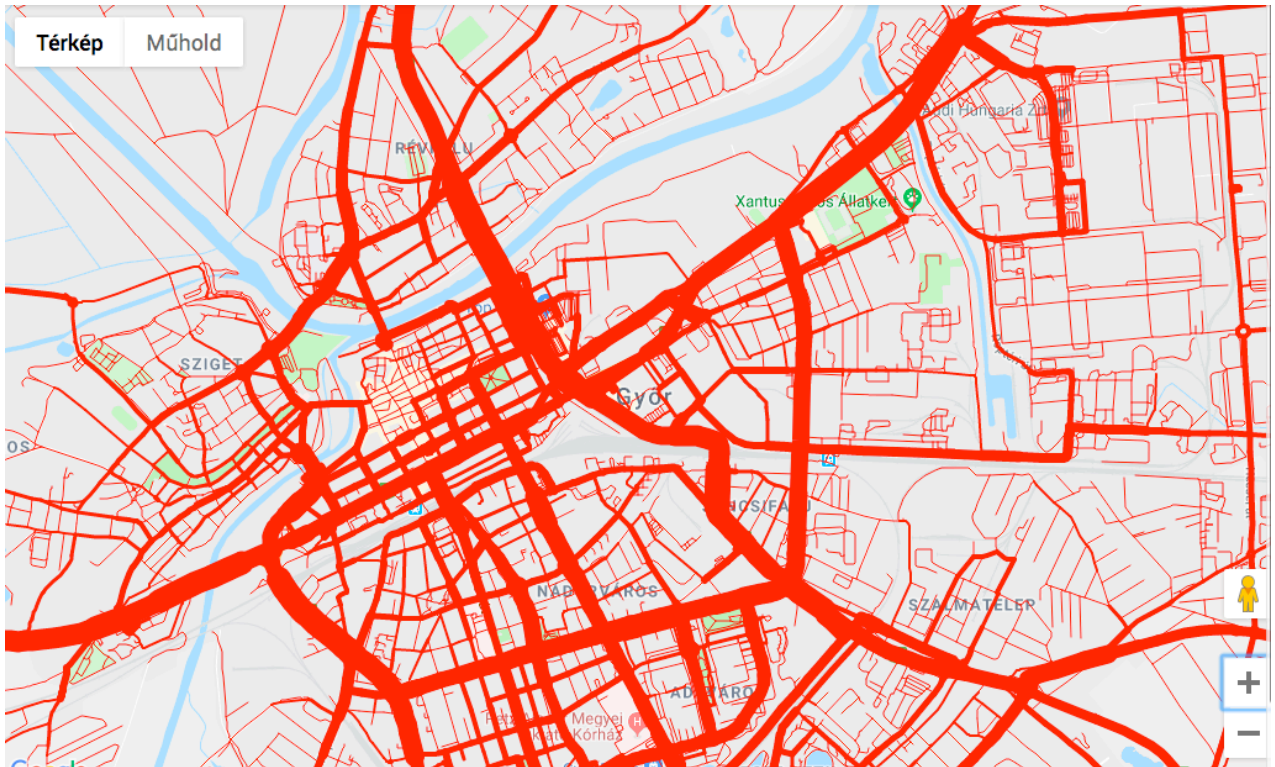
Lehetőség van a teljesítőképesség-kihasználtság (az F/C) értékek megjelenítésére is, amelyek közül az 1-nél nagyobb értékek a bővítési igényeket jelzik.

Az egyes értékek intervallumokban is megjeleníthetők.

(PI.  $0,95 < F/C < 1,50$ . A következő oldal alsó ábrája a kimerült győri utakat mutatja.)

Megjegyezzük, hogy a rendszerbe töltött forgalmi adatokat is mi állítottuk elő:

- felépítettük a város úthálózati modelljét
- analitikus módszerrel meghatároztuk az áramlási mátrixokat
- összegyűjtöttük és azonos évre számítottuk át a korábbi forgalomszámlálások eredményeit
- a mátrixokat az ismert keresztmetszeti forgalmi értékéhez kalibráltuk
- így a kalibrált mátrixokat az úthálózati gráfra visszaterhelve a forgalomszámlálási eredményeket a város összes útjára sikerült kiterjeszteni.



← Vissza a kezdőképnyőre Gyűjtőkönök Nyomatás Alap térkép visszaállítása ← Átlépés a régi felületre

[Út-adat nyilvántartó rendszer] ⓘ

Adattípus: Teljesítő képesség kihasználtság

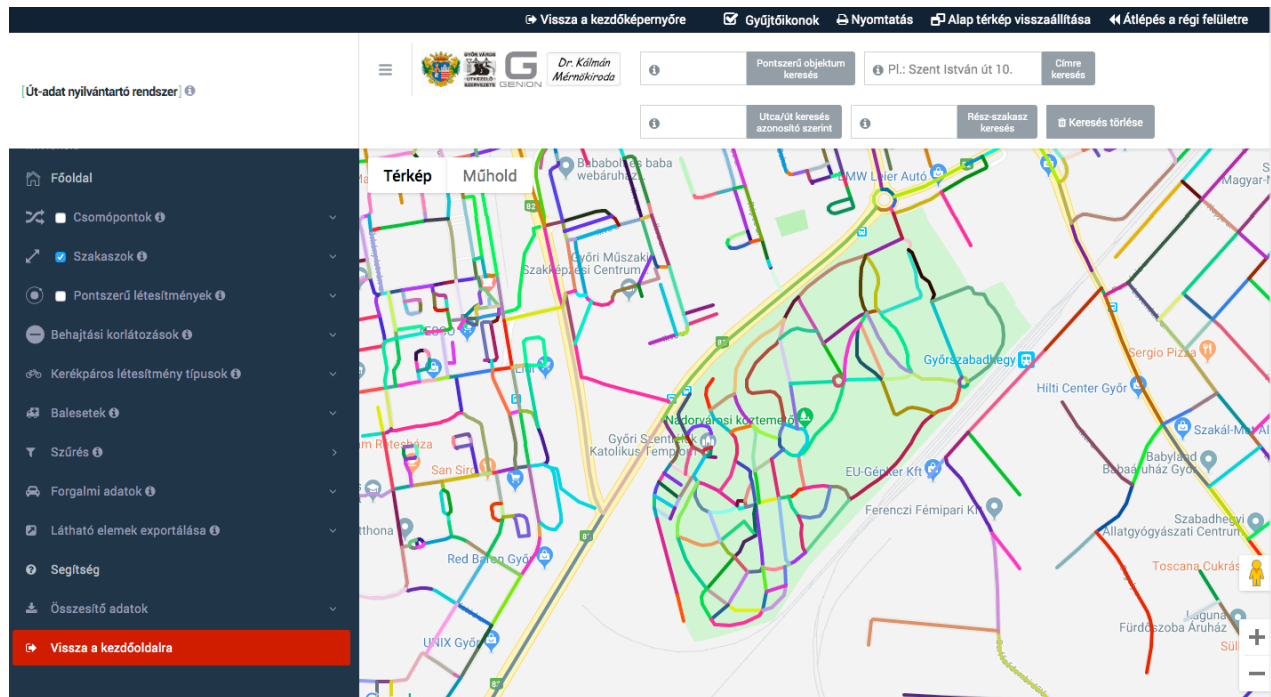
Szorzó:

Alapszín: [Szín]

Sorsz.	Intervallum	Szín	
1.	0.1 -tól 0.5 -ig		Törlés
2.	0.51 -tól 1 -ig		Törlés
3.	1.01 -tól 300 -ig		Hozzáadás

Mutatás a térképen

Az útnyilvántartás a járdák és az önálló gyalogos/kerékpáros utak adatait is tartalmazza.



## 5. Lekérdező felhasználó

A lekérdező felhasználó már a vezetői információs rendszer része, mert itt a böngészésen túl már a területi szűrés funkcióit is használhatjuk.

A területi szűrés azt jelenti, hogy a nagyított képernyő kivágásban látható és pipával kiválasztott objektumok adatai további elemzések céljából egy ún. „export” fájlba kerülnek.

Amennyiben a térképen elérünk a megfelelő helyre és nagyítási szintre, akkor alul a „Látható elemek exportálása” gombra kell kattintani.

Ekkor a gomb alatt sorban megjelennek a különböző objektum típusok listás és munkalapos exportjai.

Ha itt rákattintunk például a csomópont listás export kék szövegre, akkor az Excelben meg tudjuk nyitni vagy ki tudjuk menteni a kívánt listás export fájlt, amelyben azok a csomópontok adatai fognak soronként szerepelni, amelyeket a térképi kivágásban aktuálisan láttunk.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a területi lekérdezést a későbbiekben bemutatott szűrési funkciók végrehajtása után is el lehet végezni, – ehhez azonban a két szinttel magasabb „szerkesztő” segítségét kell kérni.

A "látható elemek exportálása" funkció esetén a generált Excel táblázat tartalmazza az egyes adattípusokhoz tartozó szöveges magyarázatokat is, így segítve a lekérdező felhasználót az adattartalom megértésében.

## 6. Az adatbázis karbantartása

A szakmai kezelő

- kinyomtathatja a helyszíni adatfelvétel A3 méretű úrlapjait
- betöltheti egy-egy felmérési ütem kódolt eredményeit
- egyenként módosíthatja az úthálózati elemeket és azok adatait (létrehozás, törlés, módosítás).

Itt érhetőek el az adatok exportálásának funkciói is.

Út adat nyilvántartás - Szakmai kezelő **Kilépés a kezelésből** Oldalak listájának megjelenítése

Naplózás letöltése

**Ugrás a böngészéshez**

Osomópontok és p. objektumok

Szakaszok

Netwinfo export

Segítség

Multifunkcionális módosítás

Beállítások

Felhasználók

Jogosultságok

**Összesítő adatok exportálása**

Összes városrész

Összes körzet

**ÖSSZESÍTŐ ADATOK SZÁMÍTÁSA ÉS LETÖLTÉSE**

Hiányzó szakasz adatok  
A térképen nem látható szakaszok listája  
Hiányzó csomóponti adatok

**HRSZ export**

Uu: kiépített út lap export Letöltés

Un: kiépítetlen út lap export Letöltés

Uj: járda lap export Letöltés

Up: parkoló lap export Letöltés

Hiányzó szakasz adatok  
A térképen nem látható szakaszok listája  
Hiányzó csomóponti adatok

**Forgalombiztonsági veszélyességi sorolás**

Csomóponti lista

Rész-szakasz lista

**Ellenőrzések**

Sávképlet ellenőrzés

**A3 formanyomtatvány exportálása**

Rész-szakasz:

0-600 generálás  
600-1200 generálás  
1200-1800 generálás  
1800-2400 generálás  
2400-3000 generálás  
3000-3600 generálás  
3600-4200 generálás  
4200-4800 generálás  
4800-5400 generálás  
5400-6000 generálás  
6000-6600 generálás  
6600-7200 generálás  
7200-7800 generálás  
7800-8400 generálás  
8400-9000 generálás  
9000-9600 generálás  
9600-10200 generálás  
10200-10800 generálás

**Lista exportálása**

Rész-szakasz:

0-1800 generálás  
1800-3600 generálás  
3600-5400 generálás  
5400-7200 generálás  
7200-9000 generálás  
9000-10800 generálás

Csomópont:

0-1000 generálás  
1000-2000 generálás  
2000-3000 generálás  
3000-4000 generálás  
4000-5000 generálás  
5000-6000 generálás  
6000-7000 generálás  
7000-8000 generálás

Vízteresztő

Parkoló Áthidalás

Gyalogos átkelő Vasúti kereszteződés

Híd Megálló

Kerékpáros kölcsonzó Koncentrált rakodó

Baleset - Halálós Baleset - Súlyos

Baleset - Könnyű Baleset - Anyagi káros

Miután letöltötte a fájlt, a nyomtatási beállításoknál válassza ki az A3-as papírméretet, állítsa a tájolást fekvőre, végül a nagyítást az eredeti méret 57%-ára.

**Rész-szakasz adatlapok exportálása (10667)**

0-80 generálás	0-80 letöltés
80-160 generálás	80-160 letöltés
160-240 generálás	160-240 letöltés
240-320 generálás	240-320 letöltés
320-400 generálás	320-400 letöltés

**Pontszerű objektum adatlapok exportálása**

0-200 generálás	0-200 letöltés
200-400 generálás	200-400 letöltés
400-600 generálás	400-600 letöltés
600-800 generálás	600-800 letöltés
800-1000 generálás	800-1000 letöltés
1000-1200 generálás	1000-1200 letöltés
1200-1400 generálás	1200-1400 letöltés
1400-1600 generálás	1400-1600 letöltés
1600-1800 generálás	1600-1800 letöltés
1800-2000 generálás	1800-2000 letöltés
2000-2200 generálás	2000-2200 letöltés

Az adatok exportálásának három lehetősége van:

- az egyes munkalapok exportálása
- az egyesített Excel fájl kimásolása tetszőleges könyvtárba.
- A3-as formátumú rész-szakasz exportálás a formázott nyomtatás céljára.

A kinyomtatott A3 méretű adatlapokat a helyszíni felvétel adatmódosításainak egyszerű rögzítésére használják.

A „NETWINFO export” az analitikus forgalom előrebecslési modell adatait állítja elő.

A „Beállítások”, a „Felhasználók” és a „Jogosultságok” menüpont a belépések szabályozására (az egyes felhasználói szintek engedélyezésére) szolgál.



## 7. Vezetői információk: speciális szűrések a szerkesztésben

Az útkezelő szervezetnek gyakran kell adatokat szolgáltatnia a képviselőknek, a PH vezetőinek és többi szervezetének, a sajtónak, a társ-szervezeteknek, stb.

Ezek az integrált adatok általában azonnal kellenek, de senki sem tudja azokat a hagyományos módszerekkel gyorsan megkeresni és/vagy kigyűjteni.

Az adatszolgáltatást elsősorban az „Összesítő adatok számítása és letöltése” funkció segíti.

(Ez a menüpont minden felhasználói szinten – tehát a böngészésben is – elérhető.)

Az összesítő adatok táblázata jó áttekintést nyújt a település útügyi létesítményeiről és azok állapotáról.

Az összesítő mindig aktuális, mert azt a program a lekérdezéskor számítja ki.

Lehetnek azonban olyan speciális kérdések is, amelyekre az összesítő adatai alapján nem lehet választ adni. (Pl.: Milyen a külterületi utak jobboldali vízelvezetésének állapota?)

*Véleményünk szerint a szűrési funkció szolgálja leginkább az útkezelő szervezet munkatársainak jó megítélését, mert ennek alkalmazásával a legképtelenebb kérdésekre is szinte azonnali választ lehet adni.*

A szűrési funkció a „Szerkesztő” főmenüben érhető el.

Az objektum típusok szűrése kijelölt paraméterek szerint azt jelenti, hogy az egyes objektum típusok teljes (városi) adatállományából leválogatjuk azokat az elemeket, amelyek a megadott paraméterek határértékei közé esnek.

A szűrés után a képernyőn és az export fájlokban csak a feltételeknek megfelelő objektumok jelennek meg.

Szűrni bármilyen alap vagy minősítő adatra lehet.

A balesetek adatait is pontszerű objektumként lehet leválogatni.

A szűrési funkció használata:

- első lépésben be kell állítani az objektum típusát
- második lépésben az adat-típust kell megadni.  
(Az adattípus az Excel adatlap második oszlopában található kód.)  
A szakaszok esetében hozzá kell írni azt is, hogy az adatlap melyik oszlopában van az az adat, amelyre szűrni akarunk
- a szűréshez a „-tól -ig” rovatba be kell írni a kiválasztott paraméter keresett intervallumának határait

- megadjuk a megjelenítés színét és vonalvastagságát
- ezután a jobb oldalon megjelenik az illető objektumra vonatkozó „Export” és a „Mutatás a térképen” gomb.

A „Mutatás a térképen” gomb megnyomása után a képernyőn csak a szűrési feltételeknek megfelelő – a megadott intervallumba eső – objektumok jelennek meg. Az „Export gomb” segítségével egy olyan Excel listát kapunk, amelyben csak a feltételeknek megfelelő objektumok fognak szerepelni. (Ezt a fájlt az EXCEL alap-funkciókkal tovább rendezhetjük és csoportosíthatjuk.)

A szűréshez egyidejűleg több feltételt is megadhatunk, amelyeket a „VAGY”, valamint az „ÉS” logikai relációval kapcsolhatunk össze.

Bonyolultabb kapcsolatok megadására is lehetőségünk van a zárójelek alkalmazásával. Például '1 ÉS ( 3 VAGY 2 )'. Az összetettebb használathoz persze a formális logikai szabályokat ismerni kell. Az „és” kapcsolat általában egyidejűséget jelent.

A bonyolultabb szűrési feltétel-rendszereket a későbbi felhasználás céljából el is menthetjük, mert a mentés és a visszakeresés egyszerűbb, mint a feltételek újbóli begépelése. A mentett szűrés később törölhető.

A szűrés használatára a győri utak osztályba sorolását (az útkategóriákat) mutatjuk be.

Az alábbi első ábrán a szűrési feltételek megadása, a következőn a győri fő és gyűjtő utak, a harmadikon az összes útosztály látható.

A győri úthálózati hierarchiát a szakasz módosítás és a szűrési funkció egymás utáni alkalmazásával terveztük meg.

Az egyes útosztályok utcalistái ezek után egyszerűen az export fájlba kerültek.

### Szűrés

Sorsz.	Objektum típusa	Adattípus	Adattípus intervallum	Aktuális szűrés mentése:
1.	Rész-szakasz	2.1.4_1	1 -től 1 -ig	Szűrés neve <input type="text"/> <input type="button" value="Mentés"/>
2.	Rész-szakasz	2.1.4_1	2 -től 2 -ig	Mentett szűrések: <input type="button" value="Mentett szűrések az 1. Obj. típus alapján"/>
3.	Rész-szakasz	2.1.4_1	9 -től 9 -ig	<input type="text" value="Főutak és gyűjtőutak"/> <input type="button" value="Mentett szűrés visszatöltése"/>
4.	Rész-szakasz	2.1.4_1	3 -től 3 -ig	<input type="button" value="Kiválasztott szűrés törlése"/>
5.	Csomópont			<input type="button" value="Mutatás a térképen"/>

**Kapcsolat leírása a sorok között:** **1 VAGY 2 VAGY 3 VAGY**

A sorszámmal azonosítva a sorokat (pont nélkül), ÉS ill. VAGY szavakkal az alábbi formában adja meg a kívánt kapcsolatot: pl. 1 ÉS (2 VAGY 3) - tehát az 1 sor mellett teljesülni kell vagy a 2., vagy a 3. sor feltételeinek.

*Rész-szakasz esetén az adattípus mögött fel kell tüntetni az oszlopot (I vagy K), amit ez a példa szemléltet: 2.5.2\_1*

Vissza a kezdőképernyőre Gyűjtőikonok Nyomatás Alap térkép visszaállítása Átlépés a régi felületre

[Út-adat nyilvántartó rendszer]

Útkezelő GENION Dr. Kálmán Mérnökiroda

Pontszerű objektum keresés

Utca/út keresés azonosító szerint

Térkép Műhold

Xantus János Általános Iskola  
Top Stop  
Győr  
Tibornagyai út

- Főoldal
- Csomópontok
- Szakaszok
- Pontszerű létesítmények
- Behajtási korlátozások
- Kerékpáros létesítmény típusok
- Balesetek
- Szűrés
- Forgalmi adatok
- Látható elemek exportálása
- Segítség
- Összesítő adatok
- Vissza a kezdőoldalra



okl. gazdasági mérnök, a Széchenyi István Egyetem nyugalmazott oktatója, a Dr. Kálmán Mérnökiroda Bt. műszaki igazgatója.

Javasoljuk a [www.drkmi.hu](http://www.drkmi.hu) honlap felkeresését, ahol nem csak az elérhetőségről és a referenciákról lehet tájékozódni, hanem a tisztelt érdeklődők más közlekedési ötleteket is kaphatnak.

Különösen ajánljuk az „Egyetemi oktatás”-ban a közúti forgalomtechnika ismeretanyagának tanulmányozását.

A programokat Forgács István, a GENIONWEB ügyvezető tulajdonosa fejleszti.

## 9. Általános megjegyzések

Megjegyezzük, hogy a rendszer folyamatos fejlesztés alatt áll, és így minden további speciális felhasználói igény kielégíthető.

A rendszer

- a területi és speciális szűrésekkel az összes integrált vezetői információt gyorsan előállítja
- a Google-Map platform következtében a Mozilla Firefox böngésző alatt univerzálisan, a területtől függetlenül alkalmazható
- a belépéseket és a tevékenységeket folyamatosan naplózza
- hetente automatikusan a szerverre menti a rendszer aktuális állapotát és így a múltbeli adatok visszakereshetők és összehasonlíthatók
- a munkát a gyors keresési (szakaszra, pontra, címre, utcanévre) funkciókkal segíti
- az aktuális képernyő nézetet rögzítheti
- a megjelenítést a nyomtatási képpel támogatja.

Javasoljuk, hogy az érdeklődő a [www.sample.rook.hu](http://www.sample.rook.hu) felkeresése után igényeljen belépési kódot a győri útnyilvántartó rendszerbe, mert a böngészéssel és a lekérdező funkció használatával megbarátkozhat annak használatával.

Az egyes objektumok munkalapjait, a tematikus kódjegyzéket és az összesítőt kérésre mellékeljük.