

TÉNYKÉP / REPORTS

Regionális integráció a schengeni bővítés tükrében: a magyar-román és a magyar-horvát határszakaszok összehasonlító vizsgálata

Regional integration in the light of Schengen enlargement: a comparative study of the Hungarian-Romanian and Hungarian-Croatian border zones

HORECZKI RÉKA, SZILÁGYI FERENC

HORECZKI Réka: tudományos főmunkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; horeczki.reka@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3131-681X>

SZILÁGYI Ferenc: egyetemi docens, Partiumi Keresztény Egyetem; RO 410209 Oradea, str. Primăriei nr. 27.; ferenc.szilagyi@partium.ro; <https://orcid.org/0000-0001-8034-6674>

KULCSSZAVAK: határ; térszerkezet; integráció; schengeni övezet; Magyarország; Románia; Horvátország

ABSZTRAKT: A tanulmány azokat a potenciális társadalmi, gazdasági és térszerkezeti változásokat mutatja be, amelyek Horvátország (2023. január 1.) és Románia (2025. január 1.) schengeni övezethez történő csatlakozásából adódhatnak. A vizsgálat hangsúlyt helyez a magyar-román és magyar-horvát határszakaszok eltérő földrajzi, társadalmi és gazdasági jellemzőinek, valamint különböző integrációs motivációinak az elemzésére. Ezek a szempontok együttesen segítik a határon átnyúló együttműködések jövőbeli fejlődési irányainak felvázolását. A tanulmány bevezető részében ismertetjük az Európai Unió schengeni integrációjának általános jelentőségét: rávilágítunk arra, hogy a helyi adottságok jelentős mértékben befolyásolhatják az integráció eredményességét a különböző határszakaszokon. Ezt követően összefoglaljuk a magyar-román és a magyar-horvát határvidékek legfontosabb földrajzi, társadalmi és gazdasági sajátosságait. Az összehasonlítást, illetve a két határszakasz jellemzőinek kiértékelését öt dimenzió (határ menti népességsúly, városi vonzás, infrastruktúra, határforgalom és kulturális összetevő) mentén, benchmarking módszerrel végezzük el. A kutatás újszerűsége abban rejlik, hogy a két, eltérő időpontban megvalósult schengeni csatlakozás összehasonlításán keresztül bemutatjuk a határ menti integráció különböző dimenzióit, és ezáltal olyan referencia-keretet kínálunk, amely iránymutató lehet a más európai határtérségekben végzett vizsgálatok számára is.

Réka HORECZKI: senior research fellow, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; horeczki.reka@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3131-681X>

Ferenc SZILÁGYI: associate professor, Partium Christian University; str. Primăriei nr. 27., RO 410209 Oradea, Romania; ferenc.szilagyi@partium.ro; <https://orcid.org/0000-0001-8034-6674>

KEYWORDS: border; spatial structure; integration; Schengen area; Hungary; Romania; Croatia



ABSTRACT: *This study aims to demonstrate the potential social, economic, and spatial-structural changes that may arise from the accession of Croatia (1 January 2023) and Romania (1 January 2025) to the Schengen area. Particular attention is paid to the differing geographical, social and economic characteristics of the Hungarian–Romanian and Hungarian–Croatian border regions, as well as to the distinct integration motivations. Together, these factors help to outline future directions for cross-border cooperation.*

The introduction outlines the overall significance of Schengen integration within the European Union, highlighting that local conditions along each border section can significantly influence the effectiveness of integration. This is followed by a summary of the most important geographical, social and economic characteristics of the Hungarian–Romanian and Hungarian–Croatian border regions. As part of this analysis, a benchmarking method is employed to compare and evaluate the two border regions in five dimensions: border population weight, urban attraction, infrastructure, border traffic and cultural components. The novelty of the research lies in illustrating the various dimensions of cross-border integration by comparing two Schengen area accessions occurring at different times, thereby offering a reference framework that may also guide studies of other European border regions.

Bevezetés: a schengeni övezet és Kelet-Közép-Európa

Az Európai Unió kétségtelenül egyik legnagyobb vívmánya, az ún. schengeni övezeten belüli szabad mozgás biztosítása mind a személyek, a munkaerő, mind az áruk, a vállalkozások számára, ami negyven éve érhető el az egyre bővülő Európai Unió (EU) tagállamai számára (Schengeni Egyezmény 1995). A Schengeni Egyezményben használt megfogalmazás szerint „belső határok nélküli térség” 29 európai országra vonatkozatható. Az Európai Unió tagállamai közül 25, míg az Európai Szabadkereskedelmi Társulás országai közül további négy vesz részt az együttműködésben. Ennek keretében közös külső határvédelem valósul meg egy automatizált, központosított elektronikus határregisztrációs rendszer segítségével (2017/2226 rendelet), illetve szoros az együttműködés a rendészeti és igazságügy területén (2013/40/EU irányelv, (EU) 2018/1862 rendelete, (EU) 2024/982 rendelete). Az övezeten kívülről érkező szabályozott és szabályozatlan mozgásról több értekezés is megjelent az elmúlt években (Dóczy et al. 2025; Lados, Brucker 2023; Szép 2024) így ezzel a kérdéssel jelen tanulmány keretei között nem foglalkozunk. Az EU ezen övezetén belül naponta 3,5 millió ember lép át határt munka, tanulás, családi vagy baráti látogatás, illetve bevásárlás vagy turizmus okán (Európai Tanács 2025). A belső határok nyitottsága a népesség és munkaerő ellenőrizetlen mozgásától való félelemmel együtt növekedett. Azonban azt látnunk kell, hogy Kelet-Közép-Európa társadalmi-gazdasági folyamatai nem adnak okot ezekre a félelmekre. A régió népessége a csökkenő termékenységi ráta és a jellemzően elöregedő népesség miatt jelentős mértékben fogy. A térségi dinamikák belesimulnak az EU általános trendjeibe, a népesség elsősorban a külső határtérsegekben, Horvátországban és Bulgáriában csökken erősen (Eurostat 2024; Lados, Nagy, Horeczki 2024).

Az idén 40 éves Schengeni Megállapodás egyet jelent a szabadsággal, a biztonsággal és a gazdasági prosperitással, derül ki az évfordulóra elkészített lakossági megkérdezésekből. A biztonságpolitika szempontjából látható eredményekkel találkozhatunk: ilyen például a külső határok védelme, annak informatikai háttere, a digitalizáció begyűrzése, a Schengeni Információs Rendszer bevezetése (Európai Bizottság 2025a). A belső határok eltörlése azonban nem jelenti azt, hogy azonnal megváltozik a határról alkotott térképzet: a határellenőrzések eseti jelleggel visszaállíthatók, például válsághelyzetek – tömeges migráció, COVID-19 járvány – idején (Európai Bizottság 2025b; Európai Parlament 2020/2616 (RSP)). Az Eurobarometer felmérései (2015, 2018, 2024) arra világítanak rá, hogy a határhelyzet az ott élők identitásának részévé válik, befolyásolja térképzetüket, és attól függően, hogy a határszakasz mely részén élnek, arra is hatással van, hogy akadályként vagy lehetőségként tekintenek-e a határra. E felmérések közös tanulsága, hogy a nyugati határszakaszok általában pozitív megítélés alá esnek egy jobb élet, a munkalehetőségek vagy egyszerűen csak egy pozitív élethelyzet társítása miatt. Ez a magyar határszakaszok esetében kiemelten igaz (Horeczki, Lados, Nagy 2024). A történelmi örökség, a határváltozások gyakorisága bizonytalansági tényező a közép-európai térségben, mivel az idősebb korosztály (főként a 65 év felettiek) a határra még mindig egy rendkívül zárt, korlátokkal teli térként tekintenek. Az övezeten belüli nyitott határok Magyarország számára kedvező helyzetet teremtettek: a napi mobilitást mind az oktatási, mind a munkacélú határátlépések tekintetében segítették (Horváth 2020; Kovács, Sipos 2020; Lelkes, Sipos 2020), hozzájárultak a Kárpát-medencében élő magyar kisebbségek szülőföldjükre történő visszaköltözéséhez (Megyesi, Péti 2022; Péti, Szabó, Szabó 2017), illetve együttműködések aktivizáltak a határ menti vidéki térségekben élők körében (Pámer, Buttinger, Márton 2024). A 2024-es Eurobarometer felmérés eredményei szerint a válaszadók 70 százaléka támogatja teljes mértékben a határok nélküli Európa gondolatát (a fennmaradók az ellenőrizetlen bevándorlást és a bűnözést jelölték meg okként, amiért nem engedélyeznék minden ország számára a feltétel nélküli teljes csatlakozást). Mindazonáltal nem születtek még a határtérségek nyitottá válásához kapcsolódó összehasonlító vizsgálatok. Ezért ebben a tanulmányban célunk bemutatni, hogy milyen potenciális gazdasági, társadalmi és térszerkezeti változások adódhatnak a hazai határszakaszok esetében az övezethez az elmúlt években csatlakozó Horvátország (2023. január 1.) és Románia (2025. január 1.) viszonylatában.

A tanulmányban alkalmazott benchmarking olyan módszer, amely különböző területi egységek jellemzőit vagy teljesítményét veti össze egymással, így segítve a „jó gyakorlatok” és a lemaradások azonosítását. Számos európai fókuszú tudományos publikáció alkalmaz benchmarking-szemléletet regionális összehasonlításokban, legyen szó a gazdasági teljesítmény, a társadalmi jólét, a környezeti fenntarthatóság vagy a közszolgáltatási hatékonyság vizsgálatáról. E megközelítést több tanulmány is sikerrel alkalmazta: Olariaga-Santa-Cruz és szerző-

társai (2024) szerint a benchmarking hasznos és egyre gyorsabban terjedő módszer a regionális versenyképesség és innováció vizsgálatában. Lagas és szerzőtársai (2015) ugyancsak benchmarking-alapú módszert alkalmaztak az európai NUTS2 régiók életminőségének kilenc mutató alapján történő összehasonlításában. Van Puyenbroeck, Montalto és Saisana (2021) a városok kulturális teljesítményét értékelte hasonló módon, míg Czupich, Łapińska és Bartoš (2022) az EU fővárosainak környezeti fenntarthatóságát vetette össze ebben a szemléletben. Vizsgálatunkban ezt a benchmarking-megközelítést alkalmazzuk öt kulcsdimenzió (határ menti népességsúly, városi vonzás, infrastruktúra, határforgalom és kulturális összetevő) mentén a magyar-horvát és magyar-román határszakaszok összehasonlító értékelésére.

A vizsgált határszakaszok összehasonlító elemzése

Általános bemutatás

Kelet-Közép-Európában a határ menti térségek rendkívül változatos képet mutatnak: fejlett, együttműködő városi és hagyományos vidéki térségek, valamint gazdasági és társadalmi problémákkal küzdő, periférikusnak tekintett régiók is találhatóak határ menti pozícióban (Pénzes 2018). Magyarország hét határszakasza közül azt a két külső határszakaszt vizsgáljuk, amelyek az elmúlt évekig a schengeni övezet külső határát is jelentették. A második (453 km) és negyedik (355 km) leghosszabb határszakasz képezi a két elemzett területet (KSH 2022).

A magyar-román határszakasz vonalvezetése alig esik egybe olyan természeti elemekkel, amelyek infrastrukturális értelemben nehezíthetnék a határnyitást. A Maros folyó 21,3 kilométeren Csongrád-Csanád és Temes, a Fekete-Körös pedig 4,3 kilométeren Békés és Bihar között alkot határt. E két folyószakasz együtt a teljes határvonal csupán 5,7 százalékát teszi ki. Domborzati akadályok nincsenek a térségben, ezért a 20. század során a hadászati védelem biztosítására erdősávokat telepítettek, illetve a romániai oldalon helyenként vízrendezési és védelmi célú árokrendszereket (ún. „tankárokakat”) hoztak létre. A Maros menti határszakasz történelmileg is közigazgatási választóvonal volt Csanád vármegye és a Bánság (Torontál vármegye) között. Hasonló, de rövidebb szakaszok mentén vált el valamikor Csanád és Arad: az egykori vármegyék közötti választóvonal három szakaszon, összesen 27,4 km hosszúságban képez ma államhatárt. Arad és Békés történelmi határa ma 20,1 km, Békésé és Biharé 6,3 km, Szabolcsé és Biharé 11,8 km, végül Szabolcs és a Romániához került Szatmár egykori határa hét km hosszan képez ma államhatárt. Ezek együttesen 93,9 kilométert tesznek ki, ami a teljes határszakasz mindössze ötödét (20,7%) adja. A történelmi vármegyehatárok és a folyóvizek mentén kijelölt államhatár ráadásul egybeesik, így elmondható, hogy a magyar-román államhatár mintegy 80 százalékban olyan természeti és

közigazgatási téregységeket választ el, amelyek a trianoni döntés előtt szervesen összetartoztak és valamely történelmi vármegye keretébe illeszkedtek. A határ kijelölésekor nemcsak történelmi vármegyét vágtak ketté, de községterületeket is. Arra is akadt példa (pl. Nădlac – Nagylak, Salonta – Újszalonta), hogy a külterületi lakott helyek és a központi település a határ egyik és másik oldalára kerültek, tehát a határmegvonás a településhálózatra is közvetlen hatást gyakorolt (Szilágyi 2013a).

A magyar-román határ ellenpontjaként tekinthetünk a magyar-horvát államhatárra, ahol a Mura és a Dráva mentén húzódó nyomvonal többnyire a (jelenkori vagy történelmi) folyóvízi határral esik egybe. Ahol a határ eltávolodik az ártérrel – például a horvátországi Gola térségében, mintegy 34 kilométeren –, ott is döntően történelmi-közigazgatási határként értelmezhető. Kivétel az a mintegy 72 kilométeres határszakasz, ami a magyarországi Baranya vármegyét választja el a kelet-horvátországi Eszék-Baranya megyétől. Itt a határ jellege hasonló ahhoz, mint ami a Magyarország és Románia közötti partiumi határszakaszon is megfigyelhető. Összességében kimutatható, hogy a magyar-horvát határ 68 százalékán a vízrajzi elemek (Mura, Dráva) jelenléte miatt a schengeni határnyitás közvetlen hatásai tompulnak, hiszen új átkelési pontok létesítésére csak hidak, esetleg kompok üzembe helyezésével lenne mód. Ez a probléma a magyar-román határszakaszon gyakorlatilag nem áll fenn.

Románia schengeni övezetbe csatlakozása komoly lépés a határtérség integrációja szempontjából. Lehetővé teszi, hogy az azonos területi-történelmi identitástudattal rendelkező téregységek (pl. a történelmi Szatmár, Bihar, Arad és Csanád megyék területén élők a román határ mentén, illetve a történelmi Baranyában és Zalában élők a horvát határ mentén) újra „felfedezzék egymást”, és újból szorosabb, a mindennapi rutint is érintő interakciókban kapcsolódjanak össze. Az államhatár eddig fizikai akadályt képezett, most viszont van esély arra, hogy egy gazdasági és társadalmi átjárhatóságot biztosító határtérség alakuljon ki. Számos határ menti együttműködés segítette elő ezeket az interakciókat, azonban a tényleges határellenőrzés kivezetése megkönnyítheti és egyszerűsítheti ezeket a kapcsolatokat.

Kétségtől mentesen jelentős eltérés figyelhető meg a két tanulmányozott határvidéken a reintegráció potenciális mélységét illetően. Ezt a folyamatot ugyanis a határjelleg, a határ menti nagyvárosok jelenléte vagy hiánya, a legalább nyomokban létező azonos térségi identitás, a határt erősítő vagy gyengítő nyelvi/kulturális/felekezeti választóvonalak, sőt akár az országos térszerkezeti jelentőségű fejlesztések is meghatározhatják. A magyar-horvát határon a domináns természeti választóvonalak korábban is adminisztratív határt képeztek, továbbá a kulturális határvonalak is egybeesnek az államhatárral. Ezzel szemben a magyar-román határon az etnikulturális határvonalak egyes aspektusai eltérő nyomvonallú választóvonalként puhítják tovább az államhatár korábbi szigorú nyomvonalát. Vizsgálatunkban öt dimenziót (népességszám, városok, etnikulturális jellemzők, infra-

struktúra, határforgalom) határozzuk meg. Az integrációs potenciált ezen dimenziók benchmark-értékei alapján prognosztizáljuk.

A. dimenzió: Határ menti népességgkoncentrációs index

Az egyes határszakaszokra “nehezedő” népességi súly meghatározásához egyszerű lineáris népsűrűséget számítva differenciáltuk az egyes határszakaszokat. Ezt a kutatásunkban határ menti népességgkoncentrációs indexnek (*Border Population Concentration Index* – BPCI) nevezzük. Kiszámításához az alábbi, egyszerű képletet használtuk:

$$\text{BPCI (fő/km)} = \text{határ menti népességszám (fő)} / \text{határ hossza (km)}$$

Hasonló logikájú, a határvidék népsűrűségére, valamint népességszám-változására vonatkozó mutatókat alkalmaztak nemzetközi kutatásokban is, például Podadera-Rivera és Calderón-Vázquez (2023) a spanyol-portugál határvidék demográfiai vizsgálata során, illetve Taubenböck és munkatársai (2023) a globális határtérségek összehasonlító elemzésében.

Az adatkinyerési eljárás során az Eurostat `grid_1km_surf.gpkg` és a LAU-NUTS 2021 adatbázisok tér- és népességi adatait dolgoztuk fel (Gisco-Database, LAU-Database). A magyar államhatár mentén, mindkét oldalon 20 km-es sávban, a célak középpontjának távolságát mértük, majd NUTS3 kódok alapján Python segítségével aggregáltuk a 2021-es népességszám-adatokat. Az eredményeket az 1. táblázatban összesítettük, ahol NUTS3 szintű egységenként láthatóak a kiszámított BPCI értékek. Az összehasonlíthatóság érdekében benchmarking-módszert alkalmaztunk: a BPCI értékeket egy 0-tól 10 pontig terjedő skálára fordítottuk át, ahol a skála minimuma 0 fő/km, míg a maximumot (10 pont) a jelenlegi kutatási területen kívül eső, Pozsony környékén korábban mért legmagasabb érték (10 195 fő/km) alapján határoztuk meg. Ez a skálázás biztosítja az értékek nemzetközi összevethetőségét és a későbbi, más határtérségeket is bevonó kutatásokkal megvalósuló kompatibilitást. Az átszámítás képlete:

$$\text{Benchmarking pontszám} = 10 \times (\text{BPCI érték (fő/km)} / 10195)$$

Az így kapott megyei pontszámokat határtérségekre átlagoltuk. Az átlagok alapján a magyar-román határ román oldalán mutatható ki a legmagasabb átlagérték (3,4 pont), amelyhez hozzájárul, hogy a négy megyeszékhely közül három (Arad, Nagyvárad, Szatmárnémeti) közvetlenül a határövezetben fekszik. Ezzel szemben a legalacsonyabb átlagértékek – ahogyan az az 1. táblázatban is látható – a magyar-horvát határ két oldalán mérhetők (2,2-2,3 pont).

1. táblázat: A magyar-román és magyar-horvát határszakaszok főbb jellemzői
Main characteristics of the Hungarian-Romanian and Hungarian-Croatian border regions

Ország/határszakasz	Megye (NUTS3)	Határszakasz hossza km	Határmenti népesség 2021 20 km-es mélységig, fő	BPCI ¹ fő/km	Benchmarking pontszám	Átlag
Románia / Magyarország keleti határszakasza	Arad Bihar Szatmár Temes	121,0 161,0 92,0 46,8	234 346 324 948 197 524 35 986	1 937 2 018 2 147 769	3,8 4,0 4,2 1,5	3,4
Magyarország / 2024.12.31-ig schengeni külső határ	Békés Csongrád-Csanád Hajdú-Bihar Szabolcs-Szatmár-Bereg	169,0 64,2 91,7 96,5	153 374 199 684 84 897 113 099	908 3 110 926 1 172	1,8 6,1 1,8 2,3	3
Magyarország / 2022.12.31-ig schengeni külső határ	Bács-Kiskun Baranya Somogy Zala	7,1 134,0 142,0 39,4	10 256 93 176 46 333 79 357	1 445 695 326 2 014	2,8 1,4 0,6 4,0	2,2
Horvátország / Magyarország déli- délnyugati határszakasza	Eszék-Baranya Kapronca-Körös Muraköz Verőce-Drávamente	114,0 82,6 33,7 91,7	60 678 66 351 87 195 62 184	532 803 2 587 678	1,0 1,6 5,1 1,3	2,3

Forrás: a szerzők számítása

B. dimenzió: Határ menti városi központok potenciális hatáselemzése

A határvidékek reintegrációja szempontjából a közeli nagyvárosokra katalizátor szerep hárul. Kiemelkedő lehetőség a jövőben a határ menti várospárok együttműködése és versenye. Közismert, hogy a magyar-román határ nyomvonalának kijelölésénél elsősorban nem a nyelvhatár, hanem a stratégiai jelentőségű Temesvár-Arad-Nagyvárad-Szatmárnémeti (vasút-) vonal Románia számára történő biztosítása képezte a fő motivációt. Ennek következményeként a valamikori vásárvonal fő központjai az államhatár közvetlen közelében maradvá szaktak ki a magyar államterületből (Szilágyi 2013b). A román gazdasági és államhatalmi térbe történő integrációjuk csak erős, minimális átjárhatóságot biztosító államhatár segítségével volt kivitelezhető. 2013-ban egy korábbi projekt keretében a magyar-román határt és a határtérségre hatást gyakorló várospárokat már vizsgáltuk (Pénzes 2013; Szilágyi, Zakota 2013), de akkor még teljesen eltérő fizikai/infrastrukturális viszonyok álltak fenn. Az elmúlt évtizedben két autópályaátkelő nyílt, továbbá Románia schengeni csatlakozásával egy időben tíz, korábban ideiglenes átkelő pont állandósult; ezzel a határ áteresztőképessége drámaian megnövekedett.

A határközeli nagyvárosok határtérségre gyakorolt vonzását egyszerűsített gravitációs modellel kívánjuk bemutatni. A módszer használatának fő indoka az, hogy lehetőséget kínál a határtérségi nagyvárosok vonzásának számszerűsítésére olyan esetekben is, amikor a tényleges térbeli interakciók empirikus vizsgálatára nincs (még) elegendő adatunk. Ezáltal előzetesen feltárhatóvá válnak azok a települések és térségek, amelyek meghatározó szerepet játszhatnak a határon átnyúló együttműködések alakításában, támogatva ezzel a regionális tervezés előkészítését szolgáló prognosztikus elemzést is.

A modell kiindulópontját a klasszikus Newton-féle gravitációs törvény jelentette. Ezt a településföldrajzban már régóta alkalmazzák a térbeli vonzások elemzésére, amire a Reilly-féle kiskereskedelmi gravitációs törvény (Reilly 1931) kínál tipikus példát. Jelen kutatás során nem egy teljesen új elméleti konstrukciót hoztunk létre, hanem a jól ismert gravitációs elmélet egy adaptált változatát alkalmaztuk saját kutatási kontextusunkra szabva. Ennek megfelelően, távolság helyett elérési idővel (percben) dolgoztunk, ami azt mutatja meg, hogy mennyi idő alatt érhető el a legközelebbi határátkelési pont. A newtoni gravitációs törvény képlete:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

A newtoni gravitációs törvény adaptált változatában az m_1 a város népességszáma, az m_2 a határátkelési pont, értékét egységesen 1-nek tekintjük. A G a gravitációs állandó a hasonló vizsgálatokban a súlyozáshoz használható, értékét jelen vizsgálatban szintén 1-nek tekintjük. Az r a város és a határátkelő közötti távolság, ebben az esetben a percben megadott elérési idő.

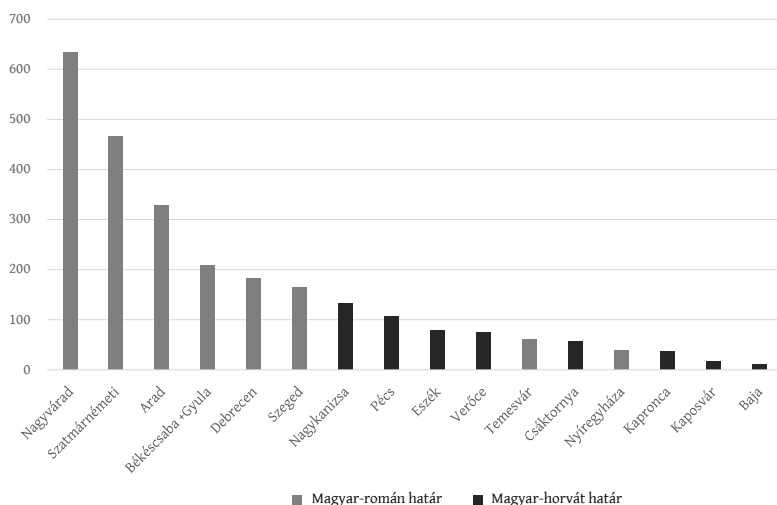
A vizsgálatba az államhatárral érintkező NUTS3 szintű területi egységek székhelyeit vontuk be. A magyar-román határ mentén négy-négy ilyen város létezik: Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Békés és Csongrád-Csanád vármegyék, illetve a romániai Szatmár, Bihar, Arad és Temes megyék székhelyei. A magyar-horvát határ mentén szintén nyolc közigazgatási egység helyezkedik el: magyar oldalon Zala, Somogy, Baranya és Bács-Kiskun vármegyék, horvát oldalon Muraköz, Kapronca-Kőrös, Verőce-Drávamente és Eszék-Baranya megyék. Ezek az európai NUTS rendszerben is egymásnak megfelelő közigazgatási szinten állnak, de az objektivitás megköveteli, hogy megemlítsük: a téregységek (terület, népességszám) és központjaik méretében jelentős eltérések léteznek. A romániai négy megyeszékhely népességszáma – 2021/2022-es adatok alapján – a 91-251 000 fő közötti intervallumba esett (INS România 2023), a nyolc magyarországi megyeszékhely 55-200 000 fős (KSH 2023), míg a négy horvátországi város mindössze 19-97 000 fős volt, még akkor is, ha a közigazgatásilag alárendelt településekkel is számolunk² (Croatian Bureau of Statistics 2022). A népességszám mellett a gravitációs modell másik tényezője a távolság: ezúttal a legközelebbi határátkelőtől mért fizikai távolság helyett a leggyorsabban elérhető átkelési pont percben kifejezett elérési idejét vettük figyelembe. Ebben a tekintetben is van eltérés a három ország között, hiszen a négy romániai nagyvárosból három a 20 perces izokrónon vagy azon belül helyezkedik el, míg a magyarországi megyeszékhelyek közül csak Békéscsaba esete hasonló, viszont több olyan megyeszékhely is van, amelyek az egyórás izokrónon (pl. Kaposvár) vagy bőven azon kívül helyezkednek el (Kecskemét). A modell optimalizálása okán három ponton is beavatkoztunk a magyar központok esetében: a távoli megyeszékhelyek helyett a megye határközeleli helyzetű, megyeszékhelyi múlttal rendelkező megyei jogú városait emeltük a modellbe. Így Zalaegerszeg helyett Nagykanizsa, Kecskemét helyett Baja került az elemzésbe. Békéscsaba esetében pedig – ahol a megyeszékhely és a határ közötti teret a településeggyüttes másik tagja, Gyula tölti ki – a két város együttes népességszámával számoltunk. Minden esetben a közigazgatási határokon belül élő lakónépesség 2021/2022-es népszámlálási adatával számoltunk.

A gravitációs modell szerint Nagyvárad, Szatmárnémeti és Arad kiemelkedően nagy hatással van a határtérségre (1. ábra), ami jelentős gazdasági és társadalmi kölcsönhatásokat eredményezhet a jövőben. A magyar-horvát határ menti városok (Pécs, Eszék, Verőce) kisebb gravitációs potenciáljuk miatt kevésbé képesek jelentős integrációs hatást kifejteni: ez elsősorban az alacsonyabb népességszámokkal és a határtól mért nagyobb távolságokkal magyarázható. A vizsgált gravitációs együtthatók alapján az prognosztizálható, hogy a magyar-román határtérségben a nagyvárosok potenciálja és az áteresztőképesség jelentős növekedése miatt intenzívebb integrációs dinamikát fogunk tapasztalni a közeljövőben.

A vizsgált NUTS3 téregységek vezető városainak gravitációs súlyát annak fényében skáláztuk, hogy Magyarország határai mentén (pl. Pozsony, Bécs, Sopron, Győr térségében) az ebben a tanulmányban vizsgált városoknál jóval magasabb

értékek is előfordulhatnak. Ezért a benchmarking-elemzést a 0-10 pont közötti skálán a 820-as maximális gravitációs együtthatóra hangoltuk.³ Így a vizsgált városok esetében 7,71 (Nagyvárad) és 0,13 (Baja) közötti értékeket kaptunk (2. táblázat). Ennél a skálázásnál tehát arra voltunk tekintettel, hogy kompatibilitást teremtsünk a későbbi, területileg kiterjesztett, de hasonló módszertannal végzett vizsgálatokkal. A megyei (városi) értékekből ezúttal is határszakaszonként számítottunk átlagokat.

1. ábra: Városok gravitációs együtthatója a magyar-román és magyar-horvát határtérségben
The gravitational coefficient of towns near the Hungarian-Romanian and Hungarian-Croatian border regions



Forrás: a szerzők szerkesztése

C. dimenzió: A vizsgált határszakaszok etnokulturális jellemzői

A regionális integráció szempontjából kulcsfontosságú az etnokulturális dimenzió vizsgálata, mivel a közös vagy hasonló kulturális háttérű és nyelvű közösségek számottevően képesek hozzájárulni a határokon átnyúló gazdasági, társadalmi és kulturális kapcsolatok erősítéséhez. A magyar-román és magyar-horvát határvidékek esetében is fontos a kisebbségek jelenléte, hiszen közösségeik révén olyan társadalmi közeg jöhet létre, amely komfortosabbá, vonzóbbá teszi a határon átnyúló kapcsolatok fejlesztését. Az elemzéshez a 2021-es (Románia és Horvátország) és 2022-es (Magyarország) népszámlálási adatokat használtuk (Croatian Bureau of Statistics 2012, 2022; INS România 2023; KSH 2023). Ezeket úgy dolgoztuk fel, hogy az ismeretlen etnikumú és anyanyelvű lakosságot nem vettük figyelembe a százalékos arányok számításánál, így realisabb képet kaptunk a kisebbségek tényleges részarányairól (3. táblázat).

2. táblázat: A vizsgált határmenti NUTS3 egységek székhelyeinek gravitációs potenciálja
Gravitational potential of the seats of the examined NUTS3 units in the border region

Megye (NUTS3)	Gravitációs együttható	Benchmarking pontszám	Átlag
Arad	329	4,00	4,53
Bihar	634	7,71	
Szatmár	467	5,68	
Temes	61	0,74	
Békés	209	2,54	1,81
Csongrád-Csanád	165	2,01	
Hajdú-Bihar	184	2,24	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	38	0,46	
Bács-Kiskun	11	0,13	0,81
Baranya	107	1,30	
Somogy	16	0,19	
Zala	134	1,63	
Eszék-Baranya	79	0,96	0,75
Kapronca-Körös	36	0,44	
Muraköz	56	0,68	
Verőce-Drávamente	75	0,91	

Forrás: a szerzők számítása

A vizsgált határtérség összesen több mint 5,6 millió lakosának mintegy öt százaléka tartozik olyan kisebbségi közösségekhez, amelyek a szomszédos ország többségi nemzetét képviselik (3. táblázat). Ez az érték az anyanyelv tekintetében enyhén magasabb (5,15%), mint az etnikai hovatartozás esetén (5,0%), ami azt jelzi, hogy a nyelvhasználati gyakorlat sok esetben tovább él, még ha az etnikai identitás gyengül is.

A magyar-román határ északi részén nagyobb részt magyar többségű önkormányzatok helyezkednek el mindkét oldalon, emellett számos településen kölcsönösen jelen vannak a másik ország nyelvét is beszélő kisebbségek. A határ megnyílása erősítheti az együttműködést, a kulturális és gazdasági kapcsolatok bővülését. A közös etnikai és nyelvi alap elősegíti a határon átnyúló projektek, kezdeményezések sikerét. A romániai Biharban és Szatmárban jelentős magyar közösségek élnek, akik etnikai és nyelvi értelemben is tömbszerűen helyezkednek el, arányuk az ismert etnikumú lakosságon belül 22,35%, illetve 31,38%, míg anyanyelvi szempontból ennél is magasabb (24,30%, illetve 36,94%). Arad megye esetében is jelentős, de kisebb mértékű a magyar közösség jelenléte (etnikailag: 6,98%, anyanyelvileg: 6,91%). Temes megye már szórványjellegű (kb. 4%), ám a nagyvárosi jelenlét (Temesvár) miatt stratégiai jelentőségű. A magyarországi oldalon a román kisebbség jelenléte szerényebb: legjelentősebbnek a békési közösség tekinthető (etnikailag: 1,71%, anyanyelvileg: 0,91%). Ugyanakkor számos határ menti településen – pl. Ártándon, Battonyán vagy Csengerben – a román szórványok erősödése jellemző, ami a határon átnyúló szuburbanizáció következménye.

3. táblázat: A magyar-román és magyar-horvát határmenti megyék nemzeti és anyanyelvi jellemzői
Ethnic and native language characteristics of neighboring counties in Hungarian-Romanian and Hungarian-Croatian regions

Megeye (NUTS3)	Teljes népesség	Ismeretlen nemzetiségű	Szomszédos etnikum	Szomszédos etnikum (%)	Ismeretlen anyanyelvű	Szomszédos anyanyelvű	Szomszédos anyanyelvű (%)
Arad	410 143	41 301	25 731	6,98	41 602	25 458	6,91
Bihar	551 297	48 428	112 387	22,35	48 765	122 111	24,30
Szatmár	330 668	32 698	93 491	31,38	32 921	109 978	36,94
Temes	650 533	110 879	21 285	3,94	111 785	19 835	3,68
Békés	315 222	30 350	4 870	1,71	33 192	2 574	0,91
Csongrád-Csanád	391 184	41 616	1 623	0,46	45 544	783	0,23
Hajdú-Bihar	519 141	49 719	2 440	0,52	53 871	664	0,14
Szabolcs-Szatmár-Bereg	529 381	49 949	1 066	0,22	53 488	355	0,07
Bács-Kiskun	495 318	56 428	2 391	0,54	60 875	623	0,14
Baranya	354 022	44 152	5 438	1,75	47 832	2 312	0,76
Somogy	293 470	32 148	1 261	0,48	34 768	417	0,16
Zala	260 800	25 662	2 689	1,14	27 963	1 156	0,50
Eszék-Baranya	258 026			4,00 ¹			
Kapronca-Kőrös	101 221			0,00			
Muraköz	105 250		10 315*	0,00		7 218*	
Verőce-	70 368			0,00			
Drávamente							
Összesen	5 636 000		280 000	5,00		290 000	5,15

*országos adat
Forrás: népszámlálási adatok (Croatian Bureau of Statistics 2012, 2022; INS România 2023; KSH 2023) alapján a szerzők számítása

A 2021-es horvátországi népszámlálás etnokulturális adatai területi bontásban sajnos nem érhetőek el a cikk írásának időpontjában, az viszont egyértelműen megállapítható, hogy a magyar-horvát határon kisebb a potenciál ebben a dimenzióban. Magyar oldalon a horvát kisebbség létszáma és aránya – különösen a romániai magyar kisebbséggel összevetésben – alacsony: Baranyában gyakoribb az előfordulásuk (etnikailag: 1,75%, anyanyelvileg: 0,76%), míg Zala, Bács-Kiskun és Somogy vármegyékben alacsonyabb értékek jellemzőek. Horvát oldalon az Eszék-Baranya megyei magyar kisebbség a legjelentősebb (kb. 2%), míg a többi határ menti megye (Muraköz, Kapronca-Kőrös, Verőce-Drávamente) esetében a magyar jelenlét szórványjellegű (Croatian Bureau of Statistics 2012). Az alacsony lélekszám ellenére fejlett kisebbségi intézményhálózat működik mindkét oldalon: ez fel tudja némileg erősíteni a határon átnyúló kapcsolatokat, bár a hatásukat meglehetősen nehéz objektíven mérni.

A vizsgált adatok és tényezők alapján megállapítható, hogy az etnokulturális dimenzió elsősorban a magyar-román határtérség integrációját képes érdemben támogatni. A jelentős romániai magyar közösségek kedvező kulturális hátteret teremtenek a határok átjárhatóságának növelésére, segítik a gazdasági, társadalmi és kulturális integráció előrehaladását. A magyar-horvát határon ez a kapacitás korlátozottabb, inkább lokális jelentőségű, de az intézmények jelenléte mindkét oldalon lehetőséget nyújt további integrációs kezdeményezések fejlesztésére.

A határ mindkét oldalán elérhető komfortérzet elemzése keretében két komponenst vizsgáltunk benchmarkingként (4. táblázat). Egyrészt „a”-val jelöltük a nemzetiségi/anyanyelvi arányt, amit a szomszédos ország nyelvét beszélők relatív arányával fejeztünk ki. A százalékos értéket 0-5 közötti pontértékekkel helyettesítettük az alábbiak szerint: 0=0-1%, 1=1-3%, 2=3-10%, 3=10-20%, 4=20-30%, 5=30% fölött. A másik komponenst az intézményhálózat fejlettsége („b”) jelentette, amit szintén 0-5 pont közötti értékekkel jelenítettünk meg. Az „intézményhálózat” címszó alatt a nemzetiségi többségű önkormányzat, a nemzetiségi egyházközség, a nemzetiségi óvoda és általános iskola, illetve a nemzetiségi középiskola és egyetemi képzés meglétét vizsgáltuk (a táblázatban igen, jelen van: x; nincs a megyében: 0).

Megjegyzendő, hogy a „túloldali komfortérzet” vizsgálata során a kiutazókat homogén módon az otthoni többségi csoport részének tekintettük. A Partiumban ugyanakkor a romániai oldalon élők jelentős része is magyar, akiket bizonyára nem zavar az a tény, hogy például Szabolcs-Szatmár-Beregben vagy Hajdú-Biharban nem lesz kivel románul beszélniük. Ebből következően ezeknek a megyéknek az alacsony benchmarking-értékei megtévesztők, hiszen a határ túloldalán élők jelentős része éppen a magyarsága miatt tud azonnal és láthatatlanul elvegyülni – integrálódni a túloldalon, akár az oktatási rendszerben, akár a munkaerőpiacon. A partiumi magyar lakosság zöme közvetlenül a határon él: ők alkotják az ottani lakosság legmobilisabb részét, akik arányukon felül vesznek részt a „nemzetközi” interakciókban.

4. táblázat: A magyar-román és magyar-horvát-határ menti megyék etnokulturális jellemzői⁵
Benchmarking values for the ethnocultural dimension on both sides of the border

Megye (NUTS3)	Etnikai arány (%)	a.	Nemz. többs. önkormányzat	Nemz. egyház- szervezet	Ált. iskola és óvoda	Közép iskola	Egyetemi képzés	b.	a + b	Átlag
Arad	6,98	2	x	x	x	x	0	4	6	
Bihar	22,35	4	x	x	x	x	x	5	9	7,5
Szatmár	31,38	5	x	x	x	x	x	5	10	
Temes	3,94	2	0	x	x	x	0	3	5	
Békés	1,71	1	x	x	x	x	x	5	5	
Csongrád-Csanád	0,46	0	0	x	x	0	x	3	3	2,5
Hajdú-Bihar	0,52	0	0	x	x	0	0	2	2	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bács-Kiskun	0,54	0	0	x	x	0	x	3	3	
Baranya	1,75	1	x	x	x	x	x	5	6	3,75
Somogy	0,48	0	x	x	0	0	0	2	2	
Zala	1,14	1	x	x	x	0	0	3	4	
Észék-Baranya	4,00	2	0	x	x	x	x	4	6	
Kapronca-Körös	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5
Muraköz	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	
Verőce-Drávamente	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	

Forrás: a fent megjelölt források alapján a szerzők számítása

D. dimenzió: A határt átszelő infrastruktúra

A 20. században a közúti és vasúti kapcsolatok hanyatlása a legszembetűnőbb (Baranyi 1999; Szilágyi, Zakota 2013). A magyar-román határ mentén mindkét oldalon 60 települési önkormányzat helyezkedik el. A határ kijelölése idején 80 közút és 12 vasútvonal metszette a határt. A 20. században politikai döntések nyomán ezek többségét lezárták vagy megszüntették: az utakat nem fejlesztették, a vasútvonalakat esetenként fel is szedték: Szatmárnémeti mindkét vasútvonalát felszámolták, Nagyváradnál háromból kettőt, Aradnál kettőből egyet bontottak el, Temesvárnak az egyetlen közvetlen vasúti kapcsolatát is megszüntették. Jellemzően a szomszédos regionális központok felé mutató kapcsolatok felszámolása történt meg, és általában azok a vonalak (pl. Arad-Lökösháza, Nagyvárad-Püspökladány) maradtak meg, amelyek nem érintették a szomszédos nagyvárosokat (Debrecen, Nyíregyháza, Szeged). A határt átszelő közúti kapcsolatok száma a leszigorúbb évtizedekben ötre csökkent.

A rendszerváltás után fokozatos enyhülés és fejlődés jellemző: a határátkelőhelyek száma ugyan lassan növekedett, azonban a határátkelési pontok száma 35 év alatt így is megduplázódott Románia EU-csatlakozásáig, és a két új autópálya-átkelőhellyel kibővülve tizenkettőre nőtt. A két új autópálya-átkelőhely (Nagyalak 2, Nagykereki) jelentős interregionális forgalmat generált, azonban a helyi jellegű kapcsolatok sűrűsége továbbra is korlátozott maradt. Az ezredfordulót követő fejlesztések ezekre a gyorsforgalmi utakra koncentráltak. A két átadott autótú mellett a nem túl távoli jövőben további két, nagy áteresztőképességű átkelési pont (Csengersima-Szatmárnémeti, illetve Sarkad-Méhkerék-Nagyszalonta) kiépítése várható, illetve 2025-ben megkezdődött a magyar-román-szerb hármashatár közelében fekvő új átkelőhely kialakítása is.⁶ Ezeket megelőzve a schengeni övezet régóta várt – mégis váratlan hirtelenséggel bekövetkező – kiterjesztésének hatására 10 új, már a 2010-es években előkészített határátkelési pont (Transinfo.ro 2017) vált átjárhatóvá 2025. január 1-jétől. Ezek az átkelési pontok kifejezetten a lokális forgalom számára jelentenek könnyítést, a helyi határ menti közösségek számára értékesek. Jelenleg tehát közúton 22 határátlépési ponton keresztezhetjük a határvonalat, és ez két további autópálya-átkelővel bővül majd irányonként 28 sávra. A fizikai áteresztőképesség pedig a mai korban nyilván sokkal nagyobb, mint a határkijelöléskori mintegy 80, többnyire lokális út esetében volt.

A magyar-horvát határtérségben a Dráva és széles árterülete a múltban és napjainkban is korlátozza a folyam két partja közötti infrastrukturális kapcsolatokat. Csak a baranyai határon létezik olyan hosszabb szakasz, ahol a történelmi közúti kapcsolatok – kölcsönös szándék megléte esetén – viszonylag egyszerűen helyreállíthatók lennének: a határszakasz hosszabb részén a lokális kapcsolatok kiépítése csak költségigényes beruházásokkal kivitelezhető. A két szomszédos állam ezen a határszakaszon egyelőre csak a nagyléptékű infrastruktúra kiépítésé-

re törekszik: a cikkírás pillanatában küszöbön áll az M6/A5-ös autópálya-kapcsolat megnyitása, amely Magyarországot horvát területen keresztül köti össze Bosznia-Hercegovinával.

Az infrastruktúra értékelésénél a határt metsző vasútvonalakat és gyorsforgalmi sávokat 2-2 ponttal, a nem gyorsforgalmi jellegű közúti sávokat 1-1 ponttal értékeltük (5. táblázat).

5. táblázat: A magyar-román és magyar-horvát határmenti megyék infrastruktúrájának értékelése
Infrastructure benchmarking of the Hungarian-Romanian and Hungarian-Croatian border sections

Megye (NUTS3)	Közúti sáv száma	Gyorsforgalmi sáv száma	Vasúti vágány száma	Benchmarking pontszám	Átlag
Arad	7	2	2	15	10
Bihar	7	2	3	17	
Szatmár	5	0	1	7	
Temes	1	0	0	1	
Békés	7	0	3	13	10
Csongrád-Csanád	3	2	0	7	
Hajdú-Bihar	5	2	2	13	
Szabolcs-Szatmár- Bereg	5	0	1	7	
Bács-Kiskun	0	0	0	0	5
Baranya	3	(2)	1	9	
Somogy	2	0	1	4	
Zala	1	2	1	7	
Eszék-Baranya	3	(2)	1	9	5
Kapronca-Kőrös	1	0	1	3	
Muraköz	1	2	1	7	
Verőce- Drávamente	1	0	0	1	

Forrás: Google Maps alapján a szerzők szerkesztése

E. dimenzió: Határforgalom a rövid időtartamú utazások tükrében

Az infrastrukturális megközelítés mellett a határátlépések statisztikai elemzése is fontos alternatívát kínál a határ menti integráció vizsgálatára. A KSH adatai szerint 2024-ben a rövid időtartamú (24 órát nem meghaladó) utazások száma Horvátországból Magyarországra 982 ezer, Magyarországról Horvátországba 922 ezer, Romániából Magyarországra 8 159 ezer, míg Magyarországról Romániába 1 307 ezer volt (KSH 2024a; KSH 2024b). Ha ezeket az értékeket egy 0-10 pont közötti skálán értékeljük és 1 pontot adunk minden egymillió határátlépés után, akkor a benchmarking-pontszámok a következők: HR→HU 1 pont, HU→HR 0,9 pont, RO→HU 8,1 pont, HU→RO 1,3 pont. Látható, hogy a Romániából Magyarországra

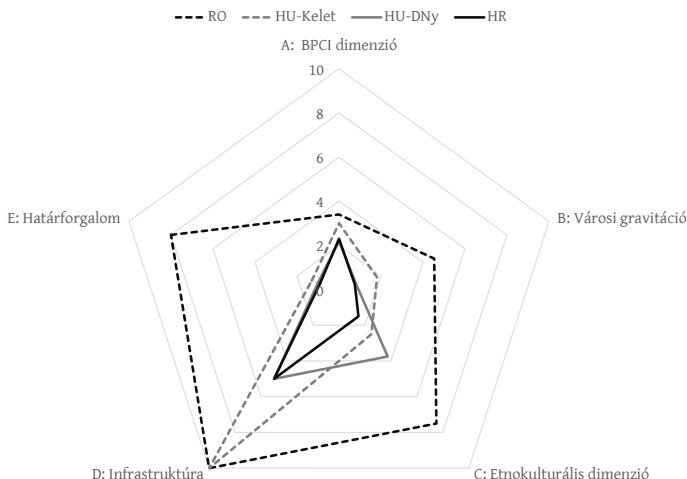
irányuló átlépések kiugró értékeket mutatnak. Ez a módszer tehát finomabban differenciálja a különböző a határszakaszokat, mint az infrastruktúra-pontszámokon alapuló értékelése.

Következtetések

Az európai integráció kiteljesedése, az Európai Unió belső határszakaszainak bővülése a határmentiség új dimenzióit hozhatja el Magyarország számára. A fizikai határok, a mindennapi ellenőrzések megszűnése közvetlen hatással van a határtérségekben élők életére, valamint az együttműködésre és az integrációs folyamatokra. A tanulmányban elsődlegesen öt fő dimenzió mentén elemeztük a schengeni határnyitás lehetséges kihívásait és a határ mindkét oldalán megnyíló lehetőségeket. A magyar-román és a magyar-horvát határszakaszok esetében mind az átkelőhelyek, mind a kapuvárosok szerepe nő a határ menti kapcsolatokban, ami javíthatja a környező periférikus térségekben élők életkörülményeit. Ezt példázza a magyar-román határszakasz, amely az Európai Unió külső periferiájából belső periferiájává lépett elő, a térséget átszelő fontos közlekedési folyosókkal és élénk mindennapi kapcsolatokkal. Mindez arra utal, hogy a schengeni nyitás kézzelfogható lehetőségeket teremt a határ menti közösségek számára. Úgy véljük, hogy a schengeni integráció inkább a meglévő centrum-periféria különbségek növekedését eredményezheti, semmint azok csökkenését. A négy határtérség esetében az összesített benchmarking alapján az infrastruktúra, a határforgalom, illetve az etnikulturális dimenzió terén is román oldalon mutatkozik – a jelenlegi adatok alapján – a legerősebb reintegrációs potenciál (2. ábra). A magyar-horvát határszakasszal összevetve a magyar-román határon található városok intenzívebben képesek együttműködni, a városok közötti gravitációs vonzás hatszorosa a horvát városok értékének. Az etnikulturális dimenzió a román oldalon található nagyobb arányú magyar közösségek miatt szintén komolyabb lehetőségeket hordoz a térség fejlődése szempontjából, mint a horvát oldalon. A hatások sokkal látványosabbak tehát a román határnyitás során, mivel a természeti akadályokkal tagolt, nehezen járható határrészek (pl. Dráva menti térség) – ahol kevésbé adott a közvetlen kapcsolat – kimaradnak a tranzitfolyamatokból, szemben a magyar-román határszakasszal, ahol a már jelenleg is fennálló gazdasági-munkaerőpiaci kapcsolatok további erősödése várható.

A benchmarking-számítások alapján akadálymentesebb kereskedelem és közlekedés valószínűsíthető a határ menti térségekben: a határokon megszűnő kérsedelem és várakozás csökkentheti a vállalkozások költségeit, racionálisabb logisztikai kapcsolatok alakulhatnak ki a román és a horvát kikötőkkel. Az integráció erősítheti a határon átnyúló együttműködések, növelheti a kevésbé fejlett térségek gazdasági erejét és népességmegtartó képességét.

2. ábra: A vizsgált határszakaszok összesített értékelése
 Aggregate values for the four border sections



Forrás: a szerzők szerkesztése

Bár tanulmányunkban a schengeni határnyitás közvetlen társadalmi-gazdasági hatásait vizsgáltuk, a kutatás következő szakaszaiban indokolt további szempontok részletes elemzése is. Ilyen például a határ menti tranzitforgalom és az ingázás átalakuló mintázatainak vizsgálata (beleértve a magyar oldalon megjelenő új „alvótelepülések” jelenségét), valamint az oktatási vonzáskörzetek változásainak nyomon követése, hiszen a határ magyar oldalán fekvő regionális központok (pl. Debrecen, Szeged) egyre erősebb vonzerőt fejtenek ki a szomszédos országok határ menti térségeiben élő magyar lakosságra. Érdekes azt is megvizsgálni, hogy a határok virtuálissá válása ellenére fennmaradó társadalmi-gazdasági különbségek és ingatlanpiaci aszimmetriák, a romakérdés, valamint a környezeti és intézményi együttműködés kihívásai milyen hatással lehetnek a térség hosszú távú integrációjára.

Jegyzetek

1. Határ menti népességgkoncentrációs index / Border Population Concentration Index.
2. Fontos megjegyezni, hogy Magyarországgal ellentétben – ahol jellemzően minden történelmi település önálló önkormányzatot képez – Romániában többnyire három-négy településből állnak a községek, Horvátországban pedig átlagosan 15-16 település alkot egy-egy önkormányzatot.
3. A skálázás során a minimális értéket 0-nak, a maximális értéket pedig 822-nek állítottuk be, utóbbit az ismert legmagasabb érték alapján határoztuk meg (a Pozsony esetében mért 1 645-ös gravitációs érték feleként). Az átszámítás lineáris módon történt: Pontszám = $10 \times (\text{gravitációs érték} / 822)$.

4. A horvátországi megyei szintű etnikai megoszlás – 2021-re vonatkozó adatok híján – a 2011-es népszámlálási adatok alapján került bele az adatbázisba (Croatian Bureau of Statistics 2012).
5. Az országspecifikus adatok a következő forrásokból származnak: Horvátország – Hazajáró Honismereti és Turista Egylet (2024), Josip J. Strossmayer Egyetem, Eszék (2024); Magyarország – Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye (2024), Kaposvári Egyházmegye (2020), Ludovika.hu (2021), Magyar Katolikus Egyház (2024), Magyarországi Horvátok Keresztény Gyűjteménye (2024), Magyar Országgyűlés (2020), Oktatási Hivatal (2020, 2025), Országos Horvát Önkormányzat Hivatala (2025), Pécsi Egyházmegye (2024); Románia – Oktatási Minisztérium (2025).
6. Kijelölték az új román–magyar határátkelő helyét. Krónika Online <https://kronikaonline.ro/er-delyi-hirek/kijeloltek-az-uj-romannmagyar-hataratkelo-helyet> (Letöltés: 2025. 06. 20.)

Irodalom

- Baranyi B. (1999): A „periféria perifériáján”. A határmentiség kérdőjelei egy vizsgálat tükrében az Északkelet-Alföldön. *Tér és Társadalom*, 4., 17–44. <https://doi.org/10.17649/TET.13.4.542>
- Czupich, M., Lapińska, J., Bartoš, V. (2022): Environmental Sustainability Assessment of the European Union's Capital Cities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7., 4327. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074327>
- Dócza E. K., Kovács B., Marsai V., Párducz Á., Sayfo, O. (2025): 2025-ös migrációs prognózis – Mi várható az Európába irányuló migráció frontján? *Horizont*, 1. Migrációkutató Intézet, Budapest https://migraciokutato.hu/wp-content/uploads/2025/01/20250107_HORIZONT_2025_1_docz_edith_krisztina_kovacs_blank_marsai_viktor_parducz_arpad_sayfo_omar_2025_os_migraci-os_prognozis_mi_varhato_az_europaba_iranyulo_migracio_frontjan.pdf (Letöltés: 2025. 03. 01.)
- Horeczki R., Lados G., Nagy D. (2024): A határhelyzetből adódó lehetőségek és korlátozó tényezők vetületei Magyarország és a szomszédos országok példáján. *Területfejlesztés és Innováció*, 2., 4–20. <https://doi.org/10.15170/terinno.2024.17.02.01>
- Horváth V. (2020): A határon átnyúló tanulmányi célú ingázás mint az intergenerációs társadalmi mobilitás eszköze. *Tér és Társadalom*, 3., 46–67. <https://doi.org/10.17649/TET.34.3.3257>
- Kovács E., Sipos N. (2020): Mobilitás a határmenti régiókban – Ausztria. *Pécsi Munkajogi Közlemények*, különszám., 14–31.
- Lados G., Brucker B. (2023): Az Európai Unió belüli és harmadik országbeli migráció Magyarországon. In: Koós B. (szerk.): *Területi folyamatok Magyarországon 2021–2023. Területi riport (2)*. HUNREN Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, 41–63. <https://real.mtak.hu/182876> (Letöltés: 2025. 06. 18.)
- Lados, G., Nagy, D., Horeczki, R. (2024): Economic and demographic dynamics in Central European border regions between 2014–2020. *DEUROPE – The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, 3., 99–120. <https://doi.org/10.32725/det.2024.013>
- Lagas, P., van Dongen, F., van Rijn, F., Visser, H. (2015): Regional quality of living in Europe. *Region*, 2., 1–26. <https://doi.org/10.18335/region.v2i2.43>
- Lelkes G., Sipos N. (2020): Mobilitás a határmenti régiókban – Szlovákia. *Pécsi Munkajogi Közlemények*, különszám, 54–76.
- Megyesi Z., Péti M. (2022): Nemzetközi mobilitási magatartás és lehetséges járványhelyzeti jövője a Kárpát-medencei magyarság körében, 2020. *Területi Statisztika*, 6., 698–731. <https://doi.org/10.15196/TS620604>
- Olariaga-Santa-Cruz, M., Rodríguez-Castellanos, A., Barrutia-Güenaga, J., Rincón-Díez, V. (2024): How to identify reference regions for comparison of innovation and competitiveness. *Regional Studies, Regional Science*, 1., 362–383. <https://doi.org/10.1080/21681376.2024.2363842>

- Pámer, Z., Buttinger, P., Márton, Gy. (2024): The evolution of SME development in the EU's cross-border cooperation: the example of direct funding in the Hungary-Croatia Interreg programme. *DETUROPE – The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, 3., 82–98. <https://doi.org/10.32725/det.2024.012>
- Pénzes J. (2013): Vonzásvizonyok vizsgálata a román-magyar határtérségben. In: Szilágyi F., Zakota Z. (szerk.): *Partium – Társadalom és térszerkezet*. Dokumentum Kiadó, Nagyvárad, 103–133.
- Pénzes J. (szerk.) (2018): *Falu, város, periféria: határon innen és túl*. Didakt Kft., Debrecen
- Péti M., Szabó B., Szabó L. (2017): A Kárpát-medence országaiból Magyarországra áttelepült népesség területi mintázata. *Területi Statisztika*, 3., 311–350. <https://doi.org/10.15196/TS570304>
- Podadera-Rivera, P., Calderón-Vázquez, F. J. (2023): Borders, cross-border cooperation and depopulation: the case of the Spanish-Portuguese North-Central Border. *Open Research Europe*, 3., 200. <https://doi.org/10.12688/openreseurope.16319.1>
- Reilly, W. J. (1931): *The Law of Retail Gravitation*. Knickerbocker Press, New York
- Szép F. (2024): A Magyarországra irányuló illegális migráció trendjei 2008–2023 között. *Magyar Rendészet*, 2., 17–37. <https://doi.org/10.32577/mr.2024.2.1>
- Szilágyi F. (2013a): A nagyvárosi vonzaskörzetek áttekintése a magyar – román határsávban. In: Szilágyi F., Zakota Z. (2013): *Partium – Társadalom és térszerkezet*. Dokumentum Kiadó, Nagyvárad
- Szilágyi F. (2013b): *Közigazgatás a Partiumban*. Partium Kiadó, Nagyvárad
- Szilágyi F., Zakota Z. (2013): *Partium – Társadalom és térszerkezet*. Dokumentum Kiadó, Nagyvárad
- Taubenböck, H., Otto, C., Gülzau, F., Mau, S. (2023): Border regions across the globe: Analyzing border typologies, economic and political disparities, and development dynamics. *Applied Geography*, 151., 102866. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2022.102866>
- Van Puyenbroeck, T., Montalto, V., Saisana, M. (2021): Benchmarking culture in Europe: A data envelopment analysis approach to identify city-specific strengths. *European Journal of Operational Research*, 2., 584–597. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.05.058>

Egyéb hivatkozások

- Az Európai Parlament és a Tanács 2013/40/EU irányelve (2013. augusztus 12.) az információs rendszerek elleni támadásokról és a 2005/222/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2013/40/oj> (Letöltés: 2025. 03. 01.)
- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/2226 rendelete (2017. november 30.) a tagállamok külső határait átlépő harmadik országbeli állampolgárok belépésére és kilépésére, valamint beléptetésének megtagadására vonatkozó adatok rögzítésére szolgáló határregisztrációs rendszer (EES) létrehozásáról és az EES-hez való bűnüldözési célú hozzáférés feltételeinek meghatározásáról, valamint a Schengeni Megállapodás végrehajtásáról szóló egyezmény, a 767/2008/EK rendelet és az 1077/2011/EU rendelet módosításáról. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/2226/oj/hun> (Letöltés: 2025. 03.01.)
- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1862 rendelete (2018. november 28.) a rendőrségi együttműködés és a büntetőügyekben folytatott igazságügyi együttműködés terén a Schengeni Információs Rendszer (SIS) létrehozásáról, működéséről és használatáról, a 2007/533/IB tanácsi határozat módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1986/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet és a 2010/261/EU bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1862/oj> (Letöltés: 2025. 03. 01.)
- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/982 rendelete (2024. március 13.) az adatoknak a rendőrségi együttműködés céljából történő automatizált kereséséről és cseréjéről, valamint a 2008/615/IB és a 2008/616/IB tanácsi határozat, továbbá az (EU) 2018/1726, az (EU) 2019/817 és az (EU) 2019/818 európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról (Prüm II rendelet). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/982/oj> (Letöltés: 2025. 03. 11.)

- Croatian Bureau of Statistics (2012): 2011 Census of Population, Households and Dwellings – Statistical Reports, Population by Ethnicity. Zagreb https://web.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1469.pdf (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Croatian Bureau of Statistics (2022): Census of Population, Households and Dwellings in 2021 – Final Results. Zagreb <https://dzs.gov.hr/u-fokusu/popis-2021/popisni-upitnik/english/results/1501> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Európai Bizottság (2025a): Celebrate 40 years of Schengen. https://home-affairs.ec.europa.eu/whats-new/communication-campaigns/celebrate-40-years-schengen_en (Letöltés: 2025. 07. 25.)
- Európai Bizottság (2025b): Temporary Reintroduction of Border Control. https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/schengen/schengen-area/temporary-reintroduction-border-control_en (Letöltés: 2025. 03. 11.)
- Európai Parlament (2020): Az Európai Parlament 2020. április 17-i állásfoglalása a COVID-19-világjárvány és annak következményei elleni küzdelemre irányuló összehangolt uniós fellépésről. 2020/2616(RSP). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-20200054_HU.html (Letöltés: 2025. 03. 11.)
- Európai Tanács (2025): Tudnivalók a schengeni térségről. <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/schengen-area/#schengen> (Letöltés: 2025. 03. 01.)
- European Commission (2015): Flash Eurobarometer 422 (Cross-Border Cooperation in the EU). GESIS Data Archive, Cologne ZA6586 Data file Version 1.0.0. https://search.gesis.org/research_data/ZA6586 (Letöltés: 2018. 10. 12.)
- European Commission (2018): Special Eurobarometer 474. The Schengen Area. Publications Office of the European Union <https://data.europa.eu/doi/10.2837/551442> (Letöltés: 2025. 06. 18.)
- European Commission (2024): Special Eurobarometer 549. Citizens' attitudes towards the Schengen Area. Publications Office of the European Union <https://europa.eu/eurobarometer/api/deliverable/download/file?deliverableId=94056> (Letöltés: 2025. 03. 01.)
- GISCO-Database, Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/grids> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- LAU-Database, Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/local-administrative-units> (Letöltés: 2025. 03. 12.)
- Eurostat (2024): Population change – crude rates of total change, natural change and net migration plus adjustment (tps00019 adatfájl). https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00019_custom_15570202/default/table?lang=en (Letöltés: 2025. j08. 18.)
- Hazajáró Honismereti és Turista Egylet (2024): Horvátországi Magyar Oktatási és Művelődési Központ, Eszék. <https://hazajaroegylet.hu/uticelok/horvatorszagi-magyar-oktatasi-es-muvelodesi-kozpont-eszek/> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- INS România (2023): Recensământul Populației și Locuințelor 2021 – Rezultate definitive. Institutul Național de Statistică, București <https://www.recensamantromania.ro/rezultate-rpl-2021/rezultate-definitive/> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Josip Juraj Strossmayer University of Osijek (2024): University Units. <https://www.unios.hr/en/about-university/university-units/> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye (2024): Területi beosztás. <https://asztrik.hu/teruleti-beosztas> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Kaposvári Egyházmegye (2020): A Kaposvári Egyházmegye területi térképe. <https://kaposvar.egyhazmegye.hu/images/Terkep/660155870-Kaposvari-Egyhazmegye-2020-10.jpg> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Krónika (2025): Kijelölték az új román-magyar határátkelő helyét. Krónika Online. <https://kronika-online.ro/erdelyi-hirek/kijeloltek-az-uj-roman-magyar-hataratkelo-helyet> (Letöltés: 2025. 06. 20.)
- KSH (2022): Magyar Statisztikai Évkönyv 2021. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/evkonyv/evkonyv_2021.pdf (Letöltés: 2025. 03. 01.)
- KSH (2023): A 2022-es népszámlálás eredményei – nemzetiségi és anyanyelvi adatok. <https://nep-szamlalas2022.ksh.hu/adatbazis> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- KSH (2024a): 27.1.1.4. A Magyarországra tett külföldi utazások száma és a hozzá kapcsolódó kiadások országok szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/tur/hu/tur0004.html (Letöltés: 2025. 03. 13.)

- KSH (2024b): 27.2.1.8. A külföldre tett utazások főbb mutatói fontosabb célországok szerint, negyed-
évente. https://www.ksh.hu/stadat_files/tur/hu/tur0070.html (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Ludovika.hu (2021): A Magyarországon élő nemzeti kisebbségek helyzete az oktatás területén. Öt
perc Európa blog. [https://www.ludovika.hu/blogok/ot-perc-europa-blog/2021/07/05/a-ma-
gyarorszag-on-elo-nemzeti-kisebbssegek-helyzete-az-oktatas-teruleten/](https://www.ludovika.hu/blogok/ot-perc-europa-blog/2021/07/05/a-magyarorszag-on-elo-nemzeti-kisebbssegek-helyzete-az-oktatas-teruleten/) (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Magyar Katolikus Egyház (2024): Magyarországi egyházmegyék területi beosztása. [https://katoli-
kus.hu/egyhazmegyek](https://katoli-
kus.hu/egyhazmegyek) (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Magyar Országgyűlés (2020): Nemzetiségi oktatás és kultúra Magyarországon. Infojegyzet 2020/91.
Magyar Országgyűlés, Budapest [https://www.parlament.hu/documents/10181/4464848/In-
fojegyzet_2020_91_nemzetisegi_oktatas_es_kultura_Mo.pdf](https://www.parlament.hu/documents/10181/4464848/In-
fojegyzet_2020_91_nemzetisegi_oktatas_es_kultura_Mo.pdf) (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Magyarországi Horvátok Keresztény Gyűjteménye (2024): Miroslav Krleža Horvát Iskolaközpont
<https://mcsrefaltisk.edu.hu/> (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Ministry of Education, Romania (2025): Rețeaua școlară 2024–2025 [Data set]. Data.gov.ro. [https://
data.gov.ro/dataset/retea-scolara](https://
data.gov.ro/dataset/retea-scolara) (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Oktatási Hivatal (2020): Nemzetiségi Bázisintézmények (2020–2023). [https://www.oktatas.hu/pub_-
bin/dload/kozoktatas/pok/Nemzetisegi/Nemzetisegi_Bazisintezmenyek_2020-2023.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_-
bin/dload/kozoktatas/pok/Nemzetisegi/Nemzetisegi_Bazisintezmenyek_2020-2023.pdf) (Letöltés:
2025. 03. 13.)
- Oktatási Hivatal (2025): Köznevelési intézmények adatbázisa (KIR – Köznevelési Információs Rend-
szer) https://dari.oktatas.hu/download/kozerdeku/kir_mukodo_intezmenyek_2025_03_12.xlsx
(Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Országos Horvát Önkormányzat Hivatala (2025) [https://www.horvatok.hu/index.php/hu/intezme-
nyek/hivatal](https://www.horvatok.hu/index.php/hu/intezme-
nyek/hivatal) (Letöltés: 2025. 03. 13.)
- Pécsi Egyházmegye (2024): Plébániák. <https://pecsiegyhazmegye.hu/egyhazmegye/plebaniak> (Le-
töltés: 2025. 03. 13.)
- Schengeni Egyezmény (1995): Egyezmény a Benelux Gazdasági Unió államai, a Németországi Sző-
vetségi Köztársaság és a Francia Köztársaság kormányai között a közös határaikon történő ellen-
őrzések fokozatos megszüntetéséről szóló, 1985. június 14-i Schengeni Megállapodás végrehajtásáról.
<https://eur-lex.europa.eu/eli/convention/2000/922/oj/hun> (Letöltés: 2025. 03. 11.)
- Transinfo.ro (2017): Granița cu Ungaria – 10 noi puncte de trecere. [https://trans.info/ro/granita-cu-un-
garia-10-noi-puncte-de-trecere-58a69877bb04fab65b8b483a-18619](https://trans.info/ro/granita-cu-un-
garia-10-noi-puncte-de-trecere-58a69877bb04fab65b8b483a-18619) (Letöltés: 2025. 12. 03.)