

A vírus, ami megölheti a csúcsidőt¹

Mondani szokás, hogy a sokkhatások – így a mostani koronavírus-járvány – rendszerszintű hatásai igazából csak egyébként is küszöbön álló változások előrehozatalát, felgyorsítását jelentik. Most például, noha eddig is ismert lehetőségek voltak, hirtelen előtör a home office, az e-ügyintézés, az élelmiszer-kiszállítás. A járványhelyzet újdonsága ugyan a közlekedési igények általános és radikális visszaesése is, mégsem illik a fentiek sorába; nem kapcsolódik valamiféle egyébként is küszöbön álló változáshoz. Ennek megfelelően a mobilitási igények e visszaesése egyáltalán nem is fenntartható: **amint újranyitnak az iskolák-óvodák, amint oldódnak a kereskedelmi és vendéglátóipari korlátozások, hirtelen újra elő fog tűnni rengeteg olyan helyváltoztatási igény, ami átmenetileg semmivé vált.**

A csúcsidő fenntarthatatlansága

Ezzel az újjáéledéssel **újra meg fog jelenni** egy, az elmúlt hónapok alapján már szinte elfelejtett jelenség, a **csúcsidő** is. Ami persze békeidőben az élet szerves részének szokott tűnni, azt is mindenki tudja, mi okozza: hogy egy adott város lakói és használói bizonyos dolgokat egyszerre szoktak csinálni és nem a nap során egyenletesen elosztva. Gyakran előfordul, hogy **egy város(rész) iskolái percre ugyanakkor kezdenek; a munkahelyek hajlamos ugyanazokra a fix váltóidőpontokra szerveződni** (mint a reggel 8-as, esetleg 9-es irodai munkakezdés vagy a három műszakos rend klasszikus 6-14-22 órai váltásai). Ráadásul mivel vásárolni és ügyet intézni is tipikusan munka után szokás, e **szolgáltatásokat is hullámokban vesszük igénybe. Pedig a csúcsidő drága: erre kell méretezni a közösségi közlekedés járműparkját, az utak kapacitását, a szupermarketpénztárak számát stb. – pedig e buszok, villamosok, sávok, kasszák a nap nagy részében kihasználatlanok maradnak.**

Mivel egyszerűbb és jobban illeszkedik az emberi természethez, mégis **megszoktuk ezt a fajta közös napi ritmust**. Most, a járványügyi veszélyhelyzet lecsengésével alapvető gondot fog azonban jelenteni, hogy nagyobb városokban **nem tudjuk majd milyen eszközökkel elszállítani a csúcsidőben jelentkező terhelést**. Hiszen hiába világtrend és hiába határozott cél Magyarországon is a közösségi közlekedés versenyképességének növelése, a járványsokk éppen hogy nem erősíti e trendet, hanem megtöri, hiszen **másokkal együtt buszra szállni, különösen csúcsidőben, egy zsúfolt buszra, veszélyes**. Sőt, ha már nem feltétlenül lesz veszélyes, akkor is stigmatizált marad, egy darabig – és hiába bizonyult Magyarország koronavírus-átfertőzöttsége rendkívül alacsonynak a májusi vizsgálatok alapján, hiába altatja ez el a közlekedők egy részének veszélyérzetét, elég lesz néhány újra-újra előtörő fertőzéscsokor ahhoz, hogy középtávon is fennmaradjon **a közösségi közlekedésre ragadt járványstigma**.

Amire mondhatnánk, hogy nem baj, legfeljebb többen autóznak, motoroznak, bicikliznek majd helyette, csak hogy ez a legtöbb nagyobb városban nem lehetséges: ha a korábban közösségi közlekedést használóknak egy szabad szemmel is látható hányada autóba ül, bedugulnak az utak. Így aztán **elengedhetetlen, hogy valamilyen ösztönző, terelő jellegű beavatkozások is csatlakozzanak a mobilitási igények újbóli növekedéséhez**, egyszerre téve lehetővé a közösségi közlekedési zsúfoltságot,

¹ Baranyai Zsolt városszociológus, a HÉTFA Kutatóintézet és Elemző Központ Város és Területfejlesztési Irodájának senior munkatársa

illetve az utak bedugulásának elkerülését. Ez nem evidens feladat és a bizonytalansági tényezők magas száma miatt egykönnyen nem is igazán állapítható meg, egy-egy városban mi a legoptimálisabb beavatkozási csomag.

Miért érdekes, ha átalakul a forgalom?

Elsőre mindez tisztán közlekedéstervezési feladatnak hangozhat, de távolról sem (csak) az: **az élet legkülönbözőbb területeire hat ki, ha városokban közlekedni ijesztőbbé/macerásabbá/nehezebbé válik.** Kevesebben fognak naponta dolgozni járni, mint a veszélyhelyzet előtt (akár az otthoni munkavégzés térnyerése, akár – remélhetőleg átmeneti – munkanélküliségük miatt); **kevesebben és ritkábban fognak távoli hipermarketeket látogatni** (akár az online vásárlás térnyerése, akár a közelebbi, kisebb üzletek felértékelődése miatt). Változik tehát a munkahelyek működése, változik a boltok működése. Ráadásul a csökkenő mobilitás bizonyos mértékig öngerjesztő folyamat: **aki otthon marad dolgozni és a neten rendel élelmiszert, nagy eséllyel szórakozni, státuszfogyasztani, korzózni stb. sem megy el** a belvárosba, illetve általában a város egyéb részeibe. Változik tehát a kávézók, a kocsimák, a ruhaüzletek, az éttermek és szinte minden más szolgáltató és/vagy kereskedelmi egység működése is.

E változások között lehetnek jók és rosszak is: a dugók vagy a zsúfolt villamosok biztosan nem hiányoznának senkinek, míg a vendéglátóhelyek forgalmának visszaesése, a belvárosok kihaltabbá válása már sokaknak okkal tűnhet aggasztó fordulatnak. Az is **lehet, hogy rendszerszintű beavatkozások nélkül rövid időn belül visszaállna a forgalom a korábbi kerékvágásba – ami jó hír az étteremtulajdonosoknak, de rossz hír a járványveszély szempontjából.**

Hiába tűnnek épp kedvezőnek a fertőzöttségi adatok, **ha újból teli buszokkal, metrókkal (és boltokkal, postákkal stb.) találkozánk a csúcsidőben, egészen biztosan újra megugrana a koronavírusos megbetegedések száma.** Az pedig, ugye, **nem megoldás, hogy álljon nyugodtan vissza a forgalom, csak a közösségi közlekedésről mindenki váltson** autóra, biciklire, egyéb egyéni eszközökre – hiszen lényegében semelyik nagyobb városban **nincs hely annyi autónak,** amennyi ehhez kellene, biciklire pedig még ideális infrastruktúra mellett sem valószínű, hogy minden érintett át tudna ülni. Így aztán **különböző együttműködések, ösztönzők és korlátozások széles skáláját kell majd minden nagyobb városnak bevetnie ahhoz, hogy ne támadjon fel a csúcsidő és káosz nélkül vehessen lendületet az élet minél több szegmensének újraindítása.**

Az együttműködések, ösztönzők és korlátozások széles skálája

Munka

A csúcsidő kiiktatásának legbiztosabb módja persze az otthon maradás, annak pedig a home office, melyet illetően a kijárási korlátozások két hónapos időszaka bőven nyújtott alkalmat minden munkaadónak és munkavállalónak, hogy kitapasztalja a lehetőségeit és a korlátait. E téren így inkább az ösztönző kommunikáció jelent lényeges feladatot, a bátorítás arra, hogy aki teheti, mérsékelje a munkacélú utazásait. Már az is jelentősen hozzájárul a mobilitási igények csökkenéséhez, **ha csak heti egy-két-három napot** maradnak otthon emberek nagyobb számban. Főleg ha ezt nem ugyanazokon a napokon teszik, hanem **minél egyenletesebben elosztva a munkahéten.** Ennek érvényesítéséhez

szükséges némi koordináció persze, melynek legalkalmasabb terepei maguk az egyes munkahelyek, így a városi kommunikációknak is a cégeket érdemes e témában megcéloznia.

Akik egy adott nap épp bejárnak – vagy akiknek eleve nem opció a távmunka –, **nem árt, ha nem egyszerre mennek dolgozni.** Ez sem új felfedezés, Magyarországon már a második világháború előtt felmerült, majd a Minisztertanács 1972-ben el is indította a **lépcsőzetes munkakezdés** bevezetését. Soha nem ment teljes körűen és gördülékenyen, majd a tervgazdaság végével egyre határozottabban háttérbe is szorult, ma leginkább csak iskolákra terjed ki, már ahol. Szerencsére lépcsőzetes munkakezdést nem csak tervgazdaságban és nem csak utasításszerűen lehet bevezetni: **a munkahelyek rendkívül aprólékos és meglehetősen erőforrás-igényes feltérképezésével, majd hasonlóan körültekintő, partneri alapon működő egyeztetésekkel elő lehet segíteni a csúcsok kisímítását.** Ehhez a munkahelyeken felül az egyes munkavállalók támogató attitűdjére is szükség van, hiszen ma drámaian többen járnak többé-kevésbé kötetlen munkaidőben dolgozni, mint 1972-ben – ahhoz pedig aktív és kiterjedt kommunikáció kell, hogy e széles tömegek is elfogadják a közreműködésükkel kikristályosodó munkakezdési, -végzési idejeiket. **(Mindez érvényes persze az egyetemekre, közép- és általános iskolákra, óvodákra, akár bölcsődékre is: állami vagy önkormányzati fenntartású – vagy legalábbis felügyeletű – intézményekként e helyeken a kooperáció bizonyára kevesebb akadályba ütközik.)** Egy nagyobb város mobilitásának ilyen jellegű újrangolása rendkívül bonyolult feladat, amihez **a minél részletesebb adatgyűjtésen felül olyan szoftveres feldolgozási kapacitások is szükségesek lesznek, amelyek városszinten képesek biztosítani, hogy sehol ne forduljon elő az utazási igények túlzottan intenzív összetorlódása** – a közösségi közlekedés eszközein pedig különösen ne. Mindezen eszközök pontosságát jelentősen fokozza, ha valós idejű, mobiltelefonos kiterjesztéssel is bírnak, és a Waze-hez hasonló utazástervezői megközelítéssel képesek lehetnek javaslatokat tenni az egyes felhasználóknak az utazási idő, illetve a távolságtartás egyidejű optimalizálására.

Sokan persze egész nap utaznak, amikor dolgoznak, a vízvezeték-szerelőktől az ételfutárokon át a mentőkig, **őket mindez nem érinti. Hasonló a helyzet a focimeccsekkel, a koncertekkel vagy a színelőadásokkal:** ezeket nagyjából azonos időszámban – este – szokás látogatni és több száz (akár több ezer) ember egyszerre is keres fel, majd hagy el ezek kapcsán egy adott helyszínt. Teszik ezt azonban **olyan időpontokban, amikor a mobilitási igények máskülönben rendkívül csekélyek,** így az egy-egy kiugrás városszinten nem bír érdemi hatással. (Főként hogy a rendezvénylátogatási és kapacitáskorlátozások sejtetően még hosszabb ideig velünk maradnak.) Az egyéni közlekedési eszközök ilyenkor könnyen elférnek a szinte üres városokban, így csak a közösségi közlekedés alkalmi jellegű megerősítése lehet feladat, hogy annak eszközein se álljon elő nemkívánatos zsúfoltság. Ez tömegrendezvények esetén persze eddig is sokfelé szokás volt, még ha más mércével is mértük, mit tekintünk túlzóknak.

Szolgáltatás, ügyintézés

A fentiek felül persze számtalan egyéb oka van annak, hogy emberek közlekednek a városban. **Az ügyintézés például volumenében nem tartozik a legjelentősebb tételek közé, viszont annál egyszerűbben mérsékelhető a mobilitásigénye.** A legkülönbözőbb ügyek online és/vagy telefonos csatornákra terelése kiiktatja a fizikai megjelenés szükségességét: míg a magánszolgáltatók,

önérdeküknek megfelelően, már huzamosabb ideje törekszenek erre, addig a közigazgatás különböző szféráiban eddig nem feltétlenül volt cél az elektronikus működés dominanciája. **A járványügyi veszélyhelyzet egyfelől több kapcsolódó szabályozást is egyszerűsített** (egyelőre átmenetileg), másfelől **számos megcsontosodott eljárásrendi szokásról is kiderült, hogy nem feltétlenül örök és megmásíthatatlan**. Mindkét trendben rejlenek még további lehetőségek is, és míg egy polgári peres tárgyalás vagy egy lakásadásvétel kapcsán nyilván nem cél, hogy online folyjanak le, addig olyan, eddig kifejezetten személyes jelenléthez kötött eljárások kerülhetnek akár át a digitális térbe, mint egy mobiltelefon-előfizetés megkötése vagy egy új laccímártya igénylése. A hasonló egyszerűsítésekhez, akár csak eddig, szabályozási változások és szolgáltatói elhatározás egyaránt szükségesek lehetnek.

A szolgáltatói ügyintézés digitalizálása át is vezet egy szorosan kapcsolódó témához, a kereskedelem online térbe vándorlásához. Ez eddig sem volt ismeretlen, **évek óta növekszik az online vásárlás súlya, majd a járványügyi veszélyhelyzet alatt rakétaként kilőtt**: míg sok üzlet gyakorlatilag belefulladt a hirtelen igényrobbanásba, addig számos más kereskedő újonnan indította el ilyen irányú szolgáltatásait, így a kereslet és a kínálat egyaránt jelentősen meghízott mostanra. Elsősorban kommunikációval **érdemes mindezt erősíteni és ösztönözni: maradjunk meg minél többen és minél gyakrabban a jövőben is az online vásárlásnál**. Egyes városokban infrastrukturális fejlesztések is szükségesek lesznek ehhez, hiszen sűrűn beépített, belvárosias környezetben jellemzően már a koronavírus-járvány előtt sem állt rendelkezésre kellő rakodókapacitás, nemhogy a mostani, megnőtt igények mellett. Ezt [korábbi cikkünkben](#) is említettük már, a kulcsszó a **city-logisztika** volt.

Gyakran **felmerül, hogy a reggeli csúcsidei utazási igényeken belül érzékelhető tételt jelent az időskorúak bevásárló forgalma**, különösen a közösségi közlekedés eszközein, noha a jelenség a járványügyi veszélyhelyzet **vásárlásiidő-korlátozásaival látványosan visszaszorult**. Tekintettel arra, hogy továbbra is az időskorúak jelentik a koronavírus-fertőzés leginkább veszélyeztetett célcsoportját, valamint hogy **a csúcsidei terhelések kisimitásának igénye itt egybeesik a járványügyi szükségszerűséggel**, célszerű lehet hosszabb távon is korlátozni az idősek reggeli jelenlétét az üzletekben. **Felmerülhet a korlátozás kiterjesztése a közösségi közlekedésre**, noha ennek jelentősége nem egyértelmű, hiszen a korosztály legnagyobb részét vásárlási célból utazik reggel. Ha mégis megvalósul ilyen korlátozás, **ahhoz már idomulnia kell a járóbeteg-ellátás működésének is**, illetve szükséges lesz, hogy az **önkormányzatok fuvart tudjanak biztosítani** azoknak az időseknek, akiknek mégis hétköznap reggel kell utazniuk és ehhez segítségre van szükségük.

Infrastruktúra

Már említett [korábbi cikkünkben](#) bőven esett szó a csúcsidő ellaposításának infrastrukturális feltételeiről. Ezek lényege, hogy **a városi közterületeknek akkor is tudniuk kell biztosítani a mobilitási szükségletek betöltéséhez szükséges kapacitást, ha közben radikálisan visszaesik a közösségi közlekedés népszerűsége, akár csak a járművein elfogadható zsúfoltsági szint**. Ha a buszokról, villamosokról, vonatokról eltűnő utasmennyiség végül nem lesz nagyobb, mint az inkább otthon maradók száma, akkor nincs különösebb teendő – azonban minél nagyobb egy város, annál kisebb erre az esély.

Ha nem maradnak otthon elegenden, akkor be kell avatkozni, hiszen a magyar nagyvárosok zömében nem áll rendelkezésre olyan infrastruktúra, ami a közösségi közlekedés részleges kiesése esetén más eszközökkel is jól ki tudná szolgálni a forgalmi igényeket. Az autóra váltás akadályai viszonylag egyértelműek: nincs hely, beállt városi szövetben nem is igen lesz több, így ha tömegek kezdik az eddig hétvégére és bevásárolni fenntartott autójukat munkába járásra használni, ha sokan vesznek inkább egy – akármilyen állapotú – saját autót, mintsem hogy buszra szálljanak, a legtöbb város menthetetlenül be fog dugulni. **A kerékpárra váltás nem fenyeget ilyen akadályokkal, e téren általában az infrastruktúrahiány az egyik legfőbb probléma.** Akik busz vagy metró helyett mostantól inkább bicikliznének, valószínűleg nagyjából nem rutinos kerékpárosok, így határozott igényük van a valamilyen szintű védelmet, segítséget nyújtó infrastruktúrára – kerékpársávra, kerékpárútra, indirekt balkanyaros felállóhelyekre, egyértelmű felfestésekre, oktatásra, kerékpártárolókra, hasonlókra.

De még ezek sem biztosítanak általános érvényű megoldást, hiszen a budapesti Svábhegyről, a miskolci Avasról vagy a pécsi Tettyéről legfeljebb lanovkákkal lehetne olyan infrastruktúrát teremteni, ami széles tömegek előtt változtatná életképes alternatívává a kerékpározást. Itt említhetők fel a különféle, **tág értelemben vett elektromos mikromobilitási eszközök** a pedelectől a villanyrolleren át az e-robogóig, amelyek **kedvezőtlen domborzat mellett is helytakarékosan kínálnak mobilitást.** Ezek szélesebb körű elterjedése előtt az egyik akadályt az árak jelenti – hiszen egy átlagos kerékpárnál számottevően **drágább eszközökről van szó** –, a másikat az, hogy **kevésbé elterjedtek**, így nincsenek is szem előtt, a harmadikat pedig a kapcsolódó szabályozások. Jól illusztrálja a jogi helyzetük körüli zavart, hogy a villanyroller helyzete teljesen rendezetlen, a pedelec kerékpárnak számít és használhatja a kerékpáros infrastruktúrát, míg az e-robogó segédmotoros kerékpárnak és ekképp lakott területen belül semmilyen kerékpáros infrastruktúrát nem használhat, azaz helytakarékosága kevésbé tud érvényesülni.

A közösségi közlekedés részleges kiesésével elvesztett kapacitást tehát a legtöbb város különböző emberléptékű (azaz helytakarékos és nulla emissziós) eszközökkel tudja a legegyszerűbben pótolni, aminek a leginkább kézenfekvő módja a **kerékpáros infrastruktúra fejlesztése.** Ezt egészítheti ki számottevően az akár nagyobb szintkülönbségek legyőzésére is alkalmas **mikromobilitási eszközök használatának terjedése:** részben azzal, ha a kapcsolódó szabályozások alapján van helyük a város útjain, részben azzal, ha szélesebb körben válnak elérhetővé. Ez utóbbi akadály a vásárlás támogatásával, hosszú távú bérbeadással vagy jól kontrollált megosztott/közösségi eszközszolgáltatásokkal egyaránt leküzdhető. (Mind e rendszerek általános versenyképessége, mind az esetleges domborzati akadályok miatt érdemes arra törekedni, hogy a városi közösségikerékpár-rendszerek is elektromos rásegítéssel működjenek.)

(Fontos lehet persze a **gyalogos közlekedés arányának növekedése** is, noha – főként nagyobb városokban – teljes értékű alternatívát csak keveseknek jelenthet. A gyaloglás alapszintű feltételei szinte mindenhol adottak, **a minőségjavítás lehetőségei pedig megegyeznek a városi vírusrezisztencia kapcsán [előző cikkünkben](#) már leírtakkal** – szélesebb felületek, akadálymentesség, felesleges kerülmények felszámolása, élhető mikrokörnyezet biztosítása.)

Mindezek mellett természetesen **továbbra is szükség lesz minden nagyvárosban a közösségi közlekedésre, hiszen teljes képtelenség az összes mobilitási igényt egyéni eszközökkel kiszolgálni.** A járványveszélyből következő távolságtartási szabályok és az így jelentősen lecsökkenő elvi kapacitás viszont azt jelenti, hogy **az eddig használt mércék szerint minden jármű igen kihasználatlan lesz (annak kell lennie),** ami természetesen **magát a szolgáltatást fogja rendkívül veszteségessé tenni.** E dilemmának nincs kézenfekvő feloldása és valószínű, hogy amíg középtávon helyre nem áll a közösségi közlekedés elfogadottsága (és ezzel vissza nem kúszik valamelyest az elfogadhatónak tekintett zsúfoltság a korábbi irányába), a többletfinanszírozási kényszer meg fog maradni.

Összegzés

A fentieket összefoglalva az alábbi lépéseket tartjuk a csúcsidő ellaposítása leghatékonyabb eszközeinek – ezzel egyúttal egy újabb koronavírus-fertőzési hullám és/vagy a városok végzetes bedugulása elsődleges ellenszereinek:

- Az **otthoni munkavégzés** minél szélesebb körű terjedésének ösztönzése – akár teljes munkaidőben, akár heti néhány napon.
- Kiterjedt, komplex partnerségek és egyeztetési munka révén a **munka- (és iskola-) kezdések összehangolása** oly módon, hogy ne csak egyes városrészekben, hanem a közlekedési hálózat egészén is egyenletesebb eloszlásban jelentkezzen a forgalmi terhelés.
- Az üzleti és hivatali **ügyintézés minél teljesebb körű elektronizálása**, ekképp a csak személyesen intézhető ügyek számának minimalizálása.
- Az **online vásárlás népszerűsítése**, a kiszállítások számára megfelelő logisztikai peremfeltételek biztosítása mellett.
- **Az időskorúak időszakos vásárlási korlátozásai érdemben hozzájárulhatnak a reggeli csúcsidő ellaposításához**, így e szabályozást érdemes lehet hosszabb távon is fenntartani.
- A kerékpáros infrastruktúra, **kerékpáros kapacitások (és gyalogos felületek) jelentős bővítése**, új és kevésbé rutinos felhasználók számára is alternatívát kínálva.
- Az **egyéb mikromobilitási eszközök terjedésének támogatása**, a kapcsolódó szabályozások anomáliáinak rendezése.
- A **közösségi közlekedési szolgáltatások fenntartása** alacsonyabb telítettség mellett, jelentős veszteségek árán is.