

## Településméret és méretgazdaságosság<sup>1</sup>

Dusek Tamás<sup>2</sup>

*Az optimális településméret kérdésköre a regionális tudományban évtizedek óta sokféle kutatásnak képezi a tárgyát. A tanulmány elsősorban az optimális településmérettel kapcsolatos koncepcionális kérdésekre fókuszál. Először a kérdéskörrel kapcsolatos különböző spekulációkat mutatok be, amelyek elterjedtek, de elméletileg alaptalanok. Az ilyen spekulációk, valamint a kérdéskör rendkívüli komplexitása, a számos benne érdekelt tényező és maguk a tényezők közötti kapcsolatok összetettsége indokolják a településméret és a méretgazdaságosság sajátos kérdései áttekintését. Ezt követően a szakirodalmat tipizálom és értékelem, amelynek során a magyarországi közüzemi szolgáltatásokra vonatkozó empirikus kutatási tapasztalatainkat is ismertetem. Optimális településméretéről a mérettel kapcsolatban álló tényezők rendkívül nagy száma és összetettsége miatt általában nem beszélhetünk, csak egyes szolgáltatások és tevékenységek vonatkozásában lehet a lakosság nagyságára olyan méretküszöbököt megállapítani, amelyek alatt vagy felett azok nyújtása vagy végzése nem gazdaságos.*

*Kulcsszavak: optimális településméret, méretgazdaságosság, önkormányzatok, helyi közszolgáltatások*

### 1. Bevezetés

Az optimális településméret kérdésköre a regionális tudományban évtizedek óta sokféle kutatásnak képezi a tárgyát. A vizsgálatnak legalább a következő szempontjait lehet megkülönböztetni: az erőforrások optimális eloszlásának általános elméleti kérdései, térbeli összehasonlító ország, régió, településhálózat és településvizsgálatok, a települések nagysága időbeli változása, a településhálózat fejlesztésének stratégiai kérdései, különösen a gyér, de gyorsan növekvő népességű térségekben (vanak országok, ahol az elmúlt ötven évben ötszörösére növekedett a népesség száma), valamint az infrastruktúra (főleg az utak és közművek) költséghatékonnyá létrehozása

---

<sup>1</sup> A tanulmányt a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0010 számú program „A győri járműipari körzet, mint a térségi fejlesztés új iránya és eszköze” támogatta.

<sup>2</sup> Dusek Tamás, PhD, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Gazdasági Elemzések Tanszék (Győr).

és működtetése. Mindezen kérdések elméleti részéhez járulnak az általános gazdaság- és regionális politikai szempontok, amelyek a hatékonyság, méltányosság és más kritériumok alapján határozzák meg a politikai döntéshozók számára javasolható, a területi folyamatokat tudatosan alakító intézkedéseket, amelyek elsősorban az infrastrukturális fejlesztéseken keresztül tudják befolyásolni a népesség települések közötti eloszlását. A befolyásolás háttérében az az ideológia áll, miszerint a tervezett, szabályozott, „optimális” helyzetű infrastruktúraépítés segítségével lehetőség van a települések növekedésével járó nem kívánt externáliák elkerülésére vagy csökkentésére, amelyeket a társadalmi költségekkel nem kalkuláló magánjellegű fejlesztések során nem vesznek figyelembe.

A tanulmány ezen bő kérdéscsoportnak az optimális településmérettel kapcsolatos koncepcionális részére kíván fókuszálni. Először a kérdéskörrel kapcsolatos különböző spekulációkat mutatok be, amelyek elterjedtek, de elméletileg alaptalannak. Az ilyen spekulációk, valamint a kérdéskör rendkívüli komplexitása, a számos benne érdekelt tényező és maguk a tényezők közötti kapcsolatok összetettsége is mindenképpen indokolják a településméret és a méretgazdaságosság sajátos kérdéseit áttekintését. Ezt követően néhány korábbi elméleti és empirikus tanulmányt értékelek, majd végül saját empirikus kutatási tapasztalatot ismertetek.

## **2. A spekulatív kijelentések népszerűsége és az általánosíthatóság korlátai**

Spekulatív kijelentések alatt olyan megállapításokat értek, amelyek nem alapulnak se tapasztalati alapokból kiinduló elméleti levezetéseken, se tapasztalati megfigyeléseken. Ezek a kijelentések elhangozhatnak szakpolitikusok, médiaközgazdászok, szaktanácsadók részéről, de valamilyen tudományos fórumon is megjelenhetnek (írásban vagy szóban), és így utóbbi esetben a laikusok számára a tudományosság látszatát keltik, a korábban említett csoport számára pedig muníciót szolgáltatnak kijelentéseik alátámasztására. A nem tapasztalati alapokból kiinduló elméleti levezetéseket már spekulatívnak tekintem, például amikor egyes modellek az erőforrások tökéletes oszthatóságából, költségmentes térbeli áthelyezéséből, homogén és/vagy egydimenziós térből, a városi földterületet azonos arányban birtokló munkásokból, zéró lakosság számú és végtelen magas hasznosságú településből, egyetlen termékből, minden vállalkozás számára azonos költségfüggvényből, tökéletes informáltságból, a haszonmaximalizáláshoz mérhetetlen változókat tartalmazó differenciálegyenleteket megoldó reprezentatív fogyasztókból és hasonló képtelenségekből indulnak ki. De a legtöbb spekulatív kijelentés egyszerűen inkább intuitív megérzésekre vagy szelektíven válogatott és korántsem általános érvényű egyedi megfigyelések általánosításaira hagyatkozik.

Néhány általános példával érzékeltetni lehet az ilyen kijelentések jellegét: „a kis méretű önkormányzatok nem költséghatékonyak és nem szakszerűek”; „szükségszerű a kis önkormányzatok közötti együttműködés”; „az önkormányzati társulások nem hatékonyak, felesleges feladatmegkettőződéshez vezetnek”; „a megyei szint régiós szintre cserélése növeli a hatékonyságot, csökkenti az adminisztrációs költségeket”. Ezek közül a második és a harmadik egymással is ellentmondásban áll. Valójában adott kontextusban, bizonyos feladatok ellátásában mindkettő igaz lehet, de korántsem lehet általános érvényű.

Swianiewicz összefoglaló értékelése a területi konszolidáció (nagyobb méretű önkormányzatok létrehozása) mellett így szól: „A mérethatékonyság lehetővé teszi a szolgáltatások sokkal olcsóbb (vagy sokkal hatékonyabb) nyújtását a nagyobb helyi önkormányzati egységekben. Ennek a szabálynak a legnyilvánvalóbb bizonyítéka a települési adminisztrációs kiadások kontextusában lett bemutatva” (Swianiewicz 2010, 185. o.). A helyi kormányzás modernizációjáról szóló, a Bizottság a Gazdasági Fejlődésért kiadott amerikai dokumentum a helyi önkormányzatok méretének növelését a következőképpen indokolta: „A nagyvárosi térségekben a helyi önkormányzás legnagyobb problémája elég egyszerűen megfogalmazható. A kicsi, duplán létező, egymással átfedésben lévő helyi hatáskörök elképesztő sokasága nem képes megbirkózni a modern városok ügyeivel kapcsolatos nagyfokú nehézségekkel. (...) Ha a helyi önkormányzatok hatékonyan szeretnének működni a nagyvárosi térségekben, akkor megfelelően nagyméretűeknek és hatáskörűeknek kell lenniük ahhoz, hogy a térségi szintű problémák számára pénzügyileg is elfogadható megoldásokat tudjanak nyújtani” (idézi Hutcheson–Prather 1979, 166. o.). Az angol önkormányzati reformot előkészítő Fehér Könyv így ír: „Számos önkormányzat túl kicsi feladatainak hatékony ellátásához” (idézi King–Ma 2000, 256. o.) Ezen, szintén általános igazságként megfogalmazott állítások mögött a mérethatékonyság feltevése húzódik meg, miszerint a nagyobb közigazgatási egységek kisebb lakosságáras egységköltséggel képesek működni. Ez azonban szintizista spekuláció. Swianiewicz összefoglalása látszólag nem spekulatív, mert tapasztalati megfigyelésekre hivatkozik. A megfigyeléseket azonban rosszul értelmezi, mert nem különbözteti meg a településméretet az adminisztratív egység méretétől: ha igaz is az, hogy nagyobb településméret kisebb adminisztratív egységköltséggel jár, ebből nem következik az, hogy a korábban elkülönült települések nagyobb önkormányzatokba szervezése kisebb adminisztratív egységköltséggel járna. Ezt a figyelmen kívül hagyott problémát a következő alfejezetben még világosabbá teszem.

Drew és szerzőtársai (2013) tanulmánya a Deloitte Access Economics tanácsadó cég helyi önkormányzatok egyesítését javasoló jelentésének háttérében álló módszertani és elméleti problémákat mutatja be. A szerzők az ausztrál helyi önkormányzatok kényszeregyesülését előíró politikai döntések kapcsán a következő ciklusokat

írják le: először egy állami szintű politikus jelenik meg a színen, aki deklarálja, hogy a helyi önkormányzatok hátráltatják az állami szintű gazdasági fejlődést. Ezt követően egy kormánybizottságot állítanak fel a rendszer megjavításának a vizsgálatára. Ez vitairatokat, jelentéseket ad ki, amelyben ajánlásokat fogalmaznak meg, többek között az önkormányzatok számának csökkentésére, a kényszerű egyesítésre vonatkozóan. A folyamat az egyesítést javasló végső jelentésbe torkollik, amit a kényszerű egyesítés villámháborúszerű lebonyolítása követ, mielőtt az egyesítést ellenző erők megszerveződhetnének. A folyamatot legitimizáló bizottság nagymértékben támaszkodhat profitorientált tanácsadócégekre és azok „szakértői jelentéseire”. Ez utóbbi momentum, a profitorientált tanácsadócégek technikai jelentéseinek szerepe a gazdaságpolitikai, regionális politikai döntéshozókészítésben más országokban és más témákban is jelentős és növekvő tendenciájú (Drew et al. 2013, 56. o.).

A példákat sokáig lehetne sorolni a világ összes nagyobb országából. A településméret és a méretgazdaságosság közötti kapcsolat általánosíthatóságának korlátját a településhálózat és az önkormányzati feladatok körének és ellátási módjának rendkívüli térbeli és szervezeti sokszínűsége jelenti. Emiatt nem lehet az egyes esettanulmányokat egyszerűen besorolni általános esetek nagyobb osztályaiba. Ez a besorolhatóság lenne a feltétele a településméret és a méretgazdaságosság közötti általános kapcsolat megállapításának. Ennek hiányában nincs más lehetőség, mint mindig konkrét vizsgálatokat végezni, ami adott helyre (régióra, országra), időszakra és minden egyéb speciális körülményre vonatkoztatva tekinthető csak érvényesnek.

### **3. A településméret és a méretgazdaságosság sajátos kérdései**

Egy tevékenységet akkor tekintenek méretgazdaságosnak vagy mérthatékonynak, ha a kibocsátás növekedésével együtt csökken a kibocsátott outputra jutó egységköltség. A méretgazdaságosságnak a különböző tevékenységtípusoktól függően számos forrása lehet. Ezek nagy része technikai vagy szervezeti okokra vezethető vissza: gépesítés, automatizáció, specializáció, munkamegosztás, hatékonyabb időgazdálkodás, a tevékenységek vertikális és horizontális integrációja. Maga a méretgazdaságosság fogalmi szinten egyszerű koncepció, gyakorlati mérése során azonban számos problémát kell leküzdeni. Ennek az output és a költség nagyságának a meghatározási nehézsége az oka. Ideális esetben, ha egyetlen gazdálkodási egység egyetlen minőségileg homogén terméket állít elő, a méretgazdaságosság a különböző méretű és termelési nagyságú egységek költségszerkezetének összehasonlításával viszonylag egyszerűen történhetne meg. A gazdálkodási egységeknek többnyire azonban nem egyetlen minőségileg homogén outputjuk van. Az output meghatározása további nehézségekkel jár bizonyos adminisztratív és szolgáltató tevékenysé-

geknél, mint az iskoláknál, kórházaknál vagy az állami adminisztráció egységeinél, a minőségi szempontok bevonása pedig tovább bonyolítaná a helyzetet. A termelési költség meghatározását a nem pénzügyi jellegű költségek számbavétele nehezítheti, és további problémák lépnek fel a fogyasztók oldalán jelentkező költségek (szállítási költség, várakozási idő, kiszolgálási színvonal) figyelembe vétele vagy az azoktól való eltekintés során. Egy empirikus elemzés ugyanakkor nem térhet ki a problémák elől, valamilyen mérési eljárást kell választania.

A költségek és outputok meghatározásának eddig felsorolt nehézségei tovább hatványozódnak a települések vizsgálatakor. A települések és a településhálózat mindenkori aktuális állapota nem az erőforrások időbeliség nélküli, mérhetőkéony-sági vagy egyéb optimalizációs, racionális kritériumok alapján, egy központi terv szerint jöttek létre, hanem hosszú, sok spontaneitást és véletlen eseményt tartalmazó történelmi folyamat eredményeként. Egy településnek természetesen nincs olyan értelemben költsége és terméke, mint ahogyan egy vállalkozásnak van. Outputjai sajátosak: a helyi politika, a helyi vélemények színtere, szolgáltatások nyújtása és intézmények fenntartása, a központi vagy középszintű irányítás adminisztratív helyi egysége, helyi szabályozási, adózási, gazdasági funkciók mind jellemzők rá. Ezek közül a méretgazdaságosság a helyi politikai szintért leszámítva elvileg bármelyik funkcionál vizsgálható. De mielőtt ide eljuthatnánk, már maga a vizsgálati egység, a „település” definiálása és gyakorlati elemzések számára történő operacionalizálása is többféleképpen történhet.

A települések definiálása sajátos lehatárolási problémát jelent. Ki lehet indulni a területi szemléletből és a jogi szemléletből. A területi szemlélet alapján a települések az emberi lakóhelyek sűrűsödési pontjai, csomópontjai, folyamatosan beépített területei. Az egyes településeket egymástól nem lakott térségek választják el. Ez a meghatározás a gyakorlatban számos nehézséggel jár: mi tekinthető a legkisebb településnek, folyamatosságnak, mi tekinthető az egyes települések elválasztásához szükséges legkisebb távolságnak, hogyan kezeljük az ideiglenesen lakott településeket és az egymástól elszigetelten álló tanyákat, farmokat. A nagyvárosokból kivezető utak mentén csápszerűen, eltérő sűrűséggel beépített lakóövezetek, ipari területek, kereskedelmi és szórakoztató egységek találhatóak, amelyek gyakran megszakítás nélkül torkollnak bele a következő városmagba. Ezek a zónák egyszerre kötődhetnek ugyanolyan mértékben két városmaghoz. A települések ezért sem diszkrét, egyértelmű határvonalakkal rendelkező egységek.

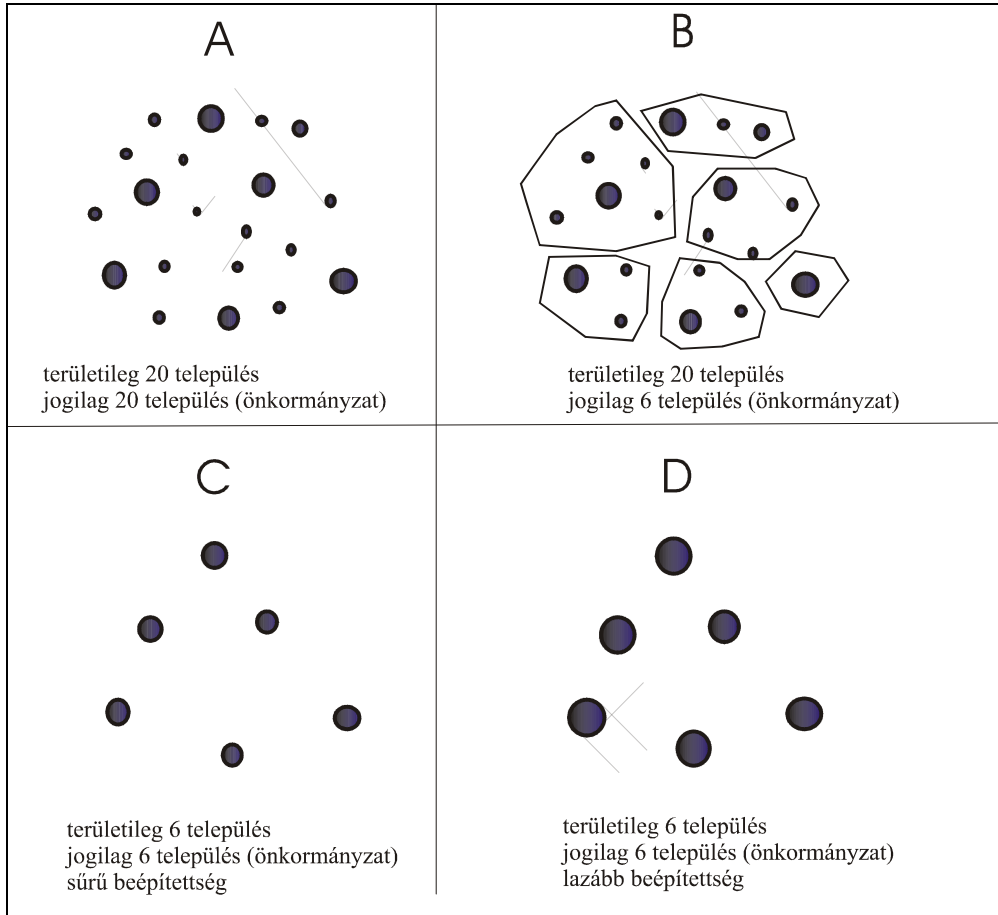
A települések jogi szemléletű definíciója alapján a helyi önkormányzatok határvonalai jelölik ki a településeket. Ez fogalmi szempontból egyértelmű definícióhoz vezet, tartalmilag viszont ugyanolyan problémákat vet fel, mint amiket a területi szemléletnél láthattunk. Igaz, a jogi szemléletű településdefinícióból kiinduló elemzések számára ezek a problémák gyakran látensek maradnak.

Az eltérő értelmezésekkel kapcsolatos bizonyos kérdésekre világít rá az 1. ábra. A hipotetikus négy példa összszakosság száma megegyezik, a településegységek relatív helyzetétől (környezetétől) és földrajzi különbségektől eltekintünk. A településenkénti lakosság eloszlás csak a következőkben tér el. Az ábra „A” és „B” része területi szemlélet alapján megegyezik egymással, mindkét esetben 20 település van. A jogi szemlélet alapján eltérnek, mert az „A” ábrán 20 önkormányzat, a B ábrán 6 önkormányzat van: a hat legnagyobb településhez tartoznak a kisebb települések jogilag. A „B”, „C” és „D” ábra településeloszlása jogi szempontból megegyezik egymással, területi szempontból nem. A „B” és „C” eloszlás között az a különbség, hogy a „B” helyzetben vannak kisebb települések (népességkoncentrációk), a „C” eloszlásban nincsenek (de a jogi értelmű települések mérete azonos). A „D” helyzet abban különbözik a „C” helyzettől, hogy bár mindkettőnél hat népességkoncentráció található, a „D” helyzet települései lazább beépítésűek és ezért térbeli értelemben nagyobb méretűek. A települések morfológiája, a két népesség területi eloszlása tehát eltér egymástól. Ha a településméreteket az önkormányzatok lakosság száma alapján vizsgáljuk (mint ahogyan ez a tipikus), akkor a „B”, „C” és „D” helyzet teljesen megegyezik egymással. Valójában a statisztikai egyezőség mögött nagyon lényeges területi eloszlási különbségek bújnak meg. Ezért a tisztán statisztikai vizsgálatok, amelyek nem veszik figyelembe a térbeli eloszlás különbségeit, megtévesztők lehetnek.

Az 1. ábra „C” és „D” része összehasonlítása kapcsán szükséges felhívni a figyelmet arra, hogy a települések nem pontszerű egységek, hanem térbeli kiterjedéssel, eltérő formákkal, úthálózattal, beépítettséggel stb. rendelkeznek. Amely vizsgálatok ezt nem veszik figyelembe, azok tértelen módon közelítenek egy lényege szerint területi kérdéshez, ezért szükségszerűen elégtelen választ tudnak csak kapni. Egyes szolgáltatásokat (például köztisztaság, könyvtárak, múzeumok, színházak stb.) nemcsak a települések lakói, hanem a szomszédos települések lakói rendszeresen, a településre alkalmilag látogatók ideiglenesen veszik igénybe. Ezért ezek lakosságarányos költségei azonos népességszám mellett emiatt is nagyobbak lehetnek a nagyobb agglomerációval és idegenforgalommal rendelkező településeknél. A szolgáltatások településhatáron túlnyúló hatásait, térbeli externáliáit (a feltételezett pozitív méretgazdaságosságon túl) is olykor érvként hozzá fel a nagyobb közigazgatási egységek, városrégiók létrehozása mellett. Az „A” és „B” helyzet összehasonlítása alapján könnyen megérthető, miért téves az előző alfejezetben idézett megállapítás Swianiewicztől. Ha empirikusan ki lehet mutatni „A” településhálózatra vonatkozóan, hogy az adminisztratív települési kiadások egységköltsége a lakosság nagyságával növekedve csökkenők, abból nem következik az, hogy ugyanez a megfigyelés érvényes a „B” típusú elrendezésre, vagyis a települések adminisztratív szempontú egyesítése mellett. Mindezeket túl a térkapcsolati költségek változása, a szol-

gátlások hozzáféréseinek fogyasztó oldali költségváltozása és további térszervezési különbségek is figyelmen kívül vannak hagyva.

1. ábra A települések területi és jogi szemléletének különbségei



Forrás: Saját szerkesztés

Az optimális településméret meghatározásának problémája tehát már a település definiálásával, illetve annak elmaradásával kezdődik: sokszor nem derül ki, hogy az optimum a területi szemléletű népességcsoportosulások méretére vonatkozik-e, vagy a jogi szemléletű optimumra, vagyis a helyi önkormányzatok optimális méretére. A település fogalmi és operatív meghatározásának nehézségein túl számos sajátos kérdéssel kell megküzdeni a településméret és méretgazdaságosság közötti kap-

csolat vizsgálatakor. Tagadhatatlanul fontos, egyszerre elméleti és empirikus, valamint gyakorlatias kérdés például az, hogy függhet-e a település méretétől bármilyen szolgáltatás (pl. kommunális szolgáltatások, adminisztráció, egészségügyi szolgáltatások, rendőrség, tűzoltóság) lakosságárányos átlagköltsége. Egyes szolgáltatások elszigetelt, önmagában történő vizsgálata lehetséges is, bár a számos dimenzióban jelentkező minőségi különbségek, az outputok és költségek nehéz beazonosítása és az eltérő méretekhez tartozó eltérő szolgáltatási megoldások kezelése nem könnyű. Az egyes szolgáltatások lakosságárányos átlagköltsége helytől és időtől is függően különböző lehet.

A szolgáltatások együttes vizsgálata azonban további koncepcionális nehézségek sorát veti fel. A szolgáltatások köre, összetétele, a különböző szolgáltatások súlya radikálisan különbözhet településméretenként. Az egyik leglátványosabb különbség a helyi közlekedés szervezésében figyelhető meg. Továbbá a szolgáltatások nyújtásának szervezeti megoldásai, intézményei is alapvetően eltérhetnek egymástól. Illuzórikus és tanácsadócsengerű mentalitásra valló lenne azt gondolni, hogy létezik egyetlen legjobb szervezeti megoldás vagy egyetlen optimális településméret.

Végül, ismételve a vállalkozások és a települések közötti alapvető különbséget, a vállalkozások bizonyos korlátok között változtathatják telephelyüket és méretüket, a települések nagysága viszont egy adott időpontban külső adottság. A települések nagysága csak hosszú távon, lassan változik, de hosszú távon minden olyan körülmény változik, amely a települési szolgáltatások mérethatékonyásával kapcsolatban állhat. Ezért is lenne nehéz egy optimalizáció céljának tekinteni a településméretet.

#### **4. A kérdéssel foglalkozó szakirodalom típusai**

A kérdéskör szakirodalmának feldolgozása természetesen lehetetlen egy rövid tanulmány keretei között. Itt csak a tipizálásra van mód, valamint néhány irodalom kiemelésére, amivel tovább lehet árnyalni az eddig leírtakat. Az elméleti közelítésen belül az egyik a spekulatív beállítottságú, a másik a kritikus megközelítésű irodalom. Egyik sem foglalkozik a tényleges lakosságszám meghatározásával, bár az utóbbi tesz utalásokat olyan empirikus munkákra, amelyeknek az optimum megállapítása a célja. Harmadik típust képvisel az empirikus orientáltságú irodalom, amely bár az optimális településméretet konkrétan kívánja meghatározni, de mégiscsak adott időpontra és országra/régióra vonatkozó adatok alapján. Ezért ezek nem általánosíthatók és nem nevezhetők elméletinek, de gyakorlatilag, regionális politikailag és történetileg érdekesek lehetnek.



A spekulatív irodalom zavarba ejtően kezeli a kérdést. Bár optimális településméretéről ír, a való világra és a tényleges nagyságrendekre nem történik utalás az elméleten belül, és még anekdotikus módon is ritkán jelennek meg a való világra történő utalások a tanulmányok elején vagy végén. Semmilyen cselekvés vagy regionális politikai intézkedés alapját nem teremti meg az a megállapítás például, hogy az optimális városméretnél a város minimális növekedésének határhaszna megegyezik a növekedés határköltségével, vagy máshogyan megfogalmazva, a termelési előnyök és helyzeti költségek egyensúlyban vannak. Egy olyan jelenségnél, ahol egy pótlólagos erőforrás igénybe vételének határköltsége és határhaszna mérhető, és gyakorlatban is lehetőség is van az erőforrás mennyiségének (például bizonyos gépek kapacitása vagy a munkaerő létszáma egy vállalkozásnál) a szabályozására, ott ennek az elvnek a használata racionális és gyakorlati előnyökkel jár. De ez alig érvényes a településméretre, ahol a költségek és hasznok mérése sem egyszerű, jelentős elsüllyedt költségek (helyhez kötött befektetések) vannak és a lakosságszám változtatása sem egyszerű.

Fujita városgazdaságtanról szóló könyvének alcíme sokat sejtető: földhasználat és városméret. Az előszóban Fujita ezen kérdések a tanulók számára hozzáférhető módon, egységes keretben történő tárgyalását, az addigi elméletek egyfajta összefoglalását ígéri. Fujita alapmodelljében a város egydimenziós, minden munkahely a városközpontban összpontosul, a szállítás közlekedési dugóktól mentes, a szállítási tevékenység a munkások lakhelye és munkahelye (a városközpont) közötti utazásra korlátozódik. A haszonmaximalizáló városméret meghatározásakor Fujita azt feltételezi, hogy egy város létrehozása úgy történik, hogy néhány háztartás egy közösséget vagy klubot alkot egy város fejlesztésére. Az optimalizációs problémája ekkor úgy szól, hogy a közösség a közösségi hasznosság maximumában határozza meg létszámát. Ez ott lesz, ahol a város aggregált termelési függvényének és népesség költséggörbéjének a különbsége alulról érinti a fix nagyságú tőkebefektetés vonalát (Fujita 1989). A függvények operacionalizálásával, mérésével Fujita nem foglalkozik. Azon túl, hogy a probléma ilyen módon történő felvetése teljesen valóságidegen, a modell további részletei még elképesztőbb feltevéseket tartalmaznak, a valóságra történő utalás minden nyoma nélkül. A valóság nem az elméletnek megfelelően működik és nem valószínű, hogy bármikor is ilyen lenne majd a világ. Sajnos nem jobb a helyzet a többi sokat idézet szerző, így Henderson, Thisse, Miller, Kanemoto, Abdel-Rahman, Dixit címe alapján optimális városmérettel foglalkozó munkáiban sem. Ami, ezen munkákból az utókorra marad, az a későbbi munkáknak egy rövid, többnyire elismerő utalása arra, hogy ezzel és ezzel a problémával már foglalkozott Fujita és mások, azon részletek megemlézése nélkül, amelyek a valós jelenségeket megérteni kívánó olvasót zavarnák.

A kritikus munkák közül kettővel foglalkozom. 1972-ben Wingo a következőben foglalta össze az optimális városméret koncepciójának politikai relevanciáját. A városok méretének szabályozása klasszikusan azon a gondolaton alapul, hogy bizonyos méreten túl a városok túl nagyok, bizonyos méret alatt túl kicsik. Léteznie kell egy legjobb méretnek, amely felé mindegyik városnak közelítenie kellene (a túl nagyoknak csökkennie, a kicsiknek növekednie). Minden világok legjobbjában a városi népesség azonos nagyságú városok között oszlana meg, amely az optimális méret lenne. A politikának ezen méret felé konvergálást kellene elősegítenie. A legtöbb empirikus kutatás 100 ezer és 1 millió fő közötti tartományban (egy adott pontban vagy intervallumban) vélte megtalálni ezen optimumot, amelyben a 250 ezer fős méret a legnépszerűbb. Ez lett volna a mérete a tervezett, de soha meg nem épült minnesotai kísérleti városnak. Wingo utal Alonso javaslatára, miszerint az optimális városméret a város többi várostól való relatív pozíciója függvénye, így az egyetlen optimális városméret utáni kutatás nem gyümölcsöző. További megjegyzése, hogy az irodalom nagy része nem a társadalmi költséget vette figyelembe, hanem csak a közszolgáltatások költségeit. A koncepció statikus (időtlen), ami önmagában is alkalmatlanná teszi a politikai szerepre egy változó világban. A városok mérete pusztán a lakosság számával kifejezve azért is terméketlen koncepció, mert a lakosság összetétele (korszerkezet, képzettség stb.) alapvetően befolyásolja a város gazdasági szerkezetét, externáliáit, jólétét. Összességében Wingo szerint megkérdőjelezhető az optimális városméret koncepciójának politikai hasznossága (Wingo 1972, 16-17. o.).

Richardson szintén 1972-es tanulmánya elején az optimális városméretre vonatkozóan hét, 1943 és 1970 közötti kutatás számszerű eredményét közli. Ezek 30 ezertől 1 millióig terjednek. Az 1943-as hivatkozása Lomax tanulmányára történik, ez azonban nem településekkel foglalkozott, hanem angol megyékkel, mivel Lomax szerint a települések által nyújtott szolgáltatások különbözősége nem teszi lehetővé összehasonlításukat. Az angol megyék azonos szolgáltatásokat nyújtanak, így összehasonlíthatók. A 83 megye 1930-as évekbeli adatai alapján a kicsi-közepes méretű megyékben a legkisebb, a legnagyobb méretűeknél a legnagyobb az egy főre jutó éves kiadás (Lomax 1943).

Richardsonra visszatérve, szerinte az optimális városméret koncepciója számos zavarral és inkonzisztenciával terhelt. Ezeket a következő csoportokra osztva tárgyalja. Először is, az azonos méretű városok szolgáltatás kombinációi is eltérnek egymástól, nincsen „representatív város”. A közösségi és magán jelegű szolgáltatások felosztás önkényes, az intézményi hagyományoktól függ. Másodszor, a városi önkormányzat költségei azon költségeknek csak egy kis hányadát képezik, amelyek az optimalizációs döntésre hatást gyakorolnak. A magánjellegű, termelői és fogyasztói oldalon jelentkező költségek alig vannak figyelembe véve. Az egyedi vállalkozás szempontjából az optimális városméret ott van, ahol maximális a különbség az adott

vállalkozásra érvényes agglomerációs költségelnyök és a városi szolgáltatások költségei között. Ez vállalkozásról vállalkozásra eltérő optimális városméretet jelent. Ez a különbözőség minden jelentőségétől megfosztja a koncepciót: semmi oka nincs annak, hogy miért kellene a háztartásokra vonatkozó és az üzleti szférára vonatkozó optimumnak megegyeznie egymással.

Harmadszor, a költségek és hasznok számos eleme nem pénzügyi jellegű: a környezetszennyezés, zaj, közlekedési dugók nem vagy csak részben jelentkeznek a piaci árakban. Az új beköltözők csak a magánköltségeket fizetik, a társadalmi költségeket nem, a piaci folyamatok így egyre növelhetik a település méretét, túl az optimumon is. Negyedszer, nem indokolható, hogy az optimumot gazdasági optimumként határozzák meg, figyelmen kívül hagyva olyan nem gazdasági jellegű tényezőket, mint például az elérhetőség, egészség, bűnözés és közbiztonság, oktatási intézmények, szabadidős és szórakoztató intézmények, emberi kapcsolatok, mentálhigiéniai kockázatok, helyi politikai részvétel, valamint, ezeken túlmenően, maguknak az egyéneknek és a háztartásoknak a lakókönyezet és városméret iránti preferenciái. Ám ha mindezen tényezőket figyelembe is kívánná venni valamilyen tervező, akkor sem tudná megoldani mérésük és súlyozásuk problémáját.

Ötödször, az optimális városméret a lakosság számában van kifejezve. Nem egyértelmű, hogy ennek az oka, hogy ez a mutató korrelál leginkább az agglomerációs előnyökkel és hátrányokkal, vagy csak az ennél jobb mutatók elérhetőségének a hiánya a magyarázat. Bizonyos típusú szolgáltatásoknál a nyers lakosság-szám elég jó mutató, másoknál azonban a lakosság összetételének (mint a korszerkesztet, jövedelem, végzettség) ismerete sokkal fontosabb lenne a számuknál. A városok méretét némileg önkényes határvonaluk is befolyásolja. Ezen problémák miatt Richardson még komparatív statikai keretek között sem tartja életképesnek az optimális városméret koncepcióját, a való világra jellemző dinamizmus miatt pedig, ha lehet, még annál is kevésbé (Richardson 1972).

Az empirikus orientált irodalom elsősorban a közművek lakosságáramos költségei és az agglomerációs költségek mérése alapján kívánja meghatározni a gazdasági szempontból optimális településméretet, de az adminisztrációs költségek is sokszor szerepet játszanak az elemzésekben. A költségek vizsgálata történhet általánosan is, minden települési feladat együttesére vonatkoztatva, vagy részlegesen, kiragadva egy-egy feladatot. Ennek a megközelítésnek létezik regionális politikai hasznosulása, mivel a spekulatív nál az egyensúly automatikusan adódik valamilyen ismeretlen népességszámmal a képzeletbeli világban, a kritikus megközelítés pedig a koncepcióval együtt annak regionális politika hasznát is bírálja. Az agglomerációs költségek mérése számos módszertani problémába ütközik, amelyek részletezésébe nem megyek bele. Magára az empirikus megközelítésre a Wingonál és Richardson-

nál olvasható kritika egy része érvényes, nagyobb mértékben az általános, kisebb mértékben a részleges megközelítésre.

Illés Iván egy szovjet számítás eredményét ismerteti, amely szerint 50 ezer lakosnál a legkedvezőbbek az egy lakosra jutó költségek: bár az egy lakosra jutó közműköltéségek még e fölött is csökkennek egy darabig, a lakásépítési, közintézményekkel kapcsolatos és közlekedési költségek növekednek. Magyar és amerikai számítások is hasonló eredményre jutottak, bár ez ismertetett amerikai számítások részlegesen, csak bizonyos feladatokra érvényesek (Illés 1983, 91-92. o.). Illés Iván azonban három szempont miatt is árnyalja ezen megállapításokat: először is, a termelési költség optimuma nagyobb népességszám mellett lehet, mint a település üzemeltetéséé. Másodszor, a város természeti adottságai, fekvése, vízkészlete nagyban módosíthatják az optimumot. Harmadszor, az optimum időben is változhat a gazdasági, technológiai és egyéb változások miatt (Illés 1983, 93. o.).

Az empirikus vizsgálatok egy másik típusát képviselik azok az elemzések, amelyek települések közigazgatási egyesülése vagy szétválása előtti és utáni időszakokat hasonlítanak össze az egy lakosra jutó költségek alakulása szempontjából. Az ilyen vizsgálatok sokkal érdekesebbek lehetnének az egy főre jutó átlagos kiadások települések vagy önkormányzatok mérete szerinti egyszerű bemutatásánál, mert kiűszöbölnek az előző alfejezetben tárgyalt területi problémákat. Az egyesüléseken belül, legalábbis koncepcionálisan, meg lehet különböztetni a hasonló nagyságrendű településeket, valamint a központi városmag és a városkörnyék egyesítését.

Sajnos a közigazgatási változások számához képest (amelyek a világ minden országában folyamatosak) kevés a változások hatásvizsgálatával foglalkozó irodalom, legalábbis amely nemcsak általános és triviális megállapításokra és aggregált statisztikák közlésére korlátozódik, hanem számszerű és konkrét vizsgálatokat is végez. Néhány esetben kimutattak fajlagos költségcsökkenést az önkormányzatok egyesítését követően, de az elemzések többsége nem tapasztalt változásokat, néhány elemzés pedig fajlagos költségnövekedést talált. Sancton (1996) három kanadai tartományt vizsgálva nem talált bizonyítékot az önkormányzati egyesületekből származó költségmegtakarításra, bár az egyéb, nem pénzügyi jellegű előnyök mellett az egyesítéseket indokoló kormányzati propaganda fontos részét képezi a pénzügyi megtakarításokra hivatkozás. Lüchinger és Stutzer (2002) négy olyan svájci község-egyesülést vizsgált, amely az érintett községek szabad akaratából ment végbe. Az egyesülés nem járt az egy lakosra jutó önkormányzati kiadások csökkenésével, mérhetőségesség nem jelentkezett, ami azért is érdekes, mert a községek átlagos népességszáma ötszáz főnél kisebb volt. A holland önkormányzatok száma 1997 és 2011 között 154-el csökkent. Allers és Geertsema (2014) tanulmányában a csökkenést eredményező önkormányzati egyesületek hatását vizsgálta. Eredményeik alapján az egyesületek nem befolyásolták a helyi önkormányzati kiadások nagyságát

még a legkisebb méretű önkormányzatoknál sem. Mégis, feltételezik, hogy méretgazdaságosság létezhet, de az a szolgáltatások magasabb minőségében jelentkezett. Ezt azonban nem vizsgálják, így a tényleges helyzet ez is lehet, és ennek a fordítottja is. Az önkormányzati egyesülsébsől fakadó fajlagos költségnövekedést talált (6%-os mértékűt 10 év időtávlatban) Moisisó és Uusitalo (2013) Finnországra vonatkozó (az 1970-81 közötti egyesülsésekre) elemzése. Ezzel szemben Blesse és Baskaran (2013) a brandenburgi egyesülséseket vizsgálva azt talála, hogy a kényszeregysülsések jelentős fajlagos költségsökkenéssel járnak, míg az önkéntes egyesülsések hatása csekély. Ugyancsak költségsökkenést mutatott ki (változtatlan szolgáltatási minőség mellett) Reingewertz (2012), az izraeli önkormányzati egyesülséseket követően.

A részleges vizsgálatok (elsősorban bizonyos kommunális szolgáltatásokra vonatkozók) eredményei alapján nincs optimális városméret: a lakosság növekvő száma mellett csökkenő, növekvő és állandó átlagköltség meghatározására is számos példát találhatunk. Saal és szerzőtársai (2013) a vízszolgáltatással és szennyvízelvezetéssel kapcsolatos szakirodalmi áttekintésükben több mint húsz különböző vizsgálatot átnézve arra a következtetésre jutnak, hogy bizonyos kibocsátási szintig létezik mérethatékonyaság, amely optimum fölött már mérethatékonytalanság figyelhető meg. Ez az optimum azonban számottevően eltérő a különböző országok és vizsgálatok szerint. Számos más vizsgálat jutott olyan következtetésre, hogy egyes szolgáltatások nyújtása bizonyos települséméret alatt nem gazdaságos (ennek a mértéke az érdekes, hiszen az vizsgálat nélkül is nyilvánvaló, hogy 5 gyermeknek nem érdemes külön iskolát fenntartani, és így tovább), de ezt leszámítva mértgazdaságosság nem mutatható ki. Newton már 1974-ben 73 angol városokra vonatkozó vizsgálat eredményét foglalta össze: ezek együttese alapján a méret nem teljesen lényegtelen, de ahol van hatása, ott, az többnyire csekély és bizonyos szolgáltatásokra vagy szolgáltatások részeire korlátozódik. Például a közbiztonság (rendőrség) és a gyerekellátás egy lakosra jutó költsége a lakosság növekedésével növekszik, a tűzoltásé és az adminisztrációé csökken. A többi szolgáltatásnál vagy nem volt kapcsolat, vagy egymásnak ellentmondó eredmények születtek (Newton 1974).

Számos további áttekintő tanulmánnyal foglalkoztunk korábbi tanulmányunkban (Czakó et al. 2013). Ennek empirikus részében a magyarországi helyi kommunális szolgáltatások méretgazdaságosságára vonatkozóan a következő főbb megállapításokat tettük. A kommunális szolgáltatások szempontjából nem beszélhetünk optimális települséméretéről, mivel a szolgáltatások egységköltségét a települsések mérete alig befolyásolja: az ötezer és 250 ezer lakos közötti kategóriáknál semmilyen világos tendencia nem olvasható ki semelyik tevékenység vonatkozásában. A kivételt a nagyon kicsi (ötezer lakos alatt) és a nagyon nagy (Budapest) méretű települsések jelentik. Budapesten a legkisebb a vízszolgáltatás és szennyvízelvezetés bevéltelarányos költsége. A távhőszolgáltatás is itt a legkisebb költségű, de csak holtverseny-

ben, és ennél a szolgáltatásnál a különbség elenyésző a 7,5 ezer főnél nagyobb települések között, és épp a 7,5-10 ezer közötti kategória egyezik meg Budapest értékével. Az ötezer lakos alatti települések csekély költséghátrányban vannak a nagy többeberuházást igénylő tevékenységeknél, a vízszolgáltatásnál, szennyvízelvezetésnél és távhőszolgáltatásnál, és költségelőnyben a szemétszállításnál. Ezek az eredmények azért is érdekesek, mert a településméret eltérő módon hatott a különböző szolgáltatások egységköltségére.

## 5. Összegzés

A tanulmány az optimális városméret elméleti koncepciójának számos kritikus pontjára mutatott rá. Míg a spekulatív elméleti megközelítés nem gyümölcsöző és nincs gyakorlati relevanciája, addig az empirikus vizsgálatok, mind a több szolgáltatásra, mind ez egyedi szolgáltatásokra kiterjedők, fontosak és nagy gyakorlati jelentőséggel bírnak. Ha létezne optimum, ami lehet egy pont, de még inkább egy minimális és maximális lakosságsszámmal meghatározott szélesebb sáv, akkor az iránymutató lehetne a települések és a településhálózat fejlesztésében, a települések méretét befolyásoló általános gazdaságpolitikai döntések megalapozásában. Ennél realizistikusabb az a nézet, miszerint az optimum inkább egy minimális méretet jelent, amely alatt a szolgáltatás nyújtása nem költséghatékony, így ennek a minimumnak a megtalálása a szolgáltatások optimális területi szintjének a meghatározásában használható fel. Ha nem létezik optimum, akkor a települések méretétől független szempontok alapján lehet megszervezni a szolgáltatások térbeliségét.

### *Felhasznált irodalom:*

- Allers, M. A. – Geertsema, J. B. (2014): *The Effects of Local Government Amalgamation on Public Spending and Service Levels. Evidence from 15 Years of Municipal Boundary Reform*. University of Groningen, Groningen.
- Blesse, S. – Baskaran, T. (2013): Do Municipal Mergers Result in Scale Economies? Evidence from a German Federal State. *Discussion Papers*, Center for European Governance and Economic Development Research, No. 176.
- Czakó K. – Dusek T. – Koppány K. – Poreisz V. – Szalka É. (2013): A mérethatékony vizsgálat a helyi kommunális szolgáltatásoknál. *Területi Statisztika*, 53, 551-562. o.
- Drew, J. – Kortt, M. A. – Dollery, B. (2013): A cautionary tale: council amalgamation in Tasmania and the Deloitte Access Economics report. *Australian Journal of Public Administration*, 72, 55-65. o.

- Fujita, M. (1989): *Urban Economic Theory. Land Use and City Size*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hutcheson, J. D. – Prather, J. E. (1979): Economy of scale or bureaucratic entropy? Implications for metropolitan government reorganization. *Urban Affairs Review*, 15, 164-182. o.
- Illés I. (1983): *Regionális gazdaságtan*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- King, D. N. – Ma, Y. (2000): Local authority size in theory and practice. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 18 (3), 255-270. o.
- Lomax, K. S. (1943): Expenditure per Head and Size of Population. *Journal of the Royal Statistical Society*, 106, 51-59. o.
- Lüchinger, S. – Stutzer, A. (2002): Skalenerträge in der öffentlichen Kernverwaltung. Eine empirische Analyse anhand von Gemeindefusionen. *Swiss Political Science Review*, 8, 27-50. o.
- Moisio, A. – Uusitalo, R. (2013): The Impact of Municipality Mergers on Local Public Expenditures in Finland. *Public Finance and Management*, 13, 148-166. o.
- Newton, K. (1974): Community Performance in Britain. *Current Sociology*, 49-86. o.
- Reingewertz, Y. (2012): Do Municipal Amalgamations Work? Evidence from Municipalities in Israel. *Journal of Urban Economics*, 72, 240-251. o.
- Richardson, H. W. (1972): Optimality in city size, systems of cities and urban policy: a sceptic's view. *Urban Studies*, 9, 29-48. o.
- Saal, D. S. – Arocena, P. – Maziotis, A. – Triebs, T. (2013): Scale and scope economies and the efficient vertical and horizontal configuration of the water industry: a survey of literature. *Review of Network Economics*, 12, 93-129. o.
- Sancton, A. (1996): Reducing Costs by Consolidating Municipalities: New Brunswick, Nova Scotia and Ontario. *Canadian Public Administration*, 39, 267-289. o.
- Swianiewicz, P. (2010): If Territorial Fragmentation is a Problem, is Amalgamation a Solution? An East European Perspective. *Local Government Studies*, 36, 183-203. o.
- Wingo, L. (1972): Issue in a National Urban Development Strategy for the United States. *Urban Studies*, 9, 3-27. o.