

A budapesti közlekedés és közterülethasználat környezetbaráttá tételének lehetőségei

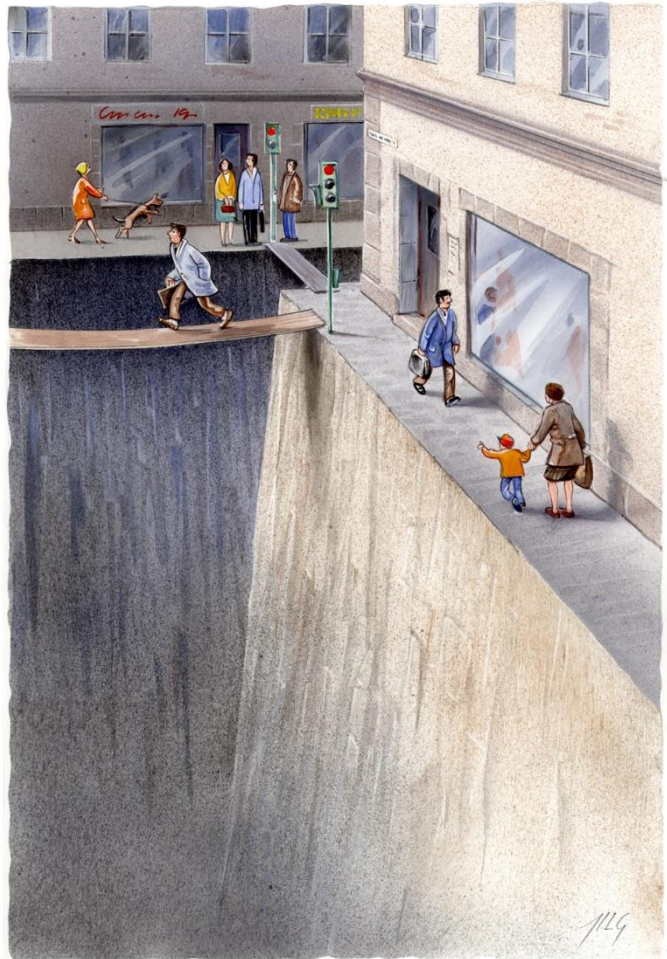
Készült a **“Vegyünk együtt könnyebben levegőt! Tervezzük meg együtt Budapest közterületeinek és közlekedésének a jövőjét!”** című közösségi gyűlés részére
(Budapest, 2022. szeptember 10-11.)

1. Bevezetés

Budapesten évente 2500-3000 ember veszti életét – a nagyrészt a közlekedés okozta – légszennyezés következtében. Ez azonban csak a jéghegy csúcsának a csúcsa, mert ennél mintegy 100-szor több az emiatti megbetegedés (egyebek mellett az elmúlt években rohamosan emelkedett az asztmás gyermekek száma). Szintén jelentősen rontja a lakosság állapotát a közlekedés okozta zaj, valamint az a tény, hogy túl sok helyet foglal el a gépjárműközlekedést szolgáló terület (utak, parkolóhelyek stb.), elvéve a helyet a fáktól, zöldterületektől és a városlakók jóllétéhez szükséges más funkcióktól. Továbbá Budapesten a közlekedés bocsátja ki – a globális éghajlatváltozást elsősorban előidéző – szén-dioxid 27 százalékát.

A kialakult helyzet azonnali megoldást kíván. A klímaválságra, Budapest súlyos környezeti állapotára, a növekvő gazdasági és szociális gondokra most kell választ adni, **egy-két éven belül kell gyökeres változásokat elérni.**

A mostani közösségi gyűlésnek ezért elsősorban olyan javaslatokat kell tennie, amelyek ilyen rövid időn belül reálisan, elfogadható költséggel megvalósíthatók.¹
Illyen javaslatok olvashatók ezen anyag 8. és 9. oldalán.



A kép forrása:

<https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/how-we-allocate-street-space/1019971/>

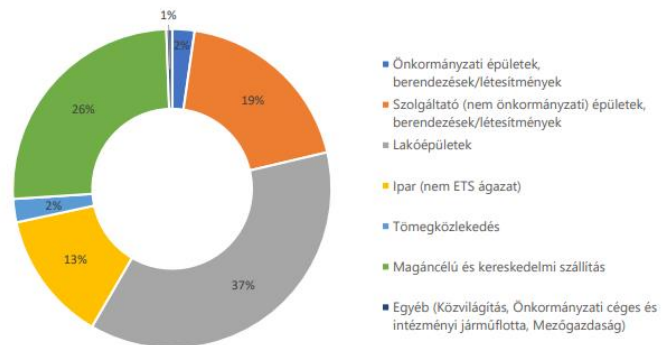
A képet az alkotója, Karl Jilg engedélyével használtuk fel.

2. A problémák

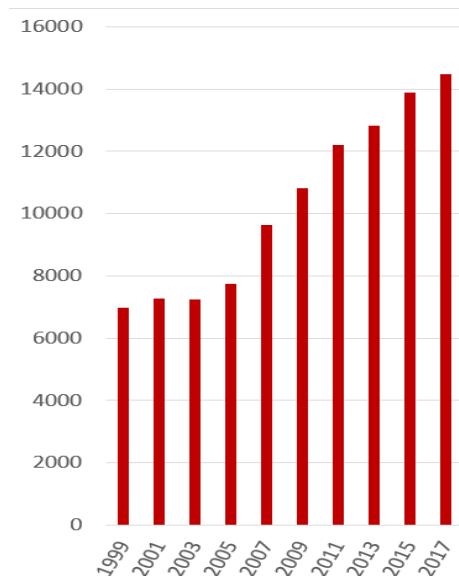
2.1. Éghajlatváltozás: A klímaválság immár az emberi civilizáció fennmaradását veszélyezteti. Ezért mindenkinek minden lehetségeset meg kell tennie az éghajlat védelméért.

A legfontosabb éghajlatkárosító tényező a szén-dioxid (CO_2). Budapesten a CO_2 -kibocsátás 27%-áért felelős a közlekedés.²

A közlekedésből (főleg a dízel-járművekből) származó korom szintén jelentősen hozzájárul az éghajlatváltozáshoz.



1. ábra: A CO_2 -kibocsátás megoszlása ágazatonként Budapesten (2015)



2.2. Légszennyezés: A témáról több előadás is elhangzik, így itt csak két kevésbé ismert tényről emléjtünk. (1) A szennyezettségnek való kitettség nagymértékben függ attól, hogy milyen távolságban vagyunk a forrástól. Egyes szennyezőanyagok koncentrációja tekintetében akár 10-szeres is lehet a különbség egy nagyforgalmú út és az attól 100 méterre lévő sétálóutca között. Márpedig a tiszta levegőhöz mindenkinek egyforma joga van, bárhol lakik, dolgozik, vagy éppen sétál! (2) A közlekedési eredetű légszennyezés túlnyomó hányadát összességében a járművek gumijának és egyéb részeinek, valamint az aszfalt kopása okozza.³

2. ábra: Az asztmás gyerekek számának alakulása Budapesten

2.3. Területfoglalás. Az utak, parkolóhelyek és a közlekedést kiszolgáló egyéb létesítmények miatt egyre kevesebb hely jut a zöldfelületeknek, fáknek, a járdáknak, vendéglátó teraszoknak, padoknak, kerékpárutaknak, kerékpártárolóknak. Így ezekre, a város élhetőségéhez alapvető fontosságú funkciókra sokkal kevesebb hely jut, mint szükséges. Bár az elmúlt években történtek kedvező változások is, sajnos még mindig nem állt meg a zöldterületek felszámolása, a fák kiirtása. (Például a Budai Vár lejtőjén 54 fát terveznek kivágni mélygarázs építése miatt.)⁴



3. ábra: A XI. kerületi Bocskai út közepén az 1960-as években 4 sor fa és rózsák

2.4. Hőszigetethatás. Az utakat, parkolóhelyeket és a közlekedéshez kapcsolódó egyéb létesítményeket a legtöbb esetben könnyen felmelegedő anyaggal (aszfalt, beton, fém, térkő) borítják. Minél több ilyen felszín van, annál erősebb hőszigetethatásuk, vagyis annál melegebb lesz az érintett területen. E fák nélküli utcában akár 8-10 Celsius fokkal magasabb lehet a hőmérséklet, mint ahol sok fa van.

Amennyiben a területen autók állnak, a hőszigetethatás különösen erős, hiszen a tűző nyári nap alatt az aszfalt 60 Celsius fokra melegedhet fel, egy autó teteje viszont 70 fokra is, kályhaként fűtve a környezetét. Ezzel szemben egy fákkal borított, természetes talajú területen a földfelszín legfeljebb 25 fokra szokott felmelegedni. Márpedig a nagy hőség rendkívül megviseli az emberi szervezetet.⁵

4. ábra: Hőmérséklet két krakkói utcán ugyanazon a nyári napon



5. ábra: A hőség 27-féle módon támadja szervezetünket

2.5. Mozgáshiány. A gépjármű-közlekedés elterjedése következtében a korábbinál sokkal kevesebb fizikai mozgást végeznek az emberek. Egyrészt sokan hozzászoktak ahhoz, hogy rendszeresen autóra üljenek akkor is, ha más módon is elérhetnék úticéljukat. Másrészt a város közterületeinek nagy részén már kellemetlenné, sőt a levegő- és zajszennyezés, nyáron pedig még a hőszigetek miatt is egészségtelenné vált a mozgás, a sportolás. Mindez jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy sok felnőtt és gyerek egyaránt a négy fal közé, a tévé és a számítógép elé szorult.

A mozgásszegény életmód az egyik legsúlyosabb egészségügyi kockázati tényező, napjainkban ez a szív- és érrendszeri betegségek, a rák, a légzőszervi betegségek és a cukorbetegség egyik legfőbb előidézője.⁶ A mozgásszegény életmód az Egészségügyi Világszervezet szerint Európában évente mintegy 600.000 ember idő előtti halálát idézi elő.⁷

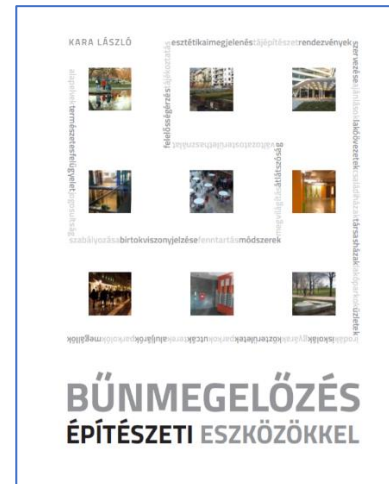
2.6. Zajszennyezés. Budapest környezeti problémái közül az egyik legjelentősebb a magas zajterhelés, amelynek elsődleges forrása a közlekedés. Budapesten a lakosság mintegy 27%-a rendszeresen 65 dB feletti zajszinttel terhelt, ami komoly egészségkárosodást okozhat. Azonban még az ennél jóval alacsonyabb zajszint is rontja a koncentrációképességet, illetve zavarja a nyugodt alvást.

2.7. Talaj- és vízszennyezés. A kipufogógázokból és a gépjárművek, aszfalt kopásából, valamint a kőolajtermékekből és járművekhez használt tisztítószerkekből származó káros vegyületek nagy mennyiségben bekerülnek be a tavakba, folyókba, leülepednek a talajon és a növényeken.

2.8. Hulladék. Hatalmas mennyiségű ércet, szenet, mészkövet, kőolajat és egyéb nyersanyagot kell kibányászni az évente előállított több mint 50 millió autóhoz, és mire kigördülnek a gyárkapun, irdatlan sok salak, kéndioxid, oldószer, nehézfém és egyéb szennyező anyag marad utánuk. A leselejtezett autók teljes körű újrahasznosítása sincs megoldva.

2.9. Rossz közlekedésbiztonság. 2021-ben Budapesten 2997 közlekedési baleset történt, ebből 40 volt halálos kimenetelű és 673 járt súlyos személyi sérüléssel. A statisztikai adatok azonban messze nem tükrözik a teljes valóságot. A lakosok ugyanis sokszor félnek az utcán közlekedni, és a szülők még inkább félnek a gyermekeiket egyedül utcára engedni. Márpedig ha valaki félelemben él, az nagymértékben rontja az életminőségét.

2.10. Bűnözés. Nagyobb a bűnözés ott, ahol olyan a környezet, hogy a gyalogosok kellemetlenül érzik magukat.⁸



6. ábra: A Nemzeti Bűnmegelőzési Tanács kiadványa



7. ábra: Budapest egyik legfontosabb idegenforgalmi látványossága ilyen képet mutat

8. ábra: Aligha létezik még egy európai nagyváros, amely ilyen, kellemes időtöltésre lehetőséget nyújtó, nagyszerű panorámára néző helyet autók tárolására használná

2.11. Vizuális szennyezés. Az utak, parkolóhelyek sok esetben jelentősen rontják a városképet azzal, hogy kitakarják a zöldfelületeket, az épületeket és más tájelemeket, illetve hátrányosan változtatják meg a látképet.

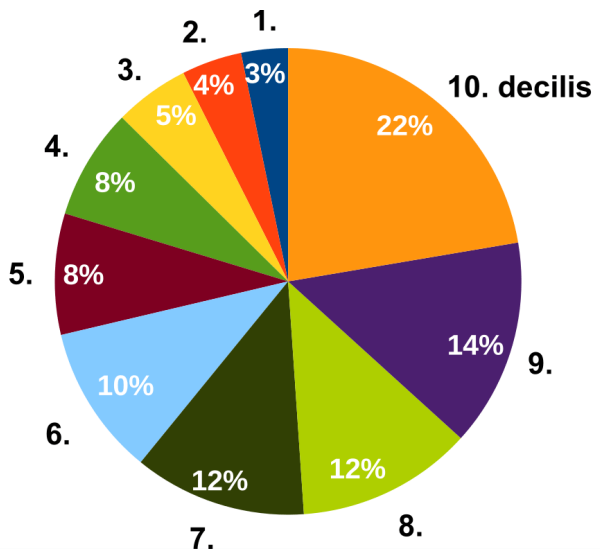


2.12. A közlekedés akadályoztatása. A hatalmas gépjárműforgalom nemcsak a gyalogosok és kerékpárosok közlekedését nehezíti meg, hanem a gépjárművekkel utazókat is. Az elmúlt 15 évben a világ több mint 1000 nagyvárosa közül Budapest rendszeresen a legrosszabb 30 között volt a dugók tekintetében.⁹ A forgalmi torlódások okozta gazdasági károk fővárosunkban évente 300 milliárd forintot tesznek ki.¹⁰

3. Gazdasági-szociális visszasságok

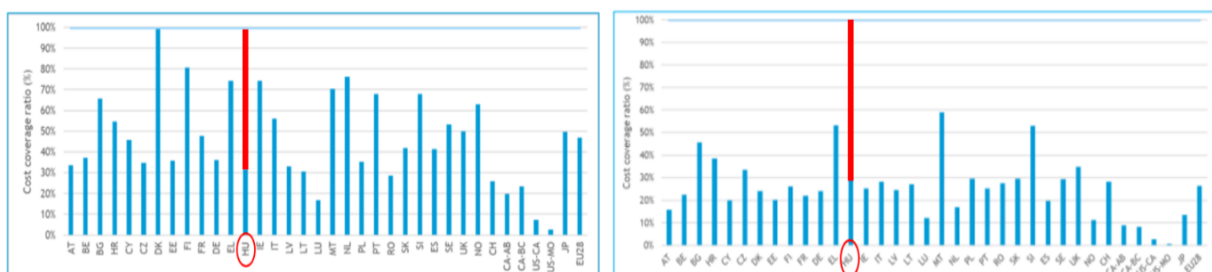
A közhiedelemmel ellentétben a tény az, hogy a közúti gépjármű-közlekedés használói messze nem fizetik meg az általuk okozott költségeket. Az Európai Bizottság által 2019-ben közzétett tanulmány¹¹ szerint Magyarországon a személy- és tehergépkocsik használói mindössze körülbelül egyharmadát(!) fizetik meg az állam felé – a közlekedést terhelő adókon és díjakon keresztül – mindannak a költségnek, amelyeket a társadalomnak okoznak. Ez a fő oka annak, hogy a közúti gépjárműforgalom olyan mértékűvé nőtt, hogy az már rendkívüli gazdasági, szociális és környezeti bajokat okoz.

Ez a rejtett támogatás (amit most tetéz a literenként 480 forinton rögzített üzemanyagár) szociálisan is rendkívül igazságtalan, hiszen a gazdagok sokkal több támogatást kapnak, mint a szegények. A háztartásstatisztikai adatok szerint a magyar lakosság leggazdagabb 10 százaléka hétszer annyit költ üzemanyagokra, mint a legszegényebb 10 százaléka. A helyzet azonban ennél is sokkal rosszabb, mert ez a statisztika nem tartalmazza a – gépkocsi-állomány 20 százalékát kitevő – céges autók által felhasznált üzemanyagot, amelyeket többnyire a gazdagabb emberek használnak, és ráadásul nagyobb fogyasztásúak és jóval többet futnak, mint a magánautók.



9. ábra: Az üzemanyagra fordított háztartási kiadások százalékos aránya lakossági jövedelmi decilisenként 2018-ban (1. decilis=legszegényebb 10%, 10. decilis=leggazdagabb 10%).

A Levegő Munkacsoport számításai a KSH háztartási költségvetési és életkörülmények adatfelvételei alapján



10. ábra: A közúti személyközlekedés (bal oldali ábra) és teherszállítás (jobb oldali ábra) költségeinek a használók által fedezett hányada az EU országokban, Svájcban, Norvégiában, Kanadában, az USA-ban és Japánban, százalék

A piros vonal azt mutatja, hogy Magyarországon mekkora hányadát fizeti meg a társadalom ahelyett, hogy közvetlenül a használók fizetnék meg.

4. Álmegoldások

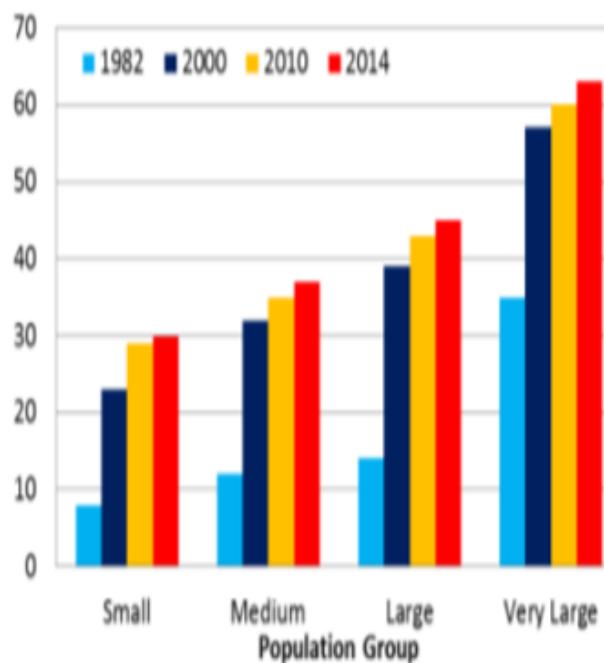
4.1. „Építsünk új utakat, szélessítsük a meglévőket!” Világszerte bebizonyosodott, hogy az új utak korábban nem létező, új forgalmat gerjesztenek, és így az új vagy kiszélesített utak hamar megtelnek, miközben a már korábban meglévő utakon sem javul a helyzet¹² (kivéve, ha az utóbbiakon forgalomcsillapítást vezetnek be, de ez csak a probléma áthelyezését eredményezi egyik helyről a másikra). Ráadásul az új utak, sávok létesítése jelentős környezetszennyezéssel, természetpusztítással jár.

4.2. „Létesítsünk új parkolóhelyeket!” Hasonló okok miatt, mint az új utak építésénél, az új parkolóhelyek létesítése általában csak ront a helyzeten.”

4.3. „Létesítsünk több P+R parkolóhelyet!” Az előző pontokban említett okokon túlmenően azért sem segít az új P+R parkolóhelyek létesítése, mert erre se idő, se pénz, se hely nincsen. A fővárosba kívülről naponta körülbelül 330 000 személygépkocsi lép be, és mintegy százezer indul befelé a külső kerületekből. Ezzel szemben Budapesten mintegy 5700 P+R parkolóhely van, Pest megyében pedig 5000. Ennek a nagyságrendi különbségnek még a töredékét sem lehet áthidalni új P+R parkolóhelyek építésével. Ráadásul Budapesten és Pest megyében évről évre összesen mintegy 30 ezerrel növekszik az autók száma.



12. ábra: Az Európai Bizottság kiadványa arról, hogy útszűkítések, útlezárások esetén a gépjárműforgalom egy része elpárolog



Small = less than 500,000

Medium = 500,000 to 1 million

Large = 1 million to 3 million

Very Large = more than 3 million

11. ábra: A grafikon azt mutatja, hogy hány órát töltött dugóban átlagosan egy autós az Amerikai Egyesült Államok különböző méretű városaiban 1982-ben, 2000-ben, 2010-ben és 2014-ben.

Ugyanezen időszak alatt az országban sok-sok milliárd dollár befektetéssel megduplázták a városi és városkörnyéki utak hosszát.

4.4. „Ne szűkítsünk, ne zárjunk le utakat, mert ez más utakon növeli a dugókat!” Amennyiben lezárnak, illetve szűkítenek egyes utakat, az autóforgalom egy része elpárolog, más utakon sem jelenik meg. Másik része valóban áttérlődik más utakra, ha azonban a forgalom csillapítása egyre több helyre terjed ki, akkor összességében jelentősen javul majd a helyzet.¹³

4.5. „Létesítsünk újabb gyalogos alul- és felüljárókat!” Ez a jelenség a korábbi években volt elterjedt, ma már szerencsére egyre gyakrabban felszámolják ezeket a létesítményeket.

4.6. „Terjesszük el az elektromos autókat!” Nemcsak rövidtávon, de hosszabb távon sem elképzelhető, hogy megoldódnak a közlekedési és környezeti problémák azzal, hogy a jelenleg futó, belső égésű motorral hajtott járműveket villanyhajtására cseréljük, hiszen az utóbbiak előállítása és használata szintén jelentős környezeti károkkal, valamint egyre több nyersanyag-használattal jár. Márpedig egy fizikailag véges bolygón nem lehet végtelen mennyiségű anyagot felhasználni.

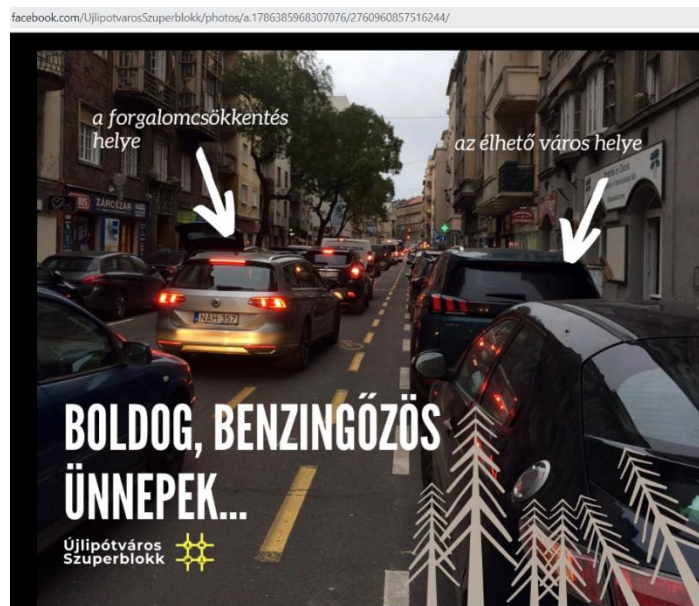
4.7. „Használjunk bioüzemanyagokat!” A mezőgazdasági eredetű üzemanyagok csak elenyésző részét tudnák kielégíteni a jelenlegi üzemanyag-keresletnek. Már ma is naponta 15 millió kenyérnek megfelelő, búzából készült üzemanyagot égetnek el az autókban Európában, miközben százmilliók éheznek világszerte.¹⁴

4.8. „Jelentősen bővítsük az elővárosi vasúthálózatot!” Egy ilyen beruházássorozat több ezermilliárd forintba kerül és a megvalósítása évtizedeket vesz igénybe.

4.9. „Az intelligens közlekedési rendszerek alkalmazásával jelentősen enyhítsük a környezeti ártalmakat!” Az ilyen rendszerek helyesen alkalmazva bizonyos mértékben segíthetnek, de alapvető változást nem hozhatnak a forgalomszervezésben (kivéve, ha parkolási díj vagy útdíj kivetésére és beszedésére használják). A helytelen használatra példa, hogy a Levegő Munkacsoport rendszeresen kap lakossági panaszokat arról, hogy a GPS-alapú navigációs alkalmazások (pl. Waze) arra ösztönzik a járművezetőket, hogy – a dugókat kikerülendő – korábban kisforgalmú utcákat használjanak...

4.10. „Emeljük meg a közösségi közlekedés menetdíjait, hogy legyen pénz a szolgáltatási színvonal emelésére!” – Az eddigi menetdíjemelések azt mutatták, hogy ilyen esetben a tömegközlekedési vállalatok bevétele nem vagy alig emelkedik, viszont a (fizető) utasok száma igencsak csökken.

4.11. „Tegyük ingyenessé a közösségi közlekedést!” Külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy az ingyenes közösségi közlekedés általában a gyalog és kerékpárral közlekedők számát csökkenti, és kevéssé az autósokét, továbbá zsúfolttá válhatnak tömegközlekedési járművek, rontva a szolgáltatás színvonalát.

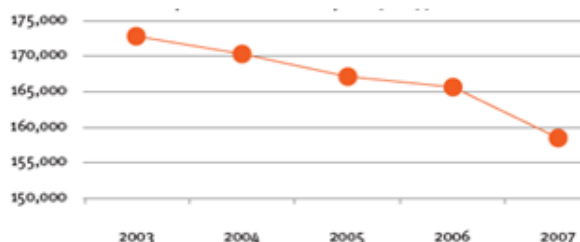


13. ábra: Lakossági tiltakozás Budapesten az ellen, hogy sok autós „menekülőútként” használja a mellékutcákat

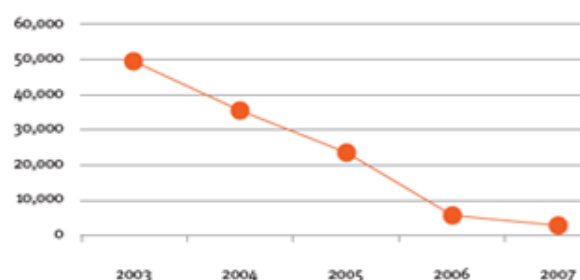
5. Megoldások – Javaslatok a Fővárosi Önkormányzat részére

Az egyik legfontosabb teendő a parkolási rendszer átalakítása¹⁵, amire a Levegő Munkacsoport 2022 júniusában részletes javaslatot¹⁶ juttatott el a Fővárosi Közgyűlés tagjainak, aminek a lényege a következő:

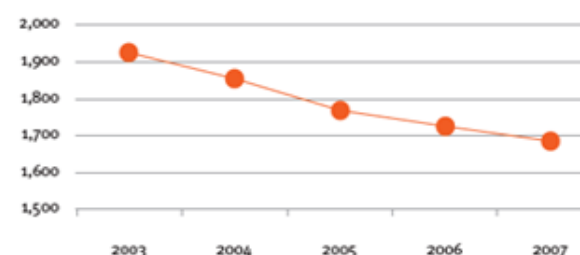
1. A parkolási díjfizetést Budapest egész területére be kell vezetni, hiszen a parkolási gondok az egész fővárost jellemzik, így többek között számos külvárosi lakótelepet, amelyeket sokan P+R parkolóként használnak.
2. Fokozatosan ki kell vezetni a lakossági parkolási kedvezményt a környezetvédelmi szempontból elavult gépkocsik után, hiszen jelenleg olyan szennyező autókra is lehet lakossági várakozási engedélyt kapni, amelyeket előbb-utóbb kiszorítani terveznek Budapestről, és amelyek kitiltása kétharmados lakossági támogatást élvez.
3. A helyi lakosok továbbra is kedvezményesen parkolhassanak, azonban ne ingyenesen. Az ingyenes lakossági parkolás ugyanis ellentétes a gazdasági észszerűséggel és társadalmi igazságossággal. Ez a támogatás ráadásul a gépjárművek és a közterületek fokozott használatára ösztönzi a lakosokat, és rendkívül igazságtalan azokkal szemben, akik nem rendelkeznek gépjárművel.
4. Teljes egészében fel kell számolni a céges autók parkolási kedvezményét. Ezek az autók ugyanis a cégek üzleti tevékenységét szolgálják, és sérti a versenysemlegesség elvét, ha egyes cégek üzleti tevékenysége kedvezményt kap. Továbbá nem célszerű a jelentős légszennyezéssel és széndioxid-kibocsátással járó üzleti tevékenységek kedvezményben való részesítése. A felmérések szerint a céges autók jelenlegi kedvezményével a lakosság 90 százaléka nem ért egyet. A cégautóadó kétszeresére emelése is azt jelzi, hogy a vállalati autók közpénzből történő támogatásának csökkentése elfogadható a lakosság számára.
5. Szükséges a hibrid autók ingyenes parkolásának megszüntetése is, hiszen ezek a járművek szintén jelentős mennyiségű szén-dioxidot bocsátanak ki, továbbá a jellemzően drága gépjárművek tulajdonosainak támogatása sem szakmai, sem szociális szempontból nem indokolható, és sok milliós bevételtől fosztja meg az önkormányzatokat.
6. A parkolási kedvezmény csökkentéséből eredő többletbevételt az érintett önkormányzat teljes egészében pénzben juttassa vissza közösségi közlekedési, közösségi autóhasználati vagy kerékpárhasználati támogatásként azon terület lakosságának, amely területen a többletbevétel keletkezik. Ez segíti a kedvezmények csökkentésének társadalmi elfogadását és társadalmilag is igazságos.



14. ábra: A közterületi parkolóhelyek számának alakulása Párizsban



15. ábra: A díjmentes közterületi parkolóhelyek számának alakulása Párizsban



16. ábra: Az egy munkanapon személygépkocsival megtett járműkilométerek számának alakulása Párizsban

Az alábbi javaslatokat (a 17. és 18. pont kivételével) tartalmazó levelet nyolc civil szervezet közös levélben¹⁷ juttatta el a Fővárosi Közgyűlés tagjainak 2022. májusában:

1. Folytassanak széles körű felvilágosító kampányt a kőolaj-termékek felhasználásának káros környezeti hatásairól ... Tájékoztassanak arról is, miként csökkenthetik az állampolgárok és a cégek a kőolajtermék-felhasználásukat.
2. Brüsszel, Graz, Párizs és számos más európai város mintájára vezessenek be 30 km/óra sebességkorlátozást a város teljes területén (a fő közlekedési útvonalak kivételével).
3. A forgalomcsillapítás (például a 30 km/h sebességkorlátozás) betartását egyszerű fizikai eszközök használatával is segítsék elő széles körben. (Ilyen például jelzések felfestése az aszfaltra vagy virágládák kihelyezése.)
4. Tartsanak rendszeresen autómentes vasárnapot a város egyre nagyobb részére kiterjesztve.
5. A Pesti alsó rakpart Margit híd és Közraktár utca közötti szakaszát véglegesen adják át a gyalogosoknak, kerékpárosoknak, az autóforgalom kitiltásával.
6. A Lánchíd felújítását követően csak a közösségi közlekedés járműveit, taxikat, megkülönböztető jelzést használó járműveket, valamint gyalogosokat és kerékpárosokat engedjenek a hídon közlekedni.
7. Gyorsítsák fel tömegközlekedési járművek forgalmi előnyben részesítését biztosító átalakításokat.
8. Fogadják el Budapest city logisztikai koncepcióját és intézkedési tervét, majd mielőbb kezdjék el a megvalósítását.
9. Készítsenek ütemtervet a belső égésű motoros járművek (autók, motorkerékpárok, robogók, buszok, haszongépjárművek) 2035-ig történő, fokozatos kitiltására Budapestről, rövid távú hatállyal a legszennyezőbb régi (Euro 4-nél rosszabb dízel és Euro 3-nál rosszabb környezetvédelmi besorolású benzines) járművekre.
10. Jelentősen terjesszék ki a fizető parkolást, különösen azokon a helyeken, ahol a nem P+R parkolásra szánt területeket P+R-ként használják.
11. Hozzanak létre megfelelő számban kizárólagos közautó-parkolóhelyeket.
12. Létesítsenek telekocsis találkozó pontokat.
13. Ahol lehetséges, tiltsák meg az autóforgalmat az iskolák előtti utcaszakaszon a napi iskolakezdés idején (például 7.30 és 8.30 között). Ahol ez nem lehetséges, ezen időszak alatt az autók megállását tiltsák meg.
14. Gyorsítsák fel a kerékpársávok létesítését az autós sávok helyett (a XI. kerületi Bartók Béla úton már bevált megoldás mintájára), többek között a 3-as metró felújítását követően feleslegessé váló BKK-sávok kerékpársávokká alakításával.
15. Írják elő az önkormányzati cégeknek, intézményeknek, hogy készítsenek munkahelyi közlekedési tervet.
16. Szervezzék át a sűrűn lakott (belső) városrészek forgalmi rendjét az átmenő forgalom kitiltásának céljával, megszüntetve az adott városnegyed utcáinak menekülőútként való használatát.
17. Készítsenek megvalósíthatósági tanulmányt a budapesti kilométer- és szennyezésarányos útdíj bevezetéséről.
18. A már jóváhagyott indikátorokhoz fogadjanak el éves célértékeket. (Bizonyára a legfontosabb ilyen indikátor és célérték az, hogy Budapest szén-dioxid-kibocsátását 2030-ra 40%-kal kell csökkenteni, de ehhez nem tartoznak éves célértékek, így szinte lehetetlen érdemben számonkérni az évről évre történő előrehaladást.) Továbbá, fogadjanak el további indikátorokat éves célértékekkel.

6. Történelmi háttér – dióhéjban

Az 1960-as évektől kezdve Budapest közterületeit és közlekedését egyre inkább az autózásnak rendelték alá. Rengeteg fát kivágtak, zöldterületeket, sportpályákat számoltak fel, hogy helyet biztosítsanak új utaknak, a meglévők szélesítésének, parkolóhelyeknek, benzinkutaknak stb.

A közlekedéstervezők és a beruházók kapva kaptak az alkalmon és rendkívüli lobbijerejükkel elérték, hogy rendszeresen olyan nagyberuházások kerüljenek megvalósításra, amelyek újabb és újabb problémákat gerjesztenek, és amit további nagyberuházásokkal javasoltak orvosolni. (Ennek a folyamatnak részletesen elemzése olvasható a Városi Közlekedés című szakfolyóiratban három évtizeddel ezelőtt megjelent cikkben!¹⁸⁾

Az eredmény: egyre élethetlenebb város, hatalmas környezetszennyezés, rendszeres dugók, parkolási mizéria.

Mindezen bajok ellen százazrek próbáltak úgy védekezni, hogy kimenekültek a környező településekre, amit a laza területrendezési, építési szabályok, valamint bőkezű állami támogatások is ösztönöztek. A menekülők magukkal vitték a bútoraikat, de Budapesten hagyták a munkahelyeiket, így nagy részük nap mint nap ma is bejár (főleg autóval!) a fővárosba, tovább súlyosbítva a problémákat. Mindez óriási terheket ró a társadalomra.¹⁹⁾

A budapesti fotókat készítette: Lukács András

¹ A témáról sok anyag található a levego.hu és a levegomunkacsoport.blog.hu oldalakon. Összefoglaló tanulmány: https://www.levego.hu/site/assets/files/6187/kozlekedes_kozterulet_2020marc09h.pdf

² Budapest Fenntartható Energia- és Klíma-Akcióterve. Fővárosi Önkormányzat, 2021, https://budapest.hu/Documents/klimastrategia/BP_kl%C3%ADmastrat%C3%A9gia_SECAP.pdf

³ Az EU a kipufogóra figyel, de komoly levegőterhelést okoz a gumikopás is. Autopro.hu, 2020, <https://autopro.hu/elemezések/az-eu-a-kipufogora-figyel-de-komoly-levegoterhelést-okoz-a-gumikopas/316970>

⁴ 54 fát vágnak ki a Várban, mert kormányzati mélygarázs épül. Telex, 2022. augusztus 26., <https://telex.hu/belfold/2022/08/26/v-naszalyi-marta-budai-var-fakivagas-melygarazs>

⁵ A 4. ábra forrása: <https://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,25147571,aktywisci-z-think-tanku-gibaly-zmierzyli-temperature-piorometrem.html>. Az 5. ábra forrása: Tavaszi meleg – karácsonykor. Levegő Munkacsoport, https://levegomunkacsoport.blog.hu/2018/01/21/tavaszi_meleg_karacsonykor

⁶ Ld. a Levegő Munkacsoport videóját: <https://www.youtube.com/watch?v=OwqoKtNgzds>

⁷ Physical activity and health in Europe: evidence for action. WHO, http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/87545/E89490.pdf

⁸ Kara László: Bűnmegelőzés építészeti eszközökkel. Nemzeti Bűnmegelőzési Tanács, 2017, <http://lechnerkozpont.hu/doc/epiteszeti-kozpont-es-kiallitoer/bunmegelozes-epiteszeti-eszkozokkal.pdf>

⁹ <https://inrix.com/scorecard/>

¹⁰ Vitézy Dávid: Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia, 2021, https://budapestvasut2040.hu/wp-content/uploads/2021/02/VD_prezi_v4.pdf

¹¹ State of play of internalisation in the European Transport Sector. Európai Bizottság, 2019, <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/studies/internalisation-state-of-play-isbn-978-92-76-01413-3.pdf>

¹² Az ábra forrása: <https://mobility.tamu.edu/ums/>

¹³ A nagyvárosi utcák visszahódítása az emberek számára – Káosz vagy életminőség? Európai Bizottság, 2004. Magyar fordítás és kiadás: © Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, 2007, https://emh.kormany.hu/download/d/0b/00000/streets_people_HU.pdf

¹⁴ Az autók a kenyeret is eleszik az éhezők elől. Levegő Munkacsoport, 2022, <https://www.levego.hu/hirek/2022/03/az-autok-a-kenyeret-is-eleszik-az-ehezok-elol/>

¹⁵ A 11-13. ábra forrása: Europe's Parking U-Turn: From Accommodation to Regulation. ITDP, 2011, https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/Europes_Parking_U-Turn_ITDP.pdf

¹⁶ A fővárosi parkolási rendelet sürgős kiegészítésre szorul. Levegő Munkacsoport, 2022. június, <https://www.levego.hu/hirek/2022/06/a-fovarosi-parkolasi-rendelet-surgos-kiegészítésre-szorul/>

¹⁷ Civilek nyílt levélben kérik a budapesti önkormányzatokat a kőolajfelhasználás csökkentésének elősegítésére. Levegő Munkacsoport, 2022. május, <https://www.levego.hu/hirek/2022/05/civilek-nyilt-levelben-kerik-a-budapesti-onkormanyzatokat-a-koolajfelhasznalas-csokkenteseinek-elosegitesere/>

¹⁸ Fleischer Tamás: Budapest közlekedésének néhány kérdéséről. Városi Közlekedés, 1993/5., http://www.vki.hu/~tfleisch/PDF/pdf93/fleischer_budapest-kozlekedesenek-nehany-kerdeserol_vakoz93-5.pdf

¹⁹ Pál János: A városi terjeszkedés valódi költségei. Levegő Munkacsoport, 2006, https://www.levego.hu/site/assets/files/2059/varositerjeszkedes_0.pdf