

## Mobilérintéses fizetések elterjedésének vizsgálata hazai és nemzetközi viszonylatban

Az elmúlt évtizedek arról tesznek tanúbizonyságot, hogy a pénzügyi földrajz egyre nagyobb szerepet kap a regionális elemzésekben, azonban bizonyos területei kevésbé kutatottak az adatok jellege, hozzáférhetősége és felhasználhatósága miatt. A két különböző pólust jelentő digitális fizetési lehetőségek és a készpénz használatot elősegítő bankautomaták földrajzi elhelyezkedése alulreprezentáltak a regionális kutatásokban. A pénzügyi kutatások az előbbi esetben a jövőorientált, technológiai oldalt és annak későbbi hatásait becslik. A bankfiókok elhelyezkedésének és sűrűségének elemzésére már láthatunk példákat, de a készpénzigény kielégítéséhez elengedhetetlen bankautomaták szerepe a kutatásokban jelentősen kisebb. A pénzügyi szolgáltatások egyre szélesebb körű digitalizálódása és a fizetési lehetőségek gyors terjedése miatt viszont ez idő- és szükségyszerű. A kutatás magyarországi bankautomata kihasználtságot érintő része is aktuális, mivel a hazai kormányzati törekvések ellenére a magyarországi lakosság készpénzigénye továbbra is növekvő tendenciát jelez, mely kereslet kielégítését a pénzügyi szolgáltatások helyi jelenléte biztosítja. A tanulmányban ezért Győr bankautomatáinak elhelyezkedését egy másik területi szintet és pénzhasználati módot (pénzforgalmi szolgáltatásokat érintő) képviselő pénzügyi földrajz-aspektus alkalmazásával vizsgálom.

### PÉNZÜGYI DIGITALIZÁCIÓ TERJEDÉSE AZ EURÓPAI UNIÓBAN<sup>[2]</sup>

A kutatás jelen részében megismerjük, hogy milyen térszerkezet-formáló, digitális fizetési lehetőségek terjedését befolyásoló tényezők alkalmazásával lehetne újszerűen, a hagyományos térszerkezeti modellekkel összevethető országcsoportokat meghatározni és megkülönböztetni. A területi lehatárolást szem előtt tartva ismertetem az Európai Unió digitális fejlődéssel összefüggő stratégiáit, röviden kitérve az országos kormányzati szabályozások pénzügyi területeket érintő hatásaira. Ezt követően az eddig megismert szakirodalmi bázisunkat – a fejezet komplexitásához mérten – kiegészítem a pénzügyi perspektívát megalapozó pénzügyi közvetítő rendszer fejlődését, a banki digitalizációt és a folyamat sikeres megva-

---

[1] SZE Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola. Témavezető: Dr. Kovács Gábor, egyetemi docens.

[2] A kutatás eredményei jelentős mértékben épülnek a következő, az ösztöndíjpályázat keretében megjelent tanulmányra: KOVÁCS G.–VINKÓCZI T.: A banki szolgáltatások digitalizációs-modernizációs hatásainak térbeli vizsgálata az Európai Unióban, in: *Külgazdaság*, 2020, 64(11-12)., 33–69.

lósításához alkalmazható digitális bankstratégiákat érintő információk bemutatásával. A megfelelő tudásbázis áttekintését követően fejtem ki a többváltozós, empirikus elemzésekre épülő, kvantitatív módszertant, melyben a modellépítés érdekében a banki szolgáltatások digitalizáltságát az éves fajlagos mobilérintéses fizetésekkel (Mobil POS) azonosítottam. Álláspontom szerint az azonnali fizetési megoldások társadalmi, gazdasági és technológiai fejlődésből adódó jelentősége indokoltá teszi a Mobil POS fizetések nemzetközi összehasonlítások alapjaként történő alkalmazását. Eredményeim ezért az európai országok digitális pénzügyi teljesítményének a lakossági hozzáálláson (alkalmazkodás) alapuló eredményességét reprezentálják.

## EURÓPAI UNIÓS TÖREKVÉSEK ÉS KILÁTÁSOK A DIGITALIZÁCIÓ TERÉN

Az uniós tagság érdekeit szolgálja az Európai Unió Globális Stratégiájában<sup>[3]</sup> is többször olvasható közös európai érdek, amit egységes módon, közös eszközökkel szeretne elérni az Európai Unió. Az országoknak ezért célszerű az ezeket tartalmazó stratégiákat és törekvéseket figyelembe véve kialakítani önálló kormányzati célrendszereiket, melyek a jövő digitális trendjeinek alakulására is hatással lehetnek. Ezért, mielőtt a kutatás vázát adó digitális, vagy online bankolásaspektusait áttekinténénk, röviden meg kell, hogy ismerjük az Európai Unió jelenlegi vonatkozó szabályozási környezetét, irányelveit, illetve stratégiáit. Az EU 2020 stratégia egyik prioritása a 2010-ben kidolgozott Európai Digitális Menetrend, mely az információs és kommunikációs technológiák előnyeinek hasznosítását helyezte előtérbe. A 2015-ben elfogadott Egységes Digitális Piac Stratégia mindent pontosítja, így kiemeli a nagy sebességű internet-hozzáférés minél szélesebb körű elérhetőségét, illetve céljává a digitális termékekhez és szolgáltatásokhoz való hozzáférés biztosítását, a szükséges infrastruktúra szabályozását és a digitális gazdaság növekedési potenciáljának a maximalizálását határozta meg. Részt képezi mindennek a digitális készségek javítása, a magas teljesítményű számítástechnika támogatása, valamint a mesterséges intelligencia fejlesztése és a közszolgáltatások korszerűsítése.<sup>[4]</sup> Az EU 2020 stratégia mellett az unió költségvetési politikája is teret enged a digitális fejlődés számára. Az Európai Unió 2021–2027-es költségvetési javaslatcsomagja alapján a következő kiadási szerkezet az elfogadott: 1. kiadási fejezet: Egységes piac, innováció és digitális gazdaság (14,7%); 2. kiadási fejezet: Kohézió és értékek (34,5%); 3. kiadási fejezet: Természeti erőforrások és

[3] Európai Unió Globális Stratégia (2016): Közös jövőkép, közös fellépés: Erősebb Európa: Globális stratégia az Európai Unió kül- és biztonságpolitikájára vonatkozóan. Európai Külügyi Szolgálat, Brüsszel.

[4] Európai Parlament: *Az európai digitális menetrend. Európai Parlament*, 2020, Belgium. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/64/az-europai-digitalis-menetrend> Letöltve: 2020.11.18.

környezet (29,7%); 4. kiadási fejezet: Migráció és határigazgatás (2,7%); 5. kiadási fejezet: Biztonság és védelem (2,1%); 6. kiadási fejezet: Szomszédság és a világ (9,6%); 7. kiadási fejezet: Európai közigazgatás (6,7%).<sup>[5]</sup>

A költségvetés-tervezet alapján jelentősen erősödne az első kiadási fejezethez kapcsolódó digitális gazdasághoz és innovációhoz kötődő programok és a kutatás-fejlesztés támogatása, ezáltal a versenyképesség javítása.<sup>[6]</sup>

A digitális technológiák Európai Unió általi támogatottsága így már vitathatatlan, készült azonban az EU-tagországok digitális előrehaladásának a mérésére mutatószám (Digital Economy and Society Index (DESI) kompozit index), melyet az Európai Bizottság<sup>[7]</sup> alkotott. Az index által lefedett mutatók öt nagy dimenzióra oszthatók, melyek az éves országjelentések struktúrájával megegyeznek: Internet hozzáférés; Humán tőke, Internetes szolgáltatások használata; Digitális technológiák integráltsága; Digitális közszolgáltatások.

A Bánhidi – Dobos<sup>[8]</sup> szerzőpáros az Európai Unió által alkotott mutatószám rendszert tovább gondolva a 2019 júniusában közzétett adatok alapján klasztereket képzett, melyek az unió országainak digitális gazdaságban való előrehaladását rendszerezik. A legjobban teljesítő 11 ország Dánia, Hollandia, Finnország, Svédország, Belgium, Írország, Németország, Málta, Egyesült Királyság, Luxemburg és Észtország. A legsikeresebbek azonban elemzésem alapján az északi országok (Finnország, Svédország, Dánia és Hollandia).

## EURÓPAI UNIÓS ELEMZÉS HIPOTÉZISEI

A hagyományos regionális gazdasági térszerkezeti modellek a kutatók körében egységesen nem elfogadottak,<sup>[9]</sup> ezért úgy vélem, hogy ezeknek a pénzügyi szolgáltatások alkalmazhatóságát érintő kiegészítésével hozzájárulhatunk a tudományág ismeretanyagának a bővítéséhez. Fontosnak tartom megismerni, hogy a gazdasági tényezőkön kívül mely változók képesek befolyásolni a digitális pénzügyi szolgáltatások alkalmazhatóságát, illetve, hogy megközelítem a hagyomá-

---

[5] Európai Bizottság: *Modern költségvetés a polgárainak védelmet, biztonságot és lehetőségeket nyújtó Unió számára, A 2021-2027-es időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keret*, 2018, Európai Bizottság, Brüsszel. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2bc7d-bd-4fc3-11e8-be1d-01aa75ed71a1.0009.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2bc7d-bd-4fc3-11e8-be1d-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_2&format=PDF), letöltés ideje: 2020. november 17.

[6] Kengyel Á.: Az Európai Unió költségvetésének jövője a 2021–2027-es többéves pénzügyi keret tükrében, in: *Közgazdasági Szemle*, 2019, 65(5), 521–550.

[7] Európai Bizottság: *DESI 2019 Digital Economy and Society Index – Methodologica*, 2019, Európai Bizottság, Brüsszel. [https://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/document/2018-20/desi-2018-methodology\\_E886EDCA-B32A-AEFB-07F5911DE975477B\\_52297.pdf](https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/desi-2018-methodology_E886EDCA-B32A-AEFB-07F5911DE975477B_52297.pdf), letöltés ideje: 2020. november 17.

[8] Bánhidi Z. – Dobos I.: Az Európai Unió digitális gazdaság és társadalom indexének statisztikai elemzése, in: *Statisztikai szemle*, 2020, 98(2), 149–168.

[9] Nemes-Nagy J. – Szabó, P. (2016): Európa modern egységessülése és tagozódása, in: *Tér és Társadalom*, 2016, 30(4), 17–35.

nyos térszerkezeti elképzelésektől eltér-e? Jelen megítélésemet a klaszterelemzés módszerének segítségével kívánom vizsgálni, ami ugyan teljes értékű tesztelésként önmagában nem fogható fel, de a kutatási kérdés megválaszolására alkalmazható. A klaszterképzés eredményeit azonban érdemes összevetnünk más európai uniós csoportosításokkal, melyek jellemzően a digitális fejlettség általános (nem pénzügy-specifikus) szintjét mérik. Az elemzés ezen fázisa már alkalmas hipotézisvizsgálatra, melyet a nemzetközi kitekintés című fejezetben kutatásunk kiegészítéseként meg is válaszolunk. Emellett úgy gondolom, hogy az általunk vizsgált digitális szolgáltatások országos jelenlétét jelentősen befolyásolja a pénzügyeket érintő országos kormányzati szabályozások szigorának a mértéke, illetve a tagságból adódó európai uniós törekvések léte.

Problémafelvetésemet időszerűnek tartom, mivel a digitális pénzügyi szolgáltatások (pl. internetes fizetés, mobil érintéses fizetés) igénybevétele, csakúgy, mint a személyes jelenlétet igénylő szolgáltatások (pl. bankfiók, bankautomata) alkalmazása, napjainkban releváns kérdéskör Európában. A kutatás aktualitását erősíti a koronavírus miatt kialakult társadalmi-gazdasági ártrendeződés (pl. Auer et al.;<sup>[10]</sup> De Vito&Gomez<sup>[11]</sup>), ami miatt a készpénzhasználat, valamint az alternatív digitális megoldások alkalmazása más megítélést kap. A jelenlegi helyzetben néhol (pl. Magyarország, Kuvait) a készpénz fertőtlenítésére, néhol (pl. Grúzia, India) a digitális megoldások előtérbe helyezésére találni példákat.

Módszertanom a digitális fizetési lehetőségek alkalmazására való felkészültség alapján az EU-28 országaiból képzett klaszterek kialakítását biztosította számomra. A vizsgálatom során alkotott klaszterek képzésével áttekinthetővé válnak a tagországok közötti alapvető eltérések, illetve lehetőség nyílik a jövőbeli változások modellezésére és mélyebb megértésére. A tanulmányban több adatbázis (Magyar Nemzeti Bank, Világbank, STATISTA) 2017-es adata feldolgozásra került. Vizsgálatom földrajzi lehatárolását az Európai Unió jelentette számomra, így az EU-28 országok adatainak elemzésére fókuszáltam, következő hipotéziseim bizonyításának a szándékával. H1: Az EU-28 országaiban a pénzügyintézetek digitális fizetési lehetőségeit az uniós stratégiák mellett az országos kormányzati célrendszerek is jelentősen befolyásolják. H2: Az EU-28 országok bankjainak digitális bankstratégiái nem csak a gazdasági fejlettség miatt kulcsfontosságúak. H3: Az EU-28 országok digitális banki fejlettség alapján képzett térszerkezeti felosztása jelentősen eltér a hagyományos regionális térszerkezeti modellektől.

---

[10] AUER, R. – CORNELLI, G. – FROST, J.: *Covid-19, cash, and the future of payments*, 2020, BUS Bulletin, Switzerland.

[11] DE VITO, A. – GOMEZ, J.-P. (2020): Estimating the COVID-19 Cash Crunch: Global Evidence and Policy, in: *Journal of Accounting and Public Policy*, 2020, 39(2), [https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID3571558\\_code2227104.pdf?abstractid=3560612&mirid=1](https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3571558_code2227104.pdf?abstractid=3560612&mirid=1), letöltés ideje: 2019. április 16.

## EURÓPAI UNIÓS ELEMZÉS MÓDSZERTANA

A független változók kiválasztása során fontosnak tartottam a fajlagos (relatív, vagy származtatott) mutatók alkalmazását, mivel ezáltal kiszűrhetők, elkerülhetőek az abszolút mutatók esetében tapasztalható egyenlőtlenségek. A vizsgálatba bevont európai országok területeinek, népességeinek, gazdasági fejlettségeinek, városiasodottságának eltérései indokolták döntésemet.

A 3. táblázatban áttekinthető változók egyedi adatgyűjtés eredményei, így korábbi adatokkal való összehasonlításuk, az adatok elérésének hiányában nem lehetséges. Első lépésként standardizált értékekkel – a kiugró értékek kizárása mellett – a függő változónak (éves fajlagos mobil POS fizetési érték) az esetleges független változókhoz mért korrelációs mátrixát készítettem el parametrikus (Pearson a kiválasztott változókra vonatkozóan) korrelációk feltételezése mellett. Az eredmények multikollinearitást<sup>[12]</sup> jeleztek, így főkomponens-analízis elvégzésére voltak alkalmasak.<sup>[13]</sup> Az analízis során felhasznált változók kiválasztásakor arra törekedtem, hogy minél erősebb, szignifikáns korrelációkkal jellemezhető mutatószámok kerüljenek a főkomponens változóba. Emellett figyelembe vettem a klaszterelemzés alkalmazási lehetőségeinek tekintetében Simon<sup>[14]</sup> megállását is, miszerint az egymással magas szinten korreláló (0,9 vagy előtti érték) változók nem alkalmasak a K-közép elemzés végrehajtására, mivel redundánsak lehetnek. A módszertani megfelelés érdekében ezért a független változók kiválasztása során erre a kritériumra nagy hangsúlyt fektettem.

A vizsgálat alkalmazhatóságát megerősítő elemzések figyelembevétele mellett a főkomponens elemzés eredményeként elfogadott független változók a következők lettek: utolsó 12 hónapban online vásárlást végrehajtók aránya; alapvető, vagy magasabb digitális készségekkel rendelkező lakosok aránya; fajlagos jövedelem; HDI; számlatulajdonosok aránya pénzügyi, vagy mobil pénzügyi szolgáltatónál; internetfelhasználók aránya (lakossági ügyfelek); online banki penetráció.

A főkomponens megalkotásával az volt a célom, hogy a klaszterképzés során hasonló magyarázó erejű mutatók kerüljenek felhasználásra. A faktorsúlyok megfelelő felhasználásával az országok rangsorolása (pontozása) is elkészíthető, ami lehetőséget ad más kutatási eredményekkel való összehasonlításokra. Módszertanom eredményeként egy olyan mutatóegyüttest alkottam, mellyel az európai országok pénzügyi affinitását mérhetjük ügyfélorientált szempontból. A főkomponens-analízis során kialakított egyetlen főkomponens változó 0,896-os KMO értékkel a valós információtartalom közel 20%-ának az elvesztése mellett jónak tekinthető.

---

[12] Variációinflációs tényező (VIF) minden esetben 5 feletti, ami regressziós modell alkalmazását nem teszi lehetővé és a tolerancia értékek 0,14 és 0,30 közötti értékei jelezték ezt számunkra, az erősnek tekinthető korrelációs értékek mellett.

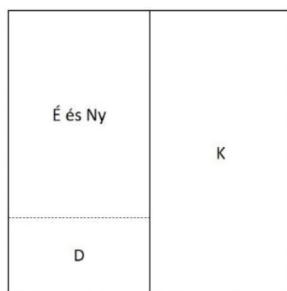
[13] WÁGNER I.: Területi bankfiókok teljesítményének elemzése faktoranalízissel, in: *Statisztikai Szemle*, 2003, 81(4), 348–359.

[14] SIMON J.: A klaszterelemzés alkalmazási lehetőségei a marketingkutatásban, in: *Statisztikai Szemle*, 2006, 84(7), 627–651.

## EURÓPAI UNIÓS ELEMZÉS EREDMÉNYEI

Digitális banki fejlettség szempontjából nagyon fontos a bankok digitális stratégiáinak a kialakítása, melyek az Európai Unió, illetve országos szintű stratégiák mentén kell, hogy létrejöjjenek. A pénzügyintézeteknek figyelniük kell a pénzügyi közvetítő rendszer folyamatos átalakulására, mivel a digitalizáció ezeket a folyamatokat is jelentősen befolyásolja. A gazdasági fejlettség mellett a lakossági online jelenlét (vásárlások intenzitása), a bankszámlával való rendelkezés, az online banki penetráció, valamint a szükséges készségek meglétének figyelembevétele elengedhetetlen a digitális bankolás vizsgálata során. *Térszerkezeti szempontból elemzésünk a hagyományos modellekkel részben egyező felosztást eredményezett* (1. ábra). Eltérést főként az észak- és nyugat-európai térség összeolvadása (egységes digitális banki fejlettsége) jelentett számunkra. A déli terület elkülönülése a keletinél kevésbé erőteljes, de jelenlétét nem szabad figyelmen kívül hagynunk.

1. ábra: EU-28 térszerkezete digitális banki fejlettség alapján (2017)



Forrás: A K-közép analízis eredményei alapján saját szerkesztés

Eredményem az európai szintű közös együttműködés és koherencia kapcsán sokat vizsgált<sup>[15]</sup> térbeli tervezési stílusokkal mutat markánsabb egyezést, mivel e tekintetben Észak-Nyugat-Európát, Kelet-Közép-Európát és Dél-Európát különböztetik meg egymástól eltérő kulturális régiókként.

Hipotéziseink a szakirodalmi áttekintést és a klaszterképzést követően a következők szerint kerültek elfogadásra. *Az EU-28 országokban a pénzügyintézetek digitális fizetési lehetőségeit az uniós stratégiák mellett az országos kormányzati célrendszerek is jelentősen befolyásolták.* Eredményeink alapján tehát első hipotézisünk (H1) elfogadásra került, mivel az Európai Unió törekvéseknek való megfelelés (pl. költségvetésben elfoglalt hely, lehetséges támogatások mértéke) és az országos kormányzati szabályozottság szigorúságának a szintje (25 országban) ezt visszaigazolta. *Az EU-28 országok bankjainak digitális bankstratégiái nem csak*

[15] Európai Közösségek Bizottsága: *The EU Compendium of Spatial Planning Systems and Policies*, Office for Official Publications of the European Communities, 1997, Luxembourg.

a gazdasági fejlettség miatt kulcsfontosságúak. Digitális bankstratégiákat érintő második hipotézisünket (H2) tehát szintén elfogadtuk, mivel az általunk kialakított klaszterek eltérései (pl. Luxemburg és Dánia külön csoportba tagozódása) nem kizárólag a gazdasági fejlettségből és a fajlagos jövedelemből adódtak. Azt ugyanakkor csak részlegesen elutasítani tudtuk, hogy az EU-28 országok digitális banki fejlettség alapján képzett térszerkezeti felosztása jelentősen eltér a hagyományos regionális térszerkezeti modellektől (H3), mivel a digitális banki fejlettség alapján képzett felosztás, mint a kelet-nyugati és észak-déli, mint a „Köztes-Európa” modellhez hasonlít, de az előbbieket összevont területi tagozódásaként értelmezhető. Elemzésünk során tehát sikerült az Európai Unió tagországainak banki digitalizációját felmérünk és csoportosítanunk, ami új nézőpontot biztosíthat a pénzügyi földrajz számára.

## GYŐR MINT PÉNZÜGYI KÖZPONT

A tanulmány második részének afókuszába Győr megyei jogú várost helyezzük. Választásom Győr-Moson-Sopron megye kiváló gazdasági helyzete (GDP adatok) miatt esett erre a területre. Emellett a város regionális centrumként pénzügyi szolgáltatások tekintetében is kiemelkedő jelentőséggel bír országunkban.

A 1. táblázatban összehasonlíthatjuk Győr város 2018-as általános pénzintézeti ellátottságot reprezentáló adatait országunk nagyvárosainak (Győr, Debrecen, Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár) átlagos értékeivel. Érzékelhető, hogy a gazdasági szektor erős jelenlétéhez kötött tulajdonságok tekintetében Győr átlag felett teljesít. Bankfiók-és bankautomata számban első helyen, fajlagos jövedelemben pedig Székesfehérvár után a második helyen áll a nagyvárosi rangsorban. Emellett bankfiók- és bankautomata sűrűség tekintetében a pénzügyi-szolgáltatói ellátottság a nagyvárosok közül Győrben a legkedvezőbb.

1. táblázat: Főbb adatok Magyarország nagyvárosairól átlagosan és Győrrel (2018)

Adatok	Győr	Nagyvárosi átlag
Terület	175 km <sup>2</sup>	260,88 km <sup>2</sup>
Népesség	132 038 fő	139 507,00 fő
Fajlagos jövedelem	1 294 761 Ft	1 140 647,63 Ft
Városrészek száma	19 db	20,13 db
Bankfiókok száma	31 db	21,25 db
Bankautomaták száma	84 db	68,75 db
Bankfiók sűrűség	4 259,29 fő/bankfiók	6 565,04 fő/bankfiók
Bankautomata sűrűség	1 571,88 fő/bankautomata	2 029,19 fő/bankautomata

Forrás: A közterületek jegyzéke és a TeIR adatai alapján saját szerkesztés

Győr területéhez mérten sok városrészrel rendelkezik, az adatok azonban adatforrásonként eltérőek lehetnek.

A vállalatnál a települési szint alatti elemzésekhez az ország lakott helyeit lefedő 100x100 méteres négyzetekre aggregált adatokat tartanak nyilván, melyek elemzés- és ábrázolás-technikailag segítették munkámat. A közterületek jegyzékéhez képest 10-el több városrészt (29 városrész) tartalmaz a GeoX Térinformatikai Kft. által rendelkezésemre bocsájtott 2019-es adatbázis, melyek nevei, földrajzi eloszlásuk, illetve méretük Győr sokszínűségét előzetesen is jelzik számunkra.

Győrben a 2008-as gazdasági világválságot követő időszakban sem csökkent jelentősen a pénzügyintézetek száma, így az ország egyik regionális bank- és pénzügyi központjává vált.<sup>[16]</sup>A pénzügyi központ kifejezés több módon is értelmezhető, dolgozatom utolsó fejezetében ezért Erős<sup>[17]</sup>definícióját alkalmazom. A fogalom szerint ezek a térségek meghatározott földrajzi pontban találhatóak és ott jelen vannak a legfontosabb pénzügyi intézmények, amik magas technikai szinten képesek a szolgáltatásaikat nyújtani.

A bankautomaták elhelyezésének a folyamata kétféle módon indulhat meg. Egyrészt kérheti a helyi önkormányzat a banktól bankautomata kihelyezését a településre, annak érdekében hogy a pénzügyi szolgáltatások ATM-eket érintő módozatai elérhetőek legyenek a lakosok számára. Másrészt, lakossági igényekre hivatkozva maga a pénzügyintézet is kérheti bankautomata telepítését, ami az önkormányzat számára könnyebbé teheti, hiszen egy gyorsabb és költségta-  
karékosabb megoldás által az ott lakókat, dolgozókat, a vonzáskörzetben élőket és a turistákat egyaránt kiszolgálhatják az így telepített ATM-ek. A rendszerváltástól kezdődően a bankok és takarékszövetkezetek száma 2008-ig folyamatosan növekedett Győrben,<sup>[18]</sup> mely folyamatot az ATM-ek telepítése is követte.

## GYŐRI ELEMZÉS KEZDETI EREDMÉNYEI

A győri városrészek bankfióksűrűségéről kaphatunk információt a 2. ábra áttekintésével. Lakosságszám szempontjából érdemes megjegyezni, hogy Adyvárosban (a lakosság több, mint 11%-a él itt) nincs OTP Bankautomata, annak ellenére, hogy a 2019-es népességszám (GeoX Térinformatikai Kft. adatai alapján) ezt indokolná.

---

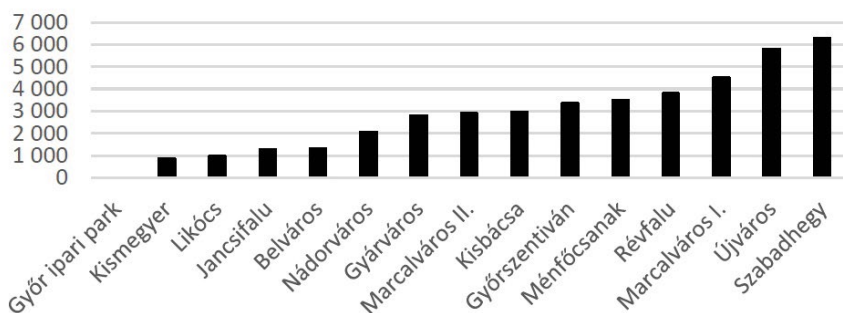
[16] RECHNITZER J.: A győri gazdaság pályapontjai a rendszerváltozástól napjainkig, in: LADOS M. (szerk.): *A gazdaságszerkezet és vonzáskörzet alakulása*, 2020, Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft., 104–129.

[17] ERŐS J. GY.: *A pénzügyi központok szerepe a regionális fejlődésben: A globalizáció hatása a regionális pénzpiacokra*, 2007, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi kar, Pécs

[18] RECHNITZER J.: i. m. 104–129.



2. ábra: OTP Bank ATM-sűrűség városrészenként Győrben (2019)



Forrás: A GeoX Térinformatikai Kft., egyedi adatgyűjtés (OTP ATM-ek száma) alapján saját szerkesztés

A bankautomaták telepítése természetesen más szempontok figyelembevételével, valamint a településrészek beépítése előtt is történhetett, így bizonyos ATM-ek jelenlegi helye nem feltétlenül ideális a bank ügyfelei számára. A legnagyobb népességű Nádorváros bankautomata-sűrűsége városi szinten átlagosnak tekinthető, miközben Szabadhegy (10% feletti lakosság arány) alapvetően túlerhelyezettnek tűnik.

Révfaluban a Széchenyi István Egyetem területén egy darab 100x100 méteres területen belül két ATM található, melyeknek az egyetemi körzet-jelleg miatt a lakosságánál magasabb igénybevétele valószínűsíthető. A népességszámon kívül tehát más tényezők is befolyásolhatják a bankautomata jelenlétét, mely elemek feltárása érdekes eredményeket jelenthetne a kutatók számára. A Győri Ipari Parki bankautomata jelenlét azonban nem a lakosságszám tekintetében fontos, mivel az ott működő vállalatoknál (pl. Audi Hungaria Zrt., Katek Hungary Kft., Vill-Kor Hungaria Kft.) dolgozók számára jelenthet előnyt ez a fajta ATM-elhelyezés.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- AUER, R. – CORNELLI, G. – FROST, J.: *Covid-19, cash, and the future of payments*, 2020, BUS Bulletin, Switzerland.
- BÁNHIDI Z. – DOBOS I.: Az Európai Unió digitális gazdaság és társadalom indexének statisztikai elemzése, in: *Statisztikai szemle*, 2020, 98(2), 149–168.
- DE VITO, A. – GOMEZ, J. P.: Estimating the COVID-19 Cash Crunch: Global Evidence and Policy, in: *Journal of Accounting and Public Policy*, 2020, 39(2), [https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID3571558\\_code2227104.pdf?abstractid=3560612&mirid=1](https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3571558_code2227104.pdf?abstractid=3560612&mirid=1), letöltés ideje: 2019. április 16.
- ERŐS J. GY.: *A pénzügyi központok szerepe a regionális fejlődésben: A globalizáció hatása a regionális pénzpiacokra*, 2007, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi kar, Pécs.

- Európai Bizottság: *Modern költségvetés a polgárainak védelmet, biztonságot és lehetőségeket nyújtó Unió számára. A 2021–2027-es időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keret*, 2018, Európai Bizottság, Brüsszel. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2bc7dbd-4fc3-11e8-be1d-01aa-75ed71a1.0009.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2bc7dbd-4fc3-11e8-be1d-01aa-75ed71a1.0009.02/DOC_2&format=PDF), letöltés ideje: 2020. november 17.
- Európai Bizottság: *DESI 2019 Digital Economy and Society Index – Methodological*, 2019, Európai Bizottság, Brüsszel. [https://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/document/2018-20/desi-2018-methodology\\_E886EDCA-B32A-AEFB-07F5911DE975477B\\_52297.pdf](https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/desi-2018-methodology_E886EDCA-B32A-AEFB-07F5911DE975477B_52297.pdf), letöltés ideje: 2020. november 17.
- Európai Közösségek Bizottsága: *The EU Compendium of Spatial Planning Systems and Policies*, 1997, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Európai Parlament: *Az európai digitális menetrend*, 2020, Európai Parlament, Belgium. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/64/az-europai-digitalis-menetrend>, letöltés ideje: 2020. november 18.
- Európai Unió Globális Stratégia (2016): *Közös jövőkép, közös fellépés: Erősebb Európa: Globális stratégia az Európai Unió kül- és biztonságpolitikájára vonatkozóan*, 2016, Európai Külügyi Szolgálat, Brüsszel.
- KENGYEL Á.: Az Európai Unió költségvetésének jövője a 2021–2027-es többéves pénzügyi keret tükrében, in: *Közgazdasági Szemle*, 2019, 65(5), 521–550.
- KOVÁCS G. – VINKÓCZI, T.: A banki szolgáltatások digitalizációs-modernizációs hatásainak térbeli vizsgálata az Európai Unióban, in: *Közgazdaság*, 2020, 64(11-12), 33–69.
- NEMES-NAGY J. – SZABÓ P.: Európa modern egységesülése és tagozódása, in: *Tér és Társadalom*, 2016, 30(4), 17–35.
- RECHNITZER J.: A győri gazdaság pályapontjai a rendszerváltozástól napjainkig, in: LADOS, M. (szerk.): *A gazdaságszerkezet és vonzáskörzet alakulása*, 2014, Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft., 104–129.
- SIMON J.: A klaszterelemzés alkalmazási lehetőségei a marketingkutatóban, in: *Statisztikai Szemle*, 2006, 84(7), 627–651.
- WÁGNER, I. (2003): Területi bankfiókok teljesítményének elemzése faktoranalízissel. *Statisztikai Szemle*, 81 (4) 348–359. o.