



A Győr – Hegyeshalom autópályaszakasz huszonöt éve Néhány tanulság 1996-2021

Bachmann Dóra¹, Orosz Csaba¹

¹ Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építőmérnöki Kar, Út és Vasútépítési Tanszék

E-mail: bachmann.dora@emk.bme.hu, orosz@uvt.bme.hu

DOI: [10.36246/UL.2021.1.03](https://doi.org/10.36246/UL.2021.1.03)

KIVONAT

Huszonöt éve, 1996. január 4-én adták át az úthasználóknak az első koncessziós formában épült magyarországi autópálya-szakaszt. Így jött létre az M1 autópálya kapcsolata Bécs és Nyugat-Európa felé. A cikk bemutatja, hogyan változtak negyedszázad alatt a forgalmi viszonyok, hogyan alakult át a magyarországi és az európai díjszedési környezet.

Kulcsszavak: Közlekedési hálózatfejlesztés, forgalomfejlődés, útdíj, PPP

ABSTRACT

Twentyfive years ago, a concession motorway investment was completed in North-West Hungary. The 43-kilometer-long motorway made a connection from Budapest, Hungary to Vienna and to Western Europe. Since 1996 the project faced financial difficulties and political problems. Traffic data, toll levels, international experiences, lessons learned are analysed in the article.

Keywords: transport infrastructure, transport network development, development of traffic, road tolls, PPP

Bachmann Dóra

Okleveles építőmérnök, urbanista. 2021 tavasza óta tudományos munkatárs a BME Út és Vasútépítési Tanszéken. Előtte a Transinvest-Budapest Kft-nél közlekedési projektek előkészítésében dolgozott. Érdeklődési területe a közlekedésbiztonság és a közlekedési beruházások értékelése.

Orosz Csaba PhD.

Okleveles építőmérnök, mérnök matematikus. 1984 óta dolgozik a BME Út és Vasútépítési Tanszékén. 1999 óta egyetemi docens. Kutatási területe a közlekedés gazdasági kérdései, közlekedési beruházások értékelése.

1. BEVEZETÉS

Magyarországon huszonöt éve, 1996. január 4-én, csütörtökön adták át az úthasználóknak az első koncessziós formában épült autópálya-szakaszt. Egyben ez lett az ország első modernkori direkt díjas útja. Az Útügyi Lapok és a BME Út és Vasútépítési Tanszéke 2021. február 23-án, kedden egy szakmai napot szentelt a visszaemlékezéseknek, a tanulságoknak. Ezen a rendezvényen a projekt megálmodói, létrehozói, segítői és kritikusai felidéztek a megvalósítás folyamatát, körülményeit, élményeit és buktatóit. Az eltelt huszonöt esztendő segíthet tárgyilagosabban értékelni az akkori úttörőmunkát de a

végző mérleghez még sok idő kell. „A PPP és a magyar autópályák.” Az Útügyi Lapok különszáma, 2021 márciusában foglalta össze a legfontosabb emlékeket. [1]

Hogyan váltak be az előrebecslések? Hogyan alakult az autópálya forgalma és finanszírozása? Reálisan értékelték-e a politikai és a gazdasági kockázatokat? Pozitív vagy negatív ennek a vállalkozásnak a mérlege?¹ Cikkünkben közöljük az elmúlt 25 év néhány forgalmi és díjfizetési adatát; továbbá hazai és nemzetközi trendeket, szemléleti átalakulásokat mutatunk be.²

2. A FORGALOM FEJLŐDÉSE ÉS MEGOSZLÁSA AZ M1 AUTÓPÁLYA NYUGATI SZAKASZÁN

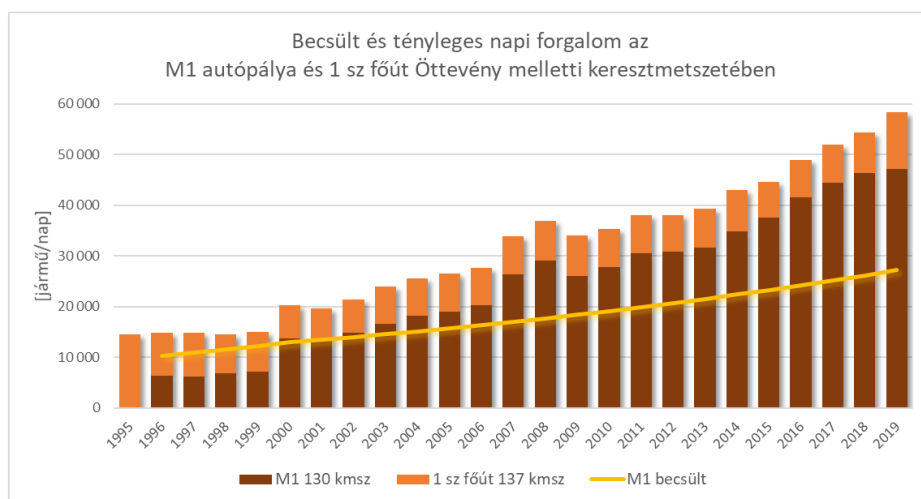
A megvalósíthatósági tanulmányok egyik alappillére a *megbízható forgalmi modell*, a jó forgalmi előrebecslés. Az M1 tervezett koncessziós szakaszára is készült elő-megvalósíthatósági tanulmány (Prefeasibility Study, 1991) [2], amely azonos forgalmi feltételezések mellett többféle finanszírozási változatot vizsgált. A forgalmi modell 1995-re 17.000 jármű/nap folyosó forgalmat feltételezett, 15%-os tehergépjármű aránnyal. A folyosó forgalmának 40%-a, továbbá még 10%-nyi generált forgalom (induced traffic, generated traffic) az új autópályát veszi igénybe. A tanulmány szerint a személygépkocsik 50%-a tér át az autópályára, szintén 10%-os generált, új forgalmat feltételezve. Ez az 50%-os „átterési arány” közel volt az osztrák-olasz fizetős hágók, alagutak kezdeti mért adataihoz. Az idegenkedés az útdíjaktól ugyanis egyáltalán nem magyar sajátosság.

Az M1 130+114 és az 1.sz. főút 137+660 szelvényében elhelyezett forgalomszámláló állomások adatait, (3022 és 3014 számú állomások) a folyosóforgalom évenkénti alakulását mutatja az 1. ábra. Ezek Öttevény község környékén vannak. (Az adatok forrása: OKA kiadványok, [3]). A világossárga vonal az M1 autópálya becsült forgalmát jelzi. A grafikonon látható, hogy a sötét oszlopokkal jelölt autópálya forgalom 2000-ig a várakozások alatt maradt, majd a délszláv háború befejezése és a matricás rendszer bevezetése után abszolút értékben és arányában is növekedésnek indult. Huszonötéves távlatban a forgalom előre becslése helyesnek látszik. Nyilvánvaló, hogy direkt személygépkocsi útdíjak esetén az autópálya részaránya kisebb lenne, és az összes forgalom is valamivel alacsonyabban alakulna.

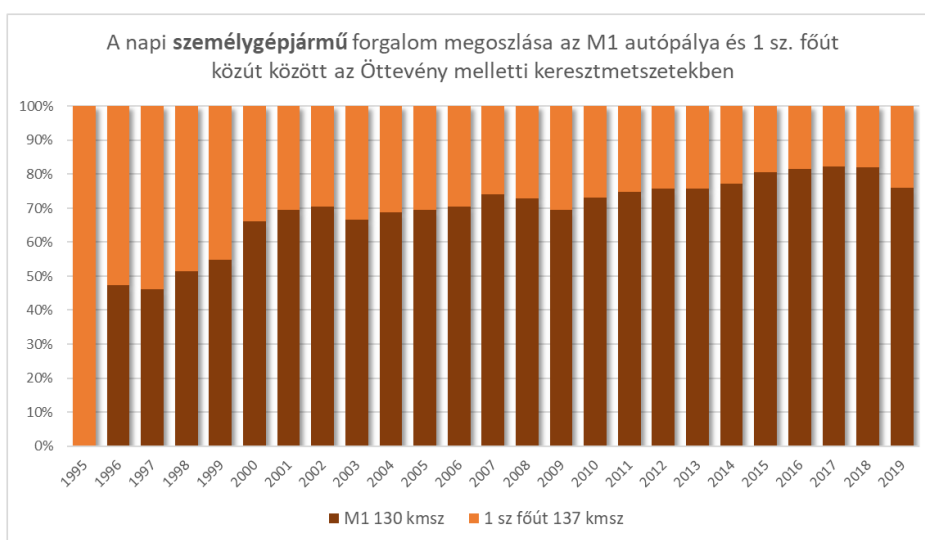
A 2. ábra és a 3. ábra szemlélteti, hogy a személygépjármű forgalom aránya a kezdeti 50%-50%-os autópálya-főút arányról – amely megfelelt az előre becsléseknek és a nemzetközi tapasztalatoknak – a 2010-es évekre 80%-20%-ra növekedett. A teherforgalomból az M1 autópálya részaránya a direktdíjas időszakban 20% körül alakult. A matricás, átalánydíjas rendszer bevezetésével 2000-ben ez a részarány 70%-ra ugrott fel és tartósan magas maradt. 2019 körül a tehergépjárművek több mint 95%-a már az autópályát használja. Az autópálya használatáért átlagosan 110 Ft/km, a főút igénybevételeért ~70 Ft/km a nehézárművek fajlagos díja. Nyilvánvaló, hogy korszakhatár 2013. július 1, hétfő az elektronikus teherautó díjak bevezetése. Ekkortól a haszonjárművek átalánydíjak, matricák helyett ismét direkt díjakat fizetnek. Ettől a „korszakhatártól” függetlenül a közlekedési folyosóban a teherforgalom részaránya folyamatosan nőtt, majd stabilizálódott. 1995-ben 11%, 2008-ra már 25%. 2009 óta ezen a szinten - 25% körül mozog. Az 1. számú főúton viszont a teherforgalom aránya az ezredfordulón még elérte a 20%-ot, majd 2003-tól csökkenésnek indult: 2019-ben ~5% az arány. Ez kedvező a környező települések számára. A 4. ábra szemlélteti, hogy az M1 autópályán a 2003-as trendforduló óta 22% és 33% között ingadozik a tehergépjármű arány.

¹ Kína egykori miniszterelnökét, Csou En-laj-t, Nixon elnök 1972 februári, pekingi látogatásakor egy külföldi újságíró kérdezte a francia forradalom értékeléséről. A kínai kormányfő rövid, elhíresült válasza a következő volt: „Ezt még korai lenne megmondani.” Egyes vélemények szerint a szituációt félreértelmezte a közbeszéd: az eredeti kérdés az 1968-as párizsi diáklázadásokra vonatkozhatott, nem pedig az 1789-es forradalomra.

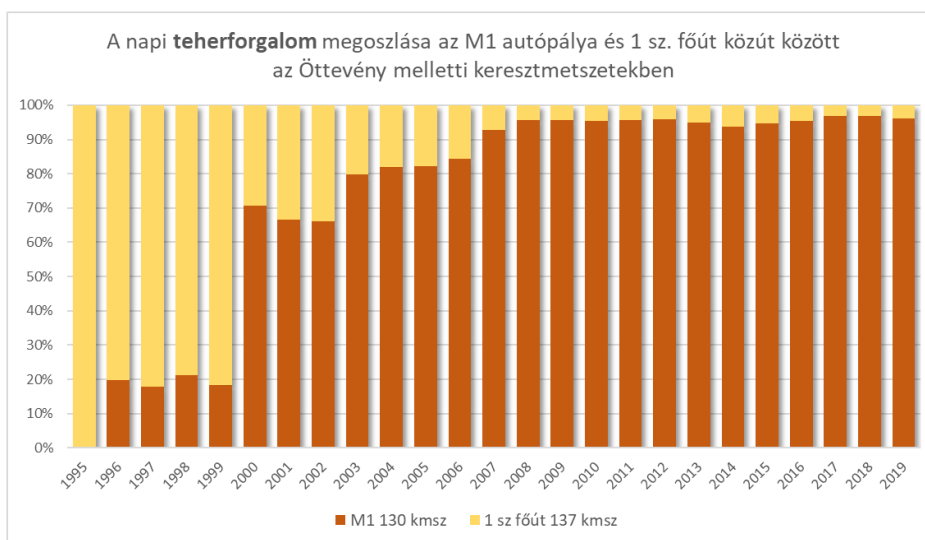
² Külön aktualitást ad a témának: A 2021. május 26-i Magyar Közlönyben megjelent 279/2021. (V. 26.) Kormányrendelet módosította Az egyes koncesszióköteles tevékenységek tekintetében az illetékes ágazati miniszteri feladatok ellátásáról szóló 495/2020. (XI. 11.) Kormányrendeletet. A koncesszióköteles tevékenységek listáját az alábbi pontokkal bővítette: „4. A hulladékról szóló törvény szerinti állami hulladékgazdálkodási közfeladat. 5. Az országos közutak és műtárgyaik létrehozása és működtetése.”



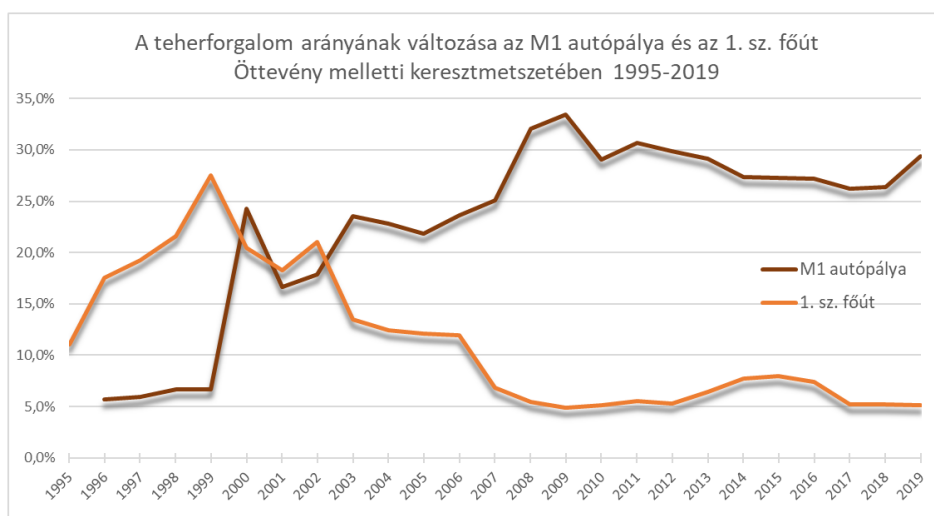
1. ábra: Becsült és tényleges átlagos napi forgalmi adatok az M1 és a 1. sz. főút Ötvevény melletti keresztmetszeténél, ÁNF [Jármű/nap].



2. ábra: A személygépjármű folyosó forgalom megoszlása az autópálya és a főút között [1996-1999: 47-54%. 2000-2019: 68-82% az M1 autópálya részaránya].



3. ábra: A tehergépjármű folyosóforgalom megoszlása az autópálya és a főút között
[1996-1999: 18-20%. 2000-2019: 66-97% az M1 autópálya részaránya].



4. ábra: A teherforgalom arányának változása az M1 autópályán és az 1. sz. főúton.

[Rendre $tgk / \text{összes jármű/nap}$

M1 autópálya 1996-1999: 6-7% 2000-2019: 16-33%.

1. számú főút 1995-1999: 11-27% 2000-2019: 21% → 5%]

1. táblázat: Átlagon napi forgalom idősorok az M1 autópálya és az 1. sz. főút Ötveny és Levél melletti számláló állomásain.

	M1 130+114		1. főút 137+660		M1 171+ 770		M1 163+000		1. főút 164+990	
	ÁNF [j/nap]	Tgk arány [%]	ÁNF [j/nap]	Tgk arány [%]	ÁNF [j/nap]	Tgk arány [%]	ÁNF [j/nap]	Tgk arány [%]	ÁNF [j/nap]	Tgk arány [%]
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1995	-	-	14 600	11,0%	-	-	-	-	13 400	12,1%
1996	6 300	5,7%	8 400	17,5%	12 300	9,8%	-	-	9 500	17,7%
1997	6 200	6,0%	8 700	19,3%	11 600	11,9%	-	-	10 900	17,7%
1998	6 800	6,7%	7 800	21,6%	11 400	15,0%	-	-	12 200	20,1%
1999	7 100	6,7%	7 800	27,5%	9 400	18,2%	-	-	10 200	20,3%
2000	13 600	24,3%	6 700	20,5%	10 400	18,4%	-	-	8 900	19,7%
2001	13 500	16,7%	6 200	18,2%	11 000	19,8%	-	-	8 600	26,0%
2002	14 900	17,9%	6 500	21,0%	13 200	18,2%	-	-	6 500	21,0%
2003	16 600	23,5%	7 400	13,5%	13 100	19,3%	-	-	7 400	13,5%
2004	18 200	22,8%	7 300	12,4%	13 300	18,3%	-	-	7 300	12,4%
2005	19 000	21,9%	7 400	12,1%	13 800	17,3%	-	-	7 400	12,1%
2006	20 300	23,6%	7 400	12,0%	14 000	20,2%	-	-	7 400	12,0%
2007	26 400	25,1%	7 500	6,8%	15 300	24,8%	-	-	7 500	6,8%
2008	29 000	32,1%	7 800	5,5%	15 900	23,1%	-	-	7 800	5,5%
2009	26 000	33,4%	8 000	4,9%	15 700	21,0%	-	-	8 000	4,9%
2010	27 700	29,0%	7 600	5,2%	16 700	27,7%	-	-	7 600	5,2%
2011	30 500	30,7%	7 500	5,6%	18 000	29,8%	-	-	7 500	5,6%
2012	30 800	29,9%	7 300	5,3%	20 200	23,9%	28 200	33,3%	7 300	5,3%
2013	31 600	29,2%	7 600	6,4%	19 700	23,4%	29 400	31,6%	10 100	4,6%

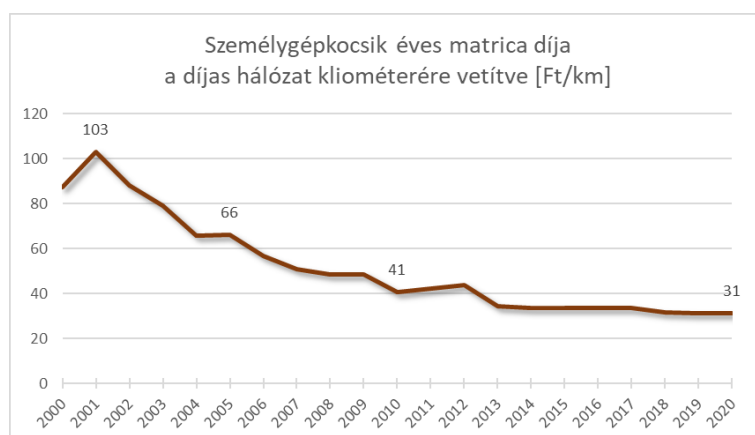
2014	34 800	27,3%	8 200	7,8%	20 200	24,3%	34 400	29,8%	11 000	5,2%
2015	37 500	27,2%	7 100	7,9%	23 400	17,6%	38 200	28,6%	10 500	5,3%
2016	41 500	27,2%	7 400	7,4%	22 200	18,6%	40 700	25,5%	11 000	5,2%
2017	44 500	26,2%	7 500	5,2%	34 500	23,0%	43 500	26,1%	11 200	4,8%
2018	46 400	26,4%	7 900	5,2%	28 200	18,6%	45 600	26,4%	11 800	4,7%
2019	47 200	29,4%	11 200	5,1%	28 400	17,5%	46 700	25,9%	11 700	5,5%

100 jármű/nap – kerekített értékek

[„g-h oszlopok”. Az M15 gyorsforgalmi út elágazásától keletre. 2012 óta működik a számlálás!]

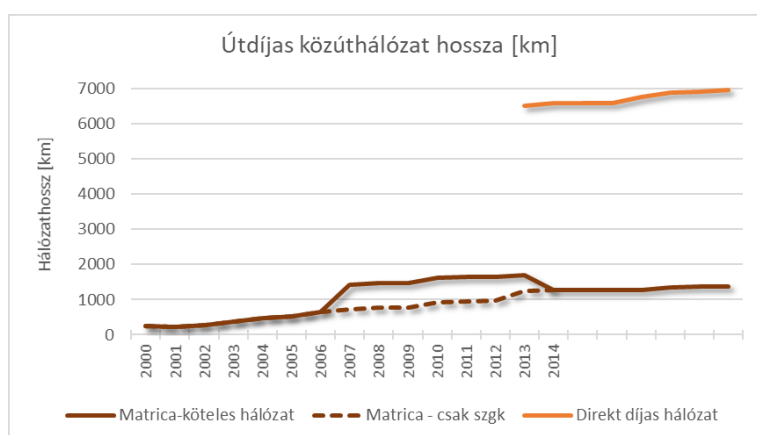
3. A MAGYAR ÚTDÍJ-RENDSZER VÁLTOZÁSAI, FAJLAGOS ÚTDÍJAK ÉS BEVÉTELEK

A Nemzeti Autópálya Rt. 2000-ben vezette be az egységes, időalapú autópályadíjakat, a matricás rendszert. 2000-ben az M1 és M3 autópályák teljes hosszán kezdték alkalmazni, majd 2003-ban az M7-re, és 2004-ben az M5 autópályára kiterjesztve állt elő az országos rendszer. 2007-ben 42 főúti szakasz is díjkötelessé vált csak a tehergépjárművek számára. 2015-ben az M0 autót út ingyenessége is megszűnt. Az éves matrica ára személygépkocsik számára (D1 kategória) 22.000 forintról indult 2000-ben, 2007-től 37.200 forint, 2012-2020 között pedig 42.980 forint volt. Az éves matrica egy kilométerre vetített „virtuális útdíját” az 5. ábra mutatja, a díjköteles hálózat alakulása a 5. ábrán látható. A „virtuális útdíj” fogalmat Siposs Árpád és Kálmán László publikációja definiálta [4].



5. ábra: Személygépkocsik kilométerre vetített, éves használati díja 2000-2020.

[2001 óta a kilométerenkénti matrica költség, a fajlagos költség szigorúan monoton csökken. Az éves díj ugyanakkor a legmagasabb Európában és világszerte.]



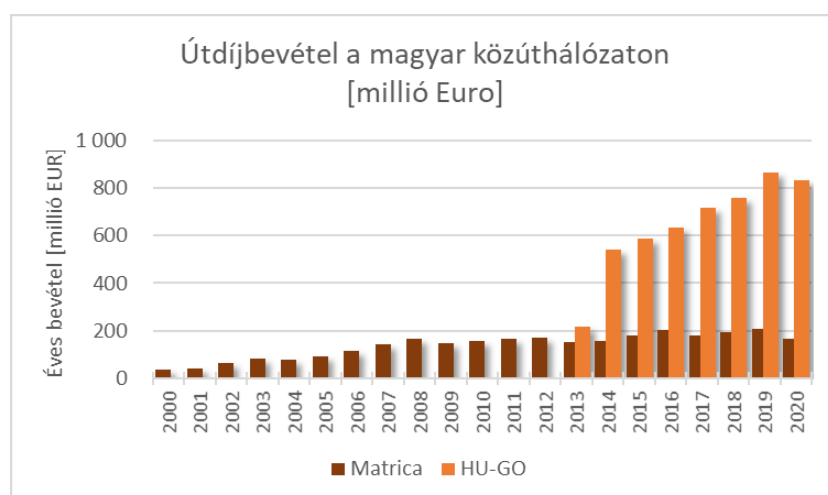
6. ábra: Magyarországi díjköteles úthálózat hossza 2000-2020.

[2007 és 2012 között a tehergépkocsik matricája egyes főút szakaszokon is kötelező volt. 2013. július 1-től a tehergépkocsik 6500 kilométernyi közúthálózaton kezdtek távolságarányos és szolgáltatásarányos direkt díjakat fizetni.]

Az országosan matricarendszer (HD: használati díjas díjfizetési rendszer, időtartamhoz kötött használat) bevezetésének célja az volt, hogy fedezze gyorsforgalmi úthálózat üzemeltetési és fenntartási költségeit. A 2000-es évek második felére azonban kiütköztek a rendszer problémái:

- A gyakori és eseti úthasználók, illetve rövidebb és hosszabb szakaszon utazók nem fizetnek egymáshoz képest arányos díjakat.
- A gyorsforgalmi úthálózat bővülése nyomán lényegesen (kb. 40%-ára) csökkent az egy megtett járműkilométerre eső bevétel. [5]
- A díjbevétel mértéke erősen korlátozott. A folyamatosan növekvő hálózat üzemeltetése, fenntartása, fejlesztése rövidesen finanszírozhatatlanná válik.
Toldi-Mészáros-Siposs (2012) cikke szerint [6] 2004-2011 között a díjköteles szakaszokat használók forgalmi teljesítménye a hatszorosára, a díjbevétel pedig csupán a háromszorosára emelkedett.
- Az adófizetők jelentősen hozzájárulnak a hálózat kiépítéséhez és üzemeltetéséhez, de jelentős részüket nem veszi igénybe [7]

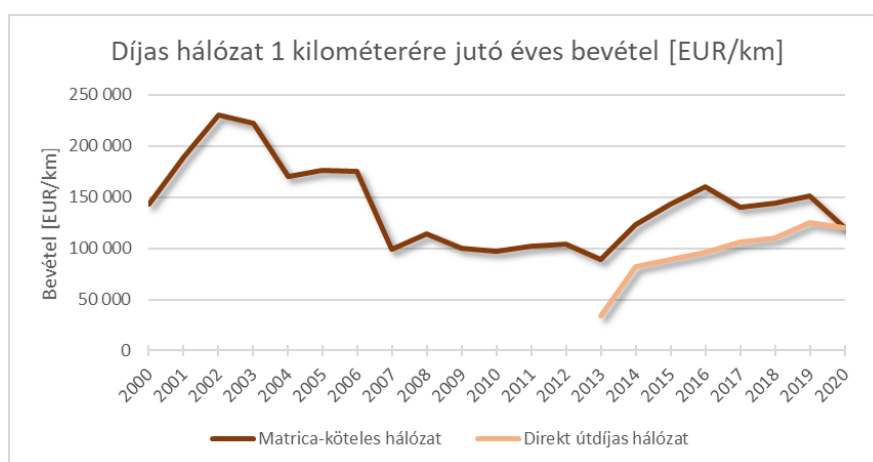
A megtett úttal arányos díjszedési rendszert, az UD rendszert (más néven Hu-Go rendszert) 2013-ban vezették be mintegy 6500 km gyorsforgalmi úton és főúton. A bevezetés után a személygépkocsi matrica-bevételek megmaradtak a korábbi évek szintjén. A távolsággal arányos útdíjak ugyanakkor 3-4-szeres bevételt hoztak, így 4-5-szörösére emelték az összbevételeket. (ld. 7. ábra, forrás: [8]). Megjegyzendő, hogy a 2013-2016 években a bevételek kb. 22%-a az M1 autópályáról származott, ami a díjköteles hálózat durván 3%-át teszi ki (180 km M1 / 6500 km hálózat) [9].



7. ábra: Útdíjbevételek a magyar közúthálózaton 2000-2019.

Az UD rendszerben a tehergépjárművek 22-26 Eurocent útdíjat fizetnek kilométerenként (ld. 2. táblázat). A hálózat kilométerére vetített fajlagos bevételt mutatja a 8. ábra. Jól látható, hogy az időalapú útdíjas (matricás) rendszerben a díjköteles hálózat 2007-es kiterjesztése során, illetve azt követően az egy kilométerre jutó bevétel jelentősen csökkent, majd a HD és UD rendszerek szétválasztása után ismét növekedésnek indult. A jelentősen nagyobb hálózaton kisebb forgalmi volumennel, magas útdíjat fizetnek a tehergépjárművek. A beszedett „tehergépkocsi útdíjak” fajlagos értéke folyamatosan nőtt a bevezetés óta. 2020-ra a kétféle díjszedési rendszerből befolyó útdíjak hálózati egységre vetített értéke közel került egymáshoz. A 2. táblázat 2019-es sora szerint:

Szkg:	1380 km	208 millió EUR	67 mrd Ft	fajlagosan 151 ezer EUR/km	e2019 cella
Tgk:	6914 km	864 millió EUR	276 mrd Ft	fajlagosan 120 ezer EUR/km	f2019 cella



8. ábra: A díjköteles úthálózat 1 km-re jutó éves bevétele 2000-2019.

2. táblázat: Útdíj bevételek a magyar közúthálózaton 2000-2019.

	Hálózat [km]		Bevétel [millió EUR]		Fajlagos bevétel [EUR/km]		Éves szgk díj [HUF]	Éves szgk díj [EUR]	Virtuális szgk díj [HUF/km]
	Matrica	UD	Matrica	UD	Matrica	UD	Matrica	Matrica	Matrica
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
2000	252		36		143 000		22 000	86	87
2001	226		43		189 000		23 300	88	103
2002	272		63		230 000		24 000	98	88

2003	366		81		222 000		29 000	121	79
2004	464		79		170 000		30 500	116	66
2005	529		93		176 000		35 000	142	66
2006	651		114		175 000		37 000	147	57
2007	1 425		142		99 000		37 200	146	51
2008	1 469		168		114 000		37 200	145	49
2009	1 469		146		100 000		37 200	133	49
2010	1 612		156		97 000		37 200	138	41
2011	1 640		167		102 000		40 000	145	42
2012	1 632		169		104 000		42 980	140	44
2013*	1 697	6 500	151	218	89 000	34 000	42 980	146	34
2014	1 275	6 574	157	539	123 000	82 000	42 980	142	34
2015	1 275	6 574	182	587	143 000	89 000	42 980	136	34
2016	1 275	6 574	204	633	160 000	96 000	42 980	136	34
2017	1 275	6 750	179	717	141 000	106 000	42 980	139	34
2018	1 356	6 880	196	757	145 000	110 000	42 980	139	32
2019	1 380	6 914	208	864	151 000	125 000	42 980	134	31

* 2013-ban június 30-ig még matricás rendszer volt. Július 1-től indult a 3,5 tonnánál nehezebb járművek „UD útdíj rendszere”.

4. A NEMZETKÖZI ÚTDÍJ RENDSZEREK VÁLTOZÁSAI

Ebben a fejezetben egy korábbi, 1998-ban „*A regionális fejlődés és az úthasználati díjak néhány összefüggése nemzetközi összehasonlításban*” címmel írt cikkünk néhány összefüggését szeretnénk bő 20 éves időtávból felidézni [10]. A cikkben az eltérő útdíjszedési rendszerek fajlagos díjait és bevételeit hasonlítottuk össze. Akkor Európában két alapvetően különböző díjszedési rendszer működött:

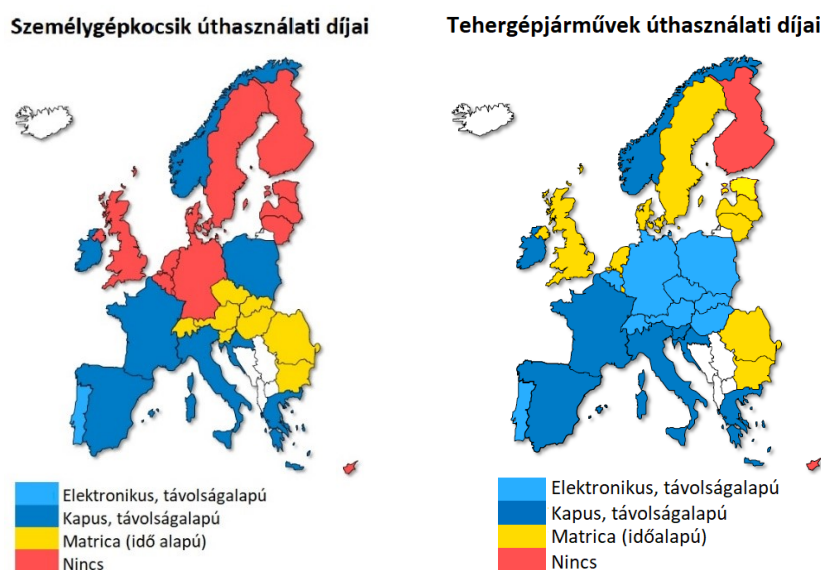
- *Távolsággal, illetve használattal arányos direkt útdíjak:*
Elsősorban magántőke bevonásával épült autópályákon, ahol a beruházás költségeit közvetlenül az útdíjak fedezik (pl: Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Portugália). Direkt útdíjat alkalmazott még Szlovénia az állami forrásból épített autópályákon, és Ausztria a magas építési és fenntartási költségekkel járó alpesi hágókon, Románia és Dánia pedig a nagyméretű folyami, illetve tengeri hidakon.
- *Időarányos útdíj, azaz matrica rendszer* működött Svájcban, Ausztriában, Csehországban és Szlovákiában.

Az ezredforduló előtti időszakban a kétféle útdíjrendszert nem alkalmazták „vegyesen”, azaz eltérően személygépjárművek és tehergépjárművek esetén. 2001 óta több országban is változtak a díjfizetési rendszerek. Más stratégiai elvek, trendek működnek, új, olykor populista politikai megfontolások terjednek. (Jellemzően az állami pénzből épített és fenntartott autópályákat működtető országokban történt változás.) Az eltelt évek több országban világossá tették, hogy a viszonylag alacsony fajlagos matricaárak nem elegendőek a fenntartási (és esetleg építési) költségek fedezéséhez, illetve túlhasználathoz vezetnek; nem felelnek meg a „használó fizet” elvnek. Több ország is használati arányos díjakat vezetett be a 3,5 tonna feletti járművek számára – kiterjesztve a díjköteles hálózatot a főutakra is –, míg a személygépkocsik továbbra is matricával használhatták a gyorsforgalmi utakat. Ilyen példák: Ausztria (2004), Magyarország (2013), Csehország (2020), Szlovákia (2010), Szlovénia (2008) Lengyelország (2011), Bulgária (2019). Elektronikus, műholdas (GNSS) technológiával támogatott, megtett úttal arányos útdíjrendszert alkalmaz tehergépjárművekre Németország (7,5 tonna fölött, minden szövetségi útra kiterjesztve³), Belgium, Szlovákia, Magyarország, Csehország és Bulgária [11].

3,5 tonna felett a járművek matricás rendszert használnak Hollandiában, Luxemburgban, Dániában, Svédországban (Eurovignette rendszer, 2008), Romániában, Észtországban, Lettországban,

³ Bajorország időről időre kezdeményezi, hogy a turisták a személygépkocsikra is vegyenek matricát.

Litvániában, az Egyesült Királyságban és részben Lengyelországban (ld. 9. ábra, forrás: [11]). Finnország, Hollandia és Litvánia is tervezi a megtett úttal arányos tehergépkocsi díjak bevezetését. Ciprus, Finnország és Málta nem alkalmaz útdíjakat.



9. ábra: Útdíjrendszerek Európában [forrás: Transport taxes and charges in Europe, 2019].

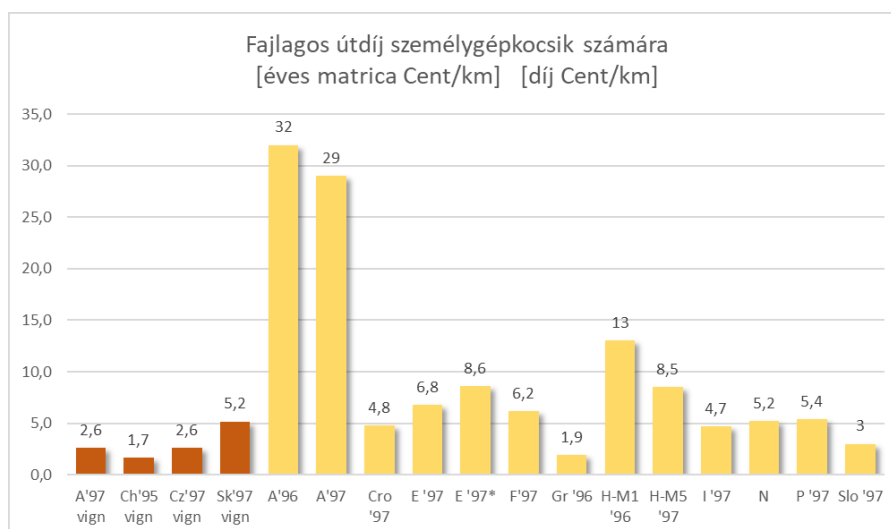
Az 1997-es és a 2019-es fajlagos díjszintek a 10-13. ábrákon találhatóak. A díjakat euróban, illetve eurocentben tüntettük fel. A matricák esetében a személygépkocsik éves bruttó matrica árait vettük figyelembe. Az útdíjak ÁFA-kötelezettsége országoként változó. A sötétebb oszlopok a matricás rendszereket jelzik, a világos oszlopok a direkt díjas rendszereket mutatják.

Az ábrákról leolvasható, hogy 1997-ben az éves matricaárak, az ún. „virtuális útdíjak” az 1,7-5,2 eurocent/km tartományban mozogtak, és az átlagos terepviszonyok között haladó autópályák direkt díjai pedig egy magasabb sávban, 2-13 Eurocent között voltak. (10. ábra) Ma már nem látható ekkora különbség a kilométerre vetített távolságalapú és az éves matricadíjak között. (12. ábra) A kilométerre vetített bevételek között (11. ábra, 13. ábra) szembevetve, hogy a direktdíjas országok mezőnyre ketté válik:

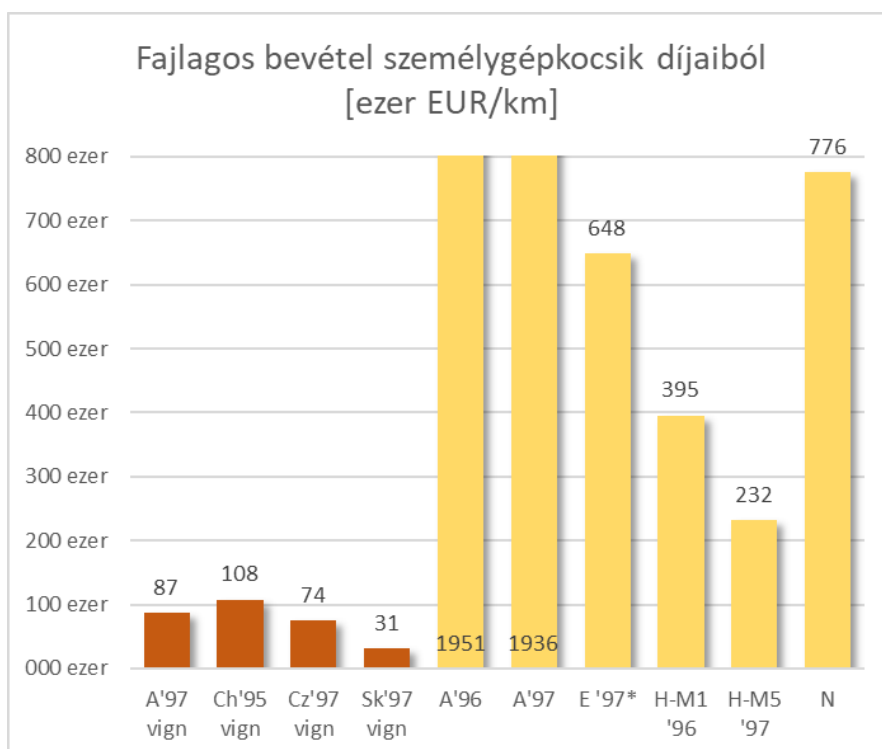
- ~350 ezer euró/km alattiak. (Cro, Srb, Gr, P, H, Sk, Cz) Ez a fajlagos bevételi tartomány megegyezik a matricás rendszert (is) használó országokéval.
- ~600 ezer euró/km felettiak (A, E, F, I, Ire, Pl) – itt főként a magánberuházó által koncesszióban épített autópályákat találjuk.

Amikor a teljes országos hálózaton beszedett díjat vizsgáljuk (14. ábra), akkor azt láthatjuk, hogy a vegyes rendszert használó országokban a járműfolyamok ~20%-át kitevő teherforgalomból beszedett útdíjak akár 3-4-szeresét is elérhetik a személygépkocsik matricás rendszeréből beszedett díjnak (H, Sk, A, Cz). A tehergépjárművek számára is matricás rendszert használó országok (Bg) esetében viszont jelentősen alacsonyabb a teherautók részesedése az útdíj bevételekből, illetve a költségekből.

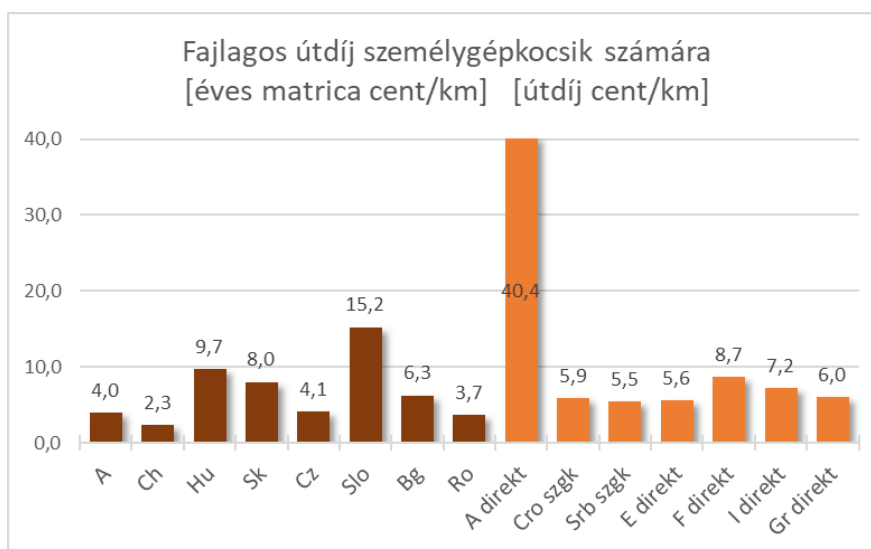
A bemutatott adatokat a 3. táblázat részletesen tartalmazza. Az adatok többnyire 2019-re vonatkoznak, mert ez tekinthető a legutóbbi zavarmentes évnak. A matricás és a direkt díjas rendszerből származó fajlagos bevételeket külön oszlopokban mutatjuk be. (d és e oszlop) A fajlagos díjknál (g oszlop) matrica esetén az éves személygépkocsi matrica árát osztottuk a hálózathossz-szal. Direkt díj esetén átlagos, jellemző kilométer-díjakat tüntettünk fel.



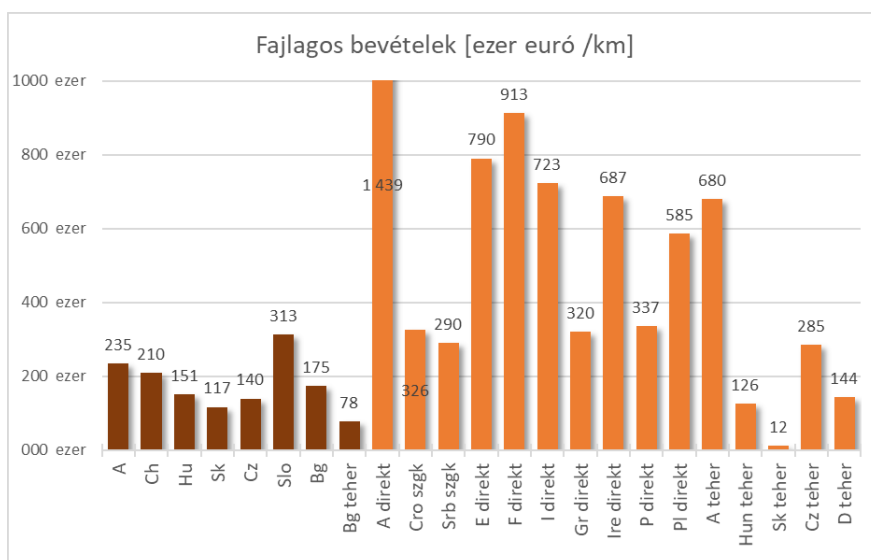
10. ábra: Személygépkocsik fajlagos útdíjai európai országokban, 1996-1997-ben [10] [Cent/kilométer].



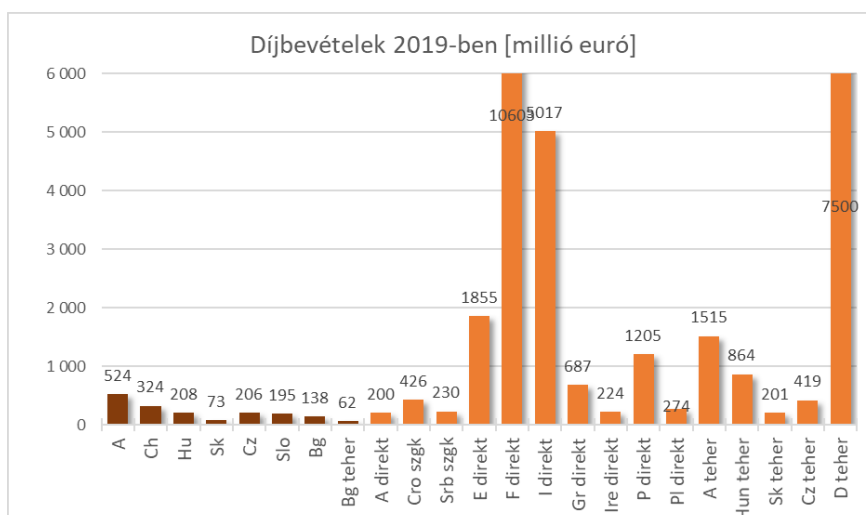
11. ábra: Fajlagos útdíjbevételek európai országokban, 1996-1997-ben [10] [ezer EUR/kilométer].



12. ábra: Személygépkocsik fajlagos útdíjai európai országokban, 2019-ben. Cent/km.



13. ábra: Fajlagos útdíjbevételek európai országokban, 2019-ben [ezer euró/kilométer].



14. ábra: Útdíjbevételek európai országokban, 2019-ben.

[Példa: 10,6 milliárd Euro/év ~ 3400 mrd Forint/év – Franciaország
 $0,864 + 0,208 = 1,1$ mrd Euro/év ~ 340mrd Forint/év – Magyarország]

3. táblázat: Európai útdíj rendszerek jellemzői, 2019 + USA 2014. [saját szerkesztés].

	Ország ⁴	Útdíjas utak hossza [km]	Bevétel [mill EUR]	Fajlagos bevétel [ezer EUR/km]		Éves matrica díj [EUR]	Fajlagos (matrica) díj [cent/km]
				Matricás hálózaton	Direkt díjas hálózaton		
	a	b	c	d	e	f	g
1	Ausztria, szgk matrica	2 228	524	235		89,2	4,0
2	Ausztria, szgk direkt díj	139	200		1 439	56,1	40,4
3	Ausztria, teher	2 228	1 515		680		42,0
4	Bulgária, szgk matrica	790	138	175		49,4	6,3
5	Bulgária, tgc matrica	790	62	78			
6	Csehország, szgk matrica	1 472	206	140		60,0	4,1
7	Csehország, teher	1 472	419		285		
8	Franciaország szgk+tgk	11 618	10 603		913		8,7
9	Görögország direkt díj	2 145	687		320		5,4
10	Horvátország szgk direkt díj	1 307	426		326		5,9
11	Irország direkt díj	326	224	687			
12	Lengyelország direkt díj	468	274	585			6,5

⁴ Adatok forrása:

<http://www.asecap.com/members-statistics.html> ASECAP 2020 Statistical Bulletin

<https://www.tolls.eu>

<https://www.autopalyamatrica.hu/autopalyadijak-europa>

<https://www.asfinag.at/maut-vignette/vignette/>

<https://www.ezv.admin.ch/ezv/de/home>

<https://www.huka.hr/en/news/337-key-figures-2019>

https://www.dars.si/vignette_system/about_the_vignette

<https://www.tolls.eu/slovakia>

<https://www.emyto.sk/en/>

13	Magyarország, szgk matrica	1 380	208	151		134,3	9,7
14	Magyarország, teher	6 864	864		126		25,8
15	Németország, teher	52 000	7 500		144		
16	Olaszország szgk+tgk	6 943	5 017		723		7,2
17	Portugália direkt díj	3 580	1 205	337			8,0
18	Románia, szgk matrica	763				28,0	3,7
19	Spanyolország, szgk+tgk	2 347	1 855		790		5,6
20	Svájc, matrica	1 544	324	210		36,0	2,3
21	Szerbia, szgk direkt díj	792	230		290	0,0	5,5
22	Szlovákia, szgk matrica	622	73	117		50,0	8,0
23	Szlovákia, teher	17 000	201		12		
24	Szlovénia, szgk matrica	623	195	313		95,0	15,2
25	USA -2014. IBTTA adat szgk + tgk	~9700km	10830 EUR 13 mrd \$	---	1120	---	---

5. NÉHÁNY TOVÁBBI HAZAI TANULSÁG ÉS KÖVETKEZTETÉS

Sok fontos kérdés került szóba 2021. február 23-án a szakmai napon. Néhány kérdés pedig háttérbe szorult. Néhányat ezek közül címszavakban ismertetünk:

1. 1918. október 31-ig Magyarországon a folyami hidakon hídvámokat szedtek. 1849. november 20-tól 1918-ig a Lánchídon is, majd a többi jelentős folyami hídon. Duna, Tisza, Dráva, Száva, stb.
2. A vasút által támasztott verseny okán 1885 körül szűntek meg a direkt útdíjak a magyarországi közutakon. Az útkaparók nem tudtak megélni az útvámokból. A városok megszüntették a városhatárokon a vámszedést, a „kövezetvámokat”.
3. A legjobb, legsikeresebb ügyvédek megbecsüli az ügyfélkör, a társadalom, ezért magasabb óradíjakat, sikerdíjakat alkalmaznak, mint átlagos társaik. A hasonlóan tehetséges és innovatív mérnököket pedig gyanakvás övezi. Pedig az a mérnökcsapat, amelyik már 1990-ben, párizsi szabadsága idején a Győr-Hegyeshalom autópálya megépítésén gondolkodott szintén a szakmája legjobbjai közül való.
4. A közúti szakterület igényes, képzett, több nyelven beszélő szakemberei dolgoztak az ELMKA kötelékében 1996 után. Nemzetközi tapasztalataik voltak, konferenciákon adtak elő. Az útdíjszedésnél lényegében kiküszöbölték a korrupciós lehetőségeket. Egy olyan korszakban, amelyben még teljesen megszokott volt a magyar rendőr megvesztegetése egy-egy közúti szabálysértés után.
5. A francia és olasz fizető autópályák tapasztalatait felhasználva alakult ki az M1 – M15 gyorsforgalmi utak csomóponti rendszere: Egy főkapu Mosonmagyaróvárnál, a lébenyi kijáratnál pedig visszatérítés a teljes szakaszra megfizetett útdíjból. Nem épültek gazdaságtalan csomópontok, csak a legindokoltabbak. (Nem épült: Abda nyugat, Mosonszolnok kelet, Levél-Ipari Park.)
6. Nem számoltak viszont a külpolitikai vészforogató könyvekkel és a belpolitikai kockázatokkal (Délszláv háború, illetve a belpolitikai népszerűség). „A kapuk a futballpályákra valók!” Hangzott el a magyar parlamentben 1998. december 22-én.⁵ Ettől az időponttól a forgalmi tervezés hazánkban parkoló pályára került. A gyorsforgalmi utakról a politikusok döntenek. Nekik pedig a „sugaras hálózat” a fontos. Minden út Budapestre vezet. Akár három sávval is.

⁵ Lebontják a sztráda kapukat – Origo, 2001.07.24. <https://www.origo.hu/gazdasag/20010724lebontjak.html>

Terjedtek a bulvár sajtóban az olyan kifejezések, mint: „fizessenek a külföldiek”, „halálút”, „a korlátlan sebesség emberi szabadságjog”, „emelni kell a megengedett sebességhatárokat”. Évtizedes terveket dobtak sutba. Nem vezet kelet-nyugati közút a drága szekszárdi-, dunaújvárosi Duna hidakhoz. Közben a komp Lónya és Tiszaújváros között többnyire nem jár áradás, alacsony vízállás, jegesedés, betegség, műszaki hiba okán.

7. Az állami kezelés forrás hiányában útfenntartási-, üzemeltetési vészhelyzetekhez is vezethet: Az M7 autópálya leromlása 1991-1999. Az M1 autópálya vesztes nyomvályúsodása, tönkremenetele a Budapest–Tatabánya szakaszon 2017-re.

Az M1-M15 gyorsforgalmi utakat létesítő és üzemeltető cégek nehéz éveket éltek át. De a megépített infrastruktúra itt maradt hazánkban. Ma is az úthasználók rendelkezésére áll. Pártoló vélemények szerint: *Budapest hamarabb csatlakozott Bécshez, mint Prága Nürnberghez vagy Drezdához. Az elkövetett hibákból tanulhatnánk. A külföld tanul. Az M1-M15 esettanulmány a befektetési szakirodalom része. Tanulság magyar beruházóknak Észak-Makedóniában. Tanulság és országhozzájárulási felár a külföldi beruházóknak Magyarországon. Vajon hogyan döntene ma Széchenyi István, Sina báró, William Clark és Adam Clark? Itt építkeznének?*

6. IRODALOMJEGYZÉK

- [1]: A PPP és a magyar autópályák. Az Ütügyi Lapok különszáma, 2021. március
- [2]: Transinvest Ltd. – Transroute International S.A. 1991: Study of Financing Possibilities for the Implementation of the Hungarian Motorway Concession Programme. Pre-feasibility Study at the request of the Ministry of Transport, Communication and Waterways. (M1 Megvalósíthatósági előtanulmány) 65 p.
- [3]: Magyar Közút – Országos Közúti Adatban: Az országos közutak keresztmetszeti forgalma 1995-2019
- [4]: Siposs, Á. 2008: Az elektronikus útdíjszedés hazai bevezetésének feltételei. Híradástechnika LXIII. évfolyam 9. szám, pp. 30-34. [Kálmán László dr és Siposs Árpád 2006-os előadásai alapján.]
- [5]: Gazdasági és Közlekedési Miniszter: Előterjesztés a Kormány részére „Az elektronikus útdíjfizetési rendszer (ED) magyarországi bevezetéséről szóló határozattervezet” Országgyűlés elé történő terjesztéséről. Budapest, 2007. február, 64 old.
- [6]: Toldi, M., Mészáros, F., Siposs, Á. 2012: A hazai közúti díjtörténelem bemutatása. Közlekedéstudományi szemle, LXII. évfolyam 2. szám, 2012. április, pp. 32-40.
- [7]: Mészáros, F., Siposs, Á., Andricsák, Z. 2009: A megtett úttal arányos elektronikus díjfizetési rendszer megvalósíthatóságának feltételei. Közlekedésépítési szemle 59. évfolyam 11. szám, 2009 november, pp. 1-6.
- [8]: NÚSZ közadatok 2013-2020: UD megszolgált útdíj és futásteljesítmény havi bontásban és E-matrica értékesítés (időalapú) adatok <http://kozadat.nemzetiutdij.hu/>
- [9]: Börzsei, T. 2017: Az útdíjfizetés rendszere Magyarországon. „Közös dolgaink – beszélgetések a szakmáról” 2017. április 26.
- [10]: Bachmann, D., Orosz, Cs. (1998): A regionális fejlődés és az úthasználati díjak néhány összefüggése nemzetközi összehasonlításban. Közúti és Mélyépítési Szemle: AZ Út alap és a Közlekedéstudományi Egyesület lapja XLVIII. évfolyam 12. szám pp. 481-484.
- [11]: European Commission: Transport taxes and charges in Europe. An overview study of economic internalisation measures applied in Europe. DG-MOVE-A3, Bruxelles, March, 2019. 193 p. <https://doi.org/10.2832/416737>