
CÉLRENDSZER ÉS ILLESZKEDÉS BUDAPEST KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁJÁBAN: TÖRTÉNETEK A TERVEZÉSI FOLYAMATBÓL (A BALÁZS MÓR-TERV)

DR. FLEISCHER TAMÁS¹ – HAJNAL TÜNDE² – KERÉNYI LÁSZLÓ SÁNDOR³

1. BEVEZETÉS⁴

A Balatonföldváron évente rendezett, most már évtizedet meghaladó hagyománnyal rendelkező konferenciasorozat az egyetlen valóban integrált megközelítésű, a közlekedés teljes spektrumát átfogó rendszeres hazai rendezvény. Ez a kijelentés nem kívánja elvitatni a különböző alágazati vagy speciális (pl. forgalombiztonsági, finanszírozási stb.) szakmai összejövetelek szerepét, fontosságát, vagy a Nemzeti Közlekedési Napokét sem, de jelzi, hogy ha egy mégoly kiterjedt szervezésű konferencia párhuzamos szekciókra oszlik, akkor óhatatlanul dezintegrálódik is egyben: a hidászok a hidászokat, a vasutasok a vasutasokat, a forgalomtechnikusok a forgalomtechnikusokat hallgatják meg, és egy félnapos plenáris ülést kivéve elvesz az az átfogó közlekedési, sőt a közlekedést is szélesebb társadalmi-gazdasági környezetébe ágyazó kitekintés, amit Balatonföldvár hagyományosan nyújtani tud. Hozzá kell tenni, hogy az ilyen konferenciák hasonlóan nyitott, befogadó és az összefüggések iránt érdeklődő hallgatóságot is igényelnek: nem sokra értékelik azok, akik mindent fölöslegesnek gondolnak, ami nem nyújt közvetlen tanácsot a tegnapi félbehagyott munkájuk holnapi folytatásához.

A városi közlekedésfejlesztési, – újabban „mobilitási” – módszertanok ma nagyon időszerűek, sőt külön megemeli az aktualitásukat az a tény, hogy a 2014 és 2020 közötti finanszírozási időszakban megvalósítani tervezett városi közlekedésfejlesztési projektek uniós támogathatóságának feltételévé tették, hogy az adott város rendelkezzen fenntartható városi mobilitási tervvel, ún. SUMP dokumentummal (Sustainable Urban Mobility Plan). A városok első ránézésre tehát „nehezebb helyzetbe” kerültek a korábbi időszakokhoz képest, hiszen egy újabb kötelelem teljesítése után juthatnak csak közösségi forrásokhoz – ez a kötelelem ugyanakkor páratlan lehetőség is: amennyiben a feladatot nem csak „kipipálják”, hanem megfelelően megalapozott metodika alapján, körültekintően és valóban integrált szemlélettel látják el. A soklépcsős, többszemponú

¹ kutató, Magyar Tudományos Akadémia, Világgazdasági Intézet

² közlekedésstratégiai főmunkatárs, BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

³ közlekedésstratégiai vezető, BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

⁴ A Magyar Mérnöki Kamara Közlekedési Tagozata és a Budapesti és Pest Megyei Mérnök Kamara által Balatonföldváron 2015. május 12–14 között szervezett Közlekedésfejlesztési Konferencia hasonló című előadásának rövid szerkesztett változata.

elemzéseket is tartalmazó munkafolyamat végén valóban a kitűzött célokat leginkább közelítő beruházásokra, projektekre tehetnek javaslatot.

Ez az előadás azonban hangsúlyozottan nem a SUMP eljárás oktató-nevelő kampányába illeszkedik, nem másolható sémát és eljárásrendet kíván ismertetni, hanem éppen ellenkezőleg, olyan történeteket ragad ki a tervezési folyamatból, amikor a tervezők egy időre elakadtak, tanács-talanok voltak és éppen, hogy új, saját rendszert kellett kitalálniuk, hogy tovább tudjanak lépni a működőképes struktúra kialakítása érdekében. Ha valamit, akkor ezt a változások iránti nyitottságot, és a saját tapasztalatokból és hibákból való tanulás képességét ajánlhatjuk tanulságul más tervezők, más városok, más települések számára, nem pedig a Balázs Mór-terv (BMT 2014) bemutatandó felépítésének a lemásolását.

Az előadás felépítése a következő. A alábbi első blokk azt a három fontos forrást ismerteti, ahonnan a BMT céljai eredeztethetők. A következő blokk a célrendszer felépítésével és annak buktatóival foglalkozik. A harmadik rész a társadalmi egyeztetési folyamat feldolgozása során kialakult néhány tanulságra hívja fel a figyelmet, előzetesen, mert a tapasztalatok összesítése még nem ért véget.

2. HONNAN EREDEZTETHETŐ A BMT CÉLRENDSZERE?

A célok kialakításának három nélkülözhetetlen forrása a következő: a megoldandó közlekedési problémák elemzése, a nemzetközi trendek és tapasztalatok tanulságai és a város átfogó céljai, elképzelései a jövőről.

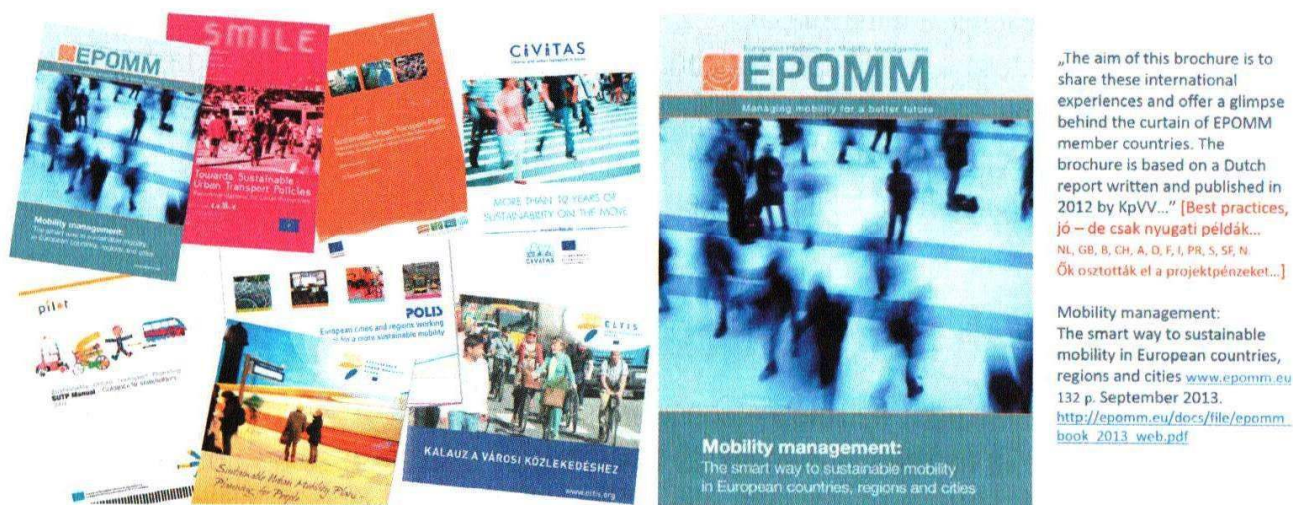
2.1 A főváros átfogó (nem-közlekedési) célrendszere

Magától értetődő, hogy a közlekedési (az energia-, az oktatási, az egészségügyi stb.) szektor nem alakíthat ki saját, a főváros jövőjétől elkülönült jövőképet, hanem közös jövőbeli fővárosi célok elérését kell szolgálniuk. Mégis, mivel a felülvizsgálatot (BKRFT Felülvizsgálat, 2013) készítő közlekedéstervezők korábban önálló közlekedési jövőképet és önálló átfogó célt határoztak meg, már a munka kezdeti fázisában hosszú vita alakult ki a kérdésről. A BMT készítői úgy látták, hogy a Fővárosi Önkormányzat közgyűlése által 2013-ban elfogadott városfejlesztési koncepció (Budapest 2030) meghatározta a főváros jövőképét és átfogó célját; a Balázs Mór-tervnek deklarálnia kell, hogy maga is ezeket a célokat tekinti elérendőnek. Az átfogó célokat szolgáló közlekedés-specifikus stratégiai célok majd a célfa következő szintjén jelenhetnek meg.

Tehát a jövőkép és a fő célok, amelyeket a közlekedésnek szolgálnia kell, nem közlekedési célok. Budapest legyen élhető és vonzó karakterű főváros, az ország és a várostérség innovatív gazdasági és kulturális központjaként legyen az európai városhálózat megbecsült tagja. Budapest és várostérsége nyújtsa versenyképes, fenntartható, élhető, vonzó és egészséges városi környezetet az ott élők számára.

2.2. A nemzetközi trendek és más városok tapasztalatainak az ismerete

Ami a nemzetközi trendeket illeti, nagyon sok (túl sok) olyan brosúra és színes füzet létezik, amelyek összegyűjtik a „legjobb gyakorlatokat” és tanácsokat adnak a fenntartható városi közlekedésfejlesztésre. Csak az elmúlt évtizedből nyolc olyan uniós füzetet mutatunk be, amelyek mind a városi, települési közlekedés összességére szolgálnak útmutatással. Több közülük kizárólag nyugat-európai intézmények együttműködésével készült, ami arra mutat, hogy szinte iparággá vált ilyen bölcs ta-nácsadó összeállítások készítése uniós pénzekből, – miközben nincs jele annak, hogy a készítőik elemeznék a korábbi összeállítások sorsát, sikertelenségük okait. (1. ábra)



1. ábra: Európai brosúrák a fenntartható városi közlekedésfejlesztésről

A legújabb „ajánlás”, a SUMP (fenntartható városi mobilitási terv) esetében is a fontos alapelvek elé tolakszik a 32 pontból álló eljárásrend, aminek betartása az uniós projekttámogatások feltételévé válik, anélkül, hogy az előírások tartalma érdemben átgondolásra került volna a támogatást igénylő országok gyakorlatában. A 32 lépés számos esetben vitatható sorrendet vagy csoportosítást takar, kötelezővé tételük az elkötelezettség erősítése helyett a kipipálás rutinjára vezethet egy, egyébként az elképzelttől eltérő intézményi, kulturális, gazdasági, társadalmi környezetben. A hazai viszonyok tükrében a 32 lépéses kördiagramnál egyszerűbb séma is készült a stratégiai tervezési folyamat lényegének összefoglalására (Kerényi 2014).

Van mit tanulni a nemzetközi tapasztalatokból: és nem csak a sikerekből, hanem a kudarcokból legalább annyit. Az átfogó közelítés a fenntarthatóság, az integráció, a részvétel, az alkalmazkodás lényegének a megragadása kellene legyen. Annak tudatosítása, hogy a modernitás praktikus építőköveit, a széttagoltságot, az ágazati nézőpont előtérben tartását, az egydimenziós szemléletet; vagy a közép- és hosszú távon megtervezhetőben és kiszámíthatóiban, optimalizálhatóiban való hitet magunk mögött kell hagyni.

A megtervezett jövőhöz képest a változások tudomásulvétele, az alkalmazkodás kényszere, a túlélés logikája kerül előtérbe. Ebben a posztindusztriális közegben az integráció, az együttműködés, a partnerség, a hálózatosodás, a beágyazódás, a kölcsönös függés és hasonló fogalmak válnak irányadóvá. Ami korábban egy racionális ökonomista szemléletben pazarlónak számított, azaz a tartalék, a redundancia, a párhuzamosság, a sokszínűség, – az a bizonytalan jövőhöz való alkalmazkodás során döntő erőforrássá, pozitív értéké lép elő: a váltás, a változtatás biztosítékaként jelenik meg.

A trendekből a „big picture” lényegét és az újszerű megközelítés szemléletmódját kell mindenekelőtt megtanulni, ehhez képest másodlagos az eljárási lépések sora.

2.3 A feltárt, és megoldandó közlekedési problémák értékelése

Az, hogy a közlekedési problémák elemzése is a célok kialakításának a forrása, közlekedéssel foglalkozók számára természetes. Amit magyarázni kell, az az, hogy nem kizárólag a problémák elemzésére épülnek a célok, hanem az előző két összetevőre is. Gyakori az a tévképzet, hogy a célok hierarchiáját, a célját a problémafa tükrözésével állíthatjuk elő. Ennek a nyomai jól érzékelhetők, amikor előbb kialakul a tennivaló, a projekt (pl. egy hidat kellene építeni) és a probléma már eleve e cél tükrözéseként jelenik meg (az adott híd hiánya). Nem ritka a fordítottja sem: adott a probléma, aminek bonyolult lenne a megoldása (pl. csökken a foglalkoztatottság), és a céljába csak ennek az átfordítása kerül bele (törekedni kell a foglalkoztatottság megőrzésére).

Az egyszerűsítő megfeleltetés, azaz az „egy probléma, egy megoldás” nagyon áttekinthetőnek tűnik, csak éppen hamis, – és a szétagolt, szétagolható világképet próbálja fenntartani. Ehelyett a problémák elemzésére, a problémákat előidéző mechanizmusok feltárására, és e mechanizmusok elkerülésére van szükség. A céloknak tehát azt kell láttatniuk, hogy a problémák felismert gyökereire tudunk válaszokkal szolgálni.

E folyamat fontos lépése a problémák elemzése és a kulcsproblémák megtalálása. A BKRFT 2013-as felülvizsgálata során egy korábbi, később részben korrigált fázisban olyan kulcsproblémák jelentek meg, mint „a külső körülmények megváltozása (gazdasági válság)” „a közlekedési kapcsolatok hiányai: a fejlesztésekkel nem sikerült követni a növekvő igényeket” és „a közlekedés működtetéséhez megfelelő források állandósult hiánya”. Közös ezekben a megfogalmazásokban az, hogy a problémákat mindig valamilyen külső körülményben láttatják: az állam nem adott pénzt, ezért nem sikerült követni a forgalmi igényeket, a körülmények módosultak, a gazdaság megváltozott stb. Azaz a terv jó volt, csak a körülmények változtak, a valósággal van a baj. Nem vitatva, hogy a 2009-es gazdasági válság valóban szokatlanul nagy változásokat hozott, a problémák elemzésénél a BMT mégis súlyt helyezett arra, hogy azt is a fókuszába állítsa, vajon a közlekedési döntéshozatal mennyiben része és előidézője a kialakult problémáknak. Mert vélhetnénk ugyan, hogy a közlekedési infrastruktúra és a járműpark működőképességet veszélyeztető

állagromlásának az oka az, hogy nem volt hozzá elég forrás – ám ha közben Budapest 400 milliárd forintért új metróvonalat épített, akkor mégsem hivatkozhatunk arra, hogy a közlekedési ágazatból a pénz hiányzott. Tehát a forrásallokáció volt hibás – és ebből a megfogalmazásból már kitűnik, hogy a problémát nem kizárólag külső, közlekedésen kívüli tényezők idézték elő.

A BMT készítői a problémafa elemzése alapján hat kulcsproblémát nevesítettek. Ezek a hibás forrásallokáció (fejlesztés-fenntartás összehangolatlansága) mellett a rendszerbe nem illesztett, városi összefüggésükből kiragadott fejlesztések; a változó életmódra rossz válaszokat adó, környezetterhelő megoldások alkalmazása; a jelentős hálózatszerkezeti hiányosságok (sugaras irányok dominanciája); a széttagolt, az átfogó megoldásokat akadályozó szabályozás; és az ágazati és alágazati gondolkodás fennmaradása, a kooperativitás hiánya.

A hibás allokációtól kezdve a rendszerbe nem illeszkedőn, a rossz választ adón, a széttagolton át az együttműködési hiányosságig húzódó közös probléma a tervezésben, a szabályozásban, az irányításban és a szemléletben is az együtt nem működés jelensége. E problémák alapján, de a nemzetközi trendek figyelembevételével is a BMT által kiemelt fő változtatási irány kulcsszava az integráció lett.

3. HOGYAN ÉPÜLT FEL A BMT CÉLRENDSZERE?

A Balázs Mór-terv közlekedésspecifikus céljai szintjén a vezérlő elvet különböző típusú integrációk képezik:

- a városi, elővárosi és regionális rendszerek térbeli integrálása;
- a közlekedésfejlesztés (szektor) integrálása a városfejlesztésbe;
- integráció a közlekedésen belül: közlekedési módok között, ill. fejlesztés és fenntartás között

Ennek alapján a 2. ábra mutatja be, hogy a BMT átfogó célját milyen közlekedésspecifikus stratégiai célok szolgálják. A térségi integráció célként történő megfogalmazása a „kooperatív térbeli kapcsolatok” elősegítéseként, a szektoriális integráció az „élhető városi környezet” kialakításaként jelenik meg; míg a közlekedésen belüli integráció nyomán a cél a „biztonságos, kiszámítható és dinamikus közlekedés” elérése.

A még mindig nagyon általános stratégiai célokat a közlekedés négy beavatkozási területén lehet érvényre juttatni, nevezetesen az infrastruktúra, a járművek, a szolgáltatások és az intézmények területén. Először ez a négy beavatkozási terület a célfa következő szintjén jelent meg, majd ezzel a tervezési folyamat egy időre el is akadt. A probléma hasonló volt ahhoz, ahogy a BKRFT Felülvizsgálat 2013 célfája kezelhetetlenné vált: nevezetesen a kialakított célok és a közlekedés tartós kategóriának társítása okozta a nehézséget. A Felülvizsgálat esetében a „nagy-térségi közlekedési kapcsolatok javításának támogatása” operatív cél személyközlekedési és

.....

JÖVŐKÉP

BUDAPEST ÉLHETŐ ÉS VONZÓ EGYEDI KARAKTERŰ FŐVÁROS,
AZ ORSZÁG ÉS A VÁROSTÉRSÉG INNOVATÍV GAZDASÁGI ÉS KULTURÁLIS
KÖZPONTJAKÉNT AZ EURÓPAI VÁROSHÁLÓZAT MEGBECSÜLT TAGJA

ÁTFOGÓ CÉL

A FŐVÁROSI KÖZLEKEDÉSI RENDSZER JAVÍTSA BUDAPEST ÉS VÁROSTÉRSÉGE
VERSENYKÉPESSÉGÉT, ÉS JÁRULJON HOZZÁ A FENNTARTHATÓ, ÉLHETŐ,
VONZÓ ÉS EGÉSZSÉGES VÁROSI KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSÁHOZ.

STRATÉGIAI CÉLOK

I
ÉLHETŐ VÁROSI KÖRNYEZET

II
BIZTONSÁGOS, KISZÁMÍTHATÓ
ÉS DINAMIKUS KÖZLEKEDÉS

III
KOOPERATÍV
TÉRSÉGI KAPCSOLATOK

Integráció a városfejlesztési
és közlekedésfejlesztési
szemlélet között

Integráció a különböző
közlekedési módok
fejlesztési és működtetési
eszköztára között

Integráció a helyi, a
regionális és a
nagyterületi szintű
rendszerek között

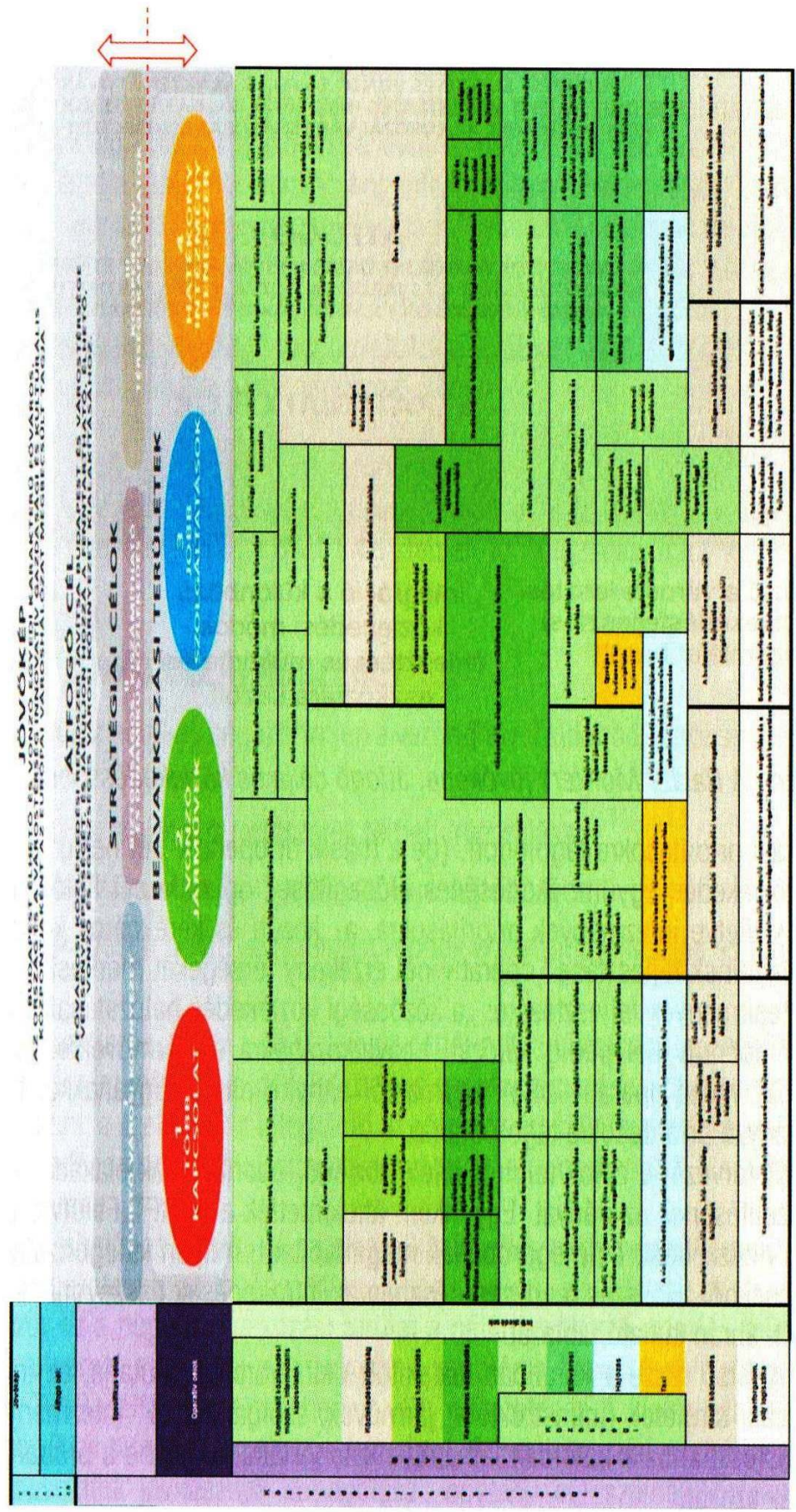
2. ábra: A Balázs Mór-terv jövőképe, átfogó célja és közlekedésspecifikus stratégiai céljai

áruszállítási prioritásokra tagolódott, (de a másik öt operatív cél nem); a „fővárosi és regionális térségi közlekedés együttműködésének elősegítése” operatív cél hálózati kapcsolatok és szolgáltatások illetve intézmények prioritásokra, a „közúti és kerékpáros közlekedés hálózatának és létesítményeinek fejlesztése” operatív cél érzékeny térségeket mentesítő hálózatok fejlesztésére illetve létesítmények fejlesztésére; „a közösségi közlekedés hálózatának és szolgáltatásainak fejlesztése” operatív cél pedig hálózati beavatkozásokra és járművekre. Nehezen magyarázható, hogy a különböző operatív célok egymástól ennyire eltérő, ugyanakkor máshol is indokolt, de onnan hiányzó prioritásokra tagolódjanak.

A BMT tervezői a célok felülről lefelé történő lebontásának elakadása után megfordították a célok közelítésének az irányát. Egyenként áttekintették a BKRFT Felülvizsgálatban szereplő hetvennyolc intézkedést, és megpróbálták megállapítani, milyen kategorizálás adódik magukból az intézkedésekből. Hosszas rendezés, részben az intézkedések összevonása, átalakítása révén alakult ki a 3. ábrán látható táblázat.

A táblázat felső része a korábban kialakított célhierarchiát mutatja, az intézkedések egyrészt a beavatkozási területek (infrastruktúra, járművek, szolgáltatások, intézmények) alá vannak besorolva, másrészt abba a baloldalt látható tíz kategóriába, amelybe a próbálkozás során a tervezők besorolták azokat.

.....



3. ábra. Kísérlet a BMT intézkedéseinek kategorizálására (2014. május)

A tíz kategória – az intermodális kapcsolatok és a közlekedésbiztonság kivételével – a közlekedési alágazatoknak felel meg (gyalogos, kerékpáros, négy közösségi közlekedési csoport, közút és citylogisztika). Ez semmiképpen nem harmonizál a korábban megállapított integrált közlekedési célkitűzéssel. Emellett a teljes új táblázat elszakadni látszik a kialakított céloktól, hiszen a négy létező beavatkozási területtel és a szintén eleve ismert alágazati felosztással határolt táblázat-rész bárhol és bármikor kitölthető, anélkül, hogy szerves kapcsolata lenne a fővárosban kialakított célokkal. Az elvégzett munka abból a szempontból hasznos volt, hogy ezzel tulajdonképpen ellenőrizni lehetett, hogy az egyes közlekedési módok számára mit nyújtanak, nyújtanak-e valamit az intézkedések – de magát az eljárást, mint a célfa felépítésének a módszerét el kellett vetni. Felismerve, hogy a beavatkozási területek nem célok, és megjelenésük megszakítja a célok vertikális rendszerét, a négy beavatkozási terület átkerült a táblázat oldalrovatába. Így a három integrációs cél (térségi kooperáció, élhető város és közlekedésen belüli integráció) illetve az ezen célok elérésére rendelkezésre álló közlekedési beavatkozási területek (infrastruktúra, járművek, szolgáltatások, intézmények) feszítik ki azt a táblázatot, amelynek a egyes mezőibe el kellett helyezni az adott célokat adott közlekedési területen elősegítő intézkedéseket. A tizenkét mező néhol összenyithatónak bizonyult, és így végül kilenc kategóriába került besorolásra összesen 56 intézkedés.

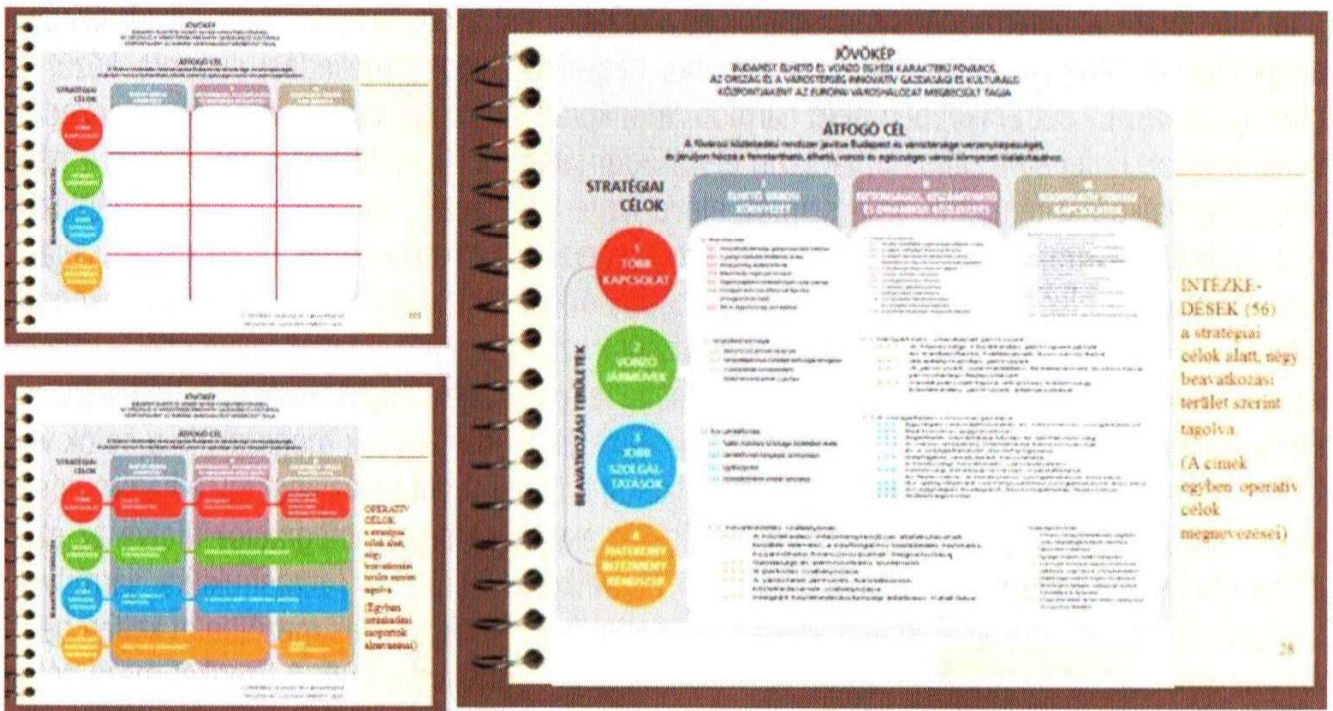
Az egyes mezőkbe került intézkedések külön címet kaptak, ezek a címek egyben a BMT kilenc operatív céljának tekinthetők. A 4. ábra bal felső segédábrája mutatja a leírt folyamatot, ott még 12 mezővel. A jobboldali fő ábrarészen látszik az 56 intézkedés besorolása kilenc kategóriába. Az egyes kategóriát jellemző címek kiemelve láthatók a bal alsó segédábrán, mint a BMT operatív céljai. Egyben ez a segédábra tekinthető a BMT célfájának.

4. TANULSÁGOK – A TÁRSADALMI EGYEZTETÉSI FOLYAMATBÓL IS

A Balázs Mór-terv készítésének a bemutatott fázisával kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy azt megelőzte a 2009-es BKRFT 2013-as felülvizsgálata, annak struktúrái környezeti vizsgálata, egyeztetése – továbbá, hogy ezt a fázist követi egy újabb társadalmi egyeztetési folyamat. A BMT célrendszere kialakításának és illesztésének, a belső konzisztencia megteremtésének egy olyan közbenső szakasza került itt ismertetésre, ahol a szakértői, tervezői munka dominált.

Ez a munkafázis nem helyettesíti, hanem megalapozza a szélesebb körű participációs, részvételi eljárást.

A történet közvetlen tanulsága az, hogy a tervezési folyamat nem valamiféle előre lefektetett séma követése. Ilyen előzetes menetrend jó, ha a munka kezdetén kialakul, de a résztvevőknek kellően kritikusnak és rugalmasnak kell lenniük ahhoz, hogy felismerjék a séma korlátait, és ahol szükséges, menet közben javítsák saját eljárásukat.



4. ábra. A BMT intézkedéseinek besorolása kilenc operatív cél alá

Magát a folyamatot végigkísérte egy független ex-ante értékelés, ennek számos felvetése beépült magába az eljárásba, illetve értelemszerűen annak a mostani ismertetésébe.

Az egyeztetési dokumentum elkészülte után több lépcsőben került sor a társadalmi egyeztetési folyamat megindítására. Szakmai szervezetek és hatóságok a dokumentum kiküldésekor felkérést kaptak a véleményezésre, 2014. szeptember végi határidővel. A Balázs Mór-terv weblapja ehhez képest elkésve került feltöltésre, így a szélesebb társadalmi egyeztetés (ekkor már a főanyag mellett a háttéranyagok elérhetőségével és egy kérdőívvel kiegészítve) decemberi határidővel zárult.

Összesen 271 üzenet (válaszlevél vagy webbejegyzés) érkezett be, amit 1340 egyedi véleményre lehetett felbontani. Emellett 560 fő töltötte ki a kérdőívet. A vélemények tartalmi feldolgozása 2015 április hónapban még nem fejeződött be. Az előadásban bemutatásra kerül néhány eredmény a feldolgozás akkori állapota szerint, ezek közül a vélemények irányultságára vonatkozó adatot idézzük: közel 780 vélemény vizsgálata alapján azok nyolcadrésze volt tisztán pozitív, másik nyolcada tisztán negatív vagy közömbös, és a vélemények 75%-a tekinthető konstruktívnak, kiegészítő jellegűnek – ez a valódi participáció, annak igazolása, hogy miben is látja hasznát a tervező a társadalmi egyeztetésnek.



5. ábra: A beérkezett vélemények kb. 85%-ának a szövege alapján kialakított szófelhő. Az egyes szavak mérete az adott szó előfordulási gyakoriságával arányos.

HIVATKOZÁSOK

1. BKRFT (2009) Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Terve: Távlati koncepció és a 2020-ig javasolt fejlesztés terve. Budapest, 2008. december, FKT. URB. Konzorcium. A fővárosi közgyűlés elfogadta 2009-ben.
2. BKRFT Felülvizsgálat (2013) Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Terve Felülvizsgálat. Főmterv Mérnöki Tervező Zrt. – Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft. – Pro Urbe Mérnöki és Városrendezési Kft. Tsz: 12.12.150 Budapest, 2013. augusztus 21.
3. BMT (2014) – Balázs Mór-terv: Budapest közlekedésfejlesztési stratégiája 2014–2030. Társadalmi egyeztetési változat. BKK Zrt.
4. Budapest 2030 (2013) Hosszú távú városfejlesztési koncepció. Budapest Főváros Önkormányzat, 2013. február. http://budapest.hu/Documents/varosfejlesztési_koncepcio_bp2030/Budapest_2030_varosfejlesztési_koncepcio.pdf
5. Kerényi László Sándor (2014) Budapest új közlekedésfejlesztési stratégiája, a Balázs Mór-terv, Nemzeti Közlekedési Napok, 2014.

.....

Szemelvények a Közlekedésfejlesztés Magyarországon 2015. című
balatonföldvári konferencia előadásaiból
Felelős kiadó: Mérnöki Kamara Nonprofit Kft.
Felelős szerkesztő: *Hamarné Szabó Mária*
Kereskedelmi forgalomba nem hozható!

ISBN 978-963-88358-8-8

Nyomdai előkészítés: PMS 2000 Mérnöki Társaság

.....

KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS

MAGYARORSZÁGON

2015



MAGYAR MÉRNÖKI
KAMARA