

A hazai és nemzetközi gyakorlatok összehasonlítása az e-útdíj bevezetése kapcsán

Dr. Mészáros Ferenc



**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék**

Tartalom

- A megtett úttal arányos díjrendszer jogi környezete
- Releváns országok megoldásai
- Az alkalmazás tapasztalatai
- Következtetések

*Felhasznált források: díjszedő vállalatok nyilvános adatai;
Európai Bizottság SWD(2013)1 final „Ex-post evaluation of
Directive 1999/62/EC on the charging of heavy goods vehicles
for the use of certain infrastructure*

A megtett úttal arányos díjrendszer jogi környezete

Eurovignette – irányelv

... mi köze az euromatricának az e-útdíjhoz?

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1999/62/EK IRÁNYELVE (1999. június 17.) a nehéz tehergépjárművekre egyes infrastruktúrák használatáért kivetett díjakról
(HL L 187., 1999.7.20., 42. o.)

Módosította: 2006/38/EK irányelv, 2011/76/EK irányelv

... de miről is rendelkezik?

A megtett úttal arányos díjrendszer jogi környezete

Eurovignette – irányelv

- Gépjárműadó(!)
- Úthasználati díjak (UD) és használati díjak (HD)



(e-)útdíj

megtett úttal („használat”)
arányos

*A díj mértéke a
kapcsolódó infrastruktúra
költségein alapul
(autópálya > főút!)*



matrica

időtartammal arányos

*A díjak maximális
mértékei értékszerűen
meghatározásra kerültek*

Releváns országok megoldásai

Ausztria – GO-Box

>3,5t; DSRC

éves bevétel nettó ~1100 m EUR



Tolling after

EURO emission classes

Rates for motor vehicles about 3.5 t MPW

from 1-1-2013

Rate group	  	  	  
	Category 2 2 axis	Category 3 3 axis	Category 4+ 4 a. more axis
A EURO-emission class EURO VI	0,149	0,2086	0,3129
B EURO-emission class EURO EEV	0,155	0,2170	0,3255
C EURO-emission class EURO IV a. V	0,170	0,2380	0,3570
D EURO-emission class EURO 0 to III	0,193	0,2702	0,4053

+ jogszabály által külön megjelölt útvonalakon szakaszdíjak

nettó; EUR/km
(forrás: ASFINAG)

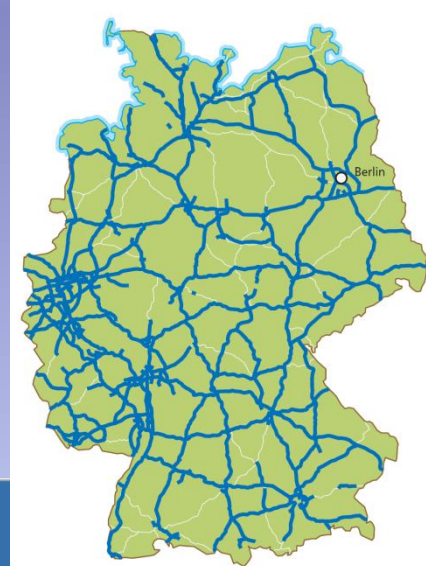
Releváns országok megoldásai

Németország – Toll-Collect

>12 t; GNSS (GPS)

éves bevétel bruttó ~4364 m EUR

bruttó; EUR/km (forrás: Toll Collect)



Toll rates per kilometre

Category A	S5, EEV class 1, S6	up to 3 axles	0,141 €
		4 axles or more	0,155 €
Category B	S4, S3 with PMK 2, 3 or 4	up to 3 axles	0,169 €
		4 axles or more	0,183 €
Category C	S3 without PMK, S2 with PMK 1, 2, 3 or 4	up to 3 axles	0,190 €
		4 axles or more	0,204 €
Category D	S2 without PMK, S1 and vehicles not assigned to an emissions class	up to 3 axles	0,274 €
		4 axles or more	0,288 €

Releváns országok megoldásai

Svájc – LSVA

>3,5 t; tachográf/OBU + GNSS/DSRC
éves bevétel nettó ~1500 m CHF



bruttó; rappen/tkm (forrás: EZV) (1 CHF ~ 0,77 EUR)

	Fee category 1			Fee category 2	Fee category 3		
Emission standard	EURO 0	EURO 1	EURO 2*	EURO 3*	EURO 4	EURO 5	EURO 6°
Rate per ton and per kilometre (tkm)	3,10 cents/tkm			2,69 cents/tkm	2,28 cents/tkm		

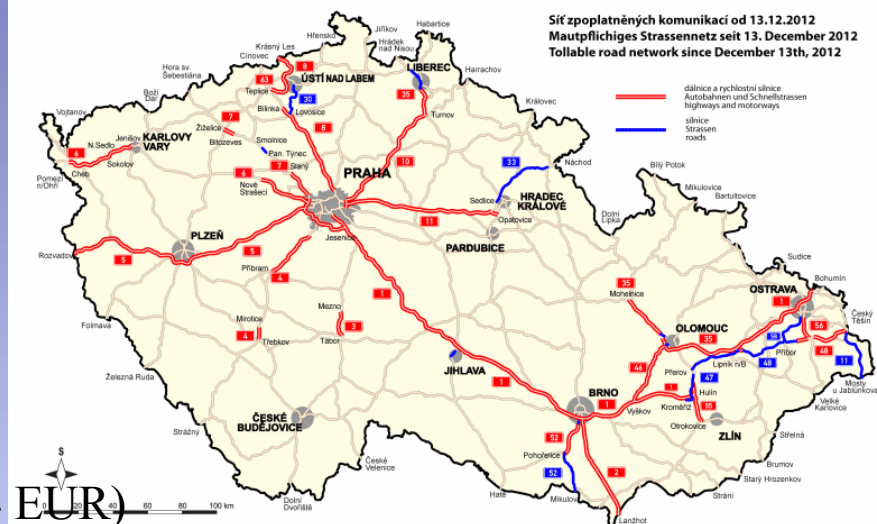
Releváns országok megoldásai

Csehország – MYTO CZ

>3,5t; DSRC (PREMID)

éves bevétel nettó ~345 m EUR

bruttó; CZK/km (forrás: MYTO CZ) (1 CZK ~ 0,04 EUR)



Toll Rates for Trucks [CZK/km] in most of weekdays									
	Emission Class EURO 0-II			Emission Class EURO III-IV			Emission Class EURO V+		
	Axles								
	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+
Highways	3,34	5,67	8,24	2,61	4,45	6,44	1,67	2,85	4,12
Roads	1,58	2,74	3,92	1,23	2,14	3,06	0,79	1,37	1,96

Toll Rates for Trucks [CZK/km] Friday 15:00 — 21:00									
	Emission Class EURO 0-II			Emission Class EURO III-IV			Emission Class EURO V+		
	Axles								
	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+
Highways	4,24	8,10	11,76	3,31	6,35	9,19	2,12	4,06	5,88
Roads	2,00	3,92	5,60	1,56	3,06	4,38	1,—	1,96	2,80

Releváns országok megoldásai

Szlovákia – e-MYTO (Sky Toll)

>3,5t; GNSS (GPS)

éves bevétel nettó ~150 m EUR



nettó; EUR/km (forrás: e-MYTO)

Az útdíjtételek nagysága a kijelölt autópályaszakaszok és gyorsforgalmiAz útdíj összegének nagysága a kijelölt I. osztályú útszakaszok utak használatáért használataért

	Gépjármű-kategória		Emissziós osztály		
			EURO 0 – II	EURO III	EURO IV, V, EEV
Tehergépkocsik	3,5 t – 12 t		0,093 €	0,086 €	0,083 €
	12 t és több	2 tengely	0,193 €	0,183 €	0,179 €
		3 tengely	0,202 €	0,193 €	0,189 €
		4 tengely	0,209 €	0,199 €	0,196 €
		5 tengely és több	0,206 €	0,193 €	0,189 €
Autóbuszok	3,5 t – 12 t		0,060 €	0,050 €	0,030 €
	12 t és több		0,110 €	0,100 €	0,060 €

Az árak EUR/km -ben áfa nélkül vannak feltüntetve

	Gépjármű-kategória		Emissziós osztály		
			EURO 0 – II	EURO III	EURO IV, V, EEV
Tehergépkocsik	3,5 t – 12 t		0,070 €	0,063 €	0,063 €
	12 t és több	2 tengely	0,146 €	0,136 €	0,136 €
		3 tengely	0,153 €	0,146 €	0,143 €
		4 tengely	0,156 €	0,149 €	0,146 €
		5 tengely és több	0,153 €	0,146 €	0,143 €
Autóbuszok	3,5 t – 12 t		0,040 €	0,030 €	0,020 €
	12 t és több		0,080 €	0,070 €	0,040 €

Az árak EUR/km -ben áfa nélkül vannak feltüntetve

Releváns országok megoldásai

Lengyelország – viaTOLL

>3,5t; DSRC

éves bevétel nettó ~1200 m PLN



bruttó; PLN/km (forrás: viaTOLL)
(1 PLN ~ 0,22 EUR)

Vehicle category	The rate of electronic toll expressed in PLN for 1 km travelled on a national road			
	The vehicle classes in EURO depending on the exhaust emission limits (1)			
	max. EURO 2	EURO 3	EURO 4	min. EURO 5
1	2	3	4	5
Vehicles with a maximum permissible weight (2) of over 3.5 tonnes and less than 12 tonnes	0.40	0.35	0.28	0.20
Vehicles with a maximum permissible weight (2) of at least 12 tonnes	0.53	0.46	0.37	0.27
Buses regardless of their maximum permissible weight	0.40	0.35	0.28	0.20
Vehicles with a maximum permissible weight (2) of over 3.5 tonnes and less than 12 tonnes	0.32	0.28	0.22	0.16
Vehicles with a maximum permissible weight (2) of at least 12 tonnes	0.42	0.37	0.29	0.21
Buses regardless of their maximum permissible weight	0.32	0.28	0.22	0.16

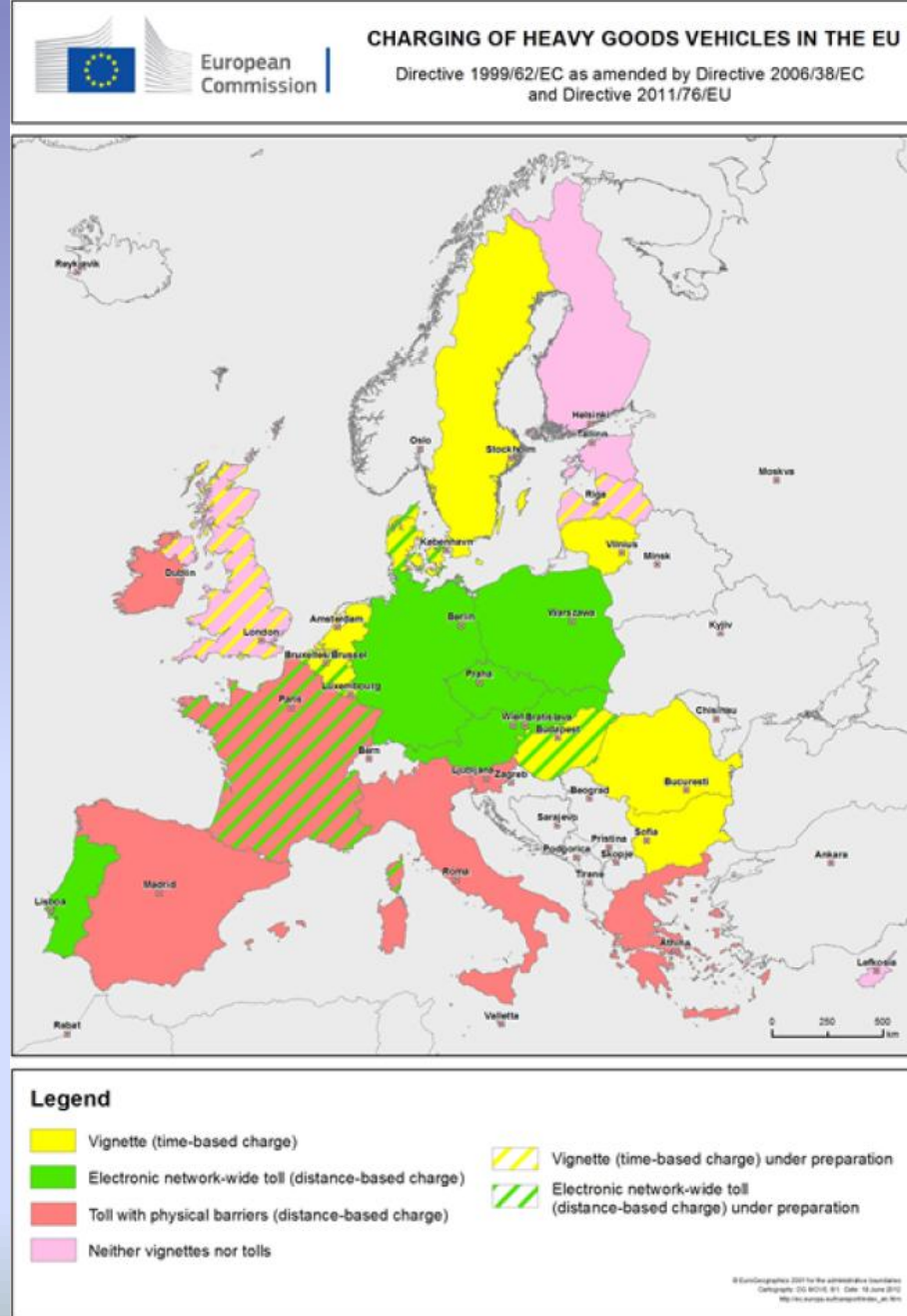
Díjszintek összehasonlítása

(bruttó HUF/km; 2013.10.14-i MNB árf.)

2 tengely	AT	DE	CH*	CZ*	SK*	HU*
EURO VI	52,81	41,65	98,09	19,32 / 9,14	29,42 / 63,45 22,33 / 48,2	42,42 / 18,05
EURO EEV	54,94					
EURO V	60,26	49,92	115,72	30,2 / 14,23	30,48/64,86 22,33/48,2	
EURO IV						
EURO III	68,41	56,12	133,36	38,64 / 18,28	32,96 / 68,41 24,81 / 51,75	49,9 / 21,23
<=EURO I		80,93				57,39 / 24,41
			* 18 t	* ap /főút	*</>=12t ap l főút	* ap /főút
3 tengely	AT	DE	CH*	CZ*	SK*	HU
EURO VI	73,94	41,65	147,13	32,97 / 15,85	66,99 / 50,69	59,52 / 31,24
EURO EEV	76,91					
EURO V	84,36	49,92	173,59	51,49 / 24,76	68,41 / 51,75	
EURO IV						
EURO III	95,77	56,12	200,04	65,6 / 31,7	71,6 / 54,23	70,02 / 36,75
<=EURO I		80,93				80,52 / 42,26
			* 27 t	* ap /főút	* ap /főút	* ap /főút
>=4 teng.	AT	DE	CH*	CZ*	SK*	HU
EURO VI	110,91	45,78	196,17	47,67 / 22,68	69,47 / 66,99 51,75 / 50,69	86,7 / 54,08
EURO EEV	115,37					
EURO V	126,54	54,05	231,45	74,51 / 35,4	70,53/68,41 52,81/51,75	
EURO IV						
EURO III	143,66	60,26	266,72	95,34 / 45,35	74,08 / 73,02 55,29 / 54,23	108,38 / 67,6
<=EURO I		85,07				130,06 / 81,12
			* 36 t	* ap /főút	*4/>=5 tg ap l főút	* ap /főút

Az alkalmazás tapasztalatai

- Heterogenitás (ld. térkép)
 - Díjrendszerben
 - Díjszedési technológiában
 - Díjköteles hálózatban
 - Díjkategóriákban(EU: 11 OBU, 5 matrica...)
- EETS törekvések kifulladásá
- A díjbevételeken túl nincs érdemi, tartós hatás



Az alkalmazás tapasztalatai

Hatékonysági mutatók

- Üresfutások arányának csökkenése
- Árérzékeny piacokon az átlagos fuvartávolság csökkenése (AT, DE)
- Fuvarozói többletköltségeket csak részben sikerült áttolni a megrendelőkre
- Az útdíjrendszerek nagyobb hatást gyakorolnak a használói szokásokra a matricás megoldásokhoz képest

Az alkalmazás tapasztalatai

Járműflotta, környezetterhelés, forgalmi viszonyok

- Flotta megújítása ütemének gyorsulása (pl. DE: 5 év alatt az EURO V és EEV = 1% -> 60%; EURO 0-II = 34% -> 2%)
- Csökkenő károsanyag-kibocsátás
- Csúcsórai lökeshullámok mérséklődése
- Kiszámíthatóbb, gyorsabb eljutás
- Napszak szerinti differenciálásra kevés a példa (CZ, részben AT), elsősorban rendszerüzemeltetői ellenállás miatt, a fuvarozók kárára

Az alkalmazás tapasztalatai

Munkamegosztás átrendeződése, útvonal választás

- Vasúti áruszállítások volumenének kismértékű emelkedése (AT, DE)
- Érdemi hatás csak a bevételek célzott felhasználásával érhető el
- Átmenetileg a fuvarozók hajlandók akár más országok útvonalait is választani díjelkerülés céljából (CZ), de előbb-utóbb visszarendeződés történik

Az alkalmazás tapasztalatai

Járműpark összetételének változása

- A nem díjköteles kategóriák felértékelődése (amennyiben nem minden kategóriára kerül kivetésre a díj)

Horizontális kérdések

- Tudatosabb járműhasználat, nagyobb költségtudatosság
- Társadalmi szinten pozitív egyenleg
- Tranzitországok: relatíve nagyobb bevétel a külföldi használóktól
- Stabil, kiszámítható pénzügyi források
- Beruházások ösztönzése (címkézett bevételek esetén)
- Használók felé történő kommunikációk hiányosságai

Következtetések

- A fokozódó pénzügyi forrásigények új bevételi lehetőségek kidolgozását sürgetik -> **nem lehet elkerülni az alkalmazkodást!**
- Igazságosabb teherelosztás** (költségtudatosság) megvalósítása a „használó fizet” és „szennyező fizet” elvek érvényre juttatásával
- Vállalati és nemzetgazdasági szinten is kimutatható **erőforrás-hatékonyság növekedés, csökkenő környezetterhelés**
- Az integrált piac hatékonyabbá válásának záloga az európai szinten **harmonizált rendszerműködés** kialakítása

**Köszönöm
megtisztelő
figyelmüket!**

Dr. Mészáros Ferenc
egyetemi docens

BME Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék

fmeszaros@mail.bme.hu