

## Okos (élhető) települések perspektívái egy hátrányos helyzetű térségben

### Perspectives of smart (liveable) settlements in a disadvantaged region

Barsi Boglárka<sup>1</sup> – Nárai Márta<sup>2</sup>

#### Absztrakt

A tanulmány egy szlovák–magyar Interreg projekt keretein belül 2018-2019-ben elvégzett kutatás eredményeinek felhasználásával kíván képet adni arról, hogy hazánk egyik hátrányos helyzetű térségében, Nógrád megyében, illetve a térséggel határos szlovák területeken milyen szerepet játszanak az információs-kommunikációs technológiák, mennyire van jelen a települések életében, fejlődésében a digitalizáció, a smart megoldások, hogyan járulnak hozzá a települések élhetőségének megteremtéséhez. A kutatás során kérdőíves vizsgálatot folytattunk települési önkormányzatok, illetve középiskolások körében, valamint interjúkat készítettünk a települések élhetőségének megítéléséről, az információs-kommunikációs technológiák, illetve eszközök szerepéről, a használatukkal kapcsolatos viselkedésről, ismeretekről és véleményekről.

Kulcsszavak: okos település, info-kommunikációs technológiák, hátrányos helyzetű térség

#### Abstract

The paper explains the results of a Slovakian-Hungarian Interreg project conducted in 2018-2019 to present the role and presence of information and communication technologies, and digitalisation in the life and development of municipalities, and the contribution of smart solutions to the liveability of municipalities in one of the most disadvantaged regions of our country, Nógrád County, and in the neighbouring Slovakian regions. In the course of the research, a questionnaire survey was conducted among municipalities and secondary school students, and conducted interviews on how mayors and rural development experts assess the liveability of settlements, the role of information and communication technologies and tools, the behaviour, knowledge and opinion of their usage.

Keywords: smart settlement, information and communication technologies, disadvantaged region

## BEVEZETÉS – ELMÉLETI ALAPOK

Az okos város koncepció egyike a városfejlesztésben manapság leggyakrabban használt, felkapott kifejezéseknek. A fogalom széles körű használata ellenére nincs egységes, elfogadott definíció arra, hogy mit is takar az okos város. A fogalom tartalma nagyban függ a kontextustól, ahol a fogalmat használják, illetve a fogalmat használó személy, érdekhordozó háttérétől. Egy bizonyos, a koncepció szorosan kapcsolódik az információs- és kommunikációs technológiák alkalmazásához, a digitalizáció elterjedéséhez és az internethez. Ebben az értelemben számtalan fogalmi előzménye van, sok esetben párhuzamosan vagy akár szinonimaként is használták olyan más koncepciókkal, mint digitális város, intelligens város, melyeket már az 1990-es években is széleskörűen alkalmaztak, és léteznek olyan „társ” koncepciók is, mint az információs város, innovatív város, virtuális város, öko város, zöld város, fenntartható város. Harrison és Donnelly (2011) szerint maga az okos város fogalom az 1990-es évek végén kezdett elterjedni, az okos növekedéssel kapcsolatos tanulmányok folyamányaként.

---

<sup>1</sup> Dr. Barsi Boglárka, tudományos munkatárs, KRTK RKI Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály, E-mail: [barsib@rkk.hu](mailto:barsib@rkk.hu)

<sup>2</sup> Dr. Nárai Márta, tudományos munkatárs, KRTK RKI Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály; egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, E-mail: [naraim@sze.hu](mailto:naraim@sze.hu)

Az akadémiai eredetű definíciók sorában a legmeghatározóbb, és legnagyobb befolyású meghatározás Giffinger és társaitól (2007) származik. E szerint az okos város olyan város, mely előremutatóan és kiválóan teljesít hat fő területen (gazdaság, mobilitás, kormányzás, környezet, emberek, élet); a független, tudatos, önálló döntésekre képes polgárainak képességeire és tevékenységeire, cselekedeteire épít.

Az okos városok legátfogóbb, legteljeskörűbb meghatározását véleményünk szerint Caragliu, Del Bo és Nijkamp (2011, 50) adja: „mikor az emberi és társadalmi tőkébe, valamint a hagyományos (pl. közlekedés) és modern (IKT) kommunikációs infrastruktúrába történő befektetés fenntartható gazdasági növekedést és magas életminőséget generál, miközben az erőforrásokat bölcsen kezelik, és a kormányzás a város lakóinak részvételén alapul.” Összefoglalva tehát az okos város folyamatosan fejleszti, javítja a társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóságot, válaszol az olyan kihívásokra, mint a klímaváltozás, politikai és gazdasági instabilitás, javítja a társadalommal való kapcsolatát, együttműködésen és részvételen alapuló vezetési módszereket alkalmaz, az információs- és kommunikációs technológiákat és az azok által gyűjtött és feldolgozott adatokat úgy alkalmazza, hogy jobb szolgáltatást és életszínvonalat nyújtson a városban élők számára, miközben tekintettel van a jelen és jövő generáció igényeire, és nem rombolja a természeti környezetet.

Az okos városok kutatásának igen gazdag a szakirodalma (Barsi 2018), ugyanakkor az információs- és kommunikációs technológiák alkalmazásának lehetősége és hasznossága a vidéki térségekben, falvakban alig kutatott terület. Holott ezek a térségek is olyan kihívásokkal néznek szembe, melyekre megfelelő innovatív megoldásokkal lehet, kell válaszolni.

Tanulmányunkban egy 2018–2019 folyamán készített empirikus kutatás<sup>3</sup> eredményein keresztül kívánunk képet adni arról, hogy hazánk egyik hátrányos helyzetű térségében, Nógrád megyében, illetve a térséggel határos szlovák területeken milyen szerepet játszanak az információs-kommunikációs technológiák, mennyire van jelen a települések életében, fejlődésében a digitalizáció, a smart megoldások, hogyan járulnak hozzá a települések élhetőségének megteremtéséhez.

## 1. A KUTATÁS MÓDSZERTANA

Az okos településeket, okos közösségeket vizsgáló felmérésünk alapvetően három fő elemből tevődött össze. Az attitűd vizsgálat első elemét a Nógrád megyében (132 település, visszaküldési arány 35,11%) és a beszercebányai, valamint kassai régióban lévő települések körében (953 település, visszaküldési arány 15,32%) végzett kérdőíves felmérés képezte. A második elemet 10 kiválasztott településen<sup>4</sup> polgármesterekkel, illetve civil szervezetek képviselőivel végzett interjúk alkották. Végül harmadik elemként középiskolás diákokat kérdeztünk meg (három magyar és egy szlovák gimnázium összesen 395 tanulója válaszolt online kérdőíves felmérés során) arról, hogy ők milyen ismeretekkel rendelkeznek az okos közösségekről, milyen digitális eszközöket használnak, hogyan használják az IKT lehetőségeit a saját életükben, és mit gondolnak a településükről, annak élhetőségéről, életminőségéről és e téren a digitális technológiák alkalmazásának lehetőségeiről. Tanulmányunkban elsősorban a magyar településeket érintő eredményekkel foglalkozunk.

<sup>3</sup> A kutatás az Interreg V-A Slovakia-Hungary Cooperation Program, the "Smart Communities" Virtual Education and Research and Development and Innovation Network in the Slovakian - Hungarian border region (SKHU / 1601 / 4.1 / 210) projekt keretében készült.

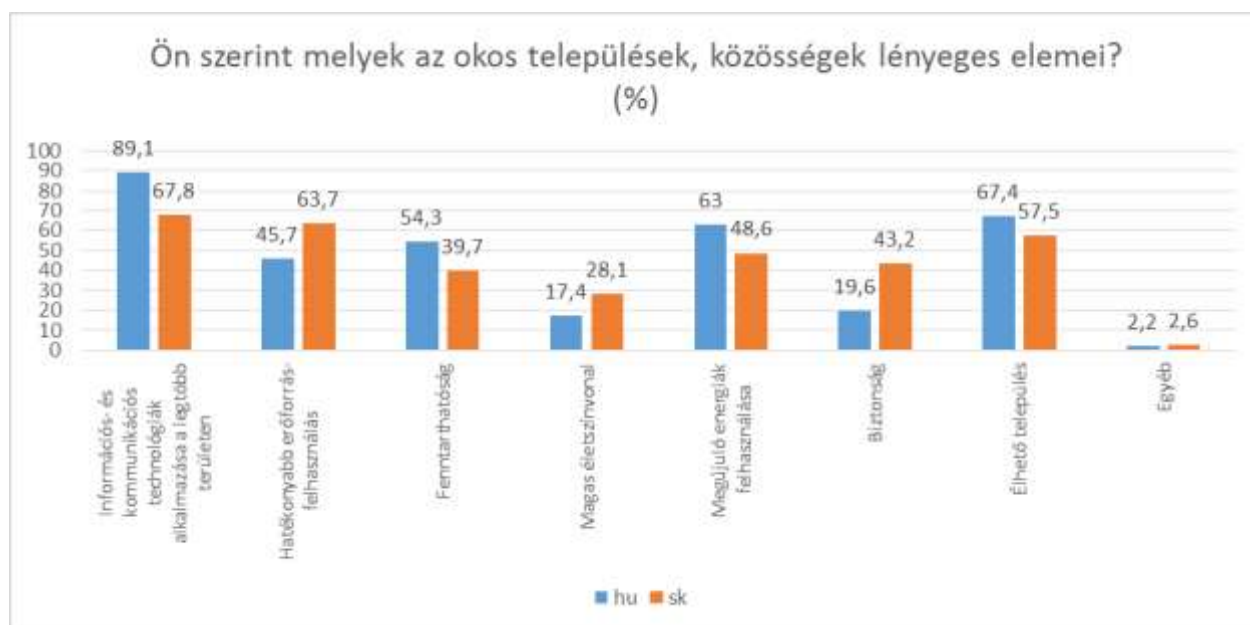
<sup>4</sup> Salgótarján, Drégelypalánk, Szarvasgede, Nőtincs, Patak, Szügy, Varsány, Szirák, Legénd, Kozárd.

## 1.1. ISMERETEK AZ OKOS TELEPÜLÉSEKRŐL, OKOS KÖZÖSSÉGEKRŐL

A kérdőív első részében azt vizsgáltuk, hogy milyen ismeretekkel rendelkeznek az egyes települések helyi kormányzatainál az okos városok, okos közösségek témakörében. A magyar kitöltők 66,6%-a hallott már az okos településekről, szlovák oldalon 57%-os volt a fogalom ismertsége. Annak fényében, hogy a kérdőíveket túlnyomó többségben polgármesterek és jegyzők, tehát települési vezetők töltötték ki, meglehetősen alacsonynak tűnik. A következőkben megkértük a válaszadókat, hogy fogalmazzák meg saját szavaikkal, szerintük mit jelent az okos város, okos település kifejezés. Az okos város fogalmának megfogalmazása során hangsúlyos szerepet kapott az információs- és kommunikációs technológiák jelenléte, szinte valamennyi megfogalmazott definíció tartalmazta. A második legfontosabb megfogalmazott elem a fenntarthatóság volt. Többen használták az „élhetőség” kifejezést is. Néhányan leszűkítették az okos várost a közszolgáltatások hatékonyabb nyújtására, mások sokkal tágabb körűen értelmezték, összefüggésbe hozták a fenntarthatósággal, a környezetvédelemmel, megújuló energiák alkalmazásával, a lakosság bevonásával is. Ezek után megkértük a válaszadókat arra, hogy az általunk összeállított listából válasszák ki az okos települések legfontosabb elemeit (1. ábra).

1. ábra: Ön szerint melyek az okos települések, közösségek legfontosabb elemei, a válaszadók országa alapján (%)

Figure 1 According to you which are the essential elements of smart cities, smart settlements, by the country of respondents (%)



Forrás: Interreg SK-HU Települési lekérdezés (2018).

Az interjúban a válaszadók nagyon szerteágazó módon fogalmazták meg azt, hogy számukra mitől válik egy település okossá, élhetővé. Egészen szélsőséges válaszokat kaptunk, melynek egyik végpontján az szerepelt, hogy olyan település, ahol senki sem éhez és fázik, a másik végpontján pedig azok a megfogalmazások szerepeltek, melyekben az információs- és kommunikációs technológiák jelenléte, az élhetőség, a környezetvédelem, a környezet minősége, a hatékonyság és az aktív közösségi részvétel egyaránt megtalálhatóak voltak.

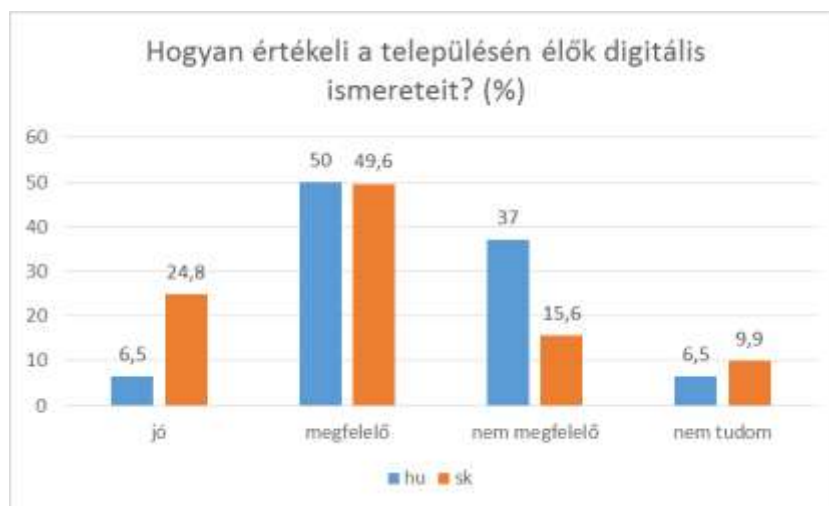
A középiskolások nagyon kevés ismerettel rendelkeztek az okos településekről, okos városokról, csupán negyedük állította azt magáról, hogy hallotta már valaha az okos város kifejezést. Az okos közösségek fogalom pedig csupán 12,7%-uknak volt ismerős. Az okos településhez, okos városhoz elsődlegesen a technológiai fejlettséget, a modern technológiák mindennapokban, illetve infrastruktúrában való használatát, illetve a környezettudatosságot társították a fiatalok, valamint egyes vélemények szerint az okos városok attól okosak, hogy okos emberek lakják azokat. Az okos közösségek relációjában az okos eszközök aktív, értő használatát, a környezettudatosságot emelték ki a középiskolások, de a vélemények között megjelentek azok is, melyek szerint az okos közösségek azok, amelyekre az összefogás, egymás segítése a jellemző.

## 1.2. HELYI SZINTŰ DIGITÁLIS SZAKADÉK

A technológiai ellátottság még hagy maga után kívánni valót, a településeknek csak 8 százaléka jelezte, hogy kiváló a szélessávú internetkapcsolat a településén. További 34,2 százalék szerint jó az internetkapcsolat. 8 százalék jelezte, hogy nem megfelelő az internetkapcsolat, és a települések 15 százalékában nincsen szélessávú internetkapcsolat. A magyar településeken nagyobb volt a szélessávú internetkapcsolattal elégedetlenek aránya, míg a szlovák településeken a mobil internettel elégedetlenek aránya volt magasabb, mint a magyar oldalon. Ingyenes wi-fi kapcsolattal a települések 30,6%-a rendelkezett. A magyar települések 37 százaléka elégtelennek ítélte meg a lakók digitális ismereteit (2. ábra), míg szlovák oldalon ez az arány csak 15,6 százalék volt. Látható tehát, hogy a magyar települések körében a technológiák használatához szükséges tudás jelentős fejlesztésre szorul.

2. ábra: Hogyan értékeli a településén élők digitális ismereteit (%)

Figure 2 How do you assess the digital knowledge of the inhabitants living in your settlements (%)



Forrás: Interreg SK-HU Települési lekérdezés (2018).

Az interjúk tapasztalatai alapján vannak olyan települések, ahol a digitális ismeretek jónak mondhatóak, inkább csak a nyugdíj előtt álló korosztálynál jellemzők hiányosságok ezen a téren, ugyanakkor más településeken komoly hiányosságok tapasztalhatóak. A településen élők szívesen vesznek részt digitális ismereteket fejlesztő képzésekben, különösen azoknak a programoknak volt, van nagy sikere, melyekben eszközöket is kaptak a résztvevők, pl. tableteket. Ugyanakkor igény lenne az idősebb generáció számára elérhető képzésekre is, a Digitális Jólét program nem tette lehetővé 65 éven felüli lakosság részvételét a képzésekben.

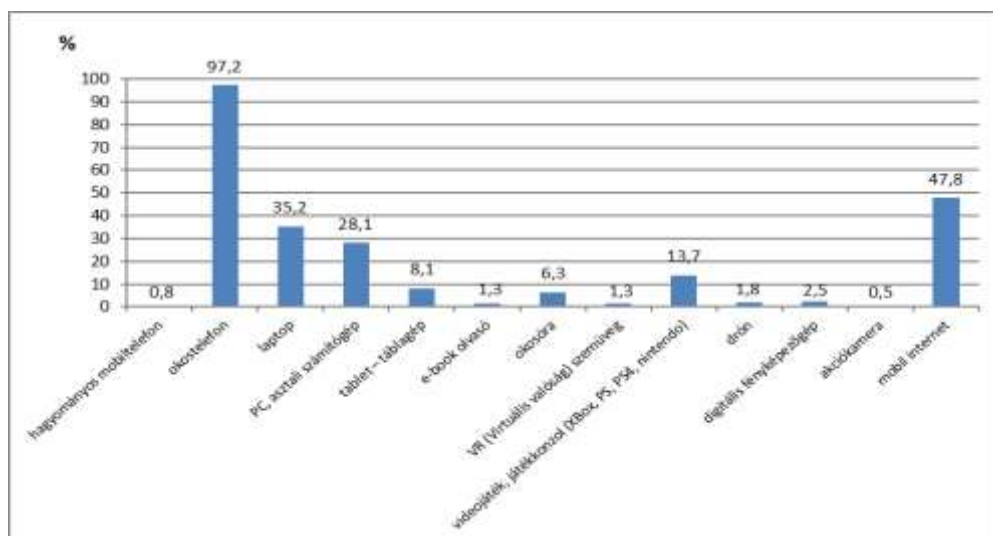
Egyik interjúalanyunk megjegyezte, hogy a vállalkozások szerepvállalása is csekély a digitális ismeretek javításában, különösen az 50 feletti korosztály esetén, pedig ingyenes lehetőségek is vannak. A hatékonyságot jelentősen növelhetné, plusz termelésben-szolgáltatásban digitalizáció jó lenne, piacszerzés, piac megtartás szempontjából is akár. Honlappal egyre több KKV rendelkezik, de a karbantartással komoly gondok vannak, statikusak a honlapok. Sokan létrehoztak honlapot, mert pályázat miatt kötelező volt, de utána nem foglalkoznak vele.

Honlappal két (szlovák) település kivételével valamennyi település rendelkezik. A magyar települések esetén legjellemzőbb a havonta néhány alkalommal való frissítés (33,3%). A honlapok karbantartottsága a település méreteit is figyelembe véve megfelelőnek tekinthető. Az interjúk tapasztalata is az volt, hogy a honlap általában nagyon alapinformációkat tartalmaz csak, messze nincsenek kihasználva az ebben rejlő lehetőségek. Sok helyen hiányzik pl. kereső felület, hogy lehessen keresni az önkormányzati rendeletek között. Nem felhasználóbarát, csak a saját logikájukat követik, arra kevésbé figyelnek, hogy az embereket vajon milyen információk érdekelnék. Több helyen nem működnek az e-közigazgatáshoz kapcsolódó funkciók (pl. adóegyenleg lekérdezése). E-papíron (bármit be lehet terjeszteni) kívül nem működik semmi, és amíg nem lehet semmit elektronikusan benyújtani, addig nem beszélhetünk okos városról, okos településről. Kisebb településeken gondot jelent a honlap rendszeres karbantartásának, frissítésének költsége is. Egy idő után nem volt arra lehetőségük, hogy erre forrásokat különítsenek el, inkább használják az ingyenesen rendelkezésre álló közösségi média felületeit.

A megkérdezett középiskolás diákok körében teljesen általános az okostelefon használata, alig van körükben olyan, akinek ne lenne ilyen eszköze, illetve napi szinten ne használná azt. Ezzel összefüggésben a hagyományos mobiltelefon alig van jelen a korosztálynál, csupán 3 fő (0,8%) jelezte, hogy ilyen készüléket használ. Elsődlegesen az okostelefonok használatával összekapcsolódva nagyon gyakori a mobilinternet említése is (47,8%). Az okostelefonok mellett jelentős azok aránya is – bár az okostelefonoktól messze lemarad –, akik napi szinten használnak laptopot, vagy PC-t, asztali számítógépet. Egytizedet meghaladó még a videojátékok, játékkonzolok (XBox, PS, PS4, nintendo) napi szintű használata. A többi okos eszköz (pl. okosóra, e-book olvasó) lényegesen alacsonyabb arányban fordul elő a megkérdezett középiskolások repertoárjában (3. ábra).

3. ábra: Az IKT, illetve digitális-okos eszközök napi szintű használatának gyakorisága a középiskolások körében (%)

Figure 3 Frequency of daily usage of ICT and smart devices among secondary school students (%)

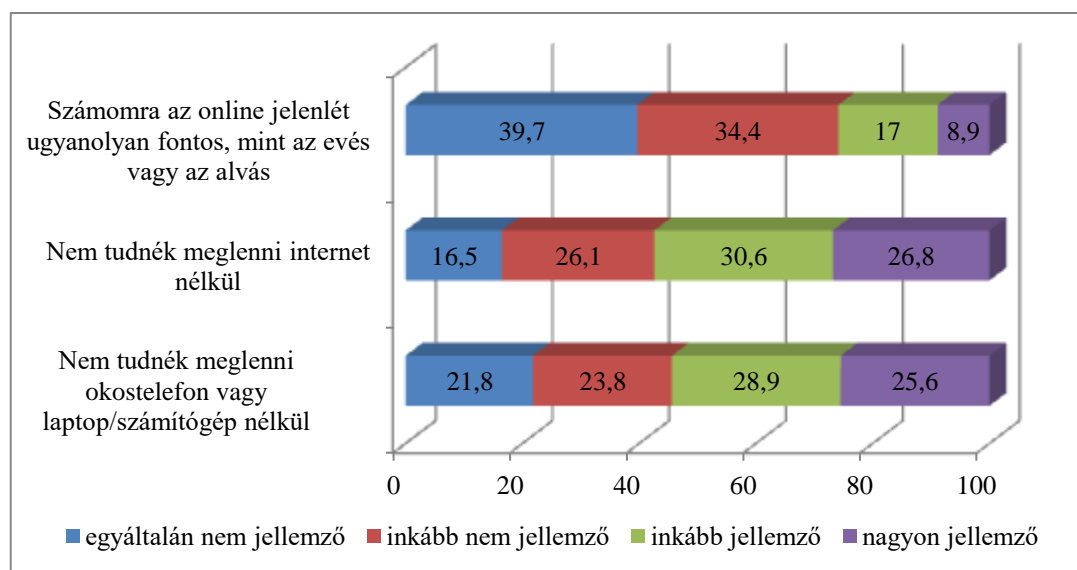


Forrás: Interreg SK-HU Középiskolás lekérdezés (2019).

A középiskolások döntő többsége otthonosan mozog a digitalizáció világában, ők már beleszülettek az infokommunikációs eszközök használatába, így nem meglepő, hogy többségük (78,7%) úgy érzi, hogy az új technológiák használata nem okoz számukra gondot, és 57%-ukat érdeklik is a technológiai újdonságok.

Az okostelefonok, mobilnet nagymértékű napi szintű használata mellett nem meglepő, hogy a fiatalok jelentős része sem okostelefon, sem internet nélkül nem tudja elképzelni az életét. A megkérdezett középiskolások több mint fele, 54,5 százaléka nyilatkozott úgy, hogy nagyon vagy inkább jellemző rá az, hogy nem tudna meglenni okostelefon vagy laptop/számítógép nélkül, az internetfüggőségben élők némileg magasabb arányt képviselnek (összességében 57,4%) (4. ábra).

4. ábra: Digitális-okos eszközöktől való függőség – szubjektív megítélés alapján  
Figure 4 Dependence on digital-smart devices – based on subjective judgment



Forrás: Interreg SK-HU Középiskolás lekérdezés (2019).

### 1.3. RÉSZVÉTELI LEHETŐSÉGEK ÉS AKTIVITÁS A KÖZÖSSÉG ÉLETÉBEN

Az e-demokrácia lehetőségeit összességében a válaszadók hasznosnak ítélték meg a települések szempontjából. A kérdőívet kitöltő településvezetők közel fele hallott már az e-részvétel fogalmáról (49,1 százalék), de a településeknek csak egy tizedében van lehetőség a döntéshozatali folyamatokban való elektronikus részvételre (9,4%). Ez a részvétel a legtöbb esetben egyszerű e-mailes véleménynyilvánítást jelent, vagy a Facebook oldalon való szavazást jelenti.

A közösségi média felületek használatában óriási különbség volt a szlovák és a magyar települések között. A magyar válaszadó települések 68,9 százaléka használja a közösségi médiát, míg a szlovák településeknek csak 23,1 százaléka. Elsősorban a Facebook-on vannak jelen, a közösségi médiát használó magyar települések teljes köre használja ezt a felületet, kisebb részben pedig az Instagram-on aktívak (12,9 %) (5. ábra).

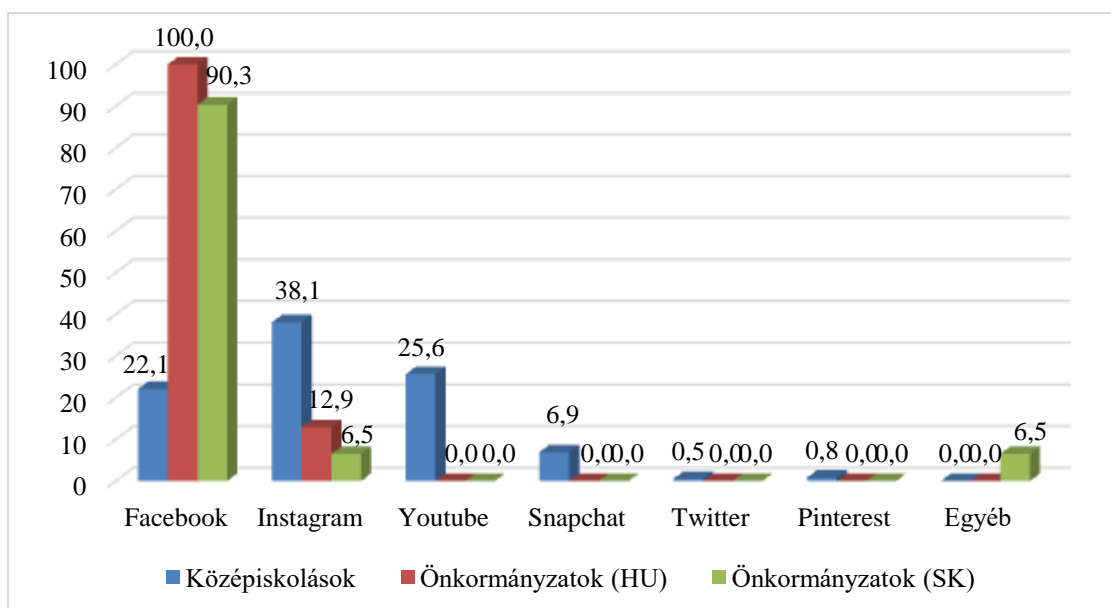
Az interjúk tapasztalata az volt, hogy az egyes településeken jelentős különbség van a közösség életében való részvételben. Az elöregedő, elnéptelenedő települések esetében komoly problémát jelent az aktivitás hiánya, a hiányzó fiatalok és az értelmiség, az érdektelenség. Azokon a településeken, ahol nincs iskola, ott különösen súlyos kötődési, aktivitási problémák alakulnak ki. Sok helyen probléma a koncepciótlanság, a hosszú távú fejlesztési stratégia hiánya, a túlpolitizáltság. Ugyanakkor más településeken sikerült a fiatalságra építeni, őket a településen megtartani és aktivizálni, és az első kisebb eredmények hozzá magukkal a továbbiakat, növekszik a falumegtartó erő. A fiatalok mozgósítása, kötődésének növelése alapvető fontosságú, a diákok kérdőívének tapasztalatai ezt jól mutatják, hiszen többségük nem kíván a jelenlegi lakóhelyén maradni hosszabb távon.

Több helyen felmerült a roma kisebbség jelenléte és a kisebbség-többség együttélésében felmerülő problémák kérdésköre. Mindenképpen hangsúlyozták, hogy szemléletváltásra van szükség, az ellenségeskedés megszűnésére, a szegregáció felszámolására. Fontos a gyökerek elfogadása, sokan tagadják az identitásukat. Szintén fontosnak ítélték meg az igények felébresztését fejlesztő foglalkozások, egészségügyi programok által is, mivel a roma lakosság egészségi állapota rosszabb, szükséges a felvilágosítás.

Az interjúk tanulsága szerint a települési kommunikáció a honlapok helyett egyértelműen a közösségi média felületére helyeződött át, elsősorban a Facebook-ra. Interjúalanyaink szerint ez a fajta kommunikáció nagyon jól működik, ingyenes, azonnali és visszacsatolást is könnyen és egyszerűen lehetővé tesz.

A diákok körében elvégzett kérdőíves felmérés eredményei alapján ebben a korosztályban általános, hogy jelen vannak valamilyen közösségi médián: válaszadóink 97,5 százaléka használ valamilyen közösségi média felületet. Leggyakoribb az Instagram és a Youtube használata, és csak ezt követi a Facebook (5. ábra). Ez utóbbi felület tehát a fiatalok körében korántsem annyira népszerű, mint a települési önkormányzatok körében, így e korosztály eléréséhez az önkormányzatoknak is innoválniuk kell és intenzívebben meg kell jelenniük más közösségi média felületeken is.

5. ábra: A közösségi médiát használó önkormányzatok, illetve középiskolások megoszlása aszerint, hogy mely felületen aktívak (%)  
 Figure 5 Municipalities and secondary school students using social media by frequency of the used platform (%)



*Forrás: Interreg SK-HU Települési és középiskolás lekérdezés (2019).*

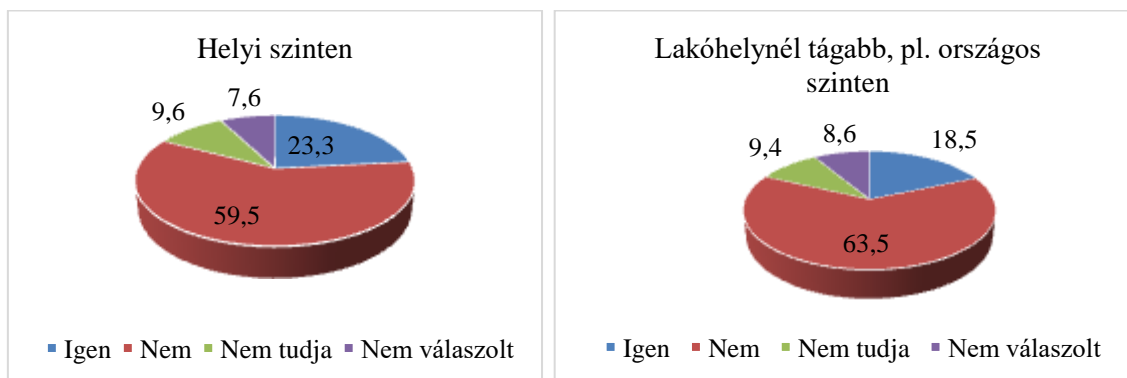
A megkérdezett középiskolások jelentős része, valamivel több, mint fele (52,9%) szívesen részt venne a lakóhelyét érintő döntések meghozatalában, ha erre lehetősége adódna, ugyanakkor magas a bizonytalan („nem tudom”) választ adók aránya (23,8%)<sup>5</sup>. Válaszaik alapján egyébiránt elmondható, hogy többségük sem a lakóhelyét, sem a lakóhelyénél nagyobb területi (akár országos) szintet érintő ügyekben, kérdésekben nem nyilvánított még véleményt. Ugyanakkor, és ez pozitív, hogy közel ötödük lakóhelyénél tágabb, míg közel negyedük lakóhelyét érintően már tudott véleményt formálni, véleményt nyilvánítani (6. ábra). Ez esetben jellemzőbb viszont, hogy inkább elektronikus/online formában tették ezt (pl. posztok, lájkok, lakóhelyével kapcsolatos hír megosztása, blogbejegyzés), a hagyományos formában való véleménynyilvánítás (pl. levélírás, lakossági fórumon való részvétel) mind a lokális, mind az annál tágabb szinten alacsonyabb mértékű volt (helyi: 17,2% versus 6,1%; tágabb szint 12,4% versus 6,1%).

<sup>5</sup> Ennek oka lehet egyrészt, hogy a kérdést általánosságban tettük fel, nem jelöltünk meg tématerületeket, másrészt nem igazán vannak pozitív minták a fiatalok előtt a véleménynyilvánítás, döntés-befolyásolás területén; korábbi kutatási tapasztalataink egyértelműen ezt mutatják, például egy 2012-13-ban végzett lokális kutatás során azt találtuk, hogy a felnőtteknek kb. csupán negyede nyilvánított már véleményt helyi ügyekben (Nárαι 2014; Nárαι–Reisinger 2016).



6. ábra: Középiskolások véleménynyilvánítási aktivitása lokális és lakóhelyüknél tágabb szinten a „Nyilvánítottál-e már véleményt bármilyen formában valamilyen, a lakóhelyedet / a lakóhelyednél tágabb kört, akár például országos szintet érintő ügyben/kérdésben?” kérdésekre adott válaszok megoszlása alapján (%)

Figure 6 Secondary students' expression activity at a local and wider level based on the distribution of answers to the questions "Have you already expressed your opinion in any form whatsoever on a matter/issue that concerns your area/country of residence?" (%)



Forrás: Interreg SK-HU Középiskolás lekérdezés (2019).

A kérdőívet kitöltő önkormányzatok szubjektív megítélése szerint a településeken élők többsége részt vesz a közösség életében, 14,1 százalék aktívan részt vesz, 51,6 százalék inkább részt vesz. Ha azt vizsgáljuk, hogy mely területeken legaktívabbak az emberek, akkor mind a magyar (31,7%), mind a szlovák (26,1%) települések esetén a kulturális élet került megnevezésre. Ezt követte mindkét országban a sport élet (22,7% és 22%). A magyar településeknél viszont jelentős volt még a civil szervezetekben való részvétel is (22,2%). Legcsekélyebb volt a részvétel a közügyek befolyásolása, döntéshozatalba való bekapcsolódás (4%) és a településtervezés, településfejlesztés esetén (3,3%).

Az interjúk tapasztalatai alapján ismételten az mondható el, hogy jelentős különbség érzékelhető az egyes településeken az életminőségben és a település megtartó erejében. Volt, ahol jelentősen sikerült a fiatalokat mozgósítani, nagyon aktív, élő közösség alakult ki, sok résztvevőt vonzó, gyerek- és családi programokkal, aktív civil élettel, működő egyesületekkel és szervezetekkel, a közösségért való tenni akarással, önkéntes felajánlásokkal, akár az orvosi rendelő kifestése, vagy a rendezvényekre étel, tombola tárgy felajánlása. Máshol viszont szinte lehetetlenné vált az emberek mozgósítása, az iskola hiánya miatt a fiatalok kötődése alacsony a településhez, az idősebbek sem mozgósíthatóak, az értelmiségi réteg hiányzik, az emberek többsége pedig több műszakos rendben dolgozik valamilyen üzemben, gyárban, ami lehetetlenné teszi programok szervezését.

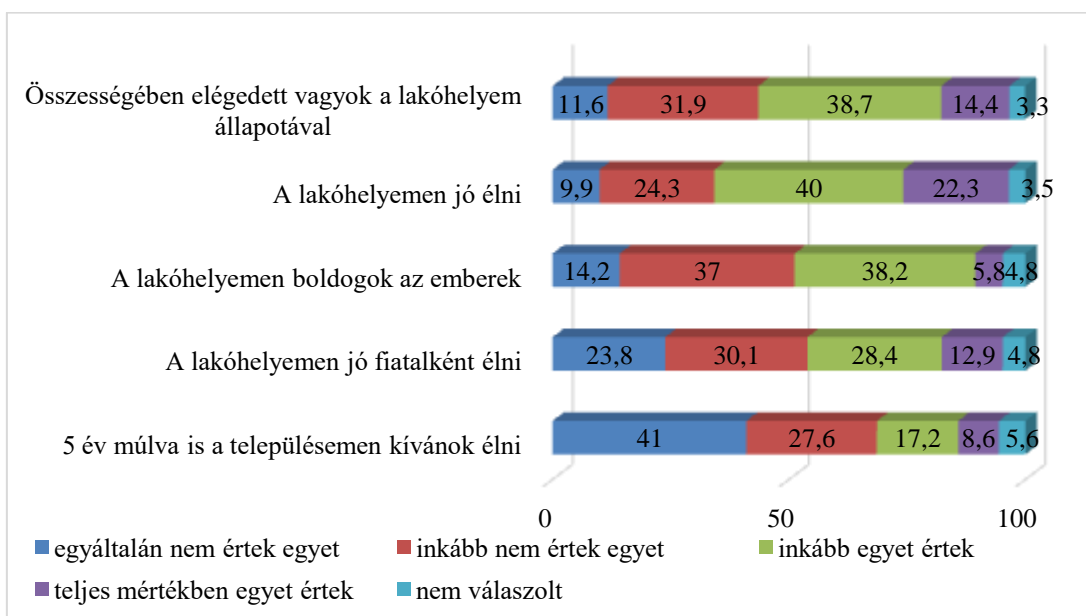
Az is elhangzott, hogy fontos lenne a környező településekkel való kapcsolat kiépítése, akár határon átnyúló feladat- és funkciómegosztások kialakítása, területfejlesztési társulások létrejötte.

#### 1.4. ÉLETMINŐSÉGGEL VALÓ ELÉGEDETTSÉG

A magyar településeken az önkormányzati vezetők leginkább azzal értettek egyet, hogy 5 év múlva is a településükön kívánnak élni (74,4%), ezt követte az, hogy a településüket érdemes felkeresni (60 %), majd az, hogy a településen jó nyugdíjasként élni (46,7%). A nagyon egyetért válaszok aránya a „településemen boldogok az emberek” (13%) és a „fiatalként jó élni a településemen” (23,9%) állítások esetén volt a legalacsonyabb.

A települési kérdőívek eredményeivel szemben, amit zömmel az adott települést irányító polgármesterek töltöttek ki, a megkérdezett diákok kevésbé voltak optimisták a település életminőségével. A megkérdezett fiataloknak ugyan jelentős része elégedett a településével, és úgy gondolja, hogy jó az adott településen élni (összességében 62,3%), ugyanakkor kilencede egyáltalán nem elégedett, tizedük egyáltalán nem ért azzal a kifejezéssel egyet, hogy jó a lakóhelyén élni. Azzal az állítással nagyobb mértékű egyet nem értést találtunk, miszerint „A lakóhelyemen jó fiatalként élni” – a válaszadók közel negyede egyáltalán nem ért ezzel egyet, további 30 százaléka is azt nyilatkozta, hogy inkább nem ért egyet. Elég beszédesek a helyben maradásra irányuló jövőre vonatkozó tervek adatai is: a megkérdezett középiskolások kétötöde (41%) 5 év múlva már biztosan nem akar a jelenlegi lakóhelyén élni, további 27,6 százaléka is úgy gondolja, hogy inkább nem; ezt azt jelenti, hogy a válaszadók kétharmada elvágynak a lakóhelyéről, és úgy gondolja, hogy a középiskola elvégzése után munkavállalás, további tanulmányok, stb. kapcsán elköltözik a jelenlegi lakóhelyéről (7. ábra).

7. ábra: Középiskolások véleménye lakóhelyükről (%)  
Figure 7 Secondary school students' opinion on their place of residence (%)



Forrás: Interreg SK-HU Középiskolás lekérdezés (2019).

## 1.5. A TELEPÜLÉS ÉLETÉNEK POZITÍV ÉS NEGATÍV ASPEKTUSAI

Megkérdeztük a kérdőíveket kitöltőket arról is, hogy melyek azok a területek a településük életében, amelyekkel véleményük szerint legelégedettebbek az emberek. Magyar oldalon a következő területek kerültek legnagyobb arányban említésre:

- közbiztonság (60,9%),
- zöld területek (60,9%),
- közvilágítás (47,8%),
- tisztaság (45,7%).

A közfoglalkoztatási programot sok település tudta a település javára fordítani, különböző beruházásokat így tudtak végrehajtani, munkalehetőséget biztosítani, így a népességet helyben tartani. A minimális megélhetés biztosítása a biztonságot is fokozta, csökkent a bűnözés. És erre építve helyi üzemetek, vagy akár konyhát is működtetnek, minőségi ételt juttatnak a gyerekeknek, időseknek. A résztvevők pedig nem csak megtanulnak újra részt venni a munka

világában, hanem a vegyesen kialakított csoportok miatt az elfogadás is növekedett, barátságok alakulhatta ki. A szemléletformáló, igényteremtő programoknak jelentős, pozitív hatásai voltak, pl. mezőgazdasági munkaprogram során újra művelés alá vonták a kerteket, megtanulták, hogyan kell megdolgozni az eredményért, ehhez magokat kaptak, illetve a falu saját fóliásátrában előállított palántákat. A falu környezete is jelentősen alakult, szépült, hiszen a jó példa elterjedt, igény támadt a rendezett, gondozott környezet kialakítására. A jobb helyzetű településeken is hasonlóak a tapasztalatok.

Az interjúalanyok hangsúlyozták a megye településeinek lehetőségeit a vallási turizmusban, többen építenének a gyógynövényekre, helyi termékekre, a helyben termelt áruk feldolgozására és értékesítésére.

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy mely területeket tartják településük életében a legproblémásabbnak, hol találhatóak a legsúlyosabb gondok. A magyar települések legégetőbb gondoljai a következők:

- munkalehetőségek hiánya (65,2%),
- elöregedés (60,9%),
- kerékpárút hiánya (50%),
- úthálózat rossz minősége (47,8%),
- fiatalok elvándorlása (47,8%).

Az interjúkban szinte valamennyi település esetén elhangzott az úthálózat rossz minősége, mint súlyos, a megye településeit igen hátrányos módon befolyásoló, fejlődésüket gátló tényező. Jelentősen rombolja a települések megközelíthetőségét, holott Nógrád megye gazdag természeti és turisztikai potenciállal rendelkezik, akár Budapest rekreációs zónája is lehetne, de ezek kiaknázását az utak állapota akadályozza. Szintén a legtöbb interjúban előkerült a tömegközlekedést jellemző problémák jelenléte, mint akár a munkalehetőségeket is gátló tényező, akár szomszédos települések is megközelíthetetlenek busszal, rosszak a menetrendek, sem az iskolába-, sem a munkába járáshoz nem igazodnak. Több helyen elhangzottak a finanszírozást érintő problémák is, az iparüzési adóhoz kapcsolódó problémák (szeretnék, ha ez a településen maradhatna). A kisebb településeken gondot jelent a megfelelő szakemberek megnyerése és megfizetése, a szakértelem hiánya, amely akár egy-egy pályázat sikeres végigvitelét is negatívan befolyásolhatja.

## **1.7. LEHETSÉGES „OKOS” PROJEKTEK A TELEPÜLÉSEN, ILLETVE KÖRNYEZETÉBEN**

A települések 29,9 százaléka valósított már meg információs- és kommunikációs technológiák alkalmazásán alapuló projektet. A megvalósított projektek több, mint fele (53,8%) a közbiztonságot érintette. Egyharmad–egyharmad részben érintették a projektek a közvilágítást (szinte kizárólag szlovák településeken), az oktatás-nevelést és a szemétszállítást (szinte kizárólag szlovák településeken). Ezen kívül jelentős volt még a településszervezést érintő projektek aránya is.

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy mely területeken javíthatná leginkább az IKT alkalmazása a településen élők életminőségét és a település működésének hatékonyságát. A magyar településeken a következő területeket tartották leginkább IKT használatával fejleszthetőnek:

- munkahelyteremtés (50%),
- egészségügy (48,4%),
- közbiztonság (37%),
- oktatás-nevelés (30,4%).

Az interjúk tanulsága szerint egyszerű megoldásokra, projektekre lenne szükség, olyanokra, melyek élményt nyújtanak a fiataloknak, de használhatóak az idősebb korosztálynak is, egyszerű megoldások kellene. A munkavállalókra nagyon kellene figyelni,

azokra, akik még a városban vannak. Időpontra lehessen bejelentkezni pl. digitális felületen keresztül. Az előregedő településeken nagyon fontos lenne a közösség megtartó erejének fokozása, az aktivizálás, nagyon várják az ötleteket, útmutatást arra, hogy ezek a kicsi települések miképpen alakíthatnának ki a kevés forrás és ember segítségével is aktívabb közösségi életet. Ezekben a településeken már semmilyen civil vagy közösségi kezdeményezés nem működik, sokszor a tapasztalat és a tudás sincsen meg ahhoz, hogyan kell egy egyesületet működtetni, az ehhez szükséges papírmunkákat elvégezni. Itt talán megoldás lehetne a környező kisebb települések összefogása, közös alkalmazott foglalkoztatása.

A kérdőív eredményei szerint a fiatalok az egy településen élők életminőségének javításában, illetve a település működésének hatékonyabbá tételében a digitális technológiák alkalmazását leginkább a munkahelyteremtésben, az egészségügy és a közbiztonság területén, illetve az oktatásban, valamint a szemétszállítás és a közösségi közlekedés megszervezésében, továbbá a helyi közösségek vonatkozásában látják. Legkevésbé a vízgazdálkodás, és érdekes módon az energiahasználat és a fenntartható energia területét jelölték meg. Az adatok azonban azt is tükrözik, hogy a fiataloknak nem igazán vannak releváns ismeretei, tudásai pl. az okos településekről, okos közösségekről, azaz arról, hogy a digitalizáció, az okos eszközök miként tudnak hozzájárulni az élhetőséghez. A települések 77,7 százaléka nem tartja önmagát jelenleg okos településnek, de döntő többségük (87,4%) elképzelhetőnek tartja, hogy a település 10 éven belül okos településsé váljon. Magyar és szlovák oldalon is ennek érdekében nagyon fontosnak tartják különböző okos projektekből való részvételt (62,5%). A magyar települések hasonlóan fontosnak ítélték meg a digitális kompetenciák fejlesztését (60,9%) (a szlovák településeken csak 41,1% találta ezt a területet fontosnak). Magyar oldalon a harmadik legfontosabb eszköznek a digitális infrastruktúra helyi fejlesztését tartották (56,5%), míg a szlovák válaszadók az okos település, okos közösség projektek lehetőségéről való információszerezést (58,9%).

## ÖSSZEGRZÉS

Az okos városok középpontjában sokáig a technológia, az IKT állt, napjainkra azonban az okos városok tartalma jelentősen módosult, és a fogalom átalakulásával, demokratizálódásával olyan városok, települések (akár kis falvak) számára is lehetővé vált, válik az „okossá” válás, melyek szűkös költségvetéssel, erőforrásokkal gazdálkodhatnak csak, hiszen minden település célja a jóllét növelése az ott lakó polgárok számára. Az „okosság” ebben az értelemben tehát nem jelent mást, mint az erőforrások, módszerek és technológiák minden érdekhordozó számára hasznos módon való alkalmazását, melynek végső célja egy sokkal méltányosabb és inkluzívabb (okos) település létrejötte (Wardell–Ghirarduzzi 2017).

Az általunk felmért települések vizsgálatakor hasonló eredményekre jutottunk. Az okos település lényege az adott lehetőségek és erőforrások lehető legjobb kihasználása a technológiák adta lehetőségek kiaknázásával. A sikeresség pedig nagyban múlik a település vezetőinek elkötelezettségén, lelkesedésén, ismeretein és azon, mennyire képes a település lakosságát aktivizálni, megnyerni a változtatásnak, változásnak. Kulcsfontosságú a fiatalok bevonása, aktivizálása, a település megtartó erejének fokozása, mert a fiatalokban nagy az elvándorlási hajlandóság.

Nem létezik olyan okos város, falu stratégia vagy megközelítés, mely minden településnek megfelelő, az adott hely adottságaiból kiindulva, azokra építve kell a fejlődési útvonalat meghatározni.

## IRODALOMJEGYZÉK

Barsi, B. (2018) Beyond Indicators, New Methods in Smart City Assessment. *Smart Cities and Regional Development*. 2, 1, pp. 87–99.

Caragliu, A.–Del Bo, C.–Nijkamp, P. (2011) Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18, 2, pp. 65–82.

Giffinger, R.–Fertner, C.–Kramar, H.–Kalasek, R. (2007) *Smart Cities. Ranking of European Medium Sized Cities*. Centre of Regional Science, Vienna UT, Vienna.

Harrison, C.–Donnelly, I. A. (2011) A Theory of Smart Cities. *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the ISSS International Society for the Systems Sciences*, Full Paper. 1–15.

Nárai M. (2014) Humán szükségletek alakulása Győrben II. – Magasabb rendű aktivitási szükségletek. In: Csizmadia Z.–Tóth P. (szerk.): *Helyi társadalom és intézményrendszer Győrben*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr. 182–200.

Nárai M.–Reisinger A. (2016) *Társadalmi felelősségvállalás és részvétel*. Pécs–Budapest: Dialóg Campus Kiadó.

Wardell Ghirarduzzi, M. (2017) *Equity in Smart Cities: The Myth of Neutrality*. <http://meetingoftheminds.org/equity-smart-cities-myth-neutrality-20071> (Letöltve: 2018. július 29.)