

A Klinenberg-féle szociális infrastruktúra egy lehetséges tipizálása és területi eloszlása hazai nagyvárosokban

A possible typology and spatial distribution of Klinenberg's social infrastructure in Hungarian cities

BÁLINT DÓRA, SZABÓ TAMÁS

BÁLINT Dóra: tudományos munkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; balint.dora@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0003-1054-5904>

SZABÓ Tamás: térképész, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; szabo.tamas@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0009-0001-8576-0329>

KULCSSZAVAK: szociális infrastruktúra; QGIS; területi eloszlás; magyar városok

ABSZTRAKT: Jelen tanulmány a Klinenberg-féle szociális infrastruktúra (Klinenberg 2018) fogalmát vizsgálja elméleti és empirikus megközelítésből. Az elméleti részben a szociális infrastruktúráként azonosítható helyek egy lehetséges tipizálását végzi el (közlekedés, várakozás, publikus terek és szolgáltatások), valamint 50 lehetséges helyet nevez meg, mint szociális infrastruktúrát, így biztosítja azt a konceptuális keretet, amely az empirikus vizsgálatok elvégzéséhez elengedhetetlen. Később, erre támaszkodva, a helyek területi eloszlását vizsgálja hazai földrajzi kontextusban, vidéki nagyvárosok egyes városrészeiben, amelyek egyben a magyar városfejlődés egy-egy korszakát is leképezik.

Az empirikus és elméleti részekkel összhangban a tanulmány fő célja, hogy az említett fogalmat bevezesse a hazai társadalomkutatásokba. A fogalom jelentőségét az adja, hogy a szakirodalom szerint fontos szerepet játszik a társadalmi kohézió erősítésében, egyúttal a társadalmi fragmentáció visszaszorításában, amely jelen poszt-Covid, információs korunk egyik nagy kihívása. Az olyan kedvezőtlen társadalmi folyamatok, mint elmagányosodás, a demokratikus intézmények meggyengülése, valamint különböző véleménybuborékok kialakulása együttesen és kölcsönösen egymásra hatva hozzájárulnak a társadalom polarizálódásához éppen akkor, amikor a közösségeknek olyan jelentős alkalmazkodást és kohéziót igénylő kihívásokkal kell szembenéznie, mint például a klímaváltozás.

Dóra BÁLINT: research fellow, Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies, ELTE; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; balint.dora@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0003-1054-5904>

Tamás SZABÓ: cartographer, Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies, ELTE; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; szabo.tamas@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0009-0001-8576-0329>

KEYWORDS: social infrastructure; QGIS; spatial patterns; Hungarian cities

ABSTRACT: The study examines the spatial patterns of social infrastructure (SI), as defined by Eric Klinenberg (2018), in the Eastern European context at the district level. A Hungarian case study of five regional centres with populations over 100,000 shows that urban districts have distinct social infrastructure characteristics. These include high concentrations of social infrastructure in city



centres (social infrastructure oases, especially in pedestrian streets where service-dominated SI are found), “social infrastructure deserts” in certain high-status suburban family-house districts, and relatively dense provision in socialist-era housing estates dominated by blocks of flats (rich in playgrounds and sports courts). The results suggest that the built environment can influence the number and type of SI in different districts.

Using OpenStreetMap and QGIS, the study maps local places associated with social infrastructure across three district types (historical city centres, socialist-era housing estates, and inner suburban areas) in the five cities. The choice of districts was made after interviews with local geographers. Admittedly, in the post-modern city, there is no homogeneous function that districts have; however, each has a dominant function identified in advance.

The study also introduces a new typology, classifying 50 locations into four groups: mobility, waiting, public spaces, and services, based on the characteristics and functions of the places. This framework supports comparative studies of social infrastructure in international contexts, as very few studies name and categorize these places; however, comparative empirical analysis is crucial to understanding how these places are found in geographical space in different contexts.

Thus, the paper contributes to the existing literature on social infrastructure in two ways: both theoretically and empirically. In the latter case, its significance lies in being the first empirical study from Hungary, where post-socialist urbanistic processes were found. As most empirical studies are from Anglo-Saxon countries, the study addresses a research gap regarding the under-researched spatial focus.

The study has some limitations regarding the small number of districts (5 cities × 3 types of district) and its infrastructural approach, as it examines where these places can be found but does not focus on how they operate as real social infrastructure and contribute to numerous advantageous processes.

Existing literature highlights the importance of social infrastructure, linking it to processes such as fostering social cohesion. It also plays a crucial role in addressing challenges, including loneliness, the erosion of democratic functions, social bubbles, and polarization. At a time when resilient communities are vital for responding to global issues such as climate change, social infrastructure is essential for adaptation.

Bevezetés

Az olyan jelenségek, mint a technológiai fejlődés során előre törő információs és kommunikációs technológiák (IKT), beleértve a közösségi média térnyerését, továbbá a modern társadalmi-gazdasági rendszerek elősegítik azokat a folyamatokat, melyek következtében visszaszorulnak a közösségek kohézióját adó kollektív történetek, tudásrendszerek (Green, Strange, Brock 2003). Ez a fajta széttördezetttség azonban nemcsak a történeteket vagy a figyelmet érinti, hanem maga a tér is fragmentálódik: egyre kevésbé hozzáférhetőek azok a helyek, ahol lehetőség adódna a valamilyen tulajdonság (Fujita, Krugman, Venables 2001) vagy ideológia (Bakshy, Messing, Adamic 2015) mentén szerveződő csoportok közti személyes találkozásra, beleértve az eltérő vélemények, nézőpontok ütköztetését. A törésvonalak online és fizikai térben való megjelenését big-data kutatás is igazolta (Hedayatifar et al. 2019), de a társadalmi mobilitást elősegítő szociális kohézió (Chetty et al. 2022), valamint a közösségek meggyengülésére már ezt megelőzően is rámutattak (Putnam 2000). A 2000-es évek eleje óta a polarizálódás csak még inkább teret nyerhetett, hiszen azóta számos hétköznapi tevékenység, úgymint a

szórakozás, a fogyasztás vagy egyes szektorokban a munkavégzés már nem feltétlenül igényel a fizikai térben megvalósuló interakciót: az életvitel egyre inkább otthon- és okostelefonközpontúvá vált (Vyas 2022; Sharkey 2024). A technológiai vívmányok a kétségtelen előnyök mellett azonban számos váratlan hozadékot tartogatnak, amelyhez a társadalmi alkalmazkodás azok sebességéhez képest jóval lassabb tempót diktál (Rosa 2013).

Ennek egyik jelenségét a buborékszűrő fogalma (Pariser 2011) írja le, ahol az egyén saját világlátását, véleményét igazoló hírekhez, információkhoz jut az algoritmusok által irányított online térben (Chitra, Musco 2020), így a technológiai szereplők hangzatos ígéreteivel szemben (Atlantic 2023) azok inkább az elmagányosodást és társadalmi fragmentációt erősítik. Makroszinten pedig a társadalmi polarizáció, a demokratikus intézmények meggyengülése, illetve az előretörő populizmus jelenségeinek lehetünk tanúi (Somer, McCoy 2019). Eközben a helyi mikroközösségektől egészen az egyén számára felfoghatatlan méretű globális közösségig számos összetett problémával kell megküzdeni (például klímaváltozás, politikai instabilitás). Ezekhez pedig éppen azokkal az eszközökkel lehetne alkalmazkodni, amelyek egyre inkább erodálódnak: bizalom, társadalmi kohézió és reziliencia. A szakirodalom alapján utóbbi pozitív jelentéstartalmú fogalmakhoz, ezáltal a polarizáció és fragmentáció visszaszorításához járulhatnak hozzá azok a fizikai helyek, amelyeket összefoglalóan szociális infrastruktúráként jelölnek. Ahogyan az elnevezés is utal rá: lehetőséget biztosítanak arra, hogy a különböző társadalmi csoportok között interakciók valósuljanak meg (Latham, Layton 2019), vagyis tágítsák, sőt kipukkasszák azokat a buborékokat, amelyek bár mindig is léteztek, mostanában nehezebben átjárhatóak.

A szociális infrastruktúra koncepcióját egyes kutatók továbbá összekapcsolják a jobb egészségügyi állapottal (Rhubart et al. 2024), a magasabb életminőséggel (Grum, Kopal Grum 2020), általában véve a társadalmi tőkével (Fraser et al. 2022), a települések élhetőségével (Layton, Latham 2022), jólléttel (Ho 2022; Zahnow 2024) és egyes krízishelyzetekhez való sikeres(ebb) alkalmazkodással, mint például a természeti katasztrófák (Cox, Perry 2011; Klinenberg 2015) vagy éppen a COVID-19 világjárvány (Fraser et al. 2022).

Jelen tanulmány tehát ezt az időszerű, ám a hazai tértudományokban egyelőre kevésbé elterjedt fogalmat, a szociális infrastruktúrát vizsgálja társadalomföldrajzi nézőpontból, a területiség irányából.

Az írás egyaránt tartalmaz elméleti és empirikus részeket annak érdekében, hogy az alább megfogalmazott hármas célt elérje: elsődleges célja a Klinenberg-féle szociális infrastruktúra fogalmának bevezetése annak definiálásán keresztül a hazai tértudományokba, mivel a magyar nyelvű szakirodalomban a területiséggel foglalkozó diszciplínák a kutatói adatbázisok (Google Scholar, MTMT) alapján tudományos igénnyel még nem fordultak a fogalom felé (keresés időpontja: 2024. 07. 01.).

Másodsorban, részben ehhez kapcsolódóan, a tanulmány egy lehetséges vizsgálati keretrendszer kiván kialakítani a szociális infrastruktúra hazai kutatásához, ami lehetővé teszi azt, hogy a koncepció empirikus kutatásokat inspirálhasson. Ezt a szociális infrastruktúra helyeinek kijelölésén és egy lehetséges csoportosításán keresztül teszi meg.

Végezetül a kialakított keretrendszer egy esettanulmányban használja fel, amely a szociális infrastruktúra területi eloszlását vizsgálja a kelet-közép-európai térségben, azon belül is hazai nagyvárosok egyes városrészeiben.

Ennek megfelelően a tanulmány három nagyobb egységből épül fel. Az elméleti részben a fogalom definiálása mellett a helyek kijelölésére kerül sor, majd az empirikus rész módszertani ismertetője és eredményeinek bemutatása után az összefoglalással zárul.

Elméleti háttér

Szociális infrastruktúra – fogalommeghatározás és kapcsolódási területek

A települések a materiális, fizikai infrastruktúrán túl egyben a társadalmi hálózatok sűrűsödési pontjai. Ennek a hálózati jellegnek a hangsúlyozása a tértudományok számos területén megjelenik (Castells 2002; Onnela et al. 2011). A szociális infrastruktúra koncepciója ezen két aspektus: a fizikai helyek (tér) és a szociális hálózatok (társadalom) metszéspontját vizsgálja.

A kifejezés mai, a tanulmányban is használt értelemben Eric Klinenberg *„Palaces for the People”* című könyve (Klinenberg 2018) népszerűsítette, egyben átlította a városkutatások fókuszába – ennek ellenére fontos kiemelni, hogy a fogalom gyökerei ennél régebbre nyúlnak vissza. Két munkára, amelyből Klinenberg is merít: egyrészt az informális hálózatok kialakulását segítő helyek jelentőségét és azok egyesült államokbeli visszaszorulását hangsúlyozó társadalomkutató írására (Putnam 2000), illetve Oldenburg és társa „harmadik hely” koncepciójára (Oldenburg, Brissett 1982). Utóbbi fogalom a szerzők értelmezésében olyan, a lakó- (első) és munkahelyen (második) kívüli köztes helyeket jelöli, ahol különböző társadalmi csoportok számára nyílik lehetőség a személyes találkozásra (példaként kávézók, könyvesboltok, fodrászatok említhetők).

Néhányan az online teret is szociális infrastruktúrájának tekintik (Hickman 2013; Steinkuehler, Williams 2006), Klinenberg szerint azonban a szociális infrastruktúra nem működhet fizikai tér nélkül (Klinenberg 2018), az online tér csupán kiegészítheti, de teljesen nem válthatja ki ezeket a helyeket.

Klinenberg tág értelmezésében a szociális infrastruktúra olyan – földrajzilag meghatározott – fizikai helyeket, illetve szervezeteket jelöl, amelyek a társadalmi tőke növelését segítik azáltal, hogy ösztönzik az ismeretlenek, különböző társadalmi csoportok közti interakciókat (Klinenberg 2018, p. 5).

A fogalom átfogó értelmezéséhez röviden szükséges meghatározni a „társadalmi csoport”, valamint „interakció” szavakat jelen tanulmány fókuszának kontextusában annak ellenére, hogy ezeket külön nem vizsgálja az írás.

Egy személy sokféle, gyakran egymással átfedésben lévő csoport részeként határozhatja meg magát. A csoporthoz tartozás evolúciopszichológiai szempontból (is) fontos szerepet töltött be az emberiség életében, a túlélés zálogát jelentette, egyes kollektívizmusra épülő társadalmakban (például Japán) pedig a mai napig meghatározza az egyéni jóllétet. A társadalmi csoport tág értelemben Greenwood (2003) szerint az ismeretek, érzelmek és a viselkedés osztott „társadalmi” formái által összekötött egyéneket jelent. A csoportok méret, az interakció módja szerint számos típusra oszthatók, amelyekre jelen cikk terjedelmi korlátjai miatt nincs lehetőség kitérni. Egyes kategóriák szociodemográfiai tényezők mentén írhatók le, mint amilyen a (biológiai) nem, életkor, jövedelmi helyzet, iskolázottság, családi állapot, lakóhely vagy etnikai hovatartozás. Ezen kívül pedig számos választott csoport tagja lehet egy személy. Ide sorolhatók a politikai, vallási, vagy valamilyen szabadidős tevékenység, hobbi mentén szerveződő közösségek. Utóbbiak az információs kor nagyhatású társadalomtudósa, Castells (2011) szerint egyre fontosabb szerepet töltenek be az egyéni identitásában.

A csoportok közti „interakciók”, alatt az interperszonális (személyek közötti) információcserét értjük, amely egyszerűen összefoglalva a verbális vagy nonverbális jelek kölcsönös küldését és fogadását jelenti (Turner 2002). Ez lehet felszínes üdvözlés (bólintás, köszönés) vagy ennél összetettebb interakció (beszélgetés). Mivel jelen cikknek nem célja sem a ténylegesen megvalósuló interakciók, sem az abban résztvevők háttérének vizsgálata, ezért ezen két fogalmat csupán a definíció értelmezése céljából részleteztük.

A szociális infrastruktúra szóösszetétel első fele (szociális), a társadalmi aspektusra utal és további kapcsolódási felületeket szolgáltat egyéb fogalmakkal. Ide tartozik a hálózatelmélet társadalmi „gyenge kapcsolatok” koncepciója (Granovetter 1973), amely a lazább, ismertségi kötelékeket jelöli, és egyes kutatók szerint a társadalom stabilitásának alapja. Ezen felül a bizalomkutatásokban megjelenő általánosított bizalom fogalma is ide kapcsolódik, ami a szűk családi és baráti kapcsolatokon kívüli, úgynevezett „ismeretlen mások” felé tanúsított bizalmat írja le (Bodor, Grünhut, Horeczki 2017).

A társadalomföldrajzban Klinenberg koncepcióját Latham és szerzőtársa (Latham, Layton 2019) elsősorban a szókapcsolat második felének (infrastruktúra) irányából közelítik meg. Maga az infrastruktúra a helyek fizikai, leírható, térképezhető aspektusára utal. Arra, hogy ezek ugyanolyan nélkülözhetetlen elemei egy jól működő településnek, mint amilyen a vezetékes víz- és áramhálózat.

Jelen tanulmány kizárólag az utóbbit, a szociális infrastruktúra fizikai, területi eloszlását kutatja, tehát nem célja a helyek „buborékpukkasztó jellegének” vizsgálata. A térképezés előtt azonban szükséges meghatározni a szociális infra-

struktúraként azonosítható helyeket, így a kutatás fókuszálása és módszertana előtt elengedhetetlen ezek szakirodalomra alapozott megjelölése és csoportosítása.

Konceptualizálás – A szociális infrastruktúra dinamikus helyeinek kijelölése és egy lehetséges tipizálási módja

A szociális infrastruktúra egyetemes és könnyen értelmezhető, hiszen a találkozás tereire bármely országban vagy közösségben találhatunk példát.

Klinenberg 26 helyet (és intézményt) nevez meg szociális infrastruktúraként, amelyek sokféle típusú, fenntartású és funkciójú földrajzi egységhez kapcsolódnak (Klinenberg 2018). Ez a tág, felsorolás-jellegű értelmezés ugyanakkor kihívások elé állítja a fogalom konceptualizálását, valamint szükségessé teszi annak precízebb körülhatárolását.

A szociális infrastruktúra elemei mind térben, mind időben sokszínűek, dinamikusak és kontextusfüggők. Történelmi léptékben számos példát lehetne találni azokra a helyekre, amelyek a gyülekezés, az ötletek kicserélése, illetve általában a találkozások tereiként működtek. Ilyen lehet a görög poliszokban szentélyként és piacként használt agóra vagy a mára sok helyen fizető parkolóvá alakított fővárosi foghíjtelek, a Pál utcai fiúk irodalmi alkotásból és a futballközegből ismert grund. Földrajzilag is számos esete lehet a szociális infrastruktúra lokális, egyben kulturális terméké váló helyeinek. Ide sorolható az ausztrál tengerparti strandkultúra, a mediterrán piazzák, a skandináv szauna vagy Vietnam úszó piacai. Bizonyos országokban olyan terekhez is tartozhatnak a találkozások terei, amelyek máshol nem megszokottak: ilyen példaként bármelyik utca (nem csak sétány) Hong Kong-ban a lakóhelyek zsúfoltsága, kis alapterülete miatt, vagy egyéb okokból az indiai úthálózat (Moss 2014).

A szociális infrastruktúra nem csak történelmi léptékben és földrajzilag sokszínű. Különböző változások is befolyásolhatják létüket: létrejöhetnek vagy zsugorodhatnak beruházások által, ugyanakkor megsemmisíthetik háborúk vagy természeti katasztrófák, akár csak a hagyományos infrastruktúra elemeit. Másrészt pedig társadalmi okokból is elveszíthetik szerepüket hozzáférésük korlátozása miatt (például kijárási tilalom). Ennek globális esete volt a Covid-19 világvárvány, amikor a kezdeti időszakban számos, főként zárt térben található szociális infrastruktúra működését függesztették fel a vírus terjedésének megállítására érdekében. A társadalmi igény pedig ezután több, nem szokványos helyet avatott szociális infrastruktúrává, mint például az erkélyek (Stender, Nordberg 2022).

A szociális infrastruktúra mintázatait továbbá gazdasági folyamatok is befolyásolják. Példaként az ipari üzemek létesítése, mint amilyen egykor a hazai szocialista „csinált városok” (Horváth 2004) vagy negatív értelemben a gazdasági szerkezetváltás vesztesei (*left behind places*) is ide tartoznak, ahol a találkozás terei a helyi közösségekkel együtt indulnak zsugorodásnak (Tomaney et al. 2024).

Összefoglalóan tehát a szociális infrastruktúra kontextusfüggő: időben és térben is dinamikus, valamint számos egyéb külső hatás befolyásolhatja meglétét és mintázatait.

Azt, hogy ténylegesen mely helyek sorolhatók a szociális infrastruktúra ernyője alá, az alábbi táblázatban foglaltuk össze (1. táblázat). Mivel az interakciók szükséges feltétele, hogy legalább két vagy több személy egy helyen, egy időben és gyakran egyfajta tevékenységen osztozzon, ezért a csoportosítás alapja is ennek a három tényezőnek (hely, idő, tevékenység) egy-egy kiemelt aspektusa.

Ez alapján az alábbi kategóriákat jelöltük ki (1. táblázat): közlekedés (megosztott tevékenység; helyváltoztatás), várakozás (megosztott idő), publikus terek (megosztott közterek) és szolgáltatások (megosztott tevékenység). A táblázat nem teljes és kizárólagos, egy-egy hely gyakran több csoportba is besorolható, ilyen esetekben az elsődleges funkcióját vettük figyelembe.

Az 50 helyet a szakirodalmi feldolgozást követően helyeztük el a táblázatban két különböző típusú tanulmány(csoport) alapján. Egyrészt olyan munkákat vettünk alapul, amelyek maguk is felsorolják, tipizálják a szociális infrastruktúrát (Layton, Latham 2022; Klinenberg 2018; Fraser et al. 2022; Davern et al. 2018), másrészt pedig olyan esettanulmányokat használtunk fel, amelyek egy-egy konkrét helyet kapcsolnak össze a találkozásokkal. Ilyenek a könyvtárak (van Melik, Merry 2023), a játszóterek (Wilson 2013), zöldterületek (Krekel, Kolbe, Wustemann 2016) vagy a megállók (Bissel 2018).

A felszínesebb kapcsolódásokra lehetőséget adó, de mégis széles tömeget érintő csoportot a közlekedéshez kapcsolódó helyek teszik ki (1. oszlop), melyek túlnyomóan a közösségi közlekedés megállóí, állomásai. A táblázatban csak a területileg körülhatárolható objektumok szerepelnek a szociális infrastruktúra részeként, járműveket nem vettünk bele azok térképi megjelenítési nehézségei miatt.

Az első oszlopban változatos helyek találhatóak a buszmegállótól egészen a repülőterekig, amelyek valamennyi közlekedéstípust lefedik, egyúttal különböző csoportok találkozására adnak lehetőséget. Ahogy Limtanakool és szerzőtársai megállapítják, a mobilitás egyes típusai differenciálják az utazóközönség társadalmi-gazdasági hátterét, a választott közlekedési módot és az interakciók típusát (Limtanakool, Dijst, Schwanen 2006). A négy kategória közül a mobilitás esetében inkább rövidebb, de felszínesebb interakciók valósulhatnak meg (gyakran csak percepció történik, vagy egyes szerzők megfogalmazásában a különbségekkel való együtt-létezés; Koch, Miles 2021).

A közlekedéshez tartozó helyek a nyitott, publikus terekkel szemben jellemzően belépési feltételt igényelnek (jegyvásárlás), egy részük zárt, csak az utasok számára elérhető (repülőtér termináljai). Ugyanakkor a vasút- vagy buszállomások többsége azok számára is nyitott, akik a felsorolt közlekedési módokban nem kívánnak részt venni. Többségük, a várók, peronok vagy buszállások egyben a várakozás terei (2. oszlop) is, ennek ellenére a közlekedés kategóriájában szerepel-

1. táblázat: A szociális infrastruktúra helyei és egy lehetséges tipizálása
Places of the social infrastructure and one possible typology

<i>Közlekedés</i>	<i>Várakozás</i>	<i>Publikus (köz)terek</i>	<i>Szolgáltatások</i>
Funkció: mobilitáshoz kötött helyek; Interakció: sok, felszínes találkozás, inkább percepció	Funkció: ügyintézés terei, zömmel alapszolgáltatások; Interakció: kevesebb, felszínes találkozás, percepció és rövidebb interakciók	Funkció: találkozás, rendezvények terei, amelyek a település lakói számára nyitottak, félig nyitottak; Interakció: változatos	Funkció: egy-egy meghatározott elsődleges funkció, Interakció: kevesebb, de magasabb fokú interakció (pl. hosszabb beszélgetés)
1/1 Vasútállomás	2/1 Orvosi rendelő	3/1 Főtér, köztér	4/1 Kutyaiskola
1/2 Buszmegálló	2/2 Posta	3/2 Sétálóutca	4/2 Könyvtár
1/3 Buszállomás	2/3 Kormányablak	3/3 Közpark	4/3 Pláza, bevásárlóközpont
1/4 Benzinkút	2/4 Mosoda	3/4 Sportpálya	4/4 Szépségápolás
1/5 Parkoló	2/5 Autószerelv	3/5 Kutyafuttató	4/5 Sportközpont (edzőterem)
1/6 Repülőtér	2/6 Kórház	3/6 Szabadstrand, uszoda	4/6 Mozi
1/7 Elektromos töltőállomás	2/7 Állatorvos	3/7 Játsszóter	4/7 Fedett uszoda, fürdő
	2/8 Bank	3/8 Deszkapark	4/8 Vendéglátóhely (pub, diszkó)
	2/9 Gyógyszertár	3/9 Kilátó	4/9 Élelmiszerbolt (hipermarket, kisbolt)
		3/10 Közösségi ház	4/10 Kávézó
		3/11 Művészeti központ	4/11 Étterem
		3/12 Piac	4/12 Cukrászda
		3/13 Templom	4/13 Koncertterem
			4/14 Oktatási intézmények (óvodák, iskolák)
			4/15 Állatkert
			4/16 Színház
			4/17 Élmenyfürdő
			4/18 Stadion
			4/19 Könyvesbolt
			4/20 Használtruha-bolt
			4/21 Egyéb kiskereskedelem

Forrás: a szerzők szerkesztése

nek, mivel ugyanahhoz a tevékenységhez (mobilitás) kapcsolódnak. Az utazás esetén azonban sokszor nem csak a járművekben (például első osztály), de már az indulás előtt is eltérő terekben várakoznak az utasok (például privát várók). A közösségi közlekedéssel szemben a személygépjárműveknél a találkozási lehetőség korlátozottabb: jellemzően megálló- és pihenőhelyeken történhet. A táblázatban két ilyen hely kapott helyet: a nyitott vagy fél-nyitott parkolók (ide sorolhatóak az autópálya-pihenők is), illetve a benzinkutak, amelyek gyakran telekocsi-találkozási pontként szolgálnak (Stiglic et al. 2015).

A második kategóriába esnek a várakozás helyei (2. oszlop), amelyek már jóval változatosabbak. Zömmel olyan tevékenységekhez kapcsolódnak (ügyintézés), amelyek kikerülhetetlenek a társadalom tagjai számára (emellett néhány for-profit vállalkozás is megjelenik itt, mint a mosoda vagy az állatorvos). Közös pontként a megosztott tér mellett fontos szerepet kap a várakozással eltöltött idő. A digitalizáció és az okostelefonok elterjedése ugyanakkor a hétköznapi ügyintézés tereinek egy részét az online szolgáltatásoknak köszönhetően visszaszorította az egyén életében (például posta, bankfiók), másrészt pedig csökkentette a személyes interakciók esélyét (várakozás közbeni okostelefon-használat).

A harmadik oszlop elemei többségében szabadtéren találhatóak, amelyek könnyen hozzáférhetőek (közterek). Az előző két kategóriával szemben ezek már kevésbé kötődnek egy-egy tevékenységhez (közlekedés, várakozás), éppen ezért az interakciók is sokszínűbbek, a tértípusnak van egyfajta konténer jellege. Itt megvalósulhatnak tömegeket vonzó alkalmoszerű események (fesztiválok, vásárok), vagy lehetőség nyílik kisebb csoportok találkozására (barátok, kollégák), illetve szerveződhetnek egyéb kulturális (koncert, kiállítás) vagy sportesemények (futás, gördeszka), esetleg egy-egy csoport ismétlődő gyülekezési pontjaiként szolgálhatnak (kutyafuttatók, templom).

Ide sorolhatóak a lakosok és látogatók által is ismert reprezentatív terek, mint amilyen egy település főtere vagy sétálóutcai. Előbbiek egyben a hatalom terei, ahol a térfoglalás (például szimbólumok) és a nemkívánatosnak bélyegzett csoportok (például hajléktalanok) kiszorítása is tetten érhető. Ugyanakkor a harmadik csoportba tartoznak a rekreációs terek, mint például a sportpályák vagy a szabadstrandok. A helyek többsége tehát hozzáférhető, látogatásuk ritkán igényel belépési feltételt (például jegyvásárlás). Használatukat a publikus terek kommercializációja fenyegeti (Mitchell 1995; Castells 2002). Ennek hazai példái azok a jachtkikötők és luxuslakóparkok, amelyek a szabadstrandok csökkenéséhez és elzárt „luxusgettók” kialakulásához vezetnek.

Az utolsó, negyedik kategóriába tartoznak a szolgáltatások terei, amelyek az előző kategóriával szemben már jellemzően kevésbé nyitottak (portaszolgálat, fizikai kerítés), azonban ahhoz hasonlóan ugyancsak sokszínű helyeket foglalnak magukba. Ide sorolhatóak az oktatási és kulturális intézmények, valamint a teljeség igénye nélkül a fogyasztás terei.

Utóbbi kategória néhány esetben nem a társadalmi kohézió, hanem éppen ellenkezőleg, a polarizáció elmélyítéséhez járulhat hozzá, ahol jövedelem, kor vagy érdeklődés mentén szerveződő csoportok elkülönülése megy végbe (Rosa 2013). Ilyen lehet például egy szűkebb réteg által látogatott Michelin-csillagos étterem, amelyet hamis, vagy Horton és Penny (2023) megfogalmazásában „anti-szociális” infrastruktúrának tekinthetünk.

Fontos kiemelni azt, hogy összes táblázatban szereplő helynél megfigyelhető, hogy a „buborékpukasztó” jellemvonás kategóriánként is nagy szórást mutathat. Ezzel kapcsolatban Klinenberg is említést tesz: a Szilícium-völgy kávézóit hozza fel példának, amelyek csak az IT-szektorban dolgozók számára megfizethetők (Klinenberg 2012), szemben például a 18. századi angol kávéházakkal, a „penny egyetemekkel”, amelyek egykoron a társadalmi kohézió és mobilitás elősegítői voltak (Peter, Farrell 2013). Jelen cikk ezekre a különbségekre nem tér ki: arra, hogy egy hely ténylegesen hogyan járul hozzá a társadalmi kohézió erősítéséhez, egy mélyfűrészelésű esettanulmány lenne alkalmas.

A táblázatban szereplő helyek számos további tényező mentén csoportosíthatók. Ilyen lehet – többek közt – a hozzáférhetőség időtartama (állandó, időszakos nyitvatartás), a fenntartó személye (önkormányzat, magánszemély), a részvétel típusa (nyitott, zárt csoportok), a közösségteremtés módja (elsődlegesen gyülekezés helye, mint a templomok). Természetesen fontos kiemelni, hogy a közösségépítés nem kizárólagosan kötődik a felsorolt helyekhez. Olyan privát mikroterekhez is kapcsolódhat, amelyek Oldenburg és Brissett (1982) értelmezésében az első (otthon) vagy második (munka) helyhez tartoznak, példaként egy munkahelyi kávéautomata vagy nyaraló terasza, esetleg egy emeletes ház lépcsőháza. Ezeket a mikrotereket jelen kutatás nem tartalmazza.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a kiválasztott helyek egy meghatározott infrastruktúrához, a közlekedéshez, közterekhez és -intézményekhez, valamint egyes szolgáltatásokhoz kapcsolódnak. Ebből következően területi eloszlásuk is követi a felsorolt helyek mintázatait. Elhelyezkedésüket meghatározhatja a települések funkcionális morfológiája, a beépítés típusa és sűrűsége. Ennek igazolásához egy esettanulmányon keresztül vizsgáljuk a szociális infrastruktúra területi mintázatait hazai városok különböző városrészeiben, a jelen fejezetben található 50 kategória térképezésével.

Hazai esettanulmány – Módszertan

Földrajzi kontextus és kutatási kérdés

A szociális infrastruktúrát elsősorban kvalitatív módszerekkel (Klinenberg 2018), illetve egy-egy konkrét helyet kiemelve (Maas et al. 2009) kutatták, így területi aspektusának feltérképezése meglehetősen hiányos, szemben az olyan vizsgálá-

tokkal, amelyek általánosan az épített környezet és a társadalmi kohézió kapcsolatára fókuszáltak (Harvey 2012; Wood et al. 2008; Hanibuchi et al. 2012; Mazumdar et al. 2018). A fogalom területi eloszlását térképező vizsgálatok elsősorban Nyugat-Európából, Észak-Amerikából és Ázsiából származnak. Főként városi területeken (Fraser et al. 2022; Fraser et al. 2024; Iglesias-Pascual, Benassi, Hurtado-Rodríguez 2023), illetve országos szinten (Hong et al. 2022) vizsgálták eloszlását. Emellett tanulmányok egy másik csoportja leszakadó térségekben is nyomon követi a szociális infrastruktúra területi zsugorodását európai (Tomaney et al. 2024), valamint kínai (Sha, Cheng, Lu 2024) példákon keresztül. Ezzel szemben a mai, poszt szocialista, éppen ezért sajátos urbanizációs folyamatokkal jellemezhető (Kovács, Herfert 2012; Sailer-Fliege 1999) közép-kelet-európai térben jelen cikk írása idején (2024 nyara) még nem született ilyen jellegű vizsgálat.

Az esettanulmány magyar városokra, azokon belül is különböző típusú városrészekre fókuszál, amelyek a hazai urbanizációs folyamatok sajátos lenyomatai.

Ezen kiválasztott típusok (1) a belváros, (2) a nagypaneles lakótelep és (3) a családi házas negyed. Beépítettségük, funkcionális elrendezésük kiemelten kötődik a hazai városfejlődés szakaszaihoz (középkori városfejlődés, szocialista korszak lakásépítései, valamint a rendszerváltást követő belső szuburbanizáció), egyúttal a mai, posztmodern várostest részei.

Az empirikus kutatás fő kérdése: Hogyan alakul a szociális infrastruktúra sűrűsége, eloszlása ezekben a városrészekben? Milyen összetételben helyezkedik el a négy különböző típusú szociális infrastruktúra? Hol találhatóak koncentrációk és infrastruktúra-hiányos területek?

A térképezés előtt érdemes röviden kitérni a földrajzi kontextust adó településrészekre.

A hazai (1) belvárosok többsége örzi az egykori középkori, várfalon belüli település utcahálózatát. A rendszerváltás után ezeken a területeken funkcióváltás következett be és a citysedés útjára léptek (Szirmai 2019). A (2) lakótelepek elsősorban a szocialista lakásépítések termékei, melyek több ütemben (1950-től 1980-as évek közepéig) épültek és standardizált lakásokkal, homogén, tömbös beépítéssel jellemezhetők. A rendszerváltás pontot tett a házigyári lakótelepek építésére (Szirmai 2019), egyúttal a privatizációs folyamatokkal megindult differenciálódásuk, majd részleges rehabilitációjuk (Nagy et al. 2022). A (3) családi házas, kertvárosias övezetek a rendszerváltás után meginduló, városhatáron belüli szuburbanizációs folyamatok célterületei, elsősorban a közép- és felső-középosztály körében, főként zöldmezős beruházások révén (Szirmai 2019), laza beépítés és alacsonyabb népsűrűség jellemzi őket.

A minta kijelölése

A vizsgálat első lépéseként a mintába kerülő városok körét kellett meghatározni, melyhez két szempontot jelöltünk ki: (a) a települések magyarországi viszonylat-

ban a nagyvárosok körébe tartoznak és (b) a településhierarchia azonos szintjén helyezkednek el.

Kiválasztásukhoz egy recens, átfogó munkát, Magyarország Nemzeti Atlaszát használtuk fel, amely öt hazai várost (Debrecen, Szeged, Miskolc, Pécs, Győr) sorol a regionális központ kategóriába, amely a főváros utáni második kategória. Ahogyan a kötet szerzői is kiemelik (Kocsis, Kovács 2021, 120.), a főváros messze kiemelkedik a hazai településstruktúrában, mind népességszámát, mind vonzókörzetét tekintve, éppen ezért Budapest nem került bele a mintába. Az atlasz meghatározása szerint a regionális központok „átlagosan 160 ezer lakosú, nagyvárosi funkciókkal rendelkező városok” és jellemzően kisebb, néhány megyére kiterjedő vonzókörzettel rendelkeznek (Kocsis, Kovács 2021, 120.).

Következő lépésként a városrészek kiválasztására került sor, amelyek az alábbi három, már említett kategóriához tartoznak (településenként egy-egy városrész került kiválasztásra minden kategóriában): (1) belváros (történelmi városmag), (2) zömmel panelházakból álló lakótelep, (3) magasabb presztízsű, főként drágább ingatlanokból álló családi házas városrész, ahol szintén a lakófunkció dominál (és ugyancsak belterületen helyezkedik el).

A városrész-szintű vizsgálatot a szakirodalmi előzmények indokolták. Maga Klinenberg is ezt a léptéket használta egyik empirikus vizsgálatában, amikor különböző chicagói városrészek halálzási adatait elemezte a 1995-ös hóhullám idején (Klinenberg 2015).

A mintába kerülés feltételeként határoztuk meg, hogy az adott kategóriákhoz kapcsolható városrészek a települések belterületén helyezkedjenek el, valamint az utóbbi két esetben (2-3. kategória) az adott beépítés legyen hangsúlyos a városrészen belül (a vegyes beépítés és a városrészek felosztása miatt nem volt lehetőség „tisztán” csak lakótelepeket vagy családi házas övezeteket kijelölni).

Mivel az utóbbi két esetben egy településen belül akár több városrész is megfelelhetett a feltételeknek, ezért a döntés alátámasztására strukturálatlan interjúkat készítettünk írásban helyismerettel rendelkező geográfus kutatókkal (Debrecen: Kozma Gábor és Molnár Ernő, Győr: Hardi Tamás, Miskolc: Kocsis Károly, Pécs: Trócsányi András, Szeged: Lados Gábor.) Ebben a választásunk érvényességére kérdeztünk rá, valamint javaslatokat kértünk a kijelölt városrészek esetleges módosítására.

Az előzetes vizsgálat és interjúk alapján az alábbi városrészek kerültek a mintába (2. táblázat).

A városrészek lehatárolásához egy országos adatbázist használtunk: az ArcGIS 6.5.1. licencelt szoftvercsomag „városrész” rétegét. Ez a réteg a GeoX Kft. tulajdonában áll, és a közigazgatási határok a Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI), illetve a Magyarország Közigazgatási Határainak (MKH) adatbázisa alapján készült a 2016. január elsejei állapot alapján.

2. táblázat: A mintába kerülő városok és városrészeik
The cities and their districts included in the sample

Település	1. Belváros (történelmi városmag)	2. Zömmel panelházakból álló lakótelep	3. Magasabb presztízsű, családi házas városrész
Debrecen	Belváros	Tócoskert	Tócoliget
Győr	Belváros	Marcalváros	Révfalu
Miskolc	Belváros I., II.	Avas Dél	Miskolc-Tapolca
Pécs	Belváros	Megyer	Donátus
Szeged	Belváros	Felsőváros	Újszeged

Forrás: a szerzők szerkesztése

Térképezés

A városrészek meghatározása után az 50 hely hozzárendelése következett az OpenStreetMap (továbbiakban: OSM) geokódolt térképi elemeihez, amelyek egy részletes adatbázisban voltak elérhetőek összesen hét nagy kategóriába osztva (OSM 2024).

Az OSM előnye, hogy nyílt forráskódú, közösségi szerkesztésű (*crowdsourcing*) szoftver, így a Google Maps-hoz hasonlóan világméretű összehasonlításra is lehetőség nyílik. Hátránya azonban, hogy az adatok felvitele különböző szerkesztési elvek mentén történhet (példaként említjük, hogy Szegeden a színház összes bejárata külön objektumként szerepel, míg más városokban egyetlen pont jelöli a színházat), így az egyes helyek összehasonlíthatóságának vannak határai.

Az 1. táblázatban összefoglalt 50 lokális helytípushoz az OpenStreetMap adatbázisából manuálisan rendeltük hozzá a kategóriákat (továbbiakban: kód), melyeket a tanulmány végén, a mellékletben lévő táblázat tartalmazza (lásd Melléklet 3. táblázat).

Az egyes helyekhez minimum egy, de bizonyos esetekben több kód is tartozott, ez különösen a szolgáltatások oszlopnál ütközött ki (például 4/5, 4/14, 4/16 kategóriák).

Egyetlen olyan hely volt az előzetesen összeállított táblázatban (2/3 kormányablak), amihez nem sikerült az OpenStreetMap adatbázisból megfelelő kódot hozzárendelni, valamint összesen hat kategória nem szerepelt a kiválasztott városrészekben belül, így a táblázat 50 kategóriája közül végül 44 különböző szociális infrastruktúra volt beazonosítható.

Míg alaptérképként az OpenStreetMap alkalmazást használtuk, a megjelenítés QGIS térinformatikai szoftverrel történt. A térképeken csak azokat a helyeket ábráztuk, amelyek a városrészen belül helyezkednek el. A helyek három különböző térképi objektumként (pont, vonal, poligon) kerültek az adatbázisba és gya-

kori, hogy több elem kapcsolódik egy-egy helyhez (pont és poligonként is megjelenik a bolt a térképeken).

Eredmények és következtetések

Összesített eredmények és területi eloszlás

Az 50 hely közül 44 szerepelt a 15 városrész határán belül. A hat hiányzó kategória: repülőtér (1/6), deszkapark (3/8), kutyaiskola (4/1), koncertterem (4/13), állatkert (4/15) és élményfürdő (4/17) voltak. A legnagyobb számban előforduló szociális infrastruktúra a parkoló (576), buszmegálló (461), sétálóutca (373), valamint a sportpálya (310).

A szociális infrastruktúra négy kijelölt kategóriájának területi eloszlása egyaránt mutat hasonlóságokat és különbségeket az öt vidéki regionális centrum egyes városrészeiben (Melléklet 6-10. ábra, 3. táblázat). A városrész típusa (belváros, lakótelep, családi házas övezet) befolyásolja a szociális infrastruktúra helyi eloszlását, valamint összetételét.

A belvárosokban, azon belül is a központi városrészben a szolgáltatás kategória jelentős koncentrációja figyelhető meg (1. ábra): a kategória 17 megjelenített helye közül 13 hely térképi elemei a belvárosok esetében éri el a legmagasabb számot.

A területi eloszlást tekintve a főteret a környező terekkel összekötő sétálóutcák egyfajta „szociális infrastruktúra-folyósókat” alkotnak, ahol kirajzolódnak a sétálóutak mentén elhelyezkedő szolgáltatóegységek (kiemelkedő számban az éttermek és kávézók). Ezek a folyósók jól megfigyelhetők a pécsi és miskolci belvárosnál (színes térképeken piros színnel jelölve), de Szeged sugaras-gyűrűs szerkezete és Győr saktáblaalaprajza ellenére is megfigyelhetők ezek a folyósók. Természetesen a belvárosokban kiugrik a publikus terek kategóriáján belül a sétálóutcák, gyalogos járdák térképi elemeinek száma (Melléklet, 6. ábra), amely a beépítettség mellett reflektál recens városfejlesztési trendekre, az autómentes övezetek létrehozására és a gépjármű-forgalom központból való kiszorítására. A jelentős gyalogos pedig forgalom kedvez a találkozásoknak (Fraser et al. 2024).

A szolgáltatások mellett a másik három kategória (közlekedés, várakozás, publikus terek) koncentrációja is megfigyelhető a belvárosokban.

A három említett kategóriában (lásd 1. táblázat) összesen 27 típus található a térképeken, és ebből az egyes városrészek összesített számai szerint 18 a belvárosokban éri el a legmagasabb számot. A várakozás terein belül a belvárosokban a másik két városrésztípushoz képest kiemelkedik a bankok, valamint különböző egészségügyi intézmények térképi elemeinek száma.

A szociális infrastruktúra tehát visszatükrözi a belvárosok rendszerváltás után átalakuló szerepkörét, a kereskedelmi és igazgatási funkció dominanciáját

(Szirmai 2019). Ezek a helyek azonban azért is kiemelt jelentőségűek, egyfajta szociális infrastruktúra „oázisok”, mert nem csak az adott városrész lakói, hanem az egész város, sőt az idelátogató turisták térhasználatában is fontos szerepük lehet.

1. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása két kiválasztott belvárosban (színes változat)
The spatial distribution of social infrastructure in two selected city centres (coloured version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

A belvárosként lehatárolt területeknél még egy közös mintázat figyelhető meg az öt vidéki regionális centrumban: a sűrűsödés mellett találhatóunk fehér foltokat, vagyis nem egyenletes a szociális infrastruktúra területen belüli eloszlása. Ezek az „üres” területek megfigyelhetők a térképeken a debreceni és szegedi belváros déli, a pécsi és miskolci belváros északnyugati részén, valamint a győri keleti és nyugati részekén. Itt a beépítés miatt ritkásabb a szociális infrastruktúra, jellemzően a lakófunkció (belső lakónegyedek) dominál (például Debrecen) vagy ipari, raktározási funkció (vasúti vágányok) figyelhető meg (például Győr).

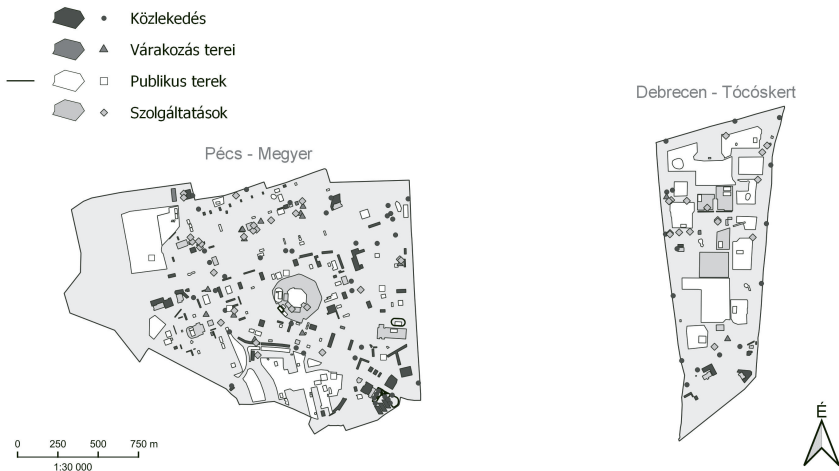
Mivel a belvárosok zöme kompaktabb és jellemzően őrzi a történelmi városmag utcahálózatát (Szeged kivételével, ahol az 1879-es Nagyárvíz megsemmisítette azt), a szociális infrastruktúra jellemzően kisebb alapterületű, mint a többi városrészben, ami a helyhiányra vezethető vissza.

Az egyes városrészek szociális infrastruktúrája különbözik: míg a belvárosban a sétálóutcák és az azokat övező vendéglátóegységek, addig a lakónegyedekben inkább a nyitott terek, mint például parkolók (közlekedés), sportpályák, kutyafuttatók (publikus terek) száma emelkedik ki. Sőt, az öt város eredményeit összesítő táblázatban utóbbiak meg is előzik a belvárosokban található értéket (Melléklet, 6. ábra). Mindez azt jelenti, hogy a belvárosok szerepe nem kizáróla-

gos, vannak olyan kategóriák, amelyekben a többi városrészben, kiemelten a lakótelepeken erősebb a szociális infrastruktúra jelenléte.

A térképeken ezek a lakótelepek (a szegedi Felsővárosban található Tarjánt leszámítva) szociális infrastruktúrája a belvárostól és a családi házas övezetektől jól elkülöníthető mintázatot mutat, jellemzően egyenletesebb, kevésbé koncentrált, visszatükrözve a tömbös beépítést. Emellett pedig mind a publikus terek, mind a szolgáltatások kategóriában nagyobb területi kiterjedésűek (2. ábra). Ezek közül a sportpálya (3/4) és a játszótér (3/17) térképi elemeinek száma kiemelkedő (lásd Melléklet, 6. ábra) a lakótelepeken.

2. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása két kiválasztott lakótelepen (színes változat)
The spatial distribution of social infrastructure in two selected real estate areas (coloured version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

Ehhez hozzájárulhat, hogy a lakótelepek népessége (és népsűrűsége) településszintű viszonylatban kiemelkedő (Tócskert Debrecen legnagyobb népességű városrésze, de a győri, pécsi és miskolci esetben is a helyi lakosság jelentős hányada él – IVS Győr 2008), így nem meglepő, hogy a szociális infrastruktúra is sűrűbben helyezkedik el, mint a kisebb népsűrűségű családi házas övezetben. Mindebből ugyanakkor az is következik, hogy a lakótelepeken és a kertvárosokban a helyieknek más szociális infrastruktúra érhető el a közvetlen lakókörnyezetben. A lakótelepeken ugyan átlagosan kedvezőtlenebbek a lakókörülmények (kisebb alapterületű otthonok, elöregedő épületállomány), de néhány szociális infrastruktúra helyben könnyebben elérhető. A kertvárosok többségében ehhez el kell hagyni a közvetlen lakókörnyezetet, a lehatárolt helyek eléréséhez nagyobb fokú mobilitás szükséges. Ez a fajta elkülönülés részben a magasabb presztízsű lakókörnyezettel függ össze, mely azonban bizonyos helyzetekben (például

Covid-19 világjárvány) azt is eredményezheti, hogy a kevésbé mobil lakosokat (például idősek) jobban fenyegetheti az elszigetelődés.

A lakótelepek szociális infrastruktúrája részben a szocialista szomszédsági egységek koncepciójából ered, ami hasonlóságokat mutat az utóbbi években népszerűvé vált 15 perces város fogalmával. Annak első számú célja, hogy a lakosoknak helyben elérhető, gyalogosan megközelíthető szolgáltatásokat biztosítsanak (Khavarian-Garmsir, Sharifi, Sadeghi 2023).

Az egyes városok közti különbségeket vizsgálva megfigyelhető továbbá, hogy az öt lakótelep szociális infrastruktúrája között is találhatunk eltéréseket, amelyek azok differenciáltságának következményei (Nagy et al. 2022). Emellett az egyes lakótelepeken belül, az eltérő ütemben megépült részek gyakran eltérő beépítéssel rendelkeznek – ez utóbbi megfigyelhető Marcalvárosban vagy Avas Dél esetében.

A térképeken azonosítható települések közti különbségekben jelentős szerepet játszik a földrajzi kontextus is, különösen a családi házas városrészek differenciáltságában. Ebben a városrésztípusban eltérő fejlődési pályájú, éppen ezért beépítettségű és szociális infrastruktúra-ellátottságú területek helyezkednek el, amelyek alapvetően két nagy csoportba sorolhatók.

Az első kategória a közepes ellátottságú, sőt nagyobb vonzáskörzetű (nem csak helyi lakosságot célzó) szociális infrastruktúra alkoncentrációkkal rendelkező területet foglal magában. Ezen helyek épületállománya és funkciója is vegyes, nem kizárólag családi házak jellemzik (Győr: Révfülu, Szeged: Újszeged, Miskolc: Miskolc-Tapolca). A felsorolt városrészek (3. ábra) jellemzően korábban különálló, falusias jellegű települések voltak, amelyeket idővel a településhez csatoltak, így annak szervesült településrészeivé váltak (Újszeged 1880-ban, Révfülu 1905-ben, Miskolc-Tapolca 1945-ben lett az adott település része). Később, részben adottságaik révén, a belső szuburbanizáció célterületeivé váltak.

E családi házas területek beépítettsége heterogén, a családi házak mellett főként az 1980-as éveket követően épült társas- és tömbházak is helyet kapnak.

Révfülu szociális infrastruktúrája a térkép alapján hasonlít a többi laza beépítésű, alacsony népsűrűségű családi házas övezetre, ahol jellemzően buszmegálló, kisebb parkok és játszóterek alkotják a szociális infrastruktúra derékhadát. A terület dél-nyugati részén ugyanakkor egy szociális infrastruktúra koncentráció figyelhető meg: az egyetemi campus területe, amely a Belváros közelében, a Mosoni-Duna partján koncentrálódik. A belvárossal szoros összeköttetést biztosítanak a hidak, így ez a terület könnyen elérhető. A campus és a körülötte megjelenő szolgáltatások esetén tetten érhető a studentifikáció folyamata, vagyis az egyetemek közelében a diákok igényeire épülő szolgáltatások koncentrációja (például kisbolt, kávézó, szórakozóhely).

Bár más okból, de ez a „szociális infrastruktúra-tömörülés” Újszegeden is megfigyelhető, ahol a relatíve gyér szociális infrastruktúra mintázatát a Tisza partján, a Belvároshoz közel eső részen egy fürdőkomplexum és kapcsolódó szolgáltatásai törik meg. Ez a mintázat ugyancsak megjelenik Miskolc-Tapolcánál,

ahol ebben a városrészben található a nemzetközi híró barlangrendszer és fürdő. Itt a térképen fehérrel (a színes változatban zölddel) jelölt közpark és barlangfürdő mellett a kapcsolódó turisztikai infrastruktúra is megfigyelhető. Szeged és Miskolc esetében tehát egy másik csoport, az egyetemisták helyett a turistákra épült szolgáltatások koncentrálnak.

Összefoglalóan a családi házas övezetek egyik altípusában a lakótelepekhez képest gyéribb szociális infrastruktúra található, de a városrészen belül jelentősebb koncentrációk figyelhetők meg, amelyek nemcsak az adott városrész és regionális centrum, hanem országos, sőt nemzetközi vonzóképességűek, mint amilyen az egyetem vagy kiemelt turisztikai desztináció.

3. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása két kiválasztott családi házas részen (színes változat)

The spatial distribution of social infrastructure in two selected inner residential areas (coloured version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

A családi házas övezetek második kategóriája jellemzően erősen szociális infrastruktúra hiányos alvó-városrészt (Pécs: Donátus, Debrecen: Tócióliget) jelöl, amely jellemzően mai épületállományát és kiterjedését a rendszerváltást követő évtizedekben, főként zöldmezős beruházásként nyerte el (ahogyan a debreceni Tócióliget példája is utal erre, amely a városszétfolyás klasszikus példája, hiszen a 2005 előtti térképeken még erdő és mező szerepel jelenlegi helyén – Kozma Gábor válasza alapján). A különbség okán utóbbi csoport homogénebb, jellemzően kizárólag lakófunkcióval bíró területeket jelöl, és ezt szociális infrastruktúra ellátottsága is vissza-tükrözi. Ezek az úgynevezett „alvó-városrészek” (Donátus, Tócióliget – 4. ábra) a helyi elit lakóhelyei, amelyek szellős, laza beépítésűek, területüket részben a terepviszonyok, részben a beépítettség okán ritkás szociális infrastruktúra jellemzi.

4. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása két kiválasztott családi házas részen
(színes változat)

*The spatial distribution of social infrastructure in two selected inner residential areas
(coloured version)*



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

Ennek látványos térképi esete Donátus (Pécs), ahol néhány, a terület peremén elhelyezkedő buszmegállót leszámítva, semmilyen jelentősebb szociális infrastruktúra nem található a vizsgált kategóriákban az OpenStreetMap adatai alapján. Az egész terület üres foltként jelenik meg a másik két pécsi helyszínhez képest. Donátus az összes, mintába kerülő városrész közül a leggyéresebb szociális infrastruktúrájú helyszín. Ezen a szolgáltatáshiányos területen szűk, kanyargós utcák találhatóak, ahol korábban hétvégi házak, szőlőskertek voltak, így a földrajzi tényezők erősen befolyásolják a szociális infrastruktúra kialakulásának lehetőségeit.

A közlekedés kategórián belüli helyek közül a parkolók és buszmegállók számuk miatt a legelérhetőbb szociális infrastruktúrának tekinthetők a családi házas negyedekben, még annak ellenére is, hogy ez a kategória funkcionálisan nem feltétlenül a találkozások, inkább csak az ingázók „együtt létezésének” tere.

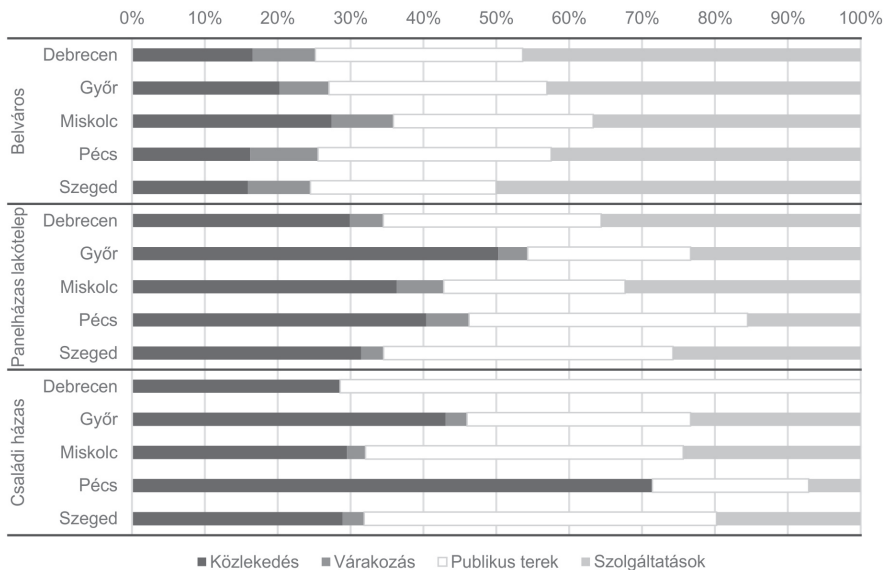
A szociális infrastruktúra összetételének hasonlóságai és különbségei

A különböző típusú városrészek szociális infrastruktúrájának egyes kategóriáit összehasonlítva néhány általános törvényszerűség figyelhető meg az öt város eredményeiben, amelyek a térképek mellett további adalékul szolgálnak az elemzéshez (5. ábra).

Ahogy a térképen, így a diagramon is a belvárosok arányaiban mutatkozik meg a legtöbb hasonlóság az egyes városok között. A szolgáltatások, valamint a

5. ábra: A négy kategória összetétele az egyes városrészek típusa szerint az öt vizsgált településen (színes változat)

The composition of the four categories by district type in the five examined cities (colored version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

várakozás terei ebben a városrésztípusban érik el a legnagyobb arányt a lakótelepekhez és a családi házas övezetekhez képest. A várakozás terei utalnak az alapszolgáltatások, az ügyintézés tereinek belvárosi koncentrációjára.

Ha a panelház/lakótelepeket és a családi házas övezeteket hasonlítjuk össze településenként, ott már nagyobbak a különbségek; jelentősebb a földrajzi kontextus szerepe (például beépítés, funkcionális különbségek).

Általánosságban megállapítható, hogy a belvárosokhoz képest a lakótelepeken kisebb arányban találhatóak meg a várakozás terei, és Miskolcot leszámítva a szolgáltatások aránya is csökken a belvárosokhoz képest. A lakótelepeknél Mogyoró (Pécs) esetén a publikus terek aránya emelkedik ki, míg Marcalvárosnál (Győr) a közlekedési infrastruktúra dominál. Mindez szintén alátámasztja a lakótelepek differenciáltságát és az ebből adódó különbségeket a szociális infrastruktúrában.

A családi házas övezetekben tovább csökken a várakozás kategória (még a lakótelepekhez képest is kisebb az arányuk), valamint a szolgáltatások aránya is visszaszorul. A publikus terek aránya egyes családi házas övezetekben jelentősen visszaesik és az alvó-városrészekben csupán a közlekedés kategória emelhető ki. A térképekből azonban tudjuk, hogy ennek oka nem a közlekedés koncentrációja, hanem a többi kategória hiánya.

Összefoglalás

Tanulmányunk a szociális infrastruktúra helyeit és azok területi eloszlását azonosította magyarországi vidéki regionális centrumok egyes városrészeiben az OpenStreetMap közösségi térkép és QGIS térinformatikai szoftver segítségével. Ezen helyek a szakirodalmi előzmények szerint a találkozások lehetősége révén elősegíthetik a társadalmi kohéziót, valamint hozzájárulhatnak a társadalmi polarizáció mérsékléséhez (Klinenberg 2018). A városok tervezésében és üzemeltetésében érintett feleknek éppen ezért nem csupán a „hagyományos infrastruktúrát” kellene figyelembe vennie, hanem ugyancsak fontos lenne felismerni a szociális infrastruktúra jelentőségét még akkor is, ha a beruházók egy része nem érdekelt ebben (G7 2024), jelentőségük pedig elsőre nem olyan szembetűnő.

Az empirikus munka jelen tudás szerint az első olyan hazai kutatás, amely a térbeli mintázatot a közép-kelet-európai urbanizációs folyamatok kontextusában vizsgálja. Számos egyéb tanulmánnyal szemben (Layton, Latham 2019) nem csupán egy-egy helyet (például park), hanem a Klinenberg-féle szociális infrastruktúra koncepcióját átfogóan, tipizálva, négy nagy kategóriába csoportosítva térképezi (1. táblázat). Ezáltal lehetővé válik olyan mintázatok feltárása is, amelyek korábban nem voltak lehetségesek. A közép-kelet-európai sajátosságok, a történelmi városmag, a szocialista időszakban felépült lakótelepek és a családi házas övezetek, legyenek azok régebbi településrészek vagy zöldmezős beruházások, mint a városzétfolyás példái, eltérő szociális infrastruktúra ellátottsággal rendelkeznek. Mennyiségét tekintve a belvárosoktól haladva csökkenő számokat mutatnak. A helyek kiterjedése a lakótelepeken a legnagyobb, míg a belvárosokban kisebb, de ott koncentráltabb szociális infrastruktúra figyelhető meg, elsősorban a szolgáltatásoké.

Bár a területi fókusz révén az eredmények elsősorban a hazai városok fejlődési pályájára és jelenére reflektálnak, mégis az azonosított térbeli formációk (szociális infrastruktúra folyósók, alkoncentrációk, egyes belső városrészek „féhér foltjai”) nemcsak a közép-kelet-európai, hanem a tágabb nemzetközi szakirodalom számára is adalékokat szolgálhatnak.

Részben a felfedező jellegű kutatásból adódóan jelen tanulmánynak számos korlátja van. Ezek egy része az épített környezetet vizsgáló területi fókuszról adódik, hiszen az írás nem foglalkozik a „társadalmi oldallal”, vagyis a helyek tényleges használatával, „sikerességével”, a „buborékpukkasztó” jellegével. A cikk nem tárgyalja azt sem, hogy a különböző kategóriák, illetve azokon belül az egyes helyek milyen mértékben járulnak hozzá a közösségek fenntartásához, így a társadalmi kohézió erősítéséhez, illetve fordítva, melyek azok a helyek, amelyek exkluzivitásuk révén a társadalmi polarizáció (újra)termelői. Egy másik lehetséges limit, hogy a cikk (a kiválasztott típusokon túl) további településrészek szociális infrastruktúrájára vonatkozóan nem szolgáltat eredményeket. Emellett az írás nem taglalja az egyre inkább felértékelődő (Koch, Miles 2021) online térben

megjelenő szociális infrastruktúrát, amelynek kutatása a térképezés helyett ugyancsak más módszereket igényel.

Mindezek következtében számos további kutatási irány, ösvény azonosítható a szociális infrastruktúra koncepciójának vizsgálatán belül.

A két nagyobb irány egyik ága (1) a még nagyobb volumenű, egész településhálózatra kiterjedő térinformatikai vizsgálatoké, beleértve a földrajzi kontextust érintő olyan kérdéseket, mint: Vajon más közép-kelet-európai országok urbánus tereinek szociális infrastruktúrája is hasonló mintázatot mutat? Milyen egyéb tényezőkkel van összefüggésben egy település szociális infrastruktúra ellátottsága a népességszámon felül?

Másrészről (2) a szociális infrastruktúra közösségteremtő szerepének jobb megértéséhez kvalitatív, mélyfúrásjellegű esettanulmányok lennének szükségesek, amelyek a szociálgeográfia, környezetpszichológia határait érintik. Ehhez kapcsolódóan olyan kérdések fogalmazhatók meg, mint hogy miként teremt közösséget egy hely és fordítva, hol találkoznak (az online téren túl) a közösségek? Az egyes társadalmi csoportok ténylegesen hol léphetnek kapcsolatba ismeretlenekkel (még akkor is, ha ezen találkozások egy része véletlenszerű és felszínes – Lofland 1998)?

Mindezek alapján tehát a koncepció vizsgálata gazdag és sokszínű kutatásokat inspirálhat, elősegítve egy másfajta, a társadalmi kohéziót előtérbe helyező szemlélet meghonosítását az akadémiai szférában, valamint a területi tervezésben.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők szeretnének köszönetet mondani a kutatásban segítséget nyújtó RKK-s kollégáknak (Lados Gábor, Hardi Tamás), valamint azoknak a geográfusoknak, akik helyismeretükkel, tudásukkal segítettek a tanulmány elkészültét (Kocsis Károly, Kozma Gábor, Molnár Ernő, Trócsányi András).

Irodalom

- Bakshy, E., Messing, S., Adamic, L. A. (2015): Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, 6239., 1130–1132. <https://doi.org/f7dwcB>
- Bissell, D. (2018): *Transit life: How commuting is transforming our cities*. MIT Press, Cambridge, MA – London
- Bodor Á., Grünhut Z., Horeczki R. (2017): Városi bizalmatlanság, vidéki bizalom. Esetleg fordítva? – A bizalom és a településtípus összefüggései Európában. *Területi Statisztika*, 4., 406–421. <https://doi.org/dvhh>
- Castells, M. (2002): Local and global: Cities in the network society. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie (Journal of Economic & Social Geography)*, 5., 548–558. <https://doi.org/fjwscv>
- Castells, M. (2011): *The Power of Identity*. John Wiley & Sons
- Chetty, R., Jackson, M. O., Kuchler, T., Stroebel, J., Hendren, N., Fluegge, R. B., Wernerfelt, N. (2022): Social capital I: measurement and associations with economic mobility. *Nature*, 7921., 108–121. <https://doi.org/gqktww>

- Chitra, U., Musco, C. (2020): Analyzing the impact of filter bubbles on social network polarization. In: *Proceedings of the 13th International Conference on Web Search and Data Mining*, 115–123. <https://doi.org/p3fq>
- Cox, R. S., Perry, K. M. E. (2011): Like a fish out of water: Reconsidering disaster recovery and the role of place and social capital in community disaster resilience. *American Journal of Community Psychology*, 48., 395–411. <https://doi.org/dds34b>
- Davern, M., Gunn, L., Whitzman, C., Higgs, C., Giles-Corti, B., Simons, K., Villanueva, K, Mavoia S., Roberts, R., Badland, H. (2018): Using spatial measures to test a conceptual model of social infrastructure that supports health and wellbeing. *Cities & Health*, 2., 194–209. <https://doi.org/gjtnpz>
- Fraser, T., Aldrich, D. P., Page-Tan, C. (2021): Bowling alone or distancing together? The role of social capital in excess death rates from COVID19. *Social Science & Medicine*, 284., 114241. <https://doi.org/p3fr>
- Fraser, T., Cherchaiyapong, N., Tekle, W., Thomas, E., Zayas, J., Page-Tan, C., Aldrich, D. P. (2022): Trust but verify: Validating new measures for mapping social infrastructure in cities. *Urban Climate*, 46., 101287. <https://doi.org/p3fs>
- Fraser, T., Feeley, O., Ridge, A., Cervini, A., Rago, V., Gilmore, K., ...Berliavsky, I. (2024): How far I'll go: Social infrastructure accessibility and proximity in urban neighborhoods. *Landscape and Urban Planning*, 241., 104922. <https://doi.org/gtr5x7>
- Fujita, M., Krugman, P. R., Venables, A. (2001): *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. MIT Press
- Granovetter, M. S. (1973): The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 6., 1360–1380. <https://doi.org/bxwqdn>
- Green, M. C., Strange, J. J., Brock, T. C. (2003): *Narrative Impact: Social and Cognitive Foundations*. Psychology Press
- Greenwood, J. D. (2003): Social facts, social groups and social explanation. *Noûs*, 1., 93–112.
- Grum, B., Kobal Grum, D. (2020): Concepts of social sustainability based on social infrastructure and quality of life. *Facilities*, 11–12., 783–800. <https://doi.org/ghdt6p>
- Hanibuchi, T., Kondo, K., Nakaya, T., Shirai, K., Hirai, H., Kawachi, I. (2012): Does walkable mean sociable? Neighborhood determinants of social capital among older adults in Japan. *Health & Place*, 2., 229–239. <https://doi.org/dhtzzm>
- Harvey, D. (2012): *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*. Verso Books, London – New York
- Hedayatifar, L., Rigg, R. A., Bar-Yam, Y., Morales, A. J. (2019): US social fragmentation at multiple scales. *Journal of the Royal Society Interface*, 159., 20190509. <https://doi.org/p3ft>
- Hickman, P. (2013): “Third places” and social interaction in deprived neighbourhoods in Great Britain. *Journal of Housing and the Built Environment*, 28., 221–236. <https://doi.org/gg9jhm>
- Ho, E. L. E. (2022). Social geography II: Space and sociality. *Progress in Human Geography*, 5., 1252–1260. <https://doi.org/p3fv>
- Hong, S. Y., Moon, S., Chi, S. H., Cho, Y. J., Kang, J. Y. (2022): Local sparse principal component analysis for exploring the spatial distribution of social infrastructure. *Land*, 11., 2034. <https://doi.org/gvt3ms>
- Horton, A., Penny, J. (2023): Towards a political economy of social infrastructure: Contesting “anti-social infrastructures” in London. *Antipode*, 6., 1711–1734. <https://doi.org/p3fw>
- Horváth S. (2004): *A kapu és a határ – Mindennapi Sztálinváros*. MTA Történettudományi Intézet, Budapest
- Iglesias-Pascual, R., Benassi, F., Hurtado-Rodríguez, C. (2023): Social infrastructures and socio-economic vulnerability: A socio-territorial integration study in Spanish urban contexts. *Cities*, 132., 104109. <https://doi.org/gq9gm4>
- Khavarian-Garmsir, A. R., Sharifi, A., Sadeghi, A. (2023): The 15-minute city: Urban planning and design efforts toward creating sustainable neighborhoods. *Cities*, 132., 104101. <https://doi.org/gq9gj7>

- Klinenberg, E. (2015): *Heat Wave: A Social Autopsy of Disaster in Chicago*. University of Chicago Press, Chicago
- Klinenberg, E. (2018): *Palaces for the People: How Social Infrastructure Can Help Fight Inequality, Polarization, and the Decline of Civic Life*. Crown
- Krekel, C., Kolbe, J., Wustemann, H. (2016): The greener, the happier? The effect of urban land use on residential well-being. *Ecological Economics*, 121., 117–127. <https://doi.org/f79zk8>
- Koch, R., Miles, S. (2021): Inviting the stranger in: Intimacy, digital technology and new geographies of encounter. *Progress in Human Geography*, 6., 1379–1401. <https://doi.org/ghfj5t>
- Kocsis, K., Kovács Z. (szerk.). (2021): *Magyarország nemzeti atlasza: Társadalom*. Magyar Tudományos Akadémia, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet, Budapest
- Kovács, Z., Herfert, G. (2012): Development pathways of large housing estates in post-socialist cities: An international comparison. *Housing Studies*, 3., 324–342. <https://doi.org/p3fx>
- Latham, A., Layton, J. (2019): Social infrastructure and the public life of cities: Studying urban sociality and public spaces. *Geography Compass*, 7., e12444. <https://doi.org/gmbvjd>
- Layton, J., Latham, A. (2022): Social infrastructure and public life—notes on Finsbury Park, London. *Urban Geography*, 5., 755–776. <https://doi.org/g7nw7x>
- Limtanakool, N., Dijst, M., Schwanen, T. (2006): The influence of socioeconomic characteristics, land use and travel time considerations on mode choice for medium-and longer-distance trips. *Journal of Transport Geography*, 5., 327–341. <https://doi.org/cdfg5c>
- Lofland L. H. (1998): *The Public Realm: Exploring the City's Quintessential Social Territory*. Aldine de Gruyter, New York
- Maas, J., van Dillen, Sonja M. E., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P. (2009): Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & Place*, 15., 586–595. <https://doi.org/br69c2>
- Mazumdar, S., Learnihan, V., Cochrane, T., Davey, R. (2018): The built environment and social capital: A systematic review. *Environment and Behavior*, 2., 119–158. <https://doi.org/gctg7q>
- Mitchell, D. (1995): The end of public space? People's Park, definitions of the public, and democracy. *Annals of the Association of American Geographers*, 1., 108–133.
- Moss, T. (2014): Spatiality of the commons. *International Journal of the Commons*, 2., 457–471. <https://doi.org/ghm8v8>
- Nagy G., Kovalcsik T., Nagy Gy., Ország Cs. (2022): Hosszútávú lakáspiaci folyamatok Szeged lakótelepein – tartósan eltérő megítélések és ezek lehetséges okai. *Földrajzi Közlemények*, 3., 225–257. <https://doi.org/p3fz>
- Oldenburg, R., Brissett, D. (1982): The third place. *Qualitative Sociology*, 4., 265–284.
- Onnela, J. P., Arbesman, S., González, M. C., Barabási, A. L., Christakis, N. A. (2011): Geographic constraints on social network groups. *PLoS One*, 4., e16939. <https://doi.org/dz7snf>
- Pariser, E. (2011): *The Filter Bubble: How the New Personalized Web is Changing What We Read and How We Think*. Penguin
- Peter, S., Farrell, L. (2013): From learning in coffee houses to learning with open educational resources. *E-Learning and Digital Media*, 2., 174–189. <https://doi.org/tq6>
- Putnam, R. D. (2000): *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon and Schuster, New York
- Rhubart, D., Henly, M., Guest, M. A., Smith, C. H., Powell, M. A. (2024): Social infrastructure and health among mid-life and older adults in rural America: An environmental scan of existing data. *Aging and Health Research*, 100186. <https://doi.org/p3f3>
- Rosa, H. (2013): *Social Acceleration: A New Theory of Modernity*. Columbia University Press, New York–Chichester, West Sussex
- Sailer-Fliege, U. (1999): Characteristics of post-socialist urban transformation in East Central Europe. *GeoJournal*, 49., 7–16. <https://doi.org/fpn86h>
- Sha, S., Cheng, Q., Lu, M. (2024): Building a “reservoir of social resilience:” A strategy for social infrastructure regeneration in shrinking cities based on social network analysis. *Habitat International*, 143., 102991. <https://doi.org/g82cpv>

- Sharkey, P. (2024): Homebound: The long-term rise in time spent at home among US adults. *Sociological Science*, 11., 553-578. <https://doi.org/p3f4>
- Somer, M., McCoy, J. (2019): Transformations through polarizations and global threats to democracy. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1., 8-22. <https://doi.org/gfrkzk>
- Steinkuehler, C. A., Williams, D. (2006): Where everybody knows your (screen) name: Online games as "third places". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 4., 885-909. <https://doi.org/bf2fvp>
- Stender, M., Nordberg, L. W. (2022): Learning from Covid-19: Social Infrastructure in Disadvantaged Housing Areas in Denmark. *Urban Planning*, 4., 432-444. <https://doi.org/p3f5>
- Stiglic, M., Agatz, N., Savelsbergh, M., Gradisar, M. (2015): The benefits of meeting points in ride-sharing systems. *Transportation Research Part B: Methodological*, 82., 36-53. <https://doi.org/f74mph>
- Szirmai V. (2019): *Városok és városlakók (A befogadó és a kirekesztő városok)*. Corvina Kiadó – MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont, Budapest
- Tomaney, J., Blackman, M., Natarajan, L., Panayotopoulos-Tsiros, D., Sutcliffe-Braithwaite, F., Taylor, M. (2024): Social infrastructure and 'left-behind places'. *Regional Studies*, 6., 1237-1250. <https://doi.org/p3f6>
- Turner, J. H. (2002): *Face to Face: Toward a Sociological Theory of Interpersonal Behavior*. Stanford University Press, Stanford, CA
- van Melik, R., Merry, M. S. (2023): Retooling the public library as social infrastructure: A Dutch illustration. *Social & Cultural Geography*, 5., 758-777. <https://doi.org/p3f7>
- Vyas, L. (2022): "New normal" at work in a post-COVID world: Work-life balance and labor markets. *Policy and Society*, 1., 155-167. <https://doi.org/p3f8>
- Wilson, H. F. (2013): Collective life: Parents, playground encounters and the multicultural city. *Social & Cultural Geography*, 6., 625-648. <https://doi.org/gmsj2n>
- Wood, L., Shannon, T., Bulsara, M., Pikora, T., McCormack, G., Giles-Corti, B. (2008): The anatomy of the safe and social suburb: An exploratory study of the built environment, social capital and residents' perceptions of safety. *Health & Place*, 1., 15-31. <https://doi.org/b6pcm2>
- Zahnw, R. (2024): Social infrastructure, social cohesion and subjective wellbeing. *Wellbeing, Space and Society*, 7., 100210. <https://doi.org/p3f9>

Online hivatkozások

- Atlantic 2023: <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2023/06/germ-theory-digital-platforms-internet-metaphore/674458/>
- G7 2024: https://g7.hu/kozelet/20240911/epitunk-ide-egy-nagy-lakoparkot-az-ovoda-az-orvos-es-a-kozlekedes-meg-legyen-a-varos-baja/?fbclid=IwY2xjawFPgSpleHRuA2FlbQIxMAABHQHb8GFD9bhT87QJbWNg-UG_faNyb8Vpn1Edsuj31v6gRSy6dihHHzozJg_aem_yHdfKA_R-trRwrHg-cplA
- IVS Győr 2008: <https://gyor.hu/gyor/innovacio/fejlesztési-programok/gyor-megyei-jogu-varos-kozeptavu-integralt-varosfejlesztési-strategiaja-ivs/>
- OSM 2024: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/OpenStreetBrowser/Category_list

Melléklet

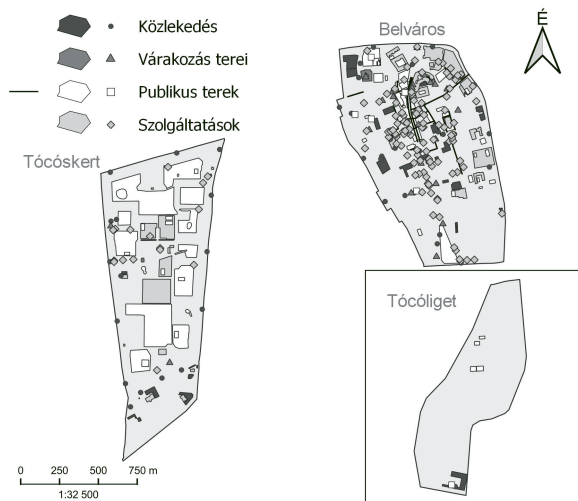
3. táblázat: Az 50 hely kódjai az OpenStreetMap kategorizálása alapján gyűjtve
Coding for 50 locales collected from OpenStreetMap

<i>Közlekedés</i>	<i>Várakozás</i>	<i>Publikus (köz)terek</i>	<i>Szolgáltatások</i>
Funkció: mobilitáshoz kötött helyek; Interakció: sok, felszínes találkozás, inkább percepció	Funkció: ügyintézés terei, zömmel alapszolgáltatások; Interakció: kevesebb, felszínes találkozás, percepció és rövidebb interakciók	Funkció: találkozás, rendezvények terei, amelyek a település lakói számára nyitottak, félig nyitottak; Interakció: változatos	Funkció: egy-egy meghatározott elsődleges funkció, Interakció: kevesebb, de magasabb fokú interakció (pl. hosszabb beszélgetés)
1/1 train_station	2/1 dentist, doctors	3/1 square	4/1 animal_training
1/2 bus_stop	2/2 post_office	3/2 highway = pedestrian	4/2 library
1/4 fuel	2/3	3/3 park	4/3 mall, department store, convenience
1/5 parking	2/4 laundry	3/4 pitch, track	4/4 hairdresser, cosmetics, beauty, tattoo, chemist
1/6 aeroway	2/5 car_repair	3/5 dog_park	4/5 fitness_centre, sports_centre, sports_hall
1/7 charging_station	2/6 clinic, hospital	3/6 bathing_place, swimming_area, swimming_pool	4/6 cinema
	2/7 veterinary	3/7 playground, play-park, play area	4/7 public_bath
	2/8 bank	3/8 skateboard	4/8 bar, biergarten
	2/9 pharmacy	3/9 viewpoint	4/9 grocery, supermarket
		3/10 community_centre	4/10 cafe
		3/11 arts_centre	4/11 fast_food, pub, restaurant, food_court
		3/12 marketplace	4/12 confectionery
		3/13 place_of_worship	4/13 music_hall
			4/14 dancing_school, driving_school, language_school, music_school, school, university
			4/15 zoo
			4/16 theatre
			4/17 bathing_place
			4/18 stadium
			4/19 book
			4/20 second_hand
			4/21 butcher, bakery, greengrocer, kiosk

Source: authors' construction

6. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása a kiválasztott debreceni városrészekben (Belváros, lakótelep: Tócsókert, családi házas övezet: Tócióliget) (színes változat)

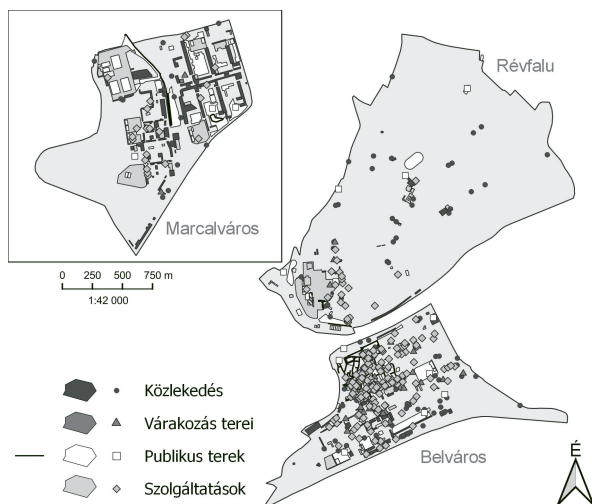
The spatial distribution of social infrastructure in the selected districts of Debrecen (City Center, Housing Estate: Tócsókert, Detached House Zone: Tócióliget) (colored version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

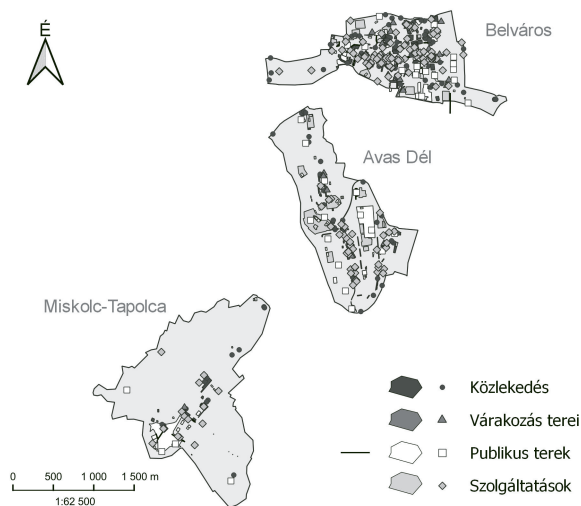
7. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása a kiválasztott győri városrészekben (Belváros, lakótelep: Marcalváros, családi házas övezet: Révfalu) (színes változat)

The spatial distribution of social infrastructure in the selected districts of Győr (City Center, Housing Estate: Marcalváros, Detached House Zone: Révfalu) (colored version)



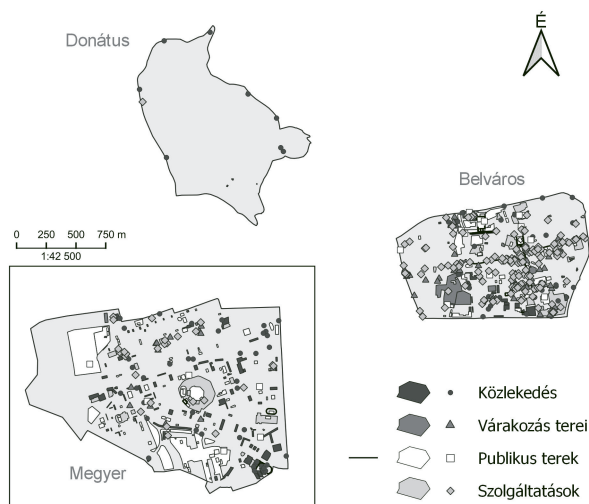
Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

8. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása a kiválasztott miskolci városrészekben (Belváros, lakótelep: Avas-Dél, családi házas övezet: Miskolc-Tapolca) (színes változat)
 The spatial distribution of social infrastructure in the selected districts of Miskolc (City Center, Housing Estate: Avas-South, Detached House Zone: Miskolc-Tapolca) (colored version)



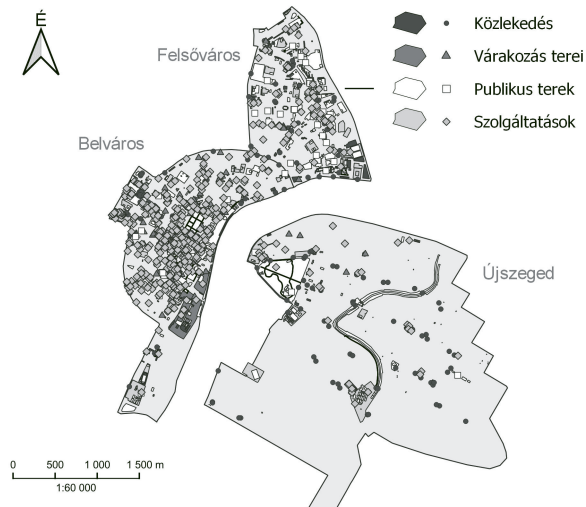
Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

9. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása a kiválasztott pécsi városrészekben (Belváros, lakótelep: Megyer, családi házas övezet: Donátus) (színes változat)
 The spatial distribution of social infrastructure in the selected districts of Pécs (City Center, Housing Estate: Megyer, Detached House Zone: Donátus) (colored version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

10. ábra: A szociális infrastruktúra területi eloszlása a kiválasztott szegedi városrészekben
(Belváros, lakótelep: Felsőváros, családi házas övezet: Újszeged) (színes változat)
The spatial distribution of social infrastructure in the selected districts of Szeged
(City Center, Housing Estate: Felsőváros, Detached House Zone: Újszeged) (colored version)



Forrás: a szerzők gyűjtése és szerkesztése

4. táblázat: A szociális infrastruktúra helyeinek száma az egyes városrészkategóriákban (az öt település összessége)

*Number of social infrastructure locations in specific district types
(sum of five cities)*

	<i>Első kategória: Közlekedés</i>		
	<i>Belváros</i>	<i>Családi házas</i>	<i>Panelházas lakótelep</i>
parkoló	215	60	301
buszmegálló	214	110	137
elektromos töltőállomás	13	1	4
vasútállomás	6	0	0
buszállomás	0	0	1
benzinkút	4	2	7
	<i>Második kategória: Várakozás terei</i>		
	<i>Belváros</i>	<i>Családi házas</i>	<i>Panelházas lakótelep</i>
állatorvos	1	1	1
autószerelvíz	3	0	3
bank	73	2	5
gyógyszertár	49	2	25
kórház	28	2	3
kormányablak	3	0	0
mosoda	2	0	1
orvosi rendelő	44	7	4
posta	0	0	2
	<i>Harmadik kategória: Publikus terek</i>		
	<i>Belváros</i>	<i>Családi házas</i>	<i>Panelházas lakótelep</i>
játszóter	41	18	134
kilátó	5	0	0
közösségi ház	14	2	4
köztér	16	0	1
kutyafuttató	2	1	8
művészeti központ	2	0	0
nyitott sportpálya	78	97	135
park	117	13	70
piac	6	0	5
sétálóutca	326	21	26
szabadstrand, uszoda	10	48	6
templom	52	9	7

	Negyedik kategória: Szolgáltatások		
	Belváros	Családi házas	Panelházas lakótelep
étterem	137	34	62
szépségápolás	137	5	33
kávézó	128	0	4
oktatási intézmény	93	7	39
egyéb kiskereskedelem	79	8	29
pláza, bevásárlóközpont	77	15	61
vendéglátóhely	59	0	4
könyvesbolt	33	0	0
sportközpont	27	4	21
színház	25	2	1
élelmiszerbolt	24	4	32
cukrászda	14	0	0
könyvtár	10	1	4
mozi	7	1	0
hasznátruha-bolt	1	0	1
fedett uszoda, fürdő	1	2	1
stadion	0	0	3

Forrás: a szerzők szerkesztése