

HTE INFOKOM 2023



Debrecen

SMART CITY

HTE Infokom 2023

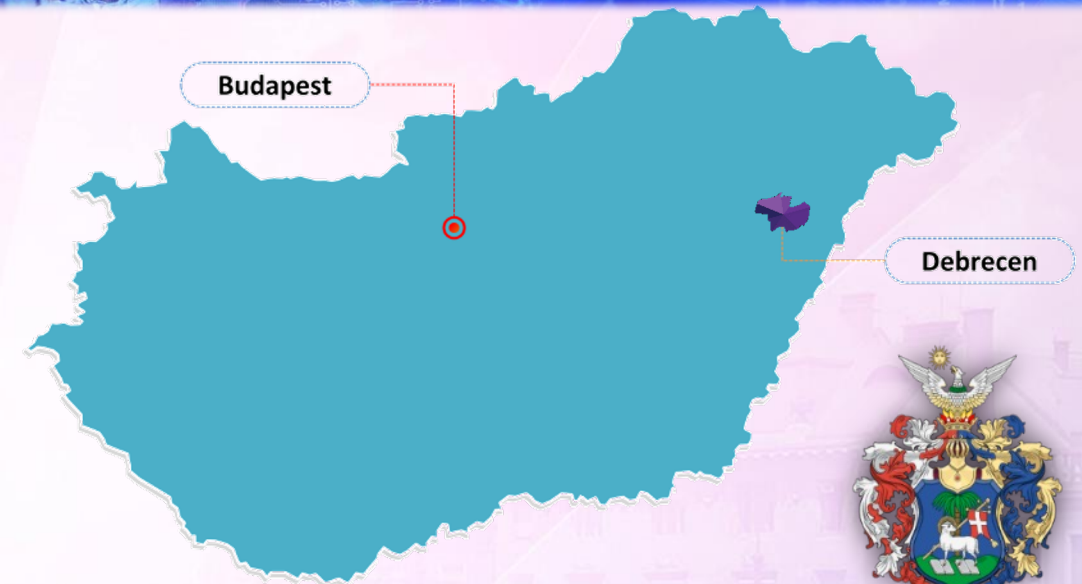
2023 november 7.



Mátyus László
innovációs és
szolgáltatásfejlesztési igazgató
DKV Debreceni Közlekedési Zrt.

Debrecen

- Lakosság 208.000
(Magyarország 2. legnagyobb városa)
- Oktatási központ
 - 70.000 diák, melyből
 - 32.000 egyetemi diák, melyből
 - 7.500 nemzetközi
- International School of Debrecen
- Gazdaságfejlesztési fókusz



DEUFOL



International
School
of Debrecen

KRONES

EcoPro GHU

CATL



SENSIRION

SEM CORP
POWER YOUR FUTURE

Continental

vitesco
TECHNOLOGIES

thyssenkrupp

25 Smart City Meetup



HTE INFOKOM 2023

Smart City stratégia





Közlekedés

Városi főbb utak áteresztő képessége a résztvevők számára érezhetően javul



Energetika

Debrecen smart megoldásokkal csökkenti a város rezsijét



Digitális Debrecen

A lakosoknak alanyi jogon jár a digitális írástudás megszerzése.

<http://smartcity.debrecen.hu/hu/strategia/>

Személyes egyeztetés szervezetekkel	18
Írásos visszajelzés személyes egyeztetéseken felül	30+
Meetup-on (3 alkalom) résztvevők	50+
Valamennyi megszólított (Körlevél, social media, honlap)	500+



Intelligens Közlekedés

Utazási módválasztási arány alakulása 2030-ra:

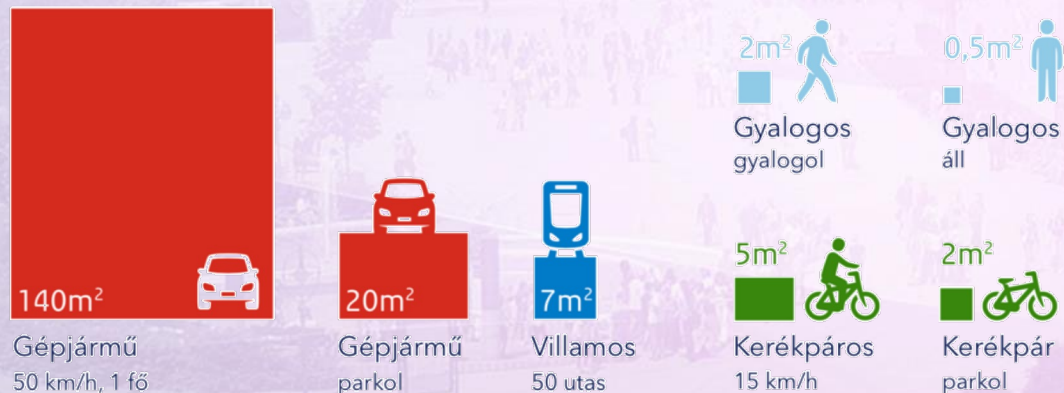
- 1999: 55.000 gépjármű
- 2020: 100.000+

1.1 Eljutási idő és torlódások csökkentése

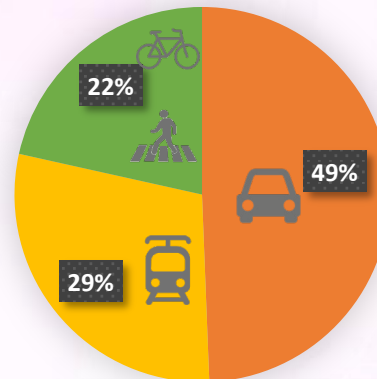
1.2. Fenntartható közlekedés elősegítése, részarányának növelése

1.3. Városi közlekedési infrastruktúra jobb kihasználása

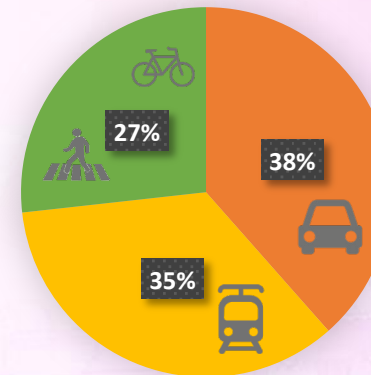
1.4. Közlekedésből fakadó levegőminőség károsítás csökkentése



Prognózis
(beavatkozás nélkül)



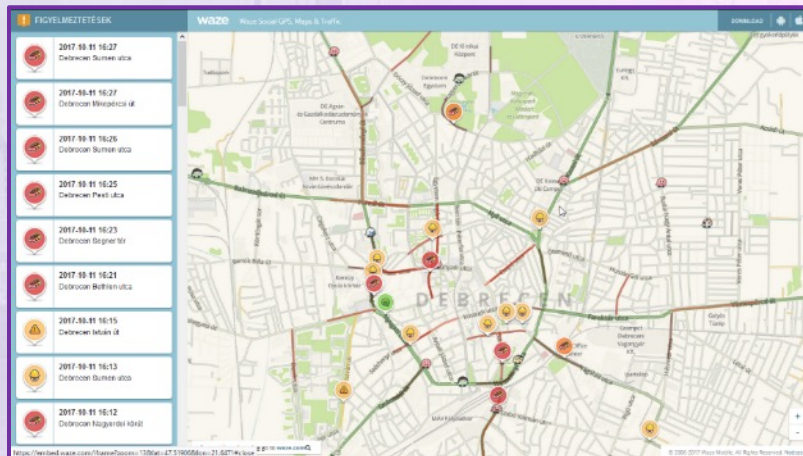
Célkitűzés



HTE INFOKOM 2023

Közlekedés – Egyéni

Waze for Cities Programhoz való csatlakozás



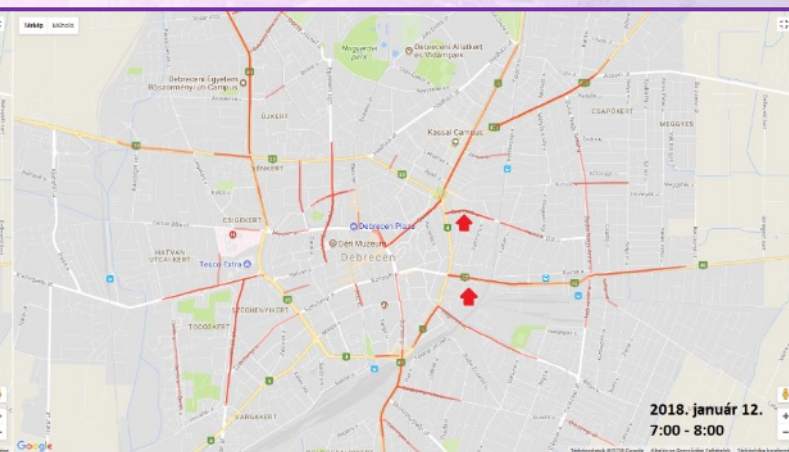
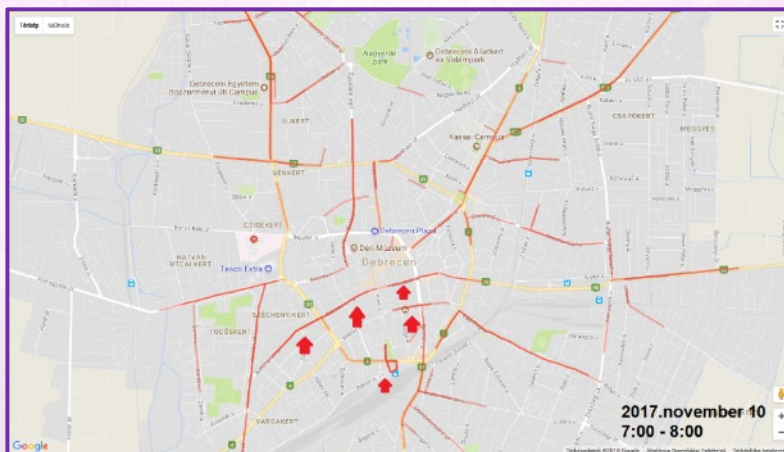
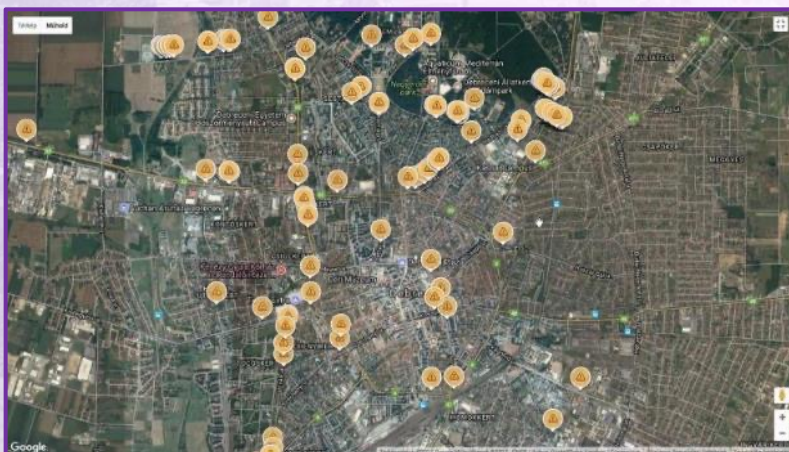
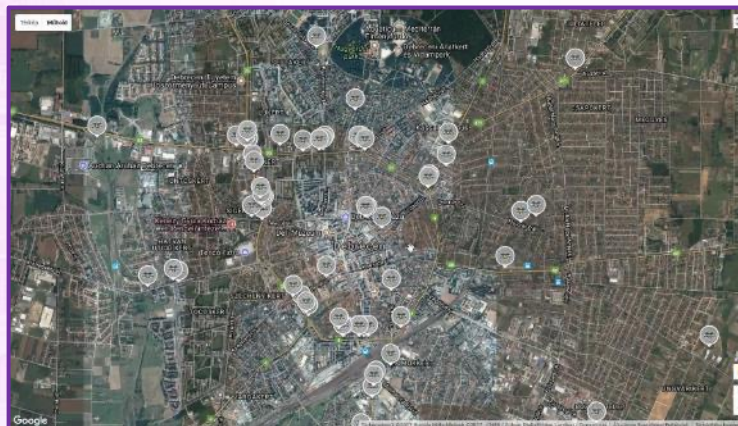
Közlekedés – Egyéni



Debrecen
SMART CITY

Waze adatok

- Torlódások
- Balesetek
- Kátyúk
- Közlekedési lámpák
- Stb.



Közlekedés – Közösségi

- Ingyenes **Wi-Fi** valamennyi járművön
- **E-jegy** online vásárlási lehetőséggel
- **Mobiljegy** bluetooth érvényesítéssel
- Okos **buszmegálló**

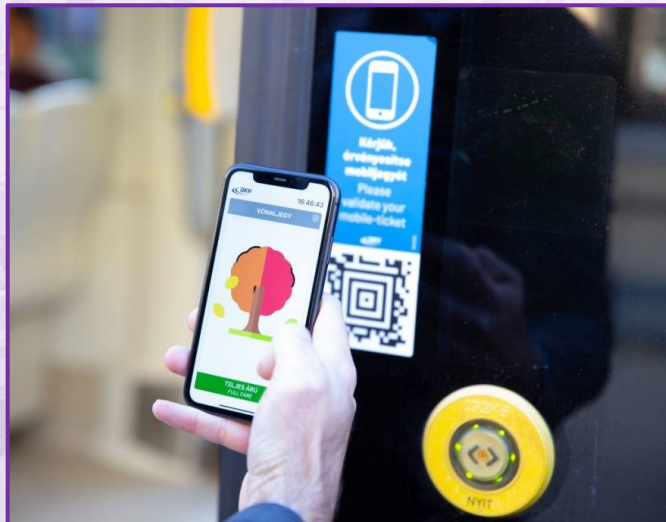


RMD-051



Kérjük,
érvényesítse
mobiljegyét

Please
validate your
mobile-ticket



DKV

ELEKTRONIKUS ÉRTÉKSZELVÉNY VÁSÁRLÁS

BÉRLET	KEDVEZMÉNYES BÉRLET	NAPIJEGY	MOBIJEGY
 Havi 8350 Ft	 Havi 4800 Ft	 1 1500 Ft	 440 Ft
 Hóközi 8350 Ft	 Hóközi 4800 Ft	 3 3200 Ft	 60 500 Ft
 Éves 89000 Ft	 Negyedéves 14400 Ft	 7 4000 Ft	
	 Havi 4790 Ft		
	 Hóközi 4790 Ft		



HTE INFOKOM 2023

Teljes autóbusz flotta megújítása



Debrecen
SMART CITY

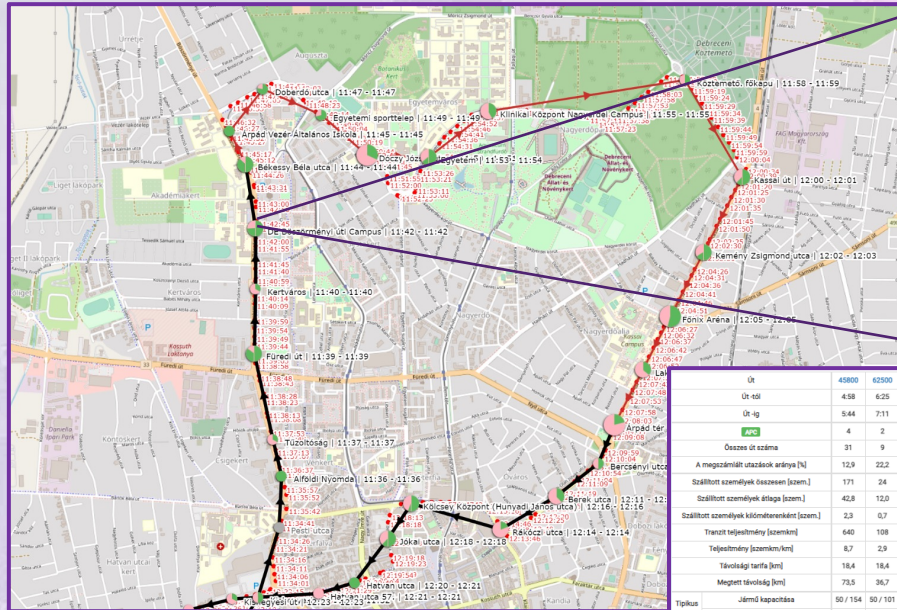


119 dízel- és
12 elektromos busz



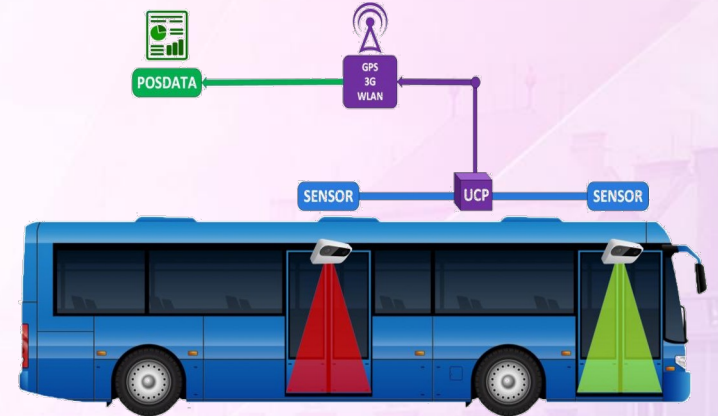
HTE INFOKOM 2023

Utasszámláló rendszerek



Buszmegálló	DE Bösörényi úti Campus
Felszállás	17
Leszállás	6
Utasszámláló	23
Érkezés	11:42:11
Tartózkodás	0:21
Indulás	11:42:32
Menetrend	11:40
Időkülönbség	2:32

Út	4800	6200	6300	7100	7200	7300	8200	8300	9200	9300	10200	10300	11200	11300	12200	12300	13200	14000
Út-ell	4.58	6.25	6.35	7.15	7.25	7.55	8.25	8.55	9.25	9.55	10.25	10.55	11.25	11.55	12.25	12.55	13.25	14.00
Út-ig	5.44	7.11	7.34	8.14	8.21	8.51	9.21	9.51	10.21	10.51	11.21	11.51	12.21	12.51	13.21	13.51	14.21	14.96
Összes út száma	4	2	1	2	2	5	6	4	6	9	7	20	7	5	1	3	9	
A megadott útszakasz aránya (%)	31	9	22	22	9	9	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	22
Szállított személyek összesen (szem.)	171	24	97	198	101	150	523	325	782	1826	670	3917	1010	951	553	59	223	911
Szállított személyek átlagosan (szem.)	428	120	970	990	905	300	872	813	1303	2029	957	1959	1443	1359	1106	990	743	1012
Szállított személyek kilométerenként (szem.)	23	07	53	54	27	16	47	44	71	110	52	107	79	74	60	32	40	55
Tranzit teljesítmény (szem.)	640	108	282	688	364	490	1823	929	2506	5932	2059	12864	3328	2119	1752	189	864	3057
Teljesítmény (szem./km)	87	29	143	187	99	53	165	126	227	359	160	350	259	165	191	103	157	185
Átlagos sebesség (km/h)	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
Megj. távolság (km)	735	367	184	367	367	918	1102	735	1102	1653	1286	3673	1286	1286	918	184	551	1653
Tipus	50/154	50/101	50/101	50/154	50/101	50/101	50/101	50/101	50/154	50/154	50/101	50/101	50/154	50/154	50/101	50/101	50/101	50/101
Jármű kapacitás	37	29	39	37	29	29	29	29	37	37	39	37	29	37	37	29	29	29
Útszak	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vincelér utca	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tócskert tér	10.8	0.5	0.0	17.0	0.0	0.0	12.0	10.8	14.2	11.8	6.7	12.5	10.0	8.3	11.0	2.5	6.3	4.0
István út	14.0	0.5	0.0	24.5	0.0	4.8	15.2	12.5	16.3	22.2	9.7	16.6	14.7	9.0	16.0	5.0	8.7	17.4
Erőss Lajos utca	15.3	0.5	10.0	34.5	8.5	5.4	17.0	13.0	18.0	24.8	11.4	16.1	16.6	9.1	17.9	7.0	9.0	18.7
Kishegyesi út	16.0	2.5	13.0	34.0	11.0	4.0	13.7	12.0	16.8	22.0	9.1	14.3	16.1	9.7	15.4	6.0	10.3	16.5
Pesti utca	13.3	2.0	11.0	30.0	10.0	4.0	13.0	10.8	17.3	24.0	8.0	13.9	16.3	9.3	15.8	7.0	11.7	16.4
Alföldi Nyomda	12.5	2.0	12.0	34.0	12.0	3.6	15.8	12.3	19.2	26.8	9.1	15.5	17.0	9.0	16.6	13.0	15.7	15.1
Tűzoltóság	12.5	2.5	12.0	35.0	14.0	3.6	16.3	13.5	21.5	28.1	8.4	16.3	17.3	8.6	16.8	12.0	16.3	15.7
Füredi út	13.0	5.0	14.0	33.0	14.5	4.8	17.7	17.3	24.8	32.2	10.0	21.1	20.4	6.9	16.0	15.0	18.0	13.8
Kertváros	14.3	5.5	12.0	28.0	14.0	5.0	17.2	19.0	24.8	33.4	11.3	22.6	20.6	4.4	14.4	12.0	18.3	12.8
DE Bösörényi úti Campus	15.0	5.0	15.0	27.0	13.0	6.0	17.8	20.8	28.0	40.8	12.0	21.2	27.0	6.1	15.6	12.0	18.3	18.3
Békessy Béla utca	15.0	5.0	16.0	23.5	11.0	5.6	18.5	22.3	28.0	40.6	12.4	22.5	31.4	9.6	17.2	12.0	19.0	19.0
Árpád Vezér Általános Iskola	21.8	5.0	15.0	22.5	9.5	5.6	20.2	19.8	28.8	41.4	12.1	24.5	33.4	10.3	17.2	13.0	18.8	17.2
Debreceni Egyetem	22.5	5.5	14.0	24.5	9.5	6.2	21.5	20.8	29.2	44.0	13.1	24.1	34.4	9.1	16.2	13.0	18.7	18.0
Egyetemi sporttelep	22.3	5.0	14.0	27.0	9.0	6.4	21.5	22.0	31.5	44.8	13.3	24.1	35.0	14.0	16.4	13.0	17.0	20.2
Dózsa György utca	22.0	5.0	17.0	24.0	8.5	6.2	20.5	20.8	32.3	41.7	14.0	22.3	32.7	15.1	15.8	8.0	18.3	19.7
Kishegyesi út	18.3	5.0	16.0	23.5	7.0	5.6	20.0	17.5	32.0	42.8	14.6	27.0	33.0	19.1	16.8	7.0	18.3	22.3
Klinikai Központ Nagyerdei Campus	6.5	4.5	10.0	27.0	5.0	6.4	16.0	12.3	28.7	42.7	15.9	27.1	34.1	24.4	21.8	12.0	17.3	29.2
Közművelődési Központ	6.3	2.5	9.0	23.0	4.5	4.6	13.7	6.3	25.8	43.3	18.4	21.1	36.4	22.6	20.6	12.0	13.7	28.9
Kassai út	4.3	2.0	7.0	21.5	5.5	3.2	13.3	8.0	25.8	45.7	19.4	20.8	37.0	19.3	19.2	9.0	13.7	26.0
Kemény Zsigmond utca	4.5	2.0	14.0	27.0	17.5	8.0	23.5	16.3	33.0	51.3	24.6	26.7	41.1	19.1	22.4	13.0	20.0	23.9
Párizs Aréna	4.0	2.5	13.0	19.0	17.5	9.0	24.3	12.8	28.5	47.1	24.9	26.7	40.3	25.6	21.2	14.0	21.3	22.0
Laktanya utca	4.3	2.5	14.0	17.0	18.0	9.6	26.5	13.5	28.3	52.8	28.7	26.3	42.3	21.3	26.0	14.0	21.7	23.7



Utazás részletei

Utazás napja

2023. 03. 28. (kedd)

Vonal

022

Út

112500 (Busz)

Jármű (típus)

AAHQ708 (Busz)

Típus specifikáció

Mercedes Conecto 3 ajtós

Kapacitások

50 / 101 (♿ 0, ♿ 1)

Adat típusa

APC

Szállítási statisztikák

Diagramok

Térkép

Kiegészítőjezött

Elsődleges

Utazási útvonal

Exportálás XLSX formátumban

Szűrő beállítása

Buszmegálló	Táv. tari.	Érkezés	Tartózkodás	Indulás	TT	ΔTT	Felszáll.	Utasszáml.	Leszáll.	Elfogl.	Utazási minőség	Kihasználtsági ráta
Vincelér utca		11:24:44	0:14	11:24:58	11:25	-0:02	4	4	0	4	80 %	40 %
Tócskert tér	0,3 / 0,3	11:25:58	0:12	11:26:10	11:26	0:10	5	5	0	9	180 %	8,9 %
István út	0,6 / 0,9	11:28:11	0:16	11:28:27	11:28	0:27	8	8	0	17	340 %	16,8 %
Tűzoltóság	0,4 / 1,3	11:29:36	0:12	11:29:48	11:29	0:48	7	7	0	24	480 %	23,8 %
Erőss Lajos utca	0,3 / 1,6	11:30:37	0:15	11:30:52	11:30	0:52	2	3	1	25	500 %	24,8 %
Kishegyesi út	0,4 / 2,0	11:32:38	0:18	11:32:56	11:31	1:56	3	6	3	25	500 %	24,8 %
Pesti utca	0,5 / 2,5				11:33			0		25	500 %	24,8 %
Alföldi Nyomda	0,3 / 2,8	11:36:08	0:16	11:36:24	11:35	1:24	1	1	0	26	520 %	25,7 %
Tűzoltóság	0,2 / 3,0	11:37:24	0:14	11:37:38	11:36	1:38	1	3	2	25	500 %	24,8 %
Füredi út	0,5 / 3,6	11:39:10	0:18	11:39:28	11:37	2:28	11	13	2	34	680 %	33,7 %
Kertváros	0,4 / 4,0	11:40:22	0:13	11:40:35	11:38	2:35	2	6	4	32	640 %	31,7 %
DE Bösörényi úti Campus	0,4 / 4,3	11:42:11	0:21	11:42:32	11:40	2:32	17	23	6	43	860 %	42,6 %
Békessy Béla utca	0,4 / 4,7	11:44:37	0:22	11:44:59	11:42	2:59	13	15	2	54	1080 %	53,5 %
Árpád Vezér Általános Iskola	0,7 / 5,4	11:45:35	0:21	11:45:56	11:43	2:56	8	8	0	62	1240 %	61,4 %
Debreceni Egyetem	0,4 / 5,8	11:47:18	0:19	11:47:37	11:44	3:37	7	9	2	67	1340 %	66,3 %
Egyetemi sporttelep	0,4 / 6,2	11:49:23	0:19	11:49:42	11:46	3:42	5	7	2	70	1400 %	69,3 %



HTE INFOKOM 2023

GTFS-RT

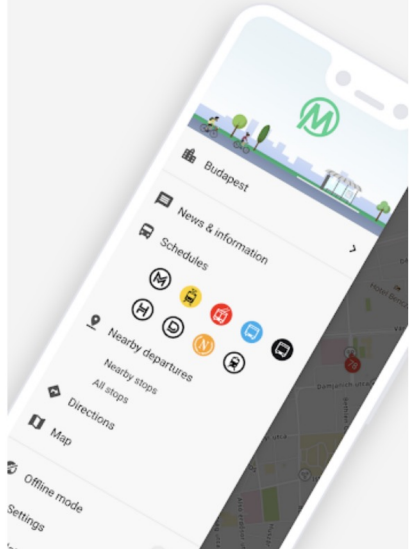




18 cities in one app: Budapest, Debrecen, Szeged, Miskolc, Pécs, Nyíregyháza, Kecskemét, Dunaujváros, Kaposvár and others...

Four languages



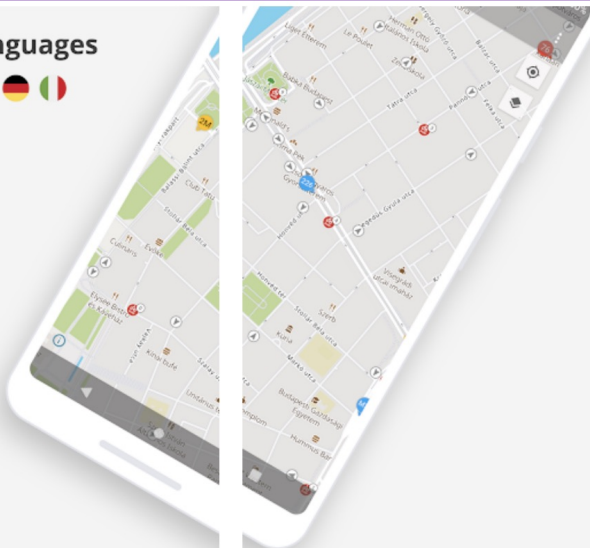


Real-time data

Follow vehicles on a map or plan your journey with real-time information, where available (currently in Budapest).

No WiFi? No Problem!

Almost all of our features work offline, including the journey planner.



8:43AM - 9:07AM (24 min)

8:47AM from Brassai Sámuel Szki. - 6 min late

8:43AM Technical University of Debrecen Ottemető u. 2-4, 4029

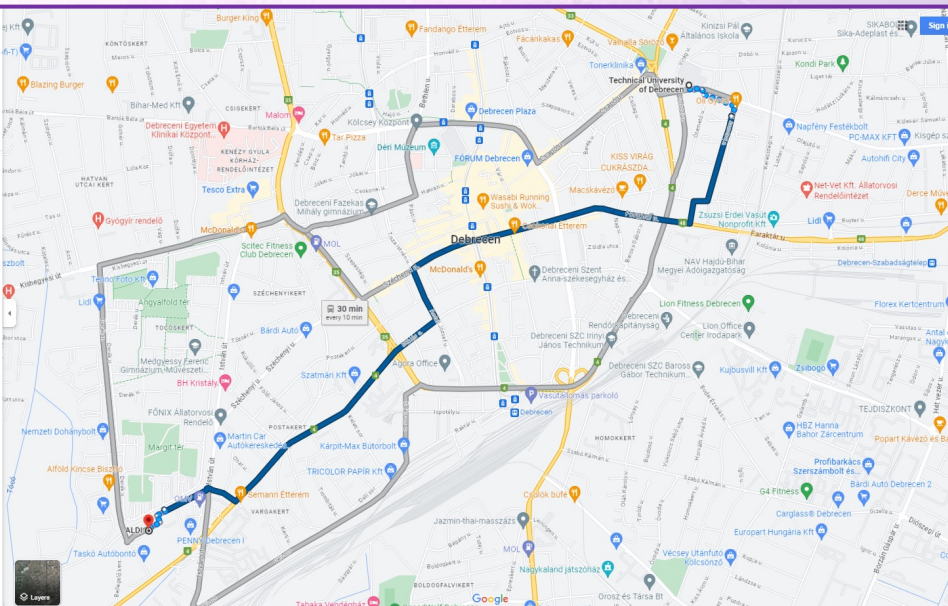
8:41AM Walk About 4 min, 350 m

8:47AM Vincellér utca 18 min (10 stops) 6 min late Stop ID: 2

9:05AM Töcskert tér

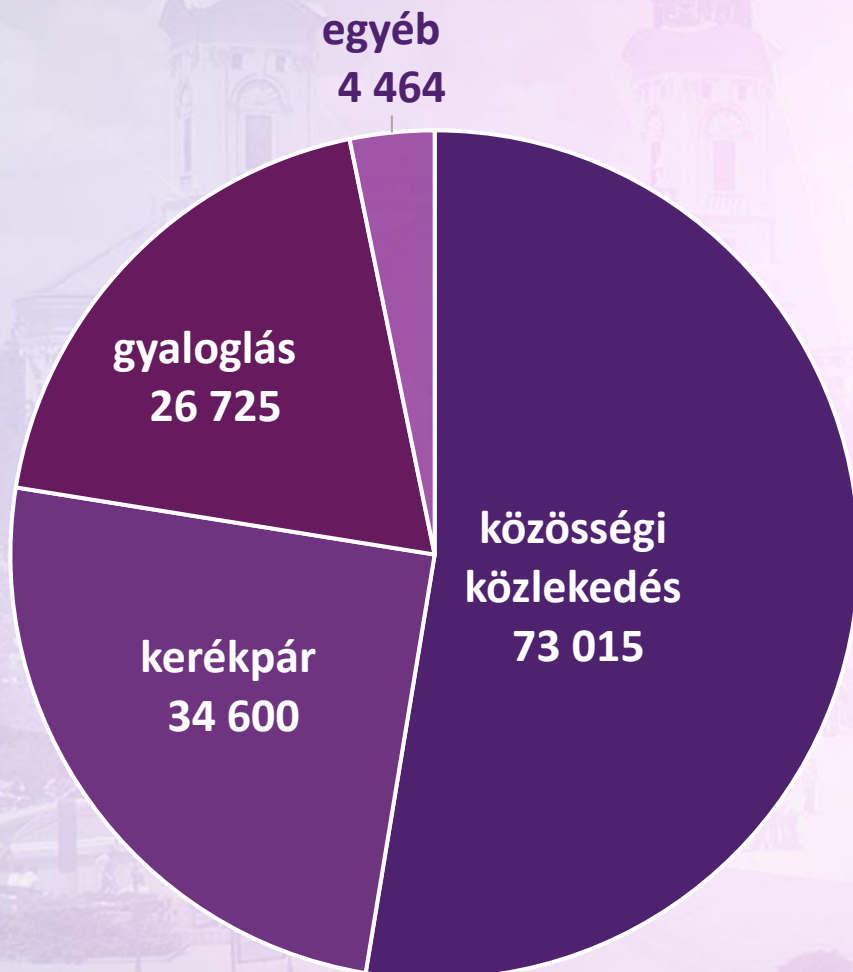
9:07AM ALDI Debrecen, Vincellér u. 5, 4031

Tickets and information DKV - Ticket information - (06 52) 502 640

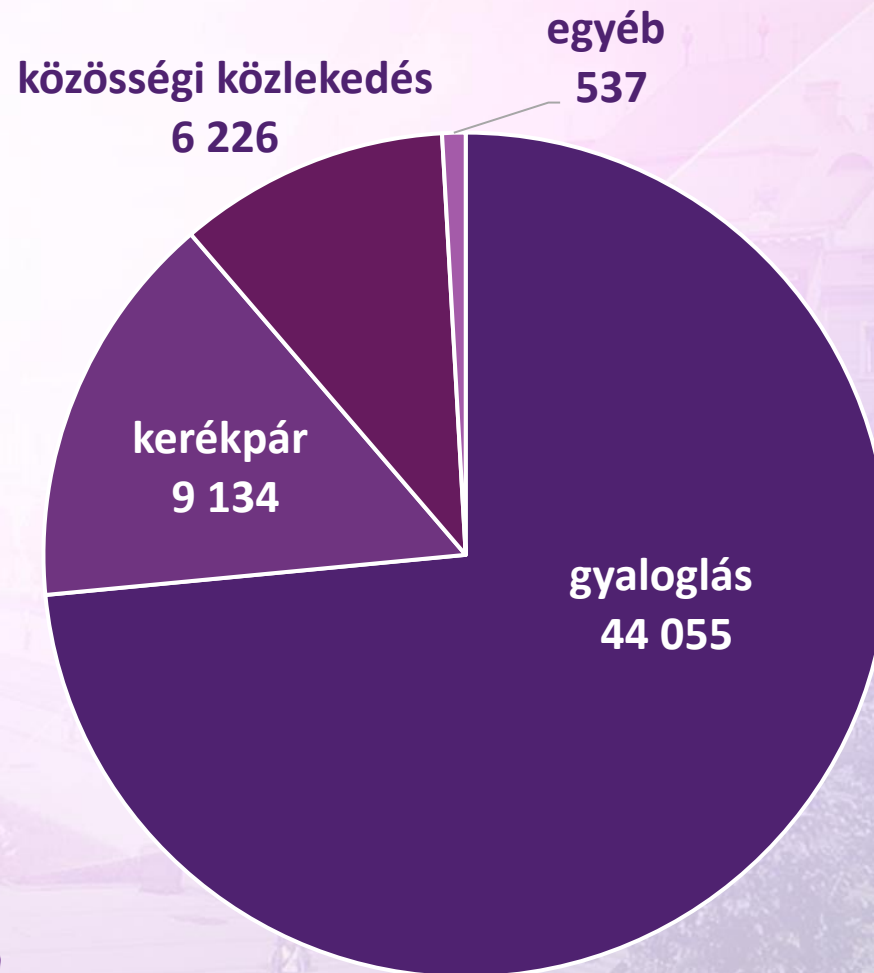




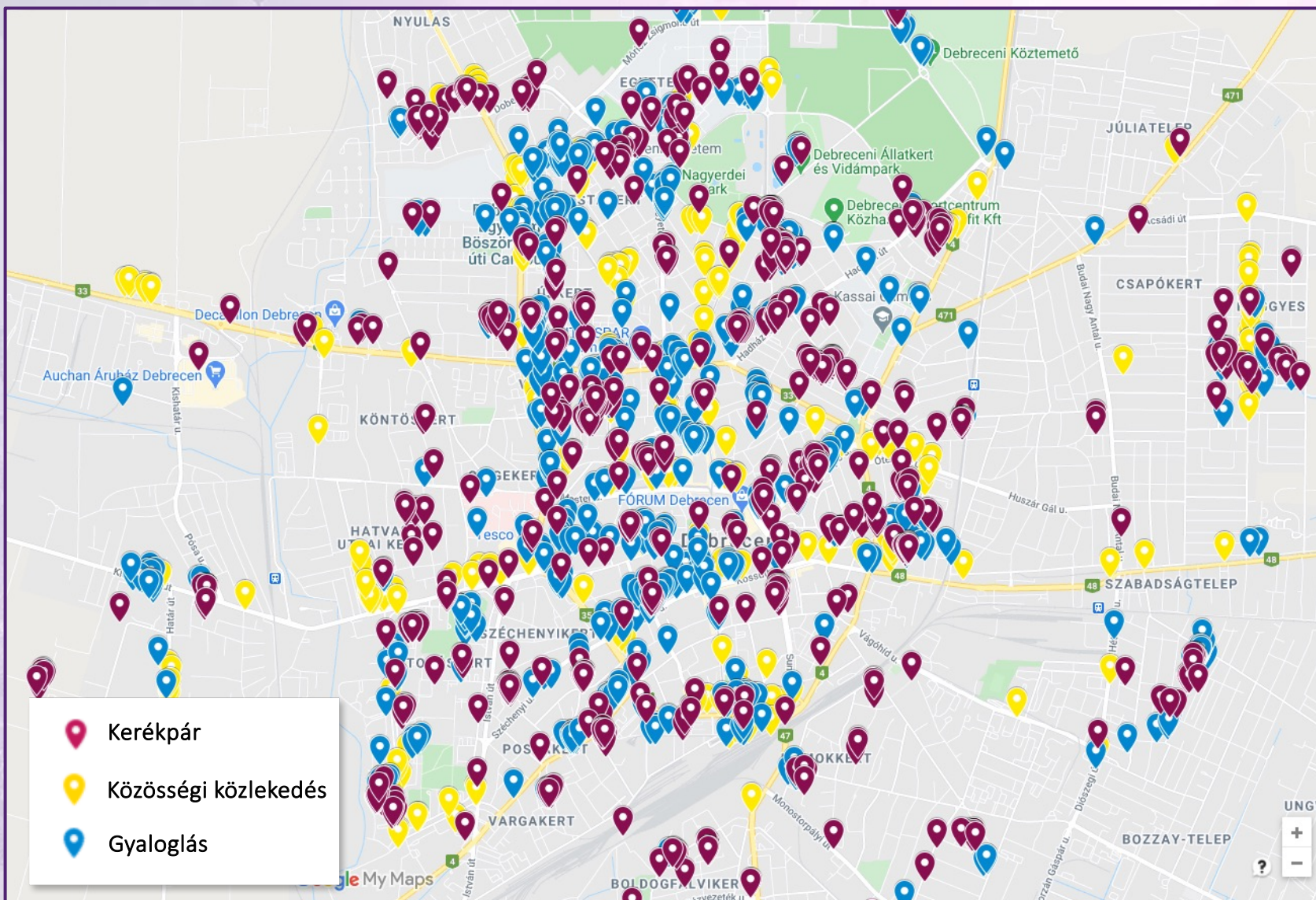
Megtett utak 138 000 km



Utazások időtartama 59 952 óra



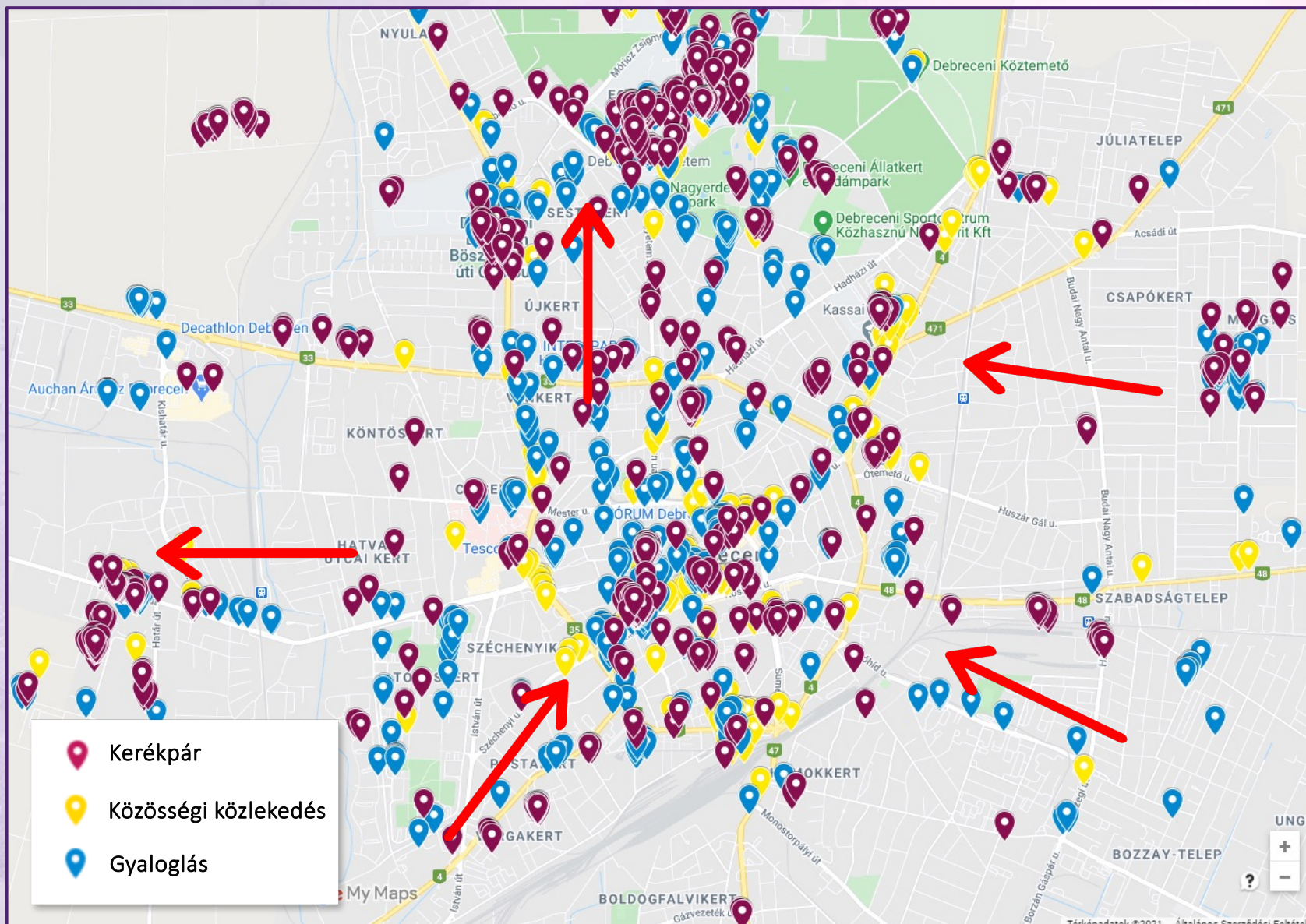
HTE INFOKOM 2023



06:00 – 09:00
között honnan

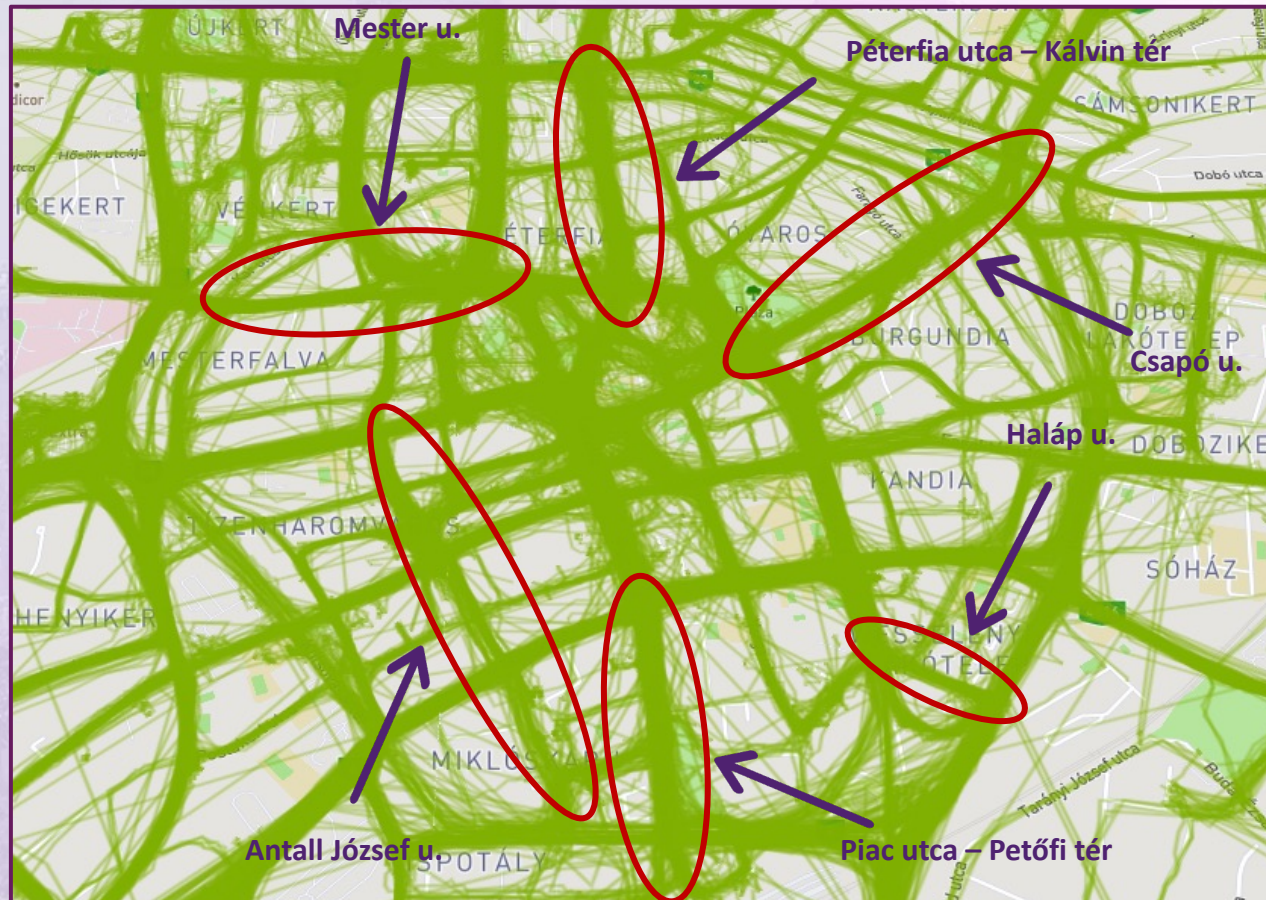
❑ A reggeli csúcs idején a legnépszerűbb célpontok:

- * A kampány résztvevőinek több, mint 1/3-a egyetemista volt**

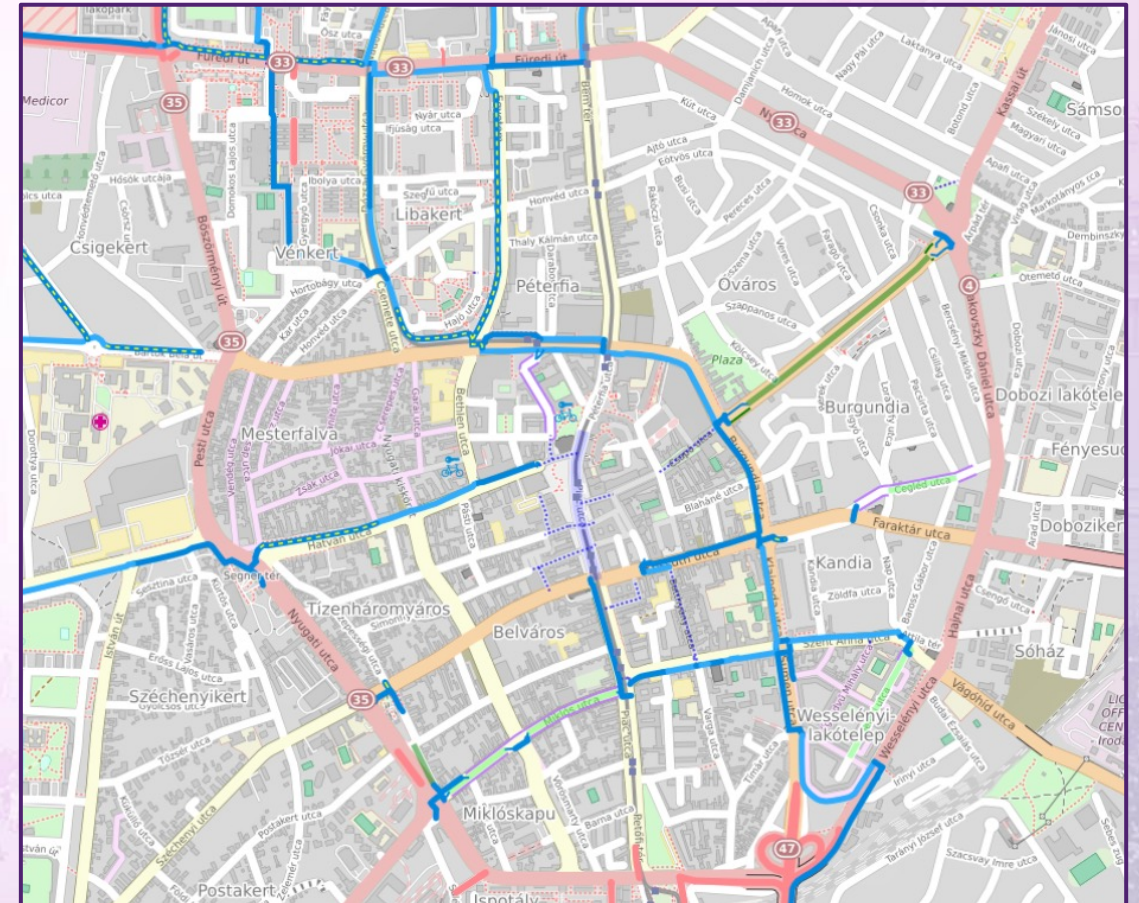


HTE INFOKOM 2023

DebrecenMob belvárosi kerékpáros utak hő térképe



Debrecen belvárosának kerékpáros infrastruktúrája





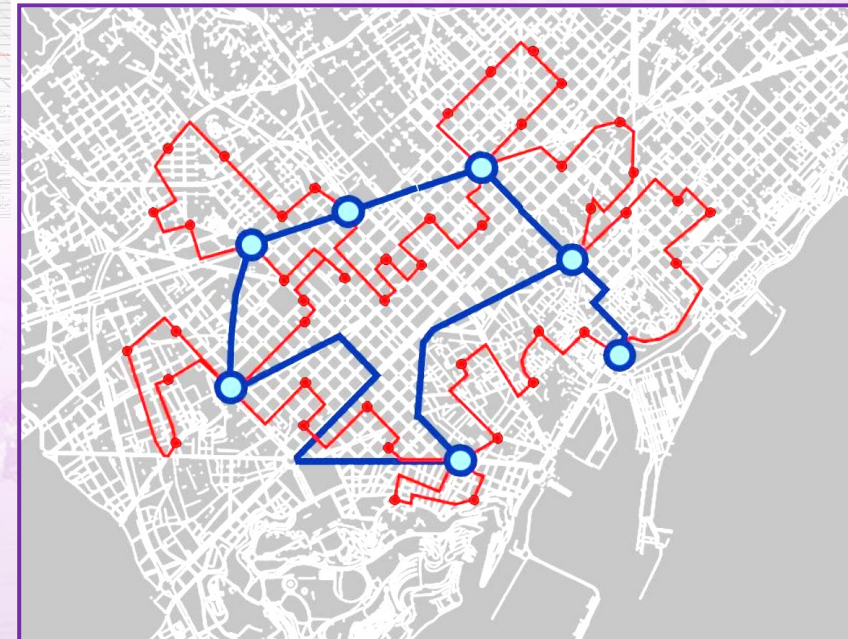
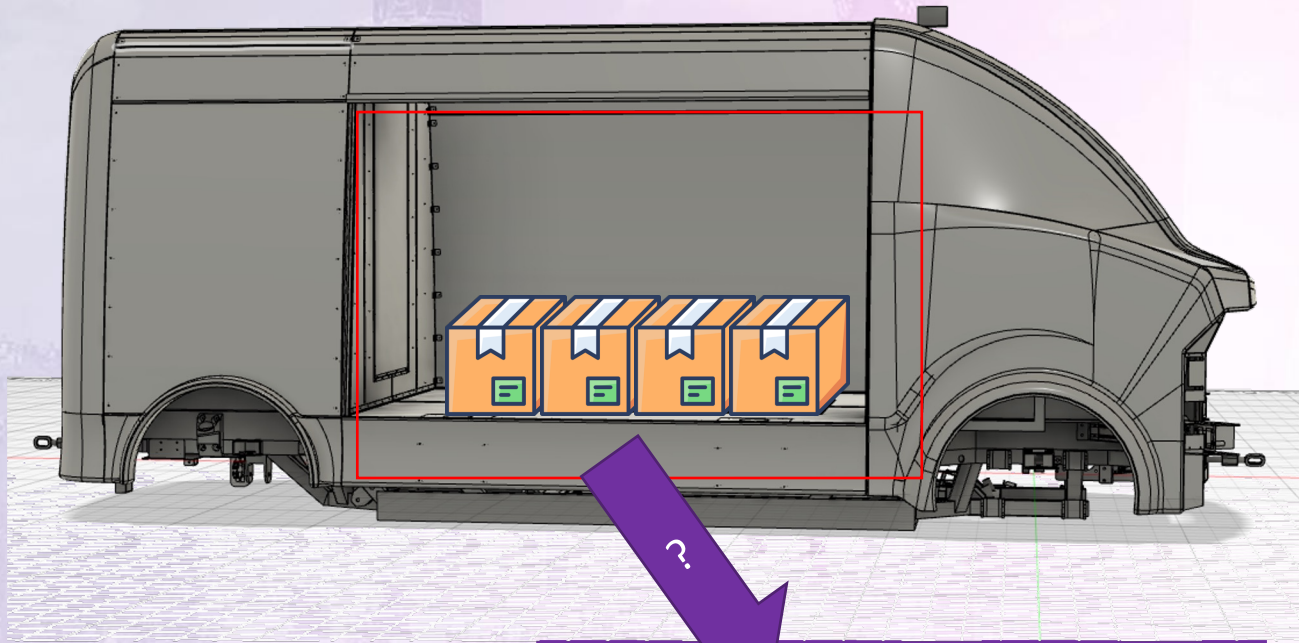
Today is Future



Debrecen
SMART CITY

LogiSmile

A projekt – Pluto & Ona



HTE INFOKOM 2023

A projekt – Pluto & Ona





Nemzetközi projektek

Rapid Applications for Transport (RAPTOR)

RAPTOR  | 2023 timeline

- Pályázat különböző városi mobilitási kihívásokat célzó megoldások kipróbálására
- €35.000 start up-ok és KKV-k számára



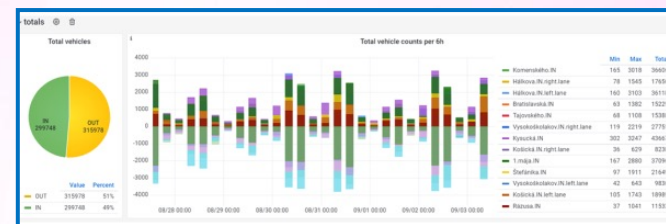
Elbírálás alatti nemzetközi pályázatok

Ecode

GreenMob

Urban Mobility Flows

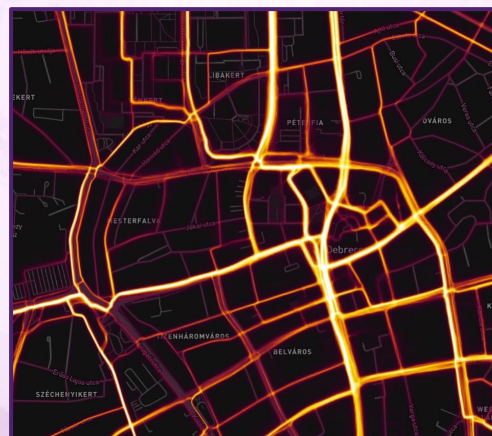
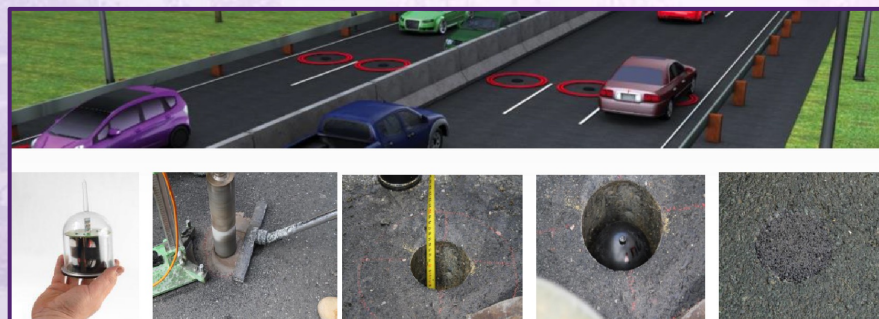
DebrecenMob 2.0



Interreg



Driving Urban Transitions



Urban Mobility



Debrecen
SMART CITY

**Köszönöm
a figyelmet!**



<http://smartcity.debrecen.hu/hu>



Máttyus László

innovációs és
szolgáltatásfejlesztési igazgató
DKV Debreceni Közlekedési Zrt.
matyus.laszlo@dkv.hu
+36 20 911 5070