

**KÉPZÉSI  
MODUL**



**Parkolóhelyek, forgalom-  
és sebességkorlátozás**





A "Parkolóhelyek, forgalom- és sebességkorlátozás" 1. számú képzés anyagát Tom Rye és David Scotney készítette 2012-ben.

*Prof. Tom Rye & David Scotney*  
*Transport Research Institute*  
*Edinburgh Napier University*  
*10 Colinton Road, Edinburgh, EH10 5DT, Scotland UK*  
*44 (0) 131 455 2951*  
[t.rye@napier.ac.uk](mailto:t.rye@napier.ac.uk) / [d.scotney@napier.ac.uk](mailto:d.scotney@napier.ac.uk)  
[www.tri-napier.org](http://www.tri-napier.org)

A képzési anyag letölthető a projekt honlapjáról is:  
[www.transportlearning.net](http://www.transportlearning.net)

Fotók forrásai:  
FGM-AMOR, CIVITAS GUARD

*A kiadvány tartalmáért az egyedüli felelősség a szerzőket terheli, és nem szükségszerűen tükrözi az Európai Közösség álláspontját. Sem a Versenyképességi és Innovációs Végrehajtó Ügynökség, sem az Európai Bizottság nem felelős a tartalmak bármilyen felhasználásáért.*

Transport Learning projektet az Európai Unió Intelligent Energy Europe programja támogatja.



## A Transport Learning projektről

TRANSPORT LEARNING – Továbbképzések a hatékony, energiatakarékos városi közlekedésről szóló projekt 2011 májusában indult és 32 hónapon át tart. A projekt az Európai Bizottság Intelligens Energy Europe program támogatásával valósul meg.

TRANSPORT LEARNING a fenntartható közlekedési politikákról és intézkedésekről oszt meg tudást, információkat és követendő példákat elsősorban önkormányzatok és fejlesztési ügynökségek részére. A projekt célja emellett piaci igény kialakítása a fenntartható közlekedési tevékenységekre, hogy a fejlesztési/energia ügynökségek ezzel is bővíthessék szolgáltatási portfóliójukat, mely szolgáltatás segítheti gazdasági fejlődésüket.

A projekt célja, hogy széles közönséghez eljusson, hosszú távú hatást érjen el és a fenntartható közlekedésről szóló képzések a projekt lezárulta után is igénybe vehetők legyenek. Ennek érdekében képzéseket tartunk, tanulmányutat szervezünk és terjesztjük a projekt eredményeit. A projekt tevékenységei:

- 64 kétnapos képzés Bulgáriában, Spanyolországban, Görögországban, Magyarországon, Olaszországban, Lengyelországban, Portugáliában és Romániában, minimum 650 résztvevővel;
- Mini-projektek kidolgozása, melyből legalább 170 sikeresen megvalósul;
- Tanulmányutak döntéshozóknak, követendő példák bemutatása városi fenntartható közlekedésről;
- Hosszú távú hatás érdekében a képzési tartalmak beépítése felsőoktatási és képzési tematikákba;
- Honlap, hírlevél, e-learning felület, online tudástár a projekt eredményeiről kilenc nyelven. Fenntartható közlekedéssel foglalkozók tudásának bővítésével járul hozzá a TRANSPORT LEARNING projekt a közlekedés energia-felhasználásának csökkentéséhez.

### 1.2 A TRANSPORT LEARNING konzorcium

<b>Coordinator:</b>	
Technische Universität Dresden (DE)	
<b>Partners:</b>	
Ecoinstitute Alto Adige (IT)	Municipality of Krakow (PL)
Eco-union (ES)	ANEA (IT)
Edinburgh Napier University (UK)	OCCAM Ltd. (PT)
Energiaklub (HU)	ATU (RO)
Energy Agency of Plovdiv (BG)	University of Maribor (SI)
FGM – AMOR (AT)	University of Piraeus, Research Center (EL)
GEA 21 (ES)	University of Žilina (SK)



# Tartalomjegyzék

<b>1. Az autóhasználat okai</b> .....	<b>6</b>
1.1 Az autóval megtett utak típusainak eloszlása.....	6
1.2 Az autós közlekedés okai.....	8
<b>2. Az autóhasználat hatásai</b> .....	<b>10</b>
2.1 Energiafelhasználás.....	10
2.1.1 Energiaforrások.....	10
2.1.1 Az energiafelhasználás mértéke.....	11
2.2 Környezeti hatások.....	11
2.2.1 Globális hatások.....	12
2.2.2 Helyi hatások.....	13
2.3 Forgalmi dugók.....	13
<b>3. A személygépkocsi-vezetők motivációi</b> .....	<b>15</b>
3.1 Közlekedési mód választását befolyásoló tényezők.....	15
<b>4. A személygépkocsi-használat korlátozása</b> .....	<b>18</b>
4.1 Az utak elérhetősége (a behajtás szabályozása).....	18
4.2 Útvonalkezelés.....	19
4.3 Sebességkorlátozás.....	19
4.3.1 Sebességkorlátozás közösségi / környezeti szempontok alapján.....	19
4.3.2 Sebességszabályozás a főútvonalakon.....	20
4.4 Úthasználat-korlátozások és útdíj-rendszer.....	21
4.4.1 Programok és rendszerek típusai.....	21
4.4.2 Üzemeltetés.....	22
4.4.3 További fejlesztések.....	23
4.5 Forgalomcsillapítás (Utcakialakítás).....	23
<b>5. Parkolóhelyek biztosítása</b> .....	<b>24</b>
5.1 A kereslet.....	24
5.2 Parkolási típusok.....	24
5.3 Parkolási „problémák”.....	25
5.4 A parkolási politika kialakítása.....	26
5.5 Nyilvános utcai parkolás.....	28
5.5.1 Az utcai parkolás szabályozása.....	28
5.5.2 A szabályok betartatása.....	29
5.6 Nyilvános nem utcai parkolás.....	30
5.7 P+R megoldások (Autóbusz, vonat).....	31
5.8 Díjszabási politikák a nyilvános parkolásban (bevétel és/vagy szabályozás).....	33
5.9 Privát parkolási lehetőségek biztosítása.....	34
5.9.1 Privát nem lakossági parkolás (Munkáltató).....	34
5.9.2 Kereskedelmi egységek parkolói.....	35
5.9.3 Lakossági parkolás.....	35
<b>6. A parkolás, a gazdasági fejlődés és a várostervezés kapcsolata</b> .....	<b>37</b>
6.1 Ingyenes parkolás.....	37
6.2 Parkolás nélkül nincs üzlet.....	37
6.3 Parkolóhelyek biztosítása új ingatlanfejlesztéseknél.....	38



6.4 Kapcsolat a kiegészítő intézkedésekkel .....	40
<b>7. Lehetséges szakpolitikai kimenetek és eredmények.....</b>	<b>41</b>
7.1 Csökkenő autóhasználat.....	41
7.2 Csökkenő közlekedési igény.....	41
7.3 A fenntartható közlekedési módok növekvő használata .....	41
7.4 A közlekedésre fordított pénz átcsoportosítása az autóhasználatól a fenntartható közlekedési módok javára.....	41
7.5 Csökkenő energiafelhasználás .....	42
7.6 Csökkenő környezetterhelés.....	42
7.7 Kevésbé zsúfolt, megbízható mobilitási / közlekedési rendszer .....	42
7.8 Magasabb színvonalú, alacsonyabb költségű települési szolgáltatások .....	42
7.9 Javuló városimázs .....	42

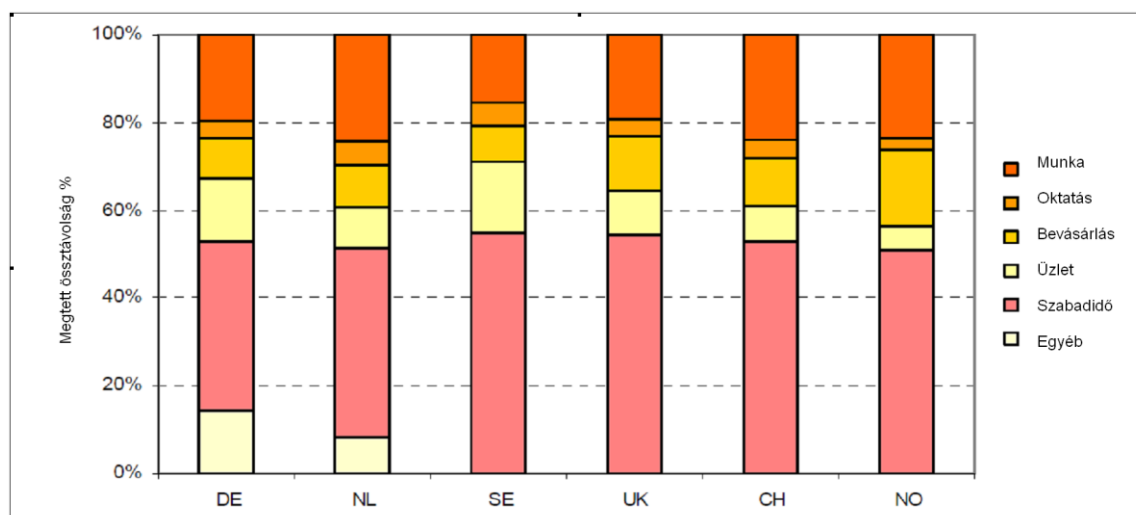
# 1. Az autóhasználat okai

Jelen összefüggésben autó alatt elsősorban kisméretű személyszállító gépkocsit értünk, amely a sofőrrel együtt legfeljebb 8 személyt szállít oly módon, hogy mindannyian rendelkeznek üléssel, és amelyet időről időre egyének vagy kisebb csoportok konkrét utazási igényei szerinti szállítására használnak. Jellemzően a járművet használó személyek valamelyike a jármű tulajdonosa, illetve a használók egyike béreli vagy kölcsönzi az autót.

Az autó rendkívül sokoldalú, a legtöbbféle mobilitási igényt kielégítő közlekedési eszköz. Viszonylag kis mérete miatt általában képes sokkal jobban megközelíteni az utazás kiinduló- és végpontját, mint bármely más motorizált közlekedési mód. Míg elsődleges célja a személyszállítás, számos különböző tárgy szállítására is alkalmas.

## 1.1 Az autóval megtett utak típusainak eloszlása

Sok közlekedési tanulmány elemzi a különböző közlekedési módok segítségével megtett utak arányát („közlekedési munkamegosztás”, angolul „modal split”). Annak ellenére, hogy az ilyen típusú elemzés igen hasznos, némiképp félrevezető képet nyújthat az adott közlekedési módok (eszközök) segítségével megtett út valódi mennyiségéről (távolságról vagy időről), valamint a hozzájuk kapcsolódó energiahasználatról. Egy európai felmérés (De La Fuente Layos L.A, *Passenger Mobility in Europe [Utások mobilitása Európában]*, Statistics in Focus 87/2007, Eurostat, 2007) megállapította, hogy a személyszállítás túlnyomó része személygépkocsival történik (az utaskilométerek megközelítőleg 70 százalékát autóval teszik meg). Ugyanebben a felmérésben tették közzé, hogyan alakult az összes megtett út eloszlása az utazás célja szerint, lásd az 1. ábrát.



1. ábra – Az összes megtett út eloszlása az utazás célja szerint (hat országban)

(De La Fuente Layos L.A, *Passenger Mobility in Europe [Utások mobilitása Európában]*, Statistics in Focus 87/2007, Eurostat, 2007)



*Az Ön országában rendelkezésre állnak az összes megtett útról vagy az autóhasználatról a fentiekkel összevethető adatok? Vannak olyan fontos utazási módok az Ön országában, amelyek nem szerepelnek a felsorolásban? Ön szerint a fentiek híven tükrözik az Ön országában jellemző, az utazás célja szerinti megoszlást? Ha nem, miért nem?*

## 1.2 Az autós közlekedés okai

Miért autóval teszik meg ezeket az utakat? Az okok minden közlekedő számára szubjektívek lehetnek, de az alábbiak jó eséllyel meghatározóak lehetnek.

Egyéni szempontok:	Külső hatások:	Környezeti hatások:
Saját tér		Más közlekedési módoknál „meg kell osztani” a teret másokkal
Saját, „ellenőrzött” környezet		
Biztonság a családnak	Negatív „visszajelzés” az autó alternatíváinak biztonságáról	
		A nem autós közlekedés "nem biztonságos" (utak állapota, közlekedési körülmények, közbiztonság stb.)
Utazás könnyűsége		Problémák a közlekedési körülményekkel / alternatív közlekedési módokkal
Időkezelés		Utak „összekötése” lehetséges (iskola + munkába járás)
	Parkolóhely elérhető az úti cél közelében (munkaadó / üzlet stb.)	
„Ellenőrzött” vezetési körülmények		Időjárási körülmények
Érzékelt anyagi előny	Adójóváírás lehetősége (az ingázás esetében, bizonyos országokban)	
	Az autó a javadalmazási csomag része, illetve a munkaadó részben megtéríti az autóhasználat költségeit	
		Közösségi közlekedési árszintek
„Ésszerű” kompromisszumok	Elérhető és támogatott „car sharing” (közös autóhasználati) megállapodások másokkal	
	Elérhető és támogatott „P+R” parkolási megoldások	
		Zsúfolt útszakaszok / Telekocsi sávok
Az autó alkalmas a családi / csoportos utazásra	Hasznos és támogatja a munkaadó	
		A több személy után fizetendő közösségi közlekedési díjak alternatívája
Az autóval lehet tárgyakat, bevásárolt árucikkeket szállítani	Hasznos és támogatja a munkaadó	
		Nem könnyű aktív közlekedési módok, vagy közösségi közlekedés segítségével szállítani – kisteherautós kiszállítás megszervezését igényelheti
Követelmény a munkavállaláshoz	A munkakörhöz a munkavállalónak autóval kell rendelkeznie	
	A munkaadó bocsátja rendelkezésre az autót – munkavégzés céljára	
Különböző helyszínek könnyű megközelíthetősége (bevásárlás, szórakozás, ügyintézés stb.)		Többféle helyszínt könnyebben megközelíthetünk személygépkocsival, mint az alternatívák segítségével
Bizonyos utazások esetén nincs alternatíva		Reális alternatív utazási formák hiánya egyes helyszínekre
Felhasználó társadalmi státusza / énképe	Autó / életstílus reklám	Mások példája





*Vannak az Ön országában a fentiektől eltérő autóhasználati szokások, vannak a fent felsorolton kívüli okok gépjárműves utazásra? Ha igen, érdemes fontolóra vennünk, hogy mindez hogyan érinti a jelen modulban tárgyalt autóhasználati korlátozások hasznosságát.*

## 2. Az autóhasználat hatásai

Miután megvizsgáltuk az autóhasználat helyszíneit, tekintsük át, mik a következményei!

### 2.1 Energiafelhasználás

A közlekedés jelentős energiát emészt fel.

#### 2.1.1 Energiaforrások

A közlekedés során felhasznált energia származhat fosszilis, nukleáris vagy „zöld” energiaforrásból (víz-, árapály-, szél-, napenergia stb.) A fosszilis energiahordozók (olaj, szén, földgáz stb.) adják a legtöbb közlekedési energiát, de jelentős környezeti problémákat okoznak, és véges (fokozatosan kimerülő) erőforrások. Az üzemanyagokat felhasználhatjuk közvetlenül, vagy közvetett módon, mint a fosszilis energiaforrásból megtermelt villamos energia esetében. Villamos energia gyakorlatilag bármely elsődleges energiaforrásból származhat.

Az alábbi táblázat a végső energiafelhasználást mutatja Európában üzemanyag-típus, ágazat és közlekedési mód szerint.

	Összesen:	Kőolaj:	Földgáz:	Áram:	Megújuló és egyéb:	Szilárd tüzelő- anyagok:	Hő:
<b>Végső energia- fogyasztás:</b>	<b>1176</b>	<b>497</b>	<b>279</b>	<b>242</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>41</b>
<b>Ipar:</b>	<b>324</b>	50	104	98	18	43	11
<b>Háztartási és szolgáltató szektor:</b>	<b>482</b>	89	174	138	39	12	30
<b>Közlekedés:</b>	<b>370</b>	358	1	6(*)	5	0	0
amiből:							
• <b>Közúti</b>	<b>303</b>	297	1		5		
• <b>Vasúti</b>	<b>9</b>	3		6(*)			
• <b>Folyami</b>	<b>6</b>	6					
• <b>Légi</b>	<b>52</b>	52					
(*) Erőművek energiatermelési adatai alapján az „Áram” kategóriában feltüntetett 6 millió toe (tonna olajegyenérték) energiát átlagosan a következő forrásokból állítják elő: „Termál” (kőolaj, földgáz, szilárd tüzelőanyagok stb.) – 3 millió toe (55%), „Atomenergia” – 2 millió toe (30%); „Vízenergia” – 1 millió toe (9%), és kis részben (6%) egyéb „Megújuló”.							

**1 táblázat: Végső energiafogyasztás Európában (EU27) 2006 (millió tonna olajegyenérték)**  
(Eurostat, Panorama of Transport [Közlekedési Panoráma] (2009. évi kiadás), Európai Közösségek, 2009 & Eurostat, Energy, Transport & Environment Indicators [Energiaügyi, Közlekedési és Környezetvédelmi Mutatók] (2008. évi kiadás), Európai Bizottság, 2008)

Az autók jelenleg főként fosszilis tüzelőanyagokat, benzint vagy dízelolajat használnak, és az új járművek energiafogyasztása egyre alacsonyabb. Emellett ma már elérhető új generációs



"hibrid" autók, amelyek fosszilis tüzelőanyagok és (fosszilis üzemanyagok segítségével feltölthető) elektromos akkumulátor kombinált felhasználásán alapuló hajtóművel üzemelnek, valamint elektromos autók (amelyek a hálózati villamosenergia-ellátásból tölthetők fel), illetve ezek kombinációi. A jövőben további energiaforrásokkal, például hidrogénnel üzemelő autók is elterjedhetnek.

Ha személygépkocsi helyett közösségi közlekedést veszünk igénybe, az is fosszilis üzemanyagok vagy villamos energia felhasználásával jár. Az aktív közlekedési módokat esetén emberi erőn kívül nincs szükség más energiaforrásra.

### 2.1.1 Az energiafelhasználás mértéke

Nehéz összehasonlítani a különböző közlekedési módok, illetve az eltérő energiaforrásokból fakadó energiafelhasználás mértékét. Az összehasonlítás minden esetben jelentős mértékben függ a járművek utaskapacitásával és használatával, a járműhasználat környezetével, valamint a konkrét vizsgált járművekkel kapcsolatos alapfeltevésektől. A következő táblázat mégis legalább vázlatos képet nyújt arról, hogy 1995-ben mekkora utasonkénti energiafelhasználással jártak az egyes közlekedési módokat a nyugat- és kelet-európai városokban.

Energiafelhasználás utaskilométerenként (MJ/utaskilométer):	Nyugat-Európa	Kelet-Európa
Személygépkocsi	2,49	2,35
Autóbusz	1,17	0,56
Villamos	0,72	0,74
Gyorsvillamos	0,69	1,71
Metró	0,48	0,21
Elővárosi vasút	0,96	0,18

#### 2. táblázat: Közlekedési energiafelhasználás nyugat- és kelet-európai városokban, 1995.

(Kenworthy J.R., *Transport Energy Use and Greenhouse Gases in Urban Passenger Transport Systems: A Study of 84 Global Cities [Közlekedési energiafelhasználás és üvegházgázok a városi személyszállító rendszerekben: A világ 84 városára kiterjedő tanulmány]*, Third International Conference of the Regional Government Network for Sustainable Development [A Fenntartható Fejlődés Regionális Kormányzati Hálózat harmadik nemzetközi konferenciája], Fremantle, Ausztrália, 2003. szeptember)

Meg kell jegyeznünk, hogy bár a fenti adatok pontos levezetése vita tárgya lehet, az egy utasra eső energiafelhasználás a személygépkocsik esetében lényegesen nagyobb, mint a közösségi közlekedés esetén. Az aktív közlekedési módok esetén természetesen nem merül fel konkrét energiafelhasználás (az elfogyasztott élelmiszeren túl).

## 2.2 Környezeti hatások

A közlekedés két szinten gyakorol hatást a környezetre: globális, azaz „makro” szinten, lásd globális felmelegedés stb., és lokális vagy „mikro” szinten (a helyi környezetre).

## 2.2.1 Globális hatások

A Föld melegszik, ami jelentős hatást gyakorol az éghajlatra, a tengerszintre stb. Ennek elsődleges kiváltó oka az emberi tevékenység által termelt üvegházgázok növekvő koncentrációja a légkörben. Az üvegházhatást okozó gázok fő összetevője a vízgőz után a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), aminek kibocsátáshoz a közlekedés nagyban hozzájárul a fosszilis tüzelőanyagok elégetésével. Az Európai Bizottság a közlekedésből származó kibocsátások jelentős csökkentését szorgalmazza, hogy a globális klímaváltozást segítse 2°C alatt tartani (e szint fölött ugyanis katasztrofális hatású változásokra kell felkészülni).

2007-ben Európában az összes CO<sub>2</sub>-kibocsátás 28,4%-a a közlekedésből származott. Az alábbi táblázat a teljes közlekedési kibocsátás főbb összetevőit sorolja fel.

	Közúti közlekedés	Hajózás	Polgári repülés	Vasúti közlekedés	Egyéb	Közlekedés összesen:
A CO <sub>2</sub> -kibocsátás aránya a közlekedés egészéhez képest:	70,9	15,3	12,5	0,6	0,7	100,0

### 3. táblázat: Az egyes közlekedési módok CO<sub>2</sub>-kibocsátása

(DG TREN (Energiaügyi és Közlekedési Főigazgatóság), *CO<sub>2</sub> Emissions from Transport by Mode [A közlekedés CO<sub>2</sub>-kibocsátása közlekedési módok szerint]*, 2010)

Az energiafelhasználás esetéhez hasonlóan erre is igaz, hogy az összehasonlítás minden esetben jelentős mértékben függ a járművek utaskapacitásával és használatával, a járműhasználat környezetével, valamint a konkrét vizsgált járművekkel kapcsolatos alapfeltevésektől. Az alábbi táblázat mégis hasznos összehasonlításként szolgálhat.

CO <sub>2</sub> -kibocsátás utaskilométerenként (CO <sub>2</sub> kg/utaskm):		
Autó (mint vezető)	Nagy-Britannia, benzin	0,20
	Nagy-Britannia, dízelolaj	0,14
Vasút	Nagy-Britannia, intercity	0,11
	Nagy-Britannia, egyéb	0,16
	Nagy-Britannia, metró	0,07
Autóbusz	London	0,09
	Nagy-Britannia, Londonon kívül	0,17
	Nagy-Britannia, expressz távolsági busz	0,08
Légiközlekedés	Európában	0,51
	Európán kívül	0,32

### 4. táblázat: Az egyes közlekedési módok CO<sub>2</sub>-kibocsátása

(Hillman M. & Fawcett T., *How we can save the planet [Hogyan menthetjük meg a bolygót]*, Penguin, 2004)

Mint már említettük, a pontos értékeken lehet vitatkozni, hiszen a járművek átlagos kihasználtsága és számos más tényező is változhat. Azonban a közösségi közlekedés legtöbb módzata lényegesen kisebb CO<sub>2</sub> kibocsátással jár a személygépkocsinál, míg az aktív közlekedési módokhoz köthető kibocsátás valóban a nullához közelít.

## 2.2.2 Helyi hatások

A közlekedésnek vannak lokális környezeti hatásai. E hatások széles skálán mozoghatnak a zöldterületek kitaposásától, sárossá válásától kezdve egészen a jelentős útvonalak mellett jelentkező fokozott zaj- és légszennyezésig. A motorizált forgalom minden esetben negatív hatásokat eredményez, többek között az alábbiakat:

- Balesetek / sérülések;
- Helyi légszennyezés;
- Zaj;
- Közösségek elszigetelése (az utak / forgalmi útvonalak felosztják / elválasztják a közösségeket);
- Zavaró látvány (a járművek / közlekedési struktúrák rontják a településképet / tájképet);
- Parkolás (pl. járdák elfoglalása, zavaró látvány);
- Káros hatások természeti területekre (pl. az állat- vagy növényvilágra);
- Vízszennyezés; és
- Rezgés.

Minél nagyobb a forgalom, annál súlyosabbak ezek a hatások. A legtöbb úton az autóközlekedés jelenti a legnagyobb forgalmat és a legtöbb problémát, bár ez nem feltétlenül igaz a jelentősebb településeket összekötő autópályákra, ahol a nehéz tehergépjárművek jellemzőbbek. Ha csökkenteni lehetne az autóhasználatot, akkor a forgalom összmenyisége és az említett hatások is csökkennének.

A városközpontok, a P+R parkolók és a telekocsi-központok körüli lakóövezetekben további problémát jelenthet a parkoló gépkocsik feltorlódása. A személygépkocsi-használat általános csökkentése ezeket a zavarokat is csökkenthetné/kiküszöbölhetné.

Míg azonban a lokális negatív környezeti hatások visszaszoríthatóak az autóhasználat csökkentésével, ez egyes területeken fokozott környezeti ártalmakhoz vezethet, pl. a közösségi közlekedés csomópontjainak közelében, a P+R parkolók környékén stb.

## 2.3 Forgalmi dugók

A forgalom növekedése bármely úton előbb-utóbb dugókhöz vezet, ami ingadozóvá teszi az adott útszakaszon való áthaladás idejét, illetve alacsonyabb haladási sebességet, álló kocsisorokat és kiszámíthatatlan menetidőt eredményez. Az Eddington jelentés becslései szerint (Eddington R., The Eddington Transport Study, [Eddington vizsgálat a közlekedésről], HMSO 2006) a közúti hálózaton jelentkező torlódások évente 7-8 milliárd font veszteséget okoznak a brit nemzetgazdaságnak.

Az autók – szemben az autóbuszokkal – az általuk elfoglalt térhez képest viszonylag alacsony személyszállító kapacitással rendelkeznek, és ezáltal jelentősen hozzájárulnak a torlódásokhoz, illetve általában az összforgalomhoz. Számítások szerint egy agglomerációs területen áthaladó túlterhelt főúton minden egyes további személyautó kilométerenként 0,86



euró járulékos külső költséget jelent a brit gazdaság számára (<http://www.dft.gov.uk/webtag/documents/expert/unit3.9.5.php>, angolul). A növekvő autóhasználat így paradox módon ellentmond az autóhasználatnak az 1. és 3. fejezetekben taglalt okai közül többnek is.

Ha az autóval közlekedők inkább az alternatív közlekedési módokat választanák, csökkenne a közlekedési rendszer túlterheltsége, ami egyértelműen előnyös lenne az összes utazó számára.

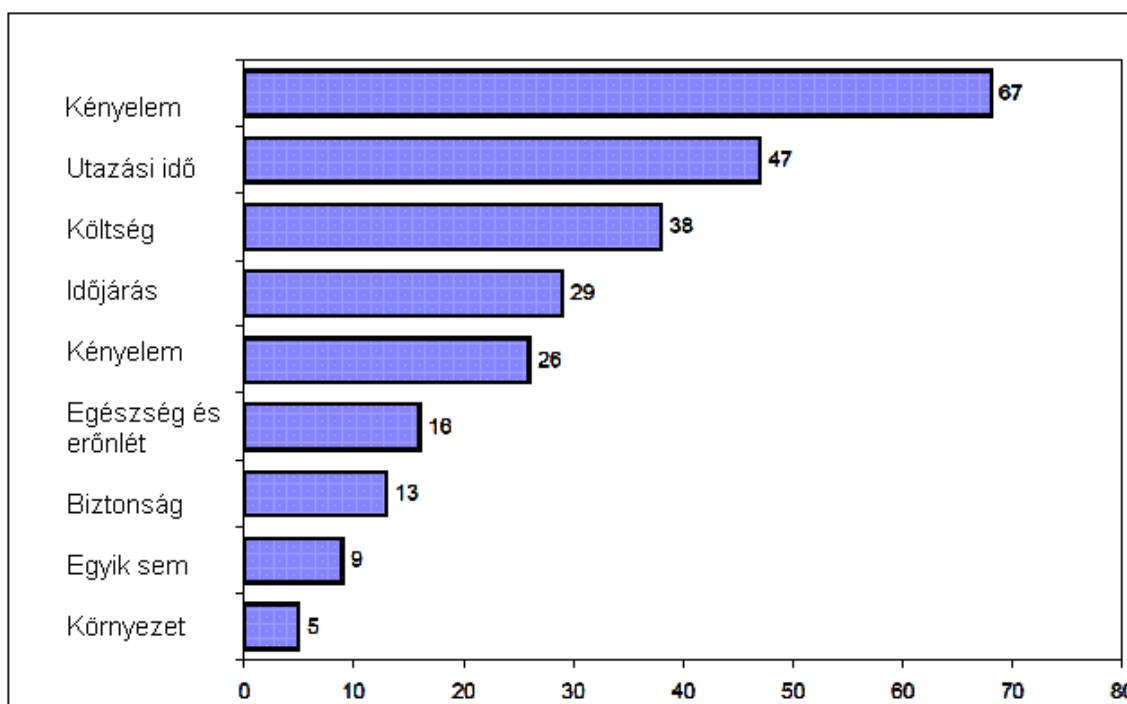
*Vannak az Ön országában az autóhasználatnak egyéb következményei? Tapasztalhatóak Önöknél a fenti hatásoknak olyan variációi, amelyeket érdemes lehet figyelembe venni a jelen modul tárgyalása során?*

### 3. A személygépkocsi-vezetők motivációi

Miután áttekintettük az autóhasználat helyszíneit és következményeit, gondoljuk végig, mi motiválja a vezetőt, hogy autóval közlekedjen. Az 1. fejezetben a gépkocsihasználat jellegével kapcsolatban már érintettük ezt a kérdést, most azonban a makroszintű indokokat vizsgáljuk meg. Meg kell értenünk ezeket az indokokat, mielőtt el tudnánk dönteni, hogy a meggyőzés / szabályozás / korlátozás bármilyen formája sikeres lehet-e.

#### 3.1 Közlekedési mód választását befolyásoló tényezők

Az 1. fejezetben említett skót társadalmi attitűd-felmérés (Anderson S. & Stradling S.G., *Attitudes to car use and modal shift in Scotland, [Az autóhasználatról és az egyéb közlekedési módokra történő áttállással kapcsolatos attitűdök Skóciában]*, The Stationary Office, 2004) erre a kérdésre vonatkozó adatokat is tartalmaz. A megkérdezettek elmondták, ők maguk mely tényezőket tartják a legfontosabbnak a választásban, ezek a 2. ábrán megtekinthetők.



2. ábra – A közlekedési mód megválasztását befolyásoló fontosabb hatások (az összes válaszadó arányában)

(Anderson S. & Stradling S.G., *Attitudes to car use and modal shift in Scotland*, The Stationary Office, 2004)

A táblázatban bemutatott általános hatásokon belül a lakosság egyes csoportjai esetében jelentkeztek bizonyos különbségek:

- A kényelem fontosabb azok számára, akik már vezetnek, mint a még nem vezetők számára. Az előbbi csoporton belül különösen a magas jövedelemmel rendelkező,

- városi vezetők számára fontos, ugyanakkor kevésbé fontos tényező a fiatal vezetők szemében;
- Azok, akik már vezetnek, illetve a fiatal vezetők inkább hangsúlyozták a menetidő fontosságát, mint azok, akik még nem vezetnek vagy idősebbek; továbbá nagyobb arányban emelték ki a városi és magas jövedelmű vezetők, valamint azok, akik esetleg hajlandóak közlekedési módot változtatni;
  - A költségekre inkább hivatkoztak a nem vezetők, valamint a fiatalabb és kevésbé jómódú vezetők;
  - Az időjárásra inkább hivatkoztak a városi, mint a vidéki vezetők;
  - A kényelem fontosabb volt a férfi, mint a női vezetők számára, és kevésbé volt fontos azok számára, akik hajlandóak lehetnek közlekedési módot váltani;
  - Az egészség és a jó erőnlét szempontjait kevesebb vezető említette, a vezetők között pedig kevésbé hangsúlyozták azok, akik fiatalabbak, tehetősebbek, képesek közlekedési módot váltani, és nem kívánnak váltani;
  - A biztonság tekintetében nem volt szignifikáns különbség a különböző társadalmi csoportok között;
  - A környezetet alig említették, mindazonáltal inkább a magas jövedelmű, és közlekedési módot váltani hajlandó vezetők tettek így;
  - A vidéki vezetők több mint egynegyede nyilatkozott úgy, hogy a tényezők „egyike sem” játszott szerepet a közlekedési mód megválasztásában, mivel valójában az autóhasználaton kívül nem volt választási lehetőségük.

Az autóvezetés háttérében más okok / hatások is állhatnak, amelyek közül néhányat az 1. fejezetben már említettünk. Ezt a hatást érdemes figyelembe venni akkor is, ha a mértékét egyelőre nem határoztuk meg. A további lehetséges befolyásoló tényezők között nagy eséllyel szerepelnek az alábbiak:

- **Útvonal meghatározása** – a vezetők és utasaik úgy érzik, hogy saját maguk döntenek az útvonalról (ellentétben a közösségi közlekedéssel);
- **„Biztonság”** – az autót használók között elterjedt vélekedés, hogy nagyobb biztonságban vannak az autó védett belsejében, azonban az utakat használó autók számának emelkedése elkerülhetetlenül a balesetek számának emelkedéséhez vezet minden úthasználó számára, beleértve az autókat és utasaikat is;
- **Háztól házig** – ebben a tekintetben általában egyetlen más motorizált jármű sem veheti fel a versenyt az autóval, különösen akkor, ha a kiindulópont és a célpont közelében is van parkolási lehetőség;
- **Szállítás vásárláskor stb.** – korlátozott méretű tárgyak szállítása (pl. bevásárláskor) autóval könnyen és gazdaságosan megoldható;
- **Csoportos utazás** – ha valaki már rendelkezik személyautóval, minimális többletköltséggel szállíthatja ismerőseit vagy családtagjait;
- **Státusz / vágyódás / egó** – semmiképpen sem feledkezhetünk meg a státusz / vágyódás / egó motiváló erejéről. Az autó sajátos jelentőséggel bír mindazok számára, akik a közelmúltban vásároltak saját kocsit, akik még nem tettek szert autóra, illetve akik felfelé tartanak a társadalmi ranglétrán – így a saját autó, a



„megfelelő” autó elérése után a vezető jellemzően minél többet szeretné azt mutogatni és olyankor is használja, amikor semmi szükség rá;

- **Megszokás** – gyakran fel sem merül azokban, akik jellemzően autóval közlekednek, hogy bármilyen más közlekedési megoldást válasszanak (sőt, össze kell szedniük a bátorságukat, hogy leküzdjék a közösségi közlekedéssel kapcsolatban kialakult idegenkedésüket és mentális gátjaikat, pl. nem ismerik a közösségi közlekedés használatának módját, nehezen közlekednek saját „védett” terük helyett nyilvános térben, hiányolják az útvonal fölötti kontrollt).

*Gyűjtöttek hasonló adatokat az Ön országában? Kimaradtak a fenti listából olyan okok, amelyek az Ön országában az autóvezetés mellett szólhatnak? A Skóciában megfigyelt befolyásoló tényezők eloszlása, illetve a különböző csoportok közötti különbségek jellemzőek az Ön országában is? Ha nem, miért nem?*

*Az egyes országok vezetési kultúrája, a különböző nemzetekhez tartozó vezetők motivációi sok anekdotát ihlettek. Mindenki hallott már az északnyugati országok és a mediterrán országok, vagy ezek és a kelet-európai országok autóvezetői közötti különbségekről. Előfordul, hogy ezek a sztereotípiák nem a legelőnyösebb képet festik az egyes kultúrákról, ezért nem is célunk ezeket feleleveníteni. De vajon tényleg léteznek?*

*Ez a modul remek alkalom arra, hogy közösen járjuk körül ezeket a kérdéseket, hogy így jobban megérthessük, az egyes területeken közlekedő vezetők hogyan reagálnak a különböző technikákra. Tehát: mit gondol, az Ön hazájában mennyire tér el a vezetők motivációja a fenti mintáktól, léteznek Önöknél eddig nem említett motivációk?*

## 4. A személygépkocsi-használat korlátozása

Az autóhasználat korlátozása sokféle formát ölthet, a gépkocsivezetők meggyőzésétől az autóhasználat mellőzésére egészen az autó „letevésé” előíró politikákig. Ebben a modulban nem foglalkozunk a fenntartható mobilitási kampányokkal, azokkal a 7. és 8. modul foglalkozik. Ugyanakkor léteznek olyan funkcionális eszközök, amelyekkel azt lehet sugallni az autósoknak, hogy az alternatív megoldások használatával jobban járnak, sőt, amelyekkel le lehet szoktatni őket az autózásról. Ebben a fejezetben ezeket tekintjük át.

A közúti forgalom bármely olyan jellegű szabályozása, amelyet az autósok az autóhasználat korlátozásaként élnek meg, valószínűleg kivált némi ellenállást. A korlátozást ezért mindenképpen egy átfogó mobilitás-menedzsment csomag részeként, például egy fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) keretében kell bevezetni (lásd: [www.mobilityplans.eu](http://www.mobilityplans.eu), angolul). A különálló intézkedésekkel szemben ez egy világos, a nyilvánosság számára igazolható keretet biztosít.

### 4.1 Az utak elérhetősége (a behajtás szabályozása)

Sok városi területen, különösen a városközpontokban és a történelmi városrészekben kiemelt gyalogos övezeteket alakítottak ki. Ezeket elsősorban az aktív (gyalogos vagy kerékpáros) közlekedésre tervezték, míg a gépjárművek csak megfelelő engedély birtokában (áruszállítók, autóbuszok, helyben lakók), alacsony sebességgel hajthatnak be. Vannak olyan övezetek is, amelyek csak a nap bizonyos időszakában minősülnek sétálóutcának. A behajtást általában süllyedő forgalomszabályozó oszlopokkal / sorompókkal szabályozzák, amelyeken csak engedéllyel lehet áthajtani. Erre az átfogó megközelítésre három különböző példát nyújt Barcelona (La Ribera városrész) ([www.eltis.org/studies/41E.HTM](http://www.eltis.org/studies/41E.HTM), angolul), Bologna és Namur. Engedélyek és süllyedő oszlopok szabályozzák a behajtást Krakkóban ([http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study\\_id=2871](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study_id=2871)) és Ljubljanában ([http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study\\_id=3093](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study_id=3093)) is.

Bolognában 23 süllyedő oszlopot és videós irányító rendszert használnak a zónába vezető belépési pontokon. A rendszer 24 órás rendőrségi felügyelet alatt áll. Emellett utcai járőrök felügyelik az utcai parkolást az övezeten belül. Az autóvezetés alternatívájaként kiegészítő intézkedéseket is bevezettek (emelt szintű közösségi közlekedés, közös autóhasználati rendszer, kerékpárkölcsonzás). A bolognai megoldásról további információt találunk a [www.eltis.org](http://www.eltis.org) és [www.civitas-mimosa.eu](http://www.civitas-mimosa.eu) oldalakon.

Ezzel a módszerrel nagyon vonzó városi környezetet teremthetünk (különösen az utcaképet javíthatjuk), amelyben a gyalogos közlekedés kitüntetett szerepet kap, az autók korlátozott mértékben hajthatnak be, ám javul a térhasználat. Barcelonában a La Ribera városrészbe naponta behajtó autók száma 78%-kal csökkent, Bolognában a városközpontba behajtó forgalmat 20–25%-kal sikerült csökkenteni, a közúti balesetek számát pedig 19%-kal. Bologna esetében a kiegészítő intézkedések bevezetése bizonyult a siker egyik legfontosabb tényezőjének. Namur városának lakói azonban attól tartanak, hogy a korlátozott éjszakai forgalom egyben a biztonság csökkenését is eredményi.

## 4.2 Útvonalkezelés

Eredetileg minden úton mindkét irányban járhatott autóforgalom. Az évek során azonban különböző forgalomirányítási rendszereket vezettek be annak érdekében, hogy javítsák az általános járműforgalmat a rendelkezésre álló utak és csomópontok hatékonyabb kihasználásával, valamint irányító eszközökkel és behajtási korlátozásokkal stb.

Ha azonban a közúti rendszerben az optimális „járműforgalom” helyett az optimális „személyforgalomra” összpontosítunk, további útkezelési intézkedéseket kell bevezetni. Különösen fontos szerepet játszanak ezek között az aktív közlekedést és a közösségi közlekedést támogató intézkedések. Ennek érdekében az autós behajtás fokozottabb ellenőrzésére és a szigorúbb útvonalkezelésre van szükség, különösen a belső városi területeken. Egyúttal csökkenteni kell az autóval közvetlenül megközelíthető területek arányát, ami jelentősen visszaszorítja az autós közlekedés érzékelt előnyeit mind az adott területek elérhetősége, mind az így megemelkedő menetidő és menettávolság terén. Az átalakítás eredménye végül mégis javuló általános megközelíthetőség és kedvezőbb menetidő lesz a területen belül mindenki, de különösen az autót nem használó többség számára.

Erre a megközelítésre konkrét példákat láthatunk Gentben, London egyes részein, Bolognában és a legtöbb holland városban, ahol egyirányú utcák és szelektív (de a közösségi és kerékpáros közlekedést nem korlátozó) út/csomópont lezárások segítségével csökkentették a forgalmat és a többi közlekedési megoldáshoz képest növelték a relatív autós menetidőt. E megoldások célja összességében annak biztosítása, hogy a területet megközelíthetősége megmaradjon, ám a személygépkocsi relatív vonzereje csökkenjen.

## 4.3 Sebességkorlátozás

A közúti járműforgalom sebességének megállapítása során figyelembe kell venni környezetvédelmi és szociális célokat csakúgy, mint közlekedésbiztonság szempontját. Fontos, hogy tekintettel legyünk arra a közösségre, amelynek lakhelyén az út áthalad. A nagy forgalmú, általában elkülönített útvonalakon a biztonsági szempontok és a torlódások elkerülése élvez elsőbbséget.

### 4.3.1 Sebességkorlátozás közösségi / környezeti szempontok alapján

A helyi sebességkorlátozásokat célszerű egy olyan átfogó rendszer részeként kezelni, amelybe az összes úthasználó érdekeit szembe előtt tartó, a vezetőben a környezete iránt figyelmet ébresztő út- és tájkialakítási szabványok mellett az oktatás, a vezetők tájékoztatása, illetve képzések és figyelemfelkeltő kampányok is beletartoznak.

Ma már elfogadott, hogy lakott területeken, különösen ott, ahol a közösségi élet az utak köré szerveződik, viszonylag szigorú sebességkorlátozások (30 km/h) szolgálják a leginkább a helyi igényeket. Különösen alkalmas eszköznek bizonyultak a közúti balesetek számának és súlyosságának csökkentésére. Egészen a közelmúltig tartotta magát az elképzelés, hogy a közlekedők általában csak akkor tartják be az ilyen jellegű sebességkorlátozást, ha azt fizikai

akadályok is kikényszerítik. A tapasztalat azonban bebizonyította – többek között Graz, Portsmouth (32 km/h) és Oxford (32 km/h) városaiban –, hogy ilyen eszközök alkalmazására nincs szükség, ha a helyi közösség támogatja az intézkedéseket. Graz példájáról további információ található a [www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=1928](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=1928) oldalon, Portsmouth-éról pedig a <http://assets.dft.gov.uk/publications/speed-limits-portsmouth/speed-limits-portsmouth.pdf> oldalon (angol nyelven).

Portsmouth-ban 2006 és 2008 között összesen 410 km útszakaszon vezettek be 32 km/órás sebességkorlátozást (a korábbi 48 km/h érték helyett). A rendszer bevezetésének költségei a következőképp alakultak:

Feladat	Költség (euró)
Konzultáció	25 000
Előkészítés és felügyelet	140 500
Forgalomfelmérések	17 500
Megvalósítás	505 000
<b>Összesen:</b>	<b>688 000</b>

A portsmouth-i program bevezetését követő két évben a következő tapasztalatok születtek:

- Miután az érintett területen eleve jellemzően lassan vezettek (38 km/h-nál alacsonyabb sebességgel), az átlagsebesség is csak kis (mintegy 2 km/h) mértékben csökkent.
- Ahol eredetileg gyorsabban hajtottak (38 km/h fölött), az átlagos sebességcsökkenés is nagyobb (kb. 10 km/h) volt;
- A közúti balesetek száma 22%-kal csökkent (szemben a hasonló területeken tapasztalható országos 14%-os csökkenéssel);
- A halálesetek és súlyos sérülések száma ugyanakkor 5%-kal emelkedett. Mivel azonban az éves értékek viszonylag alacsonynak tekinthetők, az adatokból nem lehet messzemenő következtetéseket levonni;
- A kvalitatív felmérések rámutattak, hogy a lakosok általában támogatják az új rendszert, ugyanakkor örülnének, ha többet tennének azért, hogy betartassák az intézkedéseket.

### 4.3.2 Sebességszabályozás a főútvonalakon

A nagyrészt elkülönített főútvonalakon csúcsidőben gyakran torlódás alakul ki, ami az útszakasz ingadozó forgalomáteresztő képességéhez, alacsonyabb haladási sebességhez, álló kocsisorokhoz és kiszámíthatatlan menetidőkhöz vezet. A kutatások rámutattak, hogy csúcsforgalom idejére szigorúbb sebességkorlátozás bevezetésével kiegyensúlyozottabbá tehető az autók áramlása. Ez megvalósítható akár úgy, hogy meghatározott sebességhatárt vezetnek be a csúcsidőszakra, akár interaktív „intelligens közlekedési rendszer” segítségével, amely folyamatosan figyelemmel kíséri a forgalmat, és a körülményeknek megfelelően változtatja a megengedett sebességet. Ezeket a megoldásokat először kísérleti jelleggel vezették be 1965-ben Németországban, és jelenleg a német autópálya-hálózat 1300 km hosszú szakaszán alkalmazzák. Az Egyesült Királyságban 1995-ben vezették be az



M25-ös út egy részén, és a későbbiekben az M42-es és M1-es utak egy részére is kiterjesztették őket.

Az elképzelésről további információ található itt:

[http://www.direct.gov.uk/prod\\_consum\\_dg/groups/dg\\_digitalassets/@dg/@en/documents/digitalasset/dg\\_185830.pdf](http://www.direct.gov.uk/prod_consum_dg/groups/dg_digitalassets/@dg/@en/documents/digitalasset/dg_185830.pdf) (angolul).

Az Egyesült Királyságban 2003 és 2006 között vezették be az „Aktív forgalomszabályozás” programot a Birminghamtól délre eső, kétszer három sávós M42-es autópálya egyik kiemelkedően nagy forgalmú, 17 kilométeres szakaszán (ahol naponta két irányba 134 000 jármű közlekedik). A programban az aktív sebességszabályozás mellett csúcsidőben a leállósávot is megnyitották a forgalom előtt. A megvalósítás összesen 370 millió euróba került. A program bevezetését követő 12 hónapos monitoring során a következő változásokat figyelték meg:

- Az útszakasz kapacitása 7%-kal növekedett;
- A járműáramlás 6% és 9% között emelkedett (egyenértékű az ugyanebben az időszakban más útvonalakon megfigyelhető forgalomművekedéssel);
- A teljes átlagos menetidő 9%-kal növekedett, azonban a bevezetés előtti súlyos torlódásokhoz képest jelentősen csökkent a menetidő a csúcsidőben;
- A menetidő változékonysága 22%-kal csökkent (az egész évben konzisztens módon);
- Ritkultak a forgalmi dugók;
- Bár az adatok mennyisége korlátozott volt, egyes jelek szerint csökkenhetett a személyi sérüléssel járó balesetek száma és súlyossága;
- A zajszint enyhe csökkenést mutatott;
- A vezetők kevesebb torlódásról számoltak be.

## 4.4 Úthasználat-korlátozások és útdíj-rendszer

Mint azt a 2.3. fejezetben megjegyeztük, a közúti torlódás az útszakasz ingadozó forgalomáteresztő képességéhez, alacsonyabb haladási sebességhez, álló kocsisorokhoz és kiszámíthatatlan menetidőkhöz vezet. A torlódások szabályozása vagy csökkentése érdekében előfordulhat, hogy korlátozni kell az úthoz való hozzáférést / az úthasználatot, vagy az adott útszakasz adott időpontban történő használatát díjfizetéshez kell kötni, és ezáltal szabályozni a keresletet, illetve biztosítani a szükséges forgalom zavartalanságát. Ez a megközelítés fizikai megvalósítása tekintetében hasonlít a 4.1. fejezetben leírtakra, de teljesen különböző célok érdekében alkalmazzák. Ennek ellenére volt, aki felvetette, hogy az „ellenőrzött behajtási” rendszerek a gyakorlatban idővel a behajtás időszakos korlátozásává alakulhatnak és fordítva.

Ez a megközelítés csak bizonyos országokban lehet életszerű, ahol rendelkezésre állnak a szükséges törvényi hatáskörök. Igen kevés ilyen rendszert vezettek be ténylegesen. Részben hasonló megközelítés működik néhány országban, például Bulgáriában, ahol emelt árú engedély („matrica”) szükséges a városokon kívüli közlekedéshez.

### 4.4.1 Programok és rendszerek típusai

Alapvetően három típusú behajtási korlátozás / díjazás ismeretes:

- Kordonos vagy behajtási pont szerinti engedély – csak engedéllyel lehet egy meghatározott területre behajtani, vagy egy bizonyos ponton áthaladni (az engedély

kiadható funkció alapján – pl. autóbusz, mentő, teherautó, helyi lakosok számára – vagy díj ellenében, amely az áthaladás/belépés helyszínén fizetendő). Példák:

- Bergen (1986),
  - Oslo (1990) ([http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study\\_id=306](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study_id=306)),
  - Trondheim (1991),
  - Durham (2002) ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=169](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=169), angolul),
  - Stockholm (2006).
- Területre szóló engedély – az adott térségbe csak azok hajthatnak be, illetve azon belül csak azok vezethetnek, akik megfelelő kiegészítő engedéllyel rendelkeznek. Ezt az engedélyt megkaphatják jogosultsági alapon, vagy fizetség ellenében. Pl.: Szingapúr (1975) és London (2003);
  - Időalapú díjazás és területi engedély – hasonlóan működik, mint az egyszerű területi engedély. Pl.: Valetta (2007) ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=1610](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=1610), angolul);
  - Távolság / sebesség alapú díjszabás - a járművek annak függvényében fizetnek, hogy mekkora távolságot tesznek meg egy meghatározott területen belül, amit finomítani lehet azzal, hogy a díjat az utazás sebességéhez is kötik, abból a feltételezésből kiindulva, hogy az alacsonyabb sebesség zsúfoltabb útszakaszokhoz vezet, ami magasabb költséget von maga után a torlódásokkal járó nagyobb külső költségek miatt.

#### 4.4.2 Üzemeltetés

Az útdíjak begyűjtésére számos módszert alkalmaznak (amelyek nem zárják ki egymást, azaz bizonyos esetekben kombinálhatók):

- Átalánydíj beszedése manuálisan vagy díjszedő kapuknál az adott területre való behajtás (és kihajtás) pontján (pl. Durham, Nagy-Britannia; Trondheim, Norvégia (részben)).
- Pontlevonás elektronikus kártyáról automata felismerő rendszer segítségével a díjfizető pontok mellett elhaladáskor, díjköteles területre való belépéskor vagy bizonyos sebességszint alatt (pl. Szingapúr (díjfizető pontok)).
- Előzetes fizetés és adatbázisban történő regisztráció; az engedéllyel rendelkező gépjárműveket átengedi a sorompó / süllyedő oszlopos rendszer (pl. London).
- A jármű elektronikus felismerése és címkézése díjfizető pont mellett elhaladáskor / díjköteles területre való behajtáskor; a tulajdonosnak havonta küldenek ki számlát (például Stockholm, Svédország; Stavanger, Norvégia).
- Papír alapú engedély (korábban: Szingapúr), amelyet különböző üzletekben értékesítenek.

A potyautasok kiszűrése:

- a fizetést elmulasztó autókat automatikus rendszám-felismerő (APNR) technológiával felszerelt kamera rögzíti, vagy
- személyes ellenőrzés útján.

Mindkét megoldás megköveteli az országos rendszám-adatbázishoz történő hozzáférést, hogy az autó tulajdonosát azonosítani lehessen, és amennyiben szükséges, végrehajtási intézkedést lehessen vele szemben alkalmazni. Szükség van továbbá olyan üzemeltetési funkciók kialakítására is, mint például a kommunikációs kapcsolatok karbantartása, a díjfizetések feldolgozása stb.

A 18 be- és kihajtási ponttal működő stockholmi rendszer kiépítésének költségei 1,9 milliárd svéd koronára (209 millió euróra) rúgtak, ám ez az összeg számos közvetlen és közvetett költség mellett a kezdeti időszak működési költségeit is tartalmazta. A folyamatos éves üzemeltetési, karbantartási és újra-befektetési költségeket 220 millió koronára (24,2 millió euróra) becsülik

(<http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/Resources/StockholmcongestionCBAEliassonn.pdf>, angolul).

### 4.4.3 További fejlesztések

Az utóbbi években az útdíjazás gyakorlati alkalmazásaiban előfordultak szuboptimális díjszintek (amelyek nem küszöbölik ki torlódásokat). Ezekben az esetekben elsősorban a bevételsszerzés volt a cél: ebből a forrásból általános közlekedési kiadásokat finanszíroztak.

## 4.5 Forgalomcsillapítás (Utcakialakítás)

A forgalomcsillapítás célja, hogy segítsen a vezetőknek a helyi feltételekhez igazítani sebességüket. Forgalomcsillapítási eszközök többek között:

- Útszűkületek;
- (Közép)szigetek;
- Forgalomlassító küszöbök („fekvőrendőrok”);
- Optikai szűkítés;
- Sikánok (útszűkítő elemek);
- Szűkítés egy sávra (járdakiszögellésekkel)

Az 5. modulban részletesebben foglalkozunk a forgalomcsillapítással.

A forgalomcsillapító programok fő eredménye az autók sebességének potenciális csökkentése, és így az aktív közlekedési módokkal és a közösségi közlekedéssel szembeni relatív sebességi előnyük csökkentése.

*A fentiekben az utcai forgalomszabályozás számos országban használt általános formáit mutattuk be. Vezettek be az Ön országában a fentiekől eltérő forgalomkorlátozási megoldásokat, amelyeket érdemes lenne hozzáadni a jelen listához, és esetleges jövőbeni bevezetésüket megfontolni? A fenti általános megoldások mennyire voltak sikeresek Önöknél? Akadnak a fenti modellek között olyanok, amelyeket az Ön országában nem lehet alkalmazni? Ha igen, mi ennek az oka?*

## 5. Parkolóhelyek biztosítása

Az utazás végén az autónak parkolnia kell valahol. A parkolóhely elérhetősége, a használat könnyűsége és a parkolás ára befolyásolja a döntést, hogy autóval utazzunk-e.

A kutatások kimutatták, hogy a parkolóhelyek elérhetősége, különösen a munkahely környékén, nagymértékben meghatározza, hogy autóval járnak-e dolgozni az emberek. Az ingyenes parkolás lehetősége hozzájárul ahhoz, hogy a közlekedési módok közötti munkamegosztásban még akkor is az autó játssza a főszerepet, ha a közösségi közlekedés egyébként igen magas színvonalú (Fosli O., *Lokalisering av virksomheter – konsekvenser for transport og miljø. En litteraturstudie, TØI Working Paper Paper 1021/1995*, Institute of Transport Economics, Oslo, 1995); és fordítva, az ingyenes parkolási lehetőség hiánya a jelek szerint az egyik legfontosabb oka annak, hogy egyes autótulajdonosok még jó közúti megközelítési lehetőségek esetén sem kocsival járnak be (Vibe N. & Hjorthil R., *Dagliglivets reiser i større byer, TØI Report 214/1993*, Institute of Transport Economics, Oslo, 1993).

A parkolási irányelvek és a parkolás-menedzsment kulcsfontosságúak tehát a városi mobilitás és a parkolás negatív hatásainak visszaszorítása terén. Ahogy egyre többen rendelkeznek autóval, növekszik a parkolási igény, és a legtöbb kisebb-nagyobb városnak megoldást kell találnia a következőkben tárgyalt problémák többségére. Ki lehet alakítani olyan autóparkolási politikát, amely képes kezelni a városi autóhasználat negatív következményeit, miközben segíti a vállalkozásokat és a gazdaságot is; de a feladat gondos egyensúlyozást igényel, és ezért olyan fontos, hogy tanuljunk más települések tapasztalataiból.

### 5.1 A kereslet

Autókat két helyen találhatunk: az utcán, vagy nem az utcán. Az utcán lévő autók parkolnak, parkolóhelyet keresnek vagy közlekednek. A nem az utcán lévő autók túlnyomó része parkol. Becslések szerint az autók élettartamuk több mint 95%-át parkoló állapotban töltik.

### 5.2 Parkolási típusok

A parkolás négy típusát különböztethetjük meg aszerint, hogy hol parkol az autó. Ezek a következők:

- Utcai parkolás. Mint a neve is jelzi, közúton levő parkolóhelyről van szó.
- Nyilvános, nem utcai parkolás. Nem közút mellett elhelyezkedő parkoló, ahol a közösség bármely tagja parkolhat, amennyiben betartja a vonatkozó előírásokat (pl. maximális parkolási idő (órákban kifejezve), illetve parkolási díj fizetése). Ezt a fajta parkolót vagy a közszféra, vagy egy magáncég tartja fent.
- Magántulajdonban álló, nem lakossági, nem utcai parkoló. Ez a parkolási mód egy konkrét épülethez vagy telekhasználathoz kapcsolódik – bevásárlóközpont vagy irodaház parkolója. Elméletileg csak az adott épülethez vagy ingatlanhasználathoz kapcsolódó személyek használhatják a parkolóhelyet (az adott tagállamban érvényes jogi korlátok között).



- Magánjellegű lakossági parkolás – lakóházakhoz vagy lakásokhoz kapcsolódó nem utcai parkolás. Elméletben csak az adott házakban vagy lakásokban élők használhatják a parkolót.

A parkolási igények növekedésével az elmúlt években a kisebb és nagyobb városokban egyaránt folyamatosan változott a parkolási lehetőségek biztosításának gyakorlata. Erre a fejlődésre a kezdetektől fogva hatással voltak a parkolási infrastruktúra működtetésében érdekelt a közösségi és magánszervezetek. Érdemes megjegyezni a parkolás alapvető típusait, és azt, hogy a helyi hatóságok milyen mértékű ellenőrzést gyakorolnak felettük. A parkolóhelyek biztosításában a fő különbség az utcai és a nem utcai parkolás között húzódik. Ezt mutatja be az alábbi táblázat is:

Elhelyezkedés	Utcai				Nem utcai					
	Nyilvános				Privát	Nyilvános				
Használat	Köztulajdon				Privát	Privát	Köztulajdon			
Tulajdonos	Közszféra vagy magánszféra				Magán- szféra	Magán- szféra	Magán- szféra	Közszféra		
Fenntartás	Ingyenes	Díjhoz kötött	Engedélyhez kötött	Szabályozott időtartam	Ingyenes	Díjhoz kötött	Díjhoz kötött	Ingyenes	Díjhoz kötött	

#### 5. táblázat: Parkolási típusok és az azokat szabályozó és/vagy rendelkezésre bocsátó szektor

### 5.3 Parkolási „problémák”

Milyen problémákat társítunk rendes körülmények között a parkoláshoz, és mit tehetünk e problémákkal kapcsolatban? A következő táblázat felsorolja az alapvető problémákat és a lehetséges válaszokat.

Probléma:	Válasz:
A parkolóhelyet a korábban érkezők tudják használni, azonban ahol kevés a parkolóhely, ott elképzelhető, hogy nem ez a legelőnyösebb megoldás.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A parkolási idő korlátozása egyes parkolóhelyeken.</li> <li>• Változó díjszabás (rövid tartózkodás idején olcsóbb óránkénti díj).</li> <li>• Több nem utcai parkolóhely biztosítása és/vagy az autósok tájékoztatása a nem utcai parkolási lehetőségekről.</li> </ul>
Az utcai parkolással kapcsolatban problémák merülnek fel a biztonság, a forgalmi dugók és a közlekedési útvonalak eltorlaszolása tekintetében (és a hulladékbegyűjtés, vagy sürgősségi szolgálatok (pl. mentő) akadályoztatása kapcsán).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A jelentősebb utak melletti parkolás korlátozása csúcsidőben.</li> <li>• A parkolás korlátozása olyan helyeken, ahol az biztonsági problémákhoz vezethet.</li> <li>• A nem utcai parkolás kedvező árazása és hirdetése.</li> </ul>
Az utcai parkolási lehetőségek nem kielégítő kezelése, illetve az elérhető parkolóhelyekkel kapcsolatos információ hiánya azt eredményezi, hogy sok autós jár körbe-körbe parkolóhelyet keresve (ami torlódáshoz vezethet, és rontja a levegőminőséget).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Több információ biztosítása.</li> <li>• A nem utcai parkolás kedvező árazása és hirdetése.</li> <li>• P+R.</li> </ul>
Parkolás a gyalogos övezetekben (járdán / a sarkon), ami elzárja a gyalogosok elől az utcákat, személyi sérülésekhez vezethet, és károsítja a járdát.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szabályok jobb betartatása.</li> <li>• Automatikusan érvényesülő („megkerülhetetlen”) intézkedések.</li> </ul>
Az utcai parkolás gyakran olcsóbb a nem utcai parkolásnál, így versengés alakul ki az utcai parkolóhelyekért, míg a nem utcai parkolóhelyek üresen állnak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az árszerkezet megváltoztatása.</li> <li>• A nem utcai parkolás hatékonyabb hirdetése.</li> <li>• A nem utcai parkolás minőségének javítása.</li> </ul>
A városközpontban elérhető (ingyenes) parkolóhelyek odacsábítják az autósokat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A kínálat fokozatos csökkentése és/vagy a központi parkolás árának emelése.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A P+R mint a városközponti parkolás alternatívája.</li> <li>• A parkolási idők korlátozása, hogy inkább rövid időre parkoljanak ott, és ne a munkába járók foglalják egész nap a parkolóhelyeket.</li> </ul>
A városközpontok aggódnak, hogy üzleti forgalmukat elveszik a sok parkolóhellyel rendelkező külvárosi fejlesztések, ezért megpróbálják könnyíteni a parkolást.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A még több és olcsóbb parkolási lehetőség biztosítása arra serkenetheti az embereket, hogy autózzanak be a központba, ami növelheti a városközpont zsúfoltságát.</li> <li>• Helytakarékos módok, pl. közösségi közlekedés használata a városközpont relatív megközelíthetőségének biztosítása érdekében.</li> <li>• P+R.</li> <li>• Sétálóutcák kialakítása és parkolás-menedzsment alkalmazása a belvárosi környezet javítása érdekében, hogy az emberek jól érezzék magukat a belvárosban és gyakrabban keressék fel azt.</li> <li>• A vevők szempontjából a kiskereskedelmi kínálat gyakran fontosabb a parkolásnál.</li> </ul>
A „szolgáltatásokra” fenntartott privát lakossági és nem lakossági célú parkolóhelyeket más célokra használják (üzletek, irodák), ami a városi utcákon parkoló autók összetorlódásához vezet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A telekhasználati szabályozás hatékonyabb érvényesítése.</li> <li>• Az utcai parkolás szigorúbb korlátozása.</li> <li>• A maximális parkolási idő korlátozása egyes parkolóhelyeken.</li> </ul>

#### 6. táblázat: A parkolás problémái és a lehetséges válaszok

Az Ön országában is előfordulnak ezek a problémák? Milyen itt nem említett egyéb parkolási problémákat tudna felsorolni – és milyen válaszokat lehet adni rájuk?

## 5.4 A parkolási politika kialakítása

A fent megfogalmazott válaszok ideiglenesen csillapíthatják a problémákat, de nem oldják meg egy adott térség általános parkolási igényeit. Ha a parkolás kérdését sikerül átfogóbb stratégiai szemlélettel megközelíteni, az egy sor környezeti, társadalmi és gazdasági célkitűzés megvalósításához hatékonyan hozzájárulhat.

Átfogó parkolási politikákat találhatunk a következő városokban:

- Zürich ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=2481](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=2481), angolul);
- Graz ([http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study\\_id=1949](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study_id=1949));
- Szófia ([http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study\\_id=2061](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study_id=2061));
- Belgrád ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=1861](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=1861), angolul);
- Nis ([http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study\\_id=1838](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=hu&study_id=1838)).

Egy város parkolási politikája kialakításának fő szakaszait a következőképp határozták meg:

- **1. fázis** – nincs probléma, az elérhető parkolóhelyeket egyre jobban kihasználják.
- **2. fázis** – a parkolási igények egyes utcákban kezdik meghaladni a kínálatot, így bizonyos helyeken szabályozást vezetnek be. Egyes helyeken betiltják a parkolást, máshol világosabban feltüntetik a lehetőséget. Alapvető információkkal látják el az autósokat.
- **3. fázis** – a parkolási igények növekedésével valamilyenfajta időkorlátozást vezetnek be a városközpontokban, annak érdekében, hogy az egyes helyeken parkolók

sűrűbben válthassák egymást, és így a munkába járók helyett lehetőleg az ügyfelek és a látogatók használják a parkolóhelyeket. Nem utcai parkolási lehetőségeket alakítanak ki az utcai parkolás kiegészítése/helyettesítése céljából. Valós idejű információkkal látják el a vezetőket.

- **4. fázis** – a munkába járók kiszorulnak a környező városrészekbe. A helyi lakosokkal versengés alakul ki az elérhető parkolóhelyekért, és „lakossági zónákat” vezetnek be a helyzet rendezése érdekében.
- **5. fázis** – differenciáltabb parkolási díjakat vezetnek be a különböző célcsoportok szerint, egyes csoportokat másokkal szemben előnyben részesítve.
- **6. fázis** – P+R megoldásokat alakítanak ki a város (városközpont) szélén.
- **7. fázis** – a parkolás szempontjait beillesztik a közlekedési keresletmenedzsmentbe.

A parkolási politikák kialakítása számos társadalmi csoport számára előnyös lehet, amint az a következő táblázatból is kiderül.

Felhasználói csoport:	A csoportra vonatkozó parkolási politikai célok:	Parkolás-menedzsment intézkedések:
Az utcai parkolásra támaszkodó lakosok	Az utcai parkolás elérhetőségének biztosítása.	A helyi lakossági számára fenntartott parkolási zónák, korlátozott hozzáféréssel más felhasználói csoportok számára.
Munkába járók	A naponta munkába járók ösztönzése autótól eltérő közlekedési módok használatára.	Limitált parkolási idők, korlátozott utcai és nem utcai parkolás; új parkolási lehetőségek kialakítása korlátozott mennyiségben az újonnan épített munkahelyek közelében; P+R; jobb tömegközlekedés.
Üzleti célból érkező látogatók	Parkolási lehetőség biztosítása rövidebb időtartamú üzleti utak alatt (max. 4 óra) – esetleg parkolási díj ellenében.	Ellenőrzött parkoló zóna kialakítása, ahol bizonyos mennyiségben rendelkezésre állnak utcai parkolóhelyek parkolási díj ellenében; a díjazás biztosítja a rotációt és korlátozza a parkolás időtartamát; a nem utcai parkolóhelyeknek a hosszabb parkolást visszaszorító árazása.
Vásárlók és turisták	Mint az üzleti célból érkező látogatók esetében.	Mint az üzleti célból érkező látogatók esetében; továbbá az alternatív közlekedési módok jobbítása, beleértve a P+R parkolókat.
Mozgáskorlátozottak (lásd még: gyalogosok)	Az akadálymentesített megközelíthetőség folyamatos biztosítása / javítása. Mozgáskorlátozott vezetőknek kialakított parkolóhelyek biztosítása.	Mozgáskorlátozottaknak kialakított parkolóhelyek/területek elérhetőségének biztosítása és a szabályok érvényesítése a kontrollált parkolási övezetekben; az új épületekre vonatkozó parkolási szabványok írjanak elő bizonyos számú mozgáskorlátozottaknak kialakított parkolóhelyet.
Gyalogosok, kerékpárosok	Több tér.	Az utcai parkolás szabályozása.
A közösségi közlekedéssel utazók	Több tér, hogy a közösségi közlekedés elsőbbséget élvezzen, magas minőségű megállók.	Az utcai parkolás szabályozása.
A kereskedelem szereplői	Ki- és berakodási igények.	Az utcai parkolás szabályozása.

#### 7. táblázat: A parkolási politikák kedvezményezettjei felhasználói csoportonként

A parkolási politika igen hatásos eszköz a közlekedési igények kezelésére, de csak egy a hasonló eszközök között, amelyet egy fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) keretében

érdemes kezelni, mint azt a 4. fejezetben említettük. Ebben a kontextusban, valamint azért, hogy elfogadás övezze, fontos, hogy a parkolási politika megfeleljen bizonyos elvárásoknak:

- Minden változást a részletekbe menően kommunikálni kell, és azok indokait világosan fel kell tární;
- Fontos, hogy a közvélemény legyen tisztában az egyes intézkedésekkel, értse azokat;
- Az intézkedések várható előnyeit világossá kell tenni;
- Minden díjszabás és minden szabályozás esetén világossá kell tenni, hogyan viszonyulnak azok a kezelendő probléma súlyához;
- Megfelelő színvonalú alternatív közlekedési módokat kell elérhetővé tenni;
- Minden további bevételt tisztességes és átlátható módon kell felhasználni;
- Minden parkolási szabályozást következetesen és tisztességesen kell érvényesíteni;
- Nem szabad eltúlzott bírságokat kivetni; a büntetés legyen arányos az elkövetett szabálysértéssel.

Ön szerint felsoroltuk az összes olyan kritériumot, amely hozzájárulhat ahhoz, hogy egy parkolási politika elfogadottá váljon? További feltételeket is teljesíteni kell? Van olyan a kritériumok között, amelyik fontosabb a többinél?

Ön hogyan látna hozzá egy parkolási politika bevezetéséhez, és hogyan teljesítené a fenti kritériumokat?

## 5.5 Nyilvános (köztulajdonban levő) utcai parkolás

Az utcai parkolási lehetőségek Európában jellemzően köztulajdonban állnak, amelyhez az önkormányzatok engedélyezik / korlátozzák a hozzáférést a központi kormányzat iránymutatása alapján. Az egyes utcákra bevezetett korlátozásokat az önkormányzatok határozzák meg a központi kormányzat iránymutatásai, valamint azon helyi és országos elvárások alapján, amelyek a közúti biztonság, a járműforgalom, a közösségi közlekedés biztosítása és működtetése, a helyi gazdaság működése, a lakosok igényei, a sürgősségi szolgálatok akadálytalan mozgásának követelménye, illetve a helyi közösség visszajelzései tekintetében felmerülnek.

Azt, hogy az egyéb szabályozásnak alá nem vetett járdákat milyen mértékben használják parkolás célokra, az adott területen jelentkező parkolási igények és a rendelkezésre álló nem utcai parkolási alternatívák határozzák meg. Korlátozásokat általában akkor vezetnek be, ha a kereslet egy adott területen meghaladja a kínálatot, vagy a parkolás biztonsági problémákat vet fel (pl. kereszteződéseknel korlátozzák a parkolást a jobb láthatóság érdekében), vagy a történelmi városrészek sajátos arculatát igyekeznek ily módon védeni.

### 5.5.1 Az utcai parkolás szabályozása

Szinte minden európai országban az önkormányzatok adják ki az utcai parkolást szabályozó rendeleteket. Érzékelhető trend, hogy az utcai parkolás szabályozása a városközpontok felé közeledve egyre szigorúbb (korlátozóbb), mivel ezeken a területeken a legnagyobb a parkolóhelyek iránti kereslet. Az egyes tagállamokban az utcai terek legnagyobb részére nem vonatkoznak parkolási szabályok, mert ezeken a területeken alig jelentkezik parkolási

igény. A kereslet növekedésével azonban jellegzetes korlátozó szabályokat vezetnek be, amelyek nem ritkán a következő elemeket tartalmazzák:

- Tilos a parkolás a kereszteződés közvetlen közelében, hogy közlekedő járművek számára jó látási viszonyokat, a gyalogosok számára pedig biztonságos átkelést és hozzáférést biztosítsanak.
- Parkolási korlátozások a főutakon csúcsidőben a járműforgalom megkönnyítése érdekében.
- Parkolási korlátozás a keskenyebb utak egyik oldalán a kétirányú forgalom biztosítása érdekében.
- Időkorlátos utcai parkolás a parkolóhelyek rotációjának biztosítása érdekében – általában úgy, hogy a rövidebb ideig parkolók (pl. a vásárolni igyekvők) is találjanak helyet.
- Parkolási korlátozások bizonyos területeken, annak érdekében, hogy a kereskedelmi járművek a járda mellett be- és kirakodhassanak az üzletek és irodák közelében.
- Időben korlátozott (pl. hétköznap 13 és 14 óra között tiltott) parkolás az állomások közelében a nem szabályszerű P+R megoldások kiküszöbölése érdekében.
- Kizárólag a helyi lakosok számára engedélyezett parkolás.

## 5.5.2 A szabályok betartatása

A parkolási szabályozás csak akkor működik hatékonyan, ha a betartását megkövetelik – egyébként a gyakorlat könnyedén „felülírja”. A szabályok betartását a következő végrehajtó szervek ellenőrzik:

- A legtöbb önkormányzatnál a rendőrség az ellenőrző szerv;
- Ausztria, Bulgária, a Cseh Köztársaság, Finnország, Franciaország, Norvégia, Portugália és Spanyolország esetében az önkormányzatok rendelkeznek nem büntetőjogi jellegű végrehajtási jogkörökkel, és ha szükséges, szerződéses alapon magánszereplőket is bevonhatnak (Finnország kivételével), ha az együttműködésben legalább egy másik hatóság is részt vesz;
- Hollandiában és az Egyesült Királyságban az önkormányzatok teljesen önállóan kikényszeríthetik a parkolási szabályok betartását.

Az elmozdulás az önkormányzati végrehajtás irányába minden esetben javította a szolgáltatás színvonalát. Az Egyesült Királyságban ez a megoldás az önkormányzatok számára jelentős jövedelmet is generált. Amikor az önkormányzatok a végrehajtást átveszik a rendőrségtől, a tilosban parkolók megbírságolásának esélye jellemzően négy-hatszorosára növekszik.

A végrehajtást általában a központi kormányzat adóbevételeiből finanszírozzák, kivéve az Egyesült Királyság azon önkormányzatait, amelyek átvették a parkolási szabályok betartatásának hatáskörét (a finanszírozás forrása itt a parkolási bevétel), valamint Norvégiát és Finnországot. Portugáliában, Svédországban és Svájcban részben a beszedett parkolási díjakból fedezik a végrehajtás költségeit.

Mi a helyzet az Ön országában az utcai parkolásra vonatkozó szabályokkal és azok betartatásával kapcsolatban? Ki gondoskodik a végrehajtásról és hogyan finanszírozzák azt?

## 5.6 Nyilvános nem utcai parkolás

A jövőben az átlagos közepes és nagy európai városok belvárosában a nem utcai parkolás nyújtja majd az elérhető parkolóhelyek túlnyomó részét. A legtöbb önkormányzat meghatározott mennyiségű nem utcai parkolóhely létrehozását követeli meg az új ingatlanfejlesztések kiszolgálására. Emellett szinte minden város próbálkozik a mindenkori számára nyitott, esetenként parkolási díj ellenében igénybe vehető, nyilvános nem utcai parkolók kialakításával. Az újonnan létrehozott nem utcai parkolók kialakítása azonban igen sokba kerülhet. Az alábbi lista az egy parkolóhelyre jutó költségeket (a telekárakat nem számítva) mutatja Nyugat-Európában:

- Aszfaltozott felszíni parkolóhely vízelvezetéssel és világítással: € 3000.
- Férőhely parkolóházban (többszintes parkolóban): € 15000 - € 20000.
- Földalatti parkolóhely: € 40000.
- Emellett az egyes parkolóhelyekre jutó karbantartási és biztonsági költségek könnyen elérhetik az évi € 150 - € 450 értéket.

Alacsonyabb költségű „átmeneti” parkolók használata sem szokatlan, mint Belgrádban ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=2186](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=2186), angolul).

A magánkézben lévő nem utcai parkolók üzemeltetői elsősorban a profit maximalizálásában érdekeltek, míg az önkormányzat számos egyéb cél megvalósítását is fontosnak tarthatja. Előfordulhat, hogy egyszerűen azért kívánnak nyilvános nem utcai parkolási lehetőséget biztosítani, hogy a településre látogatóknak legyen hol parkolniuk. Lehetséges, hogy szeretnék szabályozni az ilyen parkolás árát – esetleg annak érdekében, hogy az viszonylag költséges legyen a hosszán parkoló munkába járók számára (a csúcsidő forgalmának csökkentése érdekében), ugyanakkor olcsóbb legyen azok számára, akik vásárolni mennek (jellemzően a csúcsidőn kívül). Ugyanakkor az, hogy milyen mértékben szólhatnak bele a nyilvános nem utcai parkolók díjszabásába, jelentős mértékben azon múlik, hogy mekkora részük áll a város tulajdonában. Az Egyesült Királyságban ez jelentős eltéréseket mutat: vannak olyan városok (pl. Edinburgh), ahol a helyi hatóság gyakorlatilag egyáltalán nem rendelkezik hasonló parkolási lehetőséggel, míg más városokban (pl. Nottingham) a parkolóhelyek döntő többsége önkormányzati tulajdonban áll. Ahol az önkormányzat közlekedési költségei korlátosak, előfordulhat, hogy nincs pénz új parkolók építésére. Dél-Európában elfogadott, hogy az önkormányzatok sokkal jelentősebb szerepet vállalnak a nyilvános nem utcai parkolóhelyek biztosításában, és így jobban tudják befolyásolni annak díjazását és azt, ki és hogyan férhet hozzá a parkolóhelyekhez.

Amennyiben úgy döntenek, hogy nyilvános nem utcai parkolási lehetőséget biztosítanak a városközpontban vagy annak közelében, a következő tényezőket érdemes számba venni:

- Meg kell bizonyosodni arról, hogy a közlekedők valóban az adott helyre kívánnak eljutni;
- Biztosítani kell, hogy az önkormányzat beleszólhasson a díjszabásba (akkor is, ha a parkolóhely magánkézben van);
- Alacsonyabb óránkénti árakat kell megállapítani a rövid távú tartózkodás esetére, és jóval magasabb árakat a hosszabb parkolásra;
- Alacsonyabb árakat kell kialakítani a közeli utcai parkolás díjánál;
- A parkoló legyen minél vonzóbb és biztonságosabb;



- A parkoló felé irányuló és a parkolótól távozó forgalom ne okozzon torlódást (különösen a közösségi közlekedésben);
- A parkoló üzembe állításával párhuzamosan csökkenteni kell / meg kell szüntetni az utcai parkolást (a területet át kell adni a közösségi közlekedés és a gyalogosok számára).

Mint tudjuk, az önkormányzatok szabályozhatják az utcai parkolást. Hasonlóképp, a magánkézben lévő, nem lakossági nem utcai parkolók (nyilvános magánparkolók) építését is szabályozhatják az építési engedélyek kiadásán keresztül. Azonban ha egy nyilvános magánparkoló már felépült, az önkormányzatok többé nem szólhatnak bele működésébe. Ez azért fontos kérdés, mert előfordulhat, hogy csúcsforgalom szabályozása érdekében pont így szeretnének eljárni.

A legtöbb önkormányzat sajnos még azzal sincs tisztában, hogy mennyi nyilvános magánparkoló működik a területén, így érthető, hogy aligha rendelkezhetnek az irányításukhoz szükséges eszközökkel. Becslések szerint Hollandiában a nagyobb városokban a parkolóhelyek mintegy 40%-át nyilvános magánparkolók biztosítják, míg más európai országokban arányukat az ellenőrzött utcai parkolóhelyek arányával azonosnak tartják. Az Egyesült Királyság példájából kiindulva könnyen lehet, hogy ennél is jóval magasabb a nyilvános magánparkolók aránya. 16 brit városban összességében a következő eloszlás figyelhető meg: a köztulajdonban levő, nyilvános utcai parkolóhelyek aránya átlagosan 45%; a nyilvános magánparkolóké 26 és 57% közé esik; az ellenőrzött utcai parkolók alkotják a legkisebb csoportot, az összes parkolóhely mindössze 7–20%-át teszik ki. Azt is megállapították, hogy teljes parkolási kínálat 1987 és 1992 között 8%-kal növekedett.

## 5.7 P+R megoldások (Autóbusz, vonat)

A városok vezetése gyakran alkalmaz P+R megoldásokat a városközpontba irányuló forgalomban kialakuló közlekedési dugókkal szembeni stratégiájának részeként (bár a városközpontokon kívül elhelyezkedő munkahelyeket kiszolgáló P+R rendszerekre is van példa). 1970 és 1990 között megháromszorozódott a P+R parkolókat alkalmazó európai városok száma (1990-ben 76 ilyen város volt), az így elérhető parkolóhelyek száma pedig 337 százalékkal növekedett.

A P+R megoldások lényege, hogy a városba irányuló forgalmat útközben egy parkolóba terelik, ahonnan a vezetőket közösségi közlekedéssel szállítják tovább. A P+R rendszerek sikeréhez elengedhetetlen, hogy:

- A közösségi közlekedési szolgáltatás gyors, nagy járatsűrűségű és megbízható legyen. Ha gyorsabb megoldást jelent az általa kiváltott autós közlekedésnél (az átszállást és a várakozási időt is beleértve), nem csak azok veszik majd igénybe, akik a város szívében egyébként nem rendelkeznek (ingyenes) parkolási lehetőséggel.
- A városi P+R járatok 10 percnként vagy lehetőség szerint ennél is gyakrabban járjanak. Azon szolgáltatásoknál, ahol a P+R parkoló a végállomás, célszerű olyan járatsűrűséget kialakítani, hogy ott mindig várakozzon szerelvény. Ahol nem a P+R parkoló a végállomás, sokat segít, ha a következő járat indulásáról valós idejű információ érhető el.
- A helyszínen használatának (érezelt) ára legyen alacsonyabb, mint a városközpontba autózás üzemanyag- és parkolási költsége. A P+R díjszabását a célközönségre

tekintettel érdemes úgy kialakítani, hogy egy utasokkal teli autó esetén közös jegyet vásárolhassanak az utazók (azaz az együtt utazó családnak ne kelljen többet fizetni egy egyedülálló utasnál), tekintettel arra, hogy sokan ez alapján döntenek majd el, igénybe veszik-e a szolgáltatást.

- A városközpontban található nyilvános magánparkolók és köztulajdonban levő, nyilvános parkolók férőhelyeinek mennyiségét idővel érdemes csökkenteni, árát pedig a P+R díjszabás fölé emelni.
- A P+R parkoló legyen könnyen megközelíthető a főúthálózat felől, és lehetőség szerint elkülönített kijáratokat kell a közösségi közlekedési járművek számára kialakítani (amennyiben azok is közúton közlekednek.)
- A kereslet kielégítésére elegendő parkolóhelyet kell kialakítani, de a parkolón belüli (annak legtávolabbi pontjától) gyalogosan megtett távolság ne legyen túlzottan nagy. Egy bizonyos mértékű kereslet fölött ennek érdekében célszerű (adott esetben többszintes) parkolóházat kialakítani.
- Gondoskodni kell arról, hogy az utasok és autók biztonsága a helyszínen a lehető legmagasabb legyen – kamerás biztonsági rendszer és személyzet jelenléte növeli a felhasználók szolgáltatásba vetett bizalmát.

A hatékony P+R szolgáltatások témájában Madrid (Spanyolország), Bern (Svájc), Prága (Cseh Köztársaság), Oxford és Edinburgh (Egyesült Királyság) példáit szokás idézni. A madridi modell alapja elsősorban az elővárosi vasút és a metró. Bernben a vasút és a villamos együttesen szolgálják a P+R utazókat. Prága főként a vasúti összeköttetésekre támaszkodik ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=20480](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=20480), angolul). Az öt oxfordi P+R parkoló kizárólag busszal közelíthető meg (a nap 24 órájában). Edinburgh-ben ugyanez a helyzet ([www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study\\_id=1706](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=en&study_id=1706), angolul). Az ilyen jellegű P+R szolgáltatás hatása jelentős lehet, ám függ attól, hogy a fentiekben felsorolt követelmények teljesültek-e. Néhány példa a P+R forgalomra gyakorolt hatásairól:

- Bécsben a P+R a városközpont felé irányuló forgalom 12 százalékát vette át.
- A brit Chesterben ugyanez az érték 20%.
- Madrid P+R parkolóit naponta 20 000 utas veszi igénybe, Barcelona rendszerét 12 ezren, Hannoverét 10 ezren használják naponta.
- A strasbourg-i P+R rendszer kulcsszerepet játszott a város két villamosvonalának sikerében. A motorizált közlekedéssel megtett utak 43 százalékát a közösségi közlekedés biztosítja.
- Becslések szerint az Oxford központjába irányuló forgalom 3-9 százalékkal csökkent a P+R rendszernek köszönhetően.

Meg kell jegyezni azonban, hogy vannak olyan P+R rendszerek is, amelyek esetében a költségek jelentősen meghaladják az előnyöket (még a környezeti tényezőket is beleértve), és azt is, hogy még a legjobban megtervezett P+R rendszerrel is előfordulhat – különösen, ha új közösségi közlekedési szolgáltatás kialakításával támogatják –, hogy olyan utasokat vonz, akik korábban a teljes utat közösségi közlekedéssel tették meg, majd átnyergeltek a gyorsabb és / vagy olcsóbb P+R rendszerre. Becslések szerint ilyen utasok az új P+R rendszerek utazóközönségének akár egyharmadát is kitehetik. Szintén nem kívánt következmény lehet, ha felépül ugyan a P+R rendszer egy adott helyszínen, de a felhasználók egy másik csomópontot részesítenek előnyben (és ott informális parkolási lehetőségekkel élnek, például az állomás körül az utcán parkolnak), mert a második helyszínen magasabb szintű tömegközlekedés szolgáltatás érhető el.



A P+R megoldások ára elsősorban attól függ, hogy a támogatásukra kell-e külön közösségi közlekedési infrastruktúrát (pl. új villamos- vagy vasútvonalat) kialakítani, valamint attól, hogy ez az infrastruktúra teljesen új, korábban is létezett, vagy egy korábban kiépített rendszer átalakításával hozták létre. Ha új szolgáltatásra van szükség, úgy valószínűleg szükség van kiegészítő forrás igénybevételére, legalábbis kezdetben. Ezekhez a költségekhez hozzá kell adni a parkoló megépítésének és karbantartásának költségeit (a nem utcai parkolók az 5.6. fejezetben bemutatott költségei szerint), valamint a személyi költségeket. A legtöbb P+R rendszer közösségi tulajdonban és fenntartásban működik. Ahol az eredeti beruházást közpénzből valósították meg, de a népszerű szolgáltatás egy idő után hasznot termel, és ahol a közösségi közlekedést magánvállalatok irányítják, a hatóság szerződéses formában kiadhatja a P+R parkoló működtetését, a profitot a működtetővel megosztva. Ez a helyzet például az angliai Yorkban és Oxfordban.

## 5.8 Díjszabási politikák a nyilvános parkolásban (bevétel és/vagy szabályozás)

A helyhatóságoknak szembe kell nézniük a közösségi parkolási politika három központi célkitűzése – a helyi gazdasági fejlődés (a gazdaság életképességének megőrzése), a parkolási díjakból származó bevétel, valamint a közlekedési igények kezelése – között húzódó ellentéttel. Az utóbbi két célkitűzésből az következik, hogy csökkenteni kellene a parkolóhelyek számát és / vagy díjat felszámolni azok használatáért; az előbbit pedig gyakran úgy értelmezik, hogy a lehető legtöbb parkolóhelyet kell létrehozni, hogy az adott terület garantáltan ne szalasszon el egyetlen kereskedelmi vagy beáramló beruházási lehetőséget se pusztán amiatt, hogy egy autó esetleg nem talál parkolóhelyet. E célkitűzések optimális egyensúlya nem mindig megvalósítható, a városvezetésnek mégis hamar jelentős közösségi nyomással kell szembenéznie, ha bármelyik cél dominánssá válik a többi kárára.

További szempont, mint azt már említettük, hogy a P+R parkolókat úgy kell kialakítani, hogy azok (érezkelt) ára ne haladja meg a városközpont megközelítésével járó üzemanyag- és parkolási költségeket.

Nincs általánosan érvényes válasz erre a dilemmára, minden ország minden városának magának kell megtalálnia a megoldást. Van azonban néhány alapvető megfontolás:

- A városközpontokban az utcai parkolás felszámolására kell törekedni és azt lehetőleg hasonló vagy kisebb mennyiségű nem utcai parkolási módokkal kell helyettesíteni;
- Az utcai és a nem utcai parkolás árát hasonlóan kell kialakítani, ha a városközponttól hasonló távolságban vannak;
- Ha egy kis vidéki városban viszonylag fejletlen a közösségi közlekedés, akkor oly módon kell olcsó vagy ingyenes központi parkolási lehetőséget biztosítani, hogy a szabályozás a rövid távú parkolást részesítse előnyben;
- Egy közepes méretű, alapvető közösségi közlekedési rendszerrel rendelkező városban zónás parkolási rendet érdemes a központ körül kialakítani oly módon, hogy a központban magasabb díjszabású, rövid távú parkolási lehetőségek legyenek, a külső zónákban pedig olcsóbb, hosszabb távú parkolási lehetőségek álljanak rendelkezésre;

- A magasan fejlett közösségi közlekedési hálózattal rendelkező nagyvárosok központjában csak korlátozott mennyiségű, igen magas díjszabású parkolóhely legyen, de jól elhelyezett P+R parkolók álljanak a városba vezető fontosabb utak közelében, olyan díjszabással, ami biztosítja a városba érkező autók általi maximális kihasználtságot.

## 5.9 Privát parkolási lehetőségek biztosítása

A legtöbb autó az idő túlnyomó részét privát (lakossági, munkáltatói és kereskedelmi) parkolóhelyen tölti. A rendelkezésre álló parkolóhelyek mennyiségét ezeken a helyeken az adott ingatlan kialakítása, illetve a fejlesztésükkor érvényben levő szabályozási eszközök határozzák meg. Az alábbiakban az utóbbi kérdéssel foglalkozunk.

A magánparkolókat a tulajdonosok üzemeltetik és tartják fenn, amibe a hatóságok csak rendkívül korlátozott mértékben szólhatnak bele. Ugyanakkor amennyiben a tulajdonosok meg akarják változtatni a kihasználtság mértékét, a hatóságoknak valószínűleg van beleszólásuk abból a szempontból, hogy a változás milyen hatással lehet a környező úthálózatra.

Ebben a fejezetben azokat az eszközöket tekintjük át, amelyek segítségével a tulajdonosok fejleszthetik saját parkolóik üzemeltetését és fenntartását, és hogy ehhez miként járulhatnak hozzá a hatóságok.

### 5.9.1 Privát nem lakossági parkolás (Munkáltató)

Világos az összefüggés a munkahelyi parkolóhelyek elérhetősége és munkába járók közlekedési szokásai között: az 1994-es svájci népszámlálás például megmutatta, hogy az ingyenes parkolóhellyel rendelkezők 81% százaléka autóval jár dolgozni, míg a hasonló lehetőséggel nem rendelkezőknek csupán 34%-a. Sok munkaadó ugyanakkor csak korlátozott számú parkolóhelyet tud biztosítani a munkavállalók és az ügyfelek összlétszámához viszonyítva.

Azok a munkaadók, akik esetében a munkahely megközelítése, a forgalmi dugók vagy a munkatársak mobilitása problémákhoz vezet, időnként mobilitás-menedzsment megoldásokat alkalmaznak. Ezek kiterjedhetnek a munkahely parkolóhelyeire is – különösen akkor, ha ezek száma korlátozott.

A munkavállalók szemében azonban nem túlságosan népszerű, ha a parkolóhelyeket csak korlátozottan / időszakosan vagy díjazás ellenében használhatják. Különösen igaz ez a tervezési időszakokra. A könnyebb elfogadtathatóság érdekében a következő lépésekkel és feltételekkel érdemes számolni:

- A problémát azonosítják, és a problémára a parkolás-menedzsment a megoldás. Egyes brit kórházakban például azzal a problémával szembesültek, hogy a parkoló kocsik elállják a mentőautók útját. Világos, hogy ebben az esetben parkolás-menedzsmentre van szükség.
- Az autóval történő munkába járásnak vannak alternatívái azon dolgozók számára, akik nem jogosultak ingyenes parkolásra és/vagy nem akarnak parkolási díjat fizetni.
- Széleskörű konzultációt folytatnak a munkatársakkal. A konzultáció során ki kell térni többek között a következő fontos kérdésekre:

- Hogyan történjen a jogosultságok, és (megfelelő esetben) a parkolóhelyek kiosztása – milyen kritériumok alapján, és hány típusú parkolóhelyet határozzanak meg?
- Mekkora legyen a parkolási díj (amennyiben tervezik díj bevezetését), és függjön-e a keresettől?
- Hogyan kelljen a díjat fizetni? Naponta, havonta, évente – jegykiadó automata segítségével, vagy például a fizetésből levonva?
- Milyen bánásmódban részesüljenek a vezető munkatársak? Nagyobb lesz az elfogadottság mértéke, ha a vezetők elbánása megegyezik a beosztottakéval.
- Gondot kell fordítani a jogi követelmények teljesítésére, különös tekintettel a munkavállalói szerződésekre. Ezek között a különböző országokban jelentős különbségek vannak.
- Legyen világos, hogyan használják fel a befolyt összeget. Az elfogadottság mértéke valószínűleg magasabb lesz, ha a bevételnek legalább egy részét a parkolási helyzet javítására, a parkolóhelyek biztonságának fokozására fordítják; illetve a befolyt összeg egy részéből a munkába vezetés alternatíváit teszik vonzóbbá, illetve olcsóbbá.

### 5.9.2 Kereskedelmi egységek parkolói

A bevásárlóközpontok parkolójának mérete az építéskor eldől, de a parkoló kezelésének módja megváltoztatható. Többféleképp elérhető, hogy az autóvezetők megfontolják az alternatív közlekedési módok használatát is, többek között:

- Parkolási díjak bevezetése, különösen hosszabb parkolás esetén;
- Annak biztosítása, hogy a gyalogos, kerékpáros és közösségi közlekedés elsőbbséget élvezzen az autóval szemben a létesítmény területén és annak megközelítésekor és elhagyásakor egyaránt.
- A bevásárlóközpont alternatív (gyalogos, kerékpáros és közösségi közlekedéssel történő) megközelítésének könnyítése az autós parkoláshoz képest;
- A bevásárlóközpont és a környező városrészek közötti közösségi közlekedés színvonalnak javítása;
- Magas színvonalú gyalogos és kerékpáros összeköttetés a környező városrészekkel;
- Házhozszállítási lehetőségek biztosítása nagyméretű, nehezen szállítható árucikkek esetében.

A legtöbb megközelítést a bevásárlóközpont fenntartói tudják megvalósítani, de a közszféra szereplői támogatást nyújthatnak a cégeknek a kezdeményezésekhez.

### 5.9.3 Lakossági parkolás

A lakossági parkolás ugyan elsősorban az egyes háztartásokhoz kötődik, de parkolóhelyszolgáltatás és fenntartás közösségi alapon is működhet. Ebben az esetben általában az adott városrészben vezető utak mellett lehet a parkolóhelyekhez hozzáférni.

Az elmúlt években kialakult trend szerint a lakosok nemegyszer a kerteket alakítják át parkolóhellyé. Ennek hatásai: az autóvásárlás ösztönzése, a zöldfelületek csökkenése (ennek eredményeként a szabadidős területek csökkenése, fenntarthatóság hanyatlása,



gyengébb víztartó képesség), valamint a potenciális utcai közösségi parkolóhelyek számának csökkenése. Sok város ma már nem támogatja a lakossági parkolóhelyek arányának bővítését.

Igen csekély a valószínűsége a már kialakított lakossági parkolóhelyek fizikai felszámolásának, hacsak az ingatlanok tulajdonosai nem támogatják ezt a megoldást. A „közös autófenntartás és -használat” (angolul „car club”) gyakorlata azonban helyben elérhető autót bocsát rendelkezésre anélkül, hogy a felhasználóknak saját autót kellene tartaniuk, és így csökken a kísértés, hogy olyan utakra is autóval induljanak, amelyekre az aktív közlekedési módok vagy a közösségi közlekedés alkalmasabb lenne. Hasonló megoldások ma már az Egyesült Királyság-szerte és más országokban is elterjedtek.

A fenti megoldások tükrözik a parkolóhelyek biztosításának gyakorlatát az Ön országában? Mi hiányzik a felsorolásból, és mely esetekben kellene a helyi viszonyokat jobban kifejeíteni? Vannak-e a parkolásnak olyan oldalai, amelyek segítségével az Ön országában hatékonyabban lehetne szabályozni az autóhasználatot?

## 6. A parkolás, a gazdasági fejlődés és a várostervezés kapcsolata

Az új ingatlanok fejlesztése a városok egészséges jelenlegi és jövőbeni gazdaságának meghatározó eleme. A városok jövője szempontjából azonban a gazdasági fenntarthatóság mellett a környezeti fenntarthatóság is kulcsfontosságú. Az egyensúly eléréséhez figyelembe kell venni a közlekedési szempontokat, különös tekintettel az új épületekhez engedélyezett parkolóhelyek mennyiségére, ami jelentős hatást gyakorolhat a gépjárműhasználat alakulására.

Elterjedt nézet ugyanakkor, hogy a parkolóhelyek száma és árazása a gazdaság fejlődésének meghatározó eleme. Ez az elképzelés két előfeltevésen alapul:

- Létezik ingyenes parkolás;
- Parkolás nélkül nincs üzlet.

Vizsgáljuk meg külön-külön ezeket az előfeltevéseket!

### 6.1 Ingyenes parkolás

Bizonyos félreértésekkel szemben kijelenthetjük, hogy ingyenes parkolás nem létezik. A parkolás költségei mindig beépülnek a megvásárolt termékek és szolgáltatások árába.

Vegyünk egy példát (Martens P., *Parking as a tool to manage urban access and mobility [A parkolás mint a városi hozzáférés és mobilitás szabályozásának eszköze]*, Polis éves konferencia, 2011. november):

- 50 000m<sup>2</sup> összterületű bevásárlóközpont 1000 férőhelyes, többszintes parkolóval;
- 20 millió eurós beruházás – 1 millió eurós éves költség;
- A befektetett összeg megtérülésének lehetőségei:
  - óránként 1 euró az autóval érkező látogatóktól; vagy
  - ingyenes parkolás és 20 euró/m<sup>2</sup> extra bérleti díj, amelyet az összes vásárló fizet meg.

Ne feledjük, hogy

- a parkolás önmagában nem cél (ha az úti célt nem érdemes felkeresni, senki nem használja a parkolót);
- a parkolást az úti cél szerves részeként kell megjeleníteni;
- csak akkor érdemes parkolóhelyeket kínálni, ha az növeli az úti cél kihasználtságát (forgalmát), és nem dolgozni járó munkavállalók használják.

### 6.2 Parkolás nélkül nincs üzlet

Létezik egy olyan feltevés is, amely szerint egy bevásárlóközpont számára az autók által generált üzleti forgalom a legfontosabb. Bár egyes elszigetelt helyeken ez igaz lehet, számos tényezőt kell figyelembe venni:

- az egyéb rendelkezésre álló közlekedési módokat használó látogatók aránya;
- a különböző közlekedési módokkal érkező látogatók érkezésének gyakorisága;
- a különböző közlekedési módokat használó látogatók költségének szintje alkalmanként (a közlekedési módok szerint).

Különböző (bel- és külvárosi) vásárlási helyszíneken a kutatók – az autóhasználók és az üzletek tulajdonosai vélekedésével szemben – arra az eredményre jutottak, hogy a forgalmat döntő mértékben a gyalog, biciklin és tömegközlekedéssel érkező vásárlók generálják. Rotterdam legfontosabb bevásárló utcája, a Meent kapcsán végzett felmérésből kiderült, hogy az üzletek tulajdonosainak 56,8%-a úgy vélte, a látogatók több mint 50 százaléka autóval érkezik. Valójában csak 21,5% érkezett autóval, és ők a forgalomnak mindössze 23,8%-át generálták (Mingardo G., *Parking, mobility and retail: an uneasy relationship [A parkolás, a mobilitás és a kiskereskedelem: szövevényes kapcsolat]*, Polis éves konferencia, 2011. november). A felmérés kimutatta azt is, hogy a Meent környéki parkolóhelyek árának megkétszerezése az autóval érkező vásárlóknak csak 11%-át tartaná távol (a látogatások számát további 1%-kal csökkentve); míg a korábban autóval érkező vevőkör 49%-a váltana a kerékpáros, gyalogos vagy közösségi közlekedésre a későbbi látogatások alkalmával.

### 6.3 Parkolóhelyek biztosítása új ingatlanfejlesztéseknél

Egy időben elterjedt, és egyes országokban még ma is tartja magát az a nézet, hogy az új ingatlanfejlesztéseknél a helyi parkolási lehetőségek kialakításakor a cél minden potenciális igény kielégítése. Ennek érdekében megkövetelték az építőktől, hogy biztosítsák a parkolás egy *minimális* szintjét. Más országokban nem szabályozzák a parkolóhelyek biztosítását, a kérdést az ingatlanfejlesztő megítélésére bízva.

Ugyanakkor az összes potenciális igény kielégítése korlátlan mértékben ösztönzi az autóhasználatot. A közelmúltban ezért sok országban éppenséggel elkezdték korlátozni az új fejlesztésekhez kötődő autóhasználatot oly módon, hogy a parkolóhelyek számának felső korlátot szabtak (a városrendezési terv keretében).

A parkolóhelyek maximalizálása Nagy-Britanniában nem volt mentes a vitáktól, és így 2008-ban átfogó vizsgálatot végeztek a kérdésben (<http://www.dft.gov.uk/publications/maximum-parking-standards/>, angolul). Ennek során megállapították, hogy:

- A parkolóhelyek a kereslet szabályozásának fontos eszközét jelentik (a parkolóhelyek számának csökkentése a parkolási igény csökkenéséhez vezet);
- A korlátozó jellegű parkolási intézkedések hatással vannak a közlekedési módok közötti választásra;
- Világos az összefüggés az elérhető parkolóhelyek száma és az autóhasználat között;
- Az ingatlanfejlesztők nagy hangsúlyt fektetnek a parkolás biztosítására, mert úgy vélik, növeli az ingatlan értékét;
- Nem sikerült kimutatni, hogy a parkolás szabályozása érzékelhető negatív hatást gyakorol a városi vagy vidéki területek gazdasági fejlődésére;

- Semmi nem utal arra, hogy a parkolóhelyek maximalizálása bármilyen hatással lenne a városba irányuló beruházásokra vagy a gazdaság fejlődésére;
- Vannak arra utaló adatok, hogy a parkolási férőhelyek maximalizálása támogatja a városi és vidéki térségek üzleti életét és gazdaságát;
- Az ingatlanfejlesztők komoly nyomást gyakorolhatnak a helyi önkormányzatokra annak érdekében, hogy az elfogadott maximális értékeket meghaladó mennyiségű parkolóhelyet engedélyezzenek, ugyanakkor az országos határértékek elfogadása *egyenlő versenyfeltételeket* az önkormányzatok számára a parkolás biztosítása tekintetében;
- A közlekedési kereslet szabályozása szempontjából sok komoly érv szól a parkolóhelyek számát maximalizáló országos szabályozás mellett.

A brit kormány a fentiekkel összhangban olyan szakpolitikai iránymutatást adott ki (<http://www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/1758358.pdf>, angolul), amely a parkolóhelyek számának felső határát is megadja, ami az új ingatlanfejlesztések fenntartható közlekedési lehetőségeit kiterjesztő intézkedéscsomag részét képezi. Ezeket a korlátokat csak akkor nem kell alkalmazni, ha a regionális vagy helyi hatóságok még szigorúbb szabványokat határoznak meg. Nem vonatkoznak ugyanakkor a kisméretű fejlesztésekre, amelyek jellemző módon a vidéki térségekben valósulnak meg, s ahol a helyi körülményeknek megfelelő helyi elbírálásra van szükség; és nem vonatkoznak a városközpontokra sem, ahol a parkolóhelyek bővítése a központ egészét szolgálja. A 6. táblázat az Angliában érvényes parkolási korlátokat foglalja össze.

<b>Alkalmazási terület:</b>	<b>Országos maximális parkolóhely-szabvány (1 parkolóhely / 1 m<sup>2</sup> bruttó alapterület, hacsak másként nem határozzák meg):</b>	<b>Küszöbérték, amelytől kezdve a szabvány érvényes (bruttó alapterület):</b>
Élelmiszer-kiskereskedelem	1 parkolóhely / 14 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>
Kiskereskedelem (nem élelmiszer)	1 parkolóhely / 20 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>
Mozik és konferenciaközpontok	1 parkolóhely / 5 ülés	1000 m <sup>2</sup>
Közösségi és szabadidős létesítmények (mozik, konferenciaközpontok és sportcsarnokok kivételével)	1 parkolóhely / 22 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>
Vállalatok (irodaházakkal együtt)	1 parkolóhely / 30 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
Felsőoktatás, felnőttképzés	1 parkolóhely / 2 dolgozó + 1 parkolóhely / 15 diák	2500 m <sup>2</sup>
Sportcsarnokok	1 parkolóhely / 15 ülés	1500 ülés

**8. táblázat: A parkolóhelyek maximális számát meghatározó szabvány az új fejlesztésű ingatlanok számára, Anglia**



A lakáscélú új ingatlanok fejlesztésére nem szabtak meg felső korlátokat Angliában, azonban az országos előírások értelmében ezeket az ingatlanokat úgy kell kialakítani, hogy „könnyen kapcsolódjanak a tömegközlekedéshez, a közösségi intézményekhez és szolgáltatásokhoz”, parkolóhelyeik pedig „a magas minőségű közterek szerves részét képezzék, alkalmazkodjanak a gyalogos-, kerékpáros- és gépjármű-közlekedés szempontjaihoz” (<http://www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/1918430.pdf>, angolul).

## 6.4 Kapcsolat a kiegészítő intézkedésekkel

Amennyiben a parkolóhelyek biztosítása a gazdaság fejlődését szolgálja, nem valósulhat meg elszigetelten. A gyalogos, kerékpáros és közösségi közlekedést is magába foglaló potenciális közlekedési módok teljes skálájának kontextusában kell vizsgálni, kiegyensúlyozott helyi közlekedési tervvel és a teljes térségre kiterjedő fenntartható városi mobilitási tervvel (SUMP) egyetemben.

Miután áttekintettük a parkolás, a gazdasági fejlesztés és a tervezés közötti kapcsolatokat, érdemes végiggondolni, mennyire relevánsak ezek az Ön országában, és az esetleges további fontos kapcsolódási pontokat is. Megfelelően írják le a fentiek a parkolóhelyek, a gazdaságfejlesztés és a tervezés viszonyát az Ön országában – s ha nem, miért nem?



## 7. Lehetséges szakpolitikai kimenetek és eredmények

Ha tehát sikerült csökkenteni az autóhasználatot, ezt hogyan állapíthatjuk meg, és milyen előnyökkel jár? A választ a „kimenetek” és „eredmények” szempontjából fogalmazhatjuk meg:

- „kimenetek” alatt azt értjük, ami ténylegesen történt: pl. csökkent-e a konkrét autóforgalom, nőtt-e a gyalogosok, kerékpárosok és a közösségi közlekedést használók száma, csökkent-e az utak zsúfoltsága stb.;
- „eredmények” alatt pedig a közlekedési rendszer és a bevezetett szolgáltatások szintjén elért változást értjük, így pl. a közlekedési módok közötti munkamegosztás változását, a csökkenő energiafogyasztást és széndioxid-kibocsátást, a közlekedési dugók és az utak zsúfoltságának csökkenését és a közösségi élet általános javulását.

Ebben a fejezetben áttekintjük a csökkenő autóhasználat legfontosabb potenciális előnyeit.

### 7.1 Csökkenő autóhasználat

Az autóhasználat csökkenését többek között utcai forgalomszámlálás segítségével, illetve a forgalmi dugók számának csökkenésén és az alacsonyabb parkolóhely-használton keresztül mérhetjük.

### 7.2 Csökkenő közlekedési igény

Az általános közlekedési igény csökkenését a háztartások szintjén, közlekedési felmérésekkel lehet mérni.

### 7.3 A fenntartható közlekedési módok növekvő használata

A fenntartható közlekedési módok használatának növekedését a háztartások szintjén végzett közlekedési felmérésekkel, a jelentősebb utakon közlekedők számának számlálásával, valamint a közösségi közlekedés felhasználói körében végzett felmérésekkel lehet mérni.

### 7.4 A közlekedésre fordított pénz átcsoportosítása az autóhasználattól a fenntartható közlekedési módok javára

Azt, hogy a közlekedők a korábban autózásra fordított pénz mennyiség egy részét a fenntartható közlekedési módokra költik, a háztartásokon végzett, az utazást / kiadásokat vizsgáló felmérésekkel, az üzemanyag-értékesítés csökkenésén, valamint a közösségi közlekedés bevételeinek növekedésén keresztül mérhető (ez utóbbi potenciálisan azt jelenti, hogy a közösségi közlekedési rendszerek kevesebb közpénzből támogatott finanszírozásra szorulnak).



## 7.5 Csökkenő energiafelhasználás

Mint azt a 2.1. fejezetben meghatároztuk, az autóhasználat csökkenése a kevesebb utazás, az aktív közlekedési módok és a közösségi közlekedés révén csökkenti az energiafelhasználást. Ezt közvetlenül megállapíthatjuk az üzemanyag-értékesítés csökkenéséből a városokban és az agglomerációkban, valamint kiolvashatjuk a közlekedési szokások / használat és az általános fogyasztási szintek változásából.

## 7.6 Csökkenő környezetterhelés

A 2.2. fejezetben tárgyaltuk a mikro- és makroszintű környezeti hatásokat. Az autóhasználat csökkenése, bármilyen eszköz segítségével valósul is meg, mindkét szinten csökkenti a káros hatásokat. Makroszinten a közlekedési szokások / használat és az általános termelési szintek a CO<sub>2</sub>-kibocsátás csökkenéséhez vezetnek. Mikroszinten a levegőminőség folyamatos ellenőrzése a PM<sub>10</sub>- és NO<sub>x</sub>-koncentrációk mérésén keresztül jelzi a helyi közúti forgalomra visszavezethető szennyezés csökkenését, míg egyéb előnyös környezeti változásokra a zaj- és vízszennyezéshez hasonló tényezők monitorozásából következtethetünk.

## 7.7 Kevésbé zsúfolt, megbízható mobilitási / közlekedési rendszer

A csökkenő autóhasználat eredményeként kialakuló, általában megbízhatóbb és kevésbé zsúfolt közlekedési rendszert a következők segítségével azonosíthatjuk: a közösségi elégedettség mértékét a piackutatás eszközeivel mérhetjük, illetve utasok, háztartások körében végzett interjúk felmérésekkel; a közlekedés növekvő megbízhatóságának felmérésében pedig az utas- vagy járműáramlás monitorozása és a közösségi közlekedési szolgáltatások monitorozása lehet segítségünkre. Ezek a változások nagy valószínűséggel hozzájárulnak az alternatív módok színvonalának általános emelkedéséhez.

## 7.8 Magasabb színvonalú, alacsonyabb költségű települési szolgáltatások

A csökkentő autóhasználat, valamint a járdák parkolási célú kisajátításának ritkulása potenciálisan csökkenti az utak és a járdák karbantartásának költségeit. Az utak zsúfoltságának és a forgalom akadályozásának csökkenése emellett javítja a közterület-fenntartás, a szemétbegyűjtés, valamint a sürgősségi szolgálatok (pl. mentő) ellátásának feltételeit.

## 7.9 Javuló városimázs

Nagy valószínűséggel kijelenthető, hogy a csökkenő autóhasználatból eredő potenciális kimenetek / eredmények együttesen jelentősen javítják a várossal alkotott képet. Mindez gazdasági ösztönzést jelent a helyi beruházások számára, javítja a település lakosság megtartó erejét és növeli lélekszámát, és fokozza a helyi turizmus vonzerejét. A Városok Életminőségének Mercer-féle Mutatója ([www.mercer.com/press-releases/quality-of-](http://www.mercer.com/press-releases/quality-of-)



[living-report-2011](#), angolul) 10 fő kategóriában összesen 39 kritérium alapján rangsorolja a világ városait. 2011-ben az alábbiak kerültek az első öt közé:

- Bécs
- Zürich
- Auckland
- München,
- Vancouver / Düsseldorf.

Mindegyik dobogós városban szigorú autóhasználat-korlátozási szabályozás van érvényben!

Az autóhasználat csökkenésének fenti potenciális eredményei vajon kellő meggyőző erővel rendelkeznek-e ahhoz, hogy rábírják az Ön településének helyi politikusait a szükséges változtatásokra? Lehetséges meggyőzőbb formába önteni őket? Tud olyan további potenciális eredményeket megnevezni, amelyek inkább alkalmasak a helyi politikusok meggyőzésére?

Mi a csökkenő autóhasználat három potenciálisan leghatékonyabb eredménye, amelyek a helyi politikusok szemében vonzóak lehetnek? Lehet köztük fontossági sorrendet megállapítani? Az utcai parkolás korlátozásának, a parkolás-menedzsmentnek milyen formáit lehetne elfogadtatni a helyi politikusokkal, és melyik öt eljárást ajánlaná a figyelmükbe az autóhasználat csökkentésének megvalósítása érdekében?