

KÖZELKÉP

A MUNKAERŐPIAC TERÜLETI EGYENLŐTLENSÉGEI

Szerkesztette
CZALLER LÁSZLÓ

1. Bevezető
2. A munkaerő-kínálat regionális különbségei
 - 2.1. A foglalkoztatás területi egyenlőtlenségeinek változása
 - 2.2. A hazai munkaerőpiac kínálati oldalának jövőképe a népesség-előreszámítások tükrében
 - 2.3. Az alacsony iskolázottság regionális különbségei
 - 2.4. A szakképzés szerepének és térszerkezetének változásai az elmúlt másfél évtized reformjainak fényében
 - 2.5. A felsőfokú végzettségű munkavállalók térbeli eloszlása és koncentrációja 1990–2022 között
 - 2.6. A kisgyermekes anyák munkába állása a gyermekvállalást követően – területi elemzés
 - 2.7. Külföldi dolgozók a magyarországi munkaerőpiacon
 - 2.8. Idősebb munkavállalók a szegmentáló mezőgazdasági munkaerőpiacon
 - 2.9. A kivándorló magyarok becslése és oktatási különbségei
3. A munkaerő-kereslet regionális különbségei
 - 3.1. A betöltetlen álláshelyek területi különbségei
 - 3.2. A vállalati versenyképesség területi különbségei
 - 3.3. A vállalati készségigények területi különbségei
 - 3.4. Egy külföldi működőtőke-beruházás hatása a beszállító iparág környező vállalkozásaira
4. Területi béregyenlőtlenségek
 - 4.1. A területi béregyenlőtlenségek változása 2003 és 2021 között
 - 4.2. A területi béregyenlőtlenségek összetevői Magyarországon
 - 4.3. A rugalmas bérelemek hozzájárulása a területi béregyenlőtlenségekhez
 - 4.4. A budapesti nagyvárosi térség bérelőnye végzettségi csoportok szerint, 2001–2022
5. Térbeli illeszkedés és mobilitás
 - 5.1. Az ingázás tendenciáinak változása Magyarországon 2011 és 2022 között
 - 5.2. A helyi munkaerőpiacok hosszútávú átalakulása a kis- és középvárosokban az ingázási adatok tükrében
 - 5.3. Munkavállalási célú ingázás a magyar határokon
 - 5.4. Ingázási körzetek Magyarországon
 - 5.5. Lakáspiaci árkülönbségek a munkahelyre ingázás szemszögéből
 - 5.6. A helyi munkaerő-áramlási hálózatok robusztussága
6. A térbeli illeszkedés hiánya – regionális munkanélküliség
 - 6.1. A munkanélküliség és a NEET területi különbségei
 - 6.2. A munkanélküliség területi különbségeit meghatározó tényezők az ezredforduló után
 - 6.3. A közfoglalkoztatás területi különbségei
 - 6.4. Számít a méret? A helyi munkaerőpiac méretének hatása az álláskeresők preferált szakmában való elhelyezkedésére

1. BEVEZETŐ

CZALLER LÁSZLÓ

A Munkaerőpiaci Tükör két évtized után, 2025-ben ismét napirendre tűzi a munkaerőpiac területi egyenlőtlenségeinek kérdéskörét. Bár a téma ugyanaz, az idei Közelkép szemléletmódjában és szerkezetében egyaránt eltér az elődjétől. Míg a 2003-as Közelkép elsősorban a munkaerő és a tőke földrajzi mobilitására fókuszált, az idei kötet célja, hogy minél átfogóbb képet adjon a hazai munkaerőpiac legkülönbözőbb szegmenseiben megjelenő területi különbségekről, valamint feltárja azok társadalmi, gazdasági és intézményi hátterét. Az elemzéseket úgy válogattuk össze, hogy azok a hazai munkagazdasági kutatások lehető legszélesebb körét lefedjék, továbbá igyekeztünk olyan munkaerőpiaci folyamatok földrajzi szempontjait is bemutatni, amelyekről korábban nem született részletes elemzés. A Közelkép azonban nem merül ki a térbeli mintázatok pusztá azonosításában és leírásában: abból indul ki, hogy a térbeliség nem csupán egy vizsgálati dimenzió a sok közül, hanem a munkaerőpiac működésének alapvető meghatározója, amely érdemben alakítja a kereslet és a kínálat viszonyát, a munkavállalók foglalkoztatási esélyeit, illetve a vállalatok versenyképességét.

A Közelkép a bevezetővel együtt hat fejezetre tagolódik, amelyek egy-egy résztémát dolgoznak fel. A 2. fejezet a munkakínálat területi különbségeit alakító társadalmi és gazdasági folyamatokat vizsgálja. A fejezet elején *Czethoffer Éva*, *Köllő János* és *Sinka-Grósz Zsuzsanna* rövid áttekintést nyújt a foglalkoztatás tér-

beli mintázataiban bekövetkezett legfontosabb változásokról az elmúlt három évtizedben, amit *Lennert József* munkaerőpiaci előrejelzése követ. Az eljövendő évtizedek demográfiai változásai és a belső vándorlási folyamatok tovább mélyítik az országon belüli területi különbségeket, és növekvő feszültséget jeleznek előre a munkakínálat és munkakereslet között. A 2. fejezet további része a munkakínálat összetételének területi különbségeire összpontosít, különös figyelmet fordítva a munkaerő iskolázottságára, amely a foglalkoztatás területi különbségeinek egyik legfontosabb meghatározó tényezője. Az alacsony iskolázottságúak területi megoszlásának vizsgálata során *Hermann Zoltán* a térbeli polarizáció fokozódása mellett arra is rámutat, hogy a legfeljebb általános iskolát végzettek területi mintázatai egyre szorosabban átfednek a roma népesség megoszlásával. Ennek egyik lehetséges oka a középfokú oktatáshoz való korlátozott hozzáférés, ami kifejezetten azokban a periférikus térségekben okoz problémát, ahol átlagosan magasabb a romák aránya a népességben. Ezt támasztja alá *Velkey Gábor* elemzése is, amely a középfokú szakképzés intézményrendszerének és kapacitásainak fokozatos térbeli koncentrálódására mutat rá. *Szakálné Kanó Izabella* és *Sávai Marianna* a felsőfokú végzettségűek területi megoszlásának változásait vizsgálva arra a következtetésre jut, hogy a felsőfokú oktatás férőhelyeinek bővítése és a képzéshez való egyszerűbb hozzáférés elsősorban a főváros és a nagyvárosok von-

záskörzetében fekvő települések pozícióját javította, a hátrányos helyzetű térségek iskolázottsági mutatóira nem fejtett ki érdemi változást.

A 2. fejezet további része a munkaerőpiac sérülékeny csoportjaival foglalkozik. *Vonnák Dzsamila*, *Szabó-Morvai Ágnes* és *Pető Rita* azt vizsgálják, hogy a térbeliség miként befolyásolja az anyák munkaerőpiacra való visszatérésének esélyét a bölcsődei ellátás hozzáférhetőségén keresztül, *Bodor Krisztofer* és *Czifrusz Márton* a bevándorlók letelepedésének és foglalkoztatásának földrajzi jellemzőit elemzik, *Koós Bálint* pedig az idősebb munkavállalók foglalkoztatási esélyeit és körülményeit vizsgálja a mezőgazdaságban. A fejezetet *Cook Rebeka Éva* tanulmánya zárja: a fiatal munkavállalók elvándorlását vizsgálja regionális bontásban, iskolai végzettség szerint. Az eredmények azt mutatják, hogy a fiatalkori elvándorlás leginkább az alsó középfokú és felsőfokú végzettségűek körében jellemző, a legnagyobb kibocsátónak pedig a főváros és a Nyugat-Dunántúl számít.

A 3. fejezet a munkakereslet területi különbségeit vizsgálja. A fejezet a betöltetlen álláshelyek területi különbségeinek vizsgálatával kezdődik. *Reizer Balázs* elemzése szerint a megyéken belül is jelentős különbségek mutatkoznak a munkaerőpiac feszességében, vagyis a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek arányában, ami arra utal, hogy az álláskereső egy részének jelentős problémát okoz az ingázás. A munkakereslet döntő hányadát a vállalatok adják. *Koren Miklós*, *Vereckei András* és *Szilágyi Bálint* a vállalatok versenyképességének területi különbségeit vizsgálják, *Czaller László* pedig vállalatok készségkövetelményeinek területi különbségeit mutatja be. Az eredmények azt mutatják, hogy a vállalatok versenyképességében továbbra is a főváros–vidék és a nyugat–kelet megosztottság, valamint az ipari parkok szerepe a meghatározó, míg a vállalatok készségigényeiben a település mérete a meghatározó. A fejezetet *Bisztray Márta* esettanulmánya zárja: a külföldi működőtőke-beruházások hatásait vizsgálja a beszállító vállalatok munkakeresletére, termelékenységére a győri Audi Hungária példáján keresztül. A becslések szerint az Audi беру-

házása hosszabb távon is csak a külföldi tulajdonban lévő vállalatok körében növelte munkaerő iránti keresletet, a termelékenység és az átlagbérek növekedése pedig kizárólag olyan iparágakban működő vállalatok esetében volt megfigyelhető, amelyek szorosan kötődnek a közúti jármű-gyártáshoz.

A 4. fejezet a területi béregyenlőtlenségek hátterében húzódó összefüggéseket vizsgálja. A fejezet a járási átlagbérkülönbségek térbeli mintázataiban bekövetkezett legfontosabb változásokat követi nyomon 2003 és 2021 között a foglalkoztatottak lakóhelye szerint. *Czethoffer Éva*, *Köllő János* és *Sinka-Grósz Zsuzsanna* rövid leíró elemzése a területi béregyenlőtlenségek növekedésére és a tartósan alacsony foglalkoztatási rátájú határmenti térségek látványos leszakadására mutat rá a vizsgált időszakban. *Boza István* elemzése szerint a területi bérkülönbségek elsősorban a munkavállalók összetételének eltéréseiből fakadnak, ugyanakkor jelentős szerepet játszik a területi bérszerekció is, különösen Budapesten és vonzáskörzetében. *Reizer Balázs* a rugalmas bérelemek szerepét vizsgálja a vállalatok bér meghatározásában. Az elemzés legfontosabb eredménye, hogy minél nagyobb településen dolgozik egy munkavállaló, annál nagyobb a valószínűsége, hogy rugalmas bért kap. Ezt elsősorban a nem rendszeres bónuszokban lévő különbségek okozzák. Meglepő azonban, hogy Budapesten a legalacsonyabb a túlórához kapcsolódó kifizetésekben és a havi rendszerességgel kifizetett bónuszokban részesülők aránya. A fejezetet *Károlyi Róbert* tanulmánya zárja, amely a főváros–vidék közötti bérkülönbségek időbeli alakulását vizsgálja a munkavállalók iskolai végzettsége szerint. A fővárosban dolgozók bérelőnye a vidékiekhez képest leginkább a diplomások körében érhető tetten, ugyanakkor a bérolló fokozatos záródása figyelhető meg.

Az 5. fejezet a térbeli illeszkedés, illetve a munkavállalói mobilitás témáját feszegeti, különös tekintettel a munkavállalói célú ingázás kérdésére. *Szalkai Gábor* a munkavállalói célú ingázás gyakoriságának és térbeli mintázatainak változásait vizsgálja 2011 és 2022 között. A falusi lakosság továbbra is száma-

rányát meghaladó mértékben kényszerül ingázásra a munkavállalás érdekében, ők teszik ki az ingázók felét. Az ingázás célterületei a főváros, a vidéki nagyvárosok, illetve a jelentős ipari üzemmel rendelkező települések. *Nagy Gábor, Molnár Ernő, Pirisi Gábor és Nagy Erika* elemzése rámutat arra, hogy a feldolgozóipar területi decentralizációjára irányuló kormányzati törekvések ellenére a nagyberuházások jobbára elkerülik a kis- és középvárosokat, ráadásul az elmúlt évtizedben megvalósult beruházások révén a kistelepekéről beingázó munkavállalók nagy részét csak alacsony képzettséget igénylő munkakörökben sikerült foglalkoztatni. A belföldi ingázás után a fejezet áttér a határon átnyúló ingázás témájára, amelyet *Lócsei Hajnalka, Bogdán Gergely, Csizovszky Anna, Igari András, Labáth Ádám és Varga Bence* dolgoz fel három határszakaszon. Az elemzés eredményei arra utalnak, hogy schengeni csatlakozás nemcsak lehetőségeket, hanem veszélyeket is jelent a határmenti térségek és települések munkaerőpiacára. Egyes térségekben, különösen a szlovák–magyar határszakasz mentén a munkaerőpiacok integrációja nagyon lassú és fragmentált, míg az osztrák és újabban a román határ mentén megfigyelhető a határ túloldalán fekvő fejlett központok munkaerő-elszívó hatása. A belföldi és határon átnyúló ingázás tendenciáinak feltárása után *Boza István* kísérletet tesz olyan ingázási körzetek lehatárolására, amelyek a helyben foglalkoztatottak arányát maximalizálja. *Horváth Áron és Sági Zoltán* az ingázás gyakorisága és a települések mérete alapján létrehozott településtípusok közti ingatlanár-különbségek munkaerő-mobilitásra gyakorolt korlátozó hatásait tárják fel, végül *Magyar Gergely, Ozoróczy Ákos, Tóth Gergő és Elekes Zoltán* az iparágak közötti munkaerő-áramlási hálózatok szerkezetét vizsgálja, és veti össze a helyi munkaerőpiac méretével.

Az utolsó fejezet a munkanélküliség területi különbségeit vizsgálja, amelyet a korábbi kutatások elsősorban a munkakereslet és munkakínálat eltérő térbeli eloszlására vezettek vissza. *Czethoffer Éva, Köllő János és Sinka-Grósz Zsuzsanna* tanulmánya bemutatja a munkanélküliség térbeli mintázatait, majd ezeket

az iskolába nem járó, nem dolgozó fiatalok arányával (NEET-ráta) veti össze. A két mintázat nagyfokú egybeesést mutat, ami azért aggasztó, mert a munkából és oktatásból való kimaradás erősen megnöveli a felnőttkori munkanélküliség és inaktivitás kockázatát, és hosszú távon rontja a lemaradó térségek felzárkózási esélyeit. *Farkas Máté és Czaller László* azt vizsgálják, hogy milyen tényezők befolyásolhatták a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeit az ezredfordulót követően. Eredményeik szerint a munkanélküliek aránya évtizedekkel a rendszerváltás után is az alacsony iskolai végzettségűek arányával mutatja a legszorosabb összefüggést, de erős a kapcsolat a munkaerőpiac méretével, illetve az iparban foglalkoztatottak arányával is. Utóbbi változó esetében szignifikáns szomszédsági hatások is láthatók: az újonnan létrejövő feldolgozóipari álláshelyek nem csupán az adott járásban növelik a foglalkoztatást, hanem az ingázás révén a szomszédos járásokban is. Azokban a térségekben, ahol a magánszektor nem támaszt érdemi keresletet az álláskereső munkája iránt, ott sokak számára a közfoglalkoztatás jelenti az utolsó kapaszkodót. Ahogy *Molnár György* rámutat, a közfoglalkoztatás általában nem támogatja a munkaerőpiaci (re)integrációt, sőt a hátrányos helyzetű térségek relatív alacsony részvétele miatt hozzájárul a munkaerőpiaci egyenlőtlenségek elmélyítéséhez. Végül, a Közelkép utolsó alfejezetében *Czaller László* azt mutatja meg, hogy a foglalkoztatási esélyek és az álláskeresői kimenetek térbeli eltéréseket mutatnak a helyi munkaerőpiac mérete szerint: a nyilvántartott munkanélküliek a gyéren lakott, kisvárosi és falusias térségekben nehezebben találnak a korábbi foglalkozásukban állást.

Melyek a Közelképben összegyűjtött elemzések fő tanulságai? Az egyik, hogy a munkaerőpiac területi különbségei Magyarországon igen jelentősek, és ezek a különbségek időben és mintázatunkban nagyfokú állandóságot mutatnak. A munkahely-teremtés továbbra is elkerüli az ország hátrányos helyzetű térségeit. A külföldi vállalkozások a várható haszon alapján választják meg beruházásaik helyszínét: a vállalatok közötti területi kapcsolatok hatására a történelmileg

kedvező helyzetű térségek még vonzóbbá válhatnak, míg a hátrányos helyzetű régiók leszakadása tovább erősödhet.

A Közelkép fejezetei a hazai munkaerőpiac erősödő térbeli polarizációja utalnak. Bár a kormányzat az Európai Unió kohéziós politikájának alapelveivel összhangban kiemelt célként fogalmazta meg a hátrányos helyzetű térségek felzárkóztatását, a jórészt európai uniós forrásokból megvalósuló fejlesztéspolitikai beavatkozások nem bizonyultak elegendőnek ahhoz, hogy érdemben csökkentsék a területi egyenlőtlenségeket. A foglalkoztatás bővülése az elmúlt évtizedben elsősorban a gazdaságilag fejlettebb, eleve kedvezőbb munkaerőpiaci pozícióban lévő térségekbe összpontosult, és jórészt elkerülte a hátrányos helyzetű térsé-

geket. Ezt a helyzetet tovább súlyosbítja, hogy az oktatási rendszer térbeli koncentrációja következtében a középfokú képzésekhez való hozzáférés éppen azokban a térségekben romlott, ahol a legnagyobb szükség lenne az emberi tőke erősítésére.

A hátrányos helyzetű térségek felzárkóztatásának egyik kulcsa a munkaerő képzettségi szintjének emelése lenne: ennek érdekében szükség van a középfokú oktatás területi elérhetőségének javítására, a szakképzés kapacitásainak decentralizációjára, valamint olyan minőségi oktatási kínálatra, amely igazodik a helyi munkáltatók igényeihez, miközben reális továbbtanulási perspektívát is kínál. Ennek hiányában nem várható a helyi munkakereslet érdemi erősödése, sem a munkavállalói mobilitás növekedése.

2. A MUNKAERŐ-KÍNÁLAT REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEI

2.1. A FOGLALKOZTATÁS TERÜLETI EGYENLŐTLENSÉGEINEK VÁLTOZÁSA*

CZETHOFFER ÉVA, KÖLLŐ JÁNOS & SINKA-GRÓSZ ZSUZSANNA

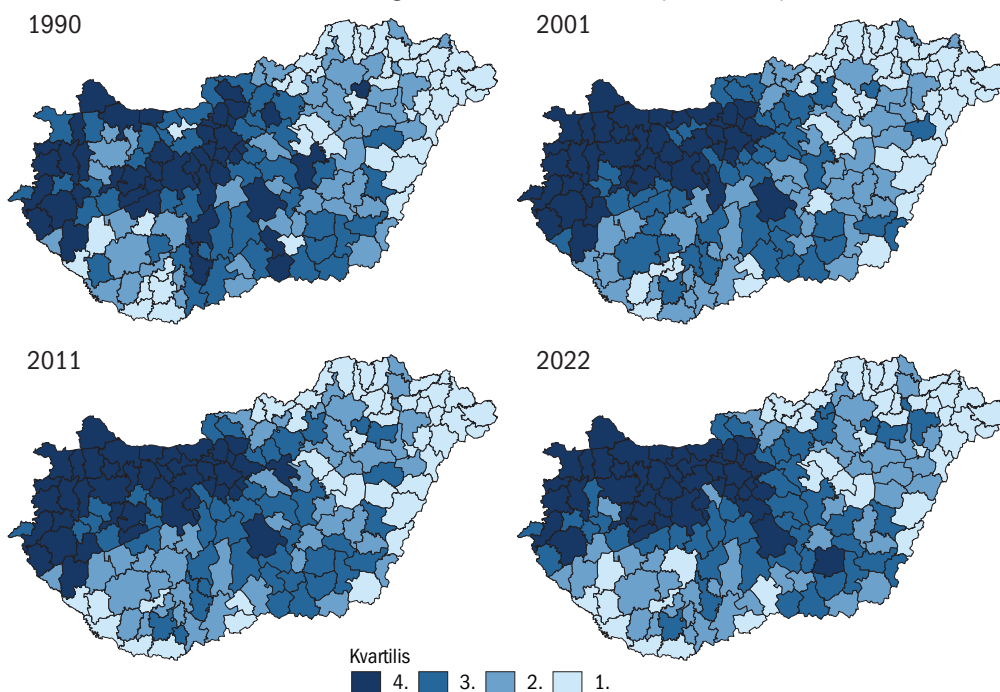
A *foglalkoztatás* regionális különbségeinek hirtelen növekedése, majd a térségek relatív pozíciójának rögzülése a rendszerváltás után a közép-kelet-európai országok közös jellemzője volt. Magyarországon a foglalkoztatási ráta relatív szórása (a szórás az átlaghoz viszonyítva) a járások között 1990-ben még csak 5 százalékos volt, ami a rendszerváltást követő évtized végére több mint a háromszorosára, 16 százalékra ugrott. A rendszerváltást követő „transzformációs vál-

ságot” a szóródás mérséklődése követte (11 százalék 2011-ben, majd 7 százalék 2022-ben), de mint az alábbiakban rámutatunk, a járások egymáshoz viszonyított helyzetében alig történtek elmozdulások.

A 2.1.1. ábra a járások foglalkoztatási ráta szerint képzett negyedeit mutatja az 1990., 2001., 2011. és 2022. évi népszámlálások alapján. Foglalkoztatási rátának a 15–64 éves foglalkoztatottak arányát nevezzük az azonos korú népesség százalékában mérve. A foglalkoztatottak közé soroltuk a közmunkásokat, valamint azokat is, akik nyugdíj, gyed vagy tanulás mellett dolgoztak. A járásokat a foglalkoztatási ráta 25., 50. és 75. percentilise alapján soroltuk négy kategóriába.

* A jelen tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal Népszámlálás 1990, 2001, 2011, 2022 adatállományai felhasználásával készült. Az ebben foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag a szerzők szellemi termékei.

2.1.1. ábra: A foglalkoztatási ráta alakulása (1990–2022)



Megjegyzés: A 2015. április 1-jétől hatályos beosztásnak megfelelően 174 járást különböztetünk meg, Budapest kerületei összevontan szerepelnek.

Forrás: KSH népszámlálások (1990, 2001, 2011, 2022) alapján a szerzők számításai.

(A 25. percentilis az az érték, amely alatt a járások egynegyede szerepel. Az 50. percentilis a medián, amely alá ugyanannyi járás tartozik, mint fölé. A 75. percentilis fölé a járások legjobb helyzetben lévő egynegyede kerül.)

Az 1990-es térképen látható, hogy ebbe az elitbe az 1., 7., 6. és 5. főutak (akkor még csak kis részben autópályák) mentén, valamint a nyugati határszáron elhelyezkedő járások tartoztak. A legrosszabb helyzetű kistérségeket a Kelet-Szlovákiával, a Szovjetunióval (Ukrajnával) és a Partiummal határos vidékeken találjuk, ahol a trianoni rendezés a határmenti falvakat és kisvárosokat elvágtatta a történelmi központjaiktól, vasúti és közúti kapcsolataiktól (Nagy, 2022). Hozzájuk kapcsolódtak Baranya és Belső-Somogy aprófalvas, városhiányos térségei.

2001-re már kialakult az azóta is érvényes képlet, hogy a járások legjobb helyzetben lévő egynegyede a Budapest–Lenti vonaltól északnyugatra helyezkedik el. 2011-ig hozzájuk csatlakoztak a Budapest–Vác és Budapest–Kecskemét tengelyeken fekvő járások, valamint a nagyvárosok közül Pécs és Szeged. 2011 és 2022 között ebben nem történt érdemleges változás.

Ennél is stabilabb volt a sereghajtók mezőnye: ma is a már említett északi és keleti határszakaszokon

fekvő térségek adják az első kvartilisbe tartozó járások zömét, és nem javult a dél-dunántúli aprófalvas vidékek helyzete sem. Egy-egy fehér foltot láthatunk még a Közép-Tisza folyásánál, illetve Bácskában, a szerb határon. Ami a legrosszabb helyzetben lévő keleti vidékeket illeti, nagyjából Pétervásárától Mezőkovácsházáig több mint ötszáz kilométer hosszban úgy haladhatunk végig a szlovák, ukrán és román határ mentén, hogy csak kétszer érintünk a második kvartilisbe tartozó járást, Sátoraljaújhelynél és Derecskénél.

A járások relatív helyzetét nagyfokú stabilitás jellemzi: az 1990-ben az alsó egynegyedbe tartozók háromnegyede 2022-ben is oda tartozott, az 1990-es elitnek pedig a kétharmada őrizte meg a pozícióját. A második és a harmadik kvartilisek nyitottabbnak bizonyultak: itt 48 illetve 41 százalék maradt a kiinduló helyzetében. Két helyezést azonban kevés járás rontott vagy javított: fölfelé hat, lefelé öt járás mozdult.

Hivatkozás

NAGY DÁVID (2022): [Trade and urbanization: Evidence from Hungary](#). American Economic Journal: Microeconomics, Vol. 14. No. 3. 733–790. o.

2.2. A HAZAI MUNKAERŐPIAC KÍNÁLATI OLDALÁNAK JÖVŐKÉPE A NÉPESSÉG-ELŐRESZÁMÍTÁSOK TÜKRÉBEN*

LENNERT JÓZSEF

Bevezetés

A népesség számában és korszerkezetében bekövetkező változások alapvetően befolyásolják a munkaerőpiac kínálati és keresleti oldalának jövőbeli alakulását. A népesség számának és szerkezetének alakulását népesség-előreszámítás segítségével lehet modellezni. A demográfiai projekciók készítésére több lehetséges módszertan kínálkozik, specifikus előnyöket és hátrányokat hordozva. Az általam kialakított, a kohorsz-komponens és ágensalapú megközelítés elemeit ötvöző hibrid módszertan előnye, hogy lehetővé tette a belső vándormozgalom típusokra bontását, ezáltal településszintű előreszámítások készítését a 2022–2062-es időszakra. Az alfejezet megismertet három, kedvezőbb és kedvezőtlenebb feltételezéseket tartalmazó forgatókönyv eredményeivel, bemutatja az országos népességfogyás mögött húzódó jelentős területi eltéréseket, valamint a korszerkezet várható átalakulását. A népesség-előreszámítás eredményeire támaszkodva egy munkaerő-keresleti alkalmazkodási modellt is ismertetünk, rámutatva a várható munkaerő-kínálat és a potenciális munkaerő-kereslet között a jövőben növekvő feszültségekre és ezek feloldási lehetőségeire.

Módszertan

A népesség-előreszámításhoz jelen kutatásban felhasznált módszertan a kohorsz-komponens és az ágensalapú modellezés módszereit ötvözi. A kohorsz-komponens (vagy alkotóelem) módszer a népesség-előreszámítás leggyakrabban használt metódusa (*Smith és szerzőtársai*, 2002, *Hablicsek*, 2009).

A módszertan a kiinduló népességet kor és nem szerinti, a modellezés során homogénként kezelt csoportokra (kohorszokra) osztja. Minden kohorshoz egy korspecifikus termékenységi, halálozási, illetve vándormozgalmi arányszám tartozik (a népességváltozás komponensei). A modellezni kívánt időtáv a korcsoportok szélességével megegyező időintervallumokra tagolódik, amelyekben rendre érvényesülnek az arányszámok által rögzített népmozgalmi folyamatok, majd a tovább élő népesség a következő korcsoportba kerül, a kohorszok lélekszámának lépésenként történő változását eredményezve. Az egyes kohorszokra jellemző népmozgalmi arányszámok időben változhatnak, az előreszámítás kutatási feltételezéseinek megfelelően.

Az ágensalapú modellezés számos tudományterület művelői körében népszerű, így demográfiai kérdések vizsgálatához is előszeretettel választják (*Bicher és szerzőtársai*, 2015). A modellezéshez olyan, ágensnek nevezett autonóm entitásokat használ fel, amelyek egyedi attribútumokkal és attribútumspecifikus viselkedési szabályokkal rendelkeznek. Az ágensalapú megközelítés kiválóan ellensúlyozza a kohorsz-komponens módszer gyenge pontjait. Így a kialakított hibrid modellben az ágensek a lakónépesség egyes tagjait reprezentálják, a népességváltozás komponensei olyan életeseményekként értelmeződnek, amelyekről az ágensek (a lakónépesség tagjai) egyedileg hoznak valószínűségi döntést, illetve szenvedik el azokat. E döntéseket az ágensek tulajdonságai (nem, korcsoport, lakótelepülés) befolyásolják, illetve zárják ki.

A népmozgalmi események kohorszszintről egyéni szintre levitt szimulálása lehetővé teszi a belső vándormozgalomnak a résztvevők, a kibocsátó és a célterületek szerinti eltérő típusokra bontását. Ez kulcsfontosságú a nagy területi felbontású (például járás vagy

* A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíja támogatta (BO/00583/22/10 – Új távlatok a magyarországi térfolyamatok ágens alapú modellezésében).

település) népesség-előreszámítások elkészítéséhez, az egyes egységek közötti lakóhely-változtatások pontosabb lekövetéséhez. Ennek megfelelően a belső vándormozgalmat négy, jellegzetes térpályával jellemezhető típusra bontva építettem be a modellbe, amelyek jelenléte a magyarországi és nemzetközi szakirodalomban is gazdagon dokumentált (*Abrams és szerzőtársai*, 2012, *Kovács*, 1999):

- hallgatói migráció,
- munkavállalói migráció,
- szuburbán migráció (a nagyvárosi centrumokból az elővárosokba irányuló, agglomerációkon belüli migráció),
- jóléti migráció (a nagyvárosi centrumokból vonzó természeti adottságokkal rendelkező, félreeső vidéki területekre irányuló migráció).

Az előreszámítás kiindulópontját a 2022. évi népszámlálás jelentette, és a népesség lélekszámának és korszerkezetének településszintű alakulását négy évtizeden át, 2062-ig modelleztem. Az elmúlt időszak trendjeit és a szakértői várakozásokat figyelembe véve (*Obádovics–Tóth*, 2021) három, eltérő termékenységi, halálzási és vándormozgalmi feltételezéseket tartalmazó forgatókönyvet alakítottam ki. A „magas” forgatókönyv gyorsabban növekvő várható élettartammal, növekvő termékenységgel, nemzetközi vándorlási többlettel számol, míg az „alacsony” forgatókönyv csekélyebb mértékben növekvő várható élettartamot, alacsonyabb termékenységet, nemzetközi vándorlási veszteséget feltételezi, az alapforgatókönyv pedig középutas.

A várható munkaerő-kínálat és a potenciális munkaerő-kereslet közötti feszültségek feltárására egy munkaerő-keresleti alkalmazkodási modellt dolgoztam ki. A modell inputjaként a 2022. évi foglalkoztatási szerkezetet (nemzetgazdasági ági bontásban), valamint a népesség-előreszámítás eredményeit használtam fel, a következő tényezők figyelembevételével:

- az egyes nemzetgazdasági ágak világgpiaci orientáltsága [a bruttó export alapján számított nemzetközi kereskedelemben való részvételi képesség mutatója (tradability score)] (*Stöckinger*, 2017),

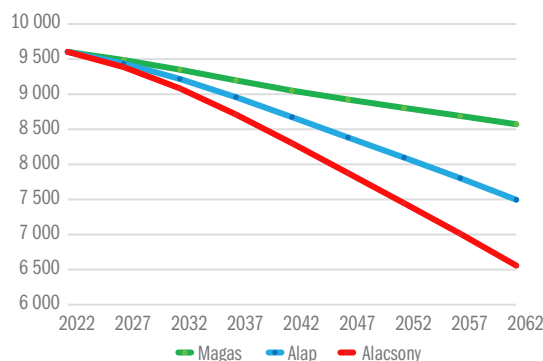
- az egyes szolgáltatások iránti kereslet korcsoport-specifikus jellege, a KSH időmérleg-kutatásának adatai alapján (*KSH*, 2012),

- valamint az egyes – elsősorban állami – szolgáltatások csökkenő kereslettel szembeni rugalmatlansága (a minimális és területi ellátás biztosításának szükségessége) (*OECD–EC-JRC*, 2021).

Eredmények

Összhangban más mértékadó előrejelzésekkel (*Obádovics–Tóth*, 2021), a modellfuttatás eredményei alapján a 2022–2062 közötti időszakban Magyarország népességének számottevő csökkenése várható (2.2.1. ábra). Ebben egyik forgatókönyv sem kivétel, azonban a népességcsökkenés mértékében jelentősen különböznek. A 2022-es népszámlálás idei 9 millió 604 ezer fős népessége még a legkedvezőbb „magas” forgatókönyv feltételezései alapján is több mint egymillió fővel zsugorodna 2022–2062 között (2062: 8 millió 572 ezer fő). Ezzel szemben az alapforgatókönyv szerint az országos népesség 7 millió 496 ezer főre, míg a legkedvezőtlenebb „alacsony” forgatókönyv szerint pedig 6 millió 558 ezer főre eshet vissza, ami már több mint 3 millió fős népességvesztést jelent.

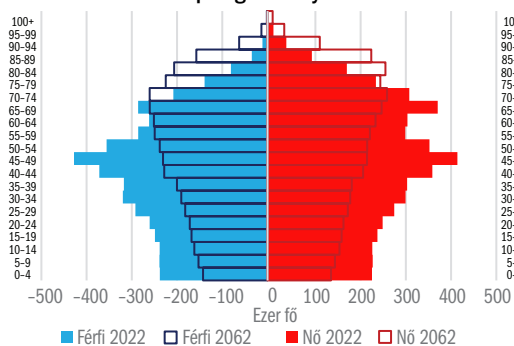
2.2.1. ábra: A modellezett népességszám alakulása országosan, három különböző népmozgalmi forgatókönyv szerint, 2022–2062 (ezer fő)



Forrás: A 2022. évi népszámlálás adatait felhasználva saját számítás.

Az előreszámítások alapján a drasztikus változások nemcsak a népesség számát, hanem korszerkezetét is érintik (2.2.2. ábra).

2.2.2. ábra: A népesség korfája 2022-ben és 2062-ben, az alapforgatókönyv szerint



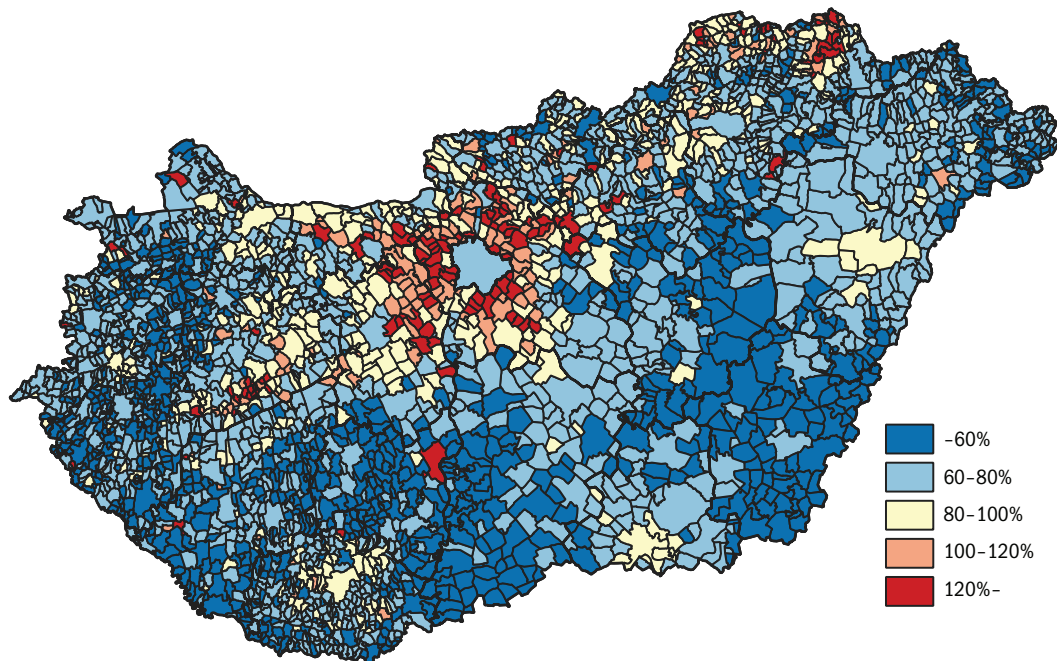
Forrás: A 2022. évi népszámlálás adatai alapján saját számítás.

Még az alapforgatókönyv szerint is a fiatal és aktív korú népesség száma harmadával fog zsugorodni az

elkövetkező 40 évben, ezzel szemben a növekvő várható élettartamnak köszönhetően a legidősebb korosztályok számottevő szélesedése várható. Mindez az idősebb népesség eltartottsági rátájának jelentős eltolódásával jár együtt: míg a 2022. évi népszámlálás adatai alapján országosan 100 aktív korúra 32 időskorú jutott, addig ez az érték mindhárom forgatókönyv alapján megközelítheti 60-at 2062-re.

A modellfuttatás eredményei alapján a következő évtizedek demográfiai változásai területileg igen eltérők, és várhatóan tovább mélyítik az országon belüli területi különbségeket (2.2.3. ábra). Dacára az országosan negatív trendeknek, továbbra is maradnak olyan területek az országnak, amelyek az elkövetkező 40 évben tovább növelik a népességüket. Az intenzív szuburbanizáció révén népességét továbbra is növelő budapesti agglomerációs gyűrű mellett a jóléti migráció potenciális célterületei esetében (például Balaton-felvidék) számíthatunk még népességnövekedésre. A lakosság

2.2.3. ábra: A népesség-előreszámítás alapforgatókönyve szerinti települési lakónépesség a 2022. évi népszámlálás szerinti lakónépesség arányában



Forrás: A 2022. évi népszámlálás adatai alapján saját számítás.

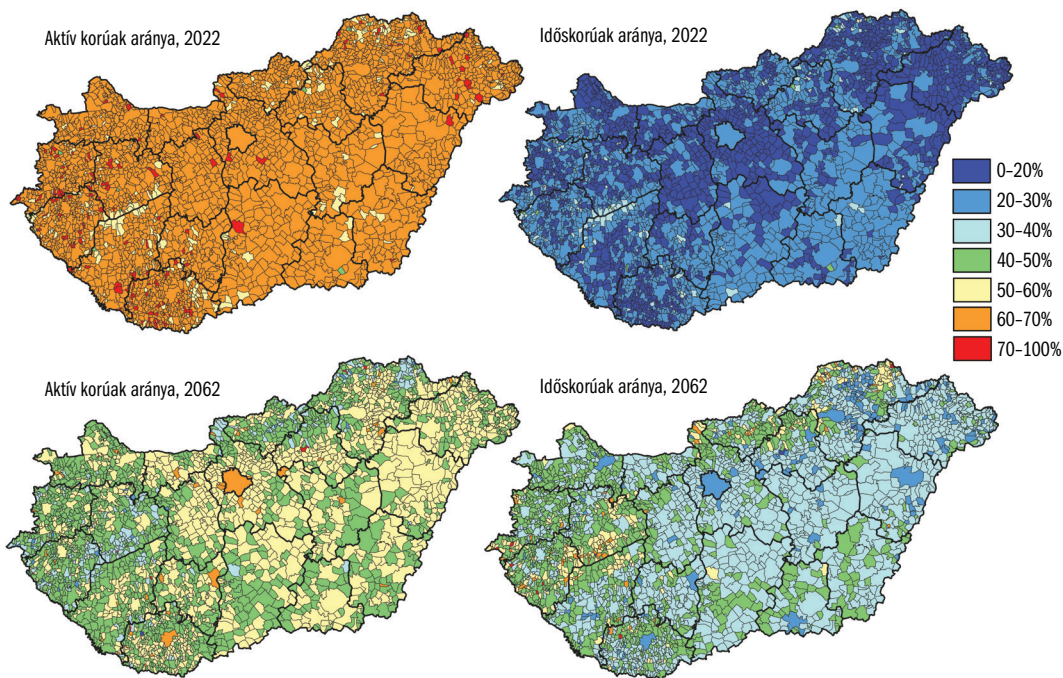
előregedése miatti jóléti migráció jelentősége várhatóan nőni fog, azonban e vándormozgalmi típus célterületek szempontjából erősen szelektív, így a vidéki tér egészére nem, csak a kiemelkedő vonzerejű szűk szeletére fog pozitív hatást gyakorolni. További népességnövekedésű területek minden forgatókönyvben, még a legkedvezőtlenebb alacsony forgatókönyvben is megjelennek, csak e terület kiterjedése változik: míg az „alacsony” forgatókönyv esetén csak a fővárosi agglomeráció belső gyűrűje, addig a „magas” forgatókönyv esetében a külső gyűrű demográfiai kilátásai pozitívak.

Az országos trendeknek megfelelően azonban az ország jelentős része népességvesztéssel lesz kénytelen szembenézni. A regionális központok és közvetlen környezetük esetében a fogyás mérsékeltebb. A rendszerváltás után számos, regionális központok vonzáskörzetébe tartozó település növelte akár számottevően népességét a vidéki szuburbanizációnak

köszönhetően, ám e trend folytatódása nem várható – a regionális központoknak már nincs akkora népességtartaléka, hogy környezetüket a korábbi évtizedhez hasonló mértékben dinamizálják. A regionális központoktól távoli vidéki térségek kilátásai még kedvezőtlenebbek, különösen Dél-Alföldön és Dél-Dunántúlon. Itt a negatív természetes népmozgalmi és vándormozgalmi (munkavállalási célú elvándorlás) trendek összegződése miatt a népesség 40 év alatt akár több mint harmadával visszaeshet.

A népességszámhoz hasonlóan a korszerkezet várható átalakulása mögött is differenciált területi trendek állnak (2.2.4. ábra). A fiatal egyetemistákat és munkavállalókat vonzó egyetemi városok korszerkezete várhatóan csak mérsékelten fog eltolódni, míg a szelektív elvándorlással sújtott, népességvesztő vidéki perifériák esetében az időskorúak aránya várhatóan megközelíti az aktív korúakét.

2.2.4. ábra: Az aktív (15–64) és az időskorúak (65+) lakosságon belüli aránya 2022-ben, és 2062-ben, a népesség-előreszámítás alapforgatókönyve szerint

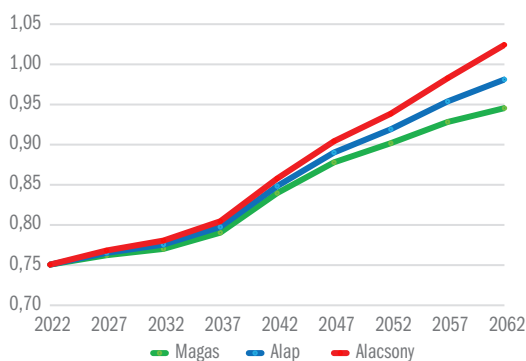


Forrás: A 2022-es népszámlálás adatai alapján saját számítás.

A korszelektív migráció leginkább a jóléti migráció célterületeit érinti majd negatívan. Az előzőkben láttuk, hogy e területeket nem fenyegeti drasztikus népességvesztés, sőt akár növekedhetnek is, de mivel ezek a területek egyszerre a fiatal korosztályok kibocsátó és az idősebb korosztályok fogadóterületei lesznek, ezért 2062-re akár többségbe is kerülhet az idős korosztály a helyi népességben belül.

A népességszámban és korszerkezetben bekövetkező változások a munkaerőpiac kínálati és keresleti oldalát is befolyásolják. A módszertani fejezetben ismertetett munkaerő-keresleti alkalmazkodási modell és a népesség-előreszámítás eredményeinek felhasználásával kíséreltem meg feltárni, hogy előreláthatóan a következő évtizedekben kialakul-e számottevő diszkrepancia a munkaerő-kínálat és -kereslet között. A 2.2.5. ábra a potenciális munkaerő-kereslet várható alakulását az aktív korú népesség várható létszámváltozásához viszonyítva vizsgálja, a három ismertetett népesség-előreszámítási forgatókönyv szerint.

2.2.5. ábra: A potenciális munkaerő-kereslet alakulása az aktív korú népesség arányában, három népesség-előreszámítási forgatókönyv szerint



Forrás: Saját számítás.

Az eredmények alapján különösen a vizsgált időszak második felében számolhatunk erőteljes arányeltolódással, ami minden bizonnyal meghaladja a korosztályban még meglévő munkaerő-tartalékokat. Figyelemre méltó továbbá, hogy az eltérő demográfiai forgatókönyvek által kirajzolt munkaerő-keresleti és -kínálati változások meglehetősen hasonlóak, a köztük

levő különbség jóval kisebb, mint a népességszám esetén látott eltérések (2.2.1. ábra). Ennek oka, hogy a népességszám jövőbeli alakulására legnagyobb hatást gyakorló korspecifikus mortalitási ráták kedvező változása az aktív korú népesség jövőbeli lélekszámát csak csekély mértékben, továbbá a kedvező forgatókönyv magas termékenysége csak jelentősen késleltetve befolyásolja. Így például a munkaerő-kínálat és -kereslet arányának 2032–2042 közötti jelentős romlása, ami a népszámlálás idején 45–55 éves, nagy lélekszámú korcsoportok aktív korból kilépése miatt következik be, közel hasonlóan játszódik le mindhárom forgatókönyv esetében. Az egyes forgatókönyvek közötti különbségek az időszak második felében növekednek (ahogy a kedvezőbb forgatókönyvekben ismételten népesebb fiatal korosztályok lépnek munkavállalási korbba, és az aktív korból kilépő és abba belépő korosztályok közötti népességszámkülönbség csökken). Így míg az időszak végére a „magas”, valamint az alapforgatókönyvek esetében a potenciális munkaerő-kereslet valamivel az aktív korosztály lélekszáma alatt marad, addig az „alacsony” forgatókönyv esetében már meg is haladná azt.

Ennek a diszkrepanciának a feloldására számos lehetőség, kényszer, illetve ezek kombinációja kínálkozik:

– *Az aktív korosztályban meglévő munkaerő-tartalék jobb kihasználása.* A 15–64 éves korosztály foglalkoztatottsági rátája 2024-ben Magyarországon már magasan meghaladja az európai uniós átlagot (EU27: 71 százalék, Magyarország: 75 százalék), de még alatta marad például Németország, Hollandia szintjének. A KSH a potenciális munkaerő-tartalékot 2024-ben 315 ezer főre becsülte.

– *A 65–74-es korosztály munkaerőpiaci aktivitásának növelése.* Magyarországon a 65–74-es korosztály foglalkoztatási rátája 2024-ben 10,3 százalék volt. Ez alacsonyabb az Európai Unió, és számottevően alacsonyabb a legfejlettebb országok foglalkoztatási rátájánál (EU27: 13,5 százalék, Németország: 17,1 százalék, Hollandia: 19,5 százalék). Az alapforgatókönyv szerint 2062-ben a 65–74 éves korosztály több mint

1 millió főt fog számlálni – ezen korosztály jelenleginél nagyobb munkaerőpiaci aktivitása jelentősen megoldaná a várható kereslet és kínálat közötti egyensúlytalanságot.

– *A munkaerő-kereslet kielégítése külföldi munkaerő bevonásával.* Az alacsony, az alap- és a magas forgatókönyvek eltérő nemzetközi vándorlással kapcsolatos feltételezéseket tartalmaztak. Amennyiben – a munkaerőpiaci kényszerek hatására – a korábbi trendekben a vizsgált időszak során fordulat következne be, az egyúttal a felvázolt népesedési jövőkép módosulását is jelentené, a kedvezőtlenebb pálya ebben a formában nem valósulna meg.

– *A világpiacon termelő szektorokban foglalkoztatott munkaerő hozzáadott értékének globális átlagot meghaladó növekedése.* Ezáltal még a szektor foglalkoztatottságának mérséklődése mellett sem romlana az ország cserearány-mutatója, és a lakosság életszínvonala nem szenvedne visszaesést.

– *A feldolgozóipar területileg differenciált zsugorodása.* A munkaképes korú lakosság számának csökkenése hamarabb és erőteljesebben fogja érinteni a vidéki külső és belső perifériákat. A munkaerőhiány, valamint a vállalati demográfia természetes folyamatai következtében megszűnő vállalkozások helyébe itt már nem lépnek új cégek. A korábbi munkavállalók vagy távoli településekre ingázásra vagy költözésre kényszerülnek. A lokális munkanélküliség nő, az ország cserearány-mutatója romlik, aminek a lakosság általános életszínvonala látja kárát.

– *A lakosságot ellátó közszolgáltatások területileg differenciált leépülése.* A munkaerő-keresleti alkalmazkodási modell egyes közszolgáltatások (egészségügy, oktatás) esetén azt a feltételezést tartalmazta, hogy a megfelelő területi ellátás fenntartása miatt rugalmatlanul reagálnak a népességszökkenésre. Ennek ellenére a munkaerő-kereslet és -kínálat különbsége – amennyiben más adaptációs lehetőség nem oldja fel azt – kikényszerítheti a közszolgáltatások szolgáltatásminőséggel járó leépülését, elsősorban a munkaerőhiánnyal leginkább sújtott vidéki perifériákon. Hasonlóképpen, a területileg differenciált

idősödés miatt az egészségügy, időskori szolgáltatások iránt lokálisan megnövekedő igényeket nem követi kapacitásbővülés, negatívan érintve a lakosság életszínvonalát.

Következtetések

Magyarország demográfiai jövőképét országos szinten elsődlegesen a természetes népmozgalmi folyamatok, településszinten pedig a belső vándormozgalmi folyamatok alakítják. A népesség-előreszámítás során modellezett mindhárom forgatókönyv népességszökkenést feltételez a 2022–2062 közötti időszakra, a népességfogyás mértékében jelentős különbségekkel. A népességfogyás és a szerkezet átalakulása térben differenciáltan fog lezajlani, tovább növelve az országon belüli területi különbségeket.

A népesség-előreszámítás eredményeinek felhasználásával elkészített munkaerő-keresleti alkalmazkodási modell a potenciális munkaerő-kereslet és -kínálat közötti növekvő diszkrepanciát jelez előre, elsősorban a vizsgált időszak második felére. A három forgatókönyv munkaerőpiaci jövőképe között a különbség számottevően kisebb, mint a népességszám terén mutatkozó eltérések. A potenciális kereslet és kínálat közötti feszültség oldására azonban több olyan lehetőség is kínálkozik (az aktív korosztályban meglévő munkaerő-tartalék jobb kihasználása, a 65–74 éves korosztály munkaerőpiaci aktivitásának növelése), ami nem vezet a lakossági életszínvonal romlásához. A munkaképes korú népesség területileg erősen differenciált fogyása azonban e tekintetben is kockázatokat hordoz.

Hivatkozások

- ABRAMS, J. B.–GILL, N. J.–GOSNELL, H.–KLEPEIS, P. (2012): [Re-creating the rural, reconstructing nature: An international literature review of the environmental implications of amenity migration](#). Conservation and Society, Vol. 10. No. 3. 270–284. o.
- BICHER, M.–GLOCK, B.–MIKSCH, F.–POPPER, N.–SCHNECKENREITHER, G. (2015): [Definition, Validation and Comparison of Two Population Models for](#)

- [Austria](#). International Journal of Business and Technology, Vol. 4. No. 1. 7.
- HABLICSEK LÁSZLÓ (2009): [A népesség szerkezete és jövője](#). Megjelent: Monostori Judit–Őri Péter–S. Molnár Edit–Spéder Zsolt (szerk.: Demográfiai portré 2009. KSH Népességtudományi Kutatóintézet, Budapest, 133–144. o.
- KOVÁCS ZOLTÁN (1999): A szuburbanizáció jellemzői a budapesti agglomerációban Esettanulmányok. Földrajzi Értesítő, Vol. 48. No. 1–2. 93–125. o.
- KSH (2012): [Időmérleg 2009/2010](#). Összefoglaló Adattár. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- OBÁDOVICS CSILLA–TÓTH G. CSABA (2021): A népesség szerkezete és jövője. Megjelent: Monostori Judit–
- Őri Péter–Spéder Zsolt (szerk.: Demográfiai Portré, 2021. KSH Népességtudományi intézet, Budapest, 251–275. o.
- OECD–EC–JRC (2021): [Access and Cost of Education and Health Services: Preparing Regions for Demographic Change](#). OECD Rural Studies, OECD Publishing, Párizs.
- SMITH, S. K.–TAYMAN, J.–SWANSON, D. A. (2002): [State and Local Population Projections](#). Springer, New York.
- STÖLLINGER, R. (2017): Tradability of Output and the Current Account: An Empirical Investigation for Europe. Wiiw Working Paper, No. 134. The Vienna Institute for International Economic Studies.

2.3. AZ ALACSONY ISKOLÁZOTSÁG REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEI

HERMANN ZOLTÁN

A népesség iskolázottsága a területi munkaerőpiaci különbségek egyik fontos meghatározó tényezője. Az átmenet időszakát vizsgáló elemzések erős kapcsolatot találtak az iskolázottság és a munkakereslet, külföldi tőkebefektetések (Fazekas, 2005, Kertesi–Köllő, 1998) a munkanélküliség (Ábrahám–Kertesi, 1995), illetve a gazdasági fejlettség (Nemes Nagy, 2003) között. Ezek a területi korrelációk különféle munkaerőpiaci mechanizmusok hatását tükrözik. Egyrészt, az iskolázottság a munkakínálat fontos jellemzője, az alacsony iskolázottságúak gyakran a vállalatok által elvárt alapkészségek hiánya miatt nem találnak munkát (Köllő, 2009), így az alacsony iskolázottságúak magasabb aránya közvetlenül növeli a munkanélküliséget. Másrészt, a munkakínálat és a népesség iskolázottsága befolyásolja a vállalatok telephelyválasztási döntéseit, a munkakereslet pedig a területi munkaerőpiaci különbségek legfontosabb mozgatórugója (Fazekas, 2005). Ezen a közvetett csatornán keresztül az alacsony iskolázottságúak aránya a többi munkavállaló foglalkoztatási esélyét és keresetét is befolyásolhatja. Végül, a helyi munkaerőpiac jellemzői befolyásolhatják az emberitőke-beruházási döntéseket, és ezen keresztül a népesség iskolázottságát is (De Witte és szerzőtársai, 2013, Hermann, 2005).

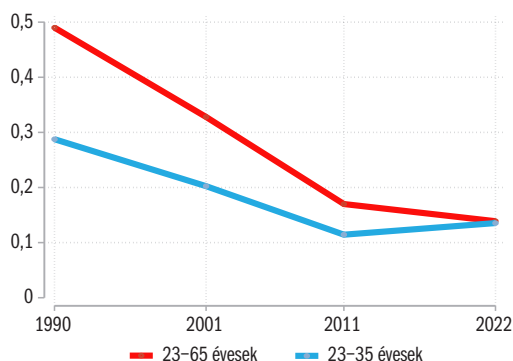
Ez a tanulmány az alacsony iskolázottságúak, azaz a legfeljebb általános iskolát végzettek területi koncentrációjának változását vizsgálja 1990 és 2022 között járási szinten, népszámlálási adatok alapján.¹

A munkaképes korú népességet vizsgáljuk 23 éves kor felett, mivel ez az az életkor, ameddig a diákok döntő többsége már befejezi a középfokú tanulmányait, így az alacsony iskolázottságúak ténylegesen

a munkaerőpiacra lépő képzetlenek, nem számítjuk közéjük a még tanulókat.

Miért számíthatunk az iskolázottság területi különbségeinek változására? A középfokú oktatás 1990-es évekbeli expanziója nyomán összességében jelentősen csökkent azoknak a fiataloknak az aránya, akik középfokú végzettség nélkül léptek ki az oktatási rendszerből, és ennek hatására a munkaképes korú népességben is fokozatosan csökkent a képzetlenek aránya (2.3.1. ábra). Ugyanakkor a legutóbbi időszakban megfordult a korábbi trend, és a fiatalok között növekedett az alacsony iskolázottságúak aránya. Feltelezhetjük, hogy ezek a jelentős változások nem azonos mértékben, hanem a népesség összetételétől, esetleg a középfokú oktatás kínálatától – és minőségétől is – függően eltérően mentek végbe az ország különböző régióiban. Ezen túl a helyi munkakínálatot és a népesség iskolázottság szerinti összetételét alakíthatta a belföldi és külföldre irányuló migráció is, amennyiben ebben különböző mértékben vettek részt az alacsonyabb és magasabb iskolázottságúak.

2.3.1. ábra: Az alacsony iskolázottságúak arányának változása



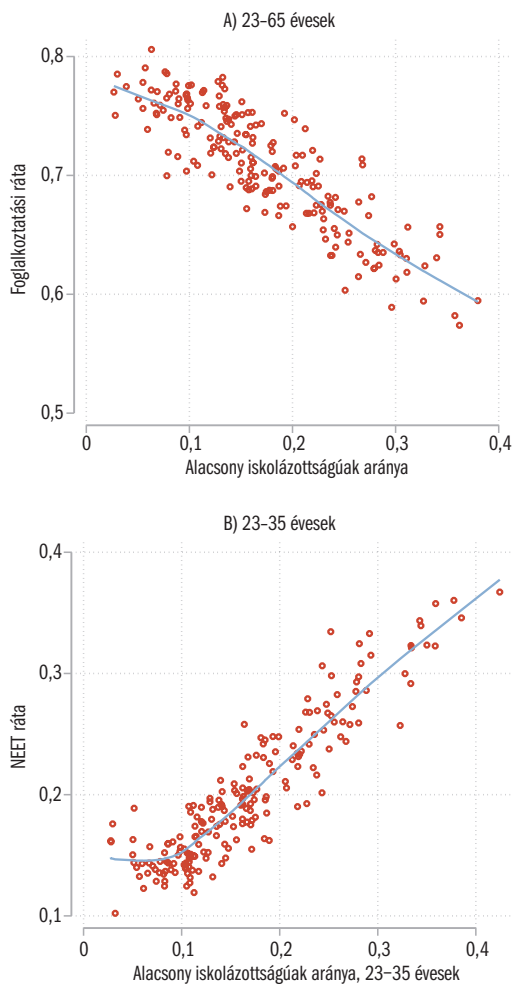
Forrás: KSH népszámlálási adatai 1990, 2001, 2011, 2022.

Ugyanakkor a korábbi eredményekhez hasonlóan a képzetlenek aránya a nagymértékű csökkenés ellenére is szorosan összefügg a foglalkoztatás és munka-

¹ A jelen tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal 1990., 2001., 2011., 2022. évi népszámlálásainak és TSTAR 1990, 1994 adatállományainak a felhasználásával készült. Az ebben foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag a szerző szellemi termékei.

nélküliség területi különbségeivel (2.3.2. ábra). Sőt a 2010-es évekre az összefüggés még szorosabbá is vált, mint amilyen 1990-ben vagy 2001-ben volt.²

2.3.2. ábra: Az alacsony iskolázottságúak aránya és foglalkoztatási és NEET ráta kapcsolata a járások között, 2022



Megjegyzés: A vízszintes tengelyen az alacsony iskolázottságúak aránya a 23–65 évesek (A) és a 23–35 évesek (B) között.

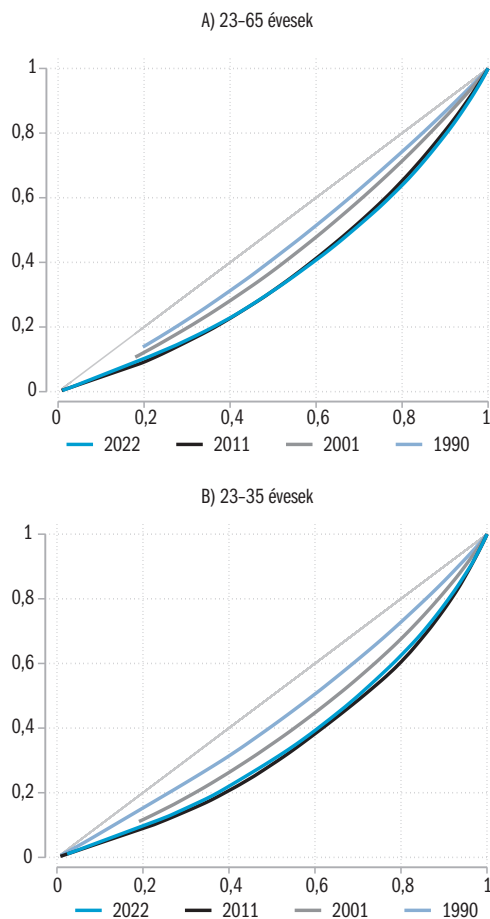
Forrás: KSH népszámlálási adatai 1990, 2001, 2011, 2022.

² A képzetlenek aránya és a foglalkoztatási ráta közötti járási szintű korrelációs együttható a négy népszámlálási hullámban $-0,50$, $-0,75$, $-0,85$ és $-0,87$, a képzetlenek 23–35 évesek közötti aránya és a NEET-ráta közötti korrelációk: $0,78$, $0,86$, $0,93$, $0,92$.

Az alacsony iskolázottságúak területi koncentrációja

A 2.3.3. ábra az alacsony iskolázottságúak területi koncentrációjának változását mutatja be járási szinten. A vízszintes tengelyen a járásokat népességszámmal súlyoztuk. Budapestet összevontan egyetlen járásnak tekintjük, itt és a tanulmány során mindvégig.

2.3.3. ábra: Az alacsony iskolázottságúak koncentrációja a járások között, 1990–2022



Megjegyzés: A vízszintes tengelyen az alacsony iskolázottságúak részaránya szerint növekvő sorrendbe állított járások adott korcsoportba tartozó népességének kumulált részaránya, a függőleges tengelyen az alacsony iskolázottságúak kumulált részaránya szerepel. Budapestet összevontan egyetlen járásnak tekintjük, itt és a tanulmány során mindvégig.

Forrás: KSH népszámlálási adatai 1990, 2001, 2011, 2022.

Az ábrán jól látható, hogy az alacsony iskolázottságú népesség földrajzi koncentrációja jelentősen nőtt 1990 és 2011 között, a 2010-es évtizedben pedig lényegében nem változott.

A koncentráció nagyobb mértékben növekedett a fiatalok, mint a teljes munkaképes korú népesség körében. Ez nem meglepő, hiszen a teljes népességben ugyanazok a születési kohorszokat több népszámlálási hullámban is megfigyeljük, miközben az iskolázottságuk nem változik: az esetükben a területi koncentrációt így csak a területi mobilitás és a halandóság különbségei befolyásolhatják. A fiatalok csoportjába minden népszámlálási hullámban más kohorszok tartoznak, így itt a költözés mellett a különböző járásokban élők eltérő oktatási döntései, végső soron a lemorzsolódási arány területi különbségeinek a változásai a meghatározók.

A fiatalok esetében 2022-ben a járások alsó ötödében élt az alacsony iskolázottságúak egytizede, a felső ötödében pedig a képzetlenek közel 40 százaléka (2.3.3. ábra).

Az alacsony iskolázottságúak földrajzi eloszlása

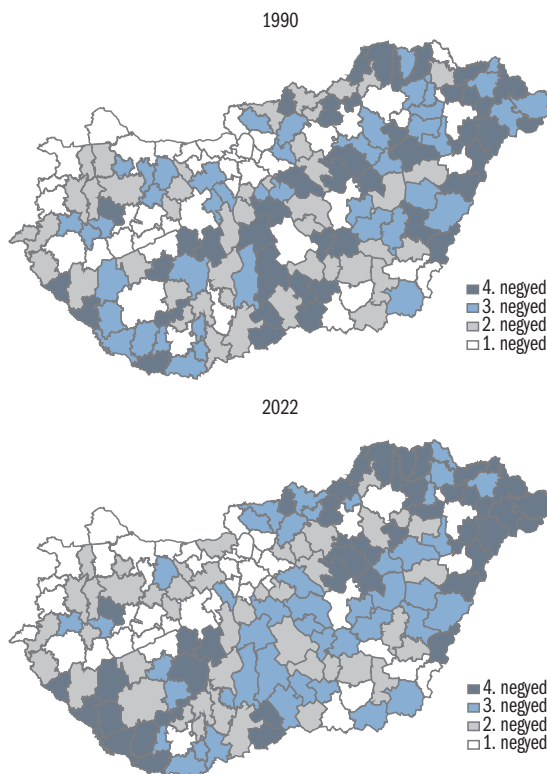
A 2.3.4. ábra járási szintű térképei az alacsony iskolázottságúak földrajzi eloszlását és ennek 1990 és 2022 közötti időbeli változását mutatja be. A járásokat mindkét évben négy kvartilisbe osztottuk az alacsony iskolázottságúak részaránya szerint.

A Dunántúl északi részén és a nagyobb városok járásaiban (Budapest és környéke, Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs stb.) mindkét időpontban alacsony a képzetlenek aránya. Ezzel együtt a térképek jelentős térbeli átrendeződést mutatnak. 2022-ben az ország északkeleti és délnugati járásaiban koncentrálódik a képzetlenek jelentős része, az Alföldön pedig 1990-hez képest sokkal kevesebb olyan járást találunk, ahol különösen magas az alacsony iskolázottságúak aránya.

A fiatalok esetében nagyon hasonló területi átrendeződést mutatnak az adatok (2.3.5. ábra), az egyetlen számottevő különbség az, hogy a fiatalok körében

a képzetlenek koncentrációja még erősebb Nógrád megyében és valamivel gyengébb a Dél-Dunántúlon, mint a 23–65 évesek esetében.

2.3.4. ábra: Az alacsony iskolázottságúak földrajzi eloszlása, 23–65 évesek, 1990, 2022



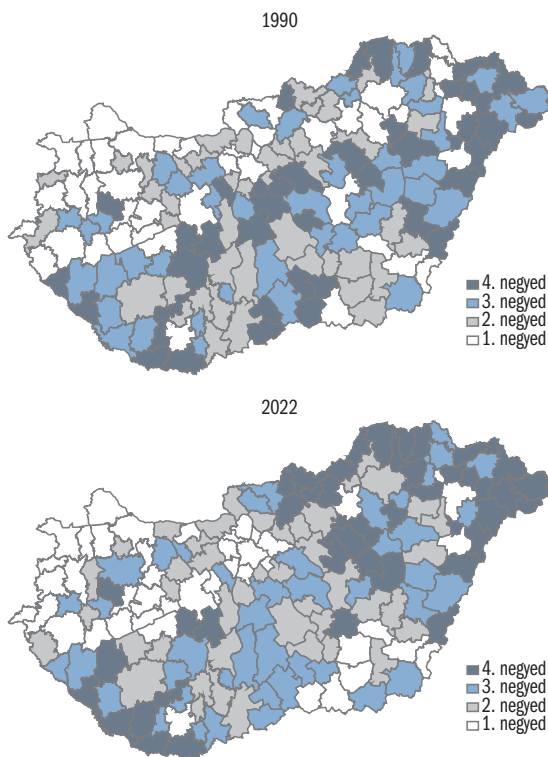
Megjegyzés: A járások alacsony iskolázottságúak aránya szerinti kvartilisei.

Forrás: KSH népszámlálási adatai 1990., 2001, 2011, 2022.

A térképeken látható változásokkal együtt is a képzetlenek 1990-ben és 2022-ben mért járási arányai között közepesen viszonylag erős a korreláció; a 23–65 éveseket tekintve 0,82, a 23–35 évesek esetében 0,70 a korrelációs együtttható értéke.

Fontos hangsúlyozni, hogy az alacsony iskolázottságúak aránya minden járásban jelentősen csökkent ebben az időszakban, csak a fiatalok közötti arányokat tekintve találunk ez alól kivételt: az encsi és ózdi járásban nőtt, a szerencsi, cigándi és szikszói járásban pedig csak kismértékben, 1–2 százalékponttal csökkent az arány.

2.3.5. ábra: Az alacsony iskolázottságúak földrajzi eloszlása, 23–35 évesek, 1990, 2022



Megjegyzés: A járásek alacsony iskolázottságúak aránya szerinti kvartilisei.

Forrás: KSH népszámlálási adatai 1990, 2001, 2011, 2022.

Milyen tényezők állnak a területi különbségek/növekvő koncentráció hátterében?

A kérdés átfogó elemzése túlmutat jelen tanulmány keretein – az alábbiakban csak néhány területi jellemző és az alacsony iskolázottságúak földrajzi koncentrációja közötti összefüggést mutatjuk be egyszerű, leíró jellegű regressziós modellek segítségével. Ezek járási szintű keresztmetszeti regressziós modellek, amelyek függő változója az alacsony iskolázottságúak aránya, a jobb oldali változók pedig a járásközpont településmérete (négy kategóriára osztva), a községekben élők részaránya, a járás központjának Budapesttől mért távolsága, a romák aránya és egy indikátortávozó, amely azt jelzi, hogy az adott járásban nem volt érettségit nem adó szakképzést nyújtó iskola (a vizsgált időszak elején: szakmunkásképző, szakiskola).

Ezeket a modelleket a négy népszámlálási évben mért alacsony iskolázottságúak arányára külön-külön megbecsültük, de a jobb oldali változók értékei minden modellben azonosak; az időszak elején mért értékek.³ Így az együtthatók az évek között közvetlenül összehasonlíthatók, hiszen ugyanazok a járásek tartoznak a jobb oldali változók egyes kategóriáiba. Ráadásul a vizsgált változók időben elég stabilak, a népszámlálási évek közötti korrelációk értéke 0,9 feletti minden változóra, kivéve a szakképzés elérhetőségét.⁴ A roma népesség aránya ugyan változott, de a járásek közötti megoszlása nagyon hasonló maradt (*Pénzes és szerzőtársai*, 2018). Az eredmények tartalmi szempontból nem változnak, ha a változóknak nem az időszak eleji, hanem bármelyik későbbi évre vonatkozó értékeit használjuk.

Az eredményeket a 2.3.1. táblázat mutatja be, amelynek felső részében az alacsony iskolázottságúak 23–65 évesek körében mért arányára, az alsó részében a fiatalokra vonatkozó arányára vonatkozóan. A két korcsoportra vonatkozó eredmények összességében nagyon hasonlóak.

A településszerkezet és az alacsony iskolázottságúak aránya között jól látható az összefüggés: minél nagyobb város a járás központja, annál kisebb az alacsony iskolázottságúak aránya. Ugyanakkor a központi település méretére kontrollálva a községekben élők aránya már nem függ össze az alacsony iskolázottsággal. A népszámlálási éveket összehasonlítva első pillantásra úgy tűnhet, hogy a településszerkezettel való összefüggés idővel gyengült, hiszen az együtthatók értéke egyre alacsonyabb. Ha azonban figyelembe vesszük azt, hogy az alacsony iskolázottságúak aránya jelentősen csökkent (lásd az 2.3.1. ábrát, illetve a 2.3.1. táblázatban szereplő konstans tagok értéke-

³ A járásközpontok mérete és a községekben élők aránya 1990-re, a szakképzés elérhetősége 1994-re, a romák aránya 2001-re vonatkozik. A romák száma a TEIR-adatbázisból származik, itt legkorábban 2001-re érhető el, a többi változó a TSTAR települési adatbázisából származik. A községekben lakók arányának kiszámításánál a települések 2008. évi jogállását, a megyei jogú városok esetében a 2006. évi besorolást vettük figyelembe.

⁴ A 2000-es években csökkent azoknak a járáseknek a száma, ahol nem volt helyben elérhető szakképzés. Ugyanakkor ez jelentős időbeli késéssel hathat az alacsony iskolázottságúak arányára, ennek részletes elemzésére itt nincs lehetőség.

it), akkor megállapíthatjuk, hogy relatív értelemben a 2010-es években jelentősebb volt a kisvárosi, közép-városi és nagyvárosi járások közötti különbség, mint a kilencvenes évek elején.

2.3.1. táblázat: Az alacsony iskolázottságúak arányának regressziós becslése

	1990	2001	2011	2022
23–65 évesek				
A járásközpont mérete, 1990 (referenciakategória: 10 000 alatt)				
10 000–20 000 fő	-0,030*** (0,010)	-0,031*** (0,011)	-0,026*** (0,010)	-0,021** (0,008)
20 000 fő felett, nem megyei jogú város	-0,064*** (0,014)	-0,057*** (0,015)	-0,047*** (0,013)	-0,033*** (0,011)
Megyei jogú város	-0,141*** (0,016)	-0,127*** (0,017)	-0,090*** (0,015)	-0,066*** (0,013)
Községekben élők aránya, 1990	0,036 (0,025)	0,026 (0,026)	0,024 (0,023)	0,025 (0,020)
Budapesttől mért távolság légvonalban (100 km)	0,013** (0,006)	0,025*** (0,007)	0,029*** (0,006)	0,018*** (0,005)
Nincs érettségit nem adó szakképzés, 1994	0,014 (0,012)	0,019 (0,013)	0,016 (0,011)	0,009 (0,010)
Romák aránya, 2001	0,432*** (0,137)	0,679*** (0,146)	0,998*** (0,128)	1,362*** (0,110)
Konstans	0,561*** (0,019)	0,372*** (0,020)	0,180*** (0,018)	0,139*** (0,015)
N	175	175	175	175
R ²	0,625	0,617	0,672	0,726
23–35 évesek				
A járásközpont mérete, 1990 (referenciakategória: 10 000 alatt)				
10 000–20 000 fő	-0,032*** (0,011)	-0,031*** (0,010)	-0,022*** (0,008)	-0,018** (0,008)
20 000 fő felett, nem megyei jogú város	-0,062*** (0,014)	-0,058*** (0,013)	-0,038*** (0,010)	-0,021** (0,011)
Megyei jogú város	-0,103*** (0,017)	-0,097*** (0,016)	-0,061*** (0,012)	-0,048*** (0,013)
Községekben élők aránya, 1990	-0,008 (0,026)	0,014 (0,024)	0,020 (0,019)	0,034* (0,020)
Budapesttől mért távolság légvonalban (100 km)	0,002 (0,007)	0,023*** (0,006)	0,016*** (0,005)	0,002 (0,005)
Nincs érettségit nem adó szakképzés, 1994	0,014 (0,013)	0,023* (0,012)	0,018* (0,009)	-0,001 (0,009)
Romák aránya, 2001	0,533*** (0,146)	0,989*** (0,134)	1,444*** (0,105)	1,862*** (0,108)
Konstans	0,353*** (0,020)	0,228*** (0,018)	0,115*** (0,014)	0,131*** (0,015)
N	175	175	175	175
R ²	0,432	0,649	0,757	0,769

Megjegyzés: Zárójelben a standard hibák.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: KSH népszámlálási adatai 1990, 2001, 2011, 2022 és TSTAR 1990, 1994.

A járásközpont mérete mellett a Budapesttől mért távolság is szignifikánsan összefügg az alacsony iskolázottságúak arányával, bár a fiatalok esetében csak 2001-ben és 2011-ben van összefüggés; a periférikus földrajzi elhelyezkedésű járásokban magasabb az alacsony iskolázottságúak aránya.

Az érettségit nem adó szakképzés hiánya az adott járásban a 23–65 éves népességet tekintve nem függ össze az alacsony iskolázottsággal, a fiatalok esetében 2001-re és 2011-re találunk gyenge, csak 10 százalékos szinten szignifikáns korrelációt.

Végül, szoros összefüggés van a roma népesség és az alacsony iskolázottságúak aránya között. Ennél is figyelemre méltóbb, hogy ez az összefüggés a vizsgált időszakban egyre szorosabbá vált. Két olyan járást összehasonlítva, ahol nagyon alacsony, illetve 10 százalékkal magasabb a romák aránya a 2001-es népszámlálás szerint (ez hozzávetőlegesen a járások legalso tizede és legfelső 5 százaléka), 1990-ben átlagosan 4 százalékpontos különbség volt az alacsony iskolázottságúak arányában a 23–65 évesek között, a többi tényező hatását kiszűrve. Ez 2022-re 13 százalékpontos különbségre nőtt – egy olyan időszakban, amikor összességében 50 százalékról 15 százalék alá csökkent az alacsony iskolázottságúak aránya. Hasonló változásokat látunk az 23–35 éveseket tekintve is.

Érdemes megjegyezni, hogy a modellek statisztikai magyarázóereje is növekedett. Ez is döntően a romák aránya és az alacsony iskolázottság között szorosabbá váló összefüggés következménye; ha ezt a változót kihagyjuk a modellekből, akkor nagyon hasonló R^2 értékeket kapunk 1990-re és 2022-re.

Hogyan értelmezhetjük azt, hogy az alacsony iskolázottságúak földrajzi koncentrációja egyre inkább a roma népesség területi megoszlását követi? A legfontosabb szerepe ebben a középiskolai oktatás expanziójának és a népesség iskolázottságának több évtizedes növekvő trendjének van. Ennek eredményeként a nem roma népességben jelentősen csökkent azoknak az aránya, akik nem szereztek középfokú végzettséget, az 1990-es években született korosztályok esetében ez az arány már 10 százalék alatti (Kertesi–Kézdi, 2016).

Ugyanebben az időszakban az iskolázottság a romák körében is növekedett, de ez jelentős részben az általános iskolai végzettség megszerzését jelentette a 8. évfolyam előtti lemorzsolódással szemben (uo.). Így az alacsony iskolázottságúak, azaz a legfeljebb általános iskolai végzettségűek között egyre magasabbá vált a romák aránya, ami mechanikusan erősítette a két változó földrajzi megoszlása közötti kapcsolatot. Ezt a térbeli korrelációt feltételezhetően tovább erősítette legalább két további tényező. Egyrészt, a gazdaságilag fejletlenebb, kevés jó munkalehetőséget kínáló járásokból a népesség egy része elvándorolt. Amennyiben az elvándorlás szelektív, azaz alacsony iskolázottságúak és a romák kisebb arányban költöznek el, mivel a fejlettebb régiókban is kisebb eséllyel találnak munkát, nehezebben tudják a költözés költségét fedezni stb., ez tovább erősíti a korrelációt. Másrészt, azokban a térségekben, ahol a kétezres években is magas maradt az alacsony iskolázottságúak aránya, és különösen a romák körében, az egyéni és családi jellemzőkön túl a környéken élők összetétele is növelheti az

alacsony iskolázottság megszerzésének valószínűségét, akár az egyéni döntéseken, akár az iskola minőségén keresztül (lásd például *Chetty és szerzőtársai* 2016).

Összefoglalás

Az alfejezet az alacsony iskolázottságúak területi megoszlását vizsgálta. Azt találtuk, hogy az alacsony iskolázottságúak járások közötti koncentrációja az 1990-es és a 2010-es évek között növekedett, a területi megoszlás mintázatai valamelyest megváltoztak, és az alacsony iskolázottságúak területi megoszlása egyre szorosabban kapcsolódik a roma népesség területi megoszlásához. Ezzel együtt egyre növekedett az alacsony iskolázottságúak arányához viszonyított foglalkoztatási esélybeli különbség a járások között, különösen a fiatalok körében. Mindezek alapján társadalom- és foglalkoztatáspolitikai szempontból is fontos lenne az iskolai lemorzsolódás csökkentése és az oktatás minőségének javítása azokban a térségekben, ahol magas a roma népesség és az alacsony iskolázottságúak aránya.

Hivatkozások

- ÁBRAHÁM ÁRPÁD–KERTESI GÁBOR (1996): A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei Magyarországon 1990 és 1995 között. A foglalkoztatási diszkrimináció és az emberi tőke váltakozó szerepe. *Közgazdasági Szemle*, 43. évf. 7–8. sz. 653–681. o.
- CHETTY, R.–HENDREN, N.–KATZ, L. F. (2016): *The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children*. New Evidence from the Moving to Opportunity Experiment. *American Economic Review*, Vol. 106. No. 4. 855–902. o.
- DE WITTE, K.–NICAISE, I.–LAVRIJSEN, J.–VAN LANDEGHEM, G.–LAMOTE, C.–VAN DAMME, J. (2013): *The Impact of Institutional Context, Education and Labour Market Policies on Early School Leaving: a comparative analysis of EU countries*. *European Journal of Education*, Vol. 48. No. 3. 331–345. o.
- FAZEKAS KÁROLY (2005): *A hazai és a külföldi tulajdonú vállalkozások területi koncentrációjának hatása a foglalkoztatás és munkanélküliség területi különbségeire*. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.): *A hely es a fej-*
- Munkapiac és regionalitás Magyarországon. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 47–74. o.
- HERMANN ZOLTÁN (2005): A helyi munkaerőpiac hatása a középfokú továbbtanulási döntésekre. *Közgazdasági Szemle*, 52. évf. 1. sz. 39–60. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR (2016): *A roma fiatalok esélyei és az iskolarendszer egyenlőtlensége*. BWP 2016/3. MTA KRTK KTI, Budapest.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (1998): Regionális munkanélküliség és bérek az átmenet éveiben. A bérszerkezet átalakulása Magyarországon – II. rész. *Közgazdasági Szemle*, 45. évf. 1998. 7–8. sz. 621–652. o.
- KÖLLŐ JÁNOS (2009): *A pálya szélén*. Osiris, Budapest.
- NEMES NAGY JÓZSEF (2003): *A fekvés és az iskolázottság hatása a területi egyenlőtlenségekre Magyarországon*. *Fazekas Károly* (szerk): *Munkaerőpiaci Tükör 2003*, MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont, Budapest, 133–143. o.
- PÉNZES JÁNOS–TÁTRAI PATRIK–PÁSZTOR ISTVÁN ZOLTÁN (2018): *A roma népesség területi megoszlásának változása Magyarországon az elmúlt évtizedekben*. *Területi Statisztika*, 58. évf. 1. sz. 3–26. o.

2.4. A SZAKKÉPZÉS SZEREPÉNEK ÉS TÉRSZERKEZETÉNEK VÁLTOZÁSAI AZ ELMÚLT MÁSFÉL ÉVTIZED REFORMJAINAK FÉNYÉBEN

VELKEY GÁBOR

Bevezetés

Másfél évtizeddel ezelőtt mélyreható változások indultak el a hazai szakképzési rendszerben, aminek eredményeként a rendszerváltás után létrejött decentralizált szervezési modellt központosított oktatási rendszerre cserélték. A korábbi időszakban az iskolarendszerű szakképzést meghatározó döntéseket az intézmények és fenntartók szintjén, vagyis helyben hozták. Így a szakképzési rendszer legfontosabb jellemzői – köztük annak térszerkezete is – a helyi szereplők érdekviszonyai alapján formálódott, míg a törvényhozás és a kormányzat a keretfeltételek módosításával közvetve és többnyire a folyamatokra reagálva alakította a rendszert. A 2010 utáni államosítás a szakképzési rendszer működtetését a központi kormányzat által közvetlenül irányított bürokratikus állami intézményfenntartó szervezet hatáskörébe utalta, az intézmények döntési jogkörét pedig radikálisan szűkítette (Sáska, 2021, Velkey–Sós, 2022).

A kormány az iskolarendszerű szakképzés átalakításának legfontosabb céljaként a gazdasági igényekkel való összhang megteremtését emelte ki, ami magában foglalta a gazdasági szereplők bevonásával szervezett duális képzés erősítését, a szakmai kompetenciák fejlesztését és az érettségit is adó középiskolai képzések adminisztratív eszközökkel történő korlátozását (NM, 2011). A 2015-ös Szakképzés a gazdaság szolgálatában című újabb állami program a korábbi időszak szerves folytatásaként elsősorban szervezeti, irányítási módosításokat tartalmazott, de továbbra is a gazdasági igények közvetlen kiszolgálására és a szakképzés vonzerőjének (presztízsének) növelésére helyezte a hangsúlyt (NM, 2015).

A következő kormányzati ciklust indító újabb koncepció (Szakképzés 4.0) már néhány kérdésben érzékelhető hangsúlyeltolódást jelez. A program tovább-

ra is a foglalkoztatói elvárásokra, a makrogazdasági és munkaerőpiaci változásokra hivatkozik, az ezekből levont következtetések között azonban már megjelenik a tudásalapú társadalom erősítésének igénye, a magasabb hozzáadott értékű munkakörökhöz szükséges kompetenciák fontossága és a területileg eltérő gazdasági igények kielégítésének szükségessége (ITM, 2019). A Szakképzés 4.0 koncepció tehát egyrészt szakít azzal a szemlélettel, amely a szakképzés egészét a foglalkoztatók közvetlen igényeinek rendeli alá, másrészt a címszavak szintjén megjelennek a területi különbségek is.

Ebben az alfejezetben arra keressük a választ, hogy az elmúlt másfél évtizedben hogyan változott az iskolarendszerű szakképzés szerepe a középfokú oktatásban, és hogyan változott meg a képzés térszerkezete. Megvizsgáljuk, hogy a változások mögött milyen okok húzódtak meg, és ezek hogyan érintették a különböző helyzetű társadalmi csoportok esélyeit. A tanulmány empirikus kutatási hátterét a különböző adatbázisokban elérhető nyilvános oktatásstatisztikai adatok [Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR), KSH STADAT, KSH TSTAR], a Köznevelés indikátorrendszerének című kiadvány (Varga, 2024) tematikusan válogatott adatai, az országos kompetenciafelmérés (OKM) Oktatási Hivatal által elérhetővé tett adatai, továbbá több korábban általam végzett, a hazai oktatási rendszert elemző kutatás célzott adatgyűjtései, esettanulmányai biztosítják.

A szakképzés szerepének alakulása a középiskolai képzési rendszerben

A szakképzés középiskolai oktatáson belüli szerepének részletesebb elemzése előtt érdemes számba venni a legfontosabb befolyásoló tényezőket, azaz az érintett korosztályba tartozók számának változását, va-

lamint a képzési kínálat és a tanulók pálya- és iskola-választási preferenciáinak átalakulását.

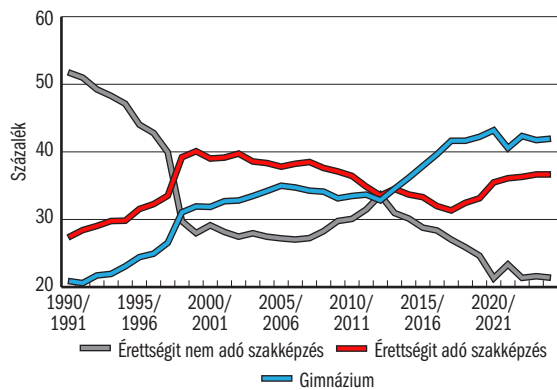
A középiskolás kort elérő korosztályok létszáma az elmúlt bő harminc évben folyamatosan csökkent, aminek eredményeként a középiskolai kapacitások mindvégig a belépők létszámát meghaladó nagyságrendben álltak rendelkezésre. Ez minden korábbinál nagyobb teret engedett az egyéni preferenciákon alapuló iskola- és programválasztásnak (Velkey, 2013). A preferenciák időbeli alakulását a magasabb iskolai végzettség megszerzésére, vagyis a szélesebb körben hasznosítható és könnyebben transferálható tudásra, illetve a magasabb jövedelemmel, nagyobb presztízzsel kecsegtető életpálya elérésére való törekvés jellemezte az elmúlt évtizedekben (Velkey, 2019a).

A 2.4.1. ábra a középiskolai tanulók programtípusok szerinti megoszlását mutatja a kilencedik évfolyamra járók adatai alapján. A kilencvenes évek első felében a gyermeklétszám csökkenése ellenére gyorsan bővülő középiskolai képzési kapacitások jöttek létre Magyarországon, ám ez szinte kizárólag az érettségít adó képzéseket jellemezte, azon belül pedig elsősorban a gimnáziumokat. A nyolcosztályos gimnáziumi hagyományok újjáéledése új iskolák alapítását, majd a gimnáziumi hálózat érdemi átalakulását is maga után vonta. Az egyházi gimnáziumok létrejötte miatt erősödő verseny ugyanis az önkormányzati gimnáziumokat is rendhagyó szerkezetű hat- és nyolcosztályos programok indítására készítette. Ezzel a gyereklétszám csökkenése ellenére a hosszabb képzési idő révén biztosítható volt az intézmények feltöltése, ráadásul az alacsonyabb életkorban történő kiválasztás lényegesen javíthatta versenypozíciót, főként a jobb képességű tanulókért folyó versenyben (Fehérvári és szerzőtársai, 2021, Velkey, 2013).

Az ezredforduló előtti időszak másik fontos változása a vegyes (többcélú) oktatási intézmények elterjedése volt. Az érettségít adó és a felsőoktatási továbblépés esélyét biztosító szakképzések népszerűségének növekedése miatt a hajdani szakmunkásképző iskolák az adott szakmacsoportba tartozó érettségít adó szak- középiskolai, a korábbi szakközépiskolák pedig gim-

náziumi osztályokat szervezve próbálták hátrányukat csökkenteni. Az iskolaépületek minél nagyobb arányú feltöltését erősítette a fejkvótaalapú finanszírozásból következő fenntartói érdekeltség is (Velkey, 2013). A differenciáltan bővülő képzési kapacitások másik fontos következménye az érettségít adó képzések elszívó hatása, ami az érettségihez nem kötött szakképzés iránti keresletnek az 1990-es évek közepétől drámaivá váló csökkenését eredményezte (Liskó, 2006, Velkey, 2019b).

2.4.1. ábra: A 9. évfolyamra járó tanulók megoszlása programtípus szerint, 1990/1991–2024/2025 (százalék)

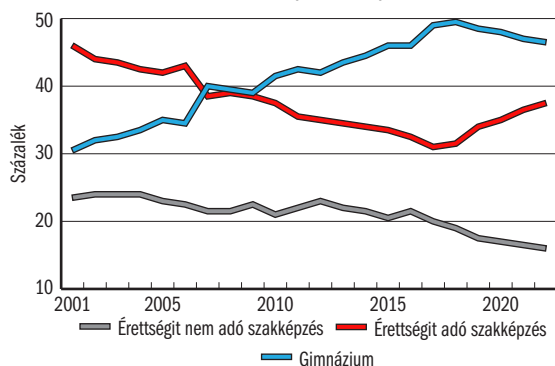


Forrás: KSH STADAT.

Az érettségít nem adó szakképzések szerepének nagyarányú csökkenését a kétezres évek elején egy folyamatos, de mérsékelt visszacsúszás követte. A *térségi integrált szakképző központ* (TISZK) által kialakított rendszer európai uniós fejlesztési programként történő 2004-es megjelenése, majd 2007-es jogszabályi bevezetésével a képzések iránti érdeklődés mértékben növekedett (2.4.2. ábra). Mindez a színvonalasabb képzéseket nyújtó, nagyobb központok elérhetőségének bővülése mellett az előrehozott gyakorlati képzés bevezetésének és az ebben az időszakban dinamikus növekvő tanulószerszöedésnek tudható be.¹

¹ A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet adatai alapján a tanulószerszöedés száma 2003 és 2008 között 14 501 főről 34 265 főre növekedett (NM, 2011).

2.4.2. ábra: Az első helyen jelentkeztettek megoszlása a középiskolai programtípusok szerint, 2001–2022 (százalék)



Forrás: Varga (2024) C2.3.1. tábla és Fehérvári és szerzőtársai (2021) adatai.

A reform másik fontos kezdeményezése a Regionális Képzési és Fejlesztési Bizottságok létrehozása volt, melyek a képzési kínálat gazdasági igényekhez igazítását és regionális összehangolását próbálták segíteni, az utólagos értékelések szerint kevés érdemi eredménnyel (Györgyi, 2019). Ez elsősorban a decentralizált fenntartói szerkezet és a fejkvótaalapú finanszírozás változatlanóságának, illetve a szakmai érveket felülíró intézményi és önkormányzati érdekek sikeres politikai érvényesítésének tulajdonítható (Mártonfi, 2016).

Részben e kudarcok magyarázzák az oktatás hazai rendszerének radikális átalakítását célul kitűző, 2011 végén elfogadott, új jogszabálysomag szervezeti változtatásait: az intézményrendszer államosítását, az irányítás teljes centralizációját, az intézmények még nagyobb egységekbe történő összevonását, valamint a képzésszervezésben a szakmai képzési tartalmak erősítését, ami a szakképzés mindkét szintjén a közismereti és szakképzési tartalmak párhuzamos oktatásának visszaállítását jelentette. Ez utóbbi lépés a szakiskolai képzés szerepét tudatosan erősítő, néhány évvel korábban bevezetett, előrehozott gyakorlati képzés és az ezzel párhuzamosan évek óta kiemelten támogatott tanulószerveződések modelljének teljes iskolarendszerű szakképzésre történő kiterjesztését célozta.

A 2012-es reform azonban mind az érettségít adó, mind az érettségít nem adó szakképzések esetében

a népszerűség és a keresettség csökkenését (2.4.2. ábra) eredményezte. A párhuzamos képzésszervezés visszaállítása ugyanis megnövelte a tananyag mennyiségét az érettségít adó szakképzésben és a diákok óraszámát is. E problémát 2015-ben a közismereti tartalmak szűkítésével próbálták kezelni, tovább csökkentve a felsőoktatási továbbtanulás lehetőségét. Mindez a gimnáziumi képzések népszerűségének erősödését vonta maga után egészen 2019-ig. A szakképzés iránti érdeklődés csökkenése a 2015. évi reform hatására kissé mérséklődött, belső arányai pedig úgy rendeződtek át, hogy kismértékben erősödtek az érettségít adó szakképzések, és tovább gyengültek az érettségít nem adók.

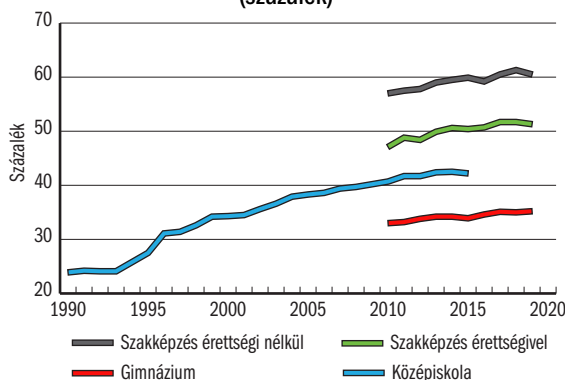
A szakképzés gimnáziumi képzéssel szembeni aránynövekedése a 2019. évi reformok hatásaként a technikusképzésnek a legfrissebb adatokban már kimutatható felértékelődésében jelenik meg, ami a szakképzési ösztöndíj bevezetésének és a felsőoktatásba történő szakirányú továbblépés kiemelt támogatásának a következménye. Az érettségít nem adó szakképzések esetében a trend 2019 után is csökkenő maradt, amiben az elemzések a statisztikai adatok alapján is kimutatható szerepet tulajdonítanak a tankötelezettség 16 éves korra csökkentése miatt a középiskolai képzésből kimaradók (korai iskolaelhagyás) növekvő számának (Fehérvári és szerzőtársai, 2021).

A szakképzés térszerkezetének változásai az országos adatok alapján

Az országos adatok közül a térbeli átrendeződésre a bejáró, a kollégiumban lakó tanulók adatai és a településszerkezeti adatok alapján következtethetünk. A 2.4.3. ábra a bejáró tanulók arányát mutatja 1990-től, majd képzéstípusok szerint bontva 2001-től. Az ábrán jól látható, hogy a középiskolákban a rendszerváltás óta folyamatosan emelkedett a bejáró diákok aránya. A növekedés üteme az 1990-es évek közepétől vált meredekebbé, majd az ezerforduló után kezdett mérséklődni. Az ezredforduló után az adatok minden középiskolai programtípus esetében emelkedést mutatnak, aminek a mértéke a szakképzésben valami-

vel nagyobb, mint a gimnáziumok esetében. Az érettségit nem adó szakképzés 60 százalék körüli értéke arra utal (különösen annak fényében, hogy a három programtípus közül ez a leginkább dekoncentrált), hogy a középiskolával nem rendelkező településeken (vagyis a falvakban) élő fiatalok túlnyomó többsége ezekben az iskolákban tanul, vagyis nem kerül be az érettségit nyújtó középiskolákba.

2.4.3. ábra: A bejáró diákok aránya, 1990–2019 (százalék)



Forrás: Varga (2024) C1.12.1. tábla és TEIR-adatok.

A 2.4.4. ábra a kilencedik évfolyamra járó tanulók településtípusok szerinti megoszlását mutatja. Az arányok erősen eltérnek az érettségit adó, illetve az érettségit nem adó szakképzéseknél. A magasabb szintű képzésben az elmúlt tizenöt évben a főváros és a me-

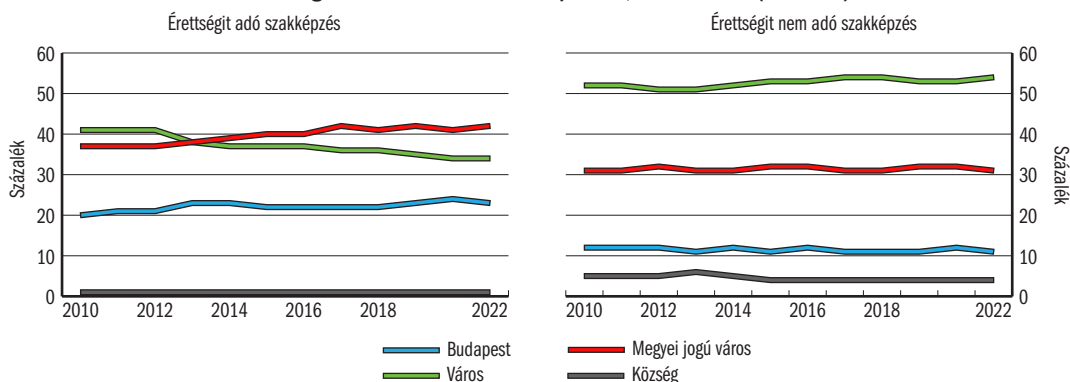
gyesékhelyek szerepe folyamatosan nőtt, a kisebb városoké pedig lényegesen lecsökkent. Az érettségit nem adó szakképzésnél az átrendeződés mérsékeltebb, a növekedés pedig a kisebb városokra jellemző. Ez utóbbi jelenség egyrészt az érettségit nem adó képzések korlátozott dekoncentrálására utal, másrészt összefügghet a szakmacsoportok eltérő eszköz-igényével, beruházási igényével vagy külső gyakorló-helyigényével. Ez utóbbi feltételezést támasztja alá a kis létszámú (kevesebb mint 100 fős) szakképző iskolákban (feladatellátási hely) tanulók arányának a 2010 utáni 10-ről 20 százalék fölé növekedése (Varga, 2024, C3.5.1 tábla).

A szakképzés térszerkezetének változása három megye példáján

A változásokról pontosabb képet kaphatunk kisebb téregységekben végzett mikrovizsgálatok alapján. A kiválasztott három eltérő gazdasági fejlettségű és településszerkezetű megye (Győr-Moson-Sopron, Borsod-Abaúj-Zemplén és Békés) bő két évtizedet átfogó adatsorának elemzése a településszerkezeti és belső térszerkezeti változások részletesebb nyomon követése mellett lehetővé teszi az országos adatok alapján levont következtetések ellenőrzését is.

A 2.4.5. ábra a tanulók megoszlását mutatja programtípusonként a választott megyékben. Az időszak

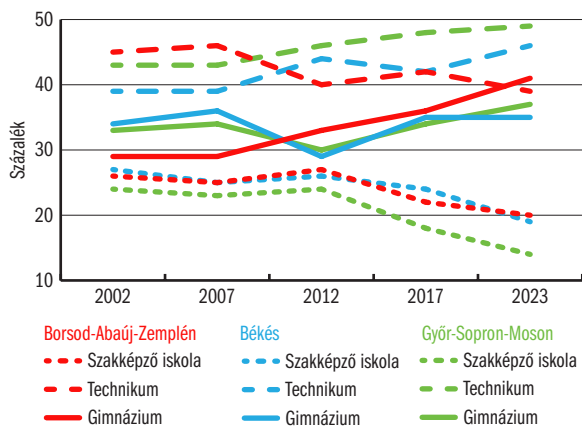
2.4.4. ábra: A kilencedik évfolyamra járó tanulók megoszlása településtípus szerint az érettségit adó és nem adó szakképzésbe, 2010–2022 (százalék)



Forrás: Varga (2024) C2.5.4–5. tábla.

elején a megyék közötti legkisebb különbség az érettségit nem adó szakképzés arányában volt (24–27 százalék). A gimnáziumi és az érettségit adó szakképzések arányai 29–34 százalék, illetve 39–45 százalék között szóródtak, amit a megyék és a középiskolai képzésben meghatározó nagyobb városok eltérő tradícióinak tudhatunk be. Az egyes megyéken belüli arányváltozás kisebb hullámzásokkal, de lényegében azonos irányt jelez: lényegesen nőtt az érettségit adó képzések, és drasztikusan visszaesett érettségit nem adó szakképzés aránya. Napjainkra a három megyében a szakképző iskolák részesedése az összes középiskolai tanuló között 14–20 százalék közé zuhant.

2.4.5. ábra: A tanulók megoszlása programtípus szerint megyénként, 2002–2023 (százalék)



Forrás: TEIR.

Az érettségit adó képzések arányának folyamatos növekedése mögött azonban jelentős eltérések rajzolódnak ki. A gimnáziumi képzések aránya mindhárom megyében folyamatosan nőtt, különösen 2012 és 2017 között. Ezt követően Békés és Győr-Moson-Sopron megyében a növekedés lelassult, miközben Borsod-Abaúj-Zemplén megyében továbbra is dinamikus maradt. Ennek köszönhetően 2023-ra ez a megye mutatta a legnagyobb gimnáziumi arányt (41 százalék).

A másik két megyében a gimnáziumi képzések korábbi növekedési dinamikáját az addig stagnáló technikus képzés vette át, amelynek aránya e két megyében a 6–7 százalékkal nőtt.

A 2019-es reform életbe lépéséig tehát a meghirdetett szakpolitikai célokkal pont ellentétes folyamatok játszódtak le mindhárom megyében; a szakképző iskolai képzések visszaestek a gimnáziumi képzések aránya pedig tovább nőtt. 2019 után a három megye középiskolai képzése eltérő irányba változott: Győr-Moson-Sopron megyében az alacsonyabb szintű szakképzés drasztikusan leértékelődött, a magasabb szintű tudást adó képzések (például a technikus képzés) szerepe pedig lényegesen növekedett. Békés megyében a programtípusok belső aránya ebben az időszakban alig változott, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a végzettség szintjétől függetlenül a teljes szakképzés komoly visszaesést mutatott.

A középiskolai oktatási intézményekben elérhető szolgáltatások térbeli eloszlása mindegyik megyében hasonlóan alakult, szemben a tanulói létszámokkal, ami mindhárom megyében lényeges térbeli átrendeződést jelez:

- Békés megyében a megyeszékhely (Békéscsaba) mellett Orosháza, Gyula és Békés hagyományosan fontos szerepet tölt be a középiskolai képzésben. A gimnáziumok esetében e települések között megmaradt a hagyományos feladatmegosztás, az első kettő szerepe kissé erősödött (27–31 százalék, illetve 12–19 százalék), az utóbbiaké visszaesett (18–21 százalék, illetve 14–11 százalék). A megye többi városának szerepe évfolyamonként egy-két gimnáziumi osztályra szűkült.

- Győr és Miskolc szerepe a gimnáziumi képzésben 2002–2023 között mindvégig kiemelkedő szerepet (60 százalék körüli) töltött be.

- Sopron mérete és fekvése alapján a középiskolai képzésben egy kisebb megyeszékhelynek megfelelő szerepet tölt be.

- A megyéken belüli térbeli koncentráció az érettségihez kötött szakképzésben (technikum) jellemző, a megyeszékhelyek (Győr-Moson-Sopron, Borsod-Abaúj-Zemplén és Békés) részesedése 2023-ra rendre 75, 57 és 65 százalékra nőtt, miközben az összes többi város aránya csökkent.

- A szakképző iskoláknál dekoncentráció rajzolódik ki mindhárom megyében. Békés megyében Bé-

kécsaba (36–32 százalék) és Gyula (22–19 százalék) aránya kissé visszaesett, miként Győr szerepe (59–54 százalék) is Miskolc, Kazincbarcika azonban ennél lényegesen nagyobb (–13 százalék) visszaesést szenvedett el. A kisebb központok pedig minden megyében kissé erősítették vagy megőrizték szerepüket.

E rövid áttekintés is felhívja a figyelmet a megyeszékhelyek középiskolai oktatásban betöltött kiemelkedő szerepére. A három megyeszékhely tanulóinak a középiskolai programtípusok szerinti megoszlása és ennek időbeli változása egyrészt követi az országos folyamatokat, másrészt viszik tovább a helyi tradíciókat. Békéscsaba és Győr esetében ilyen tradíció az országos összetételben is kimagasló eredményességű kvázigimnáziumnak nevezhető műszaki, közgazdasági és informatikai technikumok erős jelenléte. A gimnáziumok és a technikumok közötti arányok megyeszékhelyi eltérése (Békéscsabán 21–68 százalék, Győrben 36–52 százalék, Miskolcon 45–42 százalék) e hagyományok fennmaradását jelzi.

A békéscsabai gimnáziumi képzés alacsonyabb aránya összefügg az egyházi gimnáziumi hagyományokkal is. A Közép-békési Centrumtérseggel nagy középiskolai múlttal rendelkező három városa egy 20–25 kilométeres átmérőjű körben helyezkedik el. A városok felekezeti megoszlása erősen eltér, így a két világháború közötti tradíciót követve Békéscsabán evangélikus, Gyulán katolikus, Békésen református gimnázium jött létre. Emellett tovább működtek a korábban is magas színvonalú önkormányzati gimnáziumok, amelyekkel az egyházi iskolák napjainkig nehezen veszik fel a versenyt. A gimnáziumi képzés intenzív miskolci növekedése mögött a város kiemelkedően széles körű, és így a gimnázium férőhelyeket lényegesen megnövelő egyházi fenntartású iskoláinak nagy száma áll.

A technikus képzés megyeszékhelyi koncentrációjának növekedése egyértelműen arra utal, hogy az ezekben a városokban kiépített korszerűbb képzőhelyek a demográfiai csökkenés ellenére továbbra is megteltek egyre nagyobb arányban szívják be a megye fiataljait nemcsak a megyeszékhelyre, hanem az egyre inkább

támogatott technikusképzésbe. A szakképző iskolába járó tanulók aránya e kizorító hatás miatt is csökkent ezekben a városokban 11–13 százalékra. A kisebb városok így a vonzáskörzetükben lévő falvak rosszabb általános iskolai eredményeket produkáló fiataljaival töltik fel iskoláikat.

A szakképzési térszerkezet változásának hatása a képzési helyek minőségi differenciálódására

A térbeli átrendeződés tehát az országos adatok és a három megye részletesebb elemzése is a magasabb szintű szolgáltatások erősödő térbeli koncentrációját mutatják. Ez önmagában is felveti azt a kérdést, hogy a térszerkezet változása együtt jár-e a képzőhelyek minőségi differenciálódásával, továbbá emiatt megváltozik-e a magasabb minőségű képzések hozzáférhetősége az igénybe vevők lakóhelye vagy társadalmi helyzete alapján.

A képzőhelyek minőségi differenciálódását más hozzáférhető adat hiányában a legfrissebb (2024. évi) országos kompetenciamérés 10. évfolyamon felvett programtípusok szerint bontott telephelyi szövegértési átlageredményi alapján² közelítem. Bár a kompetenciamérés eredménye önmagában nem alkalmas az iskolákban folyó komplex szakmai munka eredményességének vagy minőségének értékelésére, közvetve mégis jelzést ad a képzőhely által kínált tanulási és elhelyezkedési esélyekről.

A három megyeszékhelyen és Sopronban működő technikumok – néhány kivételtől eltekintve – elérik vagy lényegesen meghaladják az országos technikai átlagot (1548 pont):

– A győri technikumok harmada a hatosztályos gimnáziumok átlagértékeit (1718) is eléri, további három a négyosztályos gimnáziumok szintjét (1638),

² Azért választottam a szövegértési eredményeket, mert gazdasági ágazattól és a végzett munka jellegétől függetlenül ma már minden munkatevékenység esetén joggal elvárt alapkövetelmény a megfelelő szintű kommunikációs képesség. Forrás: Oktatási Hivatal – Országos Mérési Eredmények (2.0) – [Intézményi jelentések](https://okm.kir.hu/fit2/Jelentes/IntezmenyKereso) (<https://okm.kir.hu/fit2/Jelentes/IntezmenyKereso>) oldaláról az intézmények OM azonosító száma alapján válogattam le.

a fennmaradó öt pedig az országos technikumi átlag szerint teljesít.

– Sopron hét technikuma közül három éri el a gimnáziumok négy pedig a technikumok átlagát.

– Békéscsaba hat technikuma közül három teljesít a gimnáziumok szintjén, további három követi az országos átlagot, az attól érdemben elmaradó iskolában (–150) a technikus képzés az elmúlt három évben kezdte felváltani a hagyományos szakképzést.

– Miskolc technikus képzőhelyeinek átlagértékei kissé alacsonyabbak, ami a gimnáziumok nagyobb arányú elszívó hatásának tudható be. A város tíz technikus képzőhelye közül csak kettő eredménye magasabb, mint az országos átlag. A legalacsonyabb értéket (–300) egy súlyosan hátrányos helyzetű főként roma tanulókat képző egyházi képzőhelyen mérték.

A kis- és középvárosok technikumainak átlageredményei egy-két kivételtől eltekintve (Csorna, Mezőhegyes, Ózd egy-egy nagyobb hagyománnyal rendelkező intézményei) az országos átlagtól elmaradva teljesítenek. Az értékek szóródása azzal függ össze, hogy működik-e az adott településen vagy a környéken minőségibb képzést nyújtó gimnázium.

A szakképző iskolák adatai ennél lényegesen kisebb mértékben térnek el megyék szerint.

– Győr-Moson-Sopron megyében a települések méretétől és fekvésétől függetlenül követik az országos átlagot.

– Békésben ott figyelhetők meg az átlagnál alacsonyabb értékek, ahonnan napi ingázással is elérhető valamelyik nagyobb iskolaváros, vagy ahol a helyben induló technikusképzés szívja fel a kicsit jobb képességű diákokat.

– Borsod-Abaúj-Zemplén megyében is jellemző ez az összefüggés, az értékek szóródása azonban itt még nagyobb. Az átlagtól lényegesen elmaradó eredmények az aprófalvas, nagyobb arányban romák által lakott térségek iskoláira jellemző (Abaújszántó, Encs, Szendrő, Putnok), illetve a súlyosan hátrányos roma tanulók képzését felvállaló többnyire kissegházak által fenntartott kis létszámú iskolákban, akár nagyobb városokban is (Edelény, Kazincbarcika, Miskolc).

A képzőhelyek minőségi differenciálódása azonban nemcsak a megyéken belül, hanem a megyék közötti is megfigyelhető. Az összes középiskolai képzőhely átlagértéke Békés megyében 1599, Borsod-Abaúj-Zemplénben 1542, Győr-Moson-Sopronban pedig 1679 pont. A szakképző iskolákkal rendelkező járások között még nagyobbak a különbségek.

– Győr-Moson-Sopron megyében csak a Csornai járás nem éri el az 1600-as átlagértéket, a Győri járás pedig az 1700-at is meghaladja.

– Békés megyében a Szarvasi és a Békéscsabai járás 1600 feletti, a Sarkadi 1500 alatti értékeivel lóg ki.

– Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a legmagasabb átlagértékek (Miskolci és Sárospataki járás) is 1600 pont alatt maradnak, és a járások közül hat nem éri el az 1500-as és további kettő az 1400-as átlagértéket sem.

Mindez arra hívja fel a figyelmet, hogy gazdasági fejlettség, a kínált perspektívák, a lakosság összetétele, jövedelmi helyzete, elhelyezkedési esélyei mind-mind fontos szerepet játszanak a tanulók középiskolai teljesítményének alakulásában. A minőségi szolgáltatások fokozódó térbeli koncentrációja a nagyvárosoktól távolabb fekvő térségekben élőket, különösen a kolégiumi beilleszkedésre kevésbé alkalmas és a napi ingázás nehézségeit nehezebben vállaló, hátrányos helyzetű családok gyermekeit érinti a legsúlyosabban, akik így visszaszorulnak a kisebb városok romló szolgáltatást és lényegesen kevesebb továbbtanulási, elhelyezkedési esélyt kínáló intézményeibe, főképp szakképző iskoláiba.

Hivatkozások

- FEHÉRVÁRI ANIKÓ (2019): Alapkompetenciák fejlesztése öt európai országban. Budapest, Magyarország: ELTE Eötvös Kiadó 227 p.
- FEHÉRVÁRI ANIKÓ–HÍVES TAMÁS–SZEMERSZKI MARI-ANNA (2021): *Népesség, szelekció, oktatás*. Educatio, 30. évf. 2. st. 226–241. o.
- GYÖRGYI ZOLTÁN (2019): *Változások a hazai szakképzésben 2004–2019*. Educatio, 28. évf. 1. sz. 105–120. o.
- ITM (2019): *Szakképzés 4.0*. A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai straté-

- giája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira. Innovációs és Technológiai Minisztérium, Budapest.
- LISKÓ ILONA (2006): A szakiskolák presztízsvesztése. *Educatio*, 15. évf. 2. sz. 252–267. o.
- MÁRTONFI GYÖRGY (2016): A szakképzés intézményrendszerének átalakulásai. *Educatio*, 25. évf. 1. sz. 46–58. o.
- NM (2011): [Koncepció a szakképzési rendszer átalakítására, a gazdasági igényekkel való összehangolására](#). Nemzetgazdasági Minisztérium Foglalkoztatáspolitikáért Felelős Államtitkárság Szakképzési és Felnőttképzési Főosztály, Budapest.
- NM (2015): [Szakképzés a gazdaság szolgálatában \(kivonat\)](#). Nemzetgazdasági Minisztérium, Budapest.
- SÁSKA GÉZA (2021): [Az egyenlőség és elkülönülés oktatáspolitikájának két korszaka Magyarországon](#). *Educatio*, 30. évf. 3. sz. 479–495. o.
- VARGA JÚLIA (szerk. (2024): A közoktatás indikátorrendszere, 2023. HUN-REN KRTK KTI, Budapest, 338. o.
- VELKEY GÁBOR–SÓS TAMÁS (2022): A szakképzés munkaerőpiaci illeszkedése és hatása a térbeli-társadalmi egyenlőtlenségek alakulására Szakképzés-Pedagógiai Tudományos Közlemények, 3. sz. 91–110. o.
- VELKEY GÁBOR (2013): Dinamikus egyensúlytalanság. A hazai közoktatási rendszer szétesése, felforgatása és a konszolidáció esélye. MTA KRTK, Pécs–Békcscsaba, 213. o.
- VELKEY GÁBOR (2019a): A térbeli-társadalmi egyenlőtlenségek és újratermelésük az alapfokú oktatás hazai rendszerében *Tér és Társadalom*, 33. évf. 4. sz. 104–131. o.
- VELKEY GÁBOR (2019b): Területi jellemzők és legfontosabb változásai a hazai közoktatás, köznevelés rendszerében *Opus et Educatio: Munka és Nevelés*, 6. évf. 1. sz. 15–23. o.

2.5. A FELSŐFOKÚ VÉGZETTSÉGŰ MUNKAVÁLLALÓK TÉRBELI ELOSZLÁSA ÉS KONCENTRÁLÓDÁSA 1990–2022 KÖZÖTT

SZAKÁLNÉ KANÓ IZABELLA & SÁVAI MARIANNA

Bevezetés

A felsőfokú végzettségű munkaerő térbeli eloszlása szorosan összefügg a térségek gazdasági növekedésével, hiszen a tudás felhalmozása az innováció, a termelékenység és a hosszú távú fejlődés alapja (Acemoglu 2008, Todaro–Smith 2009, Lengyel B. 2012). Számos hazai és nemzetközi tanulmány kimutatta, hogy a diplomások aránya a felnőtt népességen belül szoros összefüggésben áll az egy lakosra jutó jövedelemmel és munkanélküliséggel (Nemes Nagy–Németh, 2005, Czaller–Löcsei, 2018), illetve fontos szerepet játszik a külföldi működőtőke vonzásában (Fazekas, 2005), valamint a magas hozzáadott értéket képviselő tudásintenzív ágazatok megjelenésében (Vas és szerzőtársai, 2024). Az iskolázottság azonban nem csak a térségek gazdasági teljesítménye szempontjából fontos, ugyanis közvetlenül befolyásolja az egyén keresetét, munkaerőpiaci esélyeit, életmódját és egészségi állapotát is (Ambrus–Varsányi, 2011, Kézdi, 2004).

Ebben az alfejezetben a felsőfokú végzettségű munkaerő térbeli eloszlásának változásait vizsgáljuk a 25 éves és idősebb foglalkoztatottak körében a legutóbbi négy népszámlálás adatai alapján. A diplomás foglalkoztatottak térbeli eloszlásának sajátosságait járási szinten és településtípusonként elemezzük. Eredményeink szerint a rendszerváltást követő két évtizedben fokozatosan csökkent a diplomás foglalkoztatottak területi koncentrációja, 2011 után azonban a kiegyenlítődés leállt, az emberi tőke térbeli mintázatai érdemben nem változtak. A főváros és néhány megyei jogú város továbbra is kiugró előnyt élvez, míg a határmenti és az ipari válságtérségek leszakadtak (Pénzes és szerzőtársai, 2018). A tudásintenzív gazdasági tevékenységek koncentrációja tovább erősíti a nagyvárosok, különösen Budapest szerepét, mivel a képzett, fiatal diplomások jellemzően itt telepednek

le a tanulmányaik befejezése után (Sánta és szerzőtársai, 2015). A kiegyenlítődés elsősorban a felsőoktatási központokhoz közel fekvő települések növekedéséből fakad, ami a diplomások szuburbanizációjára utal, nem pedig a hátrányos helyzetű térségek felzárkózására (Németh–Dövényi, 2018). A területi különbségek csökkenése mögött a felsőoktatáshoz való egyszerűbb hozzáférés mellett a diplomások lakóhely-választása kiemelten fontos tényező.

Adatok

Elemzésünk a legutóbbi négy népszámlálás (1990, 2001, 2011, 2022) adataira épül. A vizsgálat tárgyát a 25 év feletti foglalkoztatottak képezték, ezen belül a felsőfokú végzettségűek arányát elemeztük. Az 1990. évi adatokat az SDBQ adatbázisból, a későbbi éveket a KSH kutatószobai adatbázisából gyűjtöttük le. Az összehasonlíthatóság érdekében a korábbi településváltozásokat (szétválások, egyesülések) korrigáltuk, és egységesen a 2011-es településszerkezethez igazítottuk az adatokat. A járási lehatárolása a jelenleg hatályos, 174 elemű beosztást követi.

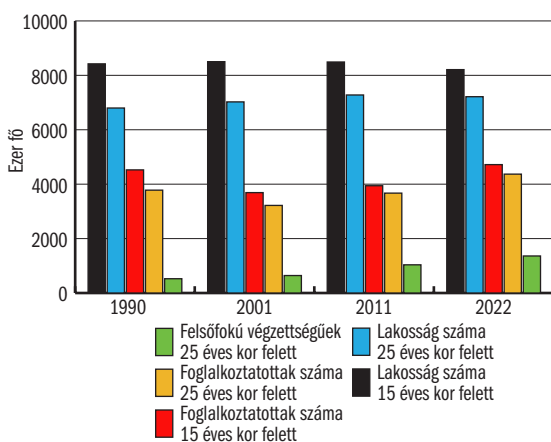
Eredmények

Országos tendenciák

A 2.5.1. ábra a népesség, a foglalkoztatottak és a diplomás foglalkoztatottak számának változását mutatja 1990 és 2022 között. A rendszerváltás évében a 25 év feletti népesség mintegy 6,8 millió főt tett ki. Ez a szám egészen 2011-ig folyamatosan növekedett, majd a 2011 utáni évtizedben csökkenésnek indult. A teljes népességen belül a foglalkoztatottak aránya azonban eltérő trendet mutatott: a 25 év feletti foglalkoztatottak száma 1990 és 2001 között visszaesett, majd 2011-re ismét megközelítette az 1990-es szintet. A legutóbbi népszámlálás idején, 2022-ben 4,37 mil-

lió főt tett ki a 25 év feletti foglalkoztatottak száma. A felsőfokú végzettségű, 25 évesnél idősebb foglalkoztatottak esetében azonban folyamatos növekedés figyelhető meg. Ez a folyamat a felsőoktatási expanzió hazai szakirodalomban is leírt hatásait tükrözi (Sánta és szerzőtársai, 2015, Németh–Dövényi, 2018). Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a diplomások aránya akkor is növekedhet vagy stagnálhat, ha a foglalkoztatottak teljes száma jelentősen csökken, ami elsősorban a kevésbé fejlett és elnéptelenedő járásokban figyelhető meg (Lengyel I., 2021, Varga A., 2009).

2.5.1. ábra: A népesség, a foglalkoztatottak és a diplomás foglalkoztatottak száma 1990–2022 között



Forrás: KSH népszámlálások alapján saját számítások.

A területi egyenlőtlenségek változása

A 2.5.1. táblázat a diplomás foglalkoztatottak arányának területi egyenlőtlenségeit mutatja az egyes népszámlálások időpontjában a járási szinten. A területi egyenlőtlenségi mutatók (Hoover-index, Gini-együttható, Theil-index) mindegyike azonos tendenciát mutat: az elmúlt három évtizedben változó mértékben, de csökkentek a diplomás foglalkoztatottak arányának területi különbségei, vagyis a diplomás munkavállalók egyre kevésbé koncentrálódnak bizonyos térségekben. A területi egyenlőtlenségek csökkenése 1990 és 2001 között volt a leglátványosabb, majd az ezredfordulót követően a kiegyenlítő-

dés fokozatosan lelassult, 2011 és 2022 egyik mutató esetében sem látunk érdemi változást.

2.5.1. táblázat: A felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak 25 évnél idősebb korosztályon belüli arányának területi egyenlőtlenségei járási szinten

Területi egyenlőtlenségi mutató	1990	2001	2011	2022
Hoover-index	0,196	0,175	0,174	0,174
Gini-együttható	0,274	0,244	0,240	0,240
Általánosított Theil-index	0,130	0,100	0,092	0,090

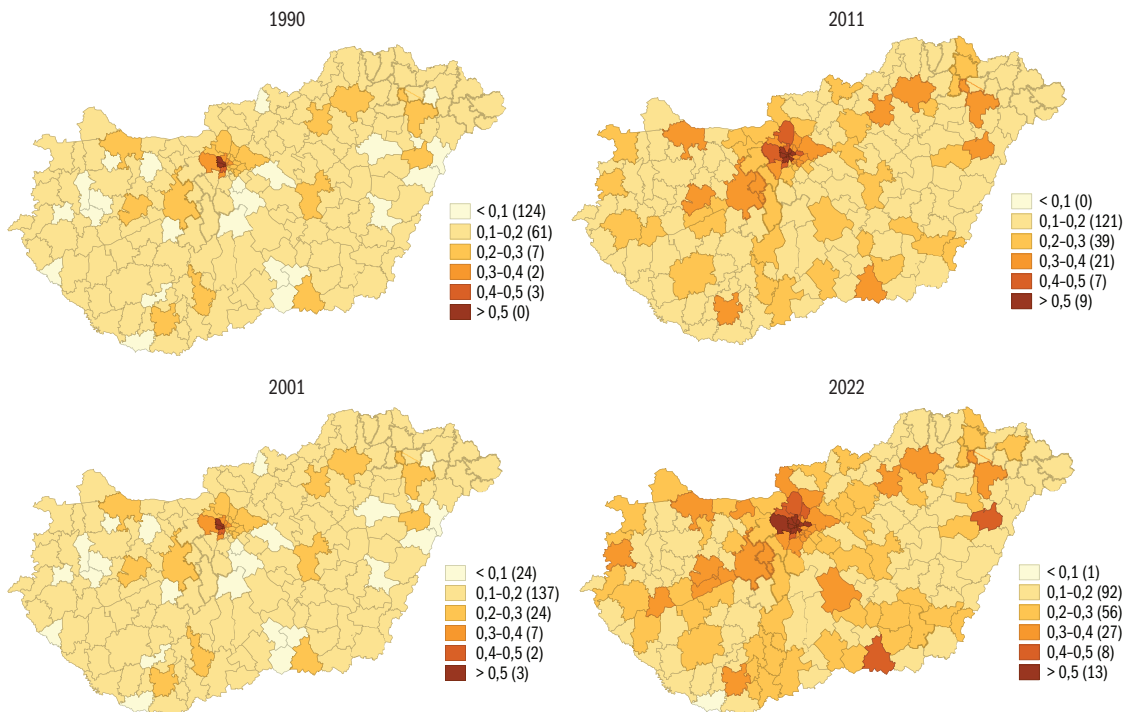
Forrás: KSH népszámlálások alapján saját számítások.

A felsőfokú végzettségűek arányának térbeli mintázata

Az ország különböző térségei eltérő pályákat jártak be a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak arányát tekintve (2.5.2. ábra). A főváros vezető szerepe a diplomások foglalkoztatásában már a rendszerváltás idején megmutatkozott: 1990-ben a 25 év feletti foglalkoztatottak körében a felsőfokú végzettségűek aránya megközelítette a 25 százalékot, amely 2022-re közel a duplájára emelkedett. A diplomás foglalkoztatottak aránya a Budapesthez közeli járásokban (Szentendrei, Dunakeszi, Pilisvörösvári, Budakeszi, Érdi, Szigetszentmiklósi, Gyáli, Vecsési, Gödöllői, Nagykáta, Váci és Vecsési járások) növekedett a legnagyobb mértékben, ami elsősorban a szuburbanizációs folyamatokkal magyarázható. A főváros vonzáskörzetéhez hasonló mértékű növekedés a vidéki egyetemi központok térségeiben látható (különösen a Debreceni, Szegedi és Pécsi járásban), ami azt jelzi, hogy az egyetemek hatása az emberi tőke kínálatára nemcsak országos, de regionális szinten is érzékelhető.

A főváros és a megyei jogú városok kiemelkedő szerepe a központi helyek elmélete és az emberi tőke térbeli koncentrációjából fakadó agglomerációs előnyök logikája szerint értelmezhető: a felsőfokú iskolai végzettséget igénylő tudásintenzív tevékenységek jellemzően a magasabb rendű városi centrumokban koncentrálnak, ami egyrészt növeli a diplomás munkavállalók iránti helyi keresletet, másrészt jelentős urbanizációs előnyöket nyújt a helyi gazdasági szereplők számára, ami tovább növeli a térségek vonzerejét.

2.5.2. ábra: A felsőfokú végzettségűek aránya a 25 éves és idősebb foglalkoztatottak körében a magyar járásokban 1990, 2001, 2011 és 2022



Megjegyzés: Zárójelben a járások száma.

Forrás: KSH Népszámlálások alapján saját számítások.

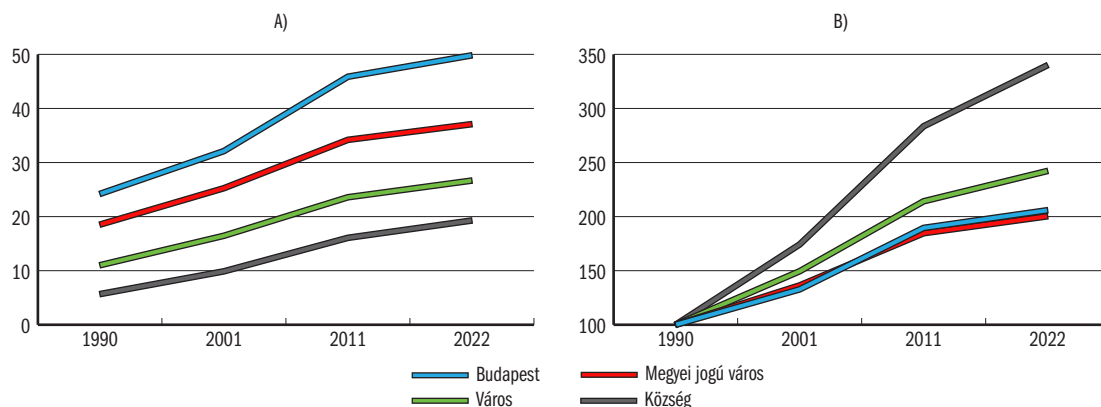
A térképeken ugyanakkor az is jól kirajzolódik, hogy nem csak az egyetemi városokban, hanem a szomszédos járásokban is nőtt a diplomások aránya, míg a kisebb népességű, vidéki járásokban a diplomások száma és aránya egyaránt alacsony maradt. Ez egybeesik Németh–Dövényi (2018) korábbi eredményeivel: a térségek közötti különbségeket elsősorban az magyarázza, hogy az adott térség mennyire vonzó a képzett munkaerő számára. Ebben a tekintetben egyértelmű hátrányban vannak a határmenti és nagyvárosi központoktól távol fekvő térségek. Továbbra is megfigyelhetők olyan járások, ahol a diplomások aránya az iskolázottság országos növekedése ellenére csökkent 2011 és 2022 között. Ezekben a járásokban az arány mérséklődése ugyan többnyire 1–2 százalékpont között maradt, de jól jelzi, hogy a kiegyenlítőds

folyamat nem volt teljesen egyenletes. A csökkenést mutató járások döntő többsége Északkelet-Magyarország és Dél-Dunántúl, illetve az Alföld hátrányos helyzetű térségeiben található (például Encsi, Sellyei, Cigándi, Szikszói és Hevesi járás), ahol korábban is alacsonyabb iskolázottsági szint volt jellemző. Azokban a járásokban, ahol az ipari tevékenységeknek évtizedekre visszanyúló hagyománya volt (például az Ózdi vagy a Salgótarjáni járás), a csökkenés mögött a helyi gazdaság szerkezetváltása és a képzett munkaerő elvándorlása állhat.

A felsőfokú végzettségűek aránya a településhierarchia szerint

A felsőfokú végzettségűek arányát települési jogállás szerint vizsgálva megállapítható, hogy a területi kü-

2.5.3. ábra: A felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak aránya (A) és arányának változása (B) a 25 éves és idősebb népességben belül a települések jogállása szerint



Megjegyzés: a B) ábrán 1990 = 100 százalék.

Forrás: KSH népszámlálások alapján saját számítások.

lönbségek abszolút értékben továbbra is jelentősek, ugyanakkor relatív értelemben mérséklődtek. Míg a főváros és a megyei jogú városok esetében a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak arányának növekedése közel azonos ütemű volt, addig a kisebb városokban és különösen a községekben ennél gyorsabb, arányait tekintve dinamikusabb bővülés ment végbe. Ennek következtében a vidéken belüli különbségek mérséklődtek, még ha a százalékos arányok szintjei továbbra is szétartanak. A felsőoktatáshoz való hozzáférés területi kiterjesztése főként a vidéki térségekben járult hozzá a felzárkózáshoz, különösen az egyetemi központokhoz közel fekvő községek helyzetének javításával, ugyanakkor érdemben nem csökkentette Budapest és a megyei jogú városok dominanciáját. A 2.5.3. ábra szerint a főváros és a megyei jogú városok közötti különbség a diplomások arányában 1990 és 2022 között 6 százalékponttól 13 százalékpontra nőtt, miközben a vidéki települések közötti eltérések mérséklődése a rendszerváltást követő időszak regionális átrendeződését tükrözi. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a kiegyenlítődés nem azonos a konvergenciával: bár a növekedés üteme a településhierarchia alsó szintjein gyorsabb volt, ez nem eredményezte a fejlettebb településtípusok szintjének elérését, megközelítését.

Összegzés

Az eredményeink és a korábbi szakirodalom alapján jól kirajzolódik, hogy a rendszerváltás óta Magyarországon folyamatosan nőtt a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak aránya, de a növekedés nem minden térséget érintett egyformán. Ebből fakadóan a diplomás foglalkoztatottak területi eloszlása sajátos mintázatokat mutat. A szakirodalom kiemeli a főváros és a megyeszékhelyek tartós előnyét, valamint a „diplomások szuburbanizációját” (Németh–Dövényi, 2018), ami a nagyvárosok szomszédságában fekvő térségek felzárkózását jelzi. Ezzel szemben a perifériák és az ipari válságtérségek kevésbé tudtak bekapcsolódni a fejlődésbe (Pénzes és szerzőtársai, 2018). Eredményeink ezt megerősítik: bár az elmúlt évtizedben országosan tovább növekedett a diplomás munkavállalók aránya, Északkelet-Magyarország, Dél-Dunántúl, illetve az Alföld hátrányos helyzetű járásaiban 2011 és 2022 között csökkenés volt tapasztalható. A vidékpolitika az elmúlt évtizedekben nem tudta mérsekíteni az emberi tőkében meglévő különbségeket (vö. Polónyi, 2022).

A nemzetközi összehasonlítások (Polónyi, 2023, Varga, 2025) arra figyelmeztetnek, hogy az iskolá-

zottságban történő előrelépés ellenére a fiatal, 25–34 éves korosztályban tapasztalható kedvezőtlen trendek – a felsőfokú végzettség stagnáló aránya, illetve az alacsony végzettségűek magas jelenléte – korlátozhatják az emberi tőke hosszú távú felhalmozódását, különösen a nagyvárosoktól elzárt, hátrányos helyzetű térségekben. A szakpolitikai beavatkozásoknak a területi kiegyenlítődés folytatását kell támogatniuk, különös

tekintettel a periférikus és leszakadó térségekre. Fontos, hogy a fiatal diplomások számára a vidéki nagy- és középvárosok is vonzó élet- és munkakörnyezetet kínáljanak, ezzel mérsékelve a főváros elszívó erejét. Emellett szükség van a községek felzárkózását segítő infrastrukturális és munkaerőpiaci programokra, valamint a fiatal korosztályok körében az alacsony végzettség arányának csökkentésére.

Hivatkozások

- ACEMOGLU, D. (2008): *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press, New Jersey.
- AMBRUS ZOLTÁNNÉ–VARSÁNYI TAMÁS (2011): Az egészség és az életmód regionális különbségei *Területi Statisztika*, 51. évf. 3. sz. 227–244. o.
- CZALLER LÁSZLÓ–LÖCSEI HAJNALKA (2018): *Skill distribution and regional unemployment disparities in Hungary. Espaço e Economia*, Vol. 7 No. 13. 1–23. o.
- FAZEKAS KÁROLY (2005): *A hazai és külföldi tulajdonú vállalkozások területi koncentrációjának hatása a foglalkoztatás és munkanélküliség területi különbségeire*. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 47–74. o.
- KÉZDI GÁBOR (2004): Iskolázottság és keresetek. Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.: Munkaerőpiaci tükrök, 2004. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 43–63. o.
- LENGYEL BALÁZS (2012): Tudásalapú regionális fejlődés. L'Harmattan, Budapest.
- LENGYEL IMRE (2021): Regionális és városgazdaságtan. Szegedi Egyetemi Kiadó, Szeged.
- NEMES NAGY JÓZSEF–NÉMETH NÁNDOR (2005): *Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői*. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 75–137. o.
- NÉMETH ÁDÁM–DÖVÉNYI ZOLTÁN (2018): „*Kiművelt emberfők*” a térben. A diplomások területi eloszlása valóban a kiegyenlítődés irányába mutat? *Területi Statisztika*, 58. évf. 2. sz. 129–150. o.
- PÉNZES JÁNOS–KISS JÁNOS PÉTER–DEÁK ATTILA–APÁTI NORBERT (2018): *Térségi sokszínűség és stabilitás: az iskolázottság települési szintű egyenlőtlenségeinek változása Magyarországon 1990–2011 között*. *Területi Statisztika*, 58. évf. 6. sz. 567–594. o.
- POLÓNYI ISTVÁN (2022): *Elefánt az emberi erőforrások eloszlásának porcelánboltjában*. *Köz-gazdaság*, 17. évf. 2. sz. 79–93. o.
- POLÓNYI ISTVÁN (2023): Iskolázottsági egyenlőtlenségek – és ami mögöttük van. *Iskolakultúra*, 33. évf. 3. sz. 3–15. o.
- SÁNTA ÉVA–SZAKÁLNÉ KANÓ IZABELLA–LENGYEL IMRE (2015): Csökkennek az iskolázottság területi egyenlőtlenségei? A felsőfokú végzettségűek területi eloszlása a népszámlálások adatai alapján, 1990–2011. *Területi Statisztika*, 55. évf. 6. sz. 541–555. o.
- TODARO, M. P.–SMITH, S. C. (2009): *Economic development*. 10. kiadás, Addison-Wesley, Harlow.
- VARGA ATTILA (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- VARGA JÚLIA (2025): *A magyar népesség iskolázottságának változása, 2000–2023*. Megjelent: *Hermann Zoltán–Varga Júlia* (szerk.: Munkaerőpiaci Tükrök, 2023–2024. Befektetés az emberi tőkébe Magyarországon. HUN-REN KRTK KTI, Budapest, 37–40. o.
- VAS ZSÓFIA–SZAKÁLNÉ KANÓ IZABELLA–VIDA GYÖRGY (2024): *Spatial concentration of the ICT sector in the digital age in Central and Eastern Europe*. *European Planning Studies*, Vol. 32. No. 12. 2619–2640. o.

2.6. A KISGYERMEKES ANYÁK MUNKÁBA ÁLLÁSA A GYERMEKVÁLLALÁST KÖVETŐEN – TERÜLETI ELEMZÉS*

PETŐ RITA, SZABÓ-MORVAI ÁGNES & VONNÁK DZSAMILA

Bevezetés

A kisgyermekes anyák gyermekvállalást követő munkaerőpiaci visszatérése alapvetően meghatározza későbbi foglalkoztatási esélyeiket és várható keresetüket. A visszatérés ütemét és valószínűségét számos tényező befolyásolja, ideértve az intézményi ellátás elérhetőségét és költségét (*Baker és szerzőtársai*, 2008, *Ribar*, 1995, *Lovász–Szabó-Morvai*, 2024), a nagyszülők közelségét (*Compton–Pollak*, 2014), a foglalkozás és a munkakör sajátosságait (*Arntz és szerzőtársai*, 2014), valamint a helyi munkaerőpiaci feltételeket (*Van Ham–Büchel*, 2006). Jelen elemzésben a bölcsődei férőhelyek hozzáférhetőségét vizsgáljuk, amely a nemzetközi szakirodalom szerint az egyik legfontosabb tényező a kisgyermekes anyák munkaerőpiaci részvételének növelésében. Ezek a tanulmányok rendre azt mutatják, hogy mind a gyermekfelügyelet hozzáférhetősége, mind annak költsége jelentős hatással van az anyák foglalkoztatására. Mindez nemcsak az egyének jövedelmi helyzetét javítja, hanem a teljes nemzetgazdaság szempontjából is kedvező hatású lehet. A nők munkaerőpiacra való visszatérése ugyanis szélesíti a munkakinálatot, ami elősegíti a munkavállalók és munkahelyek jobb párosítását, és javítja az egy eltartottra jutó dolgozók arányát, így hozzájárulhat a gazdaság teljesítményének és versenyképességének növeléséhez.

Elemzésünkben Magyarország 2011–2017 közötti adatait használjuk. Azt vizsgáljuk, hogy milyen földrajzi eltérések vannak a nők szülést követő munkaerő-

piaci visszatérésében. E mintázatokat pedig a bölcsődei férőhelyek területi megoszlásával vetjük össze. A szülést követő első három évet elemezzük, mivel a munkaerőpiacra való visszatérés ekkor még jelentős eltéréseket mutat. Ennek magyarázata egyrészt, hogy ebben az életkorban a gyermekek még a bölcsődés korosztályba tartoznak, míg három év felett már a kötelező óvodai ellátás biztosítja a nappali felügyeletet, másrészt, hogy hároméves korig a szülők különböző gyermekgondozási ellátásokban részesülhetnek, amelyek szintén befolyásolják a visszatérés időzítését. Fontos hangsúlyoznunk, hogy itt nem oksági kapcsolatot, hanem térbeli együttmozgást vizsgálunk, és azok lehetséges magyarázatait mutatjuk be.

Adatok

Az elemzéshez több adminisztratív adatforrást kapcsolunk össze. Mintánk alapját egy magyarországi kapcsolt munkáltató–munkavállaló paneladatbázis (Admin3) adja, amelyben az egyének fő demográfiai jellemzői (neme és életkora) mellett időben tudjuk követni a munkaerőpiaci státusukat. Az adatbázis alapját a magyar lakosság 2003-ban vett 50 százalékos mintája adja, amelyben az egyéneket 2017-ig tudjuk havi szinten követni. Az adatbázishoz egyéni szinten, anonim módon kapcsolhatók egészségügyi információk, amelyek a szüléshez köthető kórházi ellátások megfigyelése révén lehetővé teszik a szülések pontos időpontjának meghatározását. Adatharmonizációs okok miatt csak a 2011. július utáni születeket vesszük figyelembe. Mivel a munkaerőpiaci státusról csak 2017-ig van adatunk, ezért ahhoz, hogy minden vizsgált szülés után legalább 36 hónapot meg tudjunk figyelni, az utolsó szülés, amelyet a mintába bevonunk, 2014 decemberében történt. A bölcsődei férőhelyek adatait a T-STAR adatbázisból vesszük a 2011 és 2017 közötti időszakra. A T-STAR telepü-

* Jelen tanulmányban felhasznált adatok a TEIR rendszerből származnak. A különböző adatgazdák által biztosított adatokat a HUN-REN KRTK Adatbankja harmonizálta. Eredeti adatgazdák: KSH, MÁK, NAV, BM és jogutódjai. A kapcsolt államigazgatási adatgyűjtemény az NEAK, MÁK, NAV, ITM és OH adattulajdonosok és jogutódjai tulajdonát képezi. A használt adatokat a HUN-REN KRTK Adatbankja dolgozta fel.

lési szinten, éves bontásban tartalmaz széles körű információkat, többek között az adott évre vonatkozó intézményi kapacitásokról.

A járási szintű adatok vizualizálásához térképes ábrázolást használunk, ami lehetővé teszi a kisgyermekes anyák munkaerőpiacra való visszatérésének földrajzi mintázatainak áttekintését, majd ezek összevetését a bölcsődei férőhelyek elérhetőségével.

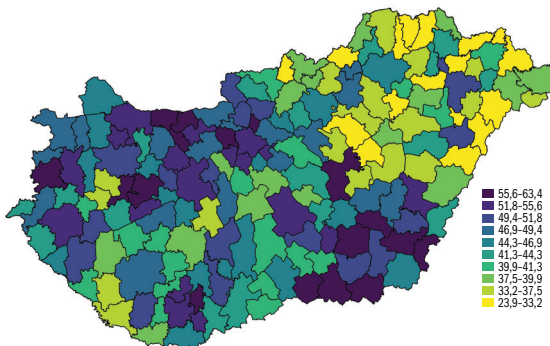
Eredmények

Az 2.6.1. ábra a járások szintjén mutatja azon nők arányát, akik a szülést követő 36 hónapon belül visszatértek a munkába.¹ Az ábra alapján általában igaz, hogy a nagyvárosok környékén kiemelkedő a visszatérés aránya, például Szombathely, Győr, Pécs, Budapest, Szolnok, Szeged, Békéscsaba, Debrecen és Nyíregyháza térségében. Tájegységek szintjén pedig a legmagasabb visszatérési arányok Délkelet-Magyarország és Északnyugat-Magyarország térségeiben, valamint a Dél-Dunántúl Pécs környéki régiójában fordulnak elő, ahol a nők több mint 50 százaléka tér vissza a gyermek 3 éves kora előtt a munkaerőpiacra. Ezzel szemben Északkelet-Magyarország térségeiben az arányok jóval alacsonyabbak, sok járásban még a 33%-ot sem érik el.

A 2.6.2. ábra azt mutatja, hogy az egyes járásokban hány bölcsődei férőhely jut egy három évesnél fiatalabb gyermekre. Még a legnagyobb lefedettséget nyújtó nagyvárosokban és vonzáskörzetükben – például Szombathelyen, Székesfehérváron, Budapesten, Szolnokon, Békéscsabán, Pécsen, Szegeden, Debrecenben és Nyíregyházán – is mindössze 0,18–0,26 férőhely jut egy gyermekre. Ez azt jelenti, hogy 4–5 kisgyermekre jut egy bölcsődei férőhely. A vidéki térségekben az arány ennél is alacsonyabb. Tájegységi bontásban a legkedvezőbb értékek Délkelet- és Északnyugat-Magyarországon figyelhetők meg, ugyanak-

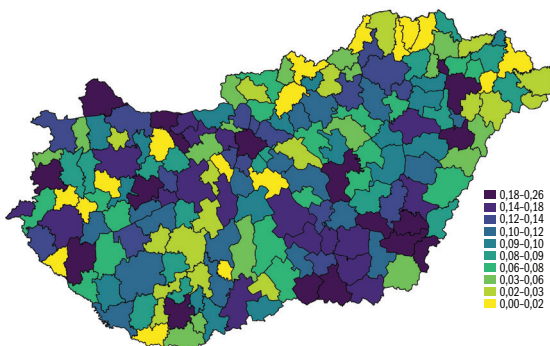
kor az északnyugati régióban is előfordulnak alacsony lefedettségű területek. A keleti országrészben, különösen az északi határ mentén, szintén kevés férőhely jut egy kisgyermekre.

2.6.1. ábra: A kisgyermekes anyák munkaerőpiacra való visszatérésének aránya járások szerint a szülést követő 36 hónapon belül, 2011–2017 (százalék)



Forrás: Saját számítás az Admin3 adatbázis alapján.

2.6.2. ábra: A működő bölcsődei férőhelyek aránya a 3 évesnél fiatalabb gyermekek számához viszonyítva járásonként, 2011–2017



Forrás: Saját számítás a KSH T-STAR adatbázisa alapján.

Összevetve a két ábrát, hasonló térbeli mintázat figyelhető meg: mind a visszatérési arány, mind a bölcsődei férőhelyek lefedettsége magasabb általában a nagyvárosok vonzáskörzetében, valamint Délkelet-Magyarországon és Északnyugat-Magyarországon. Ennek több lehetséges magyarázata van:

1. *Közvetlen okság a kínálat felől*: ahol több bölcsődei férőhely áll rendelkezésre, ott az anyák ténylegesen korábban tudnak visszatérni a munkaerőpiacra. A kínálat bővülése lehetővé teszi a gyermek 3 éves kora

¹ A munkába való visszatérésnek azt az időpontot tekintjük, amikor az anya a szülést követően először végez fizetett munkát akár annál a munkáltatónál, amely a szülés előtti időszakban foglalkoztatta, akár egy új munkáltatónál. A vissza nem térők közé soroljuk azokat a nőket is, akik a szülést követően úgy vállalnak újabb gyermeket, hogy közben nem térnének vissza a munkába.

előtti foglalkoztatást, így a férőhelyek közvetlen hatást gyakorolhatnak a munkába állás arányára.

2. *Közvetlen okság a kereslet felől:* ezekben az esetekben a női munkavállalás iránti erős társadalmi és gazdasági igény előzi meg a férőhelyek bővítését. Például a családoknak szükségük van két keresőre, vagy a női foglalkoztatásnak hagyománya van az adott régióban. Ilyenkor a kereslet az, amely kikényszeríti az intézményi kínálat növekedését. Jól példázza ezt Kecskemét, ahol a Mercedes gyár saját munkahelyi bölcsődéje EU-támogatással és vállalati önrésszel működik (Mercedes-Benz, 2020).

3. *Közös, harmadik tényezők hatása:* ezek olyan strukturális adottságok, amelyek egyszerre hatnak a bölcsődei férőhelyek kínálatára és az anyák munkavállalási arányára, anélkül hogy az egyik közvetlenül okozná a másikat. Az adott térség gazdasági szerkezete például meghatározó lehet: ipari központokban a női munkaerő iránti kereslet magas, ami egyaránt ösztönzi az anyák visszatérését és az önkormányzati vagy vállalati bölcsődeberuházásokat. A települési méret és jellemzők szintén fontosak lehetnek: a nagyobb városokban a munkába való visszatérés és a bölcsődei férőhelyek száma egyaránt magasabb lehet olyan közös tényezők miatt, mint a települések nagyobb forrásai, a közszolgáltatások szélesebb elérhetősége és a helyi politikai prioritások, amelyek egyszerre hatnak a családok döntéseire és az intézményi kapacitások alakulására.

Összegzés

Tanulmányunkban a kisgyermekes anyák munkaerőpiacra való visszatérése és a bölcsődei férőhelyek elérhetősége közötti kapcsolatot vizsgáltuk 2011–2017 között, járási szintű adatok térképes ábrázolásával. Eredményeink szerint térbeli összefüggés figyelhető meg: ahol több férőhely van, ott az anyák általában korábban térnek vissza dolgozni. Ugyanakkor a kapcsolat nem kizárólag kínálati hatást tükröz, hanem

keresleti és közös tényezők – például a helyi gazdasági szerkezet, a települési adottságok vagy politikai döntések – is alakítják. Az összefüggés nem mindentől érvényesül: például Északnyugat-Magyarországon több térségben magas visszatérési arány mellett is alacsony a bölcsődei kapacitás, ami jelzi, hogy a férőhelyek kínálata mellett más helyi tényezők – például a munkaerőpiaci lehetőségek, közlekedés, családtámogatások – is meghatározók. Ugyanakkor az ilyen térségekben érdemes mérlegelni a bölcsődei férőhelyek bővítését is, hiszen a kereslet láthatóan adott.

Konklúzióként elmondható, hogy a bölcsődei férőhelyek bővítése fontos eszköze a kisgyermekes anyák munkaerőpiaci integrációjának, de önmagában nem elegendő. A szociálpolitikai beavatkozásoknak a férőhelybővítés mellett többek között a helyi munkaerőpiaci lehetőségeket, közlekedési infrastruktúrát is figyelembe kell venniük.

Hivatkozások

- ARNTZ, M.–DLUGOSZ, S.–WILKE, R. A. (2017): *The sorting of female careers after first birth: A competing risks analysis of maternity leave duration*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 79. No. 5. 689–716. o.
- BAKER, M.–GRUBER, J.–MILLIGAN, K. (2008): *Universal child care, maternal labor supply, and family well-being*. Journal of Political Economy. Vol. 116. No. 4. 709–745. o.
- COMPTON, J.–POLLAK, R. A. (2014): *Family proximity, childcare, and women's labor force attachment*. Journal of Urban Economics, Vol. 79. 72–90. o.
- LOVÁSZ, ANNA–SZABÓ-MORVAI, ÁGNES (2019): *Child-care availability and maternal labor supply in a setting of high potential impact*. Empirical Economics, Vol. 56. No. 6. 2127–2165. o.
- MERCEDES-BENZ (2020): *Megnyitotta kapuit a Mercedes-Benz Gyár saját óvodája és bölcsődéje*.
- RIBAR, D. C. (1995): *A structural model of child care and the labor supply of married women*. Journal of Labor Economics, Vol. 13. No. 3. 558–597. o.
- VAN HAM, M.–BÜCHEL, F. (2006): *Unwilling or unable? Spatial and socio-economic restrictions on females' labour market access*. Regional Studies, Vol. 40. No. 3. 345–357. o.

2.7. KÜLFÖLDI DOLGOZÓK A MAGYARORSZÁGI MUNKAERŐPIACON

BODOR KRISZTOFER & CZIRFUSZ MÁRTON

Bevezetés

Az utóbbi években a közbeszédben és a kutatásokban egyre nagyobb figyelem irányult a külföldi dolgozókra, elsősorban országos trendek és helyi esettanulmányok alapján, míg az országon belüli területi egyenlőtlenségek kevésbé kaptak hangsúlyt. Ebben az alfejezetben a Magyarországon dolgozó harmadik országbeli állampolgárok munkaerőpiaci helyzetét vizsgáljuk, a területi különbségekre összpontosítva. Néhány alapvető adatbázis alapján bemutatjuk a külföldi dolgozók szegmentált térségi munkaerőpiaci jelenlétét.

Az elemzés elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal adataira épül. A továbbiakban a munkavállalási céllal Magyarországon tartózkodó külföldiek szinonimájaként a vándormunkás kifejezést is használjuk. A vándormunkás szociológiai kategória, amely kevésbé stigmatizálja az otthonától távol megélhetést kereső dolgozókat, mint a migráns vagy a vendégmunkás kifejezések, valamint tükrözi a munkaerő-vándorlás dinamikus jellegét (Bodor, 2024).

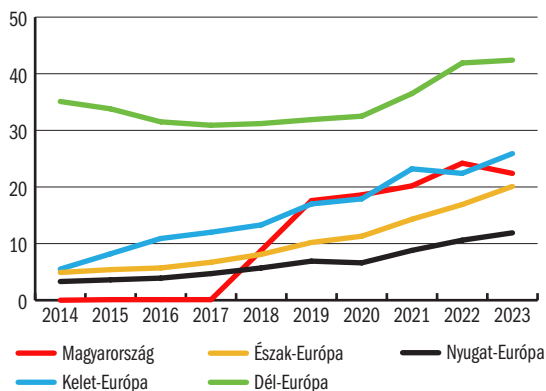
Európai helyzet

A vándormunkások magyarországi jelenléte az elmúlt években nem számít kiugrónak európai viszonylatban. Az Eurostat (2024) állományi adatai szerint 2023-ban mintegy 5,19 millió munkavállalási célú tartózkodási engedély volt érvényben az Európai Unió tagállamaiban. Az engedélyek száma az elmúlt tíz évben folyamatosan emelkedett, különösen 2020 és 2023 között. Régiós bontásban¹ 2023-ban Dél-Európa állt az élen 2,6 millió engedéllyel, amelyből Olaszország emelkedett ki, feltehetően a turizmushoz köthető munkaerőigény miatt. Nyugat-Európában 1,15 millió engedélyt adtak ki, főként Németországban és Franciaországban.

Kelet-Európa a harmadik helyen szerepelt 1,06 millióval; itt Magyarország közel 107 ezer engedéllyel az ukrán menekültek befogadásában is jelentős szerepet vállaló Lengyelország és Csehország után következett. Észak-Európa zárta a sort valamivel több mint 404 ezer engedéllyel, amely országcsoporthoz Litvánia volt az élen 2023-ban. Ezek az adatok mindazokat tartalmazzák, akiknek külföldi állampolgárként engedélyre van szükségük a munkavállaláshoz (azaz például az Európai Unión belül vándorlókat vagy a jelenleg engedély nélkül is foglalkoztatható ukrán állampolgárokat nem).

A kiadott engedélyek száma mellett érdemes az ezer foglalkoztatottra vetített arányszámokat is megvizsgálni (2.7.1. ábra). Magyarország az elmúlt években felzárkózott a kelet-európai országok átlagához, és meghaladja a nyugat-európai és az észak-európai országok átlagértékeit. Ezek az adatok alátámasztják, hogy a vizsgált időszakban Magyarország intenzív befogadó országgá vált a munkavállalási célú vándorlásban (Eurostat, 2024, 2025).

2.7.1. ábra: Érvényes munkavállalási célú tartózkodási engedélyek 1000 foglalkoztatottra vetítve, 2014–2023



Forrás: Eurostat (2024, 2025).

Az engedélyszámok abszolút száma és fajlagos értéke mellett a munkaképes korú népességben belül a külföl-

¹ A régiós bontás az ILO országcsoportjai alapján történt. Lásd ILO.

di állampolgárok aránya is megfelelően jelzi a külföldiek munkaerőpiaci jelenlétét. A külföldi állampolgárok köre tágabb, mint a tartózkodási engedéllyel munkavállalási céllal tartózkodók. A külföldi állampolgárok összessége és népességen belüli aránya azért fontos mutató, mert közvetlenül mutatja a munkaerő-kínálat összetételét, valamint utal a munkaerőpiacon az integrációs és szabályozási kihívásokra. Az ILO (2025) International Labour Migration Statistics (ILMS) adatai szerint 2024-ben Magyarországon nagyjából 9 külföldi jutott ezer munkaképes korúra, ami 2014-hez képest majdnem kétszeres növekedést jelent. Ez az érték a régióból magasabb, mint például Romániáé (2 ezrelék), de jelentősen alacsonyabb például Lengyelországnál (16 ezrelék).

A külföldi munkavállalók aránya a munkaképes korú népességen belül Európában régióként jelentősen eltér, tükrözve az egyes térségek eltérő munkaerőpiaci igényeit, bevándorlási trendjeit és szabályozását. Például Portugáliában (49 ezrelék) a mezőgazdasági, vendéglátási és gondozási szektorokban, míg Görögországban (32 ezrelék) a mezőgazdaság, építőipar és turizmus területén van jelentős igény az alacsonyabb képzettségű külföldi munkaerőre. Ezzel szemben Nyugat-Európában és Észak-Európában a magas képzettséget igénylő munkakörökben is jelentős a külföldiek aránya. Olyan országok, mint Németország (146 ezrelék), új bevándorlási törvényekkel könnyítik meg a szakképzett munkaerő beáramlását, Hollandia (60 ezrelék) pedig célzott programokkal vonzza az infotechnológiai és egészségügyi szakembereket, még ha általános migrációs politikája szigorú is (Knoll, 2024). A magasabb létszám és a szabályozott munkapiacokon való jelenlét a statisztikai számbavételt is pontosabbá teszi: az ILO hivatkozott adatai a munkaerő-felmérésből származnak, amely nem feltétlenül méri fel az összes, országban tartózkodó külföldi állampolgárságú személyt (erről lásd később).

Magyarország a migrációs és munkaközvetítői hálózatok kiépülése, valamint a jogszabályi változások hatására egyre inkább előtérbe került mint európai

célország. Az ország 2023-ban a Magyarországon dolgozó, különböző harmadik országbeli állampolgárok körében az európai célországok rangsorában összességében a hetedik helyen állt a munkacélú tartózkodási engedélyek száma alapján (Eurostat, 2024, Bodor, 2024). Leginkább Olaszországgal, Lengyelországgal, Németországgal és Csehországgal versenyez az Európai Unión kívüli vándormunkásokért. Állampolgárságra bontva, az ukrán munkások főként Lengyelországban, Olaszországban, Csehországban és Szlovákiában helyezkedtek el. A Fülöp-szigetetről érkezők körében Olaszország, Málta, Magyarország, Németország és Lengyelország voltak a fő célországok. A vietnámi munkavállalók esetében pedig Magyarország állt az első helyen, amelyet Németország, Lengyelország és Szlovákia követett (Eurostat, 2024). Terepi tapasztalataink és szakértői interjúk megerősítik ezeket az vándorlási trendeket. A célország megválasztását leginkább a jövedelmi lehetőségek, a munkakörülmények és a meglévő diaszpórák jelenléte befolyásolja, amelyek képesek mérsékelni a migrációval járó kockázatokat (Bodor, 2024). Ebből a szempontból Magyarország az elmúlt években gyorsan vált új célországgá bizonyos küldő országok körében. Ugyanakkor a magyarországi munkavállalás előnyeiről és hátrányairól szóló információk bővülésével a vándormunkások migrációs mintázatai gyorsan változhatnak.

Adatforrások

A Magyarországon dolgozó külföldi állampolgárok kutatásakor a munkagazdaságtanban és a munkaszociológiában használt adatforrások nagyon korlátozottan vagy egyáltalán nem használhatók – főleg, ha területi bontású adatokra van szükségünk. Például a KSH Munkaerő-felmérés csak a magánháztartásokra terjed ki, így a munkásszállókban élő hazai és külföldi állampolgárságú személyeket nem veszik figyelembe a mintavétel során; a relatíve kisszámú külföldi állampolgárságú munkavállalókból kevesen kerülnek a mintába ahhoz, hogy összetételükről érvenyes állításokat lehessen tenni; illetve a munkaerő-felmérés területi elemzésekre is csak korlátozott

tan alkalmas. A vándormunkások belső társadalmi differenciáltságát területi elemzésekben így leginkább az adminisztratív forrásokból épített adatbázisok alapján lehet adatalapon megismerni.

Az Európai Unió kívüli állampolgárságú, munkavállalási célból Magyarországon tartózkodó személyekről az Országos Idegenrendészeti Főigazgatóság (OIF) rendelkezik teljes körű adatokkal. A tartózkodási engedély iránti kérelem benyújtásakor a munkavállaló és a munkakör adatai mellett a munkáltató székhelyét, a munkavégzés helyeit és a munkavállaló magyarországi szálláshelyének címét is szükséges megadni, utóbbiból területi elemzések is készíthetők. Az adatokat az OIF-től a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) is átveszi, az így feldolgozott adatokat használjuk a vándormunkások lakóhelyére vonatkozóan, amelyek egy 2024. szeptemberi egyedi adatkérésből származnak.

Az alkalmazásban állókról a Központi Statisztikai Hivatalnál az intézményi munkaügyi-statisztikai rendszerben is részletes adatok állnak rendelkezésre (Kadlecik–Váradi, 2021), amelyekből az alkalmazásban állók állampolgárságát is ismerjük, így a vándormunkások helyzetéről részletes állományi adatokkal rendelkezünk. Az alkalmazotti kör szűkebb, mint a kereső tevékenységet végzők összessége, mert az alkalmazásban állók a legalább 60 órát munkaviszonyban dolgozókat tartalmazzák, de például az egyéni vállalkozókat nem.

Az adminisztratív forrásokból származó adatok is csak korlátozottan alkalmasak arra, hogy feltárjuk a vándormunkások munkaerőpiaci helyzetét ágazati és területi szempontból. Ágazati szempontból korlátot jelent, hogy a munkaerő-kölcsönzők által foglalkoztatott vándormunkásokat (a vándormunkások közel harmada) a munkaerőpiaci szolgáltatás ágazatban veszik számba, nem pedig abban a szektorban, ahol kölcsönzött dolgozóként ténylegesen munkát végeznek. Területi szempontból pedig korlát, hogy

az OIF-től átvett KSH-adatokból a vándormunkások első bejelentett szálláshelyeit ismerjük. Amennyiben szálláshelyet váltanak – ami interjúk tapasztalataink alapján sűrűn előfordul –, az nem tükröződik az állományi adatokban. Tehát például egy kölcsönző által alkalmazott, munkásszállón élő vándormunkás esetében a munkáltató székhelye és az első szálláshely címe gyorsan idejélt múlt információvá válhat.

A vándormunkások számának és összetételének átalakulása az elmúlt években

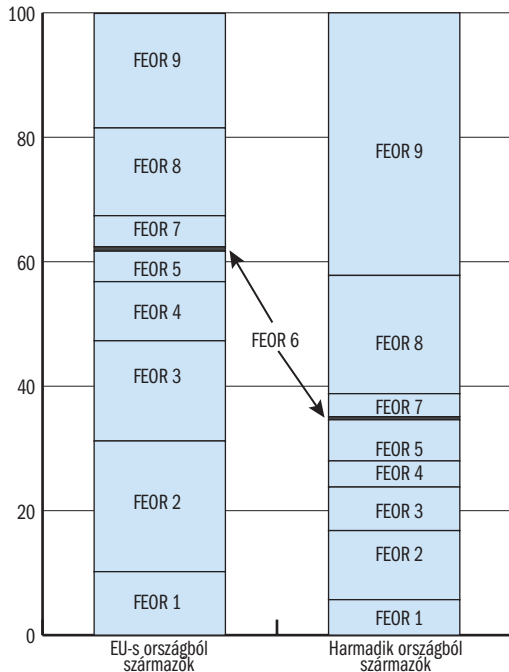
2025 januárjában a Magyarországon tartózkodó több mint 255 ezer külföldi állampolgár mintegy kétötöde rendelkezett munkavállalási célú tartózkodási engedéllyel.² Miközben az Európai Unióból származó dolgozók száma az elmúlt öt-hat évben fokozatosan csökkent, addig a harmadik országbeli munkavállalók száma 2019 és 2024 között csaknem megduplázódott (KSH, 2024a).

A 2024. őszi, egyedi KSH-adatkérés alapján (KSH, 2024a) a Magyarországon dolgozó mintegy 78 ezer harmadik országbeli, alkalmazásban álló vándormunkás több mint 60 százaléka alacsony hozzáadott értékű, szakképzettséget nem igénylő foglalkozásokban helyezkedett el (2.7.2. ábra), miközben 63–65 százalékuk férfi volt (2.7.3. ábra). Jellemzően olyan álláshelyeket töltöttek be, amelyek a hazai munkavállalók számára kevésbé vonzóak. Állampolgárság szerint ezekben a foglalkozási csoportokban is elsősorban ukrán, vietnámi és Fülöp-szigeteki munkavállalók emelkednek ki a harmadik országbeli vándormunkások között. A felsőfokú végzettséget igénylő munkakörökben (FEOR 2), valamint az egyéb felső- és középfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban (FEOR 3) jelentősen kisebb számban dolgoznak a harmadik országbeliek. Az előbbiben leginkább orosz, ukrán, indiai és kínai állampolgárok dolgoztak, 64 százalékban férfiak. Az utóbbi csoportban főként thai, kínai és ukrán munkavállalók voltak jelen, kiegyenlített nemi arány mellett. Említést érdemel még a kis részarányt képviselő kereskedelmi foglalkozások (FEOR 5) csoport-

² KSH, 22.1.1.25. A Magyarországon tartózkodó külföldi állampolgárok a tartózkodás célja szerint, január 1.

ja, ahol többségében kínai és vietnámi állampolgárok dolgoztak, több mint fele arányban férfiak.

2.7.2. ábra: A Magyarországon alkalmazásban álló külföldiek megoszlása foglalkozási csoportok szerint, 2024 harmadik negyedév (százalék)



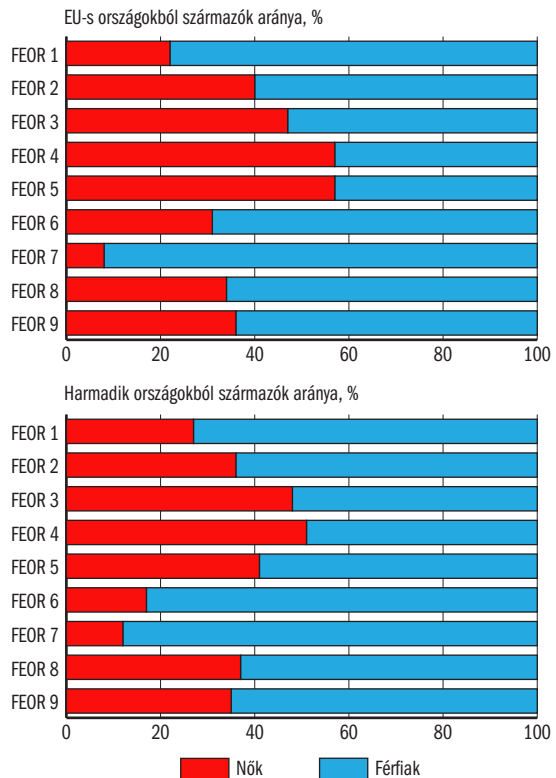
FEOR 1: Gazdasági, igazgatási, érdek-képviselési vezetők, törvényhozók.
 FEOR 2: Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások.
 FEOR 3: Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő foglalkozások.
 FEOR 4: Irodai és ügyviteli (ügyfélkapcsolati) foglalkozások.
 FEOR 5: Kereskedelmi és szolgáltatási foglalkozások.
 FEOR 6: Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási foglalkozások.
 FEOR 7: Ipari és építőipari foglalkozások.
 FEOR 8: Gépkezelők, összeszerelők, járművezetők.
 FEOR 9: Szakképzettséget nem igénylő (egyszerű) foglalkozások.

Forrás: KSH, egyedi adatkérés alapján.

Az Európai Unióból érkező, mintegy 22 ezer munkavállaló körében a magasabb végzettséget igénylő munkakörök domináltak, és a férfiak aránya hasonlóan magas volt, mint a nem Európai Unióból érkező dolgozók között. Az EU-állampolgárok esetében a vezetői (FEOR 1), felsőfokú (FEOR 2) és egyéb

közép- vagy felsőfokú (FEOR 3) kategóriák együtt kicsivel több mint 47 százalékot tettek ki, a férfiak aránya pedig 53 százalék és 78 százalék között mozgott az egyes foglalkozási csoportokban. Az alacsonyabb képzettséget igénylő kategóriák (FEOR 8–9) együttesen 32,5 százalékot képviseltek, ahol a férfiak aránya kétharmados volt.

2.7.3. ábra: A Magyarországon alkalmazásban álló külföldiek nemi megoszlása, foglalkozási csoportok szerint, 2024 harmadik negyedév (százalék)



Forrás: KSH, egyedi adatkérés alapján.

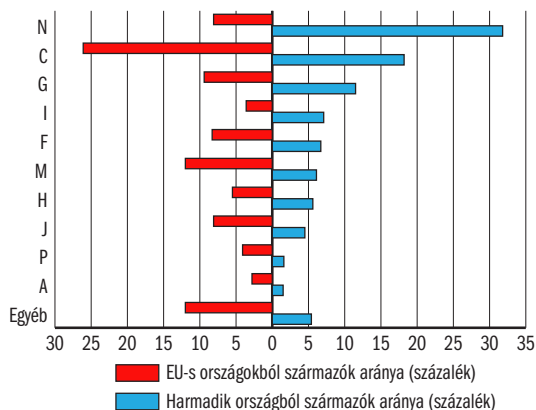
Nemzetgazdasági ágak szerint 2024 harmadik negyedévében a vándormunkás alkalmazottak legnagyobb része a feldolgozóiparban dolgozott: a 22 ezer fős európai uniós munkavállalók 26 százaléka, a 78 ezer fős harmadik országbelieknek pedig körülbelül az ötöde (2.7.4. ábra). A statisztikailag az adminisztratív tevékenységek (TEÁORN) nemzetgazdasági ágban megjelenő kölcsönzött dolgozók többsége

– interjú tapasztalataink alapján – szintén a feldolgozóiparban dolgozik. A harmadik országbeliek esetében a kereskedelem (G – 11,5 százalék), a vendéglátás (I – 7 százalék) és az építőipar (F – 6,7 százalék) is fontos foglalkoztatási területnek számított. A feldolgozóiparon belül főként az élelmiszeripar (C10), a járműgyártás (C29), a fémfeldolgozás (C25), a villamos berendezések gyártása (C27) és az elektronikai termékek előállítása (C26) volt meghatározó a 14 ezer fős Európai Unión kívüli állampolgárok között, ahol főként ukrán, Fülöp-szigeteki, vietnámi, kirgiz, indonéz és szerb munkavállalók dolgoztak (2.7.5. ábra). Ezzel szemben a kevesebb mint hatezer európai uniós állampolgárnál kiemelkedett a tradicionálisan európai működőtőke által dominált járműgyártás (C29). Az európai uniós munkavállalók emellett nagyobb arányban voltak jelen a szakmai-tudományos szolgáltatásokban (M – 12 százalék), a kereskedelemben (G – 9 százalék), az építőiparban (F – 8 százalék) és az információs ágazatokban (J – 8 százalék) (KSH, 2024b). Vagyis a magasabb hozzáadott értékű foglalkozásokban és ágazatokban jellemzőbb az európai uniós állampolgárok jelenléte.

2024-ben az ukrán és Fülöp-szigeteki munkások alkották a harmadik országbeliek többségét és a gyártósorok fő munkaeréjét. Az ukránok száma 2019 és 2022 között folyamatosan nőtt, majd csökkenni kezdett. A csökkenés oka többek között az orosz–ukrán totális háború következtében könnyebbé váló Európai Unió belüli munkavállalás, a családtagok megjelenésével együtt járó növekvő megélhetési költségek, a zsúfolt munkásszállások, valamint az erős kapcsolati háló, amely megkönnyítette Magyarország vagy a munkahely elhagyását. A magasabb lemorzsolódási arány mellett a munkáltatói intolerancia szintén hozzájárult a visszaeséshez. Az ukránok helyét 2020 és 2024 között fokozatosan a Fülöp-szigeteki dolgozók vették át, köszönhetően a kiépülő toborzási intézményeknek és gyakorlatoknak. Ez a trend azonban 2024-ben megtört. A feldolgozóipar megtorpanásával a cégek leállították vagy csökkentették a külföldiek toborzását, nem hosszabbították meg a szerződése-

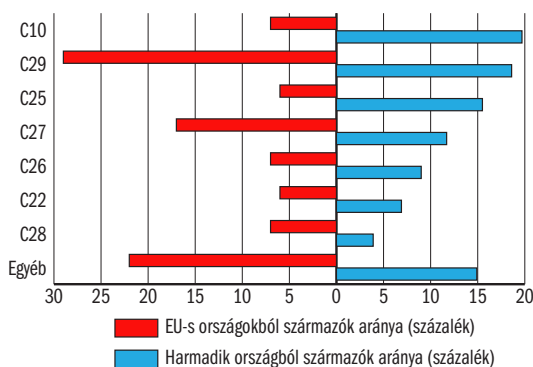
ket, és tömegesen építették le a kölcsönzött, főként vándormunkás-állományt (Bodor, 2024).

2.7.4. ábra: A Magyarországon alkalmazásban álló külföldiek megoszlása TEÁOR-08 besorolású nemzetgazdasági ágak szerint, 2024 harmadik negyedév (százalék)



N: Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység; C: Feldolgozóipar; G: Kereskedelem, gépjárműjavítás; I: Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás; F: Építőipar; M: Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység; H: Szállítás, raktározás; J: Információ, kommunikáció; P: Oktatás; A: Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat.
Forrás: KSH, egyedi adatkérés alapján.

2.7.5. ábra: A Magyarországon alkalmazásban álló külföldiek megoszlása a TEÁOR-08 besorolás szerinti feldolgozóiparban (C), 2024 harmadik negyedév (százalék)



C10: Élelmiszergyártás; C29: Közúti jármű gyártása; C25: Fémfeldolgozási termék gyártása; C27: Villamos berendezés gyártása; C26: Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása; C22: Gumi-, műanyag termék gyártása; C28: Gép, gépi berendezés gyártása.
Forrás: KSH, egyedi adatkérés alapján.

A vándormunkások jelenlétére a munkavállalási és idegenrendészeti szabályozások is erőteljesen hatottak. 2013-tól a 445/2013. (XI. 28.) kormányrendelet³ életbelépésével a harmadik országbeli dolgozókat munkaerőpiaci szempontból engedélyeztetni kell. 2017-től pedig meghatározott hiányszakmákban könnyítették a szomszédos harmadik országbeliek felvételét, illetve lehetővé tették az összevont engedélyeztetést a feldolgozóipari igények kielégítésére. A 226/2022. (VI. 28.) kormányrendelet⁴ megszabta a minősített munkaerő-kölcsönzők és kedvezményezett foglalkoztatók körét, akik kizárólagosan alkalmazhatják az adminisztratív egyszerűsítéseket és foglalkoztathatják a meghatározott,⁵ az Európai Unió kívüli állampolgárokat. 2024–2025-től tovább szigorodott a rendszer: az úgynevezett „új vendégmunkástörvény”⁶ átalakította a tartózkodási engedélyek kategóriáit, és kizárta a családegyesítés lehetőségét. Az 51/2024. NGM-rendelet⁷ és a 450/2024. kormányrendelet⁸ pedig korlátozta a kiadható engedélyek számát és a küldő országok körét. Mindezek együtt pedig a rendészeti szempontokat is erősítették a munkavállalás engedélyeztetésekor. A szabályozási trend tehát egyértelműen a szigorítás felé mutat, ami mind a munkások, mind a foglalkoztatók számára nehézségeket okozott (Bodor, 2024). A feldolgozóipari megtorpanás következtében a tanulmány írásakor nem érzékelhető erős munkaerőpiaci nyomás a szigorú szabályozás lazítására.

A vándormunkások területi szegmentálódása

A vándormunkások ágazati és területi szempontból is fontos szerepet töltenek be a munkaerőpiaci réspecikokon. A vándormunkások területi és állampolgárság szerinti megoszlásáról szintén a 2024. évi, egyedi KSH-adatkérés adatait mutatjuk be, amely az enge-

délyezés során megadott első szálláshely vármegyéjéhez rendeli területileg a vándormunkásokat. Az így regisztrált állományi létszám 100,8 ezer fő volt, közülük 46,4 ezren Budapesten élnek, 9,5 ezren Pest megyében. Nagyobb Európai Unió kívüli külföldi közösségek találhatók még az iparosodott vármegyékben, így Komárom-Esztergomban (6,3 ezer fő), Győr-Moson-Sopronban (5,5 ezer fő) és Fejérben (4,4 ezer fő) (2.7.6. ábra). A harmadik országbeli vándormunkások a foglalkoztatottak 2,1 százalékát adták országosan (az OIF által munkavállalási tartózkodási engedéllyel rendelkezők számát a munkaerő-felmérés 15–74 év közötti foglalkoztatottjaihoz viszonyítva). Ennél az aránynál magasabb volt a jelenlétük Budapesten (5,0 százalék), Komárom-Esztergomban (4,1 százalék), Vasban és Győr-Moson-Sopronban (KSH, 2024c).

A legnagyobb közösségek egy része koncentráltan lakik az ország egyes megyéiben, mások viszont egyenletes vármegyék szerinti megoszlásban élnek (2.7.7. ábra). A vietnámi és orosz dolgozók rendkívül koncentráltan helyezkednek el az országban a Herfindahl–Hirschman-index értéke alapján, ezzel szemben a Fülöp-szigeteki és koszovói állampolgárok a foglalkoztatottak egészéhez hasonlóan szórt lakóhellyel rendelkeznek.

A koncentráltság okait a részletesebb megyei adatokból ismerhetjük meg. A vietnámi közösség háromnegyede Budapesten, egynegyede Pest megyében él, ezekben a területi egységekben ők adják a legnagyobb létszámú vándormunkás közösséget. Az orosz állampolgárok háromnegyede szintén Budapesten, további egynegyede pedig Tolna megyében összpontosul (utóbbi oka a Paksi Atomerőmű elhelyezkedése). A kínai jelenlét Budapest és Pest megye mellett Hajdú-Bihar megyében (utóbbiban a kínai beruházások miatt) számottevő, ezzel cáfolva azt a közkeletű vélekedést, hogy kínai állampolgárok az ország összes vármegyéjében nagyobb számban találhatók a szolgáltató szektor munkahelyein. A koreai köztársaságbeli állampolgárok a főváros mellett elsősorban a nagyobb, koreai érdekeltségű feldolgozóipari üzemek vármegyéiben

³ Lásd 445/2013. (XI. 28.) Korm. rendelet.

⁴ Lásd 226/2022. (VI. 28.) Korm. rendelet.

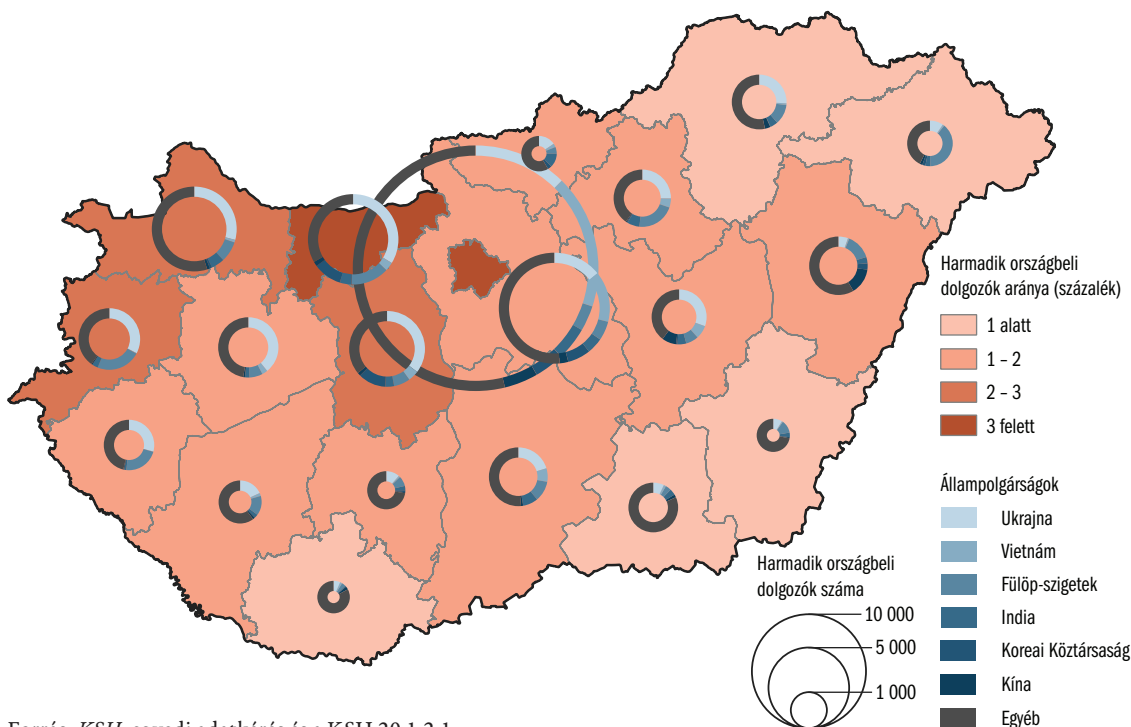
⁵ KKM-közlöny (HÉ 2022/42).

⁶ Lásd 2023. évi XC. törvény.

⁷ Lásd 51/2024. (XII. 23.) NGM rendelet.

⁸ Lásd 450/2024. (XII. 23.) Korm. rendelet.

2.7.6. ábra: A harmadik országbeli dolgozók vármegyei léptéken, 2024 harmadik negyedév



Forrás: KSH, egyedi adatkérés és a KSH 20.1.2.1.

A 15–74 éves népesség gazdasági aktivitása, vármegye és régió szerint című adattáblája alapján.

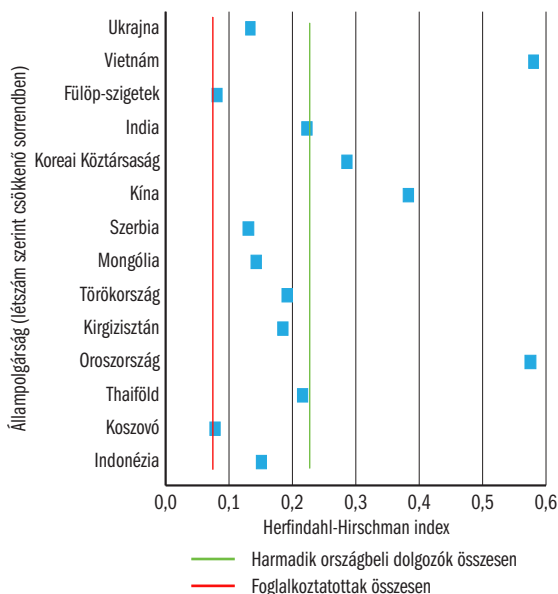
élnék (Pest: Samsung SDI, Komárom-Esztergom: SK On, Fejér: Hankook és SK On). Tizenegy vármegyében az ukrán állampolgárok adják a legnagyobb harmadik országbeli vándormunkás-közösséget. A török állampolgárok feltehetően a debreceni CATL gyár építése miatt váltak időlegesen a legnagyobb vándormunkás-közösséggé Hajdú-Bihar vármegyében, míg a határ közelsége miatt a szerbek a legnagyobb közösség Baranya és Csongrád-Csanád vármegyékben. A relatíve alacsony létszámok miatt azonban már néhány tíz vagy néhány száz új, azonos állampolgárságú külföldi dolgozó megjelenése is módosíthatja azt, hogy melyik a legnagyobb állampolgársági csoport az egyes vármegyékben.

A vármegyéken belül bizonyos nemzetiségi csoportok gyakran alkotnak etnikai enklávékat. Ezek térben koncentrált, többnyire összetartó bevándorló közösségek, saját gazdasági és társadalmi intézményekkel

és hálózatokkal. Magyarországon különösen az ázsiai közösségekkel kapcsolatban ismert ez a jelenség. Az etnikai közösségek kiszámítható kulturális, szociális és gazdasági környezetet biztosítanak tagjaiknak (*Portes–Manning*, 1986, *Portes*, 1995), az új információk, valamint gazdasági kapcsolatok révén elősegíthetik, hogy a tagok sikeresen érvényesüljenek a fogadó társadalomban (*Portes–Rumbaut*, 2014). Ugyanakkor társadalmi nyomások révén akár korlátozhatják is az egyéni cselekvést és lehetőségeket (*Portes–Sensenbrenner*, 1993).

Jelenleg Magyarországon nem minden külföldi munkavállalóra jellemző a közösségalkotás. Például a Fülöp-szigeteki dolgozók, akik az elmúlt években jelentek csak meg, két fő okból élnek elszórtan. Az egyik, hogy a tömeges munkaerő-kiutazásnak alapuló feldolgozóipari toborzás előtt túl kicsi számban voltak jelen az országban, hogy kialakuljon egy jól

2.7.7. ábra: Harmadik országbeli dolgozók vármegyei koncentráltága, 2024 harmadik negyedév



Forrás: KSH egyedi adatkérés és a KSH 20.1.2.1. A 15–74 éves népesség gazdasági aktivitása, vármegye és régió szerint című adattáblája alapján.

körülhatárolható, térben is koncentrálódó közösség. A másik ok maga a toborzás és elszállásolás gyakorlata, amely erősen függ a munkaerő-kölcsönzőktől, a munkáltatóktól, illetve az aktuális szabályozástól. Mivel az említett vándormunkás csoportok leginkább átmeneti munkaerőként jelennek meg Magyarországon, családgyejesítés vagy a hosszú távú letelepedés lehetősége nélkül, a letelepedésük földrajzi helyét leginkább a munkaerő-kereslet határozza meg. A harmadik országbeli feldolgozóipari dolgozókkal készült terepi tapasztalataink szerint egy-egy gyár dolgozóit jellemzően elszórtan szállásolják el az ipari létesítmények vonzáskörzetében, a munkásbuszok útvonalai mentén, a helyi lakáspiaci lehetőségektől függően vagy nagy kapacitású (jellemzően korábbi hotelből vagy hasonló intézményből átalakított) szállásokon, vagy kiskapacitású, többnyire bérelt magánlakásokban.

Hivatkozások

- BODOR KRISZTOFER (2024): [Külföldi munkavállalók Magyarországon](#). Tények és munkaerőpiaci kihívások. Friedrich-Ebert-Stiftung, Budapest.
- EUROSTAT (2024): [All valid permits by reason, length of validity and citizenship on 31 December of each year](#). Eurostat, Luxembourg.
- EUROSTAT (2025): [Employment and activity by sex and age – annual data](#). Eurostat, Luxembourg.
- ILO (2025): [Working-age population by sex, age and citizenship \(thousands\) – Annual](#). Korosztályok szűrve: Aggregate bands: Total. Ilostat Database. International Labour Organization, Genf.
- KADLECSIK ROLAND–VÁRADI RITA (2021): A Munkaerő-felmérés foglalkoztatotti adatának, valamint az intézményi statisztika létszámadatának összehasonlítása. Új Munkaügyi Szemle, 2. évf. 1.sz. 46–55. o.
- KNOLL, A. (2024): [Re-thinking approaches to labour migration? Potentials and gaps in EU member states' migration infrastructures](#). Migration Partnership Facility (MPF) Policy Brief. International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), Bécs.
- KSH (2024a): Magyarországon alkalmazásban állók száma összesen (teljes vagy részmunkaidővel együtt), állampolgárság szerint, FEOR'08 szerint, nemek szerint, 2019–2024. Egyedi adatkérés alapján. KSH, Budapest.
- KSH (2024b): Magyarországon alkalmazásban állók száma összesen (teljes vagy részmunkaidővel együtt), állampolgárság szerint, TEÁOR'08 szerint, 2019–2024. Egyedi adatkérés alapján. KSH, Budapest.
- KSH (2024c): Magyarországon kereső tevékenység céljából tartózkodó külföldi állampolgárok bejelentett (OIF) szálláshelye, vármegyei szinten, állampolgárság szerint, 2024. Egyedi adatkérés alapján. KSH, Budapest.
- PORTES, A. (1995): *Economic Sociology and the Sociology of Immigration: A Conceptual Overview*. Megjelent: Portes, Alejandro (szerk.: *The Economic Sociology of Immigration: Essays on Networks, Ethnicity, and Entrepreneurship*. Russell Sage Foundation, 1–42. o.
- PORTES, A.–MANNING, R. D. (1986): *The Immigrant Enclave: Theory and Empirical Examples*. Megjelent: *Olzak, S.–Nagel, J.* (szerk.: *Competitive Ethnic Relations*. Academic Press, Orlando.
- PORTES, A.–RUMBAUT, R. G. (2014): *Immigrant America: A Portrait*. University of California Press.
- PORTES, A.–SENSENBRENNER, J. (1993): [Embeddedness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action](#). *American Journal of Sociology*. Vol. 98. 1320–1350. o.

2.8. IDŐSEBB MUNKAVÁLLALÓK A SZEGMENTÁLÓDÓ MEZŐGAZDASÁGI MUNKAERŐPIACON*

KOÓS BÁLINT

Bevezetés

A fejlett világ munkaerőpiacain megfigyelhető egyik markáns változás a társadalom elöregedésével áll összefüggésben, a várható élettartam és a munkaképes életkor emelkedésével ugyanis a munkaerőpiacon is megfigyelhető az idősek egyre növekvő arányú jelenléte (*Wallenius, 2022*). A munkaerőpiacon jellemzően az 50 év felettieket tekintik időseknek (*OECD, 2006*), bár ettől eltérő korhatárokkal is találkozhatunk a vonatkozó szakirodalomban. A folyamat hátterében egyaránt felfedezhetők egyéni tényezők, illetve az ellátórendszer fenntarthatóságával összefüggő kényszerek is. A nyugdíjrendszerek finanszírozhatósága szempontjából ugyanis kettős kihívást jelent a nyugdíjellátásban részesülők számának növekedése és az ellátási idő emelkedése. Ezt mérséklendő, az öregségi nyugdíjkorhatárt világszerte tendenciózusan emelik, aminek eredményeként az idősebb munkavállalók egyre magasabb arányban maradnak aktív szereplői a munkaerőpiacnak (*Harris és szerzőtársai, 2018*). A gazdasági inaktivitás idejének kitolódásában az intézményi kényszerek mellett fontos szerepet játszanak a társadalmi normák (és azok változásai), valamint az egyéni tényezők is – ahogy azt az identitás-, illetve folytonosságelmélet (*Feldman–Beehr, 2011*) megfogalmazza.

Az idősebbek fokozódó munkaerőpiaci részvétele ugyanakkor új akadályokat is felvet. Az 50 év felettiek számára jellemzően nagyobb nehézséget jelent az újraelhelyezkedés, hiszen sokan csak hosszabb mun-

kanélküliséget követően, alacsonyabb bérszínvonalon és képzettségi szintjük alatt találnak munkát (*Chan–Stevens, 2001, OECD, 2006*). Ez egyben azt is jelenti, hogy ezen csoport tagjai nagyobb eséllyel csak prekárius megélhetési lehetőséget találnak, azaz kevésbé képesek kiszámítható, főállást jelentő munkahelyeken elhelyezkedni (*Biggs, 2014*).

Az elmúlt évtizedekben számos tanulmány rámutatott a gazdaságilag aktív idősek fokozódó prekár helyzetére (*Standing, 2011, Biggs, 2014, Grenier és szerzőtársai, 2020*). A munkavégzőképesség romlása, a növekvő rászorultság az egészségügyi ellátórendszerre, a mérséklődő térbeli mobilitás, illetve különösen a nők esetében a családtagok ápolási igényének fokozódása egyaránt rontják az idősebb munkavállalók stabil munkahelyhez jutási esélyeit.

Mindez egybeesik a rugalmas foglalkoztatási mód globális terjedésével, ami csak tovább fokozza a foglalkoztatás bizonytalanságát. A fokozódó versenyhelyzetre a vállalatok ugyanis foglalkoztatási kötelezettségeik mérséklésével reagálnak, hogy a piaci körülmények változásához igazodva gyorsan módosíthassák az alkalmazottak számát (*Atkinson, 1984*). Ezt a munkaerő szegmentálása teszi lehetővé, amikor is a könnyen betölthető munkahelyekre csupán határozott idejű szerződésekkel vesznek fel dolgozókat, a nehezebben betölthető, cégspecifikus vagy éppen képzettséget megkívánó pozíciók betöltését pedig határozatlan idejű munkaszerződések révén biztosítják.

A munkaerő szegmentálása a mezőgazdaságban is mindinkább terjed, ahol a családi munkaerő és az állandó alkalmazottak csökkenő munkateljesítményét az atipikus formában foglalkoztatottak bevonása elenyészteti (*Errington–Gasson, 1996*). Az atipikus (szezonális, időszakos) foglalkoztatási formák terjedése egyben a munkavállalók helyzetének bizonytalanabbá

* Az „Üzemtípusok, kihívások, adaptációs irányok és ezek hatása a magyar vidékre” K132975 számú projektet a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alap támogatta. A kapcsolt államigazgatási adatgyűjtemény az NEAK, MÁK, NAV, ITM és OH adattulajdonosok és jogutódjai tulajdonát képezi. A használt adatokat a HUN-REN KRTK Adatbankja dolgozta fel.

válását is jelenti, hiszen egyre nagyobb mértékben válik tervezhetetlenné mind a munkaterhelésük, mind pedig a jövedelmük. A foglalkoztatás effajta prekariációja egyre szélesebb munkavállalói csoportot érint – életkortól függetlenül, ám az idősebb munkavállalókat a folyamat fokozott mértékben sújtja, hiszen a fiatalabb munkavállalókkal szemben több szempontból is hátrányban vannak.

Az idősebb munkavállalók iránti keresletet befolyásolják azok a munkaadói negatív sztereotípiák, amelyek szerint már nem rendelkeznek a hatékony munkavégzéshez szükséges fizikai képességekkel (*Fuertes és szerzőtársai* 2013, *Shiu és szerzőtársai*, 2015), továbbá különösen az újabb technológiákkal kapcsolatban nincs kellő jártasságuk, és hosszabb távon sem tartják őket alkalmasnak ezek elsajátítására (*Chui és szerzőtársai*, 2001, *Dennis–Thomas*, 2007, *Fuertes és szerzőtársai* 2013). Az életkor függvényében romló kognitív (problémamegoldó) képességeket az OECD nagymintás PIAAC-adatfelvételének eredményei (OECD, 2024) is alátámasztják. Ugyanakkor nem csupán negatív sztereotípiákat tártak fel a vonatkozó kutatások, hiszen a munkaadói oldal képviselői pozitívumként értékelték a felhalmozott jelentős munkatapasztalatot, a kellő munkamorált (*Loretto–White*, 2006), illetve gyakran kötnek az idősebb munkavállalókhoz olyan értékes viselkedési készségeket (*soft skills*), mint a megbízhatóság (és lojalitás) vagy éppen konfliktuskezelési képesség (*Van Dalen és szerzőtársai*, 2009, 2010).

A fentiek tükrében látható, hogy az egyes szakmák nem egyforma mértékben vonzóak az idős munkavállalók számára. Különösen azok a foglalkozások tekinthetők idősebb munkavállalók számára megfelelőnek, amelyek nem igényelnek hosszantartó, ismétlődő fizikai munkát, és lehetőséget biztosítanak a tevékenységek önálló megtervezésére, illetve saját ütem szerinti elvégzésére (OECD, 2025). E szempontok figyelembevételével az 50 év feletti dolgozók számára a mező- és erdőgazdasági munkák, építőipari és összeszerelő munkák tekinthetők a legkevésbé megfelelőnek, míg a másik oldalon a technikai, a gépjárművezetői, menedzseri pozíciók a legmegfelelőbbnek (2.8.1. ábra).

2.8.1. ábra: Foglalkozások eltérő időskorbarátsága (OECD, időskor-barát index, 0–100)



Forrás: OECD (2025) 195. o. 3. ábra adatai alapján saját szerkesztés.

Mindezek fényében az idősebb munkavállalók számára a mezőgazdaság nem tekinthető vonzó munkahelynek, amit az Egyesült Államokban legfrissebb adatai is tükröznek: miközben a gazdálkodók átlagéletkora 58 évet is meghaladta, a foglalkoztatottak átlagos életkora csupán 41 év (JBS, 2022, 10. o.), jelezve, hogy a 45 év feletti kizsorulnak az ágazatból, s helyüket fiatalabbak töltik be. (Az Európai Unióban a helyzet hasonló lehet, de összevethető európai uniós szintű adatok a mezőgazdaságban dolgozók teljes körére nem, csupán a gazdálkodókra állnak rendelkezésre.) Bár maga a szegmentálódó munkaerőpiac, illetve az idősebb munkavállalók munkaerőpiaci helyzete alaposan feltártnak tekinthető, ugyanakkor vannak olyan szegmensei a munkaerőpiacnak, amelyet e hármas szempontrendszerrel még nem kellően vizsgáltak – ez pedig az idősebb mezőgazdasági munkavállalókat érintő szegmentálódás.

Adatok és módszertan

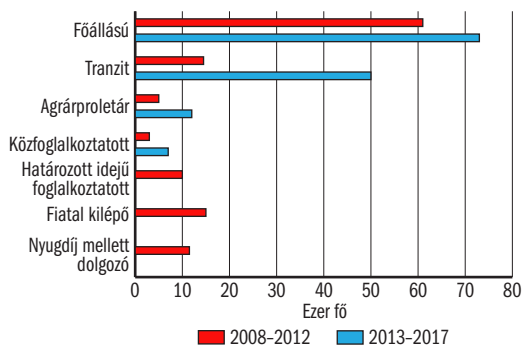
A szegmentálódás vizsgálatára Magyarországon az Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázis (Admin3) adatain keresztül nyílik lehetőség. Az adatbázis egyedülálló abban a tekintetben, hogy 2003-ban a magyar társadalombiztosítási azonosítójellel rendelkező népességből 50 százalékos, véletlen mintát vettek, majd pedig a mintába került személyek egészségügyi, munkaerőpiaci és munkanélküliségi adataival kapcsolták össze. Az adatbázis így a 2003–2017 időszakban kö-

zel ötmillió személy foglalkoztatási, jövedelmi, egészségügyi stb. helyzetéről nyújt adatokat havi bontásban. A téma szempontjából releváns adatok hiánya miatt szükséges volt a vizsgált időszak korlátozása (2008–2017), illetve a makrogazdasági (és szabályozási) körülmények változása miatt két szakaszra bontása, hiszen az időszak első felét a globális pénzügyi válság és az elhúzódó fellendülés határozta meg, míg a második öt éves periódust a foglalkoztatás dinamikus bővülése jellemezte.

Eredmények

E két, eltérő karakterisztikájú időszakra külön-külön elvégezve a klaszteranalízist, lehetővé vált a foglalkoztatási jellemzőkre (foglalkoztatási forma, időtartam) reflektáló csoportképzés, illetve a jellemző csoportok időbeli összevetése és a változások megragadása (2.8.2. ábra).

2.8.2. ábra: Jellemző munkavállalói csoportok létszámának alakulása a mezőgazdaságban, (2008–2012; 2013–2017) (ezer fő, éves átlagban)



Forrás: Admin3 alapján saját szerkesztés.

A klaszteranalízis alapvető kérdése a csoportok számának meghatározása – e tekintetben a Calinski-Harabasz-féle pseudo- F -érték maximális értéke bizonyult iránymutatónak, bár elemzési szempontból ettől némileg el kellett térni. Ez a 2008–2012 közötti adatok esetében nyolc, a rákövetkező időszakban pedig négy csoport képzése esetén érte el a maximumát. Mivel a nyolcas bontás esetében a főállásúak csoportjába tartozók életkor alapján két külön csoportba ke-

rültek, így az elemzési szempontokra tekintettel a második legjobb bontást alkalmaztuk.

A mezőgazdaság jellemző munkavállalói csoportjai egyetlen tízéves periódusban is jelentős változáson mentek át, a magyar mezőgazdaság megszabadult a rendszerváltás idején kialakult köztes jellegétől, és a nyugat-európai országokhoz hasonlóvá vált.

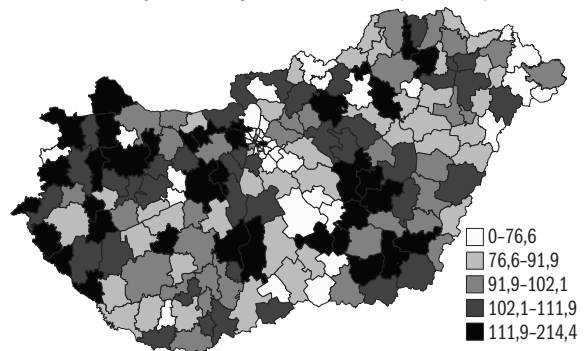
Az 1990 utáni időszak meghatározó csoportjai a főállású mezőgazdasági foglalkoztatottak, a határozott idejű foglalkoztatottak, amelyet 1997-től az alkalmi munkások egészítettek ki. E főbb csoportokon belül kor alapján gyakran élesen elkülönülő csoportok is megfigyelhetők voltak (nyugdíj mellett dolgozók, ágazatban csak néhány hónapot dolgozó fiatalok, tranzitjelleggel foglalkoztatottak). E helyzetet alapjaiban formálta át az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló 2010. évi LXXV. törvény, amely rendkívül egyszerűvé és az alacsony közteherfizetés miatt olcsóvá is tette az alkalmi munkán alapuló agrárfoglalkoztatást. A szabályozási környezet változása rövid időn belül drasztikusan átalakította a magyarországi mezőgazdaság foglalkoztatási mintáit, a dolgozói kör két, élesen elkülönülő, szegmensre hasadt: főállásúakra és alkalmi munkásokra. A változás következtében az ágazat szereplői a szezonális munkaerőigényt nem több hónapra szóló határozott idejű munkaszerződésekkel, hanem napi szintű egyszerűsített foglalkoztatással biztosítják, ami munkavállalói oldalon a foglalkoztatási feltételek instabillá válásaként (és a kiszolgáltatottság fokozódásaként) csapódott le.

A nemek szerinti szegmentálódást jelzi a magyar mezőgazdaságban, hogy a főállásúak döntő része mindkét vizsgált időszakban (76–77 százalék) férfi volt, ahogyan a sajátos magyar foglalkoztatáspolitikai eszköz, a mezőgazdasági közmunkások körében is felülreprezentáltak a férfiak (74,9 százalék, illetve 72,5 százalék). Ezzel szemben a nők éppen a legkiszolgáltatottabb foglalkoztatási formában, az egyszerűsített foglalkoztatásban érintettek körében felülreprezentáltak, ahogyan azt Barrientos és szerzőtársai (2003) fejlődő országok tapasztalatai alapján leírták.

Az életkor, mint szegmentáló dimenzió sajátosan változott. Míg az első öt éves periódusban markáns munkavállalói csoportot jelentettek a nyugdíj mellett, jellemzően határozott idejű szerződésekkel (átlagosan 6,8 hónap) foglalkoztatottak csoportja, a vizsgált korszak második felére ez megszűnt. Ahogyan a határozott idejű szezonális foglalkoztatás visszaszorult, úgy az idősebbek foglalkoztatása is a két meghatározó – főállás *versus* egyszerűsített foglalkoztatás – formát követte. Jellemzőnek mondható, hogy a szakképzettséget igénylő feladatok ellátói egész éves szerződéseket kaptak, míg a könnyen betanítható feladatokat (szüret, csomagolás, áru-előkészítés stb.) elvégzők egyszerűsített foglalkoztatással kapcsolódhatnak az ágazathoz. Ez egyben azt is jelentette, hogy a határozott idejű szerződéssel rendelkezők egy része a stabilabb foglalkoztatási feltételeket biztosító teljes állás felé mozdulhatott el.

Ez az országos folyamat azonban erősen differenciált térségi folyamatok eredményeként értelmezhető. Megvizsgálva, hogy a főállásúak körében az ország mely térségeiben figyelhető meg az idősebb munkavállalók alul-, illetve felülreprezentációja (2.8.3. ábra), egy meglehetősen differenciált kép rajzolódik ki. 2017. évi adatokból látható, hogy a foglalkoztatási centrumok (Győr, Szombathely, Székesfehérvár, Kecskemét, Szolnok, ...), háttérterületein igazán magas az idősebb mezőgazdasági munkavállalók aránya, ahol ingázás révén kedvezőbb foglalkoztatási feltételek érhetők el, így a fiatalabb korosztályok tagjai számára a mezőgazdasági foglalkoztatás kevésbé vonzó lehetőség. A spektrum másik oldalán, a periférikus térségekben ezzel szemben inkább az idősebbek alacsonyabb mértékű foglalkoztatása figyelhető meg – ami összefüggésbe hozható az alternatív foglalkoztatási lehetőségek korlátozott elérhetőségével, ami így a fiatalabbak nagyobb részvételét eredményezi. Fontos kiemelni, hogy ezt nagyszámú tényező – mezőgazdaság munkaerőigényének szezonálisitása, munkaerőintenzív kultúrák jelentősége, üzemszerkezeti sajátosságok, ... stb. – befolyásolja, így inkább csak jellemző folyamatnak tekinthető.

2.8.3. ábra: A főállású mezőgazdasági dolgozók körében az 55–63 éves korcsoport jelentősége az országos érték arányában kifejezve, 2017-ben (százalék)



Forrás: Admin3 alapján saját szerkesztés.

A szezonális foglalkoztatásból azonban nem csak a főállású foglalkoztatáshoz vezet út, sokak számára csupán a komoly kiszolgáltatottságot jelentő egyszerűsített foglalkoztatás jelent megélhetési lehetőséget. Megdöbbentő, de a 2010-es években újból megjelent és markáns munkaerőpiaci csoporttá váltak az agrárproletárok, akik életvitelszerűen mezőgazdasági alkalmi munkák elvégzéséből élnek, nem rendelkeznek írott munkaszerződéssel, s csupán korlátozott társadalombiztosítási ellátásra szereznek jogosultságot (Kovai, 2019, Kovai–Vigvári, 2020).

Az egyszerűsített foglalkoztatás ugyanakkor arra is módot nyújt, hogy az idősebbek nyugdíj-kiegészítés céljából vállaltanak alkalmi mezőgazdasági munkát, így sajátos módon Magyarországon a gyorsan mobilizálható agrár-munkaerőtartalékot nem kizárólag a fizikai munkát jobban bíró fiatalabb korosztályok jelentik, abban ugyanis idősebbek is markáns szerepet játszanak.

Összegzés, felvetés

A Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázis (2008–2017) adatainak vizsgálata arra mutat rá, hogy a magyar mezőgazdaságban olyan dinamikus folyamatok zajlanak, amelyek egyértelműen a munkaerő szegmentálódásához vezet. Több olyan tényező is kirajzolódik a vizsgálatból, amely befolyásolja az érintettek csoporttagságát – így különösen a szaktudás,

a kor és a nem. A 2010-es évek átalakulásának eredményeként az idősebb, szakképzett munkavállalók jellemzően teljes munkaidős munkaszerződésekkel kapcsolódnak a mezőgazdasághoz. Míg a szakképzetlen idősebbek jellemzően alkalmi munkavállalóként, prekárius körülmények között tudnak csak munkát vállalni a magyar mezőgazdaságban. A képet árnyalja a nemek szerinti differenciáltság – az ágazat egészét férfítöbbség jellemzi, ám az alkalmi munkavállalók körében relatív módon felülreprezentált a női munkavállalók csoportja.

A magyar helyzet sajátossága, hogy a szegmentált munkaerőpiacon nem a magyar főállásúak és migráns háttérű időszakos munkavállalók alkotják a két jól elkülönülő csoportot, hanem alapvetően magyar munkavállalók tűnnek fel mindkét csoportban. A jövő kérdése, hogy a magyar mezőgazdaságban már megindult külföldi munkaerő szezonális foglalkoztatása milyen intenzitással és milyen mértékben fogja átrendezni a munkavállalói csoportok munkateljesítményét és összetételét. Bárhogyan is alakul majd a külföldi munkavállalók magyarországi alkalmazása, az biztos, hogy társadalompolitikai intézkedésekre van szükség a munkaerőpiaci szegmentálódás következtében formálódó prekár munkáscsoport fokozódó szociális problémáinak kezelésére (különösen az egészségügyi ellátás és a nyugdíj tekintetében), illetve a munkaadóknak is komoly lépéseket kell tenniük, hogy az ágazat alkalmas munkahelyeket nyújthasson az idősebb munkavállalók számára is (Öylü és szerző-társai, 2022).

Hivatkozások

ATKINSON, J. (1984): *Flexibility, uncertainty and manpower management*. IES, Brighton.

BARRIENTOS, S.–DOLAN, C.–TALLONTIRE, A. (2003): *A Gendered Value Chain Approach to Codes of Conduct in African Horticulture*. World Development, Vol. 31. No. 9. 1511–1526. o.

BIGGS, S. (2014): *Prekarious ageing versus the policy of indifference: International trends and the G20*. Australasian Journal on Ageing, Vol. 33. 226–228. o.

CHAN, S.–STEVENSON, H. A. (2001): *Job Loss and Employment Patterns of Older Workers*. Journal of Labor Economics, Vol. 19. No. 2. 484–521. o.

CHUI, W. C. K.–CHAN, A. W.–SNAPE, E.–REDMAN, T. (2001): *Age stereotypes and discriminatory attitudes towards older workers: An east-west comparison*. Human Relations, Vol. 54. No. 5. 629–661. o.

DENNIS, H.–THOMAS, K. (2007): *Ageism in the workplace*. Generations, Vol. 31. No. 1. 84–89. o.

ERRINGTON, A.–GASSON, R. (1996): *The increasing flexibility of the farm and horticultural workforce in England and Wales*. Journal of Rural Studies, Vol. 12. No. 2. 127–141. o.

FELDMAN, D. C.–BEEHR, T. A. (2011): *A three-phase model of retirement decision-making*. American Psychologist, Vol. 66. No. 3. 193–203. o.

FUERTES, V.–EGDELL, V.–MCQUAID, R. (2013): *Extending working lives: Age management in SMEs*. Employee Relations, Vol. 35. 272–293. o.

GRENIER, A.–HATZIFILALITHIS, S.–RUDMAN, D. L.–KOBAYASHI, K.–MARIER, P. PHILLIPSON, C. (2020): *Precairety and Aging: A Scoping Review*. The Gerontologist, Vol. 60. No. 8. 620–632. o.

HARRIS, K.–KRYGSMAN, S.–WASCHENKO, J.–LALIBERTE RUDMAN, D. (2018): *Ageism and the older worker: A scoping review*. The Gerontologist, Vol. 58. No. 2. 1–14. o.

JBS (2022): *Findings from the National Agricultural Workers Survey (NAWS) 2019–2020*. A Demographic and Employment Profile of United States Farmworkers, Research Report No. 16.

KOVAI CECÍLIA (2019): *Permanent wage labour as a norm. Workfare policy and everyday experiences of precariousness in a small Hungarian former industrial town*. Társadalomtudományi Szemle, Különszám, 143–161. o.

KOVAI CECÍLIA–VÍGVÁRI ANDRÁS (2020): *Befejezetlen proletarizáció? Vidéki munkaerő-tartaléksereg Magyarországon a 2008-as válság után*. Tér és Társadalom, 34. évf. 3. sz. 68–89. o.

LORETTO, W.–WHITE, P. (2006): *Employers' attitudes, practices and policies towards older workers*. Human Resource Management Journal, Vol. 16. 313–330. o.

OECD (2006): *Live longer, work longer*. OECD Publishing, Párizs.

OECD (2024): *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World? Survey of Adult Skills 2023*. OECD Skills Studies, OECD Publishing, Párizs.

OECD (2025): *OECD Employment Outlook 2025*. Can We Get Through the Demographic Crunch? OECD Publishing, Párizs.

ÖYLÜ, G.–KELFVE, S.–MOTEL-KLINGEBIEL, A. (2022): *Late Work in Sweden: Exit Pathways Express Unequal Exclusion Risks*. Nordic Journal of Working Life Studies, Vol. 13. No. 3.

SHIU, E.–HASSAN, L.–M.–PARRY, S. (2015): *The moderating effects of national age stereotyping on the relationships between job satisfaction and its deter-*

- minants: A study of older workers across 26 countries. *British Journal of Management*, Vol. 26. No. 2. 255–272. o.
- STANDING, G. (2011): *The precariat. The new dangerous class*. Bloomsbury Academic, London, 416–418. o.
- VAN DALEN, H. P.–HENKENS, K.–SCHIPPERS, J. (2009): *Dealing with older workers in Europe: A comparative survey of employers' attitudes and actions*. Journal of European Social Policy, Vol. 19., No. 1. 47–60. o.
- VAN DALEN, H. P.–HENKENS, K.–SCHIPPERS, J. (2010): *Productivity of older workers: Perceptions of employers and employees*. *Population and Development Review*, Vol. 36. No. 2. 309–330. o.
- WALLENIUS, J. (2022): *R(a)ising employment of older individuals*. *The Journal of the Economics of Ageing*.

2.9. A KIVÁNDORLÓ MAGYAROK BECSLÉSE ÉS OKTATÁSI KÜLÖNBSÉGEI

COOK REBEKA ÉVA

Bevezetés

Az elmúlt évtizedekben a tehetséges magyarok kivándorlása a hazai munkaerőpiac egyik legnagyobb kihívásává vált. Az aggodalom pedig évről évre fokozódik: orvosok és ápolók ezrei hagyják el az országot jobb munkafeltételek reményében (Varga, 2017), és hasonló folyamat figyelhető meg a tudományos életben is. Egy friss felmérés szerint a fiatal kutatók és pályakezdő akademikusok közel egynegyede külföldön keres munkát, ahelyett hogy Magyarországon maradna (Koltai és szerzőtársai, 2024).

A kilátások különösen aggasztók a fiatalabb generációk esetében. Az *OTP Fáy András Alapítvány* (2023) országosan reprezentatív kutatása szerint a 16 és 24 év közötti magyar fiatalok 57 százaléka külföldön képzelel el a jövőjét, míg mindössze 6 százalékuk biztos abban, hogy tíz év múlva is Magyarországon fog dolgozni. Ez a jövőkép már a jelenben is érezteti hatását: egyre több magyar diák választ külföldi egyetemet, és a nemzetközi felsőoktatás iránti érdeklődés minden korábbinál erősebb (Engame Akadémia, 2024).

Mindezek ellenére továbbra is kevés kutatás vizsgálja, hogy pontosan kik és milyen okokból hagyják el az országot. A tudományos irodalom jellemzően a magasán képzett szakemberek külföldre vándorlására, az úgynevezett agyelszívás jelenségére összpontosít, miközben kevés figyelem jut azokra a fiatalokra, akik még e végzettségek megszerzése előtt, középfokú tanulmányaik befejezését követően költöznek külföldre.

A kivándorlás vizsgálatát különösen megnehezíti, hogy szinte lehetetlen egyidejűleg nyomon követni mindazokat, akik elhagyják az országot, és azokat is, akik itthon maradnak. Ráadásul nincs egységesen elfogadott, nemzetközileg is elismert statisztikai definíció a kivándorlásról, és az Európai Unión belüli szabad munkavállalás miatt a külföldre költöző magyar állampolgárok mozgása sem követhető pontosan.

Mindezek következtében a hivatalos statisztikák az emigráció mértékét rendszerint alábecsülik.

A magyar kivándorlás legszélesebb körben használt mutatóját a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) teszi közzé, a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) nyilvántartása alapján. A szabályozás szerint azoknak a magyar állampolgároknak, akik tartósan külföldre költöznek, és ott bekerülnek az egészségbiztosítási rendszerbe, le kell mondaniuk a hazai társadalombiztosítási számukról (közismert nevén: TAJ-szám). Ettől a pillanattól kezdve a statisztikákban kivándorlóként szerepelnek.

Ez a módszer azonban könnyen belátható módon a kivándorlás mértékének jelentős alábecsléséhez vezet. A gyakorlatban sokan nem jelentik be, ha elköltöznek, különösen akkor, ha csak ideiglenesen tartózkodnak külföldön. Az Európai Unión belül ugyanis elegendő az Európai Egészségbiztosítási Kártya kiváltása, amely biztosítja az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést anélkül, hogy lemondanának a magyar biztosításukról. Így a rövid és középtávú munkavállalás vagy tanulmányi célú kint tartózkodás gyakran teljesen „láthatatlan” marad a hivatalos statisztikákban, pedig a hazai munkaerőpiacra és gazdaságra nagyon is érezhető hatással van.

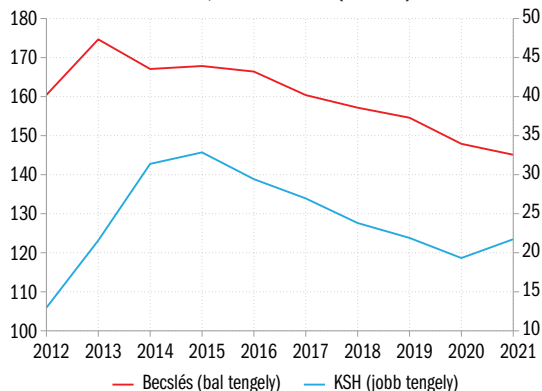
A kivándorlók létszámának becslése a regiszteradatokból

A hivatalos adatok hiányosságai miatt saját, újszerű becslést készítettem a kivándorolt magyarok számáról az Admin4 kapcsolt államigazgatási adatbázis felhasználásával (lásd *KRTK Adatbank*, 2024, *Sebők*, 2019). A logika egyszerű: ha valaki huzamosabb ideig él külföldön, akkor nem rendelkezik hazai jövedelemmel, biztosított nappal, nem jár magyar iskolába vagy egyetemre, illetve nem veszi igénybe tartósan a hazai egészségügyi ellátást, juttatásokat vagy segélyeket.

Azok az emberek tehát, akik minden megfigyelhető szempontból egy teljes éven keresztül „láthatatlanok” az adminisztratív adatokban, nagy valószínűséggel nem tartózkodnak az országban, azaz emigráltak.

Ez a módszer lehetővé teszi, hogy a be nem jelentett kivándorlókat is figyelembe vegyük, ezáltal sokkal realisabb képet kapunk a külföldön élő magyarok számáról. Az 2.9.1. ábra szemléletesen mutatja a becslésem és a KSH hivatalos statisztikái közötti különbséget. A KSH szerint 2021-ben alig több mint húszezer magyar állampolgár vándorolt ki, míg az én számításom ennek többszörösére utal. Ugyanakkor a két változó trendje szinte teljesen megegyezik, ami megerősíti a becslés érvényességét. A különbség tehát nem az irányban, hanem a nagyságrendben lelhető fel: a hivatalos statisztikák a be nem jelentett esetek miatt csupán a „jéghegy csúcsát” mutatják, míg az én becslésem közelebb visz ahhoz, hogy mekkora valójában a Magyarországról külföldre távozók száma.

2.9.1. ábra: A kivándorlás becsült és hivatalos (KSH) adatai, 2012–2021 (ezer fő)



Forrás: Saját számítás az Admin4 közigazgatási adatbázis és a KSH STADAT 22.1.1.30 adattábla alapján.

A kivándorlás nagyságrendjének pontosabb becslése után természetes módon merül fel a kérdés: kik azok, akik elhagyják az országot? Ez a kérdés különösen fontos a fiatalok esetében, hiszen róluk áll rendelkezésre a legkevesebb megbízható információ. A korosztály tagjai jellemzően alulreprezentáltak a hivatalos statisztikákban, mivel sokan tanulás vagy rövidebb

külföldi tartózkodás céljából mennek külföldre, és ezekben az esetekben kevésbé érzik indokoltnak a hivatalos bejelentést. Ugyanakkor a felmérések szerint éppen ők azok, akik leginkább külföldön képzelik el a jövőjüket, és döntéseik hosszú távon meghatározzák az ország emberitőke-bázisát.

A kivándorlók összetétele iskolatípusok szerint

A következőkben azt vizsgálom, hogy a magyar diákok közül kik és milyen arányban hagyják el az országot közvetlenül a középiskola várható befejezését követő évben. Ez az időszak különösen érzékeny pontja a fiatalok életpályájának, hiszen ekkor dől el, hogy itthon folytatják tanulmányaikat, munkába állnak, vagy külföldön próbálnak szerencsét. Ez a döntés pedig nagymértékben attól is függ, hogy a diákként milyen középiskolába jártak.

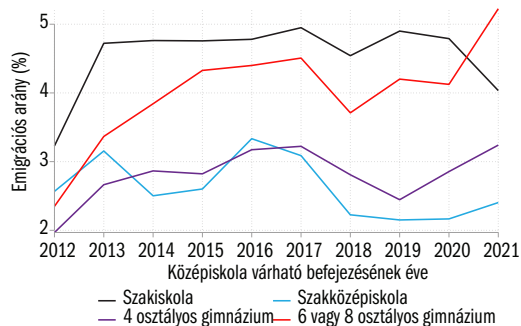
Az egyes iskolatípusok eltérő életpályákra készítik fel diákjaikat: míg a szakiskolák elsősorban szakmai képzést nyújtanak, és így a munkaerőpiacra irányítják tanulóikat, addig a gimnáziumok az érettségire, és ezáltal a felsőoktatásba való továbblépésre helyezik a hangsúlyt. Ez a különbség a fiatalok emigrációs mintázataiban is megjelenik.

A 2.9.2. ábra jól szemlélteti, hogy a középfokú tanulmányaikat frissen befejező fiatalok iskolatípusonként eltérő arányban hagyják el az országot. A szakiskolát végzettek körében különösen magas az emigráció aránya. Ennek egyik magyarázata, hogy az itthon megszerzett szakképesítés külföldön is könnyen hasznosítható: egy jól tanult szakma, legyen az villanyszerelés, vendéglátás vagy autószerelés, piacépes tudást jelent bárhol Európában.

A másik nagy csoportot a hat- és nyolcosztályos gimnáziumok diákjai alkotják, akik szintén nagy arányban hagyják el az országot. Ezek az intézmények erősebben szelektálnak, és tanulóik jellemzően jobb tanulmányi eredményeket érnek el (Horn, 2013). Oktatásuk nagyobb hangsúlyt fektet az elméleti tudásra és a továbbtanulásra való felkészítésre, így diákjaik nagyobb arányban folytatják tanulmányaikat a hazai

felsőoktatásban (Csóka, 2023). Ez alapján feltételezhető, hogy akik közülük külföldre mennek, elsősorban tanulmányi céllal teszik ezt.

2.9.2. ábra: Emigrációs arány iskolatípus szerint, 2012–2021



Forrás: Saját számítás az *Admin4* közigazgatási adatbázis és az országos kompetenciamérés adatai alapján.

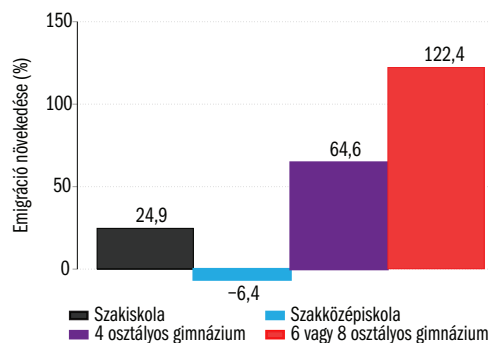
Mindeközben a szakközépiskolák és a négyosztályos gimnáziumok tanulói körében az emigráció aránya alacsonyabb. Valószínűleg ők azok, akik az érettségi megszerzése után hazai egyetemre mennek, vagy rövid időn belül elhelyezkednek a magyar munkaerőpiacon.

Ezek az eltérések egyértelműen kirajzolnak egy *U* alakú mintázatot: az emigráció aránya mind a gyakorlatiasabb, mind az elméletibb képzést nyújtó iskolákban magasabb, míg a közepén elhelyezkedő iskolatípusokban alacsonyabb. Összességében tehát azok hagyják el legnagyobb arányban az országot, akiknek a tudása közvetlenül hasznosítható külföldön, illetve akik a legerősebb továbbtanulási ambíciókkal rendelkeznek.

Bár az évente kivándorló magyarok száma a megfigyelt időszak alatt összességében csökkenő tendenciát mutatott, a középfokú végzettség szerinti bontás aggasztó képet mutat. A vizsgált időszakban ugyanis a kivándorlás aránya legnagyobb mértékben a hat- és nyolcosztályos gimnáziumok tanulói körében emelkedett. Erre már a 2.9.2. ábra is utalt, a 2.9.3. ábra pedig egyértelműen rávilágít erre a növekvő tendenciára. Mindez azt jelenti, hogy éppen azok a fiatalok hagyják el egyre nagyobb arányban az országot, akik a legjobb tanulmányi eredményeket érik el, és legna-

gyobb valószínűséggel szereznek felsőfokú végzettséget. A jelenség tehát a tehetséges, jó képességekkel rendelkező fiatalok fokozódó elvándorlását jelzi, ami hosszabb távon érdemben befolyásolhatja Magyarország gazdasági kilátásait.

2.9.3. ábra: Az emigráció növekedése iskolatípusonként, 2012 és 2021 között



Forrás: Saját számítás az *Admin4* közigazgatási adatbázis és az országos kompetenciamérés adatai alapján.

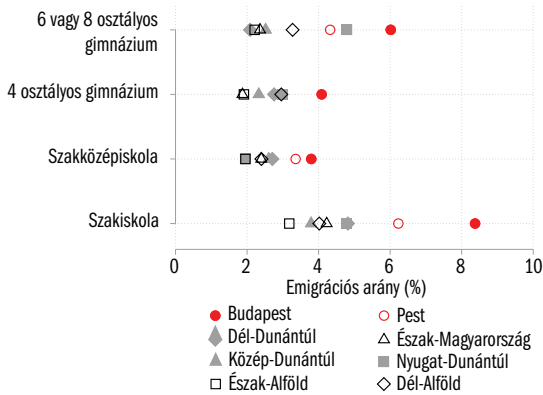
Regionális különbségek

A 2.9.4. ábra az emigrációs arányok regionális különbségeit mutatja be iskolatípusonként, a vizsgált időszak egészére átlagolva. Jól látható, hogy iskolatípustól függetlenül Budapestről vándorolnak ki a legtöbben, ezt követi Pest megye és a dunántúli térségek. Ennek hátterében valószínűleg az áll, hogy a főváros térségében élő fiatalok jellemzően jobb idegennyelv-tudással, szélesebb információs hozzáféréssel és kiterjedtebb nemzetközi kapcsolatrendszerrel rendelkeznek, ami megkönnyíti számukra a külföldi tanulási és munkavállalási lehetőségek elérését. A nyugat-magyarországi régiókban, különösen a Nyugat-Dunántúlon, a határ menti munkavállalás és az osztrák munkaerőpiac közelsége szintén hozzájárulhat a magasabb emigrációs arányhoz.

Ezt a mintázatot tovább erősítheti, hogy a fővárosi és nyugat-magyarországi középiskolák tanulói átlagosan jobb tanulmányi eredményeket érnek el, mint az ország keleti régióiban (Hegedűs, 2016, OH, 2022). A jobb tanulmányi teljesítmény és idegennyelv-tudás pedig megkönnyítheti a külföldi egyetemre való bejutást, a munkavállaláshoz szükséges információk-

hoz való hozzáférést, valamint a sikeres beilleszkedést a nemzetközi környezetbe.

2.9.4. ábra: Regionális különbségek az emigrációs arányban iskolatípus szerint, 2012–2021



Forrás: Saját számítás az Admin4 közigazgatási adatbázis és az országos kompetenciamérés adatai alapján.

Fontos azonban megjegyezni, hogy a szakiskolát végzettek viszonylag magas emigrációs aránya részben módszertani torzításból is fakadhat. Azok, akik itthon feketemunkát végeznek, gyakran a kivándorlókhoz hasonlóan „eltűnnek” az adminisztratív adatforrásokból, mivel nincs bejelentett jövedelmük, pedig valójában nem hagyták el az országot. Ez a jelenség jellemzőbben érinti az alacsonyabb iskolai végzettségű csoportokat, ami felfelé torzíthatja a becsült létszámokat és emigrációs arányokat.

Ezzel szemben a gimnáziumokból kikerülő tanulók esetében jóval kisebb az esélye annak, hogy hasonló okból eltűnjenek az adminisztratív nyilvántartásokból, különösen közvetlenül az érettségi utáni évben. Így az ő kiemelkedően magas emigrációs arányuk, különösen a fővárosi térségben, minden bizonnyal valós, és komoly aggodalomra ad okot.

Összegzés

A bemutatott eredmények egyértelműen azt mutatják, hogy a hivatalos statisztikák messze nem tükrözik a kivándorlás valós mértékét. Az adminisztratív adatok alapján becsült emigráció nemcsak jóval magasabb, hanem összetettebb is, mint ahogyan azt eddig

láthattuk: a kivándorlók között egyaránt megtalálhatók a szakmunkát végzők és a legjobb tanulmányi eredményű diákok. Különösen aggasztó, hogy éppen azok hagyják el egyre nagyobb arányban az országot, akik a legnagyobb tudás- és teljesítménypotenciállal rendelkeznek.

Ez a folyamat nem pusztán munkaerőpiaci kérdés, hanem az ország jövőbeli versenyképességét meghatározó oktatási és társadalmi mobilitási probléma is. A tehetséges fiatalok elvándorlásának mérsékléséhez az okokat már az oktatási rendszerben kell keresni, és ott is kell kezelni.

Hivatkozások

- CSÓKA IMOLA (2023): *The Effect of Elite Secondary School Programs on University Outcomes in Hungary*. PhD-értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Közgazdasági és Gazdaságinformatikai Doktori Iskola.
- ENGAME AKADÉMIA (2024): *Magyar diákok a külföldi felsőoktatásban*. Adatok és trendek a 2017/18–2023/24-es tanévekre.
- HEGEDŰS ROLAND (2016): *Tizedik osztályos tanulók teljesítményének területi különbségei*. Iskolakultúra, 26. évf. 12. sz. 16–31. o.
- HORN DÁNIEL (2013): *Diverging performances: The detrimental effects of early educational selection on equality of opportunity in Hungary*. Research in Social Stratification and Mobility. Vol. 32. 25–43. o.
- KOLTAI JÚLIA–WILHELM IMOLA–KECSKÉS GÁBOR–HATVANI ISTVÁN GÁBOR–LIPTÁK KATALIN–LENCSES ÁKOS–KEMENESI GÁBOR–LENGYEL BALÁZS (2024): *Exclusion of Universities from EU Funds Hurts Young Researchers*. Hungarian Young Academy, Budapest, Research Report.
- KRTK ADATBANK (2024): *Elérhető adatbázisok*. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Budapest.
- OH (2022): *Országos kompetenciamérés, 2021*. Országos jelentés. Oktatási Hivatal, Budapest.
- OTP FÁY ANDRÁS ALAPÍTVÁNY (2023): *Meglepő eredményeket is hozott a fiatalok jövőképeiről készült kutatásunk*. OTP Fáy András Alapítvány, Budapest.
- SEBŐK ANNA (2019): *The Panel of Linked Administrative Data of CERS Databank*. Budapest Working Papers on the Labour Market, BWP 2019/2. Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Budapest.
- VARGA JÚLIA (2017): *Out-migration and attrition of physicians and dentists before and after EU accession (2003 and 2011): the case of Hungary*. European Journal of Health Economics. Vol. 18. 1079–1093. o.

3. A MUNKAERŐ-KERESLET REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEI

3.1. A BETÖLTETLEN ÁLLÁSHELYEK TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI

REIZER BALÁZS

Bevezetés

A betöltetlen álláshelyek száma az egyik legfontosabb indikátora a munkaerőpiac állapotának. Ha ugyanis a betöltetlen álláshelyek száma – vagy abszolút értékben, vagy a munkanélküliek számához képest – magas, akkor feltételezhetően az álláskereső könnyen el tudnak helyezkedni. Ezzel párhozamosan viszont sokan azt gondolják, hogy a betöltetlen álláshelyek nagy száma egyértelműen a munkaerőhiány bizonyítéka. A nagyszámú betöltetlen álláshelyből ugyanis arra következtetnek, hogy a vállalatok és a gazdaság gyorsabb növekedési szintet érhetne el, ha több munkavállaló állna rendelkezésre. Ebben az alfejezetben bemutatom a betöltetlen álláshelyek számának mérési lehetőségeit, időbeli alakulását és a területi egyenlőtlenségeit. Az alfejezet végi *Függelék* ismerteti a felhasznált adatbázisokat.

A terjedelmi korlátok miatt azonban arra nem vállalkozom, hogy megvizsgáljam, hogy ezek betöltetlen álláshelyek valóban munkaerőhiányt mutatnak-e, vagy csak munkaerőpiaci sűrűségeket tükröznek. Az alfejezet két fő eredménye a következő: 1. a betöltetlen álláshelyek száma csak a magasán képzetek körében éri el a munkakeresők számát, így a „munkaerőhiány” ebben a csoportban a legégetőbb. 2. Emellett megyéken belül is jelentős különbségek mutatkoznak a munkaerőpiac feszességében, azaz a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek relatív számában. Ez azt mutatja, hogy a potenciális munkavállalók egy részének jelentős problémát okoz az ingázás.

A betöltetlen álláshelyek mérésének lehetőségei

A betöltetlen álláshelyek számát kétféleképpen lehet mérni. Az egyik mérési lehetőség az, hogy ösz-

szegezzük a munkaadók által, az állami munkaügyi kirendeltségen vagy online munkakereső oldalakon keresztül keresett munkavállalók számát. Ennek a módszernek az az előnye, hogy a cégeknek erőfeszítést kell tenniük, hogy ezekkel a módszerekkel munkavállalókat keressenek, tehát ezek ténylegesen létező álláshelyeket jeleznek. Ugyanakkor a munkaadók egyes álláshelyeket nem ezeken a fórumokon hirdetik meg, hanem például beajánlással vagy fejevadászokon keresztül szeretnék betölteni ezeket az állásokat. Így ez a mérőszám alul becsüli a betöltetlen álláshelyek számát. A másik mérési lehetőség, hogy egyszerűen megkérdezzük a cégeket, hogy hány betöltetlen álláshelyük van. A módszer előnye, hogy így azokat a betöltetlen álláshelyeket is számba vehetjük, amelyeket nem hirdetnek meg hivatalos fórumokon. Hátránya viszont, hogy az így jelentett álláshelyek egy része nem valódi, abban az értelemben, hogy a vállalat akkor is jelenthet betöltetlen álláshelyet, ha nem képes kifizetni a keresett munkavállalók által igényelt bért. Így ezek a jelentett álláshelyek nem jelentenek közgazdaságtani értelemben valódi keresletet, hanem csak vállalati ábrándokat. Ezek alapján nem biztos, hogy a két módszer a tényleges szintjén méri a betöltetlen álláshelyeket, azonban az évek közötti és a földrajzi egységek közötti változásuk valószínűsíthetően jól méri a munkaerőpiaci eltéréseket.

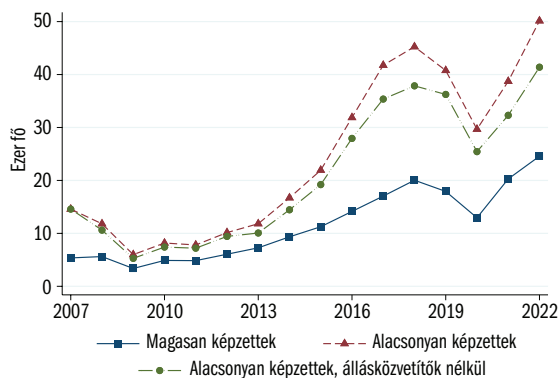
Végül fontos megemlíteni, hogy Magyarországon nem érhető el a munkaközvetítő cégeken keresztül keresett állások mikroadatatai, és a cégek egyre kevésbé használják a munkaügyi központokat munkavállalók keresésére. Ez különösen a magasán képzett munkaerő esetében probléma. Ezért ebben a tanulmányban a KSH által a betöltetlen álláshelyekről ké-

szített felmérést használok, amely minden képzettségi szintet ugyanolyan jól mér.

A betöltetlen álláshelyek időbeli alakulása

A 3.1.1. ábra a betöltetlen álláshelyek számának időbeli alakulását mutatja. Három idősort tartalmaz, a felsőfokú képzettséget igénylő (FEOR1–3) álláshelyek számát, illetve a legfeljebb alacsony képzettséget igénylő álláshelyeket. Ez utóbbi kategóriát külön bemutatom a munkaerő-kölcsönzők által jelentett álláshelyeket beszámítva, és azok nélkül is.¹ Ennek az az oka, hogy a munkaerő-kölcsönzők jellemzően rövid távú munkára keresnek munkavállalókat, és lényegesen rosszabb körülményeket biztosítanak, mintha közvetlenül a megrendelők vennék fel a munkavállalókat. Így nem meglepő, hogy ezeknek a cégeknek problémát okoz a munkahelyek feltöltése. Emellett lehetséges, hogy a munkakölcsönzést megrendelő cégek és a munkakölcsönzők kétszer hirdetik meg ugyanazt az állást. Ezek miatt a továbbiakban kihagyom az állásközvetítő cégeket az elemzésből.

3.1.1. ábra: A betöltetlen álláshelyek időbeli alakulása, 2007–2022 (ezer fő)



Forrás: Saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

A 3.1.1. ábra szerint körülbelül 25 ezer diplomát igénylő és még 40 ezer diplomát nem igénylő betöltetlen álláshelyet figyelhetünk meg az adatbázisban. Nem meglepő módon, a 2008-as pénzügyi és

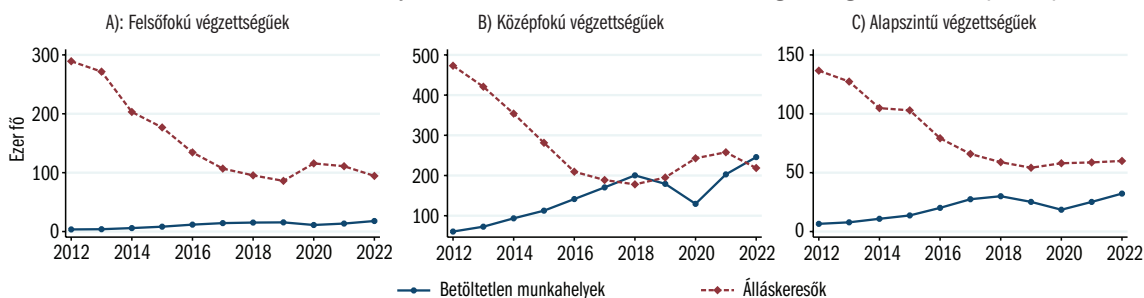
a koronavírus-járvány által okozott válság alatt visszaesett a betöltetlen álláshelyek száma. Fontos eredmény még, hogy lényegesen növekedett a munkakölcsönzők által keresett és (és ténylegesen alkalmazott) munkavállalók száma. Míg 2011 előtt csak elenyésző számban kerestek munkaerő-kölcsönzők munkavállalókat, addig az időszak végén 10 ezernél több ilyen, a munkaerő-kölcsönzők által kínált betöltetlen álláshely volt, ami az összes betöltetlen álláshely körülbelül 16 százalékát tette ki. Véleményem szerint ez a trend a munkavállalók szempontjából kedvezőtlen fejlemény, és jelentős részben a munka törvénykönyvének 2011 után kezdődő átalakításának köszönhető, ami lényegesen lazította a rövid távú foglalkoztatás feltételeit.

A betöltetlen álláshelyek nagyságrendjét az abszolút számoknál jobban érzékelteti, ha a szintjüket az álláskeresők számához hasonlítjuk. A 3.1.2. ábrán (lásd következő oldal) megkülönböztetem a felsőfokú, középfokú és alacsony végzettséget igénylő munkaköröket és az azonos végzettségi szinttel rendelkező álláskeresőket. Az ábra azt mutatja, hogy a legnagyobb számban középfokú végzettségű álláskeresőket találunk. Ez nem meglepő, hiszen a munkakörü népesség többségét is ez a csoport teszi ki. Emellett a gazdaság fellendülésével párhuzamosan lényegesen csökkent az álláskeresők száma mindegyik végzettségi szinten, míg a betöltetlen álláshelyek száma pedig lassan emelkedett.

Végül, talán a legfontosabb eredmény, hogy a betöltetlen álláshelyek száma majdnem minden esetben lényegesen alacsonyabb volt, mint az álláskeresők száma. Ez alól csak a felsőfokú végzettségűek körében látunk kivételt. Ezen eredmények alapján nem mondható el, hogy a diplomával nem rendelkező munkavállalók körében rendszerszintű munkaerőhiány lenne.

¹ A munkaerő-kölcsönzők döntő többségében gépkezelőket (FEOR8) és szakképzettséget nem igénylő feladatkörökben (FEOR9) közvetítenek. A felsőfokú végzettséget igénylő munkakörökben elhanyagolható mennyiségű képzett állást közvetítenek.

3.1.2. ábra: A betöltetlen álláshelyek és álláskeresők időbeli alakulása végzettségi szint szerint (ezer fő)



Forrás: Saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése és a munkaerő-felmérés alapján.

A betöltetlen álláshelyek térbeli különbségei

A 3.1.3. ábrán a betöltetlen álláshelyek száma szerepel járasonként. Az egyes ábrákon két év adatainak átlaga látható, ezzel növelve az elemszámot, és így pontosabb becslés adható a betöltetlen álláshelyek arányának járási szintű különbségeiről. A felső sor a 2012–2013-as legkorábbi éveket mutatja, ami óta a vállalatok területi adatai elérhetők számomra, a középső sor 2017–2018-at, a koronavírus-járvány előtti időszakot ábrázolja. Az alsó sorban 2021–2022, a koronavírus-járvány utáni legfrissebb elérhető mikroadatok láthatók. Emellett végzettségi szinten belül az összes ábra skálázása ugyanolyan, így az ábrák évek között is összehasonlíthatók.

Járásonként ábrázolva a betöltetlen álláshelyeket jól látható az időszakok között az ábrák „sötétedése”, azaz a betöltetlen álláshelyek arányának növekedése. Emellett fontos területi különbségek is megfigyelhetők. Egyrészt, 2012-ben még viszonylag egyenletesen oszlottak el az alacsonyan képzettek betöltetlen álláshelyei. Ezzel szemben a magas képzettséget igénylő munkahelyeknél több betöltetlen álláshelyet figyelhetünk meg az ország északnyugati térségeiben.

A későbbi időszakokat vizsgálva két fontos változás figyelhető meg. Egyrészt mindkét képzettségi kategóriában a megyeszékhelyek és a nagyobb városokat tartalmazó járásek jellemzően sötétebbek, mint a kisebb népességű járásek, ez pedig azt sugallja, hogy megyéken belül is jelentős eltérések vannak a munkaerő feszességében. Végül pedig a koronavírus-jár-

vány előtti és utáni éveket összehasonlítva azt láthatjuk, hogy a betöltetlen álláshelyek száma növekedett Nyugat-Magyarországon. Ehhez jelentős mértékben hozzájárulhatott az osztrák munkaerőpiac elszívó hatása.

A munkaerőpiac feszességének megyén belüli egyenlőtlenségei

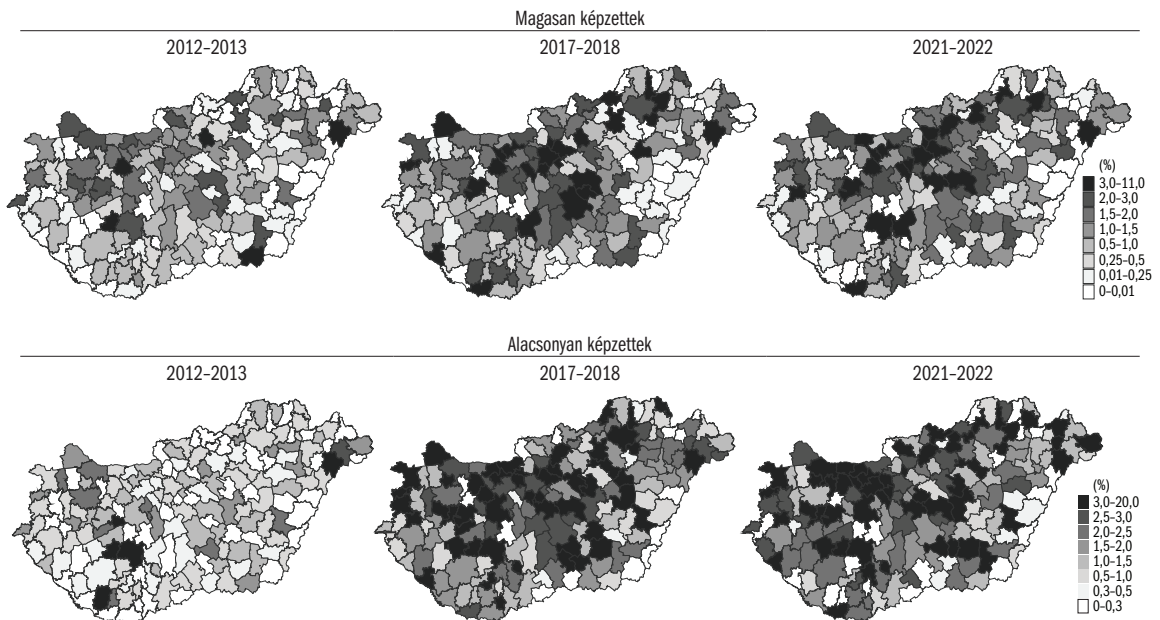
Az alfejezet utolsó részében a munkaerőpiac feszességének megyén belüli különbségeit vizsgálom meg. Ehhez *Beveridge* (1944) munkáját követve járasonként összehasonlítom a betöltetlen álláshelyek számát és munkanélküli rátát a következő regressziót felhasználva:

$$\text{üresállás}_{ijt} = \beta_1 mn_{ijt} + \beta_2 \log(fogl_{ijt}) + \mu_{jt} + \varepsilon_{it}$$

A függő változó a j -edik megyében lévő, i -edik járásban, t -edik évben mutatja a betöltetlen álláshelyek arányát. mn_{ijt} a munkanélküliségi rátát mutatja. A regresszióban két kontrollváltozó szerepel: a foglalkoztatottak száma (logaritmikus skálán) és megye-év fix hatás.

A korábbi makrogazdasági kutatások is azt mutatják, hogy ha a teljes gazdaság idősorát vizsgáljuk, akkor negatív összefüggést találunk a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek között, tehát β_1 negatív. Azaz a válságos éveket vizsgálva a munkanélküliség nagyobb, a betöltetlen álláshelyek száma pedig kisebb a nagy növekedési időszakokhoz képest. E tanulmány fő hozzájárulása, hogy ezt az összefüggést nem évek között vizsgálja, hanem éven és megyén belül. Ehhez a gazdasági ciklusok hatását megye-év fix

3.1.3. ábra: A betöltetlen álláshelyek térbeli különbségei



Forrás: Saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

hatással szűröm ki. Amennyiben az emberek megyén belül, de járásk között korlátok nélkül tudnak ingázni, akkor ebből az következik, hogy megye–év fix hatások mellett nem lesz statisztikailag szignifikáns kapcsolat a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek száma között. Ezzel szemben, ha az embereknek problémát okoz, hogy az alacsony lakosságszámú, vidéki járásokból a megyeszékhelyre ingázzanak, akkor ez a negatív kapcsolat megmarad megye–év fix hatások használatával, de eltűnik, ha kontrollálunk a lakosság számára.

Az eredményeket a 3.1.1. és a 3.1.2. táblázat foglalja össze. A 3.1.1. táblázat az alacsonyan képzett, míg a 3.1.2. táblázat a magasan képzett munkavállalókat vizsgálja, míg oszloponként a kontrollváltozók meg- egyeznek a két táblázatban. Az első három számosz- lop csak a munkanélküliségi rátára, míg a második há- rom oszlop a foglalkoztatottak számára is kontrollál: az (1) és a (4) oszlopban csak a 11 évre, a (2) és az (5)

oszlopban az évekre és a 20 megyére, míg a (3) és a (6) oszlopban a 220 megye–évre kontrollálók.

3.1.1. táblázat: Az alacsonyan képzettek betöltetlen álláshelyeinek és munkanélküliségének kapcsolata

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Munkanélküli- ségi ráta	-0,038** (0,017)	-0,045* (0,025)	-0,068** (0,028)	-0,005 (0,022)	0,006 (0,028)	-0,017 (0,033)
Log(foglalkoz- tatás)				0,187*** (0,069)	0,198*** (0,063)	0,177** (0,068)
Konstans	2,095*** (0,152)	2,149*** (0,228)	2,344*** (0,257)	0,152 (0,762)	-0,039 (0,723)	0,350 (0,812)
Év fix hatás	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Megye fix hatás		Igen	Igen		Igen	Igen
Megye–év fix hatás			Igen			Igen
Megfigyelések száma	1923	1923	1912	1923	1923	1912
R ²	0,138	0,175	0,228	0,157	0,192	0,241

A zárójelben lévő standard hibák járási szinten klaszterezet- tek.

Forrás: Szerző számítása a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

3.1.2. táblázat: az magasan képzettek betöltetlen álláshelyeinek és munkanélküliségének kapcsolata

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Munkanélküliségi ráta	-0,054*** (0,017)	-0,047** (0,022)	-0,067*** (0,024)	0,001 (0,017)	0,037 (0,022)	0,024 (0,026)
Log(foglalkoztatás)				0,312*** (0,043)	0,331*** (0,047)	0,318*** (0,051)
Konstans	1,633*** (0,162)	1,573*** (0,192)	1,732*** (0,214)	-1,606*** (0,455)	-2,077*** (0,519)	-1,851*** (0,581)
Év fix hatás	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Megye fix hatás		Igen	Igen		Igen	Igen
Megye-év fix hatás			Igen			Igen
A megfigyelések száma	1923	1923	1912	1923	1923	1912
R ²	0,059	0,129	0,179	0,151	0,214	0,254

A zárójelben lévő standard hibák járási szinten klaszterezettek.

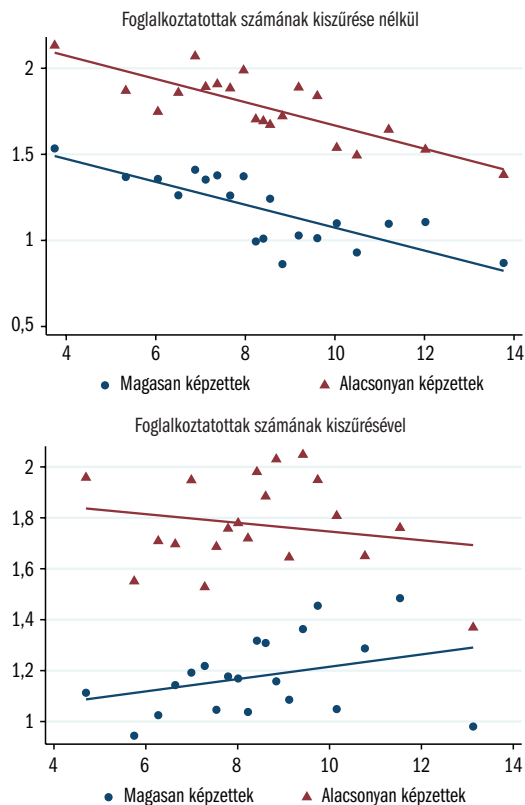
Forrás: Szerző számítása a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

A két táblázat eredményei következetesen egy irányba mutatnak. Megye-járás cellákon belül is, tehát a gazdasági ciklusoktól függetlenül is igaz, hogy negatív összefüggés van a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek száma között. A 3.1.1. táblázat (3) oszlopa szerint, ha a munkanélküli ráta egy százalékkal magasabb egy járásban, akkor az alacsonyan képzettek betöltetlen álláshelyeinek az aránya 0,068 százalékkal alacsonyabb, míg a magasan képzett munkakörök esetében (3.1.2. ábra) ez a különbség 0,067 százalékkal alacsonyabb. A (4)–(6) oszlopok azonban azt mutatják, hogy ez a kapcsolat eltűnik, ha a foglalkoztatottak számára kontrollálunk. Zala megye példájával élve, az aprófalvas Lenti járáshoz hasonló járásokban a gazdasági ciklus aktuális állapotától függetlenül is lazább a munkaerőpiac, mint a megyeszékhelyhez, a Zalaegerszegi járáshoz hasonló járásokban. A járások közötti különbségek azonban eltűnnek, ha kiszűrjük annak a hatását, hogy az adott járásban hány ember dolgozik.

Ugyanezt a kapcsolatot vizuálisan is elemezhetjük. Ehhez a 3.1.1. és a 3.1.2. táblázatban is használt 1923 járás-év megfigyelést a munkanélküliség szerint sorba állítjuk, és 20 egyforma létszámú csoportba rendezük. Majd ezeket az csoportokat úgy ábrázoljuk, hogy a vízszintes tengelyen a munkanélküliségi ráta, a függőleges

tengelyen a betöltetlen álláshelyek aránya legyen (3.1.4. ábra). Ez az úgynevezett Beveridge-görbe, amelyet nagyon széles körben használnak a munkaerőpiac elemzésére. Az eredmények a fenti regressziós analízissel összhangban szoros, lineárisan negatív kapcsolatot mutatnak a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek között, ha nem kontrollálunk a foglalkoztatottak számára, míg ez a különbség eltűnik, ha kiszűrjük a járás nagyságának a hatását.

3.1.4. ábra: A munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek kapcsolata



Forrás: Szerző számítása a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

Összefoglalás

Az alfejezet bemutatta, hogy jelentős földrajzi különbségek mutatkoznak az ország egyes részei között a betöltetlen álláshelyek arányában. Míg a 2010-es

évek elején a betöltetlen álláshelyek aránya alacsony volt, ez a mutató lényegesen magasabb szintet ért el a koronavírus-járvány előtti és utáni években. Fontos fejlemény volt, hogy a koronavírus-járvány után a betöltetlen álláshelyek aránya lényegesen magasabb lett az osztrák határ közelében, ami az osztrák munkaerőpiac elszívó hatását tükrözi. Végül, az eredmények azt mutatják, hogy megyén belül az alacsony és magas lakosságszámú járások között jelentős különbségek találhatók a munkaerőpiac feszességében. Ez arra utal, hogy az emberek számára problémát okoz a járások közötti ingázás.

Hivatkozások

KSH (2025): *Üres álláshelyek száma és aránya nemzetgazdasági áganként, negyedévente*.

BEVERIDGE, W. (1944): *Full Employment in a Free Society*. George Allen & Unwin, London.

Függelék

A felhasznált adatbázisok

Az alfejezethez a legfontosabb adatbázis az *Üres álláshelyek száma és aránya nemzetgazdasági áganként című táblázat* (KSH, 2025). E felmérés elkészítését az Eurostat minden tagállam számára előírja. Ezért ez

a felmérés része az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Programnak (OSAP), a sorszáma 2009. Az adatbázisban negyedévente közlik a cégek egyjegyű FEOR-kódoként a betöltetlen álláshelyek és az alkalmazottak számát. A felmérésben minden 50 fő feletti cégnek részt kell vennie, valamint az 50 fő alatti cégek egy véletlen mintájának. A KSH csak az 50 fő feletti cégek adatközlését bocsátotta rendelkezésünkre. Ezek az összes betöltetlen álláshely kétharmadért felelnek. Az adatokat úgy súlyoztam, hogy a gazdasági szervezetek regiszterében 50 fő feletti vállalatokat négyjegyű iparáganként reprezentálja. Feltételezésem szerint, ha egy járásban egy negyedévben az 50 fő feletti cégeknél az átlagnál magasabb a betöltetlen álláshelyek száma, akkor az 50 fő alatti cégeknél is magasabb a betöltetlen álláshelyek száma. Ha ez a feltevés igaz, akkor a kvalitatív következtéseim nem befolyásolják, hogy nem figyelem meg a kisvállalatokat.

A munkanélküliség végzettség szerinti idősorához az adatokat a KSH munkaerő-felméréséből számoltam, mert ez az adatbázis információt tartalmaz a magasan képzett munkanélküliekről akkor is, ha nem regisztrálták magukat álláskeresőként. A járási álláskeresői adatokat a KSH T-STAR adatbázisból számoltam.

3.2. A VÁLLALATI VERSENYPÉSSÉG TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI

KOREN MIKLÓS, VERECKEI ANDRÁS & SZILÁGYI BÁLINT

Bevezetés

A magyar gazdaság térbeli szerkezete tartósan egyenlőtlen. A posztoszocialista országokban a fővárosok domináns szerepet töltenek be (*Brühlhart–Koenig*, 2006). Magyarországon ezt a koncentrációt történeti okok is felerősítették: *Nagy* (2022) kimutatja, hogy az első világháború utáni határváltozások a kereskedelmet Budapest köré terelték, tartós urbanizációs és fejlődési előnyt adva fővárosnak. E hagyaték máig formálja a területi különbségeket.

A rendszerváltás óta eltelt három évtizedben a konvergencia jelei alig látszanak. Számos mutatóban inkább a polarizáció erősödik, különösen a külföldi tulajdon és az exporttevékenység térbeli koncentrációjában. Ez a mintázat eltér a klasszikus növekedésméletek (*Barro–Sala-i-Martin*, 1995, *Solow*, 1956) konvergenciavárakozásaitól, és inkább az új gazdaságföldrajz (*Baldwin és szerzőtársai*, 2011, *Fujita–Thisse*, 2002, *Krugman*, 1991) által leírt agglomerációs mechanizmusokat tükrözi.

Elemzésünk négy versenyképességi mutató – a mikro- és kisvállalatok (MKV) aránya, a külföldi tulajdon, a munkatermelékenység és az exportintenzitás – regionális eloszlását vizsgálja a 2019-es vállalati mérlegadatok alapján. E mutatók segítenek megkülönböztetni a strukturális eltéréseket (vállalati méret, tulajdonosi szerkezet) a tényleges termelékenységi szakadékoktól.

Kutatásunk újdonsága, hogy a területi tipológiában kifejezetten figyelembe vesszük az ipari parkokat. Fejlesztésük az 1990-es évek végétől a magyar területfejlesztési politika egyik fő eszköze volt (*Kecskés*, 2014). A korábbi tanulmányok jellemzően egy-egy régiót vizsgáltak, átfogó statisztikai összevetés eddig

nem készült. Az ipari parkok modern termelési kapacitásokat vonzottak vidékre, ám gyakran elszigetelt ipari enklávékként működnek, gyenge helyi beágyazottsággal.

A nagy, külföldi tulajdonú és exportáló cégek fővárosi és ipari parki koncentrációja nemcsak a termelékenységben, hanem a munkakörök összetételében és a munkahelyek sűrűségében is megjelenik: a gazdasági centrumokhoz közelebb nagyobb a foglalkoztatási sűrűség és a jobb készségeket igénylő állások aránya, míg a mikro- és kisvállalatok által dominált régiókban a munkaerő-kereslet széttagoltabb, és alacsonyabb hozzáadott értékű.

A tanulmány ismerteti az adatforrásokat és a regionális kategorizálás módszertanát, majd elemzi Budapest dominanciáját és az agglomeráció térbeli szerkezetét. Ezt követi a megyeszékhelyek teljesítményének értékelése, az ipari parkok szerepének bemutatása és a kelet–nyugati különbségek feltárása.

Adatok és módszertan

Adatforrás és mintavétel

Elemzésünk a Macromanagers kutatócsapata által létrehozott [Mérleg-LTS adatbázisra](#) épül,¹ amely a magyar vállalatok teljes körű mérleg- és eredménykimutatás adatait tartalmazza. A vizsgálat során 2019-re koncentrálunk, mivel ebben az évben még teljes körű és megbízható exportadatok állnak rendelkezésünkre, ugyanakkor a koronavírus-válság torzító hatásai még nem jelentkeznek. Induló mintánk közel 420 000 vállalat adatait tartalmazza.

Kizártuk a pénzügyi szektort (TEÁOR K), mert versenyképességi mutatói nem hasonlíthatók a reálgazdasági szereplőkéhez. A lokációs adatok a Macromanagers kutatócsapata által létrehozott [Cégjegyzék-LTS adatbázisból](#)² származnak, amely a vállalati székhelyek pontos címét is tartalmazza. A két forrás

¹ HUN-REN KRTK (terjesztő): Mérleg LTS [Adatbázis]. Közreműködő: CEU MicroData, kiadta: Opten Zrt, Budapest, 2024.

² HUN-REN KRTK (terjesztő): Cégjegyzék LTS [Adatbázis]. Közreműködő: CEU MicroData, kiadta: Opten Zrt, Budapest, 2024.

összekapcsolása után 407 430 vállalat maradt az elemzési mintában.

Az adattisztítás során több, a robusztusságot szolgáló döntést hoztunk. A hiányzó exportértékeket nullának tekintettük. A hiányzó foglalkoztatási adatokat 1 fővel pótoltuk, feltételezve, hogy legalább a cégvezető dolgozik a vállalatnál (gyakran nem főállásban), ami feltehetően felfelé torzítja a tényleges foglalkoztatást. A hiányzó árbevétel 0-val pótoltuk. A hozzáadott értéket az árbevétel és az aktivált saját teljesítmények összegéből, az anyagköltség levonásával számítottuk, majd valamennyi értéket a termelői árindex segítségével 2022. évi árszintre hoztuk.

Regionális kategóriák kialakítása

A magyar településszerkezet hierarchikus: a főváros dominanciáját erős regionális központok és vidéki térségek egészítik ki. Budapest 23 kerületét egységes gazdasági térrésként kezeljük, míg Pest megyét – a NUTS2 régiós besorolása alapján – a fővárostól elkülönülten kezeljük és így vizsgáljuk meg agglomerációs szerepét. A kelet–nyugati felosztást a Duna vonala mentén határozzuk meg, összhangban a KSH makrorégiós besorolásával: az „Alföld és Észak” (1253 település) képezi a keleti, a „Dunántúl” (1714 település) pedig a nyugati országrészt. A megyei jogú városokat járási munkaerő vonzáskörzetükkel összevontan kezeljük, mert az adminisztratív városhatárok nem esnek egybe a gazdasági agglomerációkkal. Az egyéb városokat és a községeket külön kategorizáljuk, az ipari parkkal rendelkező településeket pedig önálló csoportként jelöljük ki.

A *Győr-Moson-Sopron Megyei Kereskedelmi és Iparkamara* (2024) és a kormányzati nyilvántartás alapján 286 ipari, technológiai vagy logisztikai parkot azonosítottunk 186 településen (*Magyarország Kormány, 2019*)).

Végso kategóriarendszerünk 10 csoportból áll: Budapest, Pest megye, megyei jogú városok vonzáskörzetei, ipari parkok, egyéb városok és falvak – az utóbbi négy mind kelet–nyugati bontásban (lásd később *1. táblázat*). Noha Érd hivatalosan megyei

jogú város, elemzésünkben Pest megye részeként jelenik meg.

Versenyképességi mutatók definíciója

Négy versenyképességi mutatót számítunk ki. A külföldi tulajdonú vállalatokban dolgozók aránya kulcsfontosságú, mert a magyar gazdaság duális szerkezetében meghatározó a külföldi vállalatok szerepe. Ami külön érdekes, hogy ez a függőség hogyan oszlik meg térben. A mikro- és kisvállalatokban dolgozók aránya (50 fő alatti cégeknél dolgozók aránya) azért lényeges, mert a kisebb vállalatok átlagosan kevésbé versenyképesek és termelékenyek, így munkahelyteremtő képességük is korlátozottabb. Mindkét mutató a *foglalkoztatottak arányát* méri, nem a vállalatok számát.

A munkatermelékenységet az egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott értéként definiáljuk, millió forint/fő egységben (2022. évi áron), mert ez jelzi a régiók tényleges jövedelemtermelő képességét. Az exportintenzitást az exportárbevétel és a teljes árbevétel arányaként mérjük; ezt viszonylag objektív versenyképességi mutatónak tekintjük.

Eredmények

Eredményinket a *3.2.1. táblázat* foglalja össze (lásd következő oldal).

Budapest dominanciája

Budapest munkatermelékenysége 15,0 millió forint/fő, ami 19 százalékkal magasabb az országos átlagnál. Budapesti közepétől távolodva a foglalkoztatás és a vállalatsűrűség kilométerenként 23–25 százalékkal csökken, a munkatermelékenység pedig 2,5 százalékkal (*3.2.1. ábra*). Ez összhangban áll a nemzetközi tapasztalatokkal: *Martin és szerzőtársai* (2011) hasonló nagyságú termelékenységi gradienst dokumentálnak Franciaországban.

A fővárosi agglomeráció térbeli szerkezete

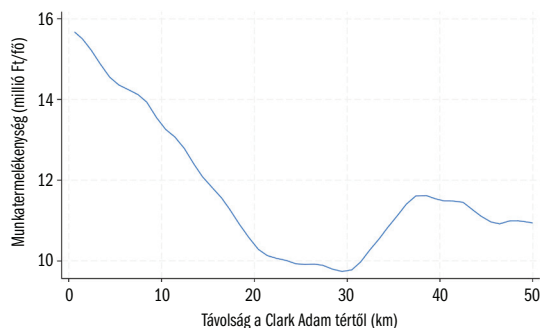
Budapest gazdasági tere koncentrikus gyűrűket rajzol ki. A belváros rendkívül aktív, sűrűn lakott, magas vállalatsűrűséggel – itt található a nagy szol-

3.2.1. táblázat: Versenyképességi mutatók regionális eloszlása

Regionális csoport	Versenyképességi mutatók				A vállalatok száma (darab)
	MKV-arány (százalék)	Külföldi tulajdon (százalék)	Munkatermelékenység (millió forint/fő)	Export-intenzitás (százalék)	
Budapest	46,4	29,3	15,0	24,5	149 268
Pest megye	54,5	30,4	11,2	24,1	63 783
Megyei jogú városok (kelet)	51,2	20,1	9,6	35,0	52 887
Megyei jogú városok (nyugat)	43,7	35,0	13,1	53,3	54 319
Ipari parkok (kelet)	39,9	31,0	12,0	50,2	17 767
Ipari parkok (nyugat)	44,2	32,6	12,5	44,3	13 845
Városok (kelet)	62,4	11,3	10,2	16,6	12 808
Városok (nyugat)	42,4	41,4	10,1	42,9	10 928
Községek (kelet)	69,4	7,2	8,4	14,5	15 968
Községek (nyugat)	63,2	25,5	10,7	26,6	15 857
Összesen	48,9	28,4	12,6	32,3	407 430

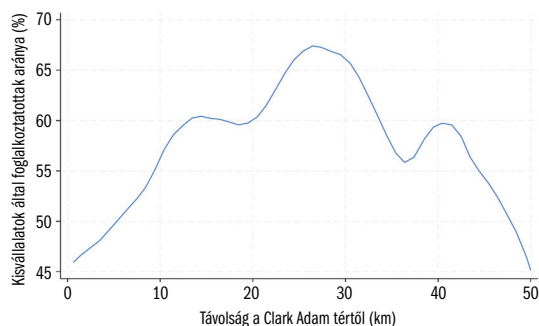
Megjegyzés: MKV-arány = mikro- és kisvállalatok aránya (50 fő alatt). Külföldi tulajdon = végső tulajdonos külföldi. Munkatermelékenység = hozzáadott érték/foglalkoztatott (2022. évi áron). Exportintenzitás = export árbevétel aránya.

3.2.1. ábra: Munkatermelékenység alakulása a Budapesttől mért távolság függvényében

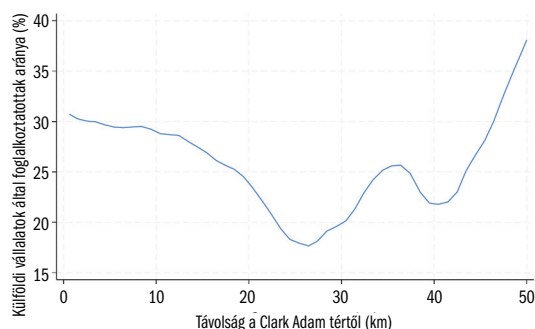


gátlató központok és irodaházak. A 6 kilométeres körgyűrű nagyjából a külső körút (Róbert Károly, Hungária és Könyves Kálmán körút) vonalát jelöli; ezen belül a termelékenység magas, az exporttevékenység alacsony, mivel kevés a feldolgozóipari cég.

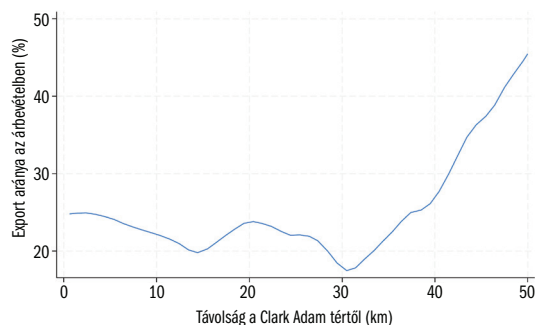
3.2.2. ábra: A mikro- és kisvállalatok arányának alakulása a Budapesttől mért távolság függvényében



3.2.3. ábra: A külföldi tulajdon alakulása a Budapesttől mért távolság függvényében



3.2.4. ábra: Exportintenzitás alakulása a Budapesttől mért távolság függvényében



A mikro- és kisvállalatok aránya a távolsággal nő: a központban 40–50 százalék körüli, a peremkerületekben eléri a 60–65 százalékot – a kis helyi vállalkozók és szolgáltatók dominanciájával (3.2.2. ábra). A külföldi tulajdon aránya ezzel szemben fordított

mintázatot követ: a belvárosban közel 30 százalék, és kifelé haladva fokozatosan csökken (3.2.3. ábra).

Az exportintenzitás a 15–25 kilométeres gyűrűben csúcsosodik, az M0 autópálya vonalában (3.2.4. ábra). Itt koncentrálódnak a logisztikai központok és a gyártó telephelyek, mivel az agglomeráció különösen fontos az exportáló vállalatok számára (Békés–Harasztosi, 2013). Az 50 kilométeres körzeten túl már más városok – például Székesfehérvár és Tatabánya – vonzása érvényesül.

A megyei jogú városok paradoxona

Budapest vonzáskörzetének elemzése után a megyei jogú városok környezetét vizsgáljuk. Amint az 3.2.1. táblázatból látható, a megyei jogú városok járási munkatermelékenysége vegyes képet mutat: keleten 9,6, nyugaton 13,1 millió forint/fő. Meglepő módon a keleti megyei jogú városok termelékenysége elmarad az országos átlagtól (12,6 millió forint/fő), holott ezek a városok régióik gazdasági központjai. A paradoxon a külkereskedelem relatív hiányával magyarázható: a keleti megyei jogú városok exportintenzitása mindössze 35,0 százalék, szemben a nyugati megyei jogú városok kiemelkedő 53,3 százalékaival – utóbbiak jobban kihasználják a nyugati országrész kedvező földrajzi helyzetét (Coşar–Demir, 2016, Coşar–Fajgelbaum, 2016).

Az ipari parkok kettős szerepe

A nyugati és a keleti ipari parkok termelékenysége is az országos átlag körül alakul. Exportintenzitásuk azonban kiemelkedő: keleten 50,2, nyugaton 44,3 százalék – jóval meghaladva Budapest 24,5 és az országos 32,3 százalékos értékét (lásd 3.2.1. táblázat). Ezek a számok arra utalnak, hogy a termelő-összeszerelő tevékenységek az ipari parkokban koncentrálnak, és jelentős helyi gazdasági potenciált teremtenek.

Tartós kelet–nyugat különbségek

A kelet–nyugati különbség a megyei jogú városok és a községek kategóriájában érhető tetten. Az ipari parkok és egyéb városok esetében nem találunk számottevő eltérést Kelet- és Nyugat-Magyarország között.

Következtetések

Elemzésünk három fő tanulsággal szolgál a magyar gazdaság térbeli szerkezetéről. Először is a településhierarchia szorosan leképezi a gazdasági fejlettséget. Budapest munkatermelékenysége toronymagasan vezet, majd az ipari parkok és megyei jogú városok, az egyéb városok és végül a községek következnek. Ez a hierarchikus mintázat minden versenyképességi mutatóban megjelenik, ami az agglomerációs előnyök tartós szerepére utal.

Másodszor, a keleti megyeszékhelyek alulteljesítenek. Míg azt várnánk, hogy a regionális központok húzóerőt jelentsenek, a keleti megyei jogú városok termelékenysége elmarad az országos átlagtól, és exportintenzitásuk messze alatta van a nyugati társaiénak. Ez arra utal, hogy a közigazgatási központi szerep önmagában nem elég a gazdasági dinamizmus megteremtéséhez.

Harmadszor, az ipari parkok kiegyenlítő szerepet játszanak a területi fejlődésben. Míg más mutatókban jelentős kelet–nyugati szakadék látszik, az ipari parkok termelékenysége közel áll egymáshoz. Exportintenzitásuk mindkét országrészben kiemelkedő. Az ipari parkok képesek modern termelési kultúrát vinni a hátrányosabb térségekbe is.

Eredményeink az új gazdaságföldrajz elméleteit támasztják alá: a piac önmagában nem vezet területi konvergenciához, sőt az agglomerációs előnyök a polarizációt erősítik. Az ipari parkok példája ugyanakkor azt mutatja, hogy célzott fejlesztéspolitikával a centrum–periféria különbségek mérsékelhetők.

Hivatkozások

- BALDWIN, R.–FORSLLID, R.–ROBERT-NICOUD, F.–OTTAVIANO, G.–MARTIN, P. (2011): *Economic geography and public policy*. Princeton University Press, Princeton.
- BARRO, R. J.–SALA-I-MARTIN, X. (1995): *Economic growth*. McGraw-Hill.
- BÉKÉS GÁBOR–HARASZTOSI PÉTER (2013): *Agglomeration premium and trading activity of firms*. *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 43. No. 1. 51–64. o.
- BRÜLHART, M.–KOENIG, P. (2006): New economic geography meets Comecon: *Regional wages and industry location in central Europe*. *Economics of Transition*, Vol. 14. No. 2. 245–267. o.
- COŞAR, A. K.–DEMİR, B. (2016): *Domestic road infrastructure and international trade: Evidence from Turkey*. *Journal of Development Economics*, Vol. 118. 232–244. o.
- COŞAR, A. K.–FAJGELBAUM, P. D. (2016): *Internal geography, international trade, and regional specialization*. *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol. 8. No. 1. 24–56. o.
- FUJITA, M.–THISSE, J.-F. (2002): *Economics of agglomeration: Cities, industrial location, and regional growth*. Cambridge University Press.
- GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA (2024): *Nyilvántartás az ipari, technológiai és logisztikai parkokról* [Dataset].
- KECSKÉS PETRA (2014): *Az ipari parkok fejlődési sajátosságai és értelmezési különbségei a generációk véleményének tükrében*. *Tér – Gazdaság – Ember*, 2. évf. 2. sz. 37–52. o.
- KRUGMAN, P. (1991): *Increasing returns and economic geography*. *Journal of Political Economy*, Vol. 99. No. 3. 483–499. o.
- MAGYARORSZÁG KORMÁNYA (2019): *Ipari parkok listája* [Dataset].
- MARTIN, P.–MAYER, T.–MAYNERIS, F. (2011): *Spatial concentration and plant-level productivity in France*. *Journal of Urban Economics*, Vol. 69. No. 2. 182–195. o.
- NAGY, D. K. (2022): *Trade and urbanization: Evidence from Hungary*. *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol. 14. No. 3. 733–790. o.
- SOLOW, R. M. (1956): *A contribution to the theory of economic growth*. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70. No. 1. 65–94. o.

3.3. A VÁLLALATI KÉSZSÉGIGÉNYEK TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI*

CZALLER LÁSZLÓ

Bevezetés

A felsőfokú végzettségű munkavállalók nagyvárosi vonzáskörzetekbe irányuló belföldi vándorlásának elsődleges hajtóerejeként a közgazdászok a magas képzettséget igénylő, jól fizető álláshelyekhez való könnyebb hozzáférést jelölik meg (*Diamond*, 2016, *Moretti*, 2013). A foglalkozási szerkezet területi különbségeit és a különböző munkaköri feladatok térségek közötti átrendeződését feltáró elemzések rendre arra a következtetésre jutnak, hogy a fejlett országokban a nagyvárosok álláshelykínálata a magas kognitív és a szociális készségeket igénylő szellemi munkakörök felé tolódik el, míg a vidéki térségekben egyre nagyobb arányt képviselnek az ipari termeléshez kapcsolódó fizikai munkák és az alacsonyabb képzettséget igénylő szellemi tevékenységek (*Barbour–Markusen*, 2007, *Scott*, 2008, *Autor*, 2019).

A foglalkozási szerkezet azonban önmagában nem tükrözi teljesen a munkaerő iránti kereslet összetételét, illetve nem nyújt kellő információt arról sem, hogy a munkáltatók a különböző munkakörökben milyen iskolázottsági szintet és azon belül milyen készségeket várnak el a munkavállalóktól. A foglalkozások szerinti elemzések rendszerint elfedik azt a heterogenitást, amely egyazon foglalkozási osztályon belül a dolgozók tényleges feladatai között fennállhat. Az egyes foglalkozásokban végzett feladatok és az ehhez kapcsolódó készségigények jelentősen különbözhetnek a munkáltatók között attól függően, hogy milyen tevékenységet végeznek, milyen a szervezeti felépítésük, illetve mekkora a munkavállalói létszámban kifejezett méretük. Ezek a foglalkozásokon belüli eltéré-

sek fontos szerepet játszhatnak annak megértésében, hogy a városok miért támasztanak nagyobb keresletet a magas kognitív és szociális készségekkel rendelkező munkaerő iránt, illetve miért helyeznek kisebb hangsúlyt a műszaki készségekre.

Az online álláshirdetések munkaköri leírásain alapuló újabb nemzetközi elemzések megerősítik, hogy az egyes foglalkozásokon belül is jelentős heterogenitás figyelhető meg a térségek között a munkakörök és az ezekhez kapcsolódó készségigények tekintetében (*Deming–Kahn*, 2018; *Atalay és szerzőtársai*, 2024), de a munkáltatói összetétel hatását ezek a tanulmányok nem vizsgálják, mivel az álláshirdetések sok esetben nem rendelkeznek hozzá egyértelműen a munkáltatókhoz. Ebben az alfejezetben arra keresünk a választ, hogy a munkáltatói készségkövetelmények területi különbségeinek mekkora hányada magyarázható a térségek foglalkozási összetételével és a munkáltatók megfigyelt jellemzőivel (például vállalatméret, ágazat, tulajdonosi szerkezet), továbbá hogy a foglalkozási és a megfigyelt munkáltatói jellemzők kiszűrése után fennmaradó „reziduális” variancia mely készségek esetében mutat összefüggést a helyi munkaerőpiac méretével.

Adatok és mérés

Az elemzés a KRTK Közgazdaságtudományi Intézet vállalati és intézményi kompetenciakövetelmény adatfelvételén alapul, ez Magyarországon az egyetlen olyan adatforrás, amely közvetlenül a munkáltatók szerint vizsgálja a különböző foglalkozások készségkövetelményeit. Az adatfelvételt a Társasági Bonyolítottak le 2012 őszén. A megkérdezettek a mintába került vállalatok és intézmények személyi ügyekkel foglalkozó vagy más vezető beosztású munkatársai voltak, akik 36 készség szempontjából értékelték a vállalatnál, illetve intézménynél megjelenő 5 legnépesebb és további 5, véletlenszerűen kiválasztott foglalkozás

* A kutatást a *Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal* Országos Tudományos Alapprogramja (OTKA) támogatta (OTKA FK 142941 – Skills, matching and competition in thick labour markets: Understanding the mechanisms behind urban skill premia).

készségigényeit (ha a foglalkozások száma nem haladta meg a tízet, akkor mindegyiket lekérdezték). A válaszadók egyrészt megjelölték, hogy mennyire fontos a szóban forgó készség az adott foglalkozásban (ötfokú skála), másrészt megadták azt is, hogy milyen szintű készségekre van szükség, feltéve, hogy az adott készség valamennyire fontos a foglalkozás üzéséhez (hétfokú skála). A lekérdezett foglalkozások a 4 számjegyű FEOR-97 osztályok csoportosításával létrehozott 200 elemű listából kerültek kiválasztásra.

Az elemzéshez a vállalati mintát használjuk fel, ami a 10 fős és annál nagyobb vállalatok populációját képviseli. A minta elsődlegesen ágazat és vállalatméret szerint rétegzett, de néhány ágazat–méret cella esetében a régió is megjelenik külön mintavételi rétegeként. A teljes vállalati minta 1029 vállalatot tartalmaz, az egyes foglalkozásokra vonatkozó kérdőívek száma 7342, ami 184 foglalkozás között oszlik meg. A több telephellyel működő vállalatok esetében a kérdezők egy telephelyre vonatkozóan kérdezték le a foglalkozási kérdőíveket. A mintavétel aránytalanságait, a válaszmegtagadást és a foglalkozások kiválasztásához alkalmazott módszerből adódó aránytalanságokat súlyozással korrigáltuk.

A vállalati készségigények területi különbségeit a szakirodalmi előzményekhez igazodva a kognitív, a szociális és a műszaki készségek szempontjából vizsgáljuk (*Bacolod és szerzőtársai*, 2009, *Florida és szerzőtársai* 2012, *Czaller–Hermann*, 2023). A kognitív készségek az információ feldolgozását, a gondolkodást és a döntéshozatalt támogató készségeket jelentik, a szociális készségek az emberekkel való kommunikációhoz és együttműködéshez kötődnek, míg a műszaki készségek a fizikai munkafolyamatokhoz, eszközhasználathoz, illetve gépek és berendezések működtetéséhez kapcsolódnak (*Kohn–Schooler*, 1984, *Fine–Cronshaw*, 1999).

A készségindexek létrehozásának első lépéseként vettük a kérdőívben lekérdezett 36 készségelem fontosságára és elvárt szintjére vonatkozó skálaértékek szorzatát, majd a készségelemeket tartalmuk alapján csoportosítottuk és átlagoltuk. A kognitív készség-

index az olvasás, írás, kritikai gondolkodás és döntéshozatali készségek átlaga, a szociális készségek indexe a szociális ítélőképességet, a koordinációs és tárgyalási készséget, a meggyőzőképességet és ügyfélorientáltságot foglalja magában, míg a műszaki készségek indexét a gép- és rendszerkezelés, telepítési és karbantartási készség, illetve a javítási és szerelési képesség értékeinek átlagolásával nyertük. Az eredmények könnyebb értelmezhetősége érdekében a készségindexeket standardizáltuk, így átlaguk a teljes mintára 0, szórásuk pedig 1.

A készségigények területi heterogenitását településtípusonként vizsgáljuk a vállalatok kérdőívben megjelölt telephelyének települése szerint. Ennek megfelelően öt településtípust különböztetünk meg: a községeket, a városokat, a megyeszékhelyeket, a fővárost, valamint Budapest vonzáskörzetét, amit a *KSH* (2014) besorolása alapján határoltunk le. A foglalkozási kérdőívek (megfigyelések) és a vállalatok településkategóriák közötti megoszlását az 3.3.1. táblázat tartalmazza. A kérdőívek nagyjából egyenlően oszlanak meg Budapest (28 százalék), a megyeszékhelyek (26 százalék) és az egyéb városok (25 százalék) között, a legkisebb arányt Budapest vonzáskörzete képviseli (8 százalék). A vállalatok esetében az arányok némileg felborulnak, a mintába került cégek harmada van Budapesten, míg a megyeszékhelyek és egyéb városok részesedése 22 százalék és 25 százalék. Ennek oka, hogy a fővárosban arányaiban több olyan 10–50 fős vállalatot kérdeztek le, ahol a foglalkozások száma nem érte el a tízet.

3.3.1. táblázat: A foglalkozási kérdőívek és vállalatok megoszlása településtípusonként

Településtípus	Foglalkozási kérdőívek (megfigyelések)		Vállalatok	
	darab	százalék	darab	százalék
Község	891	12,1	121	11,8
Város	1817	24,8	229	22,3
Megyeszékhely	1950	26,6	252	24,5
Budapest vonzáskörzete	598	8,1	86	8,4
Budapest	2086	28,4	341	33,1
Összesen	7342	100,0	1029	100,0

Forrás: Saját számítás az *MTA KRTK KTI* vállalati és intézményi kompetenciaigény-felvétele alapján.

Módszer

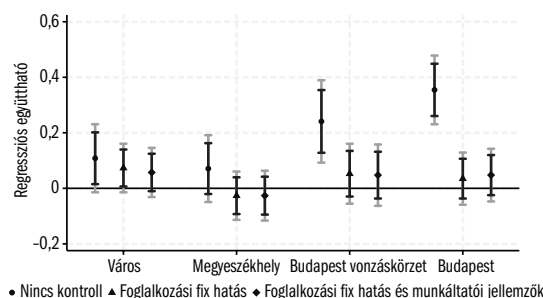
A településtípusok közötti különbségeket egyszerű lineáris regressziós modellekkel vizsgáljuk. Minden készségre háromféle modellt írunk fel. Az első modellben kizárólag a településtípusok szerepelnek magyarázó változóként a községek kategóriája nélkül. Ebben a modellben az együttthatók arról tájékoztatnak, hogy a vizsgált készség iránt támasztott követelmények átlagosan milyen mértékben térnek el az egyes településtípusokban a községekben elvárt szinthez képest. A második modellt foglalkozási fix hatásokkal egészítjük ki. A településkategóriák együttthatói ebben a modellben arra mutatnak rá, hogy a készségigények foglalkozásokon belüli heterogenitásának létezik-e földrajzi dimenziója, vagy másképpen fogalmazva: különböznek-e a vállalati követelmények az egyes foglalkozásokon belül attól függően, hogy milyen településen helyezkednek el. Végül, a harmadik modellben szerepeltetjük a vállalat ágazati (betűjeles TEÁOR) besorolását, a munkavállalói létszámban kifejezett méretét (10–49 fő; 50–99 fő; 100+ fő), a külföldi és állami tulajdon hányadát, valamint azt, hogy hányféle foglalkozás van jelen a vállalatnál. Ez a modell megmutatja, hogy a készségigények területi különbségeit mennyiben magyarázza a vállalati összetétel. A három modell együttthatóinak összehasonlításával következtethetünk arra, hogy a készségelvárások településtípusok közötti különbségeit milyen mértékben befolyásolja a foglalkozási és vállalati összetétel.

Eredmények

A *kognitív készségekre* futtatott regressziós modellek eredményeit az 3.3.1. ábra foglalja össze. Az ábra vízszintes tengelye a településtípusokat, a függőleges tengely pedig az egyes településtípusokhoz tartozó együttthatók pontbecslését és konfidenciaintervallumát (99 és 95 százalékos) ábrázolja. Az első modell alapján a kognitív készségek iránt támasztott vállalati követelmények nem különböznek érdemben a megyeszékhelyek, városok és községek között, érdemi eltérést a fővárosban és vonzáskörzetében tapasztalunk

a községekhez képest. A fővárosban átlagosan egyharmad szórással magasabbak a kognitív készségekkel kapcsolatos követelmények, mint a községekben. Budapest vonzáskörzetében a követelmények némileg alacsonyabbak, egynegyed szórással haladják meg a községi átlagot.

3.3.1. ábra: A kognitív készségek iránti elvárások különbségei településtípusonként



Megjegyzés: A referenciakategóriát a községek adják. Az ábrán a településtípusokhoz tartozó regressziós együttthatók 95 és 99 százalékos konfidenciaintervallumát tüntettük fel.

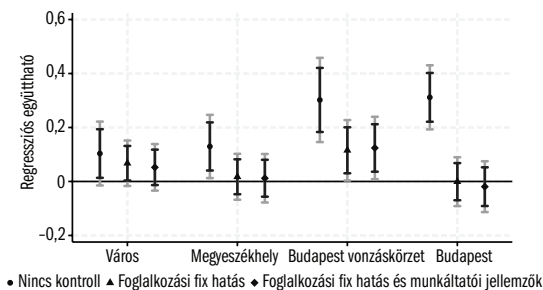
Forrás: MTA KRTK KTI vállalati és intézményi kompetenciaigény-felvétel alapján saját számítás.

A *szociális készségek* esetében némileg eltérő képet láthatunk (3.3.2. ábra). A szociális készségek iránt támasztott követelmények a települések méretével növekednek. A fővárosban és vonzáskörzetében a szociális készségek indexe átlagosan egyharmad szórásértékkel magasabb, mint a községekben. A foglalkozási összetételét figyelembe véve az együttthatók csökkennek, de eltérő mértékben. Míg a fővároshoz tartozó együttthatója nullára csökken ($-0,001$), a főváros szűkebb vonzáskörzetére továbbra is szignifikáns pozitív együttthatót mérünk ($0,115$). A vállalati összetétel az együttthatókat érdemben nem befolyásolja. A főváros vonzáskörzetében a foglalkozások és a vállalatok térbeli eloszlásától függetlenül is magasabbak a készségelvárások, mint az ország többi részén, beleértve Budapestet is.

Ezek alapján a szociális készségek iránt mutatkozó magas piaci igényeket más tényezők magyarázzák a fővárosban és annak vonzáskörzetében. Míg Budapesten a társas készségeket igénylő foglalkozások ma-

gasabb aránya magyarázza a szociális készségek iránti keresletet, addig a fővárost övező agglomerációs gyűrű esetében a foglalkozásokon belüli magasabb követelmények a mérvadók. A főváros szűk környezetében működő vállalatok átlagosan magasabbra értékelik a szociális készségek fontosságát az egyes jelen lévő foglalkozásokban, mint azok a cégek, amelyek máshol működnek. Ennek egyik lehetséges oka, hogy Budapest környékén a tudástranszfer, a vállalatközi kapcsolatok, illetve az ügyfelekért folyó verseny miatt a vállalatok nagyobb hangsúlyt fektetnek az emberek közötti kommunikációt és együttműködést segítő készségekre (Glaeser–Resseger, 2010). Ennek az érvelésnek ugyanakkor némileg ellentmond, hogy Budapesten, ahol a piaci verseny fokozottabb, illetve a helyi tudástranszferre leginkább építő tercier iparágak (például pénzügyi és biztosítási tevékenységek, információ és kommunikáció stb.) aránya is magasabb, a vállalatok kisebb hangsúlyt fektetnek a szociális készségekre az egyes foglalkozásokban, mint a főváros környékén. Sokkal valószínűbb, hogy a szociális készségek iránti magas elvárásokat a főváros környezetében olyan nem megfigyelt vállalati jellemzők okozzák, amelyek korrelálnak ezekkel a készségekkel, és gyakoribbak a térségben (például üzleti teljesítmény, exportintenzitás).

3.3.2. ábra: A szociális készségek iránti igények különbségei településtípusonként

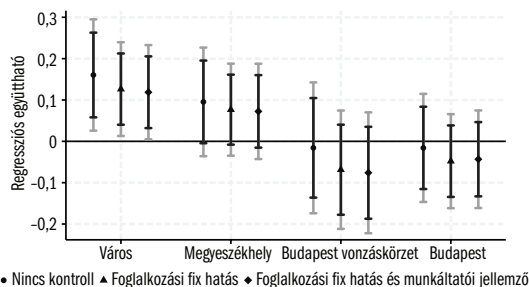


Megjegyzés: A referenciakategóriát a községek adják. Az ábrán a településtípusokhoz tartozó regressziós együtthatók 95 és 99 százalékos konfidenciaintervallumát tüntettük fel.

Forrás: MTA KRTK KTI vállalati és intézményi kompetenciaigény-felvétel alapján saját számítás.

A *műszaki készségek* esetében teljesen más mintázatot rajzolódik ki, mint az előző két készség esetében. A 3.3.3. ábra szerint a községekhez képest a megyeszékhelyeken és egyéb városokban a legmagasabb a műszaki készségek jelentősége, míg a fővárosban és vonzáskörzetében a községeknél alacsonyabb igény mutatkozik az ilyen készségek iránt. A foglalkozási állandó hatásokkal és a vállalati jellemzőkkel kiegészített modell esetében a községek átlagától szignifikánsan eltérő készségigényeket csak a kisebb városokban találunk. Bár a megyeszékhelyeken is magasabb az átlagos műszaki készségindex, mint a községekben, de ez a különbség statisztikailag nem számottevő mértékű. A műszaki készségek iránti megnövekedett igény a kis- és középvárosokban nem csupán azzal magyarázható, hogy ezeken a településeket jellemzően magasabb a feldolgozóiparhoz köthető fizikai foglalkozások aránya, hanem az itteni vállalatok átlagosan magasabb műszaki készségeket is várnak el ezekben a foglalkozásokban.

3.3.3. ábra: A műszaki készségek iránti igények különbségei településtípusonként



Megjegyzés: A referenciakategóriát a községek adják. Az ábrán a településtípusokhoz tartozó regressziós együtthatók 95 és 99 százalékos konfidenciaintervallumát tüntettük fel.

Forrás: MTA KRTK KTI vállalati és intézményi kompetenciaigény-felvétel alapján saját számítás.

Következtetések

A vállalati készségigények településkategóriák közötti eltérései más mintázatot követnek a három készség esetében. A kognitív és szociális készségek iránti igények magasabbak Budapesten és környékén, a műszaki készségek ezzel szemben a kis- és középvárosokban fontosak. Ezeknek a különbségeknek a nagy részét

a foglalkozási összetétel okozza, míg a vállalatszintű változók hatása a településtípusok közötti különbségekre elhanyagolható. A foglalkozási és vállalati jellemzők figyelembevételét követően visszamaradó heterogenitás a készségigényekben nem mutat erős össze-

függést a településmérettel. A vállalati készségigények területi különbségeit tehát elsősorban a foglalkozások egyenetlen térbeli eloszlása okozza, a készségigények foglalkozásokon belüli különbségeinek nincsen határozott földrajzi dimenziója.

Hivatkozások

- ATALAY, E.–SOTELO, S.–TANNENBAUM, D. (2024): [The geography of job tasks](#). *Journal of Labor Economics*, Vol. 42. No. 4. 979–1008. o.
- AUTOR, D. (2019): [Work of the past, work of the future](#). AEA Papers and Proceedings, Vol. 109. 1–32. o.
- BACOLOD, M.–BLUM, B. S.–STRANGE, W. (2009) [Skills in the city](#). *Journal of Urban Economics*, Vol. 65. No. 2. 136–153. o.
- BARBOUR, E.–MARKUSEN, A. (2007): [Regional occupational and industrial structure: Does one imply the other?](#) *International Regional Science Review*, Vol. 30. No. 1. 72–90. o.
- CZALLER LÁSZLÓ–HERMANN, ZOLTÁN (2023): [Return to skills and labour market size](#). *Regional Studies*, Vol. 57. No. 5. 800–813. o.
- DEMING, D.–KAHN, L. (2018): [Skill requirements across firms and labor markets: Evidence from job postings for professionals](#). *Journal of Labor Economics* Vol. 36. No. 1. S337–S368.
- DIAMOND, R. (2016): [The determinants and welfare implications of US workers' diverging location choices by skill: 1980–2000](#). *American Economic Review*, Vol. 106. No. 3. 479–524. o.
- FINE, S.–CRONSHAW, S. F. (1999): *Functional Job Analysis: A Foundation for Human Resources Management*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
- FLORIDA, R.–MELLANDER, C.–STOLARICK, K.–ROSS, A. (2012): [Cities, skills and wages](#). *Journal of Economic Geography*, Vol. 12. No. 2. 355–377. o.
- GLAESER, E. L.–RESSEGER, M. G. (2010): [The complementarity between cities and skills](#). *Journal of Regional Science*, Vol. 50. No. 1. 221–244. o.
- KOHN, M.–SCHOOLER, C. (1984): *Work and Personality: Inquiry into the Impact of Social Stratification*. Ablex Publishing, New York.
- KSH (2014): Magyarország településhálózata 1. – Agglomerációk, településegységek. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- MORETTI, E. (2013): *The New Geography of Jobs*. Houghton Mifflin Harcourt, San Diego, CA.
- SCOTT, A. (2008): [Human capital resources and requirements across the metropolitan hierarchy of the USA](#). *Journal of Economic Geography*, Vol. 9. No. 2. 207–226. o.

3.4. EGY KÜLFÖLDI MŰKÖDŐTŐKE-BERUHÁZÁS HATÁSA A BESZÁLLÍTÓ IPARÁG KÖRNYEZŐ VÁLLALATAIRA – A GYŐRI AUDI GYÁR PÉLDÁJA

BISZTRAY MÁRTA

Bevezetés

A központi kormányzat és számos helyi önkormányzat fontos célkitűzése a külföldi beruházások vonzása. Bár gyakran fő célként a munkahelyteremtésre hivatkoznak, közgazdasági szempontból a beruházóknak juttatott adókedvezmények vagy egyéb pénzügyi támogatások csak akkor indokoltak, ha az új beruházásnak a többi helyi vállalatra gyakorolt pozitív tömeggyűrűző hatásai vannak, amelyeket a beruházó nem vesz figyelembe a telephelyválasztás során. Ezért is fontos utólag megvizsgálni, hogy különböző típusú külföldi beruházások mennyiben járulnak hozzá a helyi vállalatok fejlődéséhez, valamint jobban megérteni ennek a mechanizmusát.

Ezeknek a hatásoknak a pontos mérése azonban nem könnyű, az eredmények nem egyértelműek (például Bruno–Cipollina, 2018). Az irodalomból (például Javorcik, 2024) tudjuk, hogy leginkább a vertikálisan kapcsolódó, vagyis a beruházó beszállító iparágaiban működő vállalatok esetén mutatható ki a termelékenységet növelő hatás. Ez részben a vevő–beszállító kapcsolatokon keresztül vagy a vállalatok közötti munkaerő-áramlás következtében megvalósuló tudásáramlásnak köszönhető, amelynek része a jó gyakorlatok és új technológiák terjedése, de hozzájárulhat a megnövekedett kereslet miatt fellépő méretgazdaságosság is. Emellett azt is tudjuk (például Bernard és szerzőtársai, 2019), hogy a földrajzi közelség szintén elősegíti az üzleti kapcsolatok kialakulását és a vállalatok közötti tudásáramlást, akár formális kapcsolatok hiányában is (Marshall (1920) által leírt agglomerációs externáliák).

Ennek ismeretében korábbi tanulmányom (Bisztray, 2016) részletes vállalati szintű adatainak segítségével azt vizsgálom, hogy a győri Audi gyár megnyitása az 1990-es évek elején milyen hatással volt

a környező területen működő, a beszállító iparágban aktív vállalatokra. A hatásokat a tripla különbségek közti különbségek módszerével mérem, melynek során – Greenstone és szerzőtársai (2010)-t követve – beszállító és nem beszállító iparágban működő cégeket hasonlítok össze az Audihoz közeli és egy kontroll régióban a beruházás előtt és után. A hosszú idősor lehetővé teszi, hogy hosszabb távú hatásokat is vizsgáljak.

Módszer és adatok

Az alábbi egyenletet becslöm:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 D_t \text{Beszállító}_{j(i)} + \beta_3 D_t \text{Közeli}_i + \beta_4 D_t \text{Beszállító}_{j(i)} \text{Közeli}_i + \alpha_i + s_{jt} + u_{it} \quad (1)$$

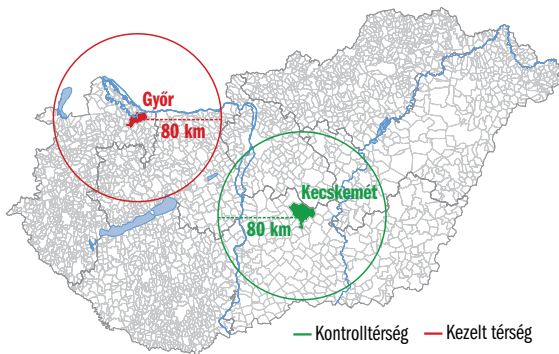
A vállalatot i , az évet t jelöli. Az Y valamilyen teljesítménymutató: létszám, árbevétel, termelékenység, átlagbér, export vagy import. A D a fő specifikációban az Audi-beruházás utáni periódus indikátora, a részletesebb specifikációban pedig év indikátorokat jelöl. Közeli az Audihoz közeli „kezelt” régióban székhellyel rendelkező, Beszállító pedig a közvetlen vagy közvetett beszállító iparágban működő vállalatokat jelöli. Az α_i a vállalati fix hatás, az s_{jt} iparág–év fix hatás, az u_{it} pedig a hibatag. Az Audi-beruházás hatását a tripla interakciós tag β_4 paramétere mutatja.

Az Audi Hungária Motor Kft. 1993-ban jött létre Magyarországon, a gyár 1994-ben kezdett el üzemelni. A beruházás utáni időszakot ezért 1994-től 2011-ig vizsgálom. Az Audi-beruházás előtti időszakot a rendszerváltás közelsége miatt 1992-től tudom csak figyelembe venni.

Az Audi beruházásával érintett – „kezelt” – régiót a Győrtől légvonalban legfeljebb 80 kilométerre lévő területként definiálom. Kontrollrégióként a Kecskemét környéki hasonló területet használom, amely egy alternatív helyszín lehetett volna az Audi-beruházás

sámára (3.4.1. ábra). Ezt egyrészt a Mercedes gyár későbbi kecskeméti beruházása indokolja, másrészt egy német felmérés alapján a Kecskeméthez közeli Csongrád volt az 1990-es évek elején a Győr utáni második legvonzóbb helyszín a külföldi beruházók számára.

3.4.1. ábra: Kezelt és kontrollrégiók



Forrás: Google Maps alapján saját szerkesztés.

Korábbi tanulmányok (például *Gáspár és szerzőtársai*, 2020) megmutatták, hogy a győri Audi gyár, különösen kezdetben, kevés magyarországi beszállítót alkalmazott. Bár a közvetlen beszállítók száma idővel nőtt, hazai vállalatok főleg közvetett beszállítóként kerültek kapcsolatba a győri Audi gyárral. Ezért amikor a beszállító iparágakat aggregált input-output táblák alapján azonosítom, a közvetett beszállító iparágakat is figyelembe veszem. Az Audi gyár beszállítóiról nem állt rendelkezésemre pontos lista, de mivel a hatásokat a beszállítói kapcsolatok mellett agglomerációs vagy munkapiaci kapcsolatok is mozgathatják, erre a hatások vizsgálatához nincs is szükség.

A becslés azon a feltételezésen alapul, hogy az Audi beruházás hiányában a beszállító iparágakban működő vállalatok átlagos növekedési pályája a nem beszállító vállalatokéhoz képest Győr környékén is úgy alakult volna, mint Kecskemét környékén, figyelembe véve a két régió közötti kezdeti különbségeket. Amennyiben a kontrollrégióban és iparágakban is volt valamekkora pozitív hatása az Audi beruházásának, akkor ezzel a módszertannal a tényleges hatásoknak egy alsó becslését kaphatjuk meg.

Eredmények

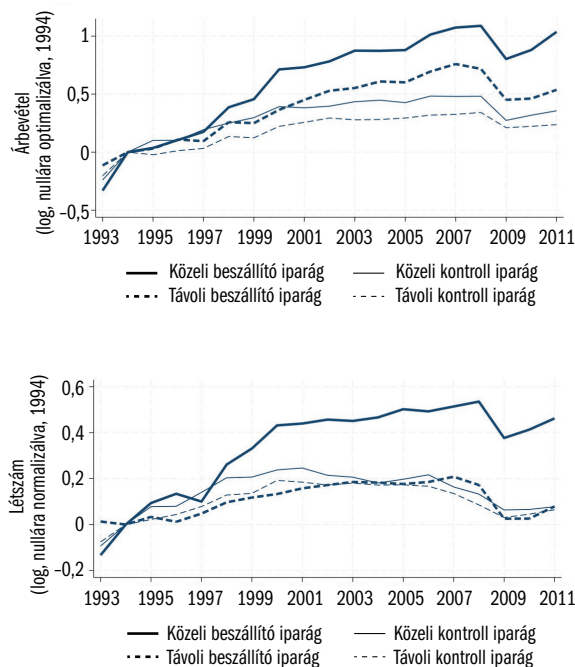
Bár az irodalom alapján pozitív termelékenységi hatást várunk a beszállító iparágakban működő vállalatok körében, az alkalmazott identifikációs stratégiával csak keresleti hatás mutatható ki. A beszállító iparágakban a győri Audihoz közeli régióban működő vállalatok árbevétele átlagosan 35 százalékponttal magasabb az Audi gyár megnyitása után, míg ugyanaz az érték a létszám esetén 31 százalékpont. Az éves átlagos növekedési ütemet tekintve ez 3 százalékponttal magasabb értéket jelent az árbevétel és 2 százalékponttal magasabbat a foglalkoztatás esetén.

A 3.4.2. ábra azt mutatja, hogy időben hogyan alakultak a régiók és iparági csoportok közötti árbevételei és foglalkoztatási különbségek. Ha a csoportok közötti különbségeket 1994-ben 0-ra normalizáljuk, azt látjuk, hogy kezdetben nagyjából hasonlóan alakul az árbevétel a négy vállalati csoportban, illetve – főleg az egyes régiókon belül – a foglalkoztatás is. 1998-tól viszont elkezd szétnyílni az olló, az Audi gyárhoz közeli régióban a beszállító iparágban működő cégek átlagos árbevétele és létszáma is jobban nő, mint a nem beszállító iparágban működőké, ugyanakkor ilyen jelentős iparágak közötti különbséget nem látunk a kontrollrégióban. Ez a mintázat tovább erősíti azt a feltételezést, hogy a mért különbségek az Audi gyár hatását mutatják, mivel az Audi beruházásának második szakasza jelentős bővítéssel 1998-ban kezdődött, ami feltételezhetően a hazai beszállítók körének növekedését is eredményezte. Az 1998 előtti párhuzamos trendek pedig azt mutatják, hogy a később mért különbségek nem a négy különböző csoportban lévő vállalatok eleve eltérő növekedési potenciáljából erednek.

Az eredmények robusztusak Kecskemét környéke helyett Pest megye mint alternatív kontrollrégió használatával is. Bár az Opel és Suzuki gyár is az Audi beruházásával érintettként definiált régió peremén helyezkedik el, nem valószínű, hogy ezek a külföldi beruházások lennének a mért hatások háttérében. Egyrészt a mért hatások időbeli tendenciája az Audi gyár bővülésének időbeli alakulását követi, ráadásul

1992-ben már mind az Opel, mind a Suzuki gyár működött. Másrészt az Audi beruházása jóval nagyobb volumenű volt a másik kettőhöz képest.

3.4.2. ábra: Az árbevétel és foglalkoztatás időbeli alakulása régió és iparági csoport szerint



Megjegyzés: Az (1) egyenlet becsült együtthatói alapján, az Audi-beruházás évében 0-ra normalizálva.

Forrás: Saját számítás a NAV vállalati mérleg- és eredménykimutatás, illetve a *CompLex Kiadó* – a CEU Microdata Project által tisztított – vállalati székhelyekre vonatkozó adatai alapján.

A munkakeresletre gyakorolt hatás mellett bérnövekedés is várható lenne, amennyiben a beszállító vállalatok munkaerő-összetétele megváltozik, illetve ha az Audi jelenléte megnöveli a béreket a helyi munkaerőpiacon, ez azonban az eredményekben nem látszik egyértelműen. Az export esetén több lehetséges hatás eredőjét mérhetjük. Egyrészt az Audival való akár közvetett beszállítói kapcsolat is pozitív jelzés lehet a potenciális külföldi vevők számára, másrészt kapacitáskorlátok esetén a megnövekedett hazai kereslet kiszoríthatja az exportot. A becslések nem mutatnak szignifikáns eltérést az export esetén sem az exportált

értéket, sem az exporttevékenység megkezdésének valószínűségét tekintve.

A termelékenységnövekedés hiánya mellett mért keresleti hatás olyan nem várt mintázat, amely további magyarázatra szorul. Ezért az előző becsléseket célcsoportokon belüli további, méret, termelékenység és tulajdoni szerkezet szerinti bontásban is elvégeztem. Az eredmények azt mutatják, hogy nem a nagyvállalatok mozgatják az eredményeket, hanem elsősorban a kis- és közepes méretű vállalatok esetén tapasztalható keresleti hatás. Nem mutatható ki szignifikáns keresleti hatás a legalacsonyabb és legmagasabb termelékenységi kategóriákban, sem a teljesen hazai tulajdonban lévő cégek esetén. Mivel a hazai cégek jellemzően kevésbé termelékenyek, mint a külföldi tulajdonban lévők, ezért a kapott mintázatok lehetséges magyarázata, hogy főleg azok a már 1994 előtt jelenlévő vállalatok részesültek a keresleti hatások előnyeiből, amelyek maguk is külföldi tulajdonban voltak. A tudásáramlás esetükben kevésbé érvényesülhetett, mivel már eleve magasabb termelékenységűek voltak, és az új technológiákhoz a saját külföldi tulajdonosaikon keresztül is könnyebben hozzáférhettek.

A mechanizmus további jobb megértése érdekében alternatív módon is definiálom az érintett cégek körét. A beszállító iparágak pontosabb megragadását teszi lehetővé a 2015-től rendelkezésre álló vállalatközi áfa-köteles tranzakciókat tartalmazó adatbázison alapuló meghatározásuk.¹ Azokban az iparágakban, ahol ezek alapján az adatok alapján 2015-ben – vagyis már a becslési időszak után – a legtöbb olyan vállalat működött, amely a magyarországi négy nagy autógyár valamelyikének a beszállítója volt, az Audi-beruházás utáni időszakban mind az átlagbér, mind a termelékenység nagyobb volt a beruházáshoz közeli régióban a kontrollcsoporthoz képest. Ez utalhat arra, hogy a tényleges beszállítói kapcsolatok eredményez-

¹ A tanulmánynak ez a része a Központi Statisztikai Hivatal áfa- és a NAV-mérlegadat-állományai felhasználásával készült. Az ebben foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag Bisztray Márta mint szerző szellemi terméke.

tek vállalatok közötti tudásáramlást, míg a földrajzi közelség önmagában nem.

A beszállítói kapcsolatok mellett a vállalatok közötti tudásáramlás egy másik lehetséges mechanizmusa a munkavállalók vállalatok közötti mozgásán keresztül valósul meg. A kapcsolt vállalati–munkavállalói adminisztratív adatok alapján azonosítottam azokat az iparágakat, ahol a leggyakrabban helyezkednek el a korábban az autógyártásban dolgozó munkavállalók.² Ezt az alternatív definíciót használva az érintett iparágak meghatározására is pozitív termelékenységi és bérhatásokat becsültem. Ezek alapján nemcsak a beszállítói, hanem a munkaerő-áramláson keresztül vállalatközi kapcsolatok is hozzájárultak az Audi-beruházástól a helyi vállalatok felé történő tudásáramláshoz.

A becsléseim alapján tehát a győri Audi gyár beruházásának esetében a tágan értelmezett beszállító iparágban még hosszabb távon is csak a külföldi tulajdonban lévő vállalatok esetében mutatható ki munkakeresleti hatás. Termelékenység- és átlagbér-növekedés pedig kizárólag olyan iparági csoportokban tapasztalható, amelyek hosszú távon tényleges beszállítói kapcsolatokat építettek ki Magyarországon mű-

ködő külföldi autógyárakkal, vagy amelyek munkaerő-áramláson keresztül is kapcsolódnak a közúti jármű-gyártás iparághoz. Ezek az eredmények felhívják a figyelmet arra, hogy a külföldi beruházások helyi vállalatokra gyakorolt kedvező hatásainak érvényesüléséhez szükség van a külföldi és hazai cégek közötti kapcsolatok kialakítására és megerősítésére.

Hivatkozások

- BERNARD, A. B.–MOXNES, A.–SAITO, Y. U. (2019): Production networks, geography, and firm performance. *Journal of Political Economy*, Vol. 127. No. 2. 639–688. o.
- BISZTRAY MÁRTA (2016): [The effect of FDI on local suppliers: evidence from Audi in Hungary](#). MTA KRTK MT-DP 2016/22.
- BRUNO, R. L.–CIPOLLINA, M. (2018): A meta-analysis of the indirect impact of foreign direct investment in old and new EU member states: Understanding productivity spillovers. *The World Economy*, Vol. 41 No. 5. 1342–1377. o.
- GÁSPÁR TAMÁS–NATSUDA, K.–SASS MAGDOLNA (2020): [Backward linkages in the Hungarian automotive industry: where are the links concentrated](#). Megjelent: Šaroch, S. (szerk.): ICAI 2020: Proceedings of the 1st International Conference on Automotive Industry, 100–111. o.
- GREENSTONE, M.–HORNBECK, R.–MORETTI, E. (2010): Identifying agglomeration spillovers: Evidence from winners and losers of large plant openings. *Journal of Political Economy*, Vol. 118. No. 3. 536–598. o.
- JAVORCIK, B. S. (2004): Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages. *The American Economic Review*, Vol. 94. No. 3. 605–627. o.
- MARSHALL, A. (1920): *Principles of Economics*. MacMillan.

² A tanulmánynak ez a része az Admin3 adatbázis alapján készült. A kapcsolt államigazgatási adatgyűjtemény a NEAK-, a MÁK-, a NAV-, az ITM- és az OH-adattulajdonosok és jogutódjai tulajdonát képezi. A használt adatokat az ELTE (korábban HUNREN) KRTK Adatbankja dolgozta fel.

4. TERÜLETI BÉREGYENLŐTLENSÉGEK

4.1. A TERÜLETI BÉREGYENLŐTLENSÉGEK VÁLTOZÁSA 2003 ÉS 2021 KÖZÖTT

CZETHOFFER ÉVA, KÖLLŐ JÁNOS & SINKA-GRÓSZ ZSUZSANNA

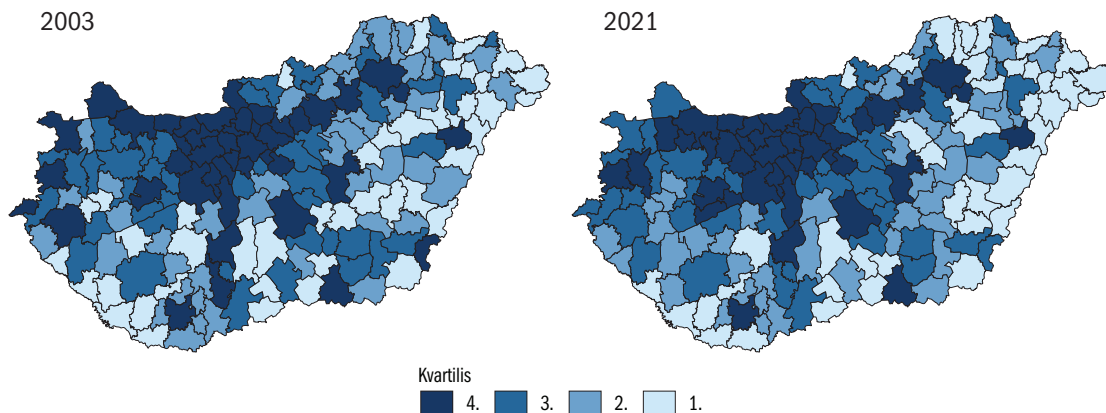
A rendszerváltást követő gazdasági átalakulás egyik leglátványosabb eleme – a reálbérek kelet-közép-európai összehasonlításban is jelentős mértékű csökkenése mellett – a területi béregyenlőtlenségek növekedése volt. A keresetek kistérségek közötti szóródása 1986 és 1992 között folyamatosan növekedett, miközben egyre szorosabbá vált a foglalkoztatás és a bérek közötti kapcsolat. A „transzformációs válság” mélypontját követően a reálbérek térbeli mintázata – a lakossági jövedelmekhez és a munkaerőpiaci indikátorok többségéhez hasonlóan – érdemben nem változott, a térségek sorrendje és az átlagbér-különbségek mértéke tartósan rögzült (*Kertesi–Köllő, 1998*).

Ebben a rövid alfejezetben az átlagkeresetek térbeli mintázatainak főbb jellegzetességeit vizsgáljuk az ezredfordulót követően. A 4.1.1. ábra térképei a járá- sok kereseti szint szerint képzett negyedeit mutatják

2003-ban és 2021-ben a KRTK Adatbank Admin4 adatbázisa alapján. Ez az egyetlen kutatási célokra hozzáférhető forrás, amely elég nagy ahhoz, hogy járási szinten megbízható adatokat szolgáltatson. Bár a Bértarifa-felvétel 1986-tól méri az egyéni kereseteket, a mintája a kisebb járásokban a kétszáz főt sem éri el. Az Admin4 egy teljes nagyságrenddel nagyobb, a 2003 január elsején TAJ-számmal rendelkező (vagy azóta TAJ-számot kapott) népesség ötven százalékát, több mint 5 millió személyt fed le, az átlagos járási foglalkoztatotti esetszám eléri a 15 ezret.

A „kereset” minden járulékkerterhet viselő kifizetést magában foglal. A földrajzi besorolás a megfigyelt egyén állandó lakhelye – nem a munkahely járása – szerint történt. Eltérünk a népszámlálásokon alapuló szakaszolástól, mert sem 2011-re, sem 2022-re nem rendelkezünk béradatokkal.

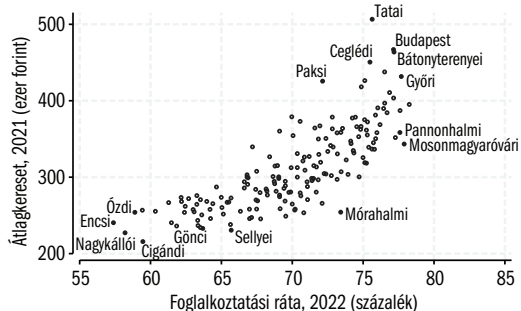
4.1.1. ábra: A járási átlagkeresetek alakulása, 2003, 2021



Megjegyzés: Az átlagkeresetek az ONYF által nyilvántartott, nyugdíjjáradék-köteles jövedelmekből származnak, KSH 174-es járásbesorolását használtuk, Budapest kerületei összevontan szerepelnek. A térképeken a járásokat az átlagkereset 25., 50. és 75. percentilise alapján soroltuk négy kategóriába.

Forrás: KRTK Adatbank Admin4 adatbázis. Az Admin4 kapcsolt államigazgatási adatgyűjtemény az NEAK, MÁK, NAV, ITM és OH adattulajdonosok és jogutódjaik tulajdonát képezi. Az adatokat az ELTE KRTK Adatbankja dolgozta fel.

4.1.2. ábra: A foglalkoztatási ráta és az átlagkeresetek összefüggései, 2022 (ezer forint, százalék)



Forrás: A foglalkoztatási adatok a 2022-es népszámlálásból, a 2021. évi kereseti adatok az Admin4 adatbázisból származnak.

Mint a térképeken látható, a legjobban kereső munkavállalókat 2003-ban a nagyvárosokat magukban foglaló járásokban találjuk (Budapesten, a keleti országrészben Miskolcon, Egerben, Debrecenben, Szegeden, Szolnokon, Kecskeméten, a Dunától nyugatra Székesfehérváron, Veszprémben, Tatabányán, Győrben, Pécsen, Szombathelyen és néhány nyugati határszéli kisebb város környékén). A Hegyeshalom–Székesfehérvár–Budapest háromszögben csak a legjobb egynegyedbe tartozó járásokat látunk, ahogy a 6-os és 3-as főutak tengelyében is.

Ez a képlet 2021-ig nem változott, az egyenlőtlenség azonban nőtt (a járási bérszintek relatív szórása a 2003. évi 12-ről 18 százalékosra emelkedett), és látványosan leszakadtak azok a rurális területek, amelyekkel a foglalkoztatási lemaradások tárgyalása során is találkoztunk. A Kelet-Szlovákiával, Ukrajnával és a Partiummal határos járások mellett alacsony bérű térségeket találunk a Közép-Tisza-vidéken, a Homokhátságon és a Dél-Dunántúl aprófalvas részein.

¹ A kutatások szinte minden országban, szinte minden időszakban alacsonyabb béreket jeleznek olyan régiókban, ahol a munkanélküliség szintje magas. Bár a rugalmasságbecslések meglehetősen széles sávban (–0,01 és –0,25 között) szóródnak, kiemelkedően gyakran tekinthető a –0,1 körüli érték: a helyi munkanélküliség egy százalékkal magasabb szintje általában egytized százalékkal alacsonyabb keresetet valószínűsít (Blanchflower–Oswald, 1994, 1995, Winter–Ebner, 1996). A regionális bérgörbe magyarországi kialakulásáról lásd Kertesi–Köllő (1998).

A kereseti különbségek tekintélyesek és – mint a piacgazdaságokban mindenfelé – szorosan összefüggnek a foglalkoztatási szinttel, illetve a munkanélküliséggel.¹ Ahogy a 4.1.2. ábrán látható, a legmagasabb és legalacsonyabb járási bérszintek között közel kétszeres a különbség, és a kereseti rangsor alján ugyanazokat az észak-borsodi és szabolcs-szatmári járásokat találjuk, amelyek sereghajtók a foglalkoztatásban is.

A kvartilispozíciók az itt vizsgált 17 éves időtávon is igen stabilak: a 2003-ban a legmagasabb keresetű egynegyedbe tartozó járások 84 százaléka, a legrosszabb kvartilisbe tartozók 70 százaléka maradt a helyén, míg a második és harmadik negyedben 60, illetve 68 százalék nem váltott kvartilist. Csupán egy-egy járás javított vagy rontott két pozíciót.

A regionális béregyenlőtlenségek a fejlett országokban nagyrészt a termelékenységi időben lassan változó különbségeire, kisebb részben pedig a térségek közti kompenzációs bérkülönbségekre vezethető vissza (Röback, 1982, Glaeser–Gottlieb, 2009, Czaller–Nemes Nagy, 2024). A termelékenységi regionális különbségeit elsősorban a munkaerő eltérő képzettségi összetétele, másodsorban pedig a helyben működő vállalatok teljesítménye határozza meg (lásd, 4.2. alfejezet).

Hivatkozások

- BLANCHFLOWER, D. G.–OSWALD, A. J. (1994): The wage curve. MIT Press, Cambridge, MA.
- BLANCHFLOWER, D. G.–OSWALD, A. J. (1995): [An introduction to the wage curve](#). Journal of Economic Perspectives, Vol. 9. No. 3. 153–167. o.
- CZALLER LÁSZLÓ–NEMES NAGY JÓZSEF (2024): [A magyarországi területi bérkülönbségek összetevői](#). Területi Statisztika, 64. évf. 3. sz. 380–408. o.
- GLAESER, E.–GOTTLIEB, J. D. (2009): [The Wealth of cities: Agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States](#). Journal of Economic Literature, Vol. 47. No. 4. 983–1028. o.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS (1998): Regionális munkanélküliség és bérek az átmenet éveiben. Közgazdasági Szemle, 45. évf. 4. sz. 621–652. o.
- ROBACK, J. (1982): [Wages, rents and the quality of life](#). Journal of Political Economy, Vol. 90. No. 6. 1257–1278. o.
- WINTER-EBNER, R. (1996): [Wage curve, unemployment duration and compensating differentials](#). Labour Economics, Vol. 3. No. 4. 425–434. o.

4.2. A TERÜLETI BÉREGYENLŐTLENSÉGEK ÖSSZETEVŐI MAGYARORSZÁGON*

BOZA ISTVÁN

Bevezetés

A munkavállalók kereseti kilátásait nemcsak saját képességeik, hanem az adott régióban működő vállalatok összetétele és termelékenysége is befolyásolja. *Card és szerzőtársai* (2025) amerikai adatokon kimutatta, hogy a munkavállalók kereseti potenciálja mellett fontos szerepet játszik az adott ingázási körzetben elérhető álláshelyek minősége, amelyekhez a dolgozók hozzáférnek. Ráadásul az elérhető cégminőség és a munkavállalók kereseti potenciálja közötti kapcsolat hozzájárul a régiók közötti bérkülönbségek növekedéséhez is. *Dauth és szerzőtársai* (2022) németországi adatokon azt is igazolta, hogy a nagyvárosokban erősebb a bérszelekció: a termelékeny munkavállalók és a magasabb bérprémiumot kínáló cégek nagyobb eséllyel találhatnak egymásra, tovább mélyítve a helyben megfigyelhető bérkülönbségeket.

Az ELTE KRTK Adatbankjának Admin4-adatbázisa hosszú időszakot átfogó, kétirányú (egyéni és cégszintű) panelstruktúrája kiváló lehetőséget nyújt a magyarországi bérstruktúra vizsgálatára. Az adatok alkalmasak arra, hogy a béreket egyéni és vállalati összetevőkre bontsuk, időben változatlan egyéni és vállalati fix hatások feltételezésével (*Abowd és szerzőtársai*, 1999, *Card és szerzőtársai*, 2013, *Boza*, 2021). Ennek köszönhetően Magyarországon is vizsgálhatók azok a kérdések, amelyeket a nemzetközi szakirodalom felvetett. A továbbiakban a 2012–2022 közötti időszakot vizsgálva mutatjuk be az 5.4. fejezetben ismertetett ingázási körzetek közötti és azokon belüli

bérkülönbségeket és bérszóródásokat. Ezeket az eltéréseket az egyéni, a vállalati és a szelekciós mechanizmusok hatásaira bontjuk fel.

Módszertan

A béregyenleteket egy több fix hatásos modell segítségével becsüljük meg. A modell kimenete a reálbérek logaritmusa, a magyarázó változók között pedig időben változó kontrolllok – például az életkor és a vállalatnál szerzett munkatapasztalat – mellett egyéni és vállalati fix hatások is szerepelnek. Bizonyos feltételek mellett ezeknek a fix hatásoknak van közgazdasági tartalmuk is: az egyéni fix hatás a munkavállaló kereseti potenciálját jelzi, amely független attól, hogy éppen hol dolgozik, míg a vállalati fix hatás a céghez kapcsolódó bérprémiumot mutatja, amely minden ott dolgozó munkavállalót érint (*Abowd és szerzőtársai*, 1999).

A teljes bérszóródás, vagyis a logaritmikus bérek varianciája felbontható ezeknek a komponenseknek a varianciájára, valamint a közöttük lévő kovarianciákra. Egyszerűbben fogalmazva: a bérek eltéréseit részben a munkavállalók egyéni jellemzői, részben a vállalati bérstruktúrák különbségei, részben pedig a kettő kapcsolatának erőssége magyarázza. Ez utóbbi hatás a bérszelekció (*wage sorting*), amelynek során a magasabb kereseti potenciálú munkavállalók szisztematikusan a jobban fizető munkáltatóknál helyezkednek el. Az időben változó kontrolllok szóródása és együttmozgása az egyéni és vállalati fix hatásokkal kevésbé érdekes a vizsgálat szempontjából, viszont lényeges, hogy a béregyenlet által meg nem magyarázott hányad is a varianciafelbontás részéhez tartozik.

A gyakorlatban tehát a fenti becslést alkalmazzuk, majd a kapott komponenseket regionális szinten elemezzük. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy az egyes bérkomponensek ingázási körzetek között mért különb-

* Folyamatban lévő kutatás. A szerző hálás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásáért (STARTING – 149432). A tanulmány részben a Központi Statisztikai Hivatal 2022. évi népszámlálási adatállománya felhasználásával készült. A dokumentumban foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag Boza István, a tanulmány szerzőjének szellemi termékei. Az Admin4-adatbázist a KRTK Adatbankja hozta létre és gondozza, munkájukat köszönjük.

ségei mekkora részét magyarázzák a keresetek teljes varianciájának. Emellett azt is vizsgáljuk, hogy a körzeteken belüli helyi mintázatok mennyiben térnek el az ország különböző részein. Ez lehetőséget ad arra, hogy ne csak azt lássuk, hogy a régiók közötti átlagos különbségek miként formálják az országos egyenlőtlenségeket, hanem azt is, hogy az egyéni és vállalati jellemzők, illetve a bérszelekció mennyiben befolyásolják az egyes térségeken belüli heterogenitást.

A foglalkoztatás helyének meghatározásához az 5.4. alfejezetben bemutatott ingázási körzeteket használjuk, amelyeket a KSH 2022. évi népszámlálásának ingázási adatai alapján alakítottunk ki. A módszer lényege, hogy a járások közötti munkaerő-áramlásból hierarchikus klaszterezési eljárással olyan egységeket képezzünk, amelyek belső kohéziója erős, vagyis a lakosság jelentős aránya ugyanazon körzeten belül dolgozik. Ezzel a módszerrel 29 ingázási körzetet kaptunk, amelyek lefedik az egész országot, egymást nem fedik át, és jobban tükrözik a munkaerőpiac tényleges térbeli rendszerét, mint a közigazgatási egységek.

Eredmények

Elsőként a teljes mintán mutatjuk be a varianciafelbontás eredményeit (4.2.1. táblázat). A bérek szóródásának legnagyobb részét, 43 százalékát a munkavállalók közötti egyéni különbségek magyarázzák. Jelentős a munkáltatói prémiumok szerepe is, ezek szóródása a teljes kereseti variancia 16 százalékát adja. Ehhez nagyon hasonló eredményeket kapott Czaller–Nemes-Nagy (2024) is, akik a KSH éves Bértarifa-felvételén vizsgálták az egyéni, munkáltatói és járási hatások összetevőinek hozzájárulását a munkavállalók közti béregyenlőtlenségekhez.

A bérszelekció szerepe a reálbérek magyarázatában szintén nem elhanyagolható tényező: a munkavállalói és munkáltatói állandó hatások közötti korreláció 0,22, ami nemzetközi összehasonlításban kifejezetten magasnak számít. Ezt a mutatót ráadásul a korlátozott mobilitási torzítás problémája miatt várhatóan alulbecsüljük (lásd például Boza, 2021), így a valós

összefüggés ennél akár erősebb is lehet. A bérszelekció hozzájárulása így is legalább 12 százalékra tehető, ami azt jelenti, hogy ha véletlenszerű lenne, hogy ki melyik munkáltatónál dolgozik, a bérek teljes szóródása ennyivel alacsonyabb lenne.

4.2.1. táblázat: Bérdekompozíció egyéni szinten

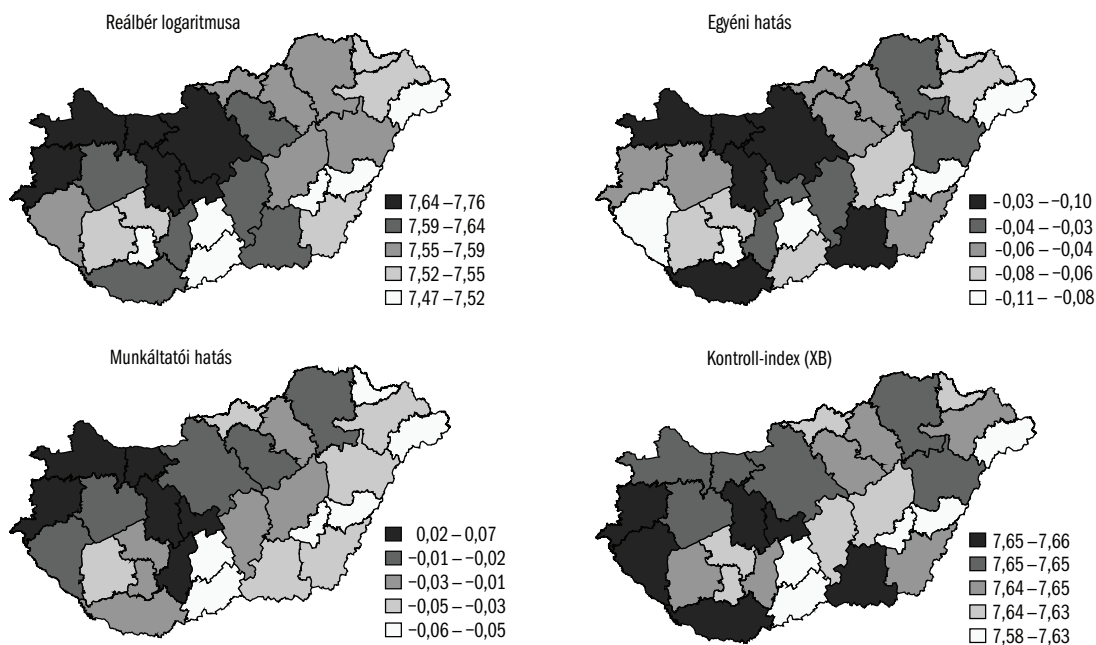
	Teljes minta			Budapest vonzáskörzete		
	érték	szórás, illetve korreláció	szórás-hányad (százalék)	érték	szórás, illetve korreláció	szórás-hányad (százalék)
A reálbér szóródása	0,307	0,554	100	0,387	0,622	100
Varianciák/szórások						
Egyéni hatás	0,132	0,364	43	0,155	0,393	40
Munkáltatói hatás	0,050	0,224	16	0,066	0,258	17
Kontrollindex (XB)	0,012	0,108	4	0,012	0,108	3
Maradéktag	0,057	0,240	19	0,066	0,258	17
Kovarianciák/korrelációk						
Egyén-munkáltató	0,036	0,220	12	0,059	0,293	15
Egyén-XB	0,011	0,141	4	0,015	0,181	4
Munkáltató-XB	0,008	0,172	3	0,011	0,189	3

Forrás: Saját számítás az *Admin4* adatbázisa alapján.

A fővárost, illetve annak vonzáskörzetét külön vizsgálva magasabb bérszóródást találunk, mint az ország egészében. Ugyanakkor a fővárosban is hasonlóak az arányok: az egyéni tényezők és a munkáltatói prémiumok is jelentősek, miközben a bérszelekció szerepe némileg erősebb. Ez összhangban áll azzal, hogy Budapesten koncentrálnak a magasabb bérprémiumot kínáló cégek, valamint a magas kereseti potenciállal rendelkező munkavállalók.

A 4.2.1. ábra az ingázási körzetek szintjén mutatja be az átlagos reálbér, valamint a bérek egyéni és vállalati összetevőinek területi különbségeit. Jól látszik, hogy azokban a körzetekben, ahol az egyéni fix hatások átlagával mért munkavállalói kereseti potenciál magasabb, ott a vállalati bérprémiumok átlaga is magasabb. Az alacsonyabb átlagos munkavállalói potenciállal jellemezhető térségekben ezzel szemben alacsonyabb munkáltatói prémiumok figyelhetők meg. Másképpen fogalmazva, a munkavállalói és a munkáltatói hatások területi mintázata szorosan együtt mozog.

4.2.1. ábra: Bérkomponensek átlaga ingázási körzetenként



Forrás: Saját számítás az *Admin4* adatbázisa alapján.

A munkáltatói hatások térségi átlaga, vagyis az adott ingázási körzetben élők által elérhető cégek átlagos bérprémiuma azt mutatja meg, hogy mennyivel keresne várhatóan többet egy munkavállaló, ha egyik körzetből egy másikba költözne, és ott vállalna munkát (miközben az ő képességei nem változnak). *Card és szerzőtársai* (2025) ezt nevezik térségi hatásnak (*location effect*).

A korábbi bérfelbontást a körzetek szintjén elvégezve azt találjuk, hogy a körzetek közötti bérszóródás a teljes bérszóródásnak mindössze 2,8 százalékát teszi ki (4.2.2. táblázat). Ez kisebb arány, mint amit például Németországban vagy az Egyesült Államokban tapasztalhatunk, de korántsem elhanyagolható. Ha nem lennének szisztematikus különbségek az egyes térségek között, a bérek országos szóródása ennyivel alacsonyabb lenne.

4.2.2. táblázat: Bérdekompozíció ingázási körzetenként

	Minden ingázási körzet				Budapest ingázási körzete nélkül			
	érték	szórás, illetve korreláció	szórás-hányad (százalék)	A körzetek közti arány	érték	szórás, illetve korreláció	szórás-hányad (százalék)	A körzetek közti arány
Reálbér	0,008	0,092	100	2,80	0,003	0,058	100	1,10
Varianciák/szórások								
Egyéni hatás	0,005	0,069	57	3,60	0,001	0,025	19	0,50
Munkáltatói hatás	0,001	0,031	11	1,90	0,001	0,035	35	2,40
Kontrollindex (XB)	0	0,009	1	0,70	0	0,011	3	1,00
Maradéktag	0	0,001	0	0,00	0	0	0	0,00
Kovarianciák/korrelációk								
Egyén-munkáltató	0,002	0,497	25	5,90	0,001	0,611	31	3,00
Egyén-XB	0	0,226	3	2,50	0	0,3	5	1,50
Munkáltató-XB	0	0,319	2	2,10	0	0,291	6	2,60

Forrás: Saját számítás az *Admin4* adatbázisa alapján.

A különbségek részben a munkavállalói összetétel eltéréseiből fakadnak, de továbbra is számít a munkál-

tatók minősége is. A 4.2.1. ábra alapján is sejthető, hogy a magas kereseti potenciállal jellemezhető munkavállalók gyakrabban élnek olyan körzetekben, ahol a magas bérprémiumot kínáló cégek nagyobb arányban vannak jelen. Ez a régiók közötti bérkülönbségek nagyjából egynegyedét magyarázza. A teljes bérszelekció 6 százaléka a körzetek között jelentkezik, ami összhangban van *Dauth és szerzőtársai* (2022) eredményeivel: Németországban a bérszelekció 12 százaléka régiók között, 88 százaléka pedig régiókon belül jelentkezik.

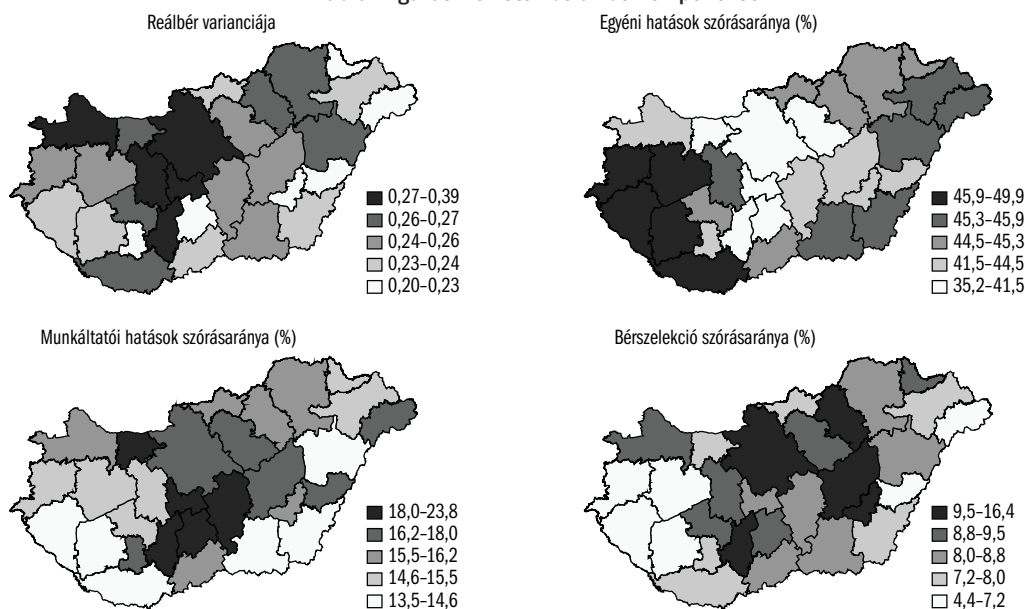
Az azonban továbbra is nyitott kérdés, hogy a bérszelekció mechanizmusai pontosan hogyan működnek. Nem tudjuk biztosan, hogy a képzett munkavállalók keresik-e fel azokat a térségeket, ahol a magas bérprémiumot kínáló vállalatok jelen vannak, vagy éppen fordítva: a cégek települnek oda, ahol eleve koncentráltan elérhető a képzett munkaerő. Mindkét folyamat hozzájárulhat ahhoz, hogy a jobb vállalatok és a magasabb kereseti potenciállal rendelkező munkavállalók térben is egymásra találjanak.

Amennyiben Budapestet és közvetlen környékét kihagyjuk az elemzésből, a régiók által magyarázott há-

nyad 1,1 százalékra csökken. Ez azt jelzi, hogy a bérkülönbségek döntő része a főváros és az ország többi része közötti eltérésből fakad. Különösen látványos a különbség az egyéni jellemzők terén: a főváros vonzáskörzetében élő munkavállalók kereseti potenciálja jelentősen meghaladja a vidéki körzetekét, ami érdemben hozzájárul az országos bérkülönbségekhez. Ugyanakkor a vállalatok közötti különbségek a vidéki körzetekben is számottevők, és továbbra is jelentős az egyéni és vállalati komponensek közötti kapcsolat. Mindez jól mutatja, hogy Budapest szerepe kiemelkedő, de nélküle is szoros kapcsolat áll fenn a munkavállalói kereseti potenciál és a vállalati bérszintek között.

Végül azt vizsgáljuk meg, hogy az egyes ingázási körzeteken belül mennyire változóekonyak a bérek, az egyéni kereseti potenciál és a vállalati bérprémiumok, illetve hol a legerősebb az összefüggés az egyéni képességek és a cégek minősége között. A Budapestre és vonzáskörzetére vonatkozó részletes számokat az 4.2.1. táblázat már bemutatta: a fővárosban viszonylag kisebb az egyéni különbségek szerepe, fontosabb a vállalatok közötti eltérés, és különösen jelentős a ket-

4.2.2. ábra: Ingázási körzeten belüli bérkomponensek



Forrás: Saját számítás az *Admin4* adatbázisa alapján.

A 4.2.2. ábra az egyes ingázási körzetekre vonatkozó bérvárianciát, valamint a körzetenként külön elvégzett felbontás fő komponenseinek relatív nagyságát mutatja be. A 4.2.1. ábrával összevetve jól kirajzolódik, hogy ahol magasabbak a bérek, ott jellemzően a szóródás is nagyobb. A nyugati országrészben a helyi bérkülönbségekben inkább az egyéni képességek játszanak meghatározó szerepet, míg a közép-magyarországi és északi körzetekben nagyobb a vállalati különbségek és a bérszelekció súlya.

Összegzés

Összességében az eredmények azt mutatják, hogy a regionális bérkülönbségek nemcsak az egyéni képességek és a vállalati prémiumok eltéréseiből fakadnak, hanem jelentős szerepet játszik a területi bérszelekció is. Különösen Budapest és vonzáskörzetében látható, hogy a magas kereseti potenciállal rendelkező munkavállalók és a magas bérprémiumot kínáló cégek térben is egymásra találnak, ami erősíti az országos bérkülönbségeket. Ez arra utal, hogy a helyi munkaerőpiacok fejlesztésében nem elegendő pusztán a kép-

zett munkaerő kínálatát vagy a térségek vállalatvonzó képességét javítani: hasonlóan fontos a munkáltatók és a munkavállalók közti illeszkedés támogatása, például a közlekedési infrastruktúra fejlesztése vagy célzott regionális gazdaságfejlesztési programok révén.

Hivatkozások

- ABOWD, J. M.–KRAMARZ, F.–MARGOLIS, D. N. (1999): [High wage workers and high wage firms](#). *Econometrica*, Vol. 67. No. 2. 251–333. o.
- BOZA ISTVÁN (2021): [Wage structure and inequality: The role of observed and unobserved heterogeneity](#). KRTK Institute of Economics Working Paper, No. 31. KRTK Institute of Economics.
- CARD, D.–HEINING, J.–KLINE, P. (2013): [Workplace heterogeneity and the rise of West German wage inequality](#). *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 128. No. 3. 967–1015. o.
- CARD, D.–ROTHSTEIN, J.–YI, M. (2025): [Location, location, location](#). *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol 17. No. 1. 297–336.
- CZALLER LÁSZLÓ–NEMES NAGY JÓZSEF (2024): [A magyarországi területi bérkülönbségek összetevői](#). *Területi Statisztika*, 64. évf. 3. sz. 380–408. o.
- DAUTH, W.–FINDEISEN, S.–MORETTI, E.–SÜDEKUM, J. (2022): [Matching in cities](#). *Journal of the European Economic Association*, Vol. 20. No. 3. 1076–1116. o.

4.3. A RUGALMAS BÉRELEMEK HOZZÁJÁRULÁSA A TERÜLETI BÉREGYENLŐTLENSÉGEKHEZ

REIZER BALÁZS

Bevezetés

A közgazdaságtan egyik legalapvetőbb kérdése, hogy miért termelékenyebb egyik vállalat, mint a másik. Miért képes egy cég ugyanannyi munkavállalóval és tőkével magasabb árbevételt elérni, mint a versenytársai? Ezeknek a különbségeknek nagyon sok oka van, az egyik legfontosabb a menedzsment és a munkavállalók kapcsolatában rejlik. Míg egyes cégek a körülményektől függetlenül határozzák meg a munkavállaló feladatait, és ezért havi alpbért fizetnek, addig más cégek megpróbálják mérni a munkavállalók teljesítményét és a magasabb erőfeszítéseket az alpbéren felüli bérkiegészítéssel jutalmazták (*Bloom–Van Reenen*, 2010). Egyes vállalatok túlórárt fizetnek, ha a munkavállaló az alpmunkaórájánál többet dolgozik,¹ jutalékot adnak, ha az üzletkötő nagyobb forgalmat ér el, vagy bónuszokat adnak az egyéb módon meghatározott célokért. Ennek mellékhatása azonban az, hogy a cégeken belül és a cégek között is növekednek a bérkülönbségek, ugyanis a nagy összegű bónuszokban és túlórapótlékban részesülő munkavállalók lényegesen többet keresnek, mint azok, akik csak alpbért kapnak (*Lemieux és szerzőtársai*, 2009).

Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk meg, hogy a rugalmas bérelemek mennyiben járulnak hozzá a területi kereseti különbségekhez. Ehhez három lépésben haladunk. Az első lépésben a rugalmas bérekhez kapcsolódó legalapvetőbb tényeket mutatjuk be, ezután megmutatjuk, hogy milyen földrajzi különbségek találhatók a rugalmas bérek elterjedtségében, végül

pedig rátérünk arra, hogy a rugalmas bérek hogyan járulnak hozzá a településtípusok közötti jövedelemkülönbségekhez. Számításainkhoz az éves Bértarifa-felvétel 2013 és 2022 közötti egymás követő hullámaint használtuk (leírását lásd az alfejezet végi *Függelékben*).

A rugalmas bérek típusai

A rugalmas béreket három kategóriába érdemes csoportosítani. Az első kategória, a munkaidőtől függő kifizetések (túlóra, műszakpótlék), a második havi rendszerességgel kapott bónuszok és jutalékok, illetve a harmadik a nem rendszeres bónuszok. Utóbbi kategóriába tartoznak többek között az év végi bónuszok vagy a 13. havi bér. Ezeknek 1/12 részét számoljuk a havi bérbe. Természetesen a munkavállalók egyszerre több típusú rugalmas bérelemet is kaphatnak, például műszakpótlékot a hét végi ügyletetért és év végi bónuszt.

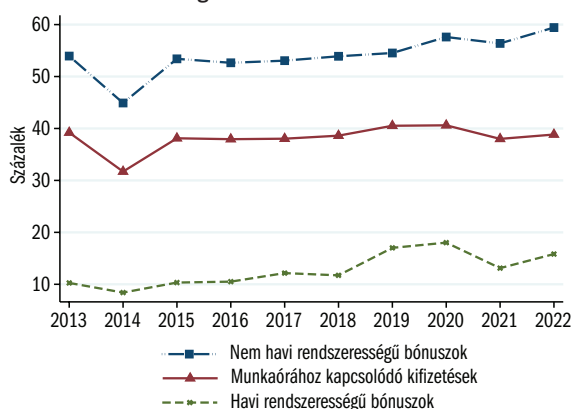
A 4.3.1. ábra a rugalmas bérelemek időbeli változásait mutatja. Az ábrának két fontos szempontja hívja fel a figyelmet. Elsőként rámutat az alpbéren kívüli juttatások típusainak eltérő gyakoriságára. A leggyakoribb juttatás a nem rendszeres bónusz, amit a munkavállalók majdnem 60 százaléka kapott 2022-ben (az utolsó olyan évben, amelyre rendelkezésre állnak az adatok), a második leggyakoribb típus a munkaórákhoz kapcsolódó kifizetés, amelyet a munkavállalók 40 százaléka kapott. Végül, a legritkább típus a havi rendszerességgű bónusz, amely a munkavállalók 10 százalékát érinti.

A második fontos tény, hogy a rugalmas bérelemekben részesülők aránya időben viszonylag állandó. Érdekes módon a 2010-es évek közepén – a magasabb gazdasági növekedéssel jellemezhető időszakban – is hasonló volt a rugalmas bérben részesülők aránya, mint a 2010-es évek elején vagy koronavírus-járvány által okozott gazdasági visszaesés idején.²

¹ Elvileg kötelező lenne túlórábért fizetni, ha a munkavállaló többet dolgozik, mint a szerződésében meghatározott alpmunkaidő, sok cég azonban egyáltalán nem méri hivatalosan a munkaidőt, így túlórárt sem fizet. Ez különösen gyakori a fehérgalléros munkavállalók esetében.

² Bár a rugalmas bérelemekben részesülők száma időben állandó, az összege viszont szorosan együtt mozog a vállalat árbevételével (*Reizer*, 2022).

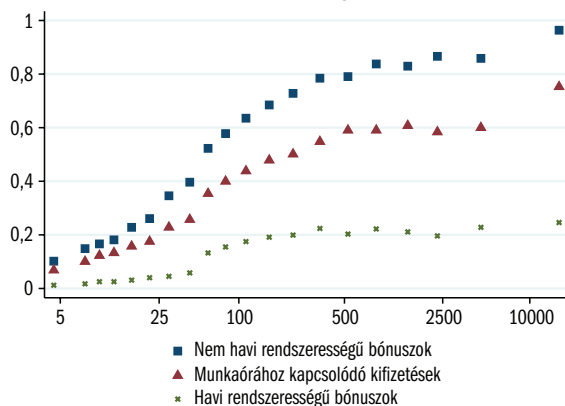
4.3.1. ábra: A rugalmas bérelemek időbeli alakulása



Forrás: Saját számítás a Bértarifa-felmérés alapján.

A 4.3.2. ábra a rugalmas béreket meghatározó legfontosabb tényező, a vállalat létszámának szerepét mutatja be. A vízszintes tengelyen a vállalat létszáma látható (logskálán), míg a függőleges tengelyen a rugalmas bérekben részesülők aránya látható. Az ábra azt mutatja, hogy minél nagyobb a vállalat, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a munkavállaló rugalmas bért kap. Míg 25 fő alatti cégekben a munkavállalók kevesebb mint harmada kap nem rendszeres bónuszt, ez az arány a 2000 főnél nagyobb vállalatoknál már több mint 90 százalék. Ugyanezt a növekedést megfigyelhetjük a túlóránál és a havi rendszerességgű bónuszoknál is.

4.3.2. ábra: A rugalmas bérelemek és a vállalatméret kapcsolata

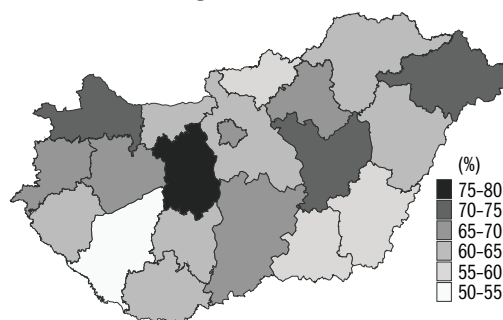


Forrás: Saját számítás a Bértarifa-felmérés alapján.

A rugalmas bérek területi egyenlőtlenségei

Mivel a nagyvállalatok sokkal gyakrabban települnek az ország fejlettebb régióiba és a nagyobb településekre, ezért joggal feltételezhetjük, hogy a nagyvállalatok viselkedése jelentősen hozzájárul a rugalmas bérek területi egyenlőtlenségeihez is. Ezeket a különbségeket mutatja be a 4.3.3. ábra. A rugalmas bérben részesülők aránya Fejér megyében a legmagasabb, itt több mint 75 százalék, a legalacsonyabb pedig Somogy megyében, ahol az 55 százalékot sem éri el. Az átlagnál magasabb ez az arány még Győr-Sopron-Moson megyében, Hajdú-Biharban, és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Ennek ellenére nem láthatók egyértelmű különbségek az egyes régiók között, illetve kelet–nyugat összehasonlításban sem.

4.3.3. ábra: A rugalmas bérek területi eloszlása



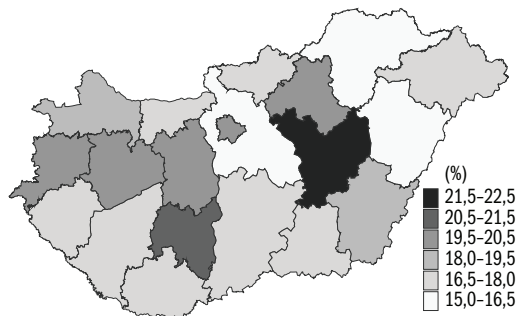
Forrás: Saját számítás a Bértarifa-felmérés alapján.

A 4.3.4. ábra a rugalmas bér arányát mutatja a teljes bérben belül, feltéve, hogy a munkavállaló kapott ilyen bérelemet. Ebben a mutatóban Hajdú-Bihar megye emelkedik ki, ahol a rugalmas bérek a teljes bér 22 százalékát teszik ki. Emellett az ábra azt is mutatja, hogy a rugalmas bérek a teljes bértömeg nagyobb részét teszi ki Nyugat-Magyarországon, mint keleten. Végül pedig fontos kiemelni, hogy Budapesten mind a rugalmas bérek elterjedtsége, mind a rugalmas bérek aránya a teljes bérben belül az országos átlag felett van.

A 4.3.1. táblázat a település típusok szerint mutatja be a rugalmas bérek elterjedtségét. Itt négy településtípust különböztetünk meg: a fővárost, a megyeszékhelyeket, a többi várost és végül a falvakat. Ezen

felosztás szerint megvizsgáljuk, hogy milyen arányban kapnak a munkavállalók bizonyos bérelemeket (a táblázat felső része), ha kapnak, akkor mekkora ennek az aránya a teljes bérben belül (a táblázat középső része), és végül ezek a rugalmas bérelemek mekkora összeget tettek ki 2022-ben (az táblázat alsó része).

4.3.4. ábra: A rugalmas bér aránya a teljes bértömegben belül, a rugalmas bérben részesülők körében



Forrás: Saját számítás a Bértarifa-felmérés alapján.

4.3.1. táblázat: A rugalmas bér elterjedtsége a település típusától függően

	Budapest	Megye- székhely	Egyéb város	Falu	Összesen
A rugalmas bérben részesülők aránya					
Túlóra	34,1	42,4	41,8	35,4	38,3
Rendszeres bónusz	12,9	16,1	12,5	10,6	13,1
Nem rendszeres bónusz	60,1	56,3	52,1	40,8	54,3
Bármilyen rugalmas bér	67,5	66,6	63,9	53,5	64,4
A rugalmas bér aránya a teljes bérhez képest a rugalmas bérben részesülők körében					
Túlóra	14,1	14,6	13,9	13,6	14,1
Rendszeres bónusz	13,9	10,5	12,2	11,1	12,3
Nem rendszeres bónusz	15,1	12,8	10,8	11,9	13,3
Bármilyen rugalmas bér	19,2	20,4	19,2	18,5	19,4
A rugalmas bér havi összege 2022-ben a rugalmas bérben részesülők körében (ezer forint)					
Túlóra	83,9	81,3	71,6	62,5	76,5
Rendszeres bónusz	77,6	50,6	64,4	45,7	63,0
Nem rendszeres bónusz	84,3	61,6	57,1	49,2	68,3
Bármilyen rugalmas bér	132,4	118,4	110,7	91,7	118,6

Forrás: Saját számítás a Bértarifa-felmérés alapján.

A legfontosabb eredmény, hogy minél nagyobb településen dolgozik egy munkavállaló, annál nagyobb

a valószínűsége, hogy rugalmas bért kap. Emellett a falvakban lényegesen alacsonyabb a rugalmas bérben részesülők aránya, mint a városokban dolgozók körében. Ebben a településtípusban a munkavállalók 53,5 százaléka kap rugalmas bért, míg a városokban ez arány több mint 63 százalék. A lemaradás fő oka a nem rendszeres bónuszokban lévő különbségek. Ugyanis míg a falvakban dolgozók 40 százaléka kap ilyen jövedelemelemet, addig a megyeszékhelyen dolgozók 56 százaléka, a fővárosban élőknek pedig több mint 60 százaléka kap ilyen juttatást. Meglepő különbség még, hogy a Budapesten a legalacsonyabb a túlórához kapcsolódó kifizetésekben részesülők aránya. A munkavállalók 34 százaléka kap ilyen kifizetést, ami még a falvakban dolgozók arányát sem éri el (35,4 százalék). Ennek oka a munkavállalók összetételében keresendő. Túlórához kapcsolódó kifizetéseket jobbra kékgalléros munkavállalók kapnak, és a fővárosban sokkal alacsonyabb az ilyen munkavállalók aránya, mint vidéken. Végül Budapesten kevésbé elterjedtek a havi rendszerességgel kifizetett bónuszok, és gyakrabban kapnak nem rendszeres bónuszt a munkavállalók.

A 4.3.1. táblázat középső része azt mutatja, hogy a rugalmas bér nagyon hasonló arányt képvisel a teljes bértömegben minden településtípusban. Ha valaki kap a munkaidőhöz kapcsolódó kifizetést, akkor az a teljes bértömegének 13,6–14,6 százalékát teszi ki. Ez az arány a rendszeres bónuszoknál 10,5–13,9 százalék körül alakul, míg a nem rendszeres bónuszoknál 10,8–15,1 százalék ez arány. Budapesten kicsit magasabb a bónuszok aránya a bértömegben belül, de a többi településtípus között nem láthatók egyértelmű különbségek.

Végül a nagyságrendek érzékeltetésére a 4.3.1. táblázat alsó része megmutatja, hogy 2022-ben mekkora volt a rugalmas bér összege azoknál, akik kaptak ilyen típusú kifizetéseket. Nem meglepő módon ez az összeg Budapesten a legmagasabb, ahol havi 132 ezer forintot tett ki. A táblázat azt is megmutatja, hogy minél kisebb egy település, a rugalmas bér összege is csökken. Városokban ez csak 110–118 ezer forint

volt, míg falvakban csak 91 ezer forint. Ezeket a területi mintázatokat akkor is megfigyelhetjük, ha az egyes bérelemeket külön vizsgáljuk. Ezek az eredmények megfelelnek a várakozásinknak, ha figyelembe vesszük, hogy a kisebb településeken a bérek átlagosan alacsonyabbak (lásd a 4.4. alfejezetet).

A rugalmas bérek hozzájárulása a településtípusok közötti bérkülönbségekhez

Az eddigieket összefoglalva elmondható, hogy a kisebb településeken dolgozók ritkábban kapnak rugalmas bérelemeket, és ezeknek a rugalmas bérelemeknek a forintban mért összege is kisebb, mint a nagyobb településeken. Alább a 4.3.2. táblázatban bemutatjuk, hogy ezek a különbségek milyen kapcsolatban állnak a településtípusok közötti bérkülönbségekkel, illetve a munkaező és a vállalatok összetételével. Ehhez a következő regressziós modellt becsüljük meg:

$$\log(bér_{it}) = \beta_1 Rugalmas_{bér_{it}} + \beta_2 Teltip_{it} + \beta_3 Teltip_{it} \times Rugalmas_{bér_{it}} + \beta_4 Iskveg_{it} + \beta_5 \log(létszám_{it}) + \varepsilon_{it}$$

ahol a függő változó a havi bér logaritmusa, a két fő magyarázó változó pedig a település típusa, illetve egy indikátorváltozó, amely akkor vesz fel 1 értéket, ha a munkavállaló kapott valamilyen rugalmas bérelemet. A kihagyott kategória a Budapesten élő, rugalmas bérben nem részesülő emberek átlagbére, így az egyes paraméterek a hozzájuk viszonyított bért mutatja. A munkakínálat összetételére a legmagasabb iskolai végzettséggel kontrolállunk (hét kategória), míg a vállalatok minőségére a vállalatok létszámával. Ez azért fontos, mert a nagyvállalatok magasabb bért fizetnek, és gyakrabban használnak rugalmas bért is.

A regressziós becslés eredményeit a 4.3.2. táblázat foglalja össze. A táblázat (1) oszlopában nem használtunk kontrollváltozót a településtípuson kívül, majd a következő oszlopokban lépcsőzetesen vonjuk be a vállalatméretet (2), az iskolai végzettséget (3), illetve mindkét változót a (4) a modellbe.

4.3.2. táblázat: a rugalmas bérelemek és a területi bérkülönbségek kapcsolata

	(1)	(2)	(3)	(4)
Megyeszékhely	-0,112*** (0,013)	-0,105*** (0,015)	-0,050*** (0,010)	-0,041*** (0,012)
Egyéb város	-0,131*** (0,011)	-0,115*** (0,012)	-0,032*** (0,0088)	-0,010 (0,010)
Falu	-0,166*** (0,012)	-0,147*** (0,013)	-0,027*** (0,010)	-0,001 (0,011)
Rugalmas bér	0,634*** (0,023)	0,524*** (0,020)	0,599*** (0,014)	0,465*** (0,015)
Rugalmas bér × Megyeszékhely	-0,117*** (0,030)	-0,010*** (0,031)	-0,060*** (0,023)	-0,042* (0,023)
Rugalmas bér × Egyéb város	-0,148*** (0,027)	-0,136*** (0,032)	-0,105*** (0,018)	-0,089*** (0,023)
Rugalmas bér × Falu	-0,175*** (0,028)	-0,136*** (0,026)	-0,131*** (0,020)	-0,085*** (0,020)
Log(létszám)		0,039*** (0,008)		0,049*** (0,006)
Konstans	12,20*** (0,010)	12,26*** (0,018)	12,19*** (0,007)	12,25*** (0,014)
Iskolai végzettség	Nem	Nem	Igen	Igen
Megfigyelések száma	2 330 062	2 321 098	2 014 284	2 006 649
R ²	0,313	0,325	0,489	0,506

Megjegyzés: A standard hibákat vállalati szinten klasztereztük.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Saját számítás a Bértarifa-felmérés alapján.

Az (1) oszlop azt mutatja, hogy a megyeszékhelyen dolgozó, rugalmas bérben nem részesülő munkavállalók 11 százalékkal keresnek kevesebbet, mint a Budapesten élő rugalmas bérben nem részesülők. Ugyanez a bérhátrány a többi városban 13 százalék, a falvakban pedig 16,6 százalék. A rugalmas bér paramétere azt mutatja, hogy Budapesten a rugalmas bérben részesülők 63 százalékkal kapnak több fizetést, mint a rugalmas bérben nem részesülő budapesti munkavállalók. Mivel a rugalmas bér a teljes bértömeg 20 százalékát teszi ki, ezért ez a paraméter azt is mutatja, hogy a rugalmas bérben részesülőknek az alapbérük is magasabb. Az interakciós változók negatív együtthatói pedig azt mutatják, hogy vidéken kisebb a rugalmas bérek hozama, mint Budapesten. Például, a falvakra vonatkozó együttható azt mutatja, hogy a falvakban dolgozóknál a rugalmas bér hozama a fővárosi 63 százalék helyett csak $63,4 - 17,5 = 45,9$ százalék.

A (2) oszlopban kiszűrjük annak a hatását, hogy nagyobb településeken nagyobb vállalatok működnek, amelyek gyakrabban használnak rugalmas bért, és nagyobb bért is fizetnek. A létszámváltozó paramétere azt mutatja, hogy egy 10 százalékkal nagyobb vállalat átlagosan 0,4 százalékkal magasabb bért fizet. A többi paramétert megvizsgálva azt láthatjuk, hogy településtípusok paraméterei kismértékben, körülbelül egy százalékponttal csökkentek. A legnagyobb változást a rugalmas bér paraméterénél láthatjuk, ugyanis, ha a vállalatméretre kontrollálunk, akkor a Budapesten rugalmas bérben részesülők bérelőnye 63 százalékról 52 százalékra csökken. Ezzel párhuzamosan a falvakban dolgozóknál is csökken a rugalmas bérek előnye $52,4 - 13,6 = 38,8$ százalékra.

A (3) oszlopban az iskolai végzettségre kontrollálva azt látjuk, hogy lényegesen csökken a vidéken élő, rugalmas bérben nem részesülő munkavállalók bérhátránya a Budapesten dolgozó rugalmas bérben nem részesült munkavállalókhoz viszonyítva. Ugyanakkor a rugalmas bér paramétere szignifikánsan nem tér el az (1) oszloptól. Ennek oka, hogy a rugalmas bér valószínűsége egészen hasonlóan alakul, az összes iskolai végzettségi szinten.

Végül a (4) oszlopban azt látjuk, hogy a vidéken élő, rugalmas bérben nem részesülők bérhátránya teljesen megszűnik, ha az iskolai végzettségre és a vállalatméretre is kontrollálunk. Azaz két, rugalmas bérben nem részesülő, azonos végzettségű és egyező méretű cégnél dolgozó ember átlagosan ugyanannyit keres még akkor is, ha az egyik Budapesten, a másik pedig egy faluban dolgozik. Az oszlop azt is megmutatja, hogy a vállalatméret és végzettség hatását kiszűrve a rugalmas bérek hozama 46 százalék, vidéken pedig 37–42 százalék közül alakul.

Összefoglalva azt találtuk, hogy a rugalmas bérben részesülő munkavállalók bére jelentősen magasabb, mint a csak alapbérben részesülőké. Ez a mechanizmus pedig lényegesen hozzájárul a településtípusok közötti béregyenlőtlenséghez. A regressziós elemzésünk azt is megmutatta, hogy ez a különbség nem önmagában a rugalmas bérek okozzák, hanem jelentős

mértékben az iskolai végzettségnek és az adott településen elérhető vállalatok minőségének köszönhető.

Hivatkozások

- BLOOM, N.–VAN REENEN, J. (2010): [Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries?](#) The Journal of Economic Perspectives: A Journal of the American Economic Association, Vol. 24. No. 1. 203–224. o.
- LEMIEUX, T.–MACLEOD, W. B.–PARENT, D. (2009): [Performance Pay and Wage Inequality](#). The Quarterly Journal of Economics, Vol. 124. No. 1. 1–49. o.
- REIZER B. (2022): [Employment and Wage Consequences of Flexible Wage Components](#). Labour Economics, Vol. 78. 102256.

Függelék

Az alfejezethez az éves Bértarifa-felvétel 2013 és 2022 közti egymás követő hullámainat használtuk. Ez a felmérés 1992 óta minden évben tartalmazza a mintába kerülő munkavállalók egy adott hónapra vonatkozó bérét. Az adatfelvétel minden 50 fő feletti vállalatra és az 50 fő alatti vállalatok egy véletlen mintájára terjed ki. Az 50 fő alatt minden munkavállalót lekérdeznek, míg 50 fő felett az 5-én 15-én és 25-én született munkavállalókat. Az adatbázis évente körülbelül 11 ezer céget és 100–150 ezer munkavállalót tartalmaz. A felmérést 2018-ig a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat végezte, és a május havi béreket tartalmazta. 2019 óta a felmérést a KSH végzi, és az október havi béreket tartalmazza. Az egyhavi bér mellett elérhető információ az adott évben kapott nem rendszeres, azaz nem minden hónapban kifizetett alapbérén felüli juttatás. A szakirodalomban elterjedt módon ennek 1/12-ed részét számítjuk be a havi bérbe. Fontos változás még, hogy 2019 óta nincs külön elérhető információ a rendszeres (minden hónapban kifizetett) és nem rendszeres egyéb bérelemekről. Ezért 2018 előtt is összevontuk ezt a két kategóriát, és a nem rendszeres bónuszokhoz soroltuk őket. Az elemzés során a 2013 és 2022 közötti éveket használtuk, mert 2013 előtt nem figyelhetjük meg a munkaadó telephelyét, 2022 után pedig még nem elérhető az adatbázis.

4.4. A BUDAPESTI NAGYVÁROSI TÉRSÉG BÉRELŐNYE VÉGZETTSÉGI CSOPORTOK SZERINT, 2001–2022

KÁROLYI RÓBERT

A magyar munkapiacra tartós és jelentős bérkülönbségek figyelhetők meg a budapesti nagyvárosi térség és az ország többi része között. A főváros és agglomerációja a magasabb termelékenységű vállalatok és a képzett munkaerő legfontosabb koncentrációs pontja, ami egyben a regionális bérkülönbségek egyik fő forrása is. A nemzetközi irodalom ezt a jelenséget városi bérprémiumnak nevezi (*Glaeser–Maré*, 2001, *Combes és szerzőtársai*, 2008, *De la Roca–Puga*, 2017, *Dauth és szerzőtársai*, 2022). Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk, hogy Magyarországon mekkora bérprémium kapcsolódik a fővárosi agglomerációhoz a különböző iskolai végzettségű csoportokban, illetve, hogyan változott ez 2001 és 2022 között.

A városi bérprémium egyik alapvető magyarázata, hogy a városok az agglomerációs hatásokon keresztül növelik a munkavállalók termelékenységét (*Duranton–Puga*, 2004). Jelentős módszertani kihívást jelent azonban annak megállapítása, hogy a különböző méretű városok között megfigyelt átlagbérkülönbségek mekkora része fakad ezekből az agglomerációs hatásokból, és mennyi magyarázható a munkavállalók meg nem megfigyelt jellemzői szerinti összetételével. A korai tanulmányok, mint például *Glaeser–Maré* (2001), rámutattak, hogy a városokban szerzett tapasztalat hosszabb távon is magasabb bérhez vezethet, ami a tanulási hatások fontosságát jelzi. Későbbi vizsgálatok (*Combes és szerzőtársai*, 2008, *De la Roca–Puga*, 2017, *Dauth és szerzőtársai*, 2022, *Czaller–Nemes Nagy*, 2024) kísérletet tettek a szelekciós és termelékenységi komponensek szétválasztására, és arra a következtetésre jutottak, hogy mindkettő jelentős szerepet játszik: a munkavállalók képességeik alapján válogatódnak a városokba, miközben a városi környezet önmagában is növeli termelékenységüket (lásd részletesen a 4.2. alfejezetet).

Bár a városi bérprémium és az agglomerációs előnyök több országban empirikusan is kimutathatók, a folyamatok mértéke és szerkezete országonként jelentősen eltérhet a településszerkezet, a gazdasági centralizáció és a munkaerőpiac mérete szerint. Magyarország esetében különösen indokolt a budapesti nagyvárosi térség és az ország többi része közötti bérkülönbségek vizsgálata, mivel ez a térség az ország egyetlen valódi nagyvárosi egysége, ahol a népesség, a gazdasági aktivitás és a hozzáadott érték koncentrációja eléri a nemzetközi összehasonlításban is releváns agglomerációs szintet (*KSH*, 2014). A fővárosi térség gazdasági koncentrációja nemcsak a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek jelenlétében, hanem az emberi tőke, az innovációs potenciál és a szolgáltatási szektor térbeli sűrűsödésében is megmutatkozik.

A hazai empirikus kutatások közül *Czaller–Major* (2015) volt az első, amely közvetlenül becsülte a városi bérprémiumot magyar adatokon. A szerzők a Nemzeti Munkaügyi Hivatal éves bértarifa-felvétele alapján kimutatták, hogy a Budapestet is magában foglaló nagyvárosi térségben dolgozók átlagbére mintegy 12 százalékkal haladta meg az ország többi részének átlagát 2008 és 2012 között, miután figyelembe vették a munkavállalói és vállalati jellemzőket. Eredményeik szerint a bérprémium nem lineáris a városmérettel: kisebb városokban nem figyelhető meg érdemi előny, míg a fővárosban különösen nagy a bérelőny, kiváltképpen a felsőfokú végzettségűek körében. Jelen alfejezet folytatja ezt a kutatási irányt, és a városi bérprémiumot a budapesti nagyvárosi térség (Budapest és agglomerációja) és az ország többi része közötti különbségek alapján idősoros és képzettség szerinti bontásban vizsgálja.

A városi bérprémium mérése

Az elemzés a Központi Statisztikai Hivatal (korábban a Nemzeti Munkaügyi Hivatal) éves bértarifa-felvételén alapul, ami a négy főnél nagyobb létszámú vállalatokat fedi le. A felvétel munkáltatói adatközlésén alapul, és tartalmazza a teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalók bruttó havi keresetét, illetve a munkavállaló és a munkáltató főbb jellemzőit (például nem, kor, iskolai végzettség, ágazat, vállalatméret). Ezek az adatok megbízható forrást jelentenek a kereseti különbségek mikroszintű vizsgálatához, mivel a bérinformációk közvetlenül a munkáltatói nyilvántartásokból származnak, ezáltal pontosabb képet adnak a munkaerőpiaci folyamatokról, mint az önbevalláson alapuló források. Az adatbázis a vállalatok telephelyének településazonosító kódját is rögzíti, ami lehetővé teszi a cégek földrajzi elhelyezkedés szerinti megbontását. Ennek alapján a mintát a budapesti nagyvárosi térség, amely Budapestet és agglomerációját foglalja magában (a továbbiakban: budapesti agglomeráció) és az ország többi része kategóriákba rendezem. Az elemzés a versenyszférában dolgozó teljes állású munkavállalók (legalább heti 36 órában foglalkoztatottak) körére korlátozódik, mivel a közsféra bérezési rendszere egy eltérő, sajátos logikát követ. A bérek szintjén a bruttó havi átlagkereset természetes alapú logaritmussal mérem. Az elemzés során négy iskolai végzettség kategóriát különböztetek meg: 1. legfeljebb általános iskolai, 2. szakmunkás, 3. érettségi, illetve 4. felsőfokú végzettségűek. A jelen alfejezet a 2001 és 2022 közötti időszakot vizsgálja, ami lehetővé teszi a bérprémium időbeli változásának és az iskolai végzettség szerinti eltéréseknek is a hosszú távú elemzését.

A fővárosi agglomeráció bérhatását lineáris regressziós eljárással becsülöm. Ehhez a következő bérregyenleteket használom:

$$\ln(w_i) = \beta BPA_i + X_{iy} + \tau_\tau + \theta_o + \delta_s + \varepsilon_i, \quad (1)$$

$$\ln(w_i) = \sum_I \beta_I BPA_i \times E_I + X_{iy} + \tau_\tau + \theta_o + \delta_s + \varepsilon_i \quad (2)$$

ahol X_i vektor tartalmazza a munkatapasztalatot és annak négyzetét, kétértékű változók (dummyk) szerepelnek a különböző iskolázottsági szintekre, illetve használok egy kétértékű férfi változót is. A munkatapasztalat változó esetén megengedem, hogy iskolázottsági szintek szerint eltérő legyen a bérpálya, kiszűrve az esetleges tapasztalat (illetve életkor) szerinti összetétel-különbségeket. A keresztszmetszeti jellegű helyzetkép leírása céljából ömlesztett mintán (2012–2022) történő becslések esetében, minden specifikációban kontrollálok év fix hatásokra (τ_τ). A csupán év fix hatásokat tartalmazó alapmodell mellett bemutatom az eredményeket kétjegyű FEOR-kódok szintjén mért foglalkozás fix hatásokkal (θ_o) és TEÁOR-főcsoportok szintjén megfigyelt ágazati hatásokkal (δ_s) is. A budapesti agglomerációt jelző BPA_i változóhoz tartozó β paraméter mutatja a becsült városi bér-prémiumot. A második modellben esetén BPA_i változót a különböző iskolázottsági szinteket jelző kétértékű változókkal (E_i) interakcióval. Az így kapott β_i paraméter, az I végzettségi szinten belül megfigyelhető budapesti agglomerációs bérprémiumot mutatja. A standard hibákat településszinten klaszterezem.

A 4.4.1. táblázatban az átlagos budapesti bérprémium becsült értékeit láthatjuk az ömlesztett 2012–2022 közötti mintán. Specifikációtól függően 12,5–15 logpontos bérelőny becsülhető, mely hozzávetőleg egy 13,3–16,2 százalékos budapesti bérprémiumnak felel meg. Az egyes specifikációkban mért prémiumok statisztikai értelemben nem térnek el szignifikánsan egymástól.

A különböző iskolázottsági kategóriákban jelentősen eltér a főváros térségében dolgozók becsült bérprémiuma. A 4.4.2. táblázatban látható eredmények alapján általánosságban elmondható, hogy az iskolai végzettséggel együtt nő a budapesti bérprémium becsült értéke is. Amíg a legfeljebb általános iskolai végzettségűek körében az alapmodell csupán 4 logpont körüli prémiumot mutat, szakmunkás végzettség esetén ez az érték 6, érettségivel 15, felsőfokú végzettséggel pedig majdnem eléri a 30 logpontot is.

4.4.1. táblázat: A budapesti agglomerációs bérprémium regressziós becslése, 2012–2022

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Log-bér			
Budapesti agglomeráció	0,137*** (0,019)	0,149*** (0,015)	0,125*** (0,017)	0,139*** (0,015)
N	1 573 796	1 573 686	1 573 795	1 573 685
R ²	0,468	0,511	0,537	0,561
Év fix hatás	igen	igen	igen	igen
Ágazat fix hatás		igen		igen
Foglalkozás fix hatás			igen	igen

Megjegyzés: Mindegyik modellben kontrollálok a munkatapasztalati évek számára és annak négyzetére, megengedve, hogy a tapasztalat hatása végzettségi kategóriánként eltérjen, egy férfi kétértékű változóra, illetve a négy végzettségi kategóriát jelző kétértékű változókra. További bevont fix hatások a táblázat alsó paneljében jelezve. Zárójelben a településszinten klaszterezett standard hibák.

Forrás: Saját számítás a KSH Bértarifa-felvétel adatainak felhasználásával.

*** $p < 0,01$ ** $p < 0,05$ * $p < 0,1$.

4.4.2. táblázat: A budapesti agglomerációs bérprémium végzettségi kategóriák szerinti regressziós becslése, 2001–2022

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Log-bér			
Maximum általános	0,043** (0,019)	0,078*** (0,018)	0,053*** (0,016)	0,074*** (0,016)
Szakt munkás	0,060*** (0,021)	0,086*** (0,019)	0,068*** (0,019)	0,084*** (0,018)
Érettség	0,144*** (0,021)	0,159*** (0,016)	0,128*** (0,019)	0,142*** (0,016)
Felsőfokú	0,296*** (0,031)	0,279*** (0,025)	0,253*** (0,028)	0,268*** (0,024)
N	1 573 796	1 573 686	1 573 795	1 573 685
R ²	0,473	0,514	0,540	0,564
Év fix hatás	igen	igen	igen	igen
Ágazat fix hatás		igen		igen
Foglalkozás fix hatás			igen	igen

Megjegyzés: Mindegyik modellben kontrollálok a munkatapasztalati évek számára és annak négyzetére, megengedve, hogy a tapasztalat hatása végzettségi kategóriánként eltérjen, egy férfi dummy változóra, illetve a négy végzettségi kategóriát jelző dummy változókra. További bevont fix hatások a táblázat alsó paneljében jelezve. Zárójelben a településszinten klaszterezett standard hibák.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Saját számítás a KSH Bértarifa-felvétel adatainak felhasználásával.

Az iparági összetétel eltérő módon befolyásolja ezeket a becsléseket. Míg a legfeljebb érettségivel rendelkező

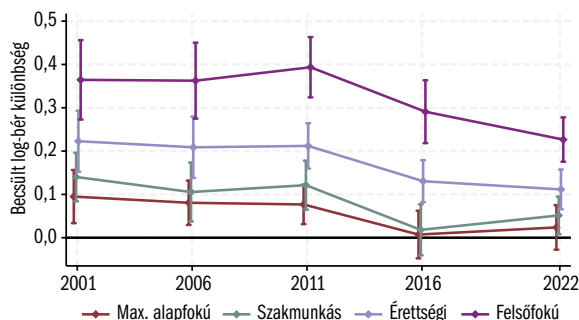
három kategóriában a pontbecslések 2–3 százalékponttal magasabbak, addig a felsőfokú végzettségűeknél 2 százalékponttal alacsonyabb bérprémiumot mérünk, ha kontrollálunk iparági fix hatásokra. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy nem egyértelmű a budapesti agglomeráció (relatív) iparági összetételnek hozzájárulása a megfigyelt bérprémiumhoz. Míg a felsőfokú végzettségűek esetében előnyösebb, addig az alacsony végzettségűeknél hátrányosnak látszik a budapesti agglomeráció a különböző gazdasági ágazatok súlyának szempontjából, bár egyik paraméter esetében sem történik statisztikailag szignifikáns változás modelltől modelltől. A (3) oszlopban látható, foglalkozás fix hatásokat tartalmazó egyenlet eredményei szerint, a foglalkozások szerinti összetétel-különbségek az érettségizettek vagy felsőfokú végzettségűek körében járulnak hozzá pozitívan a bérprémiumhoz. Ha figyelembe vesszük az iparági és foglalkozási összetétel különbségeit, az eredmények akkor sem térnek el szignifikánsan az alapmodell eredményeitől.

Érdemes azonban megjegyezni, ha vállalati tényezőkre is kontrollálunk, a mért prémiumok tovább szűkülnek. A Függelék F4.4.1. táblázata azokat az eredményeket mutatja, amikor a vállalatméret logaritmusát is bevontam a becslésekbe. Az alacsony és szakt munkás végzettségűek körében a mért budapesti agglomerációs bértöbblet teljesen eltűnik, vagy alacsony és csak gyengén szignifikáns, de a magasabb végzettségi kategóriákban is jelentősen csökkennek a mért bérkülönbségek. Mivel a vállalatok méretbeli különbségei közvetlenül is összefüggenek az agglomerációs hatásokkal, ezt a magyarázóerőt a bértöbbletek mögött meghúzódó agglomerációs előnyök részének érdemes tekinteni. Ilyen módon, ha arra a kérdésre keressük a választ, hogy a tulajdonságaikban egymáshoz hasonló munkavállalók számára mennyire előnyösek a budapesti agglomerációban elérhető keresetek, akkor inkább a vállalati létszámot nem tartalmazó 4.4.1. táblázat eredményeire érdemes támaszkodni. (Amennyiben azt feltételezzük, hogy a különböző végzettségi szinteken belül nincsenek erős mobilitási korlátok

az egyes iparágak és foglalkozások között, akkor az alapmodell eredményei lehetnek mérvadók.)

Az alapmodellt külön megbecsülöm az ezredfordulót követően minden népszámlálási évre, beleértve a mikrocenzusokat is. Az együtthatók változásait az 4.4.1. ábra szemlélteti. Az eredmények arra utalnak, hogy a 2001 és 2011 közötti időszakban minden iskolázottsági kategóriában stabilan alakulnak a becslült bérkülönbségek, ezt követően azonban minden kategóriában csökkenés figyelhető meg. A legfeljebb szakmunkás végzettségűek két csoportjában nem tér el szignifikánsan a 2011-es és az időszak végi 2022-es bérprémium, azonban az időszak végén látható pontbecslések statisztikai értelemben nem vagy csak alig térnek el nullától. Az érettségizettek vagy felsőfokú végzettségűek esetében a csökkenés jelentősen meredekebb, 2011 és 2022 között közgazdasági és statisztikai értelemben is rendkívüli a prémiumok visszaesése. Az érettségizettek esetében 21 logpont volt a bérelőny 2011-ben, amely szinte a felére, 11 logpont körüli értékre zuhan vissza. A felsőfokú végzettségűek esetében is hasonló arányú a visszaesés, egy közel 40 logpontos bérkülönbség csökken le hozzávetőleg 23 logpontra.

4.4.1. ábra: A budapesti bérprémium időbeli alakulása iskolázottsági szintek szerint, regressziós paraméterek, 2001, 2006, 2011, 2016, 2022



Forrás: Saját számítás a KSH Bértarifa-felvétel adatainak felhasználásával

Ha az egyes pontbecslések értékei külön-külön nem is feltétlenül, az időbeli trendek kifejezetten robusztusnak tűnnek. A Függelék F4.4.1. ábrája mutatja a bérkülönbségek alakulását ágazati fix hatásokat és

a vállalatméret logaritmusát is bevonva az egyenletbe. Az egyesített mintán megfigyelt mintázattal egybevágoan az ágazati fix hatások csökkentik a mért bérkülönbségeket a legalább érettségivel rendelkező két végzettségi csoportban. A 2010-es évek folyamán történő csökkenés hasonló az alapmodell eredményeihez: az érettségizettek körében a 2011-es 15 logpontos budapesti bérelőny 8 logpontra esik, míg a felsőfokú végzettségűeknél 30 logpontról zuhan 18 logpont körüli értékre.

Összefoglalás

Az eredmények arra utalnak, hogy a budapesti nagyvárosi térséghez kapcsolódó bérprémium a 2000-es években minden iskolázottsági csoportban tartósan pozitív volt, a 2010-es években azonban látványosan mérséklődött. A 2012–2022 közötti időszak egyesített mintáján a budapesti agglomeráció bérelőnye még mindig 13–16 százalékos nagyságrendű, de az iskolai végzettség szerint erősen differenciált: az alacsonyabb végzettségűeknél néhány százalékra korlátozódik, az érettségizetteknél nagyjából 10 százalék körüli, míg a felsőfokú végzettségűeknél 20–25 százalékos körüli bérprémium figyelhető meg. Az idősorok alapján a 2001 és 2011 közötti időszakban a különbségek viszonylag stabilak, a 2010-es évektől kezdve viszont az alacsonyabb végzettségűek körében a bérprémium gyakorlatilag eltűnik, és a magasabb végzettségi csoportokban is számottevően csökken, jól lehet továbbra is egyértelműen pozitív marad.

Az időbeli csökkenés értelmezéséhez legalább két szélesebb, a hazai bérstruktúrát érintő folyamatot érdemes kiemelni. Egyrészt, a 2010-es években a minimálbér és a garantált bérminimum több hullámban, nagy lépésekben emelkedett, ami jelentős bérkompressziót eredményezett a bérskála alsó harmadában, különösen az alacsonyabb végzettségű foglalkoztatottak körében (Telegdy, 2018). Ez a folyamat a vidéki térségekben, ahol nagyobb arányban dolgoznak a minimálbérhez közeli bérért, relatíve nagyobb bér-emelkedést hozhatott, így hozzájárulhatott a budapesti agglomerációhoz viszonyított bérkülönbségek

mérséklődéséhez is. Másrészt, a nagyobb, jellemzően magasabb bért fizető, exportorientált vállalatok az elmúlt két évtizedben egyre kevésbé kizárólag a fővárosi térségben, egyre inkább több vidéki pólusban (ipari központokban, autóipari és más feldolgozóipari beruházások körül) koncentrálódnak. A vállalatméret kontrollálása mellett kapott eredmények – amelyek szerint elsősorban az alacsonyabb végzettségűeknél tűnik el a budapesti bérprémium – azt sugallják, hogy a fővárosi bérelőny jelentős része a nagyobb, magasabb termelékenységű vállalatok budapesti koncentrációján keresztül érvényesül, és ennek térbeli „szétterülése” hozzájárulhatott a prémium csökkenéséhez.

A felsőfokú végzettségűek körében tapasztalt, de mérséklődő budapesti bérelőny jól illeszkedik azokhoz az eredményekhez, amelyek szerint a felsőfokú végzettségűek számának bővülésével párhuzamosan nőtt a foglalkozásukhoz képest túlképzettek aránya is (Kónya, 2025). Ebben a helyzetben a budapesti nagyvárosi térség továbbra is kiemelt szerepet játszik a magasabb hozzáadott értékű, tudásintenzív állások koncentrációjában, ugyanakkor egyre több diplomás dolgozik közepes bérszintű vagy részben túlképzettséggel járó munkakörökben. Nemzetközi összehasonlításban sem egyedi jelenség, hogy a városi bértöbblet hosszabb távon csökken, miközben egyre inkább a magasabb végzettségűekre koncentrálódik (lásd például Butts és szerzőtársai 2023, Glaeser–Maré, 2001, De la Roca–Puga, 2017). A jelen alfejezet eredményei tehát arra utalnak, hogy a budapesti agglomeráció bérelőnye továbbra is jelentős a magyar munkapiacra, de összetettebbé vált: az alacsonyabb végzettségűek számára egyre kevésbé jelent automatikus kereseti előnyt, miközben a képzetten munkaesetében továbbra is mérhető, de a korábbinál jóval mérsékeltebb bérelőny figyelhető meg. Az

egyes mechanizmusok – különösen a vállalati termelékenységi különbségek, a munkavállalói szelekció és a bérképzési intézmények – szétválasztása ugyanakkor további, célzott elemzést igényel.

Hivatkozások

- BUTTS, K.–JAWORSKI, T.–KITCHENS, C. (2023): [The Urban Wage Premium in Historical Perspective](#). NBER Working Papers, No. 31387. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- COMBES, P.-P.–DURANTON, G.–GOBILLON, L. (2008): [Spatial wage disparities: Sorting matters!](#) Journal of Urban Economics. Vol. 63. No. 2. 723–742. o.
- CZALLER LÁSZLÓ–MAJOR KLÁRA (2015): [Agglomeration wage premium in Hungary](#). Hétfa Working Papers, No. 2015/13. Hétfa Research Institute and Center for Economic and Social Analysis, Budapest.
- CZALLER LÁSZLÓ–NEMES NAGY JÓZSEF (2024): [A magyarországi területi bérkülönbségek összetevői](#). Területi Statisztika, 64. évf. 3. sz. 380–408. o.
- DAUTH, W.–FINDEISEN, S.–MORETTI, E.–SÜDEKUM, J. (2022): [Matching in Cities](#). Journal of the European Economic Association. Vol. 20. No. 4. 1478–1521. o.
- DE LA ROCA, J.–PUGA, D. (2017): [Learning by working in big cities](#). The Review of Economic Studies. Vol. 84. No. 1. 106–142. o.
- DURANTON, G.–PUGA, D. (2004): [Micro-foundations of urban agglomeration economies](#). Megjelent: *Henderson, J. V.–Thisse, J.-F.* (szerk.: Handbook of Regional and Urban Economics. Vol. 4. Elsevier, Amsterdam, 2063–2117. o.
- GLAESER, E. L.–MARÉ, D. C. (2001): [Cities and skills](#). Journal of Labor Economics. Vol. 19. No. 2. 316–342. o.
- KÓNYA ISTVÁN (2025): [Az emberi tőke hozzájárulása a növekedéshez Magyarországon](#). Megjelent: *Hermann Zoltán–Varga Júlia* (szerk.: Munkaerőpiaci tükrök, 2023–2024. HUN-REN KRTK, KTI, Budapest, 62–66. o.
- KSH (2014): [Magyarország településhálózata I. Agglomerációk, településegységek](#). Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 255 o.
- TELEGDY ÁLMOS (2018): [Béregyenlőtlenség a magyarországi munkapiacra: a technológiai változás, felsőoktatási expanzió és a minimálbér szerepe](#). Hitelintézeti Szemle. 17. évf. 3. sz. 5–28. o.

Függelék

F4.4.1. táblázat: A budapesti agglomerációs bérprémium végzettségi kategóriák szerinti regressziós becslése, kontrollálva a vállalatméret logaritmusára, 2001–2022

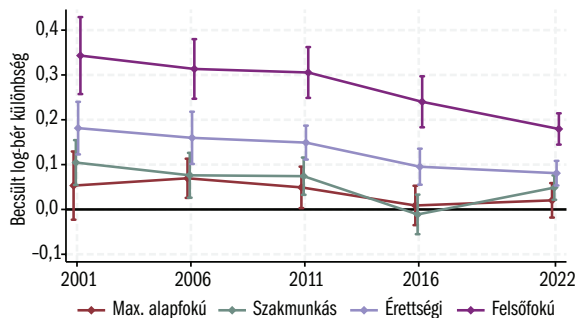
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Logbér			
Maximum általános	0,004 (0,016)	0,036** (0,014)	0,009 (0,014)	0,031** (0,013)
Szaktmunkás	-0,006 (0,017)	0,027* (0,015)	0,001 (0,015)	0,025* (0,014)
Érettségi	0,076*** (0,020)	0,101*** (0,015)	0,059*** (0,015)	0,083*** (0,013)
Felsőfokú	0,253*** (0,027)	0,238*** (0,026)	0,220*** (0,025)	0,232*** (0,025)
Loglétszám	0,070*** (0,008)	0,063*** (0,006)	0,067*** (0,007)	0,064*** (0,006)
N	1 563 737	1 563 627	1 563 736	1 563 626
R ²	0,537	0,558	0,594	0,607
Év fix hatás	igen	igen	igen	igen
Ágazat fix hatás		igen		igen
Foglalkozás fix hatás			igen	igen

Megjegyzés: Mindegyik modellben kontrollálok a munkatapasztalati évek számára és annak négyzetére, megengedve, hogy a tapasztalat hatása végzettségi kategóriánként eltérjen, valamint egy férfi kétértékű változóra, illetve a négy végzettségi kategóriát jelző kétértékű változókra. További bevont fix hatások a táblázat alsó részében jelezve. Zárójelben a településszinten klaszterezett standard hibák.

Forrás: Saját számítás a KSH Bértarifa-felvétel adatainak felhasználásával.

*** $p < 0,01$ ** $p < 0,05$ * $p < 0,1$

F4.4.1. ábra: A budapesti bérprémium időbeli alakulása iskolázottsági szintek szerint ágazati fix hatások és vállalatméret bevonásával, regressziós paraméterek, 2001, 2006, 2011, 2016, 2022



Forrás: Saját számítás a KSH Bértarifa-felvétel adatainak felhasználásával.

5. TÉRBELI ILLESZKEDÉS ÉS MOBILITÁS

5.1. AZ INGÁZÁS TENDENCIÁINAK VÁLTOZÁSA MAGYARORSZÁGON 2011 ÉS 2022 KÖZÖTT*

SZALKAI GÁBOR

Bevezetés

Az ingázási adatok a statisztikai adatok között kiemelt szerepet töltenek be, hiszen azon kevés adatforrás közé tartoznak, amelyek térkapcsolati információkat szolgáltatnak a társadalmi és gazdasági folyamatok megértéséhez. Az ingázás teljes körű felmérése kizárólag a népszámlálási adatok alapján lehetséges, így a legfrissebb adatokat 2022. október 1-i eszmei dátummal ismerjük. Ezt megelőzően a 2011. évi népszámlálás mérte fel az ingázási szokásokat, jelen elemzés az aktuális helyzetet és a két népszámlálás közötti változások legfontosabb tendenciáit tárja fel.

Adatok

Az ingázási folyamatokat – a mindenkorai népszámlálási eredményekre alapozva – számos tanulmány vizsgálta (*Kertesi*, 2000, *Balogh*, 2004, *Forray–Híves*, 2009, *Pénzes*, 2013, *Kiss–Szalkai*, 2014, 2018, *Pénzes és szerzőtársai*, 2014, *Kovács és szerzőtársai*, 2015, *Lakatos–Kapitány*, 2015; *Pirisi és szerzőtársai*, 2016). Ugyanakkor, míg korábban a KSH széleskörűen publikálta a népszámlálási, így az ingázási adatokat is, addig 2022-re jelentősen szűkült az ingyenesen megismerhető adatok köre.

A témára vonatkozó népszámlálási kérdések 2011-hez képest csak kismértékben változtak. Mindkét népszámlálás kiter a munkába járásra és az oktatási intézmények látogatására, de jelen elemzés csak a munkavállalási célú ingázással foglalkozik. A sze-

mélyi kérdőív 28. és 29. blokkja kérdezett rá az ingázással kapcsolatos adatokra, elsőként a munkavégzés helyszínére. Itt 2011-hez képest kikerült a lehetséges válaszok közül a „nem dolgozik, nem tanul” opció. Érzékelhető a kérdőív munkavállalási blokkjának tartalma alapján a KSH-nak az a szándéka, hogy a nem dolgozók, és nem is tanulók ugorják át az ingázással kapcsolatos kérdéseket. Így öt választási lehetőség maradt: 1. otthonában, 2. a lakóhelyével megegyező településen, 3. más településen, 4. változó településen vagy 5. külföldön dolgozik, utóbbi esetben megadható volt az ország neve is. Ezt a blokkot azonban tovább pontosította az a kérdés, hogy meg kellett adni a magyarországi munkahely települését. Újítás azonban, hogy – a munkakezdés leggyakoribb helyét megadva – ezt a „változó településen” dolgozóknak is fel kellett tüntetni, és a külföldi munkavállalás települését is meg kellett adni. Ez a 2011. évi lekérdezés során sem volt lehetetlen, de az akkori adatkérés alapján inkább az ország megadására gondolhattak a válaszadók, 2022-ben viszont a két adatot kifejezetten külön kérte a kérdőív.

Kismértékben módosult a kérdés, amely arra vonatkozott, hogyan, milyen módon jutnak el a válaszadók a munkahelyre: alapvetően továbbra is nyolc kategória közül lehetett választani, de a „gyalog” opciót a „kizárólag vagy jelentős részben gyalog” lehetőségre módosították. Végül az eljutás átlagos idejére kérdezett rá a kérdőív, akárcsak 2011-ben, a különbség annyi volt, hogy 2022-ben külön felhívták a figyelmet arra, hogy a válaszadó a (rá)gyaloglási, a várakozási és az átszállási időt is számolja bele az utazási időbe.

A közzétett adatok közül teljesen hiányoznak az eljutás módjára és idejére vonatkozó eredmények,

* Az alfejezet a Központi Statisztikai Hivatal A foglalkoztatott népesség lakóhely és munkahely települése szerint, (fő) című, egyedi kérésre összeállított táblázatos adatállomány felhasználásával készült. A dokumentumban foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag Szalkai Gábor mint szerző szellemi termékei.

ugyanakkor településsorosan is letölthetők az elingázókra, beingázókra, helyben foglalkoztatottakra vonatkozó aggregált adatok. Mivel ez nem volt elégséges, a KSH-tól megvásároltuk a települési ingázási mátrix kialakításához szükséges „minimális” adatsort, melyben a külföldi ingázási célpontok esetében mind a település, mind az ország megnevezését eltüntették, csak annyit lehet tudni, hogy valahová „külföldre” ingáznak a munkavállalók. Ezen túlmenően, adatvédelmi okokra hivatkozva, 122 434 esetben nem adta meg a KSH az ingázók pontos számát sem, mivel ennek értéke nem érte el a három főt az adott településpárok között. Ezek az egy vagy két főt jelentő mezők ki vannak pontozva a táblázatban, de az összesített adatok alapján tudható, hogy összesen 151 875 főről van szó, vagyis az átadott településszintű adattábla ennnyivel kevesebb munkavállalót tartalmaz, mint a foglalkoztatottak valós száma. Ennek alapján egy kipontozás átlagosan 1,24 főt jelent, vagyis kevesebbet, mint a „várható” másfél fő. A számítások során azonban ennél pontosabb értékekre volt szükség, így településszinten végeztem el a kipontozott adatok „becslését”: a településenkénti valós munkavállalói létszám és a vásárolt települési adatok közötti eltérés értéke alapján pótoltam a nem közölt adatokat. Mindössze hat település értéke volt az „elvileg várható” 1,5 fős átlagérték felett, 14 településen 1,5 az érték, az összes többi esetben pedig ez alatt mozog a mutató értéke úgy, hogy 95 településnél minden kipontozott adat egy főt jelentett. Mindez arra utal, hogy bár az adathiány esetében 1 vagy 2 fő lehet a meg nem adott ingázói létszám, de valójában a „kitakart” esetek túlnyomó többségében csak 1–1 fő ingázik a településpárok között. Egy olyan település van az egész országban, amelyet (kibocsátó oldalról) nem érintett az adatvédelmi korlátozás, ez pedig a borsodi Debréte. Ennek oka, hogy Debréte az egyetlen település, ahonnan senki sem ingázik, a helyben foglalkoztatott helyi lakosok száma pedig éppen 3 fő.

A „változó településen dolgozó” munkavállalókat az adattábla a munkakezdés leggyakoribb helyének településénél tünteti fel. Azonban e kategória válto-

zása gondot okoz a főváros esetében, ahol egyébként a legnagyobb a nem közölt ingázók száma is. Budapest adatai ugyanis kerületenként szerepelnek az adattáblában. Mivel azonban a tanulmánynak nem célja a településeken belüli folyamatok feltárása, így ezeket az adatokat a főváros szintjére aggregáltam. Ekkor azonban a megvásárolt adattáblán végzett számítások alapján 38 901 fővel több lett a fővárosban helyben lakó, helyben dolgozó munkavállalók száma, mint a népszámlálás hivatalos honlapján közzétett adatok szerint. A KSH-tól kért külön állásfoglalás szerint ennek oka, hogy a honlapon az összehasonlíthatóság érdekében a 2022. évi adatokat is a 2011. évi módszertannak megfelelően közölték. Ez azt jelenti, hogy a fent jelzett létszámú budapesti lakos jelölte magát „változó településen dolgozónak” úgy, hogy a változó település egy másik budapesti kerület volt. Ezeket a munkavállalókat a KSH honlapján – valójában tévesen – az ingázók közt szerepeltetik, miközben a helyben lakó és helyben dolgozó foglalkoztatottak közül hiányoznak. Elemzésemben a valós adatokkal dolgoztam.

A települési szintű összehasonlítás esetében további problémát okozott, hogy a két legutóbbi népszámlálás között történt egy településszétválás: Balatonkeneséből 2014-ben kivált Balatonakarattya. Az összehasonlíthatóság érdekében Balatonkenese 2011. évi adatait a 2022. évi foglalkoztatott lakosság arányában – Balatonkenese 71,3, míg Balatonakarattya 28,7 százalékos részesedése mellett – bontottam szét.

Az ingázás országos dimenziói

A foglalkoztatottak számának növekedése a két utóbbi népszámlálás közt, a csökkenő népességszám ellenére, nagyon jelentős volt Magyarországon. Míg 2011-ben 3,9 millió foglalkoztatott volt az országban, addig ez a szám 2022-re közel 800 ezer fővel, 4,7 millióra nőtt. Ebben a gazdasági változások mellett jelentős szerepet játszott a nyugdíjkorhatár emelése (melyet az elmúlt 15 évben emeltek 62-ről 65 évre), valamint folyamatosan torzítja a statisztikát a 2011-ben bevezetett „egységes közfoglalkoztatás rendszer” is. Ennek következtében ugyanis számos, koráb-

ban munkanélküliként regisztrált személy kerül be a munkaügyi statisztikába (lásd 6.3. fejezet). A népszámlálás időpontjában országos szinten 68 280 főt tartottak számon közfoglalkoztatottként, ami ugyan országos szinten csak mintegy 1,5 százalékot tesz ki, de vannak olyan térségek, ahol a közmunkaprogramok adják a foglalkoztatás gerincét.

A 776 ezer fős bővülésnek csak kisebb részét, mintegy 153 ezer főt tett ki a helyi foglalkoztatás növekedése, amely teljes egészében a *home office* terjedésének volt köszönhető, olyannyira, hogy többek között ennek következtében a klasszikus helyben foglalkoztatottság még csökkent is. A nagy növekedést az ingázók számának emelkedése hozta, a jelenlegi 1,58 millió fős (belföldi) ingázói létszám 2011-hez képest 420 ezer fővel bővült. Szintén markáns a külföldön foglalkoztatottak számának növekedése (mintegy 37 ezer főről 122 ezerre), amelyben jól érzékelhető a 2,6 százalékos országos átlaghoz képest a Nyugat-Dunántúl markáns „előnye” (9,8 százalék). E kérdéskört a kötetben az 5.3. fejezet tárgyalja. Végül jelentősen, 116 ezer fővel bővült a változó településen foglalkoztatottak köre is, jelenleg közel 270 ezer ilyen munkavállaló van az országban. Összességében tehát a nem lakóhelyükön foglalkoztatottak száma és aránya is jelentősen, közel 8 százalékkal nőtt, 2022-ben már 1,97 millió főt tett ki, amely a foglalkoztatott lakosság közel 42 százaléka.

Az iskolai végzettséget tekintve a foglalkoztatás bővülése több mint 90 százalékban az érettségivel és diplomával rendelkezőknek köszönhető, ugyanakkor arányaiban kiemelkedő volt a nyolc osztállyal sem rendelkezők, „munkaerőpiaci” megjelenése. A *home office* előretörése főleg a diplomás lakosság körében volt látványos (főleg Budapesten és Pest megyében), de még az érettségizettek körében is kétszerest meghaladó volt a növekedés. Bár nominálisan alacsonyabb értéket jelent, de mind az ingázók, mind a külföldön foglalkoztatottak esetében a nyolc osztállyal sem rendelkezők esetében volt a legnagyobb a bővülés, amelyet az érettségivel és diplomával rendelkezők követtek. A legszélsebbebb növekedés is az előbbi csoporthoz

kapcsolódik, Borsod-Abaúj-Zemplénben 3900 százalékkal nőtt a nyolc általánost sem végzett, külföldre ingázó munkavállalók száma, de több olyan megye (Bács-Kiskun, Zala, Somogy) is volt, ahol most először jelentek meg e képzetlen csoport tagjai között a külföldre dolgozni járók.

A nemi megoszlást tekintve a munkavállalók nagyobb része férfi (52–48 százalék), miközben jól érzékelhető a két csoport eltérő mobilitási készsége. Míg a *home office*-ban vagy a lakóhely településén dolgozók körében a nők aránya a magasabb (a *home office*-ban a női foglalkoztatás dominanciája 2011 után fordult át), addig az ingázási kényszer fokozódásával folyamatosan csökken a nők, és növekszik a férfiak aránya. Ez a belföldi ingázás esetében még csak kisebb mértékben jelenik meg, de a külföldre ingázóknak már 69 százaléka férfi, a változó településen dolgozók közt pedig közel 82 százalék az arányuk. Budapest több szempontból is kivételt jelent, a fővárosi nők ugyanis a vidékiekhez képest nem kívánnak ingázni, viszont szívesebben dolgoznak külföldön.

A településkategóriák szerinti megoszlást tekintve a munkavállalók 72 százaléka lakik városban, és csak 28 százaléka községekben. A településméretből és a munkahelyek számából következően azonban a városi lakosság adja az otthonában vagy munkahelyén dolgozók 85 százalékát, míg a falusi lakosság belföldi ingázásban elfoglalt aránya 49 százalék.

Az ingázás települési jellemzői

Az ország legnagyobb munkaerőpiaci központja Budapest, ahol a helyben lakó és dolgozó 820 ezer fős létszámhoz mintegy 398 ezer beengázó adódik hozzá, vagyis a teljes országos foglalkoztatotti létszám 25,8 százaléka dolgozik a fővárosban, ami a koncentráció mintegy 2 százalékpontos erősödését jelzi 2011-hez képest. A Budapestre ingázók létszáma a teljes belföldi ingázás 22 százalékát adja, de a Budapestről elingázók 93 ezer fős száma is a legnagyobb az országban, annak közel öt százalékát kitevé. Elsősorban a szűkebben vett agglomerációs térségből ingáznak be a fővárosba, ezen belül is kiemelkedik Érd és Du-

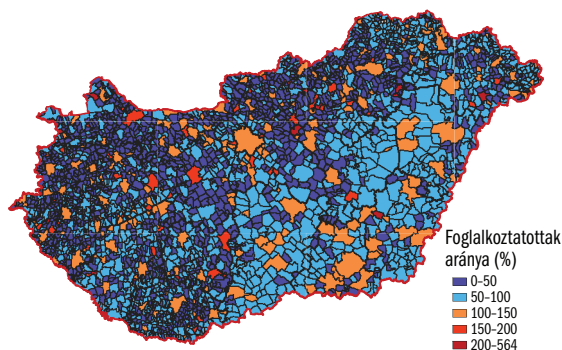
nakeszi, ahonnan mintegy 15 és 12 ezer fő ingázik a fővárosba. Emellett jól érzékelhetően a fő vasútvonalak mentén nyúlnak meg az ingázási tengelyek, kisebb mértékben Tatabányáig és Székesfehérvárig, kiemelkedően pedig Vácig és Szolnokig. Az elméleti vonzáskörzet azonban lényegében a teljes országot lefedi, mindössze 214 olyan település volt 2022-ben, ahonnan nem volt ingázó a fővárosba. A nagy távolság ellenére a Győr–Nyíregyháza–Szeged–Pécs négyszög számos megyeközpontjából is jelentős számú munkavállaló dolgozik Budapesten. A főváros az ingázók körében az átlagot jelentősen meghaladó mértékben növelte foglalkoztatási súlyát 2011-hez képest, a változó településekre ingázókat figyelembe nem vehetően közel 77 százalékkal emelkedett a Budapestre ingázók száma.

Minden más település foglalkoztatotti létszáma a fővárosinak csak a töredéke. A létszámot nagymértékben meghatározza a lakosságszám, vagyis többnyire a legnagyobb települések a legnagyobb foglalkoztatók. Debrecen a második, mintegy 126 ezer foglalkoztatottal, de ez a budapesti létszámnak csak mintegy 10 százaléka, Győr viszont kisebb népességszáma ellenére is a harmadik helyen található, közel 104 ezer fővel. A többi település nem éri el a 100 ezer fős létszámot sem. Egy olyan település volt az országban 2022-ben, ahol sem helyben foglalkoztatott helyi lakos, sem oda ingázó nem volt. Ezzel a zalai Csertalajos az ország egyetlen munkahelymentes települése, ugyanakkor a község 10 munkavállalója más településeken dolgozott. A foglalkoztatotti létszám az ország településeinek többségén növekedett 2011-hez képest, az ipari és szolgáltatói dinamikájukkal egyaránt kitűnő Debrecen, Győr és Kecskemét foglalják el a főváros utáni helyezéseket. A növekedés ellenére 663 településen így is csökkenést regisztráltak. Különösen erősen érintett Zala megye, ahol a megyeszékhely az országosan leginkább érintett település (1663 fős visszaeséssel), de Nagykanizsa is a harmadik, továbbá Hévíz is a lista elején van. E települések mellett (egykori) ipari települések (Tiszaújváros, Ózd, Martfű, Pusztavám, Alsózsolca), valamint a vasi Jánosháza,

a duzzasztójáról ismert Dunakiliti és egy történelmi kisváros, Mór érintett a leginkább.

A települési dinamikát jól jellemzi a településen dolgozó összes foglalkoztatott arányának vizsgálata a településen lakó foglalkoztatottakhoz képest (5.1.1. ábra). Amennyiben 100 százalék feletti a mutató, akkor a településen többen dolgoznak, mint az ott lakó foglalkoztatottak száma.

5.1.1. ábra: A településen dolgozó összes foglalkoztatott aránya a településen lakó foglalkoztatottakhoz képest, 2022 (százalék)



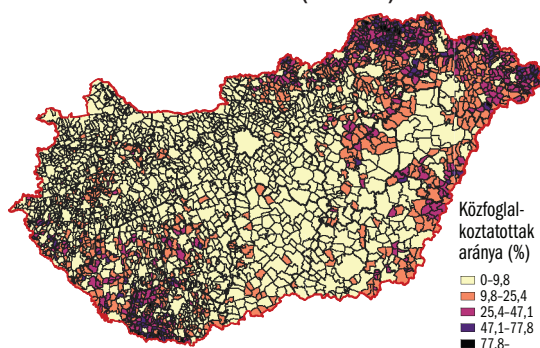
Forrás: A KSH 2022. évi népszámlálás adatai alapján saját szerkesztés.

A mutató egyrészt azokat a településeket emeli ki pozitív irányba, amelyek kis lakosságszámuk ellenére jellemzően valamilyen jelentős ipari üzemnek vagy szolgáltató intézménynek köszönhetően sok beingázót vonzanak (például Kékkút, Visonta, Sopronkövesd, Hollókő, Visegrád), vagy ugyanez az eset áll fent, de már nagyobb saját lakosság mellett (Tiszaújváros, Hévíz, Budaörs, Paks). És megjelennek a korábban már (részben) kiemelt megyeközpontok is, Győr, Székesfehérvár vagy Veszprém, amely városok tágabb környezetük gazdasági életét is képesek dinamizálni. Az ország nagy része ugyanakkor a 100 százalék alatti kategóriába tartozik, ahol munkalehetőség hiányában nem, vagy alig jellemző a beingázás, a helyi lakosok pedig máshol vállalnak munkát.

A foglalkoztatás sajátos esete a sokat vitatott közfoglalkoztatottság, amelynek statisztikai hatása a munkanélküliség csökkentése és a foglalkoztatottság növelése.

A közfoglalkoztatás Magyarország leghátrányosabb településeit érinti a leginkább, sok esetben a bújtatott munkanélküliséget foglalkoztatottságként bemutatva. A torzító hatás vizsgálata érdekében a közfoglalkoztatottság Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerből (TeIR) letöltött 2022. októberi adatait összevettem a 2022. évi népszámlálás helyben foglalkoztatott helyi lakos mutatójával (5.1.2. ábra).

5.1.2. ábra: A közfoglalkoztatottak aránya a helyben foglalkoztatott helyi lakosokból, 2022. október (százalék)



Forrás: A TeIR BM-adatok és a KSH 2022. évi népszámlálás adatai alapján saját szerkesztés.

A legutóbbi népszámláláskor 220 olyan település volt az országnak, ahol a helyi lakosok legalább fele közfoglalkoztatottként dolgozott. Döntő részben azok a kelet- és délnyugat-magyarországi települések érintettek, amelyek az ország gazdasági és társadalmi értelemben is leginkább problémás térségei. Vannak ezek között olyan települések is, ahol a helyiek kizárólag közfoglalkoztatásban dolgoznak. Az érintett területek azok a térségek, ahol leginkább nőtt az aktív korú foglalkoztatottak száma, legnagyobb mértékben csökkent a munkanélküliség, és leginkább törtek előre a szakképzettséget nem igénylő, fizikai foglalkozások (KSH, 2024). Az említett területeken a tercier szektorban dolgozók aránya kiterjedt térségekben érte el a budapesti vagy Pest megyei szintet, kérdésessé téve a mutató további jelentéstartalmát.

Szemben a foglalkoztatotti létszámmal, az adott településre ingázók számát a települések gazdasági ereje

dominálja. A fővárost így nem a legnagyobb városok, hanem Győr és Székesfehérvár követik, de Kecskemét is előrébb helyezkedik el, mint ahogy azt népességi pozíciója indokolná. A „legnagyobb kicsi” ingázási centrum a szintén felülreprezentált, 11. helyen lévő Budaörs, Budapest elsődleges ingázási célpontja, ahová naponta 8300 munkavállaló ingázik a fővárosból. A skála másik oldalán összesen 10 olyan település volt 2022-ben Magyarországnak, ahová egyáltalán nem volt beingázó munkavállaló, ami a 2011-es 70 településhez képest jelentős csökkenés.

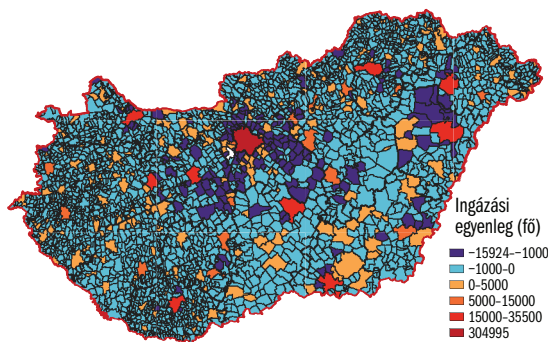
Az ingázási volumen változásának a pozitív oldalon sem volt markáns területi képe, a nagyvárosok és a gazdaságilag erős települések növelték legnagyobb mértékben a beingázói létszámukat. Kecskemét, Győr és Debrecen volt 14–20 ezer fővel a lista élén, míg az arányokat nézve a 0 beingázóról elmozduló települések mellett mintegy 30 olyan kistelepülés is volt, amelyen 1000 százalékot is meghaladóan nőtt a beingázók száma. Az ingázási volumen általános bővülése ellenére 452 olyan település is volt az országban, ahol csökkent a beingázók száma, amely a nagyobb értékek esetében strukturális válságot jelez. Így a legjelentősebb (száz vagy több száz fős) veszteséget elkönyvelő települések túlnyomó része (egykori) ipari település (például Petőfibánya, Visonta, Bokod, Halimba, Pusztavám, Alsózsolca) vagy egyéb, infrastrukturális szempontból országos jelentőségű község (Eperjeske, Dunakiliti), míg a lista élén a foglalkoztatotti visszaesésnél is második Mór található, 425 fős csökkenéssel.

Az elingázók számát tekintve szintén Budapest a legfontosabb (93 ezer fő), amelyet a nagyobb agglomerációs települések követnek (Érd, Dunakeszi, Szigetszentmiklós), s csak ezután jön sorra a többi vidéki nagyváros. A változásokat tekintve a legnagyobb növekvő elingázással jellemezhető nagyvárosi és agglomerációs települések köre mellett egy eltérő eset, Sopron található az élmezőnyben. E város ötödik helyezése és az 5000 főt meghaladó növekménye az ausztriai foglalkoztatás erősödésére utal. A negatív oldalon 75 település esetében csökkent az elingázók száma. A legnagyobb mértékben, közel mínusz 100

fővel a Dunaújváros melletti Nagyvenyim volt érintett, amelyre a kohászati központban egyre súlyosbodó foglalkoztatási gondok hatottak negatívan.

A beingázók és az elingázók különbségeként adódó ingázási egyenleget vizsgálva megállapítható, hogy 285 település rendelkezik pozitív ingázási egyenleggel, amelyből 128 város és 157 község (5.1.3. ábra).

5.1.3. ábra: Ingázási egyenleg, 2022 (fő)



Forrás: A KSH 2022. évi népszámlálás adatai alapján saját szerkesztés.

A negatív ingázási egyenleggel rendelkező települések közt 218 várost találunk, ezek közül kettő megyei jogú. Sopron esetében (957 fővel) az ausztriai munkavállalás miatt negatív az egyenleg, Érd viszont a teljes magyar településhálózat leginkább negatív ingázási egyenlegű települése, ahol közel 16 ezer fővel haladja meg az elingázók száma a beingázókét. A 16 leginkább negatív egyenlegű település közül mindössze kettő olyan van, Várpalota és Hajdúsámson, amelyek nem a főváros elsődleges vonáskörzetében helyezkednek el. A fővárosi agglomeráció nagy része mellett nagyon jelentős negatív egyenlegű települések fekszenek azokban a térségekben, amelyek egyszerre két vagy három település vonáskörzetébe is tartoznak. Ilyet találunk a Budapest–Székesfehérvár–Dunaújváros háromszögben, illetve a Debrecen és Nyíregyháza közötti térségben.

Összegzés

2011 és 2022 között a hazai foglalkoztatottság szintje közel 800 ezer fővel, 4,7 millió munkavállalóra bővült. A növekedésnek kisebb részét tette csak ki

a *home office* – klasszikus helyben foglalkoztatottságot is háttérbe szorító – terjedése, a bővülés döntő része az emelkedő ingázásnak volt köszönhető: az ingázók 1,97 milliós csoportja már a foglalkoztatott lakosság közel 42 százalékát teszi ki. A saját lakóhelyükön munkába járók aránya tehát csökken, miközben a *home office* lehetősége és az ingázási kényszer növekedett. Az ingázók aránya Budapesten a legalacsonyabb, míg a fővárosba ingázóknak köszönhetően Pest megyében a legmagasabb. Budapest számos további tényezőben is különleges szerepet tölt be, itt dolgozik az ország munkavállalóinak egynegyede, a város vonzáskörzete lényegében a teljes országra kiterjed, ide kötődik a legnagyobb be- és elingázói létszám, a fővárosi nők a vidékiekhez képest kevésbé kívánnak ingázni, viszont szívesebben dolgoznak külföldön, és náluk a legfontosabb a *home office* szerepe is.

Iskolai végzettség szempontjából az alapfokú és az érettségit nem adó középfokú végzettségük pozíciója romlott, miközben a szélső pólusok erősödnek: bár elsősorban az érettségizettek és a diplomások munkaerőpiaci helyzete stabilizálódott, de érzékelhetően megnőtt az igény a nyolc osztállyal sem rendelkezők munkába állására, ami csak részben magyarázható a közmunkával. Bár mesterségesen ez pumpálta fel számos kelet- és délnyugat-magyarországi település helyzetét, de a marginalizálódó törpefalvakban is érzékelhető egy bizonyos pozitív elmozdulás, amely mind a külföldi munkavállalás, mind a beingázások révén megjelent. A falusi lakosság ugyanakkor továbbra is számarányát meghaladó mértékben kényszerül ingázásra a munkavállalás érdekében, majdnem ők teszik ki az ingázók felét, aminek fő résztvevői a nőknél mobilisabb férfi foglalkoztatottak.

A vidéki térségekben határozottá vált a tendencia, hogy már nem a népességszám, hanem a gazdasági erő a munkavállalás és az ingázás fő meghatározója, így az adatok Debrecen mellett Győr, Székesfehérvár és Kecskemét egyre nagyobb erejét jelzik. Az egykori, kis ipari települések viszont elhúzóódó krízisben vannak, míg a nagyobb települések közül Nagykan-

za, Zalaegerszeg és Mór gyengülő helyzetét tükrözik az adatok. Már kivehető Dunaújváros összeomlása is, miközben két speciális megyei jogú város ingázási egyenlege egyéb okok miatt negatív: Érd a teljes településhálózat leginkább ingázási deficitese tagjaként teljes függésben él Budapesttől, míg Sopronból a munkavállalók már több mint negyede Ausztriába ingázik.

Hivatkozások

- BALOGH KÁROLY (2004): Az ingázás szerepe a közép-magyarországi régió lakosságának foglalkoztatásában és Budapest munkaerő-ellátásában. *Területi Statisztika*, 44. évf. 6. sz. 586–600. o.
- FORRAY R. KATALIN–HIVES TAMÁS (2009): *Az iskolázottság, a foglalkoztatottság és az ingázás területi összefüggései*. Szociológiai Szemle, 19. évf. 2. sz. 42–59. o.
- KERTESI GÁBOR (2000): *Ingázás a falusi Magyarországon*. Közgazdasági Szemle, 47. évf. 10. sz. 775–798. o.
- KISS JÁNOS PÉTER–SZALKAI GÁBOR (2014): *A foglalkoztatás területi koncentrációjának változásai Magyarországon a népszámlálások ingázási adatai alapján, 1990–2011*. *Területi Statisztika*, 54. évf. 5. sz. 415–447. o.
- KISS JÁNOS PÉTER–SZALKAI GÁBOR (2018): *Az ingázás mobilitási jellemzői a legutóbbi népszámlálások adatai alapján*. *Területi Statisztika*, 58. évf. 2. sz. 177–199. o.
- KOVÁCS ZOLTÁN–EGEDY TAMÁS–SZABÓ BALÁZS (2015): *Az ingázás területi jellemzőinek változása Magyarországon a rendszerváltozás után*. *Területi Statisztika*, 55. évf. 3. sz. 233–253. o.
- KSH (2024): *Népszámlálási atlasz, 2022*. KSH, Budapest.
- LAKATOS MIKLÓS–KAPITÁNY GABRIELLA (2015): *A munkaerő napi mozgása (ingázása) és közlekedése Budapesten és a fővárosi agglomerációban, a népszámlálási adatok alapján I. rész*. *Területi Statisztika*, 55. évf. 6. sz. 518–540. o.
- PÉNZES JÁNOS (2013): *A foglalkoztatottság, az ingázás és a jövedelmi szint összefüggései Észak-kelet- és Észak-nyugat-Magyarországon*. *Területi Statisztika*, 53. évf. 3. sz. 202–224. o.
- PÉNZES, JÁNOS–MOLNÁR ERNŐ–PÁLÓCZI GÁBOR (2014): *Helyi munkaerő-piaci vonzáskörzetek az ezredforduló utáni Magyarországon*. *Területi Statisztika*, 54. évf. 5. sz. 474–490. o.
- PIRISI GÁBOR–KISS BÁLINT–MÁTÉ ÉVA (2016): *A kisvárosok szerepe a munkaerő-ingázásban*. *Területi Statisztika*, 56. évf. 4. sz. 415–437. o.

5.2. A HELYI MUNKAERŐPIACOK HOSSZÚTÁVÚ ÁTALAKULÁSA A KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOKBAN AZ INGÁZÁSI ADATOK TÜKRÉBEN

NAGY GÁBOR, MOLNÁR ERNŐ, PIRISI GÁBOR & NAGY ERIKA

Bevezetés

A rendszerváltás után a külföldi működőtőke-beruházások kulcsszerepet játszottak a magyar gazdaság térszerkezetének alakításában (Barta, 2002, Kiss, 2010). A korábbi kutatások és a hazai fejlesztéspolitikai dokumentumok helyzetértékelései (NFT, 2005, NFTK, 2014) a külföldi beruházások megjelenését alapvetően három tényezőre vezették vissza: a nyugat-európai piacok közelségére (Észak-Dunántúl és Nyugat-Dunántúl), a nagyméretű lokális piacok elérésére (kiemelten a fővárosi agglomeráció), illetve a privatizációs kínálatra. A külföldi működőtőke-nek fontos szerep jutott a kormányzat újraiparosítási törekvéseinek megvalósításában is (Czirfusz, 2020, Koós, 2021). A befektetések vonzásában új vagy korábban ki nem használt erőforrások – főleg a mobilizálható, olcsó munkaerő – kerültek a tőkevonzás középpontjába.

Korábbi kutatásunk azt mutatta, hogy megyei szinten a GDP „előállítása” 2–5 városban koncentráldott, és ez a városi kör átfedést mutatott a vidéki újraiparosítás célpontjaival (Nagy G. 2007, Nagy G.–Nagy E. 2008). Ezt a koncentrált fejlesztési szemléletet tükrözte a 2005-ös Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT, 2005) és a benne megjelenő „pólusváros-koncepció” is. A 2010-ben hatalomra került új kormány szakítani kívánt ezzel a koncepcióval, és egy jóval decentralizáltabb térszerkezet felé kívánta elmozdítani a beruházásokat (NFT, 2014).

Ebben az alfejezetben a hazai intézményi keretek átalakulásának, így a fejlesztéspolitikai stratégiák kialakításának és gyakorlatának a 2010-es évek elejétől zajló centralizációjának – erősödő állami kontrolljának – és az önkormányzatiság ezzel párhuzamosan zajló meggyengítésének következményeit vizsgáljuk az ingázás változó térbeli folyamatainak keresztül. Az

ingázási adatok vizsgálata segít kimutatni, hogy történt-e elmozdulás az ország térszerkezetében, megvalósultak-e a kormány fejlesztéspolitikai elképzelései, hatásosnak tekinthetők-e a beruházásokat és tőkevonzást érintő centralizációs lépések, és történt-e elmozdulás a helyi mozgástér szűkítése irányába (Pálné, 2019, Pfeil, 2020, Nagy és szerzőtársai, 2021). Az egyedi városi szintű adatok lehetőséget adnak arra is, hogy megnézzük, a vizsgált városi körben volt-e érdemi szerepe az ipari ágazatnak a gazdaságicentrum-szerp erősítésében.

A fentiek alapján a következő kutatási kérdéseket érintjük:

1. Kimutathatók-e elkülönülő típusok a hazai kis- és középvárosok körében az ingázási mutatók alapján? Ha igen, akkor ezek mutatnak-e térbeli mintázatot?

2. Milyen magyarázó tényezők láthatók az eltérő várostípusok létrejöttében, különös tekintettel a vidéki teret formáló új ipari telephelyek megjelenésére?

Az elemzés elsődleges célja a kis- és középvárosok osztályozása. A nagy elemszám, a lokáció, a gazdasági bázis, a bekapcsoltság különbözőségei, az öröklött fejlődési pálya, a helyi társadalom szerkezete, a nyitottság eltérő szintje valós lehetőséget adnak a típusok elkülönítésére, és az egyes város csoportok egyedi jellegzetességeinek összegzésére.

Adatok

Elemzésünk a KSH népszámlálásainak egymással összehasonlítható, települési szintű foglalkoztatási és ingázási adataira épít. Az időbeli változásokat a 2001., 2011. és 2022. évi censzusok segítségével vizsgáljuk, a finomabb bontásra építő elemzéseket a 2022. évi népszámlálás egyedileg beszerzett adataiból készítettük el. Az elemzést az 5000–30 000 lakosú hazai városokra terjesztjük ki, azzal a megszorítással, hogy a fővárosi metropolisz térséghez sorolható Pest me-

gyei városok körét kizártuk az elemzésből. Így is több mint 160 kis- és középvárost elemeztünk, amelyek viszonylag egyenletesen helyezkednek el az ország területén.

Hosszú távú ártrendeződések

Az országosan hosszabb távon érzékelhető *népesség-fogyás* és ezzel szoros összefüggésben az aktív korúak számának csökkenése erős területi szóródást mutat, ami a kisvárosok körében is megfigyelhető. A helyben lakó és helyben dolgozó aktív keresők számának változásait vizsgálva összesen öt olyan várost találunk, ahol a 2001–2011 és 2011–2022 időszakok közül legalább az egyikben gyors, míg a másikban is érdemi növekedés volt tapasztalható (5.2.1. ábra). 20 százalékot meghaladó gyors ütemű csökkenés 2011-ig egyetlen településen jelentkezett (Körmend), 2011 után azonban már 14 város lokális munkaerőpiacát jellemezte 20 százalék feletti zsugorodás a kategóriában. A városok döntő többségénél stagnálás vagy kismértékű vál-

tozás figyelhető meg, vagyis a települési körben az országos folyamatoknál némileg kedvezőbb az összkép.

Az alacsonyabb bázisról induló városokat általában nagyobb növekedési ütem jellemezte, vagyis a meghatározó a területi kiegyenlítődés folyamata volt. Ebből a szempontból nincsen érdemi különbség a két vizsgált időszak között. A „növekedő és gyorsan növekedő”, illetve a „csökkenő és erősen csökkenő” kategóriákba sorolt települések száma nem változott jelentősen. A növekedő városok 28 százaléka fordult a második időszakban csökkenésbe, illetve a csökkenők 23 százaléka növekedésbe, így inkább a skála eltolódásával, semmint radikális fordulattal van dolgunk.

Az 5.2.1. ábra leglátványosabb eleme, hogy a dunántúli kisvárosok kevés kivétellel mindkét időszakban a csökkenő kategóriába kerültek, még olyan, egyébként jelentősnek mondható gazdasági központok is, mint Sárvár, Szentgotthárd, Ajka vagy Mór. A Dunántúlon a csökkenő trendet két jelentősebb ipari központ, Esztergom és Oroszlány, az újonnan iparosodó

5.2.1. ábra: Helyben lakó és helyben dolgozó keresők számának alakulása, 2001–2022



Forrás: Pirisi Gábor szerkesztése a KSH népszámlálási adatai alapján, 2001, 2011, 2022.

Rácalmás, az alacsony bázisról induló Komló és a szuburbán Kozármisleny töri meg. A tartósan csökkenő pályán lévő települések másik csoportját kifejezetten a külső perifériákon, a határok mellett találjuk meg (Balassagyarmat, Szécsény és Bátortereny, Kazincbarcika, Sátoraljaújhely, Kisvárd, Fehérgyarmat, Gyula). Közös bennük, hogy térségi szerepkörük jelentős.

A keleti országrészekben több határozott növekedési góc kirajzolódik. Az egyiket a Hajdúság és a Nyírség kisvárosai alkotják, ezek közül sok már az első időszakban is növekedést mutatott, és azt meg is tudta őrizni. Hasonló, bár kevésbé markáns tendenciák látszanak Bács-Kiskun, Csongrád-Csanád, vagy Békés megyében is. Inkább pozitív folyamatok jellemzik az egyébként is dinamikus Jászságot. Az Alföldön aránylag sok olyan várost találunk, amely meg tudta fordítani a korábbi csökkenő tendenciát (Kiskunhalas, Szentes, Jászberény, Jászapáti).

Az országos munkaerőpiaci folyamatok azt sugallják, hogy különösen 2011-et követően az újonnan bevont munkaerő többsége nem a centrumok még aktivizálható munkaerő-tartalékából került a foglalkoztatottak közé, hanem a kistelepülések addig inaktív vagy tartós munkanélküliekből álló csoportjai kerültek vissza az elsődleges munkaerőpiacra. Kérdés, hogy ezek megjelenése a helyi munkaerőpiaci centrumokban gyakorol-e kizsároló hatást a helyi foglalkoztatottakra.

Amennyiben az a településből eljárók számának alakulását nézzük, a válasz egyértelműen igenlő. A vizsgált városok zömében 2001 és 2022 között nőtt az ingázók száma. További kutatást igényel annak feltárása, hogy a növekvő ingázás visszavezethető-e a helyi munkaerőpiaci kínálat és -kereslet közötti illeszkedés hiányára. Korábbi empirikus terepi kutatások bizonyítják, hogy a „push” hatás jelen van, főként a magasan képzett, speciális tudással rendelkező munkaerő esetében.

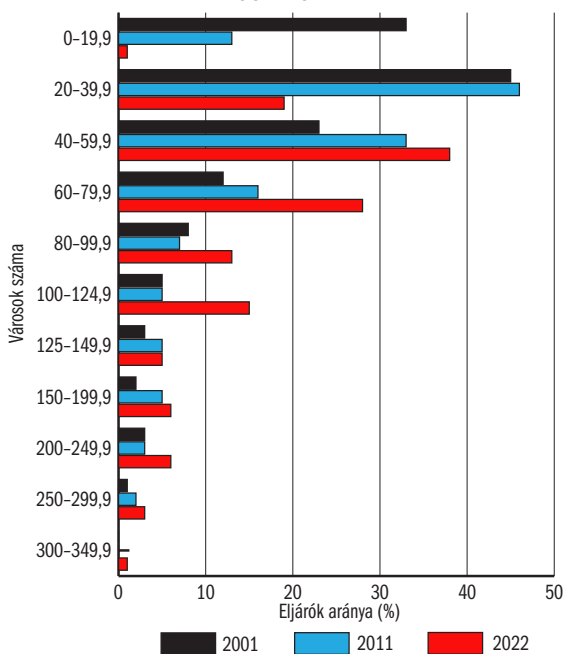
Munkaerőpiaci nyitottság

Az ingázás a vidéki (nem fővárosi) munkavállalók közel fele számára napi realitás 2022-ben. Ez a historikusan magas arány úgy alakult ki, hogy a 2001 óta létrejött egymillió munkahely négyötöde az ingázók

számát gyarapította (lásd 5.1. alfejezet). Az ingázás terjedésével a helyi munkaerőpiacok egyre nyitottabbá váltak.

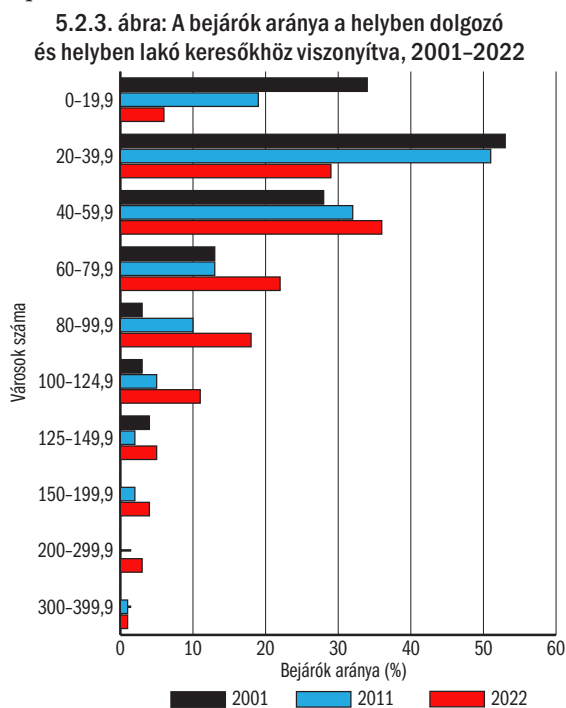
Az 5.2.2. ábra a helyben dolgozó és helyben lakó munkaerő arányában mutatja az eljárók számának alakulását 2001 és 2022 között. Míg az ezredfordulón 14 (zömében) kisvárosban az eljárók száma elérte, illetve meghaladta a helyben dolgozó és helyben lakó keresők számát, 2022-ben már 36 ilyen várost találunk. Extrém magas arányok azokban a kisvárosokban alakultak ki, amelyek többnyire más nagyvárosok szűk vonzáskörzetében, illetve más erős helyi gazdasággal rendelkező, széles foglalkoztatási lehetőségeket nyújtó középvárosok egymást átfedő ingázási övezetében fekszenek. Ez arra utal, hogy a beáramló kistelepülési ingázók miatt megjelenő „push” hatás mellett számolni kell a helyi munkaerőkínálat szűkösségével, strukturális hiányosságaival, és az elérhető bérszintek különbségei is erősíthették az eljárási hajlandóságot.

5.2.2. ábra: A más településre ingázók aránya a helyben dolgozó és helyben lakó keresőkhöz viszonyítva, 2001–2022



Forrás: KSH népszámlálás, 2001, 2011, 2022.

A napi beingázók a helyben dolgozók és helyben lakók csoportjához viszonyított arányát tekintve a városok zöme egy-két kategóriát lépett feljebb az elmúlt két évtizedben (5.2.3. ábra). 2022-ben a beingázási arány 13 városban haladta meg a 150 százalékot, de 300 százalék feletti érték is előfordult (Rácalmás). Ez egyértelműen arra utal, hogy a beingázás alapvető feltételévé vált a helyi gazdaság napi működtetésének, különösen ott, ahol jelentős bővítések vagy új nagyléptékű beruházások történtek.



Forrás: KSH népszámlálás, 2001, 2011, 2022.

A 5.2.4. ábra az eljárók és bejárók számának összegét mutatja a helyben lakó és helyben dolgozó munkaerő arányában 2001-ben és 2022-ben. Ez a mérőszám a helyi munkaerőpiac nyitottságát, illetve ingázási kitettségét méri. Az alacsony értékek kismértékű, a magasak pedig erős munkaerőpiaci nyitottságot jeleznek.

A vizsgált városok többségében növekedett a munkaerőpiaci nyitottság mértéke, ami arra enged következtetni, hogy a helyi gazdaságok működése egyre kitettebbé vált a beingázásnak, illetve a helyben lakó

aktív keresők egyre nagyobb hányada nem talál a képzettségéhez illeszkedő és/vagy a bérigényét kielégítő munkát, s emiatt arra kényszerül, hogy más településre járjon dolgozni. A helyben dolgozók és helyben lakók csoportjához képest legalább kétszeres súlyú ingázás jellemzett 2001-ben 8, 2022-ben 29 várost. Mindkét évben Rácalmás nyitottsági értéke volt a legmagasabb, amely saját jogon is jelentős ipari telephellyé vált 2022-re, de a közeli Dunaújváros révén erőteljesen integrált is egy nagyobb egységbe.

A kevésbé nyitott városok közé tartoznak a mezővárosi múltú alföldi centrumok (például Mezőtúr), néhány dél-dunántúli járásközpont (Barcs, Marcali, Nagyatád), valamint az erős ipari múltból építkező centrumok (Ajka, Paks, Tiszavasvári), ahol a meghatározó ágazat alapvetően helyi munkaerőre alapoz. A másik végleten a szuburbiákat, illetve a több erős gazdasági centrum vonzáskörzetében fekvő kisvárosokat (például Sajószentpéter), illetve az utóbbi évtizedek során felfutó új centrumokat találjuk (Nyírbátor, Jánossomorja, Szikszó), ahol a helyben lakó aktív keresők csak kisebb része volt képes (vagy hajlandó) élni az új munkalehetőségekkel.

A kormányzati narratíva és a kisvárosok ingázási mintázatai

A 2010-ben hatalomra kerülő kormányzat több hosszú távú gazdaságpolitikai célt is kitűzött maga elé. Ezek közül kiemelten fontos volt a külföldi működőtőke-befektetések vonzására, elsősorban a feldolgozóipari ágazatokban, ezzel támogatva az újraiparosítás hosszú távú programját. A befektetések bevonásában a kormány a korábbi ciklusokhoz képest sokkal erősebb ellenőrzést gyakorolt. Ezt jelzi sok közepes nagyságrendű fejlesztés kiemelt állami beruházásá nyilvánítása, a Nemzeti Ipari Park Üzemeltető és Fejlesztő Zrt. szerepének erősítése, a Külgazdasági és Külügyminisztérium sokkal aktívabb részvétele a potenciális befektetők felkutatásában, míg a másik oldalról a helyi önkormányzatok és az általuk létrehozott befektetésösztönzési társaságok szerepének visszaszorítása.

5.2.4. ábra: A munkaerőpiaci nyitottság nagyságrendje, 2001, 2022



Forrás: KSH népszámlálás, 2001, 2022 alapján, saját szerkesztés.

Bár országos szinten a kijelölt program részlegesen teljesült (magas külföldi működőtőke-beáramlás, különös tekintettel az iparra), más elemeit kevésbé sikerült elérni (az ipar arányának növelése a GDP-ben és foglalkoztatásban), sőt több esetben minimális elmozdulás sem volt detektálható (technológiai ugrás, termelékenységi fordulat). Sokkal inkább úgy tűnik, hogy Magyarország a befektetők számára olcsó bérű munkaerőt, növekvő arányú állami támogatásokat, kiegészítő infrastrukturális fejlesztéseket képes ajánlani. A kis- és középvárosok esetében a rendelkezésre álló erőforrás leginkább a szabad, még mobilizálható munkaerő lehetett az adott időszakban, hasonlóan az az úgynevezett „vidéki iparosítás” programjához még a korai és érett Kádár-korszakban.

A kérdés tehát úgy tehető fel, hogy mennyiben általános az ipari foglalkoztatás magas aránya a munkaerőpiac három fő szegmensében? Látunk-e kiugró vagy éppen a fősodortól eltérő viselkedéseket? Létezik-e kapcsolat a más településre ingázók magas ipari

aránya és a bejárók hasonló aránya között? Utóbbi kérdés esetében egy igenlő válasz azt jelentené, hogy az iparban 1. a magas arányú más településre ingázás és a bejárás esetében a munkaerőpiac kereslete és a helyben meglévő kínálat között létezik diszkrépancia; 2. a helyben elérhető bérek színvonala a helyben lakó ipari munkásság számára már nem vonzó, illetve észszerű ingázó távolságon belül nagy számban érhetőek el kedvezőbb feltételekkel hasonló, a szakmai kvalitásoknak megfelelő munkahelyek. A válaszainkat a 2022. évi népszámlálás ágazati és foglalkozási adataiból próbáljuk megválaszolni.

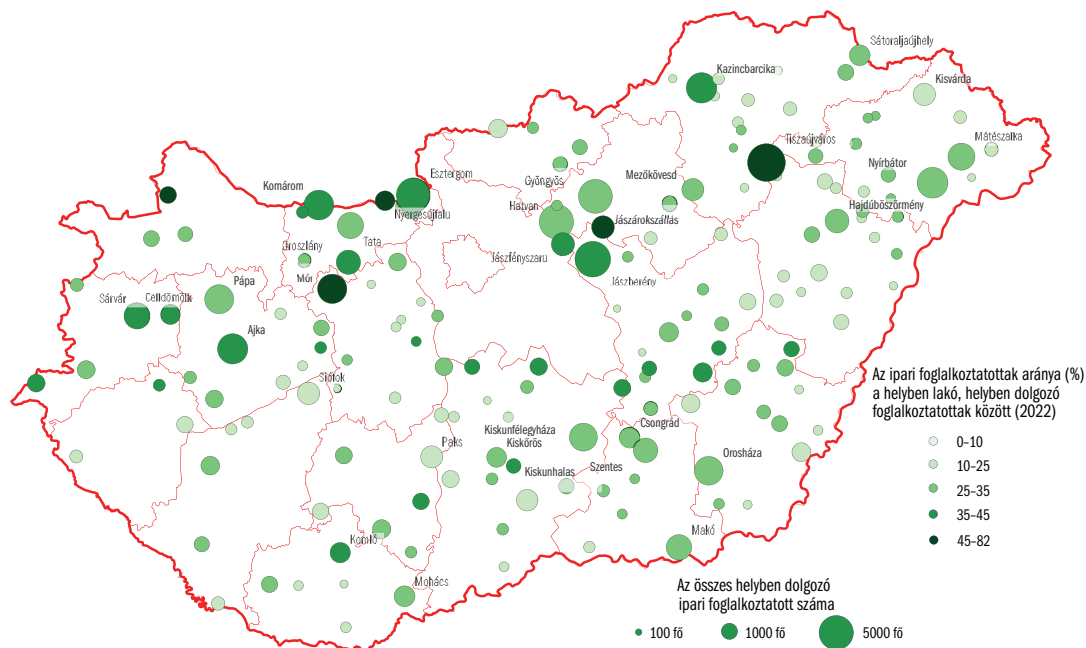
Az 5.2.5. ábra az ipari ágazatokban (B + C + F nemzetgazdasági ágak) foglalkoztatottak arányát mutatja a helyben lakó és helyben dolgozó munkavállalók csoportján belül. Magas értékek jellemzően Észak-Dunántúlon és a Jászságban jellemzők, de olyan városok is megjelennek a listán, mint Mezőtúr, Túrkeve, Soltvadkert, Lajosmizse vagy Tiszkécske (utóbbi „kakuktktojás”, hiszen a magas érték a Duna Aszfalt

célgözpontja miatt vált mérhetővé), illetve az újraiparosítási politikával alig érintett Békés megyéből Füzesgyarmat és Dégaványa. Szélsőségesen alacsony értékeket néhány üdülővárosban (Balatonfüred, Keszthely), illetve erős helyi iparral nem rendelkező kisvárosban találunk (Encs, Martonvásár). Az ábrán jól kirajzolódik, hogy a szocialista iparosításból átöröklődött úgynevezett „ipari tengely” 2022-re fő vonalaiban újraéledt, miközben a perifériák újraiparosodása jóval szerényebb eredményeket hozott.

A más településre ingázók között országosan nagyjából 25 százalék az ipari keresők aránya. A vizsgált városi körben ennél alacsonyabb érték csupán 19 városban volt (5.2.6. ábra). Az ipari szektorba történő elingázás alacsony arányai az üdülővárosokhoz kapcsolódnak. Az átlagérték felett a városok közel felét találjuk, ami arra utal, hogy e városok fontos „exportcikke” az ipari munkaező, amivel képesek bekapcsolódni az országos gazdasági folyamatokba. Ezen belül az átlag 150 százaléka felett ismét nagyjából 30 város található.

Az iparhoz köthető beingázók esetében a városi átlag 28,5 százalék, ami arra utal, hogy a többletmunkaező a városok körüli, zömében községi jogállású településekről érkezik, a városközi ingázás jelentősége kisebb. 20 városban a bejáróknak kevesebb mint ötöde érkezett valamelyik ipari ágazatba, ebből négyben (Létavértes, Hajdúhadház, Enying és Gárdony) a 15 százalékot sem érte el ez az arány (5.2.7. ábra). Az első három esetben a jól fizető ipari munkahelyek hiánya, utóbbiban a turizmus kiszorító hatása az oka a szerény ipari beingázásnak. A másik végleten azokat a kisvárosokat látjuk (például Rácalmás, Jászárokszállás, Füzesgyarmat, Jászfényszaru), ahol az iparon kívül lényegében nincs munkahelykínálat (a bejárók 71–85 százalékát ezek az ágazatok szívják fel). A bejárók esetében tiszta területi mintázat nem mutatható ki, az viszont elmondható, hogy az ipari ágazatokba beingázó foglalkoztatottak a városok több mint felében meghatározó szerepet játszanak a vonzáskörzetek kidolgozásában és esetleges térbeli kiterjesztésében.

5.2.5. ábra: Az ipari ágazatokban foglalkoztatottak aránya a helyben dolgozók és helyben lakók csoportjában, 2022



Megjegyzés: A 2500 főnél nagyobb értékkel rendelkező városok nevét feltüntettük.

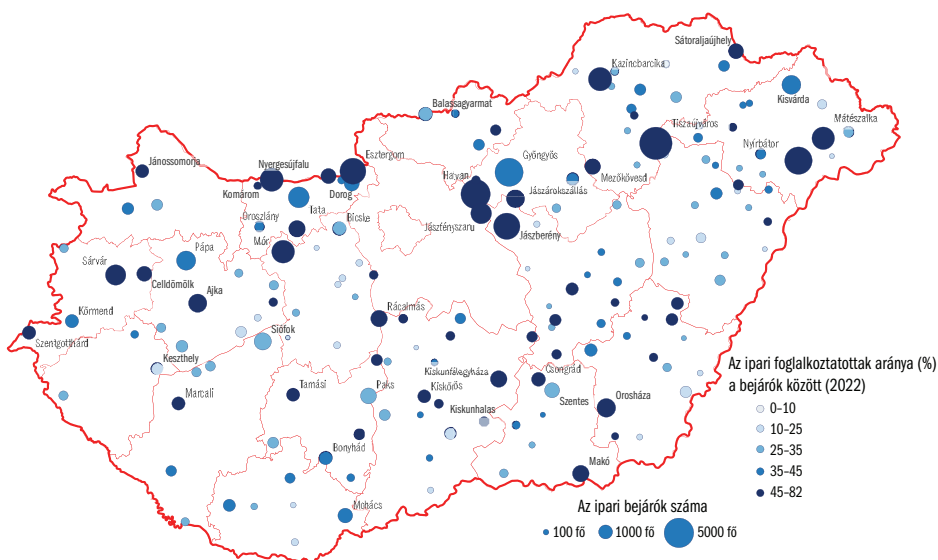
Forrás: KSH népszámlálás 2022 alapján, saját szerkesztés.

5.2.6. ábra: Az ipari ágazatokban foglalkoztatottak aránya a más településre ingázók között, 2022



Forrás: KSH népszámlálás 2022 alapján, saját szerkesztés.

5.2.7. ábra: Az ipari ágazatokban foglalkoztatottak aránya a bejárók között, 2022



Megjegyzés: Az 1000 főnél nagyobb értékkel rendelkező városok nevét feltüntettük.

Forrás: Pirisi Gábor szerkesztése a KSH népszámlálási adatai alapján, 2022.

A kormányzati narratívával szemben megfogalmazódott olyan kritika, hogy a tőkevonzás és a letelepedett ipari üzemek – bár a foglalkoztatási mutatókat érdem-

ben javítják – alacsony termelékenységgű, szerény hozzáadott értéket termelő, összeszerelő jellegű tevékenységeket hoznak az országba, ezzel bezárva Magyarországot

a „közepes jövedelem csapdjába”. A foglalkoztatási adatok közül a főcsoporti bontás az, amely e probléma vizsgálatához kapaszkodót adhat. Különösen az alsó három főcsoport (FEOR 7–9: ipari és építőipari foglalkozások, gépkezelők, összeszerelők és járművezetők, valamint a szakképzettséget nem igénylő foglalkozások) együttes aránya az, amely segít e kérdés megválaszolásában. Az egyszerűség kedvéért, ezeket együttesen a „fizikai foglalkoztatottak” kifejezéssel fogjuk illetni.

A helyben dolgozók és helyben lakók csoportjában a 25 százalékalatti kategóriában összesen négy város található (Balatonfüred, Balatonalmádi, Velence, illetve a Pécs alvóvárosaként értelmezhető Kozármisleny). Az országos átlag 150 százaléka felett 46 kis- és közép- várost találunk, ebből háromban (Ács, Nagyhalász, Tiszalök) 55 százaléka felett van a fizikai dolgozók súlya a helyben dolgozó és helyben lakó-keresők körében.

A fizikai foglalkoztatottak súlya a más településre ingázók esetében még jelentősebb. Az ide sorolható kisvárosok zöme földrajzi és gazdasági értelemben is periférikus helyzetű, illetve nagyobb gazdasági centrumok árnyékában (Debrecen, Jászberény) létezik. 50 százalékalatti arányt 42 városban találunk, ez mutatja a vidéki iparosítás eredményeit és korlátait. Az országos átlag alatt csupán 15 város található.

Országosan a más településről ingázók között a legmagasabb a fizikai munkakört betöltő keresők aránya (33,5 százalékal). A vizsgált városok között 25 százalékalatti arányt csupán kettőben találtunk (Hajdúhadház, Gárdony), 50 százalékalatti arányt viszont 54 városban regisztráltunk. Füzesgyarmat, Jászárokszállás, Martfű esetében a bejáró keresők kétharmada fizikai munkás, azaz ilyen munkaerőt keresnek a helyi nagy- és kisebb foglalkoztatók. A fizikai foglalkozások magas aránya a beingázók csoportján belül azt mutatja, hogy a kormányzatot ért kritikának van valós alapja. A 2010 után mobilizált, kistelepülésekről érkező munkavállalók nagy részét csak alacsony képzettséget igénylő munkakörökben sikerült foglalkoztatni.

A teljes városi körre számolt korrelációk több fontos összefüggésre világítanak rá (5.2.1. táblázat). Már a helyben dolgozók és helyben lakók csoportjának

esetében is 0,5 körüli az együtt mozgás a fizikai foglalkoztatottak aránya és az ipari keresők súlya között a helyi munkaerőpiacon. Ez 0,8 közelébe emelkedik mind az eljáró és bejáró munkavállalók esetében, vagyis erős a kapcsolat az ipari ágazatok helyi szerepe, valamint a kibocsátó és befogadó települések munkaerőpiaci kínálata között. A kontrollként elvégzett korrelációs számítás az elsőfokú végzettséget igénylő foglalkozási főcsoportok együttes aránya és az ipar helyi súlya között szintén a várt eredményt adta: míg a kisvárosi munkaerőpiacok nem vonzzák nagy tömegben a magasán kvalifikált munkavállalókat, az elingázás esetében látszik, hogy a kibocsátott ipari foglalkoztatottak zömét nem a magasán kvalifikáltak teszik ki (–0,6-es erősségű kapcsolat).

5.2.1. táblázat: Összefüggés az iparban dolgozók és a foglalkozási főcsoportok lokális munkaerőpiaci jelentősége között a vizsgált városi körben, 2022

	Fizikai foglalkoztatottak aránya (százalék)	Döntéshozók, elsőfokú végzettséget igénylő munkakörök (korrelációs együttható)
Helyben lakó és helyben dolgozók	0,489	–0,212
Eljárók	0,786	–0,598
Bejárók	0,822	–0,039

Forrás: Saját számítás a 2022. évi népszámlálás egyedi adatai alapján.

Összefoglalás

Az újraparosításra irányuló kormányzati törekvések 2022-ig csupán részlegesen érték el a kis- és közép- városokat. A szocialista korszak „vidéki iparosítási programjával” összevetve feltűnnek hasonló elemek, mint a külső szabad munkaerő bevonása egy-egy helyi munkaerőpiacra, növelve a napi ingázás gyakoriságát (Kóródi, 1970). Hasonló a folyamat annyiban, hogy az új ipari kapacitások nagy számban vonzanak alacsony képzettségű, szerényebb bérszínvonalon is ingázást felvállaló tömegeket (Kőszegfalvi, 1985, Molnár, 2025). Eltérés viszont, hogy ezek az új ipari telephelyek nem állami forrásból, hanem többségben külföldi beruházások révén vagy hazai tulajdonú nagyvállalatok telephelyeiként jönnek létre. Hasonlóság az összeszerelő jelleg dominanciája és a döntési

kompetenciák hiánya, amit jelez a beingázók között a magas képzettséget igénylő foglalkozási főcsoportok alacsony aránya az iparosodott centrumokban (Barta, 1990, *Lux*, 2025, *Molnár*, 2025).

Korábbi vizsgálataink bizonyítják, hogy az ipari kapacitások gyors növekedése nem jár együtt a hozzáadott érték szintjének emelkedésével. Ez azt a félelmet erősíti, hogy a létrejövő új ipari központok rezilienciája nem túl erős, a helyi gazdaság gerincét adó (ipari) tevékenységek érzékenyek a gazdasági ciklusokra, így egy globális válság esetén súlyos problémák kerülhetnek felszínre. A koronavírus-járványt követő turbulens gazdasági folyamatok (polikrízis) is azt erősítik, hogy a döntési kompetenciák hiánya miatt a termelés felfutása, a technológiai megújulás esetleges és vonatott, ami a hosszú távú versenyképességet erodálja.

Egyelőre az sem tisztázott, hogy az új, centralizált befektetésösztönzési politika érdemben javította volna az érintett kisvárosok demográfiai folyamatait (*Horeczki és szerzőtársai*, 2023), a globális termelési láncokba való magas szintű bekapcsolódás lehetőségét (*Molnár és szerzőtársai*, 2022) vagy a városi lét általános feltételrendszerét (*Molnár és szerzőtársai*, 2023).

A központi állam centralizált befektetési politikájának mérlegét nem lehet egyértelműen pozitívnak értékelni. Bár a befektetések súlypontja eltolódott az Észak-Dunántúl felől keleti irányba, a vizsgált kis- és középvárosok csak kismértékben profitáltak ebből a változásból. Ráadásul a szocialista „vidéki iparosítás” folyamatához hasonlóan a (még) szabad, olcsó, de egyre kevésbé helyi (hazai) munkaerőre alapozott beruházások hosszabb távú versenyképessége, válságálló képessége is kérdéses.

Hivatkozások

- BARTA GYÖRGYI (1990): Centrum-periféria folyamatok a magyar gazdaság területi fejlődésében? Megjelent: Tóth József (szerk. *Tér-Idő-Társadalom*, MTA RKK, Pécs, 170-190. o.
- BARTA GYÖRGYI (2002): A magyar ipar területi folyamatai 1945-2000. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- CZIRFUSZ MÁRTON (szerk. (2020): *Területi kihívások és területi politikák Magyarországon, 2010–2020*. KRTK RKI, Budapest.
- HORECZKI RÉKA–PIRISI GÁBOR–MOLNÁR ERNŐ (2023): *Population dynamics of the Hungarian small towns in the light of censuses*. Deturope, Vol. 15. 2. 66–84. o.
- KISS ÉVA (2010): Területi szerkezetváltás a magyar iparban 1989 után. Dialóg Campus, Budapest–Pécs.
- KÓRÓDI JÓZSEF (1970): Változások Magyarország gazdasági térképén. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- KOÓS BÁLINT (szerk. (2022): *Területi Ríport, 2021*. KRTK RKI, Budapest.
- KÖSZEGFALVI GYÖRGY (1985): Településfejlesztés, településpolitika. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- LUX GÁBOR (2025): A kiegészítő újraiparosodás térbeli folyamatai és korlátjai Magyarországon. Megjelent: *Szanyi Miklós–Szunomár Ágnes–Török Ádám* (szerk.: *Trendek és töréspontok VI. kötet, trendváltás és túlélés*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 109–115. o.
- MOLNÁR ERNŐ–SAIDI, FEYROUZ AHLAM.–SZABÓ KATALIN (2022): *Strategic coupling on the European periphery. A case study of a small Hungarian town*. *Tér és Társadalom*, 36. évf. 3. sz. 122–144. o.
- MOLNÁR ERNŐ–SAIDI, FEYROUZ AHLAM.–LÉNÁRT VIKTOR MÁRK (2023): Kisvárosi gazdaságok funkcionális településföldrajzi megközelítésben. *Várostudományi Szemle*, 3. évf. 1. sz. 49–77. o.
- MOLNÁR ERNŐ (2025): Kiegészítő szempontok az újraiparosodás területi összefüggéseinek vizsgálatához. Megjelent: *Szanyi Miklós–Szunomár Ágnes–Török Ádám* (szerk.: *Trendek és töréspontok.VI. kötet, Trendváltás és túlélés*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 110–116. o.
- NAGY, ERIKA–GAJZÁGÓ GERGŐ–MIHÁLY MIHÁLY–MOLNÁR ERNŐ (2021): *Crisis, institutional change and peripheral industrialization: Municipal-central state relations and changing dependencies in three old industrial towns of Hungary*. *Applied Geography*, Vol. 136. No. 102576.
- NAGY GÁBOR–NAGY ERIKA (2008): A városok gazdasági potenciálja. *Falu-Város-Régió*, Vol. 3. 32–42. o.
- NAGY GÁBOR (2007): Divergencia vagy konvergencia. Az átmenet gazdasági térfolyamatainak mérlege földrajzos szemmel. *Tér és Társadalom*, 21. évf. 1. sz. 35–51. o.
- NFT (2005): *96/2005. (XII. 25.) OGY határozat* az Országos Fejlesztéspolitikai Konceptióról.
- NFTK (2014): *1/2014. (I. 3.) OGY határozat* a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióról.
- PÁLNÉ KOVÁCS ILONA (2019): *A magyar önkormányzatok korlátai a helyi gazdaságfejlesztésben*. *Tér és Társadalom*, 33. évf. 2. sz. 3–19. o.
- PFEIL EDIT (2020): *A vidéki térségek felzárkóztatásának feltételei és eszközei uniós szemszögből*. Visszatérés az endogén erőforrásokra alapozott fejlesztési szemlélettől az újraelosztó támogatáspolitikához Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 34 évf. 4. sz. 18–44. o.

5.3. MUNKAVÁLLALÁSI CÉLÚ INGÁZÁS A MAGYAR HATÁROKON

LŐCSEI HAJNALKA, BOGDÁN GERGELY, CSIZOVSKY ANNA, IGARI ANDRÁS,
LABÁTH ÁDÁM & VARGA BENCE

Bevezetés

Széles körű szakmai egyetértés van abban, hogy az egyéni szabadságjogok kiterjesztésén túl a schengeni térséghez való csatlakozás jelentős gazdasági előnyökkel jár a nemzetgazdaságok egészére nézve, valamint a határ menti régiók lakói és az ott letelepedő vállalkozások számára is – az érintett határ mindkét oldalán. Tény továbbá az is, hogy a határ menti régiók gazdasági teljesítménye és a foglalkoztatottság szintje általában elmarad a nemzeti átlagtól, ezért ezekben a térségekben különösen fontos a növekedés ösztönzése. Noha a határok megnyitása az érintett térségek fejlődési lehetőségeit javítja, az integráció nem feltétlenül vezet a regionális egyenlőtlenségek csökkentéséhez (Edzes és szerzőtársai, 2022). Az integráció folyamatában a határok egyszerre jelentenek korlátot, és teremtenek új lehetőségeket (Möller és szerzőtársai, 2018). A gazdasági előnyök nem minden régióban és nem minden tevékenység esetében jelentkeznek, gyakoriak a negatív externáliák. Az újonnan belsővé váló, schengeni határok mentén ezért nemcsak a jövőbeli lehetőségek és kockázatok felmérése, hanem a más régiók kormányzási tapasztalataiból való tanulás is kulcsfontosságú.

Ebben az alfejezetben áttekintést nyújtunk a magyar határtérségek munkaerőpiaci integráltságáról, az integráció és a belsővé váló schengeni határok térségi fejlődésére gyakorolt hatásairól, különös tekintettel a 2025. január 1-jén légiessült román–magyar határszakasz munkaerőpiacán zajló változásokra. Az elemzés a Hétfa Kutatóintézet korábbi kutatási eredményeire épül, amelyet az Európai Bizottság Regionális és Várospolitikai Főigazgatósága (DG REGIO) megbízásából az ÖIR bécsi kutatóintézettel együttműködésben készítettek *Cross-Border Regional Labour Market* címmel (European Commission, 2025a, b, c).

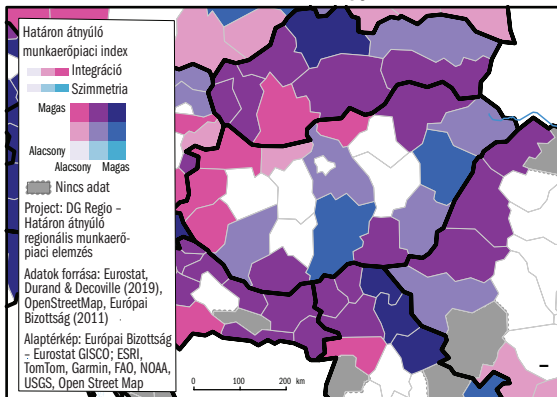
Sokszínű határok a munkaerőpiaci integráció tükrében

A magyar határ menti térségek munkaerőpiacai meg lehetőségen sokfélék. Az 5.3.1. ábra a határ menti térségeket munkaerőpiaci integráltságuk és szimmetriájuk alapján hasonlítja össze. A nagyfokú *szimmetria* arra utal, hogy a munkaerőpiacok kiegyensúlyozottak, és egymással könnyen összehangolhatók, azaz a határ két oldalán működő régiók gazdasági szerkezete, jövedelmi szintje, munkanélküliségi rátája és árszínvonaluk hasonló. A csekély szimmetria feszültségeket és egyenlőtlenségeket eredményezhet a határ menti munkaerőmozgásokban. Az integráció a határon átnyúló régiók közötti összekapcsolódását méri, vagyis a határok „áteresztőképességét” és a munkaerőpiacok összefonódását fejezi ki. Nagymértékű integráció esetén a két oldal között erős gazdasági, társadalmi és intézményi kapcsolatok figyelhetők meg, a határátlépés viszonylag akadálymentes, jelentős az ingázás. Az integráció alacsony foka esetén a határ inkább elválasztó tényezőként működik: korlátozott a közlekedési és jogi átjárhatóság, kevés a határon átnyúló munkavállalás, és gyenge az intézményi koordináció.

Az alacsony térbeli felbontás (NUTS3 szint) és a becslések alkalmazása miatt a besorolás nem teljesen pontos, és olykor nehezen értelmezhető, a térségek közötti heterogenitás azonban látványos. Az osztrák határtérség munkaerőpiaca a jó átjárhatóság és a gyakori ingázás miatt integráltnak mondható, ugyanakkor a kiugróan magas jövedelemkülönbség miatt meglehetősen aszimmetrikus. Azt is érzékelhetjük, hogy a régebb óta schengeni határszakaszok nemcsak átjárhatóbbak, hanem integráltabbak is, és hogy mind az integráltság, mind a szimmetria szempontjából fontos szerepe van a nagyvárosi térségeknek. Előnyt élveznek azok a térségek, amelyek valamilyen

nagyváros vonzáskörzetben helyezkednek el, hiszen így magasabb szintű a munkaerőpiaci integráció, és jobb a szolgáltatásokhoz való hozzáférés. Ezzel szemben a városi központ nélküli határtérségek gyakran tartós elzártsággal és strukturális hátrányokkal szembesülnek. A schengeni határnyitás hatásainak értékeléséhez mélyebb elemzésekre, részletesebb adatokra és kvalitatív módszerekre van szükség.

5.3.1. ábra: Határrégiók munkaerőpiaci típusai integráltság (munkaerőpiaci összefonódás) és szimmetria alapján



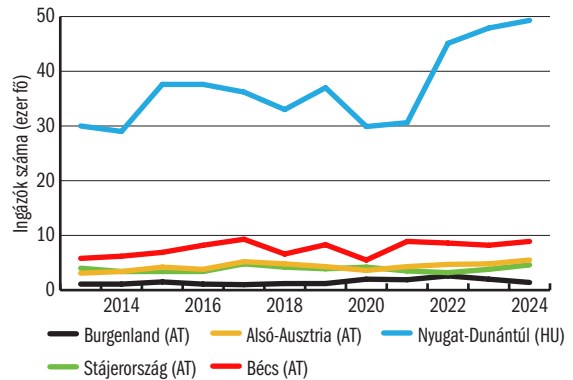
Forrás: European Commission (2025a) 37. o.

Elszívó hatás a dinamikus peremen

A Nyugat-Dunántúlt, Alsó-Ausztriát, Bécset, és Burgenlandot lefedő közös munkaerőpiac jól integrált, de erősen aszimmetrikus rendszer, amely szorosan összeköti Nyugat-Magyarországot Ausztria gazdaságával. A Nyugat-Dunántúl régió a határon átnyúló munkaerő-mobilitás tekintetében az egyik legdinamikusabb régió Európában. A régióban lakó foglalkoztatottak körülbelül 10 százaléka dolgozik a határ túloldalán, ezzel 6. helyet foglal el az Eurostat által 2023-ban közölt 140 európai határrégió rangsorában. A határon átnyúló rendszeres ingázó magyarok száma a 2007-es schengeni csatlakozás óta folyamatosan növekszik (5.3.2. ábra). Ezt a trendet egyedül a koronavírus-járvány törte meg átmenetileg. A 2022. évi népszámlálás szerint közel 130 ezer magyar dolgozik Ausztriában, akiknek mintegy fele ingázik. A határon átnyúló ingázás egyébként szinte teljes egészében Ausztria, el-

sősorban a közeli Bécs, Alsó-Ausztria és Burgenland felé irányul, utóbbi tartományban a magyar munkavállalók jelenleg a munkaerő mintegy 18–20 százalékát teszik ki (5.3.3. ábra).

5.3.2. ábra: Külföldön alkalmazottak száma az osztrák-magyar határtérségben, 2013–2022 (ezer fő)



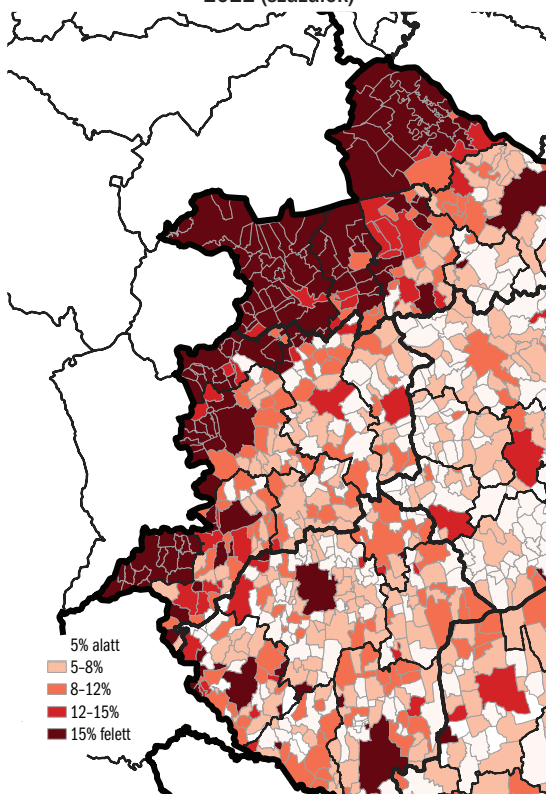
Forrás: Eurostat alapján saját szerkesztés.

A határon átnyúló ingázás elsődleges mozgatórugója a két ország közötti bérkülönbség. A burgenlandi átlagbér csaknem háromszorosa a nyugat-dunántúlinak, a bécsi bérszínvonal még ennél is magasabb. A béren túl a jobb munkakörülmények (hosszabb alapszabadság, rövidebb munkahét), és a magasabb nyugdíj lehetősége is vonzóvá teszik az ausztriai munkavállalást. Az osztrák munkaerőpiacok kedvező fizikai elérhetősége is segíti az integrációt, a határvidék kivételesen jó közúti és vasúti összeköttetéssel rendelkezik (M1 autópálya, ÖBB Railjet). A jó minőségű infrastruktúra zökkenőmentes mobilitási folyosót biztosít, amelyet a határ teljes szakaszán több közúti átkelő is kiegészít. Az áramlási irányát a bérkülönbségek mellett a határ két oldalán fennálló strukturális egyensúlytalanságok is magyarázzák, a magyar ingázók jórészt a munkaerőhiányban szenvedő ágazatokban (építőipar, gyártás, kiskereskedelem, vendéglátás és egészségügy) dolgoznak.

A határon átnyúló ingázás azonban számos negatív externáliát generál a határ mindkét oldalán. Nyugat-Dunántúl iskolapéldája annak, hogy egy jóval fejlettebb centrumtérkép hogyan szívja el az erőforrá-

sokat a kevésbé fejlett szomszédos térségekből. Noha a határon átnyúló ingázás lehetősége pozitívan értékelhető a periférián lakók számára, a munkaerő eláramlása gyengíti a helyi gazdaságot, és rontja a térség tökevonzó-képességét. Az osztrák munkaerőpiaci központokhoz (Bécs és Graz) leggyorsabb elérhetőséget biztosító járásokban a foglalkoztatottak negyede-ötöde már a 2022. évi népszámlálás idején is a határ túloldalára ingázott (5.3.3. ábra), míg a magyar munkáltatók – különösen a határ menti térségekben – nehezen tudnak munkaerőt toborozni.

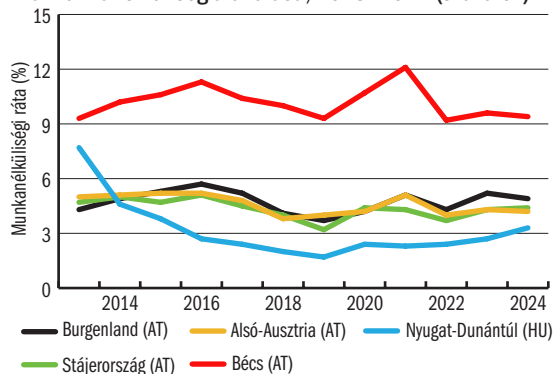
5.3.3. ábra: Az Ausztriába ingázók aránya az összes ingázóból a Nyugat-Dunántúl településein, 2022 (százalék)



Forrás: A 2022. évi népszámlálás alapján, saját szerkesztés. Az osztrák oldalon jelentkező hátrányok tanulságul szolgálnak más határszakaszaink kormányzása számára. Noha a vállalkozások jövedelemezőségét növeli a rendelkezésre álló olcsóbb munkaerő, a bérverseny

éleződése az amúgy Ausztrián belül elmaradottabb burgerlandi osztrák foglalkoztatottak szemszögéből hátrányos, az osztrák oldalon rendre magasabb marad a munkanélküliségi ráta (5.3.4. ábra). Hasonló hátrányként említhetjük a szuburbanizációs problémákat is, hiszen a zsúfoltság és a közúti infrastruktúra túlterhelődése egyes osztrák településeken frusztrációt kelt.

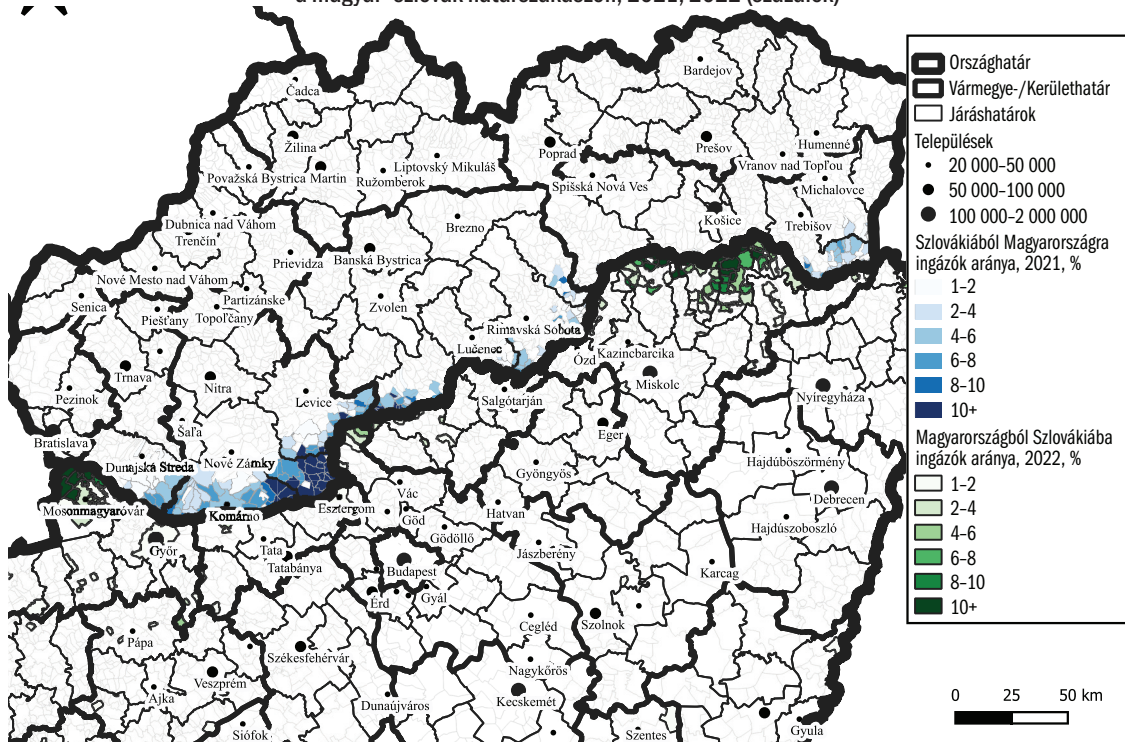
5.3.4. ábra: Strukturális munkanélküliség és munkaerőhiány a határ két oldalán: a munkanélküliség alakulása, 2013–2022 (százalék)



Forrás: Eurostat alapján saját szerkesztés.

E negatív externáliák kormányzati beavatkozásokkal csökkenthetők lennének, azonban a munkaerő-áramlás fokozódása ellenére a határon átnyúló intézményi háttér és a két ország közötti együttműködések szintje az elmúlt években romlott. A térségben folytatott interjúk szerint a 2010-es évek második felétől kevésbé volt a magyar kormányzati szervek érdeklődési körében a határon átnyúló munkavállalás feltételeinek javítása, és az osztrák oldal fogadókészsége is csökkent. A problémát a forráshiány és a politika érdekellentétek tetézték, így mára csak *ad hoc* jellegű együttműködések lehet találni a régióban. Az interjúalanyok (kormányzati szervek, statisztikai hivatalok, korábbi határon átnyúló együttműködések vezetői) egyetértettek abban, hogy a jövőben szükség lenne egy rendszeres, formalizált fórumra, ahol a két ország munkaügyi szabályozását jobban össze lehetne hangolni, valamint közös megállapodások születnének a folyamatosan felmerülő problémák kezelésére.

5.3.5. ábra: A szomszédos országba ingázó munkavállalók aránya az összes ingázóhoz viszonyítva a magyar–szlovák határszakaszon, 2021, 2022 (százalék)



Forrás: A Hétfa szerkesztése KSH- és SÚSR népszámlálási adatok alapján (egyedi adatkérés).

Erősödő integráció a kelet-szlovák határszakaszon

A magyar–szlovák határszakaszon átnyúló munkaerő-áramlás a 2007. évi schengeni egyezményhez való csatlakozást megelőzően és követően is sokáig aszimmetrikus volt. Korábban jellemzően Magyarország dunántúli ipari parkjaiba érkezett a munkaerő, majd a szlovák gazdaság növekedésének köszönhetően az ingázás gyakorisága és iránya is megváltozott. A legutóbbi népszámlálás szerint Szlovákia a harmadik legnépszerűbb munkavállalási célpont volt a magyarországi ingázók körében, míg Magyarország a negyedik legnépszerűbb a Szlovákiából érkezőknek. Mindkét országból mintegy 6000 fő ingázott, és vállalt munkát a szomszédos országban, ám a határ egyes szakaszaiban a forgalom eltérő irányú és mértékű. Napjainkban is a nyugati határrégióban a legintenzívebb a mozgás,

de a keleti határrégióban, a Miskolc–Kassa gazdasági tengely mentén is élenkülés történt (5.3.5. ábra).

A keleti magyar–szlovák határrégió – amely Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyét és a szomszédos Kassai kerületet foglalja magába – munkaerőpiaci viszonyait strukturális kihívások jellemzik. A határ mindkét oldalán elmaradottabb térségeket találunk. A munkahelyek elsősorban a regionális központokban (Kassa és Miskolc) koncentrálódnak, a kisebb méretű és gazdasági súlyú alközpontok, illetve a – mind földrajzi, mind társadalmi-gazdasági szempontból – periférikus helyzetű rurális területek munkaerőpiaci helyzete továbbra is kedvezőtlen. E határ menti aprófalvas térségekben az integrációt demográfiai kihívások nehezítik: a népességfogyás, az előregedés és az aktív korú, főként képzett és fiatal munkaerő országon belüli elvándorlása, az agyelszívás közvetlenül befo-

lyásolják a munkaerőpiaci aktivitást. Továbbá a marginalizált társadalmi csoportok jelenléte és a lakosság alacsony képzettségi szintje is nehezíti a munkavállalók belépését az elsődleges munkaerőpiacra.

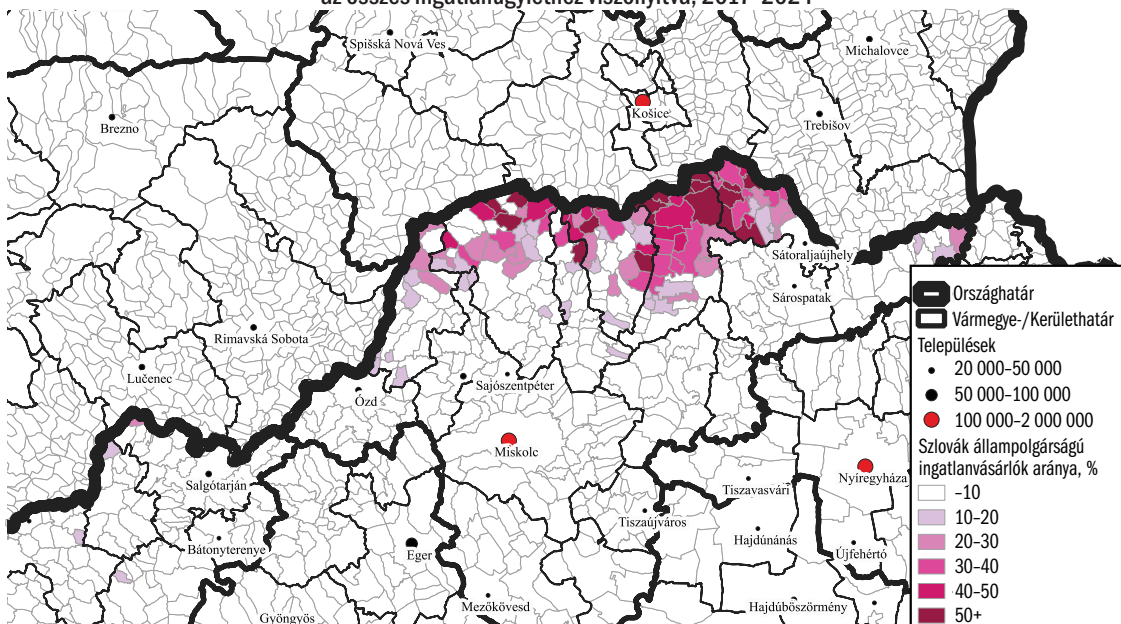
A térség egyszerre küzd munkaerőhiánnyal és tartósan magas munkanélküliséggel, különösen a határhoz közeli gömöri és zempléni térségekben. A magas munkanélküliség mögött a tőkeerős nagyvállalatok hiánya, a kedvezőtlen infrastrukturális adottságok és a közösségi közlekedés hiányosságai állnak (*Karácsony és szerzőtársai*, 2021). A magyar oldalon a közfoglalkoztatás valamelyest árnyalja a munkanélküliségi statisztikákat (*Lipták*, 2020), de a tartós munkanélküliség így is kritikus mértékű. Ugyanakkor a célzott fejlesztéspolitikai beavatkozások – például a határ menti ipari parkok kapacitásbővítése (Kenyhec, Sátoraljaújhely) – fokozzák a határon átnyúló ingázást. Emellett a közlekedési infrastruktúra javításával a két ország határ menti térségei között erősödött a kohézió – a 2021-ben átadott M30–R4 gyorsforgalmi út megépülésével Kassa és Miskolc közötti távolság és menetidő jelen-

tősen lecsökkent, gyakorlatilag átfedő vonzáskörzetek és közös funkcionális várostérség jöttek létre.

A határon átnyúló munkacélú mobilitás fő mozgatórugója a bérkülönbség, valamint a kedvezőbb adókörnyezet. 2023-ban Szlovákiában a bruttó átlagbérek közel 10 százalékkal voltak magasabbak, mint Magyarországon. A pusztán gazdasági racionalitásból adódó döntések mellett számos egyéb, puha tényező is azonosítható, mint a nyelvi és kulturális közeg, a munkakörnyezet vagy a béren kívüli szociális juttatások portfóliója. Ezek a határon túli magyarokat is átvonzzák a magyar oldalra.

A keleti határrégió munkaerőpiaci áramlásait egy új és egyre erősödő jelenség is befolyásolja: szlovák állampolgárok költöznek be az észak-borsodi településekre (5.3.6. ábra). Kassa látványos gazdasági növekedésével párhuzamosan a térség lakás- és telekárjai is meredeken emelkednek. A szlovák lakáspiacon érzékelt áremelkedésre a határ túloldalán fekvő, kiüresedő falvak olcsóbb ingatlanjai jelenthettek alternatívát – így egyes magyarországi határ menti települések

5.3.6. ábra: Szlovák állampolgárságú ingatlanvásárlók aránya az összes ingatlanügyletkezhez viszonyítva, 2017–2024



Forrás: A Hétfa szerkesztése KSH-adatok alapján (egyedi adatkérés).

esetében a szlovák állampolgárságú ingatlanvásárlók aránya meghaladta az 50 százalékot is. Az áttelepülők csupán lakhatási céllal költöznek az immáron határon átnyúló kassai szuburbiába, tevékenységük továbbra is a kibocsátó országhoz köthetők.

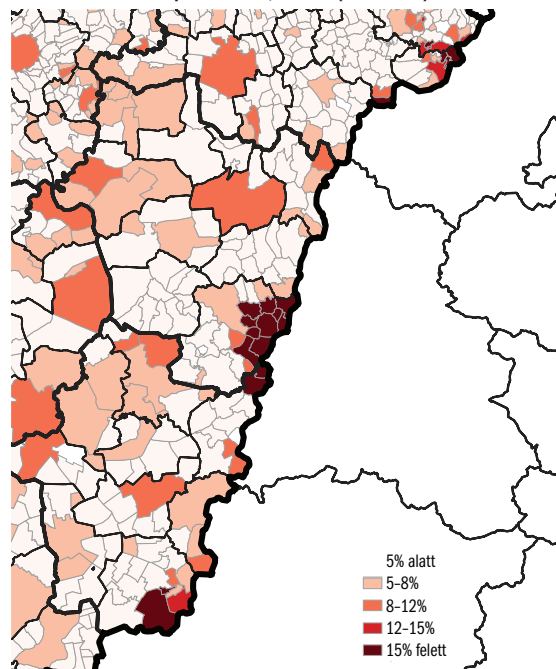
A határon átnyúló ingázásnak továbbra is számos akadálya van, beleértve a nyelvi korlátokat, a végzettségek akkreditációs nehézségeit, valamint a közlekedési infrastruktúra hiányosságait. A regionális fejlesztéspolitikában az INTERREG programok (aktuálisan a határon átnyúló ingázás és szolgáltatásokhoz való hozzáférés jogi és adminisztratív akadályainak felszámolását célzó **ACCESS projekt**)¹ és az Európai Területi Együttműködési Csoportosulások (*European Committee of the Regions, EGTC*) célja a határ menti térségek integrációjának és kohéziójának erősítése (Benczi–Ocskay, 2021). A határok pszichológiai hatása miatt a mélyebb és hosszú távú együttműködések megvalósulása nehézkes, és a határ menti területek a helyi lakosság mentális térképén gyakran továbbra is „idegen területekként” léteznek, ami gátolja a területi kohéziót. A jövőbeli gazdasági beruházások (a Volvo autógyár) várhatóan tovább növelik a munkaerő-keresletet Kassa térségében, serkentve a magyar oldal munkaerőpiacát is. A tartós javuláshoz azonban az emberierőforrás-tartalékok képzettségi szintjének növelése és az elsődleges munkaerőpiacra való sikeres integrálása szükséges.

A schengeni csatlakozás hatása a román határszakaszon

Románia 2025. január 1-jei schengeni csatlakozása gazdasági fellendülést, a társadalmi kapcsolatok megerősödését és a régiós integráció erősödését vetíti előre a határrégióban. Az esemény újabb fontos mérföldköve annak a folyamatnak, amely során a román–magyar határ funkciója az elválasztás helyett az összekötés irányába mozdul el. A határátkelők számának növekedése, az ideiglenes átkelő megnyitá-

sa és a személyi igazolvánnyal történő határátlépés lehetősége, majd újabban a Debrecen és Nagyváradot, valamint Szegedet és Aradot összekötő autópályaszakaszok építése fokozatosan megkönnyítette a munkavállalási célú ingázást. A munkaerőpiac integráltsága összességében mégis csak közepes, kevésbé összefonódott, mivel az intézményi kapcsolatok és együttműködések gyengébbek és ritkábbak, illetve az ingázás nagyságrendjében elmarad a nyugat-szlovák, valamint az osztrák térségtől. 2022-ben még csak alig 2700 magyar állampolgár vállalt munkát a román oldalon fekvő nagyobb városokban (5.3.7. ábra), és román statisztikák híján nehezen becsülhető ellenirányú mozgás sem lehetett ennél intenzívebb.

5.3.7. ábra: Külföldre ingázók aránya Magyarország településeiről, 2022 (százalék)



Forrás: A Hétfa szerkesztése KSH adatok alapján.

Az interjúk megerősítették, hogy az integráció, különösen a munkavállalási célú ingázás várhatóan erősödik, amit a bér- és ingatlanár-különbségek ösztönöznek. Korábban elsősorban Romániából érkeztek a munkavállalók Magyarországra, gyakran idény-

¹ A jogi akadálymentesítés előmozdítása a szlovák–magyar határtérségben.

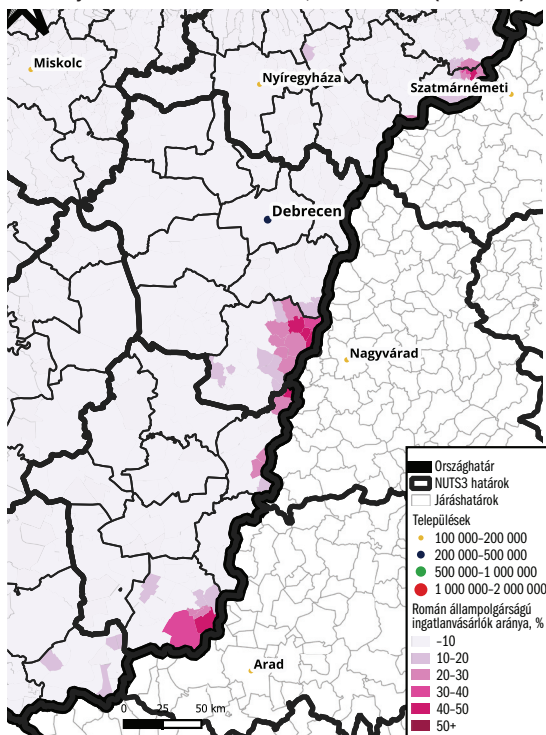
munkákra, mára ez a trend megfordult, és a betanított munkaerő áramlik a romániai városok felé, elsősorban Nagyváradra. A schengeni csatlakozás óta a munkáltatók kölcsönösen toboroznak a határ mindkét oldalán. Az elérhető regionális adatok szerint közel azonos a bérszínvonal a határ két oldalán, de a román oldal dinamikusán fejlődő nagyvárosaiban (Nagyvárad, Arad, Temesvár) a tapasztalatok szerint már egyértelműen magasabb béreket kínálnak. A vonzerőt ugyanakkor mérsékli az alacsony ingázási hajlandóság, az előítéletek és a nyelvi akadályok.

A határon átnyúló ingázás nem csak a magyar munkavállalókhoz köthető: a nagyváradi és aradi szuburbanizáció erősödése tetten érhető a román állampolgárok növekvő számú ingatlanvásárlásaiban is a határ magyar oldalán. Nyolc év alatt 3200 tranzakciót rögzítettek a statisztikákban, főként Biharkeresztes és Berettyóújfalu, illetve Battonya környékén, azaz Nagyvárad, illetve Arad vonzáskörzetében, továbbá Szatmárnémeti szomszédságában is (5.3.8. ábra). Az interjúk tanulságai szerint román nemzetiségű, iskolázott fiatalok jönnek Magyarországra egyre növekvő számban és egyre több települést célozva. A motivációt a romániai városok ingatlanárainak robbanásszerű növekedése, az úthálózati fejlesztések nyomán javuló elérési idő, valamint az élhető települési környezetet kínáló magyar falvak jelentik.

A határhoz közel fekvő nagyvárosok versenyeznek a betelepülő cégekért és a nagyobb térségi szerepkörért. A schengeni csatlakozást követően a romániai városok előnye fokozódik, hiszen egyrészt még vonzóbbá válnak a (külföldi) befektetők számára, másrészt erősödő elszívó hatást fejtenek ki a határ menti térség munkaerőpiacán. A várostérségek közül kiemelkedik Nagyvárad, amelyet méretén túl a töркеkoncentráció, a funkciók és a kulturális sokszínűség is középpontba emel, de az elmúlt évek fejlesztéseinek köszönhetően dinamikusán fejlődik Szatmárnémeti és Arad is. Félő, hogy a magyar oldalon Debrecen lemarad a városok versenyében. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében veszélyforrásként értelmezik, hogy a megye stagnálása miatt a képzett munkaerő is Románia felé keres mun-

kalehetőségeket, míg az Érmellék magyarlakta települései kiürülnek. A Békéscsaba–Békés–Gyula városhármas határon túli vonzerejéről kevesebbet tudunk, az interjúk alapján a turizmusban és szolgáltatásokban határozottan élénkül a román oldalról érkező kereslet.

5.3.8. ábra: Román állampolgárságú ingatlanvásárlók aránya az összes vásárlásból, 2017–2024 (százalék)



Forrás: A Hétfa szerkesztése KSH-adatok alapján (egyedi adatkérés).

Nagyvárad, Arad és Szatmárnémeti gazdasági és szolgáltatási dinamikája pozitív hatással lehet a magyar oldal elzárt, városhiányos térségeire: az itt élők számára bővülnek e munkalehetőségek, a szuburbanizáció pozitív hatásai miatt emelkednek az ingatlanok értékei, javul a településkép, az áttelepülő, képzett fiatal családok hozzájárulhatnak a helyi szolgáltatások fennmaradásához és a negatív demográfiai trendek mérsékléséhez. A mérleg másik serpenyőjében szuburbanizációs konfliktusok gerjedhetnek, akár etnikai feszültséggel átszőve.

Tanulságok és szakpolitikai ajánlások

Mindhárom hazai határszakaszon igazolódott, hogy a belső határok ellenőrzésének eltörlése nemcsak lehetőségeket, hanem veszélyeket is jelent a határ menti térségek és települések gazdaságára nézve. A schengeni csatlakozás által teremtett fejlődési lehetőségek nem valósultak meg mindenhol. Egyes térségekben a gazdasági fejlődés elmarad, az integráció nagyon lassú és fragmentált, máshol a határ egyik oldalán található fejlett központok elszívják az erőforrásokat, súlyosbítva a kevésbé fejlett oldal helyzetét. Olyan kormányzási eszközöket kell kialakítani, amelyek mérséklék a negatív hatásokat, és biztosítják, hogy a határ mindkét oldalán élők anélkül élvezhessék az integráció előnyeit, hogy mélyüljenek a regionális egyenlőtlenségek. A határtérségek fejlesztése sajátos módszereket igényel, amelyek legfontosabb eleme az adott térség kapcsolatainak kinyitása, erősítése a határon túli régiók irányába.

– Első lépésként fontos annak meghatározása, hogy milyen jövőt képzelünk el a határtérségek számára, és ennek érdekében milyen kompromisszumokat tartunk elfogadhatónak. Szükség van egy átfogó határtérség-fejlesztési stratégiára, amely figyelembe veszi az egyes határszakaszok sajátosságait. A fejlesztési irányok és javaslatok kialakításához a helyi szereplőket aktívan be kell vonni.

– Az intézményes kapcsolatépítés, az együttműködési mechanizmusok kiépítése és erősítése szintén elengedhetetlen. Ennek formája lehet például közös munkacsoport, adatmegosztási rendszer vagy közös fejlesztéspolitikai fórum, amely hosszú távon biztosítja a koordinációt és a bizalomépítést.

– A határon átnyúló integrációt a közlekedési infrastruktúra fejlesztése segíti, hiszen a közlekedési kapcsolatok hiányainak csökkenése gyors és érzékelhető eredményeket hoz. Ugyanakkor a fizikai akadályok mellett az adminisztratív, jogi és mentális határok lebontására is figyelmet kell fordítani, többek között a munkaerőpiaci együttműködések erősítésével, a vállalkozások határon átnyúló tevékenységének ösztönzésével.

– Kulcsfontosságú egy összehangolt, határon átnyúló adatgyűjtési és monitoringrendszer kialakítása, mi-

vel a jelenlegi gyakorlat nem biztosít naprakész és pontos képet a határtérségek változásairól. Ez a rendszer nemcsak a tervezés és beavatkozás hatékonyságát növelné, hanem elősegítené a közös döntéshozatalt, az együttműködések megalapozását és az érdekvérvéneztést is. Javasolt a határon átnyúló folyamatok – így az ingázás – nyomon követése a szomszédos országok releváns adatainak bevonásával.

Hivatkozások

- KARÁCSONY, P.–VINICHENKO, M. V.–ANTALÍK, I.–DÁVID, L. D.–VASA, L. (2021): [Analysis of cross-border commuters' spatial mobility between western regions of Hungary and Slovakia](#). *Geographia Technica*, Vol. 16. No. 1. 128–140. o.
- BENCZI MELINDA–OCSKAY GYULA (2021): The evolution of cross-border cooperation in Hungary. *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek*, Vol. 18. No. 2. 54–67. o.
- DECOVILLE, A.–DURAND, F.–SOHN, C.–WALTHER, O. (2013): [Comparing cross-border metropolitan integration in Europe: Towards a functional typology](#). *Journal of Borderlands Studies*, Vol. 28. No. 2. 221–237. o.
- EDZES, A.–VAN DIJK, J.–BROERSMA, L. (2022). [Does cross-border commuting between EU countries reduce inequality?](#) *Applied Geography*, Vol. 139. No. 102639.
- EUROPEAN COMMISSION (2025a): [Cross-border regional labour market analysis. Final report](#). Directorate-General for Regional and Urban Policy, AEBR–HÉTFA–Nordregio & ÖIR. Publications Office of the European Union.
- EUROPEAN COMMISSION (2025b): [Cross-border regional labour market analysis. Case study](#). Region Western Austria – Western Transdanubia (Austria – Hungary). Directorate-General for Regional and Urban Policy. AEBR–HÉTFA–Nordregio–ÖIR–Pichler, R.–Bogdan, G.–Frischmann, A., Publications Office of the European Union.
- EUROPEAN COMMISSION (2025c): [Cross-border regional labour market analysis. Case study](#). Central and eastern Hungarian-Slovak border region (Hungary & Slovakia). Directorate-General for Regional and Urban Policy, AEBR–HÉTFA–Nordregio–ÖIR –Varga, B., Publications Office of the European Union.
- LIPTÁK KATALIN (2020): A közfoglalkoztatás jelentősége Borsod-Abaúj-Zemplén megye rurális településein. *Tér és Társadalom*, 34. évf. 4. sz. 100–121. o.
- MÖLLER, C.–ALFREDSSON-OLSSON, E.–ERICSSON, B.–OVERVÅG, K. (2018). [The border as an engine for mobility and spatial integration: A study of commuting in a Swedish–Norwegian context](#). *Norwegian Journal of Geography*, Vol. 72. No. 4. 217–233. o.

5.4. INGÁZÁSI KÖRZETEK MAGYARORSZÁGON*

BOZA ISTVÁN

Bevezetés

A munkaerőpiac regionális egyenlőtlenségeinek vizsgálata sokszor ütközik adatkorlátokba. Az adminisztratív államigazgatási adatok elemzése során gyakran szembesülünk azzal a problémával, hogy az adatforrások nem közlik a munkavégzés pontos helyét az egyes munkavállalók esetében. Ez a helyzet a Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázis esetében (Admin) is: míg a munkáltató anonim módon azonosítható, az adatok nem telephelyi, hanem munkáltatói (vállalati vagy intézményi) szinten állnak csak rendelkezésre. Ez jelentős akadályt jelent például a regionális bérkülönbségek elemzésekor, hiszen nem tudjuk, hogy a több telephellyel vagy fiókteleppel működő vállalatnál alkalmazott munkavállalók hogyan oszlanak meg az egyes telephelyek között.

Bár az Admin adatbázisban a dolgozók lakóhelyét járási szinten ismerjük, önmagában ez nem alkalmas a munkahelyi régiók azonosítására. A népszámlálási adatok alapján a foglalkoztatottak mindössze 72 százaléka dolgozik a lakóhelyével megegyező járásban – Budapestet egy járásnak feltételezve. Tehát a lakóhely és a munkavégzés helyének megfeleltetése meglehetősen pontatlan képet ad a munkahelyek térbeli eloszlásáról. A vármegyék használata sem feltétlenül jelent megoldást, hiszen a közigazgatási határok mentén is gyakori lehet az ingázás. Szerencsére a Népszámlálás részletes információkat nyújt az ingázási mintázatokról is (lásd 5.1. alfejezetet), így lehetőség nyílik az ország felosztására olyan ingázási körzetek kialakításával, amelyeken belül sokkal magasabb azoknak az aránya, akik helyben dolgoznak.

A 2022. évi népszámlálás ingázási adatait felhasználva egy hierarchikus klaszterezési eljárás segítségével

vel a járásokat (és Budapestet) olyan egymással nem átfedő csoportokba rendezzük, amelyek között már alacsonyabb az ingázási intenzitás. A módszert az amerikai szakirodalomból vettük át, ahol hasonló eljárást alkalmaznak az ingázási körzetek (*commuting zones, CZ*) kijelölésére. A létrehozott 29 ingázási körzet olyan elemzésekben lehet kifejezetten hasznos, ahol a területi lehatárolás kiválasztásakor fontos szempont, hogy az egyes terület egységek átfedjenek a helyi munkaerőpiacokkal.

Módszertan

Elemzésünkhöz a KSH 2022. évi népszámlálásának ingázási adatait használjuk fel. Az elemzés során csak azokat az egyéneket vettük figyelembe, akik saját bevallásuk szerint az adatfelvétel időpontjában alkalmazotti jogviszonyban álltak. A külföldön élő vagy dolgozó személyeket szintén kizártuk a vizsgálatból. A lakóhely kapcsán azt a helyszínt használtuk, ahol a válaszadók életvitelszerűen tartózkodnak, ami sok esetben nem esik egybe a lekérdezés helyszínével. Az elemzés járási szintű adatokon alapul, mivel a későbbi felhasználások során – például az Admin4-adatbázissal való összekapcsoláskor – is ez a területi szint áll rendelkezésre. Az egyéni szintű adatokat a lakóhely járása és a munkavégzés járása alapján aggregáltuk, így egy járás–járás ingázási mátrixot képeztünk.

Az ingázási körzetek kialakításához ezt a mátrixot tekintjük kiindulópontnak. A nemzetközi gyakorlatban a terület egységek közötti kapcsolat erősségét az arányos forgalom (*proportional flow*) mutatójával mérik, amely az adott két járás közötti ingázók számát viszonyítja a két járás munkaerő-állományának kisebbsikéhez (Tolbert–Sizer, 1996, Fowler és szerzőtársai, 2016). Az így kapott értékből egy távolságmátrixot képeztünk, majd ezen hierarchikus klaszterezést (*hierarchical cluster analysis*) futtatunk. A klaszterezés során a legszorosabb kapcsolatban álló járások fokozato-

* A jelen tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal 2022. évi népszámlálási adatállományának a felhasználásával készült. Az ebben foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag Boza István, a tanulmány szerzőjének szellemi termékei.

san kerülnek közös körzetekbe, egészen addig, amíg a kapcsolatok erőssége egy előre meghatározott küszöbérték alá nem esik. A megválasztott küszöbértéktől függ a létrehozott klaszterek száma, és ily módon azok átlagos mérete is. Az amerikai irodalom 0,977-es küszöbértéket használ, amely egyensúlyt biztosít a körzetek belső kohéziója, azaz a helyben dolgozók aránya és a körzetek mérete között (Fowler, 2024).

A módszer tehát az Egyesült Államok megyei szintű adataira kidolgozott eljárást követi, de a magyarországi alkalmazás során a vármegyék helyett a járások szolgálnak alapegységként. Ez azért is előnyös, mert a járási szint közelebb áll a helyi munkaerőpiac tényleges földrajzi szerkezetéhez, és egyben kompatibilis az Admin4-adatbázis területi bontásával. Az így létrehozott ingázási körzetek országos lefedettséget biztosítanak, nem fedik át egymást, és várhatóan jobban követik a tényleges munkaerőpiaci térkapcsolatokat, mint a közigazgatási egységek (például vármegyék) határai. Az eljárás során a fővárost egy közös egységként kezeltük.

Eredmények

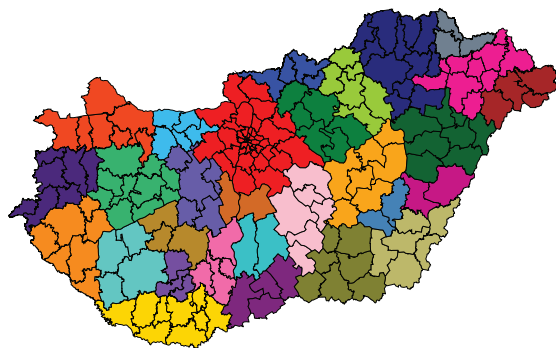
A fő felosztásunkhoz az Egyesült Államok szakirodalmában használt 0,977-es küszöbértéket vettük át, amely a magyar adatokon is releváns és értelmes felosztást eredményezett. A kialakított ingázási körzeteket az 5.4.1. ábra mutatja.

E felosztás alapján ugyan Északnyugat-Magyarországon a körzetek sokszor egybeesnek a vármegyhatarokkal (például Veszprém vármegye esetében), sok térségben fragmentáltabb egységek rajzolódnak ki. Ezt több tényező is magyarázhatja: földrajzi adottságok (például a Mecsek hegység elválasztó szerepe), a nagyobb központoktól távoli térségek elkülönülése (például a Szolnok–Békéscsaba–Debrecen háromszögben a nagyobb foglalkoztatási központoktól távoli területek), illetve egyes helyi központok meghatározó szerepe (például Dunaújváros hatása). Különösen jól ki rajzolódik Budapest kiterjedt vonzáskörzete is.

A kapott beosztást érdemes összevetni a közigazgatási egységekkel is (járás, vármegye, régió) – akár

a területi egységek átlagos mérete, akár a helyben dolgozó egyének aránya alapján. Ezt szemlélteti az 5.4.1. táblázat

5.4.1. ábra: Ingázási körzetek Magyarországon, 2022 (0,977 küszöbérték, 29 körzet)



Forrás: Saját számítás a KSH 202. évi népszámlálásának ingázási adatai alapján.

5.4.1. táblázat: A térfelosztási szintek összehasonlítása

Térfelosztási szint	Területi egységek száma (darab)	Átlagos munkavállalói létszám (fő)	Helyben dolgozók aránya (százalék)
Járás	175	22 463	72,1
Vármegye	20	196 522	81,0
Régió	8	491 380	82,3
Ingázási körzet (küszöb: 0,989)	20	196 522	90,6
Ingázási körzet (küszöb: 0,977)	29	135 553	90,5
Ingázási körzet (küszöb: 0,900)	94	41 820	81,0

Forrás: Saját számítás a KSH 202. évi népszámlálásának ingázási adatai alapján.

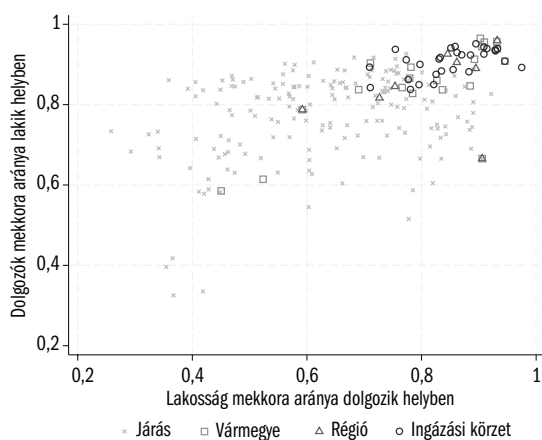
Mint már említettük, a 174 járás és Budapest használata esetén a munkavállalóknak mindössze 72 százaléka dolgozik a lakóhelyével megegyező járásban. A 19 vármegye és Budapest ugyan alternatívát kínálhatnának, de ezen a szinten is csak átlagosan 81 százalékos a helyben dolgozók aránya. Régiókra bontva ez az érték alig magasabb, 82 százalékos.

A klaszterezésen alapuló ingázási körzetek ennél lényegesen kedvezőbb képet adnak. Már a vármegyék számának megfelelő 20 körzet esetén is 90,6 százalékra emelkedik a helyben dolgozás aránya. Ráadásul a járások összevonásával már 94 klaszter mellett is elérhető a vármegyék esetében látott 81 százalékos

szint. Ebben persze kiemelt szerepe van Budapest és az agglomeráció szoros kapcsolódásának: a főváros-hoz leginkább kötődő járások (Budakeszi, Dunakeszi, Szentendrei, valamint délkeleten a Gyáli, Vecsési és Monori járások) összevonása önmagában jelentősen növeli a körzetek belső kohézióját.

Az amerikai irodalomban bevett 0,977-es küszöbérték a magyar adatokon is kedvező felosztást eredményezett. A helyben dolgozás átlagos aránya meghaladja a 90 százalékot, és további összevonásokkal sem nő érdemben. Emellett minden egyes ingázási körzetben legalább 70 százalékos a helyben dolgozók aránya. Ezt szemlélteti az 5.4.2. *ábra* is, amelynek vízszintes tengelye azt mutatja, hogy egy adott terület egységben élő foglalkoztatottak mekkora aránya talál helyben munkát, míg a függőleges tengely azt mutatja, hogy az adott egységben dolgozók mekkora hányada él ugyanott. Az ábrán a kis kereszttek a járásokat, a négyzetek a vármegyéket, a háromszögek pedig a régiókat jelölik. A körök jelölik az általunk preferált 29 ingázási körzetből álló felosztást.

5.4.2. *ábra*: Helyben dolgozás és helyi lakosok aránya különböző felosztások esetén



A bal felső sarokban azok az egységek jelennek meg, amelyek kevésbé vonzó foglalkoztatási központok:

az ott élők nagy része máshol dolgozik, és kevés a bejáró. A jobb alsó sarokban ezzel szemben olyan területek találhatók, amelyek sok bejárót vonzanak, miközben az ott lakók jelentős része helyben is dolgozik. Budapest elkülönülése jól látható: a fővárosi lakosok 90,5 százaléka dolgozik helyben, ugyanakkor a Budapesti foglalkoztatottak kétharmada (66,6 százalék) nem ott él.

A 5.4.2. *ábra* fő tanulása, hogy az ingázási körzetek kialakításával sikerült olyan csoportosítást létrehozni, amelyben minden egység a jobb felső sarokban koncentrálódik. Ez azt jelenti, hogy mind a helyben dolgozók aránya magas, mind a bejáróké alacsony, vagyis az egységek között mérsékelt az ingázási mobilitás. Míg vármegyei szinten előfordulnak kiugró esetek, például Nógrád vármegye – ahol a dolgozó lakosság 45 százaléka másutt talál munkát, miközben a helyi munkahelyek 41 százalékát is máshonnan érkezők töltik be –, az ingázási körzetek jóval kiegyensúlyozottabb képet adnak.

Összességében az ingázási körzetek kialakítása lehetővé teszi, hogy a regionális munkaerőpiacokat ne közigazgatási határok, hanem tényleges gazdasági kapcsolatok alapján vizsgáljuk. Ezáltal pontosabb képet kaphatunk a bérkülönbségek, a mobilitási minták vagy a helyi gazdasági szerkezet alakulásáról is.

Hivatkozások

- FOWLER, C. S. (2024): [New commuting zone delineation for the U.S. based on 2020 data](#). Scientific Data, Vol. 11. 975.
- FOWLER, C. S.–RHUBART, D. C.–JENSEN, L. (2016): [Reassessing and revising commuting zones for 2010: History, assessment, and updates for U.S. 'labor-sheds' 1990–2010](#). Population Research and Policy Review, Vol. 35. 263–286. o.
- TOLBERT, C. M.–SIZER, M. (1996): U.S. commuting zones and labor market areas: A 1990 update. Economic Research Service Staff Paper No. 9614, USDA.

5.5. LAKÁSPIACI ÁRKÜLÖNBSÉGEK A MUNKAHELYRE INGÁZÁS SZEMSZÖGÉBŐL

HORVÁTH ÁRON & SÁPI ZOLTÁN

Bevezetés

A munkahelyek földrajzi eloszlása eltér a lakóhelyekétől, azaz nem mindenki ott él, ahol dolgozik. A lakóhely és munkahely közötti napi ingázás márpedig időt és pénzt emészt fel, ezért egyéni és társadalmi szinten is fontos kérdés, hogy mi akadályozza a munkavállalókat abban, hogy közelebb költözzenek munkahelyükhöz. Ebben az elemzésben a költözés lakáspiaci szerkezetből adódó korlátait mutatjuk be. Természetesen az egyedi lakóhelyválasztási döntéseket élethelyzetek, családszerkezet és egyedi lakókörnyezeti igények is befolyásolják, azonban ezekkel ebben a tanulmányban nem foglalkozunk. Itt arra a feltételezésre építünk, hogy könnyebben találnak munkát és időt spórolnak azok, akik közelebb laknak a munkahelyekhez. Ugyanakkor a munkahelyekhez közelebb fekvő lakások drágábbak is, ami akadályozza a munkahelyhez közelebb költözést.

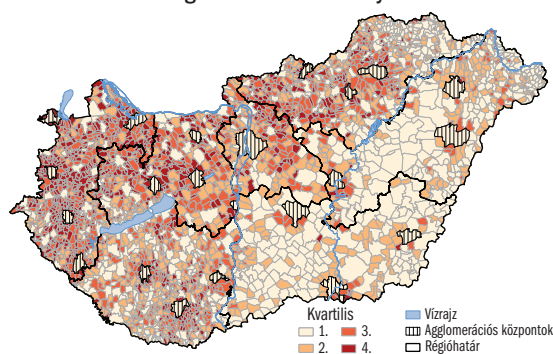
Tanulmányunkban bemutatjuk, hogy a munkahelyekhez közelebb és távolabb fekvő települések lakásárai nagyban különböznek Magyarországon. A kisebb településekhez képest több munkahelyet kínáló nagyvárosok lakásárai több tízmillió forinttal magasabbak. Ehhez a megfigyeléshez képest kevésbé közhely, hogy a kisebb települések körében is igen nagy eltérések mutatkoznak a lakásárak között. A kisebb települések körén belül az alacsony jövedelmi szintet és alacsony ingázást mutatók között nincs agglomerációs település. Figyelemre méltó módon, az olyan községek között, amelyek magas ingázással és jövedelemmel jellemezhetők, számos olyan település van, amely nem tartozik nagyvárosok jelenlegi agglomerációs vonzáskörzetébe. A két településtípus között akkora különbség mutatkozik a lakásárakban, mint az utóbbi településcsoport és a nagyvárosok között, jelentős akadályt görgetve a költözni szándékozók elé. Ez a különbség a lakásépítésben is meg-

mutatkozik. Azokban a községekben, ahol alacsony a jövedelem, és alacsony a más településre történő ingázás, alig épül új lakás. Azokban a községekben viszont, amelyekre magas jövedelem és magas ingázási ráta jellemző, a nagyobb településeket meghaladó intenzív lakásépítés zajlik, növelve a vásárlók számára elérhető kínálatot.

Településcsoportok az ingázási arányok alapján

Az 5.5.1. ábra azt mutatja, hogy a 2022. évi népszámlálás idején milyen arányban utaztak más településre dolgozni az egyes településeken élő foglalkoztatottak. A hazai települések felében 70 százalék (felső kvartilis) feletti az ingázók aránya. A magas értékek az ország északnyugati felében, a nagyobb foglalkozási központok környezetében fekvő kisebb települések körében jellemző, míg a nagyvárosok a legalsó negyedbe tartoznak.

5.5.1. ábra: A más településen dolgozó foglalkoztatottak aránya



Megjegyzés: A sötétebb árnyalatok olyan településeket jelölnek, ahol magasabb azoknak az aránya, akik más településre járnak át dolgozni.

Forrás: Saját számítás a KSH 2022. évi népszámlálása alapján.

A településméret szerinti különbséget támasztja alá a jogállások szerinti csoportokat mutató 5.5.1. táblázat.

5.5.1. táblázat: Az ingázók aránya szerinti kvartilisekben lévő települések száma településtípus szerint, 2022

Ingázók szerinti kvartilisek	Az ingázók aránya (százalék)	Budapest	Megyei jogú város	Város	Község
1. negyed	0-59	1	22	231	535
2. negyed	59-70	0	1	65	723
3. negyed	70-78	0	0	27	761
4. negyed	78-	0	0	1	788

Forrás: Saját számítás a KSH 2022. évi népszámlálása alapján.

A megyei jogú városok közül Érd esik ki a legkisebb ingázási kvartilis csoportjából, ahonnan sokan ingáznak Budapestre. A városok közül a nagyobb ingázók közé azok tartoznak, amelyek részei az agglomerációknak.¹ Figyelemre méltó, hogy a községek megoszlása változatos ingázási arány szerint: alacsony és magas ingázási arány is jelen van ebben a körben. Azokról a településekről, ahonnan arányaiban többen eljárnak dolgozni, vélhetően a nagyobb jövedelem reményében teszik ezt. Ezért az 5.5.2. táblázatban a települési jövedelemszinttel való kategóriákat mutatjuk meg.

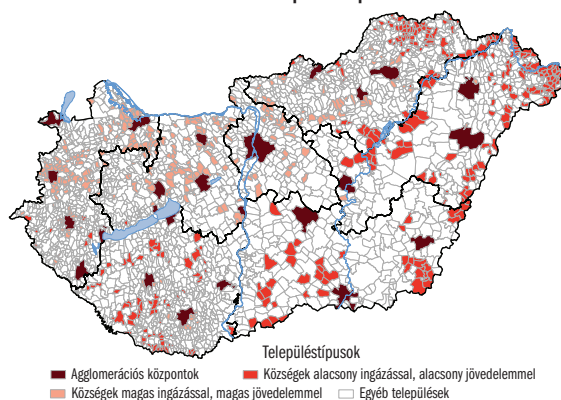
5.5.2. táblázat: Az ingázók aránya szerinti kvartilisekben lévő települések és az egy szja-fizetőre jutó települési nettó jövedelemszint (szja-alap – szja) szerinti kvartilisek.

Ingázók szerinti kvartilisek	Az ingázók aránya (százalék)	Jövedelem szerinti kvartilisek (ezer forint)			
		1. negyed	2. negyed	3. negyed	4. negyed
		0-2524	2524-2963	2963-3422	3422-
1. negyed	0-59	331	120	63	21
2. negyed	59-70	247	241	154	81
3. negyed	70-78	133	199	219	210
4. negyed	78-100	68	162	239	319

Forrás: Saját számítás a KSH 2022. évi népszámlálása és a TEIR NAV-adatbázisa alapján.

A kvartilisek kereszttáblájában a két legnagyobb csoport az alacsony jövedelemmel és alacsony ingázással jellemezhető 331 község (amelyek között egy agglomerációs település sincs), illetve a magas jöve-

delemszinttel és magas ingázással jellemezhető 319 község, amelyek közül a hivatalos besorolás szerint 157 nem agglomerációs település. Az eredmény megerősíti Tóth (2024) eredményeit, miszerint az agglomerációs körzetek jelenlegi lehatárolásának bővítése időszerű. Ez alapján három csoportra bontottuk a településeket: nagy települések, ahová jellemző a befelé ingázás, és gazdagok a munkalehetőségek. Másrészt, azok a községek, amelyekről sokan ingáznak és magas jövedelemszinttel jellemezhetők. Harmadrészt, azok a községek, ahonnan arányaiban kevesen ingáznak, és alacsony a jövedelemszint. Az egyes településosztályok területi mintázatait az 5.5.2. ábra mutatja.

5.5.2. ábra: Az ingázás és jövedelem alapján lehatárolt településtípusok

Forrás: Saját számítás a KSH 2022. évi népszámlálása alapján.

Ezeket a településkategóriákat hasonlítjuk össze a lakhatás ára szempontjából, azaz megvizsgáljuk, hogy az egyik településosztályból a másikba való költözésnek mekkora pénzügyi akadályai mutatkoznak.

Lakáspiaci különbségek településcsoportok szerint

A következőkben a településcsoportok közötti lakáspiaci különbségeket mutatjuk be. Magyarország településeinek lakásárainak szintje számos tényező szerint vizsgálható (például Békés–Bisztray, 2019). Ebben az alfejezetben azonban csak arra a kérdésre keressük a választ, hogy mekkora terhet jelent a jöve-

¹ Ingázás szerint a 3. és 4. kvartilisbe tartozó városok: Alsózsolt, Bodajk, Budakalász, Diósd, Dunavarsány, Emőd, Gyömrő, Gyöngyöspata, Hajdúsámson, Halásztelek, Isaszeg, Kerepes, Kistarcsa, Kozármisleny, Lőrinci, Maglód, Nyékládháza, Onga, Órbottyán, Pilis, Rácalmás, Rákóczi, Rákóczi, Sajószentpéter, Sülly, Szigethalom, Tát, Velence, Vép.

delmi és ingázási szempontból másik településkategóriába költözni. Két esetet vizsgálunk. Az első eset az alacsonyabb jövedelmű településekről a hasonló méretű, de magasabb jövedelemszintű településekre való költözés, a második eset pedig a magas jövedelmű és magas ingázási arányú településekről a nagyvárosokba történő költözés. Az 5.5.3. táblázatban a négyzetméterárakat hasonlítjuk össze. A településméretbeli különbségeket kiszűrendő az első két oszlopban a községeket hasonlítjuk össze, illetve lényeges információ, hogy az ingatlantípusok közötti áreltérések csökkentése miatt a családi házakra vonatkozó adatokat használtuk.

5.5.3. táblázat: Jellemző családi ház négyzetméterárak (2022–2024-es tranzakciók alapján 2024-es árszinten, állománnyal súlyozott regionális átlag)

Régiók	Községek alacsony ingázással, alacsony jövedelemmel	Községek magas ingázással, magas jövedelemmel	Agglomerációs központok
Közép-Magyarország	–	397 999	769 824
Közép-Dunántúl	276 695	315 141	604 535
Nyugat-Dunántúl	132 392	311 481	521 479
Észak-Alföld	76 804	323 778	516 530
Dél-Dunántúl	87 370	301 068	437 241
Dél-Alföld	85 214	–	435 828
Észak-Magyarország	67 143	205 657	353 391

Forrás: Saját számítás a KSH Ingatlanadattár adatbázisa alapján.

Az alacsony ingázással és jövedelemmel jellemezhető települések négyzetméterárai minden régióban alacsonyabbak, mint a méretre hasonló, de magasabb jövedelmű települések négyzetméterárai. A legnagyobb különbség Észak-Alföld esetében mutatkozik (250 ezer forint). A legkisebb különbség Közép-Dunántúlon figyelhető meg (38 ezer forint), azonban megjegyzendő, hogy az első oszlop mindössze két települést (Tagyon és Káptalantóti) tartalmaz. Az agglomerációs központok ingatlanárai minden régióban magasabbak. További 200 ezer forinttal nagyobb négyzetméterárakkal kell szembenéznie annak, aki a munkahelyeket sűrítő nagyvárosokba kíván költözni. Ezek a különbségek Közép-Magyarország ré-

gión belül a leginkább szembeötlők: átlagosan négyzetméterenként 372 ezer forintos az eltérés a főváros és a környékbeli magas jövedelmű községek között. Érdemes megemlíteni, hogy majdnem pont ennyivel magasabb Dél-Alföldön a nagyvárosok fajlagos lakására a kisebb településekhez képest.

A négyzetméterárak különbsége már önmagában is megmutatja a különbségeket, de az árszintek még jobban számszerűsítik azokat a pénzügyi akadályokat, amelyekkel a más településcsoportba költözők szembesülnek.

Az 5.5.4. táblázat szerint a keleti országrészben és Dél-Dunántúlon 10 millió forint alatti értékű ingatlanból kellene 20–30 millió forintos ingatlanba költözni ahhoz, hogy magasabb jövedelmi lehetőségekkel kecsegtető környékre költözzön valaki. Ahhoz pedig, hogy a jól jövedelmező munkahelyeket kínáló nagyvárosokba költözzön a munkavállaló, további 10–20 millió forintos beruházásra van szükség.

5.5.4. táblázat: Jellemző családiház-árak (2022–2024 közötti tranzakciók alapján 2024. évi árszinten, állománnyal súlyozott regionális átlag)

Régió	Községek alacsony ingázással, alacsony jövedelemmel	Községek magas ingázással, magas jövedelemmel	Agglomerációs központok
Közép-Magyarország		42 739 123	83 140 276
Árkülönbség			40 401 153
Közép-Dunántúl	34 753 891	33 004 689	65 885 727
Árkülönbség	–1 749 201	32 881 037	
Nyugat-Dunántúl	14 307 316	32 262 541	56 310 090
Árkülönbség	17 955 226	24 047 549	
Észak-Alföld	5 740 616	34 874 199	53 441 480
Árkülönbség	29 133 584	18 567 281	
Dél-Alföld	7 686 542	–	46 968 659
Árkülönbség		39 282 117	
Dél-Dunántúl	8 194 680	33 495 561	45 319 354
Árkülönbség	25 300 881	11 823 793	
Észak-Magyarország	5 598 648	20 842 142	37 947 482
Árkülönbség	15 243 494	17 105 340	

Forrás: Saját számítás a KSH ingatlanadattárának adatbázisa alapján.

Az 5.5.5. táblázat a lakáspiaci különbségeket a lakásépítések szempontjából mutatja meg. Nyugat-Dunántúl mindhárom településkategóriában az élen áll.

5.5.5. táblázat: Új építésű lakások és üdülők aránya az állományhoz képest, 2019–2023 közötti éves átlag (százalék)

Régió	Községek alacsony ingázással, alacsony jövedelemmel	Községek magas ingázással, magas jövedelemmel	Agglomerációs központok
Nyugat-Dunántúl	0,24	0,99	0,75
Dél-Alföld	0,03		0,68
Közép-Magyarország		1,10	0,67
Észak-Alföld	0,04	1,39	0,65
Dél-Dunántúl	0,04	0,36	0,52
Közép-Dunántúl	0,24	0,43	0,36
Észak-Magyarország	0,07	0,29	0,17

Forrás: Saját számítás a KSH települési adatbázisa a 2022-évi népszámlálás alapján.

A munkapiaci szempontból legnehezebb kategóriába tartozó települések (alacsony ingázás és alacsony jövedelem) új építési rátái tízezredekben mérhetők. Ezen a településeken alig van új építésű lakás. Kivételt képez ez alól Közép-Dunántúl, ahol azonban mindössze két település tartozik ebbe a településosztályba. A jövedelmi szempontból kedvezőbb helyzetben lévő községek új építési aránya változatos képet mutat. Három régióban is 1 százalék feletti az arány a lakásállományhoz képest, további három régióban pedig 0,29–0,43 százalék között mozog. A legalacsonyabb értéket Észak-Magyarországon találjuk. A magasabb

jövedelemmel, de magas ingázással jellemezhető községekben majdnem minden régióban magasabb az új lakások aránya, mint a nagyobb városok esetében. Az egyetlen kivétel Dél-Dunántúl, ahol az új építésű lakások aránya az agglomerációs központokban magasabb, mint a kisebb községekben. Igaz, ezek között a városok között Siófok is megtalálható. A Balaton környékének ingatlanpiaca kiemelkedően erős volt az utóbbi években. Mindezek alapján elmondható, hogy a lakáspiaci kínálat rugalmasabban reagál az agglomerációs központokat körülvevő községekben, mint a központokban. Az új építésű lakásokat keresők számára ez is vonzóerőt jelenthet a lakóhely választása során. Azokon a településeken, ahol a jövedelem alacsony, és a foglalkoztatottak kisebb arányban ingáznak a munkahelyükre, az új építésű lakások kínálata elhanyagolható.

Hivatkozások

- BÉKÉS GÁBOR–BISZTRAY MÁRTA (2019): [Területi egyensúly – a munkaerőpiac és az ingatlanárak kapcsolata Magyarországon](#). MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, MT-DP, No. 10.
- TÓTH GÉZA (2024): [Agglomerációk, településegységek és vonzáskörzetek Magyarországon, 2024](#). Területi Statisztika, 2024, 64. évf. 3. sz. 356–379 o.

5.6. A HELYI MUNKAERŐ-ÁRAMLÁSI HÁLÓZATOK ROBUSZTUSSÁGA*

MAGYAR GERGELY, OZORÓCZY ÁKOS, TÓTH GERGŐ & ELEKES ZOLTÁN

Bevezetés

Időről időre minden helyi gazdaság keresztülmegy válságos időszakokon és gazdasági hanyatláson. Egyes térségek azonban sikeresebben birkóznak meg az ilyen időszakokkal. Ez pedig hatással van a hosszú távú helyi növekedésre, mivel egy válságos időszaktól való kilábalás sikeressége befolyásolja a későbbi sokkokkal szembeni ellenálló képességet (*Simmie–Martin*, 2010). A gazdasági válságokból való kilábalás jellemzően évekig tart – az országok medián helyreállási ideje több mint hat év (*Reinhart–Rogoff*, 2014). Az Európai Unióban például a 2008. évi gazdasági válságot követő helyreállítás lassú volt, és feltűnően egyenlőtlen az európai régiók között (*Dijkstra és szerzőtársai*, 2015). Jelentős tudományos és szakpolitikai érdeklődés mellett azonban továbbra is nyitott kérdés, hogy egyes térségek miért ellenállóbbak másoknál a gazdasági kihívásokkal szemben.

Ezt a regionális gazdasági rugalmasságot (*Tóth*, 2012) úgy értelmezhetjük, mint a helyi gazdaságok azon tulajdonságát, hogy képesek egyrészt rövid távon ellenállni a gazdasági sokkoknak, másrészt hosszú távon időről időre új növekedési pályákat kialakítani (*Martin*, 2012, *Boschma*, 2015). A regionális rugalmasságot befolyásoló tényezők között kiemelt a helyi gazdaság ágazati struktúrájának szerepe. A specializált helyi gazdaságok például érzékenyebbek a kulcságazataikat érintő sokkokkal szemben, míg egy változatos

ágazati struktúra növeli az ellenálló képességet (*Martin–Sunley*, 2020). Az egyes iparágak azonban nem elszigetelten működnek, hanem egymáshoz többé vagy kevésbé kapcsolódva, például beszállítói vagy munkaerő-áramlási hálózatokon keresztül. Éppen ezért nem feltétlenül az iparági specializáció vagy változatosság a lényeges, hanem a helyi iparágak kapcsolódó változatossága, azaz hogy a változatos helyi iparágak mennyiben támaszkodnak például hasonló termelési technológiára vagy munkavállalói képességekre (*Frenken és szerzőtársai*, 2007).

A rugalmasnak tekinthető térségekben a helyi foglalkoztatás stabil, jellemző, hogy válságot követően képesek visszatérni a hosszú távú növekedési pályára (*Martin*, 2012). Ennek fontos mechanizmusa a munkaerő mobilitása az egyes gazdasági tevékenységek között. A helyi munkaerőpiacokon zajló mobilitás nem csupán a munkavállalók elhelyezkedését segíti, hanem a tudás, különösen a rejtett (*tacit*) tudás terjedését is elősegíti (*Csáfordi és szerzőtársai*, 2020). A munkaerő-áramlás azonban jellemzően nem véletlenszerű: a munkavállalók inkább olyan tevékenységek között mobilak, amelyekben tovább használhatják felhalmozott emberi tőkéjüket és képességeiket (*Neffke és szerzőtársai*, 2017). A gazdasági tevékenységek egymáshoz viszonyított szakértelmi közelsége pedig lényeges a rugalmasság szempontjából: ha a munkavállalók olyan iparágak között mozognak, amelyek hasonló készségeket igényelnek, a vállalatok inkább képesek hasznosítani az átáramló munkaerőt (*Boschma és szerzőtársai*, 2009).

A helyi gazdaság felfogható specializált termelési egységek hálózataként, amelyek nagyban támaszkodnak a termelési értékláncokba épülő technológiákra, képességekre és rejtett tudásra (*Boschma–Martin*, 2010). Annak ellenére azonban, hogy a termeléssel összefüggő hálózatok szerkezete és a makroszintű gaz-

* Az alfejezet az OTKA FK 143064 (Térségek beszállítói hálózatainak szerkezete és ellenálló képessége) és az NKFI STARTING 150431 (Egészség és társadalmi hálózatok) projektek keretében készült. A tanulmányban felhasznált kapcsolt államigazgatási adatgyűjtemény a NEAK, MÁK, NAV, ITM és OH adattulajdonosok és jogutódjai tulajdonát képezi. A használt adatokat a ELTE KRTK Adatbankja dolgozta fel. A jelen írás a Központi Statisztikai Hivatal NAV Teljes vállalati mérlegállomány és Gazdasági Szervezetek Regisztere (GSZR) adatállományai felhasználásával készült. Az ebben foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag a Magyar Gergely, Ozoróczy Ákos, Tóth Gergő és Elekes Zoltán mint szerzők szellemi termékei.

dasági ingadozások között kapcsolat van (*Acemoglu és szerzőtársai*, 2012), keveset tudunk a helyi hálózatok szerkezetének és a helyi gazdaság rugalmasságának összefüggéséről (*Boschma*, 2015). Az iparágak közötti munkaerő-áramlási kapcsolatok pedig moduláris mintázatot mutatnak, azaz a munkavállalók hasonló szakértelmi körre épülő tevékenységek klasztereiben mozognak inkább (*O’Clery–Kinsella*, 2022). Éppen ezért válság idején ezeknek a szakértelmi klasztereknek a kiterjedése a helyi munkaerőpiacon befolyásolja a munkájukat elvesztők újra elhelyezkedési lehetőségeit. Svédország helyi munkaerőpiacai közül például azok voltak foglalkoztatási rátájukban ellenállóbbak a 2008. évi válság során, amelyek munkaerő-áramlási hálózatai kevésbé voltak széttagoltak (*Elekes és szerzőtársai*, 2024).

Ehhez a kutatási irányhoz kapcsolódva a jelen alfejezet célja, hogy hálózattudományi eszközökre építve feltérképezze az iparágak közötti munkaerő-áramlási hálózatok szerkezeti robusztusságát a hazai kistérségekben.

Adatok és módszerek

A munkaerő-áramlási hálózatok felépítéséhez a ELTE KRTK Adatbankjában elérhető kapcsolt államigazgatási paneladatbázist, az Admin3-at használtuk, amelyben a munkavállalók 50 százalékos mintája szerepel munkahelyeikkel együtt, havi bontásban. Ehhez a kettős könyvvitelt végző, Magyarország területén működő vállalatok mérlegadatait tartalmazó adatbázist kapcsoltuk, amelyből kiderül a vállalatok székhelye, illetve főtevékenységük TEÁOR-kódja. A munkavállalók vállalatok közötti munkahelyváltását éves szintre, három számjegyű TEÁOR-kódú iparágakra és kistérségekre aggregáltuk. Ebből a körből egyrészt kizártuk az egyazon iparág–régió kombináción belüli munkaerőmozgásokat. Másrészt, Budapestet a mérete miatt fellépő potenciális torzító hatása miatt kizártuk az elemzésből. Végül ugyancsak kizártuk azokat a kistérségeket, amelyekben az iparágak közötti munkaerő-áramlás rendkívül alacsony volt, ezért a rájuk vonatkozó hálózatokon végzett elemzés nem lett volna megbízható.

A végső kistérségi mintánkba így 139 kistérség került. Az így kapott évenkénti, kistérségenkénti és iparágak közötti tranzíciós mátrixok 2015 és 2017 közötti időszakra mutatják a munkaerő-áramlás intenzitását. A hazai kistérségek munkaerő-áramlási hálózatainak azonosításához azokat az iparágak közötti munkaerő-áramlásokat vettük figyelembe, amelyek helyben valósulnak meg. A munkaerő-áramlások intenzitásának meghatározásához *Neffke és szerzőtársai* (2017) által javasolt eljárást alkalmaztuk, azzal a különbséggel, hogy minden kistérségre külön munkaerő-áramlási hálózatot figyeltünk meg. Egy kistérségi hálózat egy élének erőssége (SR_{ij}) attól függ, hogy két iparág (i és j) között megfigyelt helyi munkaerőmozgás (F_{ij}) hogyan viszonyul ahhoz az értékhez, amit véletlenszerű eloszlás esetén várnánk:

$$SR_{ij} = \frac{F_{ij}}{(F_i F_j)/F_{..}}$$

Itt F_i az i -edik iparágból kilépő összes munkavállaló száma, F_j a j -edik iparágba belépők száma, $F_{..}$ pedig az összes munkaerőmozgás a kistérséghez kapcsolódóan. Ez az arány azt mutatja meg, hogy két iparág között milyen mértékben figyelhető meg a vártnál intenzívebb kapcsolat, és így mennyire tekinthetők egymáshoz szakértelmi értelemben hasonlóknak. A szakértelmi közelség feltételezése mögött az áll, hogy a munkavállalók olyan iparágak között váltanak inkább munkát, amelyek hasonló képességekre és szakértelmre támaszkodnak (*Neffke és szerzőtársai*, 2017, *Csáfordi és szerzőtársai*, 2019). A mutató egynél nagyobb értéke jelzi az adott iparágpár közötti szignifikáns munkaerő-áramlást. Követve a szakirodalmat (például *Neffke és szerzőtársai*, 2017, *O’Clery–Kinsella*, 2022, *Elekes és szerzőtársai*, 2024), először SR_{ij} és SR_{ji} átlagát vettük, ennek megfelelően a i -edik és a j -edik iparág közötti kapcsolaterősséget irányítatlannak tekintjük. Az élsúlyok eloszlása erősen jobbra ferde, vagyis a legtöbb iparágpár csak gyenge kapcsolatban áll, míg néhány között erős a kapcsolat, ezért a mutatókat -1 és $+1$ közötti intervallumra normál-

tuk, ahol a 0 feletti értékek jelentik a véletlennél többször megvalósuló mobilitást. Végül azokat az éleket tartottuk meg, amelyek súlya nagyobb nullánál, vagyis intenzívebbek a várakozásnál. Mindezek után egy kistérséghez kötődő munkaerő-áramlások hálózatában az iparágakat olyan élek kötik össze, amelyek a térségre jellemző és szignifikáns munkaerő-átrendeződésekről árulkodnak.

A következő lépésben azt mérjük meg, hogy mennyire érzékeny egy-egy kistérségi hálózat az iparágai kiesésére. Mivel a munkavállalók nagyrészt a munkaerő-áramlási hálózatok jól körülhatárolható klaszterekben mozognak (*O'Clery–Kinsella, 2022*), egy olyan helyi munkaerő-áramlási hálózat, amely már néhány iparág kiesésével elszigetelt alhálózatokra bomlik, kevesebb lehetőséget hordoz a munkavállalók számára a képességeiknek és szakértelmüknek megfelelő mobilitásra válság idején. A helyi hálózatok e tulajdonságát a hálózati robustusság hálózattudományban dokumentált jellemzőjével ragadjuk meg (*Barabási, 2016*). *Zitnik és szerzőtársai (2019)* mérési módszerét követve Shannon-entrópia segítségével mérjük a helyi iparaghálóban az iparágak izolált, egymáshoz nem kapcsolódó komponenseken (iparágcsoportokon) való eloszlását. A helyi hálóból fokozatosan az iparágak egyre nagyobb részét eltávolítva, megfigyeljük az entrópia változását. Azt a hálózatot tekinthetjük robustusabbnak, amelyben az entrópia az iparágak kapcsolatainak eltávolítása során lassabban növekszik.

Formálisan, tekintsük a G_i hálózatot, amely egy adott régió i -edik iparágaiból és az iparágak közötti szignifikáns munkaerő-áramlásokból épül fel. Jelöljük f -fel az iparágak (csúcsok) eltávolításának arányát, amely 0 és 1 között változik: $f = 0$ a kezdeti állapotot, míg $f = 1$ a teljesen széttördezett hálózatot jelenti. Egy adott arányú kiesés után a hálózat több, különböző méretű komponensre bomlik, amelyekben egymáshoz kapcsolódó iparágak vannak, a komponensek viszont egymástól elszigeteltek. A Shannon-entrópia mutatót az alábbiak szerint számítjuk ki:

$$S(G_i) = (-\sum_{k=1}^K p_k \log p_k) / \log N,$$

ahol K az izolált komponensek száma adott f hi-
barátja esetén, p_k az adott C_k komponenshez tartozó iparágak aránya. Annak érdekében, hogy a különböző méretű iparági portfólióval rendelkező kistérségek összehasonlíthatók legyenek, az entrópiaindexet normalizáltuk az adott hálózatban jelenlevő iparág régiók számának (N) logaritmusával. A hálózatok robustusságát a teljes töredezettségi görbe alapján mérjük, azaz kiszámítjuk az entrópiaérték görbéje alatti területet, majd ezt kivonjuk 1-ből:

$$\Omega(G_i) = 1 - \int_0^1 S(G_i) df$$

A robustussági index 0 és 1 közötti értéket vehet fel, ahol a magasabb érték robustusabb hálózati struktúrát jelent.

Egy hálózat robustussága függ attól, hogy a csomópontokat milyen módon távolítják el (*Albert–Barabási, 2002*). Azok a hálózatok, amelyek csomópontjai között a kapcsolatok eloszlása egyenlőtlenebb, azaz kevés csomópont rendelkezik sok kapcsolattal, míg sok csomópontnak csak kevés kapcsolata van, általában nagyon robustusak a véletlenszerű zavarokkal szemben. Ez azért van, mert az ilyen hálózatokban csak kevés olyan csomópont van, amely kritikus a hálózat összekapcsoltsága szempontjából. Ugyanakkor az ilyen hálózatok nagyon érzékenyek ezeknek a csomópontoknak a kiesésére. Esetünkben ez azt jelenti, hogy a gazdasági tevékenységek szempontjából specializáltabb régiók munkaerő-áramlási hálózatai robustusabbak egy véletlenszerű tevékenységet érintő válsággal szemben, de nagyon sebezhetők lennének egy olyan válsággal szemben, amely a központi tevékenységüket érinti. Ezek alapján kétféle típusú iparág-eltávolítási módszert alkalmaztunk a kistérségi munkaerő-áramlási hálózatokon: az iparágak véletlenszerű eltávolítását, illetve fokszám alapján a legnagyobbtól a legkisebb felé haladó módon. A véletlenszerű kiesés esetében minden régióra 400 külön futtatást átlagát vettük a robustussági érték meghatározásához. A kétféle iparágeltávolítási eljárás alapján kapott robustusságértékek a hálózati struktúra

szempontjából szélsőséges megközelítéseket képviselnek, nem szimulálják egy konkrét válság terjedését. A vizsgált kistérségek hálózatainak robusztussága valós válságokkal szemben vélhetően e két szélsőséges eset közé esnek.

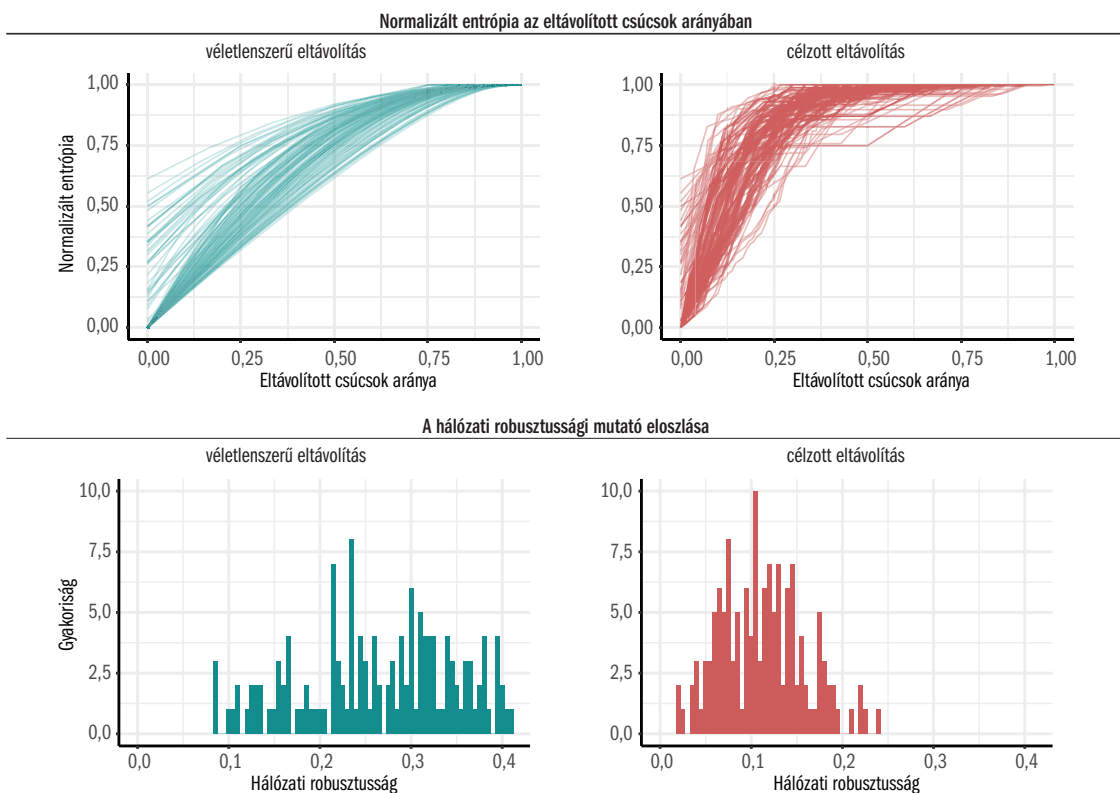
A kistérségi munkaerő-áramlási hálózatok robusztussága

Az 5.6.1. ábra a hálózati robusztusságot jellemzi a kéttípusú iparág-eltávolítási stratégia alapján. A véletlenszerű eltávolítással szemben a kistérségi munkaerő-áramlási hálózatok ellenállóbbnak bizonyultak, mint a célzott eltávolítással szemben. A véletlen eltávolítás esetében kevésbé szóródtak a robusztussági értékek, célzott eltávolítás esetén azonban egyes kistérségek hálózatai szinte azonnal elszigetelt kompo-

nensekre esnek szét. Esetükben néhány iparág a helyi gazdaság központi foglalkoztatója, így ezeknek az iparágaknak az eltávolítására különösen érzékenyek. Vagyis azt találjuk, hogy a specializált helyi munkaerőpiacok hálózatai fokozottan érzékenyek a kulcsparágaikat érintő sokkokra. Jellemző, hogy célzott eltávolítás esetén a helyi iparágak 25 százalékának eltávolítása mellett már erősen széttöredezett a legtöbb kistérségi hálózat.

Az 5.6.2. ábra a munkaerő-áramlási hálózatok robusztusságának térbeli eloszlását mutatja, az 5.6.1. táblázat pedig a leginkább és legkevésbé robusztus hálózattal rendelkező térségeket listázza. Egyrészt, megfigyelhető, hogy a leginkább robusztus munkaerő-áramlási hálózattal jellemezhető kistérségek a megyeszékhelyek, sűrűbb hálózatokkal és változa-

5.6.1. ábra: A kistérségi munkaerő-áramlási hálózatok robusztussága



Forrás: Saját számítás, az ELTE KRTK Adatbankja által biztosított adatok alapján.

tosabb iparág-portfólióval, így ellenállóbbak a különféle gazdasági sokkoknak is. Különösen igaz ez az iparágak véletlenszerű zavaraira. Másrészt, az egyes térségek hálózatai nem feltétlenül azonos mértékben robusztusak a kétféle iparág-eltávolítási stratégiára. A Győri kistérség például kifejezetten robusztus a véletlen iparági sokkokkal szemben, míg a legtöbb kapcsolattal rendelkező iparágai eltávolítására érzékeny. Az Esztergomi, Kecskeméti vagy a Szegedi kistérség viszont olyan nagyvárosi térségek, amelyek mindkét fajta sokkra robusztus munkaerő-áramlási hálózattal rendelkeznek.

Az, hogy az nagyobb helyi gazdaságok munkaerő-áramlási hálózatai robusztusabbak, összecseng azzal, amit *Elekes és szerzőtársai* (2024) Svédország helyi munkaerőpiacai esetében talált. Megjegyezzük azonban, hogy a robusztusság kiszámításakor használt, helyi iparágak számával való normalizálás miatt ez nem egyszerűen abból fakad, hogy a nagyobb térségekben több iparág található hálózatai robusztusabbak. Az is lényeges, hogy a helyi munkaerő-áramlási szerkezet az azonos nagyságú térségek esetében is különbözik, vagyis a hálózat strukturális jellemzőjéről beszélünk. Ezt szemlélteti a 5.6.3. ábra. A kistérségi népesség növekedésével növekszik mind a véletlenszerű, mind a célzott eltávolításra vonatkozó robusztusság, ugyanakkor jelentős a szórás az azo-

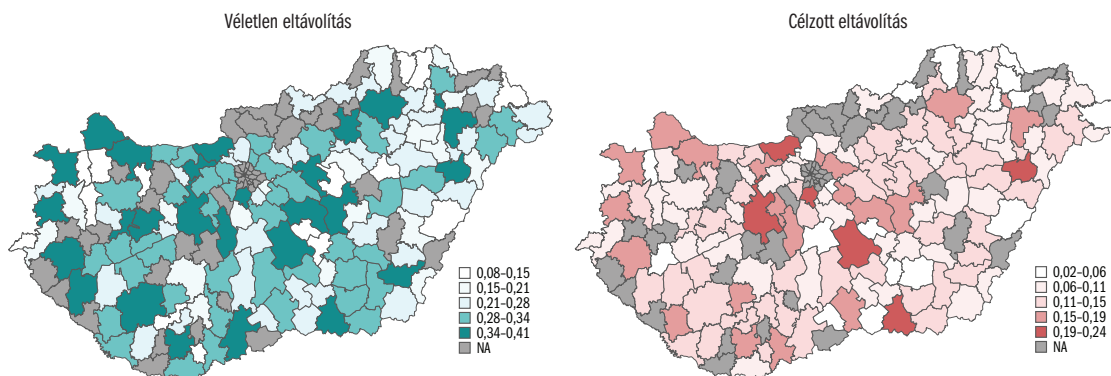
nos népességi kategóriába tartozó kistérségek között. Vagyis, az hasonló kiterjedésű helyi gazdaságokban is eltérő szerkezetű megoldások formálódnak az iparágak közötti munkaerő koordinációjával kapcsolatban.

5.6.1. táblázat: A legalacsonyabb és legmagasabb kombinált robusztussági mutatókkal rendelkező kistérségek

Sorrend	Kistérség	Robusztusság (véletlenszerű eltávolítás)	Kistérség	Robusztusság (célzott eltávolítás)
1.	Debreceni	0,410	Debreceni	0,239
2.	Győri	0,404	Szigetszentmiklósi	0,227
3.	Székesfehérvári	0,399	Székesfehérvári	0,221
4.	Szegedi	0,399	Szegedi	0,220
5.	Miskolci	0,397	Kecskeméti	0,208
6.	Pécsi	0,397	Esztergomi	0,197
7.	Kecskeméti	0,396	Ceglédi	0,190
8.	Nyíregyházi	0,393	Dombóvári	0,188
9.	Tatabányai	0,384	Zalaegerszegi	0,187
10.	Soproni	0,381	Nyíregyházi	0,186
130.	Nagykőrösi	0,127	Berettyóújfalui	0,051
131.	Berettyóújfalui	0,126	Fehérgyarmati	0,043
132.	Tiszaújvárosi	0,122	Szentendrei	0,042
133.	Kapuvári	0,111	Mórahalmi	0,042
134.	Vásárosnaményi	0,109	Ibrányi	0,042
135.	Gönci	0,106	Csongrádi	0,034
136.	Bólyi	0,102	Kapuvári	0,034
137.	Tiszafüredi	0,087	Tokaji	0,025
138.	Jászpatái	0,084	Jánoshalmi	0,021
139.	Hegyházi	0,083	Edelényi	0,018

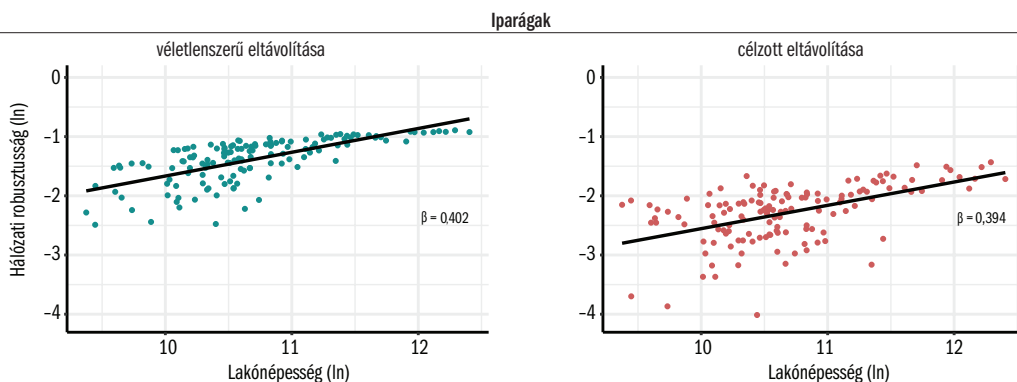
Forrás: Saját számítás, az ELTE KRTK Adatbankja által biztosított adatok alapján.

5.6.2. ábra: A hálózati robusztussági mutató területi eloszlása kistérségi szinten



Forrás: Saját számítás, az ELTE KRTK Adatbankja által biztosított adatok alapján.

5.6.3. ábra: Hálózati robusztusság és kistérségi népesség összefüggése



Forrás: Saját számítás, az ELTE KRTK Adatbankja által biztosított adatok alapján.

Végül, arra is kíváncsiak vagyunk, hogy a miként skálázódik a munkaerő-áramlási hálózatok robusztussága a népesség növekedésével. A városi skálázódás irodalma arra mutat rá, hogy például a termelés, a bérek vagy az innováció esetében a népesség növekvő hozadéka érvényesül, míg például az infrastruktúrához köthető jellemzők esetében a városméret csökkenő hozadéka jellemző a méretgazdaságosság miatt (*Bettencourt és szerzőtársai*, 2007). Az 5.6.3. ábra alapján a hálózati robusztusság mind az iparágak célzott, mind a véletlenszerű eltávolítása esetében szublineárisan skálázódik (az illesztett trendek meredeksége egynél kisebb), vagyis a népességnövekedés csökkenő hozadéka érvényesül a munkaerő-áramlási hálózatok ellenálló képességére vonatkozóan. Ez arra szolgáltat közvetett bizonyítékot, hogy egy térségi gazdaság mérete önmagában nem garantálja a különböző gazdasági válságokkal és sokkokkal szembeni ellenálló képességet.

Összességében eredményeink illeszkednek a regionális gazdasági rugalmasság hálózati tényezőinek megismerésére irányuló szakirodalmi törekvésekhez, és továbbviszik azokat. Figyelembe véve, hogy a munkaerő iparágak közötti reallokációjának képessége előfeltétele a gazdasági szerkezet átalakulására és a gazdasági visszaesésekre adott sikeres térségi reakcióknak, eredményeink a helyi munkaerő-áramlási hálózatok szerkezetének fontosságát hangsúlyozzák. Szakpolitikai szempontból lényeges e struktúrák feltérképezése nemcsak az egyes helyi iparágak, hanem a közöttük lévő munkaerő-kapcsolatok tekintetében is. Mivel a munkaerő áramlását erősen befolyásolja a munkavállalók képességeinek és szakértelmének átvitethetősége, ezeknek a helyi hálózatoknak a pontos ismerete segítséget nyújthat az átképzési programok helyi szükségletekre szabásában és célzásában.

Hivatkozások

- ACEMOGLU, D.–CARVALHO, V. M.–OZDAGLAR, A.–TAHBAZ-SALEHI, A. (2012): [The network origins of aggregate fluctuations](#). *Econometrica*, Vol. 80. No. 5. 1977–2016. o.
- ALBERT RÉKA–BARABÁSI ALBERT-LÁSZLÓ (2002): [Statistical mechanics of complex networks](#). *Reviews of Modern Physics*, Vol. 74. No. 1. 47.
- BARABÁSI ALBERT-LÁSZLÓ (2016): *Network Science*. Cambridge University Press.
- BETTENCOURT, L. M.–LOBO, J.–HELBING, D.–KÜHNERT, C.–WEST, G. B. (2007): [Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 104. No. 17. 7301–7306. o.
- BOSCHMA, R. (2015): [Towards an evolutionary perspective on regional resilience](#). *Regional Studies*, Vol. 49. No. 5. 733–751. o.
- BOSCHMA, R.–ERIKSSON, R.–LINDGREN, U. (2009): [How does labour mobility affect the performance of plants? the importance of relatedness and geographical proximity](#). *Journal of Economic Geography*, Vol. 9. No. 2. 169–190.
- BOSCHMA, R.–MARTIN, R. (2010): [The Handbook of Evolutionary Economic Geography](#). Edward Elgar.
- CSÁFORDI ZSOLT–ELEKES ZOLTÁN–KISS KÁROLY MIKLÓS–LENGYEL BALÁZS–LÖRINCZ LÁSZLÓ (2019): [Az iparágak közti hasonlóság mérésének hálózati módszerei és relevanciájuk a gazdaságfejlesztésben](#). *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. 1. sz. 22–52. o.
- CSÁFORDI ZSOLT–LÖRINCZ LÁSZLÓ–LENGYEL BALÁZS–KISS KÁROLY MIKLÓS (2020): [Productivity spillovers through labor flows: Productivity gap, multinational experience and industry relatedness](#). *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 45. No. 1. 86–121. o.
- DIJKSTRA, L.–GARCILAZO, E.–MCCANN, P. (2015): [The effects of the global financial crisis on European regions and cities](#). *Journal of Economic Geography*, Vol. 15. No. 5. 935–949. o.
- ELEKES ZOLTÁN–TÓTH GERGŐ–ERIKSSON, R. (2024): [Regional resilience and the network structure of inter-industry labour flows](#). *Regional Studies*, Vol. 58. No. 12. 2307–2321. o.
- FRENKEN, K.–VAN OORT, F.–VERBURG, T. (2007): [Related variety, unrelated variety and regional economic growth](#). *Regional Studies*, Vol. 41. No. 5. 685–697. o.
- MARTIN, R. (2012): [Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks](#). *Journal of Economic Geography*, Vol. 12. No. 1. 1–32. o.
- MARTIN, R.–SUNLEY, P. (2020): [Regional economic resilience: Evolution and evaluation](#). Megjelent: *Bristow, G.–Healy, A.* (szerk.: *Handbook on regional economic resilience*. Edward Elgar: 10–35. o.
- NEFFKE, F. M.–OTTO, A.–WEYH, A. (2017): [Inter-industry labor flows](#). *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 142. 275–292. o.
- O’CLERY, N.–KINSELLA, S. (2022): [Modular structure in labour networks reveals skill basins](#). *Research Policy*, Vol. 51. No. 5. 104486.
- REINHART, C. M.–ROGOFF, K. S. (2014): [Recovery from financial crises: Evidence from 100 episodes](#). *American Economic Review*, Vol. 104. No. 5. 50–55. o.
- SIMMIE, J.–MARTIN, R. (2010): [The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach](#). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3. No. 1. 27–43. o.
- TÓTH BALÁZS ISTVÁN (2012): [Regionális rugalmasság – rugalmas régiók](#). *Tér és Társadalom*, 26. évf. 2. sz. 3–21. o.
- ZITNIK, M.–SOSIČ, R.–FELDMAN, M. W.–LESKOVEC, J. (2019): [Evolution of resilience in protein interactomes across the tree of life](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 116. No. 10. 4426–4433. o.

6. A TÉRBELI ILLESZKEDÉS HIÁNYA – REGIONÁLIS MUNKANÉLKÜLISÉG

6.1. A MUNKANÉLKÜLISÉG ÉS A NEET TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI*

CZETHOFFER ÉVA, KÖLLŐ JÁNOS & SINKA-GRÓSZ ZSUZSANNA

A rendszerváltást követően a munkanélküliség történelmi léptékekkel mérve egy pillanat alatt vált tömegessé: a munkanélküliségi ráta az 1990. évi alig több mint 1 százalékról 1993-ra 12 százalék fölé emelkedett. Az ország elmaradott térségeit a kezdetektől magas munkanélküliség sújtotta, 1993-ban Észak-Magyarországon 16, az Észak-Alföldön 15 százalékos volt a ráta értéke. A 2008–2011-es válságot követően a munkanélküliség jelentősen csökkent, de még 2022-ben is hat járásban a 10 százalékot, további húsz járásban pedig a 8 százalékot is meghaladta.

Ezzel párhuzamosan nőtt a nem dolgozó és nem tanuló fiatalok (15–24 évesek) aránya is, ami 1990-ben még 17 százalékra, 2022-ben már 21 százalékra rúgott. A romlás – bár különböző mértékű, de – ál-

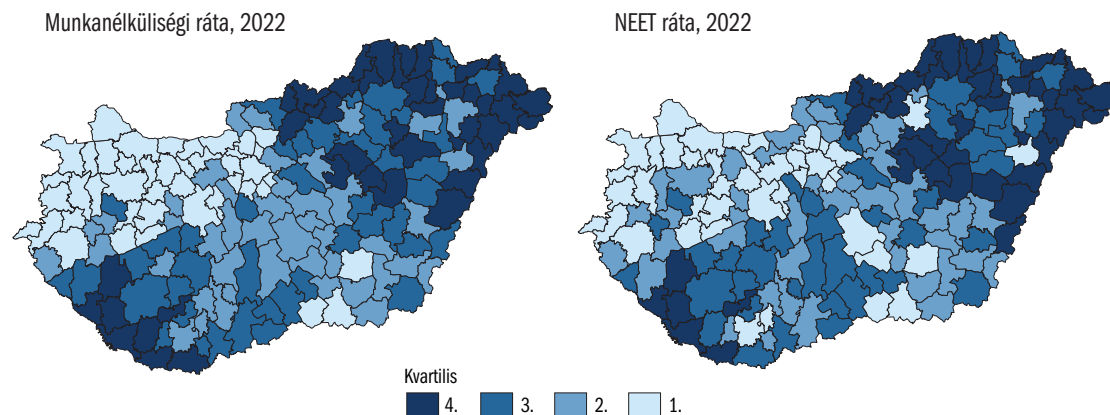
talános volt: a 174 vidéki járás közül 156-ban növekedett az inaktív fiatalok aránya.

A munkanélküliség térbeli mintázatainak időbeni változásairól nem közlünk külön térképet, mert azok ugyanazt a történetet mesélik el – csak épp fordítva – mint amit a 2.1. alfejezetben a foglalkoztatási ráta esetében láthatunk. A 6.1.1. ábra bal oldalán lévő térkép a munkanélküliség területi különbségeinek 2022-es állapotát mutatja. A munkanélküli-ráta a nem dolgozó, aktívan állást kereső (és az esetlegesen megtalált állást elfoglalni kész) személyek arányát mutatja az aktív (dolgozó vagy munkanélküliként állást kereső) népesség százalékában.

Amiért a munkanélküliséget mutató térképet mégis érdemes tanulmányozni, azt a jobb oldali ábrával való összevetés indokolja. Ez a térkép a 15–24 éves, iskolába, főiskolára-egyetemre nem járó, nem dolgozó és képzésben sem részesülő fiatalok számaránya alapján képzett járáskvartiliseket mutatja. A mögöttes foly-

* A jelen tanulmány a Központi Statisztikai Hivatal Népszámlálás 1990, 2001, 2011, 2022 adatállományai felhasználásával készült. Az ebben foglalt számítások és az azokból levont következtetések kizárólag a szerzők szellemi termékei.

6.1.1. ábra: A munkanélküliségi és NEET-ráták járások közötti különbségei, 2022



Forrás: Szerzők számításai a 2022-es népszámlálás alapján.

tonos változót, az iskolába nem járó, nem dolgozó fiatalok (*Not in Education, Employment or Training, NEET*) csoportját az angol NEET betűszóval jelöljük. A munkanélküliségi ráták 2022-ben 2,5 és 13 százalék között mozogtak, a NEET-ráták 12 és 37 százalék között. A vágópontok (25., 50. és 75. percentilisek) az előbbi esetben 4, 5 és 7, az utóbbiban pedig 16, 19 és 25 százaléknál voltak.

Mindkét ábra valami „rosszat” mutat, ezért a színezése eltér az eddigiektől: a világos területek jelölik azokat a járásokat, ahol a munkanélküliség, illetve NEET értéke alacsony, míg a legsötétebbek a legkedvezőtlenebb helyzetben lévő járásokat fedik le. A Budapest–Lenti vonaltól északnyugatra fekvő térségben jellemzően olyan járásokat találunk, amelyek a munkanélküliség szempontjából legjobb kvartilisbe tartoznak. Továbbra is igaz, hogy a Nógrádból induló és félkörívben haladva végül Békésben végződő határmenti „túránk” során csak egyszer (Sátoraljaújhelynél) lépünk ki a járások legrosszabb helyzetű egynegyedéből. A Közép-Tisza-vidéken, valamint a baranyai, belső-somogyi aprófalvas vidékeken találkozunk még magas, többnyire két számjegyű munkanélküliséggel.

A NEET-ráták ehhez nagyon hasonló képet mutatnak. A Nógrád–Békés vonaltól északkeletre, egyes nagyvárosokat (Debrecen, Nyíregyháza, Eger) leszámítva zömmel a negyedik, kisebb részben a harmadik negyedbe tartozó járásokat találunk. Ahogy a munkanélküliség esetében, itt is Baranyában és Somogyban látunk még sötétkékké foltokat, kivált a határmenti részekben. A legjobb helyzetű járásokat ezúttal is az Észak-Dunántúlon, a Közép-Magyarország régi-

óban, valamint Kecskemét és Szeged környékén és egyes nagyvárosokban (Pécs, Debrecen, Eger) látjuk. A Dunántúl északi részén a nagyvárosoktól távolabbi vidékeken akad néhány a második és két a harmadik kvartilisbe tartozó járás.

A két mintázat ilyen fokú egybeesése aggasztó, mert a nemzetközi szakirodalom egybehangzó eredményei szerint a fiatalkori NEET státus, különösen ha hosszabb ideig tart, és az érintettek alacsony iskolázottságúak, illetve alacsony státusú családból származnak, erősen megnöveli a felnőttkori munkanélküliség és inaktivitás kockázatát (lásd például *Andersson és szerzőtársai*, 2018 vagy *Rahmani és szerzőtársai*, 2024 kutatásait, valamint *Ralston és szerzőtársai*, 2021 átfogó metaelemzését). Az oktatásból és a munkából való kimaradás, valamint az iskolán kívüli képzés csökkenése erősen meg fogja nehezíteni a lemaradó térségek felzárkózását.

Hivatkozások

- ANDERSSON, F. W.–BRÄNNSTROM, S. G.–MÖRTVIK, R. (2018): [Long-term scarring effect of neither working nor studying](#). International Journal of Manpower, Vol. 39. No. 2. 190–204. o.
- RAHMANI, H.–GROOT, W.–RAHMANI, A. M. (2024): [Unravelling the NEET phenomenon: a systematic literature review and meta-analysis of risk factors for youth not in education, employment, or training](#). International Journal of Adolescence and Youth, Vol. 29. No. 1.
- RALSTON, K.–EVERINGTON, D.–FENG, Z.–DIBBEN, C. (2021): [Economic Inactivity, Not in Employment, Education or Training \(NEET\) and Scarring: The Importance of NEET as a Marker of Long-Term Disadvantage](#). Work, Employment and Society, Vol. 36. No. 1. 59–79. o.

6.2. A MUNKANÉLKÜLISÉG TERÜLETI KÜLÖNBSEGEIT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK AZ EZREDFORDULÓ UTÁN

FARKAS MÁTÉ & CZALLER LÁSZLÓ

Bevezetés

A rendszerváltást követő piacgazdasági átmenet során a hazai munkapiac jelentősen átalakult, aminek egyik legsúlyosabb velejárójaként megjelent a tömeges munkanélküliség. A foglalkoztatás eltérő mértékben esett vissza az ország különböző részein, és a válásból való kilábalás sem zajlott mindenhol egyforma ütemben: míg a főváros és az ország északnyugati része viszonylag hamar talpra állt, Észak-Magyarország és Dél-Dunántúl térségeiben a foglalkoztatás tartósan alacsony maradt. A gazdaság térszerkezetének átalakulása a kilencvenes évek második felére lényegében lezajlott, aminek eredményeként kialakultak azok a határozott térbeli mintázatok, amelyek a mai napig megfigyelhetők a hazai munkaerőpiacon (lásd a 2.1 és 6.1. alfejezeteket).

A Magyarországon megfigyelt területi egyenlőtlenségek nemzetközi összehasonlításban nem számítanak kirívóan magasnak. A munkaerőpiac térbeli polarizációja és a térségek relatív pozícióinak hosszú távú stabilitása a fejlett piacgazdaságokban általánosnak mondható jelenség (*Overman–Puga, 2002, Kline–Moretti, 2013*). A témában készült empirikus vizsgálatok azt mutatják, hogy a munkanélküliség tartósan magas területi különbségei és a munkaerőpiac térbeli polarizációja a munkaerő-kereslet területi eloszlásában bekövetkezett tartós változásokra (*Hyclak, 1996, Overman–Puga, 2002*), az egyes iparágakat eltérő mértékben érintő keresleti sokkokra (*Amior–Manning, 2018*), illetve a munkaerő alacsony mobilitására vezethető vissza (*Marinescu–Rathelot, 2018*).

Hasonló következtetésekre jutottak a munkanélküliség területi különbségeit vizsgáló hazai kutatások is. A rendszerváltás után létrejövő új munkahelyek

térbeli eloszlása nem fedte le a munkahelyrombolás súlypontjait. Az új álláshelyek elsősorban a főváros vonzáskörzetében és az ország nyugati térségeiben összpontosultak, és jellemzően elkerülték azokat a hátrányos helyzetű északkeleti térségeket, ahol legelőször vált általánossá a munkanélküliség (*Fazekas, 2005*). A piacgazdasági átmenet kezdeti éveiben leginkább a földrajzi fekvés (nyugati határtól való távolság) és a munkaerő-állomány iskolázottsága magyarázta a munkanélküliség területi különbségeit (*Ábrahám–Kertesi, 1996, Fazekas, 1997*), majd a kilencvenes évek második felében az emberi tényezők mellett egyre fontosabbá vált az elérhetőség, különösen az autópályák és elsőrendű főutak közelsége is (*Nemes Nagy–Németh, 2005*).

Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk, hogy milyen tényezők befolyásolták a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeit az ezredfordulót követően. Elemzésünk során megpróbáljuk feltárni, hogy a szóban forgó különbségek milyen mértékben vezethetők vissza a földrajzi fekvésre, a járássok ágazati szerkezetére és a munkaerő-állomány eltérő iskolázottságára. A témában készült hasonló elemzésektől két ponton térünk el. Egyrészt, a keresztmetszeti regressziós modellek mellett fixhatás-panelmodelleket is becslünk, amelyek képesek kiszűrni az egyes járássok időben változatlan, nem megfigyelt adottságait. Másrészt, kiemelt hangsúlyt fektetünk annak vizsgálatára, hogy az egyes járássok munkaerőpiaci helyzetét miként befolyásolják a szomszédos térségek adottságai. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy az elemzés nem alkalmas ok-okozati összefüggések feltárására, az alfejezet célja a munkanélküliség területi különbségeivel összefüggő tényezők azonosítása.

Adatok és változók

Az elemzéshez a legutóbbi három Népszámlálás (2001, 2011, 2022) járási szintre aggregált adatait használjuk fel, amit a KSH Tájékoztatási adatbázisából gyűjtöttünk le. A 2015. április 1-jétől hatályos járási felosztásnak megfelelően 174 vidéki járást különböztetünk meg, a fővárosi kerületeket összevonatan kezeljük. A teljes elemszám tehát 175.

A regressziós modellek függő változója a munkanélküliségi ráta, amelyet az ENSZ Nemzetközi Munkaügyi Szervezete definíciójának megfelelően számoltunk, vagyis a munkanélküliek számát a gazdaságilag aktívák számához viszonyítottuk. A munkanélküliek száma nem tartalmazza a közfoglalkoztatottakat, ugyanis a KSH ezeket az adatokat a népszámlálás honlapján nem tette közzé, az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerben (TeiR) pedig csak 2012-től érhetőek el a közfoglalkoztatási programokban részt vevők létszámának havi bontású településsoros adatai.

A független változók kiválasztása során – a munkanélküliség területi különbségeit magyarázó egységes elméleti modellkeret hiányában – a korábbi empirikus munkák iránymutatásaira hagyatkoztunk. Az első két változó a legfeljebb nyolc osztályt végzettek, illetve a felsőfokú végzettségűek aránya. Ezek a változók az egyes járáások munkaerő-állományának képzettségi összetételét ragadják meg. A munkaerő-kereslet polarizációja a rendszerváltás után részben abból fakadt, hogy a szektorális átrendeződés következtében az alacsony képzettségű munkavállalók iránt csökkent a kereslet, miközben a magasán iskolázottak iránt növekedett (Kézdi, 2002). A munkanélküliség területi mintázata tehát részben a helyi munkaerő-állomány iskolázottsági szerkezetét tükrözi: azokban a térségekben, ahol magas az alacsonyan képzettek aránya, a munkanélküliség várhatóan nagyobb, míg ott, ahol magas az iskolázottság, ott jellemzően alacsonyabb munkanélküliségi ráta figyelhető meg (Czaller-Lőcsei, 2018).

Egy másik fontos tényező a járáások ágazati összetétele, amelyet a mezőgazdaságban és az iparban

foglalkoztatottak arányával mérünk. Ezek a változók a munkanélküliségi rátával feltehetően negatív összefüggésben vannak, ugyanis elsősorban ez a két szektor kínál munkalehetőséget azoknak az alacsonyabb végzettségű dolgozóknak, akik a munkanélküliség szempontjából fokozottan veszélyeztetettek. Ugyanakkor az ipari foglalkoztatás különösen érzékeny a gazdasági ciklusokra, ezért azt várjuk, hogy az ipar részaránya és a munkanélküliségi ráta közötti összefüggés erőssége időben változó, és függ attól, hogy a népszámlálás a gazdasági ciklusok éppen melyik fázisában zajlott.

A foglalkoztatás ágazati struktúrája mellett hasonlóan fontos a munkaerőpiac mérete is, amelyet a helyben foglalkoztatottak számának logaritmusával mérünk. Az új gazdaságföldrajz elméletének legfőbb következtetése az, hogy növekvő mérethozadék esetén a szállítási költségek csökkenése a gazdasági tevékenységek és a foglalkoztatás térbeli polarizálódásához vezet (Fujita és szerzőtársai, 1999). Ezek a modellek azt feltételezik, hogy a munkavállalók tökéletesen mobilak a térségek és az ágazatok között, vagyis a munkaerőpiac minden térségben és ágazatban megtisztul. Ugyanakkor, ha a munkások földrajzi mobilitása korlátozott, az álláshelyek összpontosulása magasabb munkanélküliséget gerjeszt a periférikus helyzetű térségekben (Suedekum, 2005).

A földrajzi fekvés hatásait háromféle változóval mérjük. Az első két változó a járás középpontjának x és y koordinátája az egységes országos vetület (EOV) nullpontjához képest kilométerben megadva. Az x koordináta a járás kelet–nyugat, az y koordináta pedig a járás észak–dél pozíciójára utal: Minél magasabb x és y értéke, a járás annál keletebbre és északabbra fekszik. A harmadik változó a Budapesttől mért légvonalbeli távolság.

A független változók között emellett szerepelnek úgynevezett térben késleltetett változók is, amelyekkel a járáások egymásra gyakorolt szomszédsági hatásait próbáljuk megragadni. Ezek a hatások elsősorban a járáások közötti ingázásból fakadnak. Például azok a járáások, amelyek egy-egy nagyváros vonzáskörzetében helyezkednek el, feltehetően előnyösebb munka-

erőpiaci pozícióban vannak, mint azok, amelyek közelében nincsenek nagy foglalkozási központok. Egy adott változó térben késleltetett értékét a szomszédos járások átlaga adja. Két járást akkor tekintünk szomszédosnak, ha legalább egy ponton érintkeznek. A térbeli késleltetést a földrajzi fekvésre nem értelmezzük.

Eredmények

A következőkben kétféle modellspecifikáció eredményeit mutatjuk be. Az első modellben a munkanélküliségi rátát kizárólag a járások saját jellemzőivel (iskolázottság, ágazati szerkezet, méret, földrajzi fekvés) magyarázzuk, a második modellben pedig szerepeltetjük ezek térben késleltetett értékeit.

Az első modell eredményeit az 6.2.1. táblázat tartalmazza az egyes népszámlálási évekre, illetve a járások paneljére. A regressziós modellek illeszkedése minden népszámlálási évben magas (R^2 : 0,78–0,87), vagyis a bevont változók jól magyarázzák a munkanélküliség járások közötti különbségeit. A fixhatás-panelmodellben a belső R^2 értéke 0,77, vagyis a független változók jól megragadják a munkanélküliség időbeli változását a járásokban.

A foglalkoztatottak létszámának logaritmus 2001-ben és 2022-ben negatív összefüggésben állt a munkanélküliségi rátával, vagyis ezekben az években a nagyobb munkaerőpiacokon átlagosan alacsonyabb volt a munkanélküliség. A 2022-es népszámlálás adatai szerint a foglalkoztatottak számának megduplázódása a munkanélküliségi rátát átlagosan 1,1 százalékponttal csökkentette. Ezt az összefüggést 2011-ben nem látjuk, aminek az lehet az oka, hogy a 2008-as válság eleinte a városi centrumokban vetette vissza a foglalkoztatást (Lőcsei, 2010).

A munkaerő képzettségére vonatkozó változók közül a legfeljebb nyolc osztályt végzettek aránya mutat statisztikailag szignifikáns összefüggést a munkanélküliségi rátával, ami abból fakadhat, hogy a munkanélküliség kockázata a képzettségi eloszlás alján a legmagasabb. Az együttthatók időben kismértékben változnak. A 2022-es becslés alapján a legfeljebb nyolc osztályt végzettek arányának egy százalékpont

tos növekedése 0,6 százalékpontos emelkedést jelent a munkanélküliségi rátában. A járások időben változatlan adottságaira kontrollálva az együtttható értéke az ötödére csökken, de még így is szignifikáns összefüggést mutat a munkanélküliséggel. A diplomások aránya ezzel szemben egyik évben sem mutat szignifikáns korrelációt a többi változó jelenlétében. Az ezredfordulót követően továbbra is azokban a térségekben maradt országos átlag felett a munkanélküliség, ahol a képzetlenek aránya tartósan magas maradt.

6.2.1. táblázat: Az alapmodell eredményei

	2001	2011	2022	2001–2022
Foglalkoztatottak száma (log)	-1,221*** (0,369)	-0,467 (0,425)	-1,535*** (0,537)	-7,980*** (1,100)
Legfeljebb nyolc osztályt végzettek aránya (százalék)	0,554*** (0,094)	0,581*** (0,058)	0,622*** (0,054)	0,125* (0,073)
Felsőfokú végzettségűek aránya (százalék)	0,004 (0,031)	0,044 (0,084)	0,052 (0,054)	0,063 (0,043)
Mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya (százalék)	-0,343*** (0,066)	-0,409*** (0,063)	-0,452*** (0,087)	0,038 (0,068)
Iparban foglalkoztatottak aránya (százalék)	-0,206*** (0,049)	-0,151*** (0,030)	-0,203*** (0,032)	-0,136*** (0,046)
Nyugat-kelet (kilométer)	0,021*** (0,003)	0,011*** (0,002)	0,005*** (0,002)	
Észak-dél (kilométer)	-0,002 (0,005)	0,007 (0,005)	-0,007** (0,003)	
Budapesttől mért távolság (kilométer)	0,015*** (0,005)	-0,001 (0,003)	0,019*** (0,003)	
Elemszám	175	175	175	525
Korrigált R^2	0,771	0,777	0,871	
Belső R^2				0,774

Megjegyzés: A függő változó a munkanélküliségi ráta (százalék) értéke járásonként. A keresztmetszeti modellekben robusztus standard hibákat alkalmaztunk, a fixhatás-modellben a standard hibák járásonként vannak klaszterezve (zárójelben). A modellek tartalmaznak regressziós állandót, a panelmodell pedig járási és időbeli fix hatásokat.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

A foglalkoztatás ágazati szerkezete (mezőgazdasági és ipari foglalkoztatottak aránya) mindkét esetben negatív és szignifikáns kapcsolatot jelez. Ennek elsődleges oka, hogy a közfoglalkoztatási programok mellett elsősorban ezek a szektorok szívják fel az alacsonyan képzett munkaerőt. Fontos azonban megjegyezni, hogy ez nem jelenti azt, hogy azokban a járásokban magas a munkanélküliség, ahol több

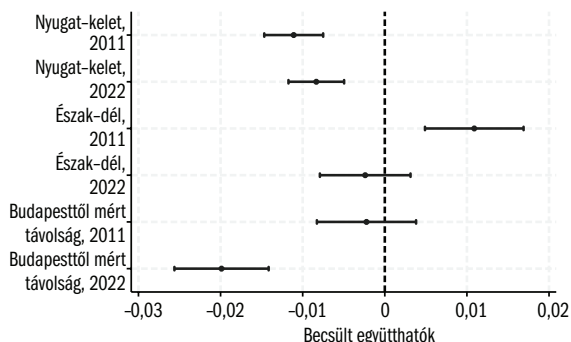
a tercier szektorban működő vállalat. A legtöbb vidéki járásban, ahol a termelőszektorok részaránya alacsony, ott jellemzően magas a közsféra foglalkoztató szerepe, ami jellemzően a szolgáltató szektorhoz van elsámolva (közigazgatás, oktatás, szociális és humán-egészségügyi szolgáltatás). A fixhatás-modellben e két változó közül csak az iparban foglalkoztatottak aránya marad szignifikáns. Az ipar együtthatója 2011-ben a legalacsonyabb, ami arra utal, hogy az ipari foglalkoztatás érzékenyebb a gazdasági ciklusokra. A mezőgazdaság együtthatója ugyanakkor 2011-ben sem csökkent, ami a szektor „puffer” szerepére utal: azok, akik elvesztették az állásukat a válság során, és nem tudtak az iparban vagy a szolgáltató szektorban elhelyezkedni, még mindig volt esélyük időszakos vagy alkalmi munkát vállalni a mezőgazdaságban.

Végül, az elemzésbe bevont földrajzi változók közül a nyugat–kelet elhelyezkedés az egyetlen, ami minden évben szignifikáns összefüggést mutat a munkanélküliséggel, bár az együttható értéke egyre alacsonyabb. Az észak–dél megosztottság 2011-ig nem volt statisztikailag kimutatható az adatokban, a legutóbbi census alkalmával azonban igen, ráadásul negatív előjellel, ami azt jelenti, hogy a délebben fekvő járásokban átlagosan magasabb a munkanélküliség. A Budapesttől való távolság 2011 kivételével pozitív összefüggést mutat a munkanélküliségi rátával: minél távolabb utazunk a fővárostól, annál magasabb munkanélküliséggel szembesülünk a magyar vidéken.

Mivel a földrajzi fekvés nem változik időben, ezért e változók együtthatóját a fixhatás-modellből nem tudjuk megbecsülni. Arra azonban tudunk következtetni, hogy a földrajzi fekvés összetevőinek „hatása” hogyan változott az elmúlt két évtizedben 2001-hez képest. Ehhez egy olyan fixhatás-panelmodellt futtatunk, ahol a három változót az időbeli fix hatásokkal interaktáljuk. Ennek a modellnek az eredményeit az 6.2.1. ábra mutatja. A modell megerősíti, hogy 2001-hez képest a nyugat–kelet megosztottság csökkent. Az észak–dél különbségek csak a válság hatásá-

ra növekedtek ideiglenesen, a Budapesttől mért távolság szerepe pedig 2001-hez képest csökkent. Ez alapján a nyugat–kelet lejtő bár kisebb mértékben, de továbbra is kimutatható a munkanélküliség térbeli mintázataiban, a főváros–vidék kettősség azonban elhalványulni látszik.

6.2.1. ábra: A földrajzi fekvés jelentőségének időbeli változása a munkanélküliség területi különbségeinek magyarázatában



Megjegyzés: A vonalak a pontbecslések 95 százalékos konfidenciaintervallumát mutatják a járásonként klaszterezett standard hibák alapján.

A 6.2.2. táblázat a térben késleltetett változókkal bővített modell eredményeit foglalja össze. Az újonnan bevont változók nem növelik számottevően a magyarázóerőt, és nem befolyásolják érdemben a pontbecsléseket sem. A korábbi eredmények mindössze két ponton módosulnak. Egyfelől járási fix hatások mellett az ipar részaránya már nem szignifikáns, másrészt az észak–dél pozíció egyik évben sem mutat összefüggést a munkanélküliséggel.

A térben késleltetett változók együtthatóiból nem következtethetünk erős szomszédsági hatásokra. Míg a különböző évekre becsült keresztmetszeti modellek azt mutatják, hogy a járási munkanélküliségi ráták összefüggésben állnak azzal, hogy a mekkora a szomszédos járások méretének átlaga, a járási fix hatások jelenlétében ez a korreláció eltűnik. A térben késleltetett változók közül az ipari foglalkoztatottak aránya az egyetlen, amely minden modellben szignifikáns, igaz, a panelmodellben csak 10 százalékos szinten.

6.2.2. táblázat: A térben késleltetett változókkal bővített modell eredményei

	2001	2011	2022	2001-2022
Foglalkoztatottak száma (log)	-0,966** (0,436)	0,309 (0,463)	-0,993* (0,586)	-9,464*** (1,282)
Legfeljebb nyolc osztályt végzettek aránya (százalék)	0,465*** (0,112)	0,522*** (0,064)	0,607*** (0,062)	0,119** (0,051)
Felsőfokú végzettségűek aránya (százalék)	0,014 (0,033)	0,015 (0,080)	0,080 (0,061)	0,060 (0,039)
Mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya (százalék)	-0,205*** (0,077)	-0,256*** (0,075)	-0,328*** (0,105)	-0,065 (0,052)
Iparban foglalkoztatottak aránya (százalék)	-0,128* (0,064)	-0,128** (0,041)	-0,143** (0,043)	-0,065 (0,052)
Nyugat-kelet (kilométer)	0,019*** (0,003)	0,011*** (0,003)	0,002 (0,002)	
Észak-dél (kilométer)	0,001 (0,006)	-0,009 (0,005)	0,010 (0,007)	
Budapesttől mért távolság (kilométer)	0,011** (0,005)	-0,006 (0,004)	0,014*** (0,004)	
$W \times$ Foglalkoztatottak száma (log)	-1,315** (0,654)	-1,824*** (0,422)	-1,317*** (0,498)	0,386 (2,143)
$W \times$ Legfeljebb nyolc osztályt végzettek aránya (százalék)	-0,030 (0,161)	0,112 (0,124)	0,090 (0,111)	-0,378** (0,160)
$W \times$ Felsőfokú végzettségűek aránya (százalék)	-0,208 (0,177)	0,091 (0,187)	0,004 (0,133)	0,192 (0,103)
$W \times$ Mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya (százalék)	-0,299** (0,102)	-0,325** (0,099)	-0,164 (0,132)	-0,060 (0,134)
$W \times$ Iparban foglalkoztatottak aránya (százalék)	-0,250*** (0,089)	-0,094 (0,074)	-0,171** (0,080)	-0,161* (0,090)
Elemsszám	175	175	175	525
Kiigazított R^2	0,786	0,800	0,882	
Belső R^2				0,843

Megjegyzés: A függő változó a munkanélküliségi ráta (százalék) értéke járásonként. A keresztszemléti modellekben robusztus standard hibákat alkalmaztunk, a fix hatás-modellben a standard hibák járásonként vannak klaszterezve (zárójelben). A modellek tartalmazznak regressziós állandót, a panelmodell pedig járási és időbeli fix hatásokat. A térben késleltetett változók ($W \times$) a szomszéd járások átlagait tükrözik.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Összefoglalás

A munkanélküliség területi különbségeit az ezredforduló után a járási munkaerőpiac mérete, az alacsony iskolai végzettségűek aránya és az iparban foglalkoztatottak aránya magyarázta a legerősebben. Az újonnan létrejövő feldolgozóipari álláshelyek azon-

ban nem csupán az adott járásban növelik a foglalkoztatást, hanem az ingázás révén a szomszédos járásokban is. Az ipar és kisebb mértékben a mezőgazdaság különösen fontos szerepet játszik az alacsonyabb képzettségű munkaerő lekötésében. A nyugati határtól való távolság szerepe 2001 után egyértelműen csökkent, a földrajzi fekvésnek már nincs olyan jelentős magyarázóereje, mint a kilencvenes években.

Az eredmények alapján a foglalkoztatáspolitikai számára a jövőben a pusztán munkahelyteremtés mellett több beavatkozási irányra is hangsúlyt kell fektetni. Kiemelt fontosságú az emberi tőke fejlesztése – a szakképzés és az élethosszig tartó tanulás erősítése révén –, illetve az ipari beruházások térségi diverzifikálása, ami a helyközi közlekedés fejlesztése mellett biztosíthatja a periférikus helyzetű térségekben lakók számára az álláshelyekhez való hozzáférést.

Hivatkozások

- ÁBRAHÁM ÁRPÁD–KERTESI GÁBOR (1996): A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei Magyarországon 1990 és 1995 között. *Közgazdasági Szemle*. 43. évf. 7–8. sz. 653–681. o.
- AMIOR, M.–MANNING, A. (2018): [The persistence of local joblessness](#). *American Economic Review*, Vol. 108. No. 7. 1942–1970. o.
- CZALLER LÁSZLÓ–LÖCSEI HAJNALKA (2018): [Skill distribution and regional unemployment disparities in Hungary](#). *Espaço e Economia*, Vol. 7 No. 13. 1–23. o.
- FAZEKAS KÁROLY (1997): Válság és prosperitás a munkaerőpiacon. A munkanélküliség regionális sajátosságai Magyarországon 1990–1996 között. *Tér és Társadalom*, 11. évf. 4. 9–24. o.
- FAZEKAS KÁROLY (2005): A hazai és a külföldi tulajdonú vállalkozások területi koncentrációjának hatása a foglalkoztatás és munkanélküliség területi különbségeire. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 47–75. o.
- FUJITA, M.–KRUGMAN, P.–VENABLES, A. (1999): *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- HYCLAK, T. (1996): [Structural changes in labor demand and unemployment in local labor markets](#). *Journal of Regional Science*. Vol. 36. 653–663. o.
- KÉZDI GÁBOR (2002): Two Phases of labor market transition in Hungary: Inter-sectoral reallocation and

- skill-biased technological change, Budapest Working Papers on the Labour Market (BWP), No. 2002/3. Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest.
- KLINE, P.–MORETTI, E. (2013): [Place-based policies with unemployment](#). American Economic Review, Vol. 103. No. 3. 238–243. o.
- LŐCSEI HAJNALKA (2010): A gazdasági világválság hatása a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeire. Megjelent: *Fazekas Károly–Molnár György* (szerk.: Munkaerőpiaci tükrök, 2010. MTA KTI, Budapest, 126–141. o.
- MARINESCU, I.–RATHELOT, R. (2018): [Mismatch unemployment and the geography of job search](#). American Economic Journal: Macroeconomics, Vol. 10. No. 3. 42–70. o.
- NEMES NAGY JÓZSEF–NÉMETH NÁNDOR (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. 75–139. o.
- OVERMAN, H. G.–PUGA, D. (2002): [Unemployment clusters across Europe's regions and countries](#). Economic Policy, Vol. 17 No. 34. 115–148. o.
- SUEDEKUM, J. (2005): [Increasing Return and Spatial Unemployment Disparities](#). Papers in Regional Science, Vol. 84. No. 2. 159–181. o.

6.3. A KÖZFoglalkoztatás TERÜLETI KÜLÖNBségei

MOLNÁR GYÖRGY

A közfoglalkoztatás elosztási mechanizmusait és területi megoszlását 2011–2014-es adatokon vizsgálta *Molnár és szerzőtársai* (2018, 2019). Ezeknek a tanulmányoknak a legfontosabb megállapításai a következők voltak. Minél nagyobb egy település, annál kisebb a közfoglalkoztatottak száma a tartós munkanélküliekhez viszonyítva. A tartós munkanélküliek száma a megfelelő viszonyítási alap, mivel a közfoglalkoztatottak – bár a közmunka ideje alatt nem számítanak álláskeresőnek – alapvetően a közfoglalkoztatásból kikerülők és a tartós álláskeresők közül rekrutálódnak.

A hivatkozott tanulmányok több okát is feltárták ennek a jelenségnek. A nagyobb településeken több az informális munkalehetőség, így a formálisan munka nélkül maradtak kevésbé vannak rákényszerülve a közfoglalkoztatásra. A kisebb településeken a közfoglalkoztatásnak különösen hangsúlyos a szociális vonatkozása, a polgármester újraválasztása múlhat azon, hogy megélhetést biztosítson az ott élőknek. A nagyobb településeken viszont a lakosság kevésbé tolerálja, ha a közfoglalkoztatottak láthatóan nem végeznek érdemi munkát. Végül, a nagyobb településeken a közfoglalkoztatotti létszám eléri egy magyar középüzem dolgozói létszámát. Ehhez már olyan szintű munkaszervezésre volna szükség, amihez a településeknek nincs forrásuk és többnyire szakértelmük sem.

A közfoglalkoztatás elosztási mechanizmusai olyan módon működtek a 2011–2014 közötti időszakban, hogy a hátrányos helyzetű járásokon belül a hátrányos helyzetű települések a tartós munkanélküliek számához viszonyítva kevesebb forráshoz jutottak, mint az ilyen járásokban lévő nem hátrányos helyzetű települések. Mivel a közfoglalkoztatás a kistérségi önkormányzatok üzemeltetésének legfontosabb forrása, ez a mechanizmus hozzájárult a lokális területi egyenlőtlenségek növeléséhez.

Jelen tanulmány 2013 és 2024 közötti adatokon azt vizsgálja, hogy miképpen alakultak ezek az összefüggések a későbbiekben, és milyen további megállapítások tehetők a közfoglalkoztatás területi jellegzetességeit illetően. Az adatok forrása a KSH települési T-STAR és a BM közfoglalkoztatási adatai, melyek az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerben (TEIR) érhetők el.

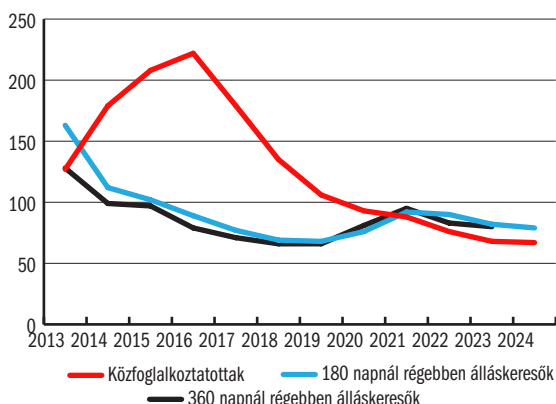
A közfoglalkoztatás nagysága, regionális és altípusok szerint megoszlása

A közfoglalkoztatás terjedelme a 2016. évi 222 ezer fős maximális érték óta folyamatosan csökken, 2024-ben 67 ezer fő volt (6.3.1. ábra). 2021 óta a közmunkások létszáma alatta marad a tartós álláskeresőkének. 2020-ban és 2021-ben a koronavírus-járvány következtében megnőtt a tartós álláskeresők száma, és ebben a két évben a 360 napnál régebbi álláskeresők száma (akik fél évvel korábban értelemszerűen a 180 napnál régebben munkanélküliek közé tartoztak) meghaladta a 180 napnál régebbi álláskeresőkét. Vagyis a koronavírus-járvány idején a korábbi tartós álláskeresők beszorultak ebbe a helyzetükbe, miközben a közfoglalkoztatottak száma tovább csökkent (az okokról lásd *Bazsalya–Molnár*, 2021).

A közfoglalkoztatás három fő formája az országos közfoglalkoztatás, az úgynevezett hosszabb időtartamú közfoglalkoztatás, ami a hagyományos közfoglalkoztatási formákat fedi és a járási startmunka mintaprogramok, amelyek keretében vagy valamilyen helyi karbantartás jellegű munkát végeznek, vagy valamilyen termelőmunka folyik. A járási mintaprogramok csak hátrányos helyzetű járásokban vagy településeken indíthatók. Az egyes közfoglalkoztatás-fajták megoszlásának időbeli változását mutatja be a 6.3.2. ábra. A közfoglalkoztatás terjedelmének csökkenése mellett a belső megoszlás viszonylag stabil, csak az

országos közfoglalkoztatás aránya csökken kismértékben, de folyamatosan. Az időszak nagy részében a hagyományos jellegű közfoglalkoztatás részaránya a legmagasabb, de csak néhány százalékponttal haladja meg a mintaprogramokét.

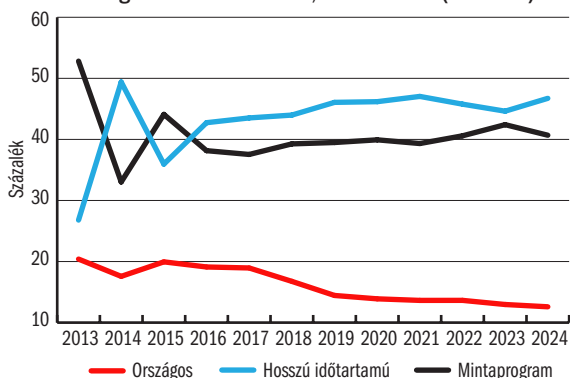
6.3.1. ábra: A közfoglalkoztatottak és a tartós álláskeresők száma, 2013–2024 (ezer fő)



Megjegyzés: Az 1 éven túli álláskeresők 2024-es adata nem érhető el. Letöltés időpontja minden ábra és táblázat esetében: 2025.08.30.

Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

6.3.2. ábra: Az egyes közfoglalkoztatás-fajták részaránya a közfoglalkoztatáson belül, 2013–2024 (százalék)

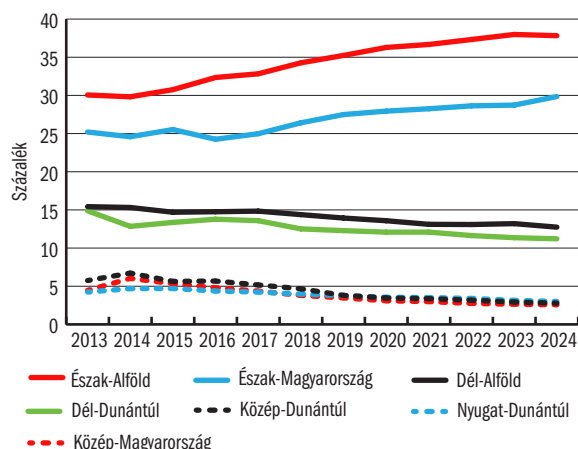


Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

A 6.3.3. ábra a közfoglalkoztatottak megoszlását mutatja régiók szerint. A legtöbb közfoglalkoztatott Észak-Alföldön van, a régió részaránya folyamatos emelkedéssel a 2013. évi 30 százalékról 2024-re 38 százalékra nőtt. Észak-Magyarország a második, 25 százalékról 30 százalékra emelkedő részaránnyal. A többi

régió részaránya a vizsgált időszakban enyhén csökkent, a Dél-Alföld esetében kicsit több, mint 15 százalékról 13-ra, a Dél-Dunántúl esetében pedig 15 százalékról 11-re. A másik három régió részaránya egyformán 5 százalék körüli értékről csökkent 3 százalékra.

6.3.3. ábra: A közfoglalkoztatás régiók szerinti megoszlása, 2013–2024 (százalék)



Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

A megyék esetében is alapvetően egyenletesek a változások, legfeljebb a közfoglalkoztatás növekvő és csökkenő időszakában térnek el kismértékben a trendek. A 6.3.1. táblázat a hat legnagyobb közfoglalkoztató megye részarányát mutatja be három időpontban. 2013-ban ez a hat megye adta a közfoglalkoztatottak 63, 2024-ben pedig 72 százalékát.

6.3.1. táblázat: A legnagyobb közfoglalkoztató megyék részaránya az összes közfoglalkoztatotton belül, 2013, 2016, 2024 (százalék)

	2013	2016	2024
Szabolcs-Szatmár-Bereg	14,4	16,7	23,5
Borsod-Abaúj-Zemplén	18,3	17,1	22,6
Hajdú-Bihar	8,2	9,8	9,3
Békés	7,5	6,9	6,6
Baranya	7,1	6,8	5,3
Jász-Nagykun-Szolnok	7,4	5,9	5,1

Megjegyzés: A megyéket a 2024-es értékek alapján állítottuk sorba.

Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

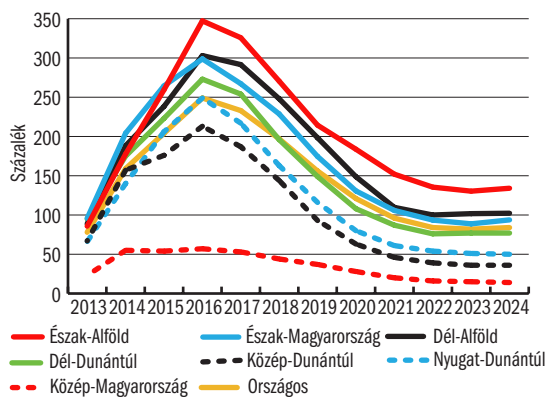
A közfoglalkoztatottak számának országos csökkenésével párhuzamosan jelentősen nőtt Szabolcs-Szat-

már-Bereg megye és kisebb mértékben Borsod-Abaúj-Zemplén megye részaránya. Rajtuk kívül egyedül Nógrád részaránya nőtt még csekély mértékben, 3,5 százalékról 4,4 százalékra. Minden más megye részaránya csökkent. 2013 és 2019 között Borsod-Abaúj-Zemplén volt a legnagyobb közfoglalkoztató, 2020-tól kezdve kis különbséggel, de Szabolcs-Szatmár-Bereg megye vette át ezt a pozíciót.

A közfoglalkoztatottak tartós munkanélküliekhez viszonyított aránya

A közfoglalkoztatottak tartós munkanélküliekhez viszonyított arányát mutatja be a 6.3.4. ábra. Mivel 2024-re vonatkozóan nem rendelkezünk az egy éven túli álláskeresők adataival, ezért a 180 napnál régebbi álláskeresők számát használjuk, de lényegében ugyanolyan képet kapnánk az egy éven túli álláskeresők adataival is. A közfoglalkoztatottak tartós munkanélküliekhez viszonyított aránya (a továbbiakban röviden *közfoglalkoztatási fajlagosnak* hívom) a közfoglalkoztatottak számához hasonlóan szintén 2016-ban éri el a csúcspontot. Ugyanakkor a közfoglalkoztatási fajlagos országos szinten még 2024-ben is meghaladja a 2013-as értéket.

6.3.4. ábra: A közfoglalkoztatottak száma a 180 napon túli álláskeresők számához viszonyítva, régióként, 2013–2024 (százalék)



Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

Ha Közép-Magyarország régiótól eltekintünk, ahol végig alacsony a mutató értéke, akkor 2013-

ban 66 százalék (Nyugat-Dunántúl) és 96 százalék (Észak-Magyarország) között található a közfoglalkoztatási fajlagosok régiós értékei, vagyis a tartós munkanélküliek száma kisebb-nagyobb mértékben minden régióban meghaladta a közmunkásokét. 2016-ra a különbségek sokkal nagyobbá válnak, a kicsit több mint kétszeres érték a legkisebb (Közép-Dunántúl), a három és félszeres a legnagyobb (Észak-Alföld). A régiók közti viszonylag nagy eltérés a közfoglalkoztatási fajlagos értékében 2024-re is megmaradt, 36 százalék (Közép-Dunántúl) és 134 százalék (Észak-Alföld) között mozog. Tehát a tartós munkanélküliek számához viszonyítva meglehetősen nagyok a regionális eltérések a közfoglalkoztatottak számában.

A tartós munkanélküliekhez viszonyítva a legnagyobb közfoglalkoztató 2013 és 2015 között Észak-Magyarország volt. Azóta átrendeződtek a preferenciák, és stabilan Észak-Alföldön a legmagasabb a közfoglalkoztatási fajlagos értéke, a következő pedig Dél-Alföld, míg Észak-Magyarország már csak a harmadik, őket Dél-Dunántúl követi.

A megyéket nézve sokkal nagyobb átrendeződéseket tapasztalhatunk a közfoglalkoztatási fajlagos értékében a vizsgált 11 évben (6.3.2. táblázat). 2013 és 2016 között Békésben volt a legmagasabb a közfoglalkoztatási fajlagos (a közbenző években is), majd 2017-től kezdve Szabolcs-Szatmár-Bereg vette át a vezetést. Borsod-Abaúj-Zemplén 2013-ban a második, 2016-ban a harmadik, 2024-ben pedig már csak a negyedik helyen állt a vizsgált mutató tekintetében. Csongrád fordított irányú utat járt be, 2013-ban hatodik, 2024-ben pedig már fajlagosan a harmadik legnagyobb közfoglalkoztató.

Az a korábbi időszakra vonatkozóan megállapított jellegzetesség, hogy minél nagyobb egy település, annál kisebb a közfoglalkoztatottaknak a tartós munkanélküliekhez viszonyított aránya, továbbra sem változott. Ezt mutatja be a 6.3.3. táblázat három év adatain, de a többi év is ugyanezeket a jellegzetességeket mutatja. Sőt az összefüggés nemcsak országosan igaz, hanem minden egyes megyére külön-külön

is fennáll. 2016-ban, a közfoglalkoztatás maximumán a legkisebb falvakban a közfoglalkoztatottak száma több mint hatszorosa volt a fél évnél régebben állás-keresők számának.

6.3.2. táblázat: A közfoglalkoztatásnak a 180 napon túli álláskeresőkhöz viszonyított aránya (közfoglalkoztatási fajlagos), a legnagyobb értékkel rendelkező megyék, 2013, 2016, 2024 (százalék)

	2013	2016	2024
Szabolcs-Szatmár-Bereg	93	518	209
Békés	147	576	124
Csongrád	73	267	121
Borsod-Abaúj-Zemplén	115	361	112
Hajdú-Bihar	64	258	92
Baranya	104	301	91
Jász-Nagykun-Szolnok	112	257	74

Megjegyzés: A megyéket a 2024-es értékek alapján állítottuk sorba.

Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

6.3.3. táblázat: A közfoglalkoztatásnak a 180 napon túli álláskeresőkhöz viszonyított aránya településméret-kategóriák szerint, 2013, 2016, 2024 (százalék)

Lakosok száma (fő)	Közfoglalkoztatottak száma/ tartós álláskeresők száma			Előző oszlopok a 0–499 fős településekre normálva		
	2013	2016	2024	2013	2016	2024
0–499	215	612	168	100	100	100
500–999	160	504	154	74	82	92
1000–1999	116	404	117	54	66	70
2000–4999	92	324	104	43	53	62
5000–9999	81	277	83	38	45	49
10 000–19 999	64	202	51	30	33	30
20 000–49 999	45	160	37	21	26	22
50 000–206 000 ^a	30	102	32	14	17	19
Budapest	14	39	6	7	6	4

^a Budapest után a legnagyobb település Debrecen, a vizsgált időszakban 205 119 fő volt lakosságának legnagyobb értéke.

Forrás: Saját számítás a TEIR-adatok alapján.

A 6.3.3. táblázat jobb oldali blokkja a legkisebb települések közfoglalkoztatási fajlagosához viszonyítva mutatja be a többi településtípus fajlagosát. Azt láthatjuk, hogy az idő múlásával – az országosan

közfoglalkoztatottak összlétszámától függetlenül – a kistelepülések (méret szerint az első négy kategória) fajlagosai közelebb kerültek egymáshoz.

A közfoglalkoztatás lineáris becslése települési adatokon

A közfoglalkoztatottak számát a település méretén és a munkanélküliek számán kívül további tényezők is befolyásolják. A legfontosabb ezek közül a települések fejlettsége. Két kormányrendelet komplex fejlettségi mutatószámokat határozott meg a járásokra, illetve a településekre vonatkozóan.¹ A kedvezményezett járásokra vonatkozó szabályozás három kategóriát különböztet meg: kedvezményezett, fejlesztendő és komplex programmal fejlesztendő járások. A kedvezményezett körbe azok a járások tartoznak, ahol a komplex mutató értéke az átlag alatt van, fejlesztendő járások ezen belül azok, amelyekben a mutató legkisebb értékétől haladva, a lakosság 15 százaléka él, a komplex programmal fejlesztendő járások pedig az alsó 10 százalékot tartalmazzák.

A települések esetében a társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból kedvezményezett körbe a települési komplex mutató értéke alapján az alsó harmadba került települések tartoznak. A rendelet definiálja a jelentős munkanélküliséggel sújtott települések kategóriáját is, ahol a munkanélküliségi ráta meghaladja az országos átlag 1,75-szörösét. Ezek együtt adják a hátrányos helyzetű települések körét.

A közfoglalkoztatás szempontjából lényeges, hogy járási mintaprogramok *csak hátrányos helyzetű járások településein (függetlenül attól, hogy a település maga hátrányos helyzetű-e), valamint nem hátrányos helyzetű járások hátrányos helyzetű településein indíthatók*. Ezért a becslésben ezek az ismérvek megjelennek magyarázó változóként. A település méretét az aktív korúak (15–64 évesek) száma reprezentálja. Figyelembe veszem ezen kívül a regisztrált munkanélküliek, ezen belül a 180 napnál, illetve 360 napnál régebben állás-keresők, valamint a szociális támogatásra jogosultak számát is. A becslési eredményeket az áttekinthetőség érdekében csak három évre mutatja be a 6.3.4. táblá-

¹ A járásokra vonatkozik a 290/2014. számú, a településekre pedig a 105/2015. számú kormányrendelet. Ezek korábbi változata kistérségekre a 311/2007. számú rendelet, illetve a településekre a 240/2005. számú rendelet. Az elmúlt 10 évben nem került sor a mutatószámok frissítésére.

zat (mivel 2024-re nem áll rendelkezésre minden adat, ezért 2023 a záró év).

6.3.4. táblázat: A közfoglalkoztatottak települési létszámának lineáris becslése három évre vonatkozóan

Becsült változó: közfoglalkoztatottak száma	2013	2016	2023
Nyilvántartott állásukeresők száma	0,47***	1,48***	0,70***
180 napnál régebbi állásukeresők száma	-0,23***	-1,76***	-0,53***
360 napnál régebbi állásukeresők száma	-0,74***	-1,03***	-0,61***
Szociális támogatásban részesülő állásukeresők	0,22***	0,10**	0,13***
Aktív korúak, ezer fő (15–64 évesek)	-12,37***	-13,04***	-6,58***
Kedvezményezett járás (de nem fejlesztendő)	6,75***	10,75***	3,86***
Fejlesztendő járás (de nem komplex)	20,05***	19,70***	7,90***
Komplex módon fejlesztendő járás	28,74***	33,37***	12,09***
Komplex módon fejlesztendő járásban kedvezményezett település	-17,51***	-14,78***	0,75
Roma lakosság aránya a településen	0,20***	0,40***	0,38***
Észak-Alföld	28,91***	39,07***	25,69***
Észak-Magyarország	11,71***	6,51*	6,79***
Dél-Alföld	28,42***	39,33***	15,45***
Dél-Dunántúl	5,11**	0,49	-2,21
Nyugat-Dunántúl	5,23**	2,87	3,63***
Közép-Magyarország	10,78***	16,88***	5,57***
Konstans	-3,13	-1,11	-3,20***
Módosított R^2	0,767	0,880	0,726

Megjegyzés: A települési szintű becslésben méretétől függetlenül Budapest is csak egy település, érzékelhetően nem változtat az eredményeken, így Közép-Magyarország lényegében Pest megyét jelenti. Referenciaregió: Közép-Dunántúl.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: Saját számítás a TEIR- és a népszámlálási adatok alapján.

A közfoglalkoztatás nagyságát befolyásolja a településen élő romák lakónépességen belüli számaránya is. Ehhez a népszámlálási adatokat használtam fel. A 2022-es népszámláláson a települések mintegy kétharmadában kevesebben mondták magukat romának, mint 2011-ben (azokra a településekre vonatkozóan, ahol bármelyik népszámláláson volt olyan megkérdezett, aki romának mondta magát). Az okok tárgyalása szétfeszítené ennek az alfejezetnek a kereteit,

a becslés során a két népszámlálási arányszám maximumát használtam.

A közfoglalkoztatottak száma pozitívan korrelál a nyilvántartott állásukeresők számával és negatívan a tartós munkanélküliekével. Ez érthető, hiszen a közfoglalkoztatottak jelentős mértékben éppen a közfoglalkoztatottak közül kerülnek ki. A szociális támogatásban részesülők száma pozitívan korrelál a közfoglalkoztatással. A település méretét az aktív korúak száma fejezi ki ebben a becslésben, hiszen a közmunkások csak ebből a körből kerülhetnek ki. Ugyanúgy negatív együttható adódna akkor is, ha az aktív korúak helyett a lakónépességet vennénk számba, csak kicsit gyengébb volna a becslés.

Minél fejletlenebb egy járás, annál nagyobb pozitív együtthatója van a fejlettségi szintet jelző változónak: legmagasabb a komplex módon fejlesztendő járások esetében, szignifikánsan kisebb a fejlesztendő járásokban és még kisebb a kedvezményezett járásokban. Itt a viszonyítást a nem kedvezményezett járások jelentik. Ezek az együtthatók 2016-ban a legmagasabbak, majd 2023-ig folyamatosan csökkennek. 2023-ban az értékük jelentősen kisebb, mint 2013-ban volt. Ez azt jelenti, hogy a *hátrányos helyzetű járások kiemelt jelentősége a közfoglalkoztatás tekintetében a közfoglalkoztatás összlétszámával együtt csökkent.*

A hátrányos helyzetű járásokon belüli hátrányos helyzetű települések, figyelembe véve a munkanélküliek számát, az időszak elején kevesebb közfoglalkoztatási lehetőséghez jutottak, mint ugyanezen járások nem hátrányos helyzetű települései. Ez azt jelenti, hogy a hátrányos helyzetű járásokon belül egyenlőtlenség-növelő hatása volt a közfoglalkoztatás elosztásának. Ez a hatás 2014-ben volt a legerősebb, és csökkenő mértékben 2017-ig tartott. 2018-tól kezdve a változó már nem szignifikáns, vagyis megszűnt ez a hatás.

A becslést az egyes közfoglalkoztatási fajtákra is elvégezve (ezt nem mutatom be külön) az adódik, hogy a hátrányos helyzetű járások hátrányos helyzetű településeinél megfigyelt jelenség alapvetően a járási mintaprogramok elosztásából adódott: a leghátrányosabb

településeken általában nem volt meg a kellő tudás ahhoz, hogy jó javaslatot dolgozzanak ki a minta-programokra. Elképzelhető, hogy a többévi tapasztalat a járási munkaügyi központok és a településvezetők részéről ezt a hatást ki tudta küszöbölni.

A romák részaránya a település lakosságában pozitívan korrelál a közfoglalkoztatottak számával. Egy lehetséges hipotézis a jelenség magyarázatára, hogy a piaci foglalkoztatás terén tapasztalható diszkrimináció következtében a romák jobban rászorulnak a közfoglalkoztatásra. Egy másik lehetséges magyarázat, hogy a romák nagymértékben szorultak ki periférikus, rossz közlekedésű településekre – amit nem tudunk közvetlenül mérni –, ahonnan szinte lehetetlen piaci munkahelyre járni.

Mindezen tényezők figyelembevétele mellett is jelentős regionális különbségeket mutat a becslés. Észak- és Dél-Alföldön a legmagasabb a többi tényező figyelembevétele mellett adódó regionális többlet, őket Észak-Magyarország és a lényegében Pest megyét jelentő Közép-Magyarország követi. Dél-Dunántúl csak 2013-ban és 2020-ban különbözött szignifikánsan a referenciául szolgáló Közép-Dunántúltól, de 2020-ban negatív előjellel, vagyis a koronavírus-járvány idején itt volt – az egyéb tényezők figyelembevétele mellett – a legkisebb a közfoglalkoztatás.

Külön táblázatban nem mutatom be, de ugyanezeket a becsléseket elvégeztem régiók helyett a megyékre is. A legnagyobb pozitív együtthatóval rendelkező megyék 2013-ban: Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdu-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg, 2016-ban majdnem ugyanez a sorrend, csak Hajdu-Bihar a második, 2023-ban pedig Hajdu-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Békés és Csongrád a sorrend.

Összefoglalás

Régiók szerint nézve Észak-Alföld és Észak-Magyarország, a megyéket tekintve pedig Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén a legnagyobb közfoglalkoztatók. Ha viszont modellbecslés alapján azt nézzük, hogy az álláskeresők számának, a telepü-

lésméretnek és egyéb hatásoknak a figyelembevétele mellett mely régiókban és megyékben a legnagyobb a közfoglalkoztatás helyi többlete, akkor Észak- és Dél-Alföld emelkedik ki a régiók, Hajdu-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Békés a megyék közül. Ez a modellezés során figyelembe nem vett sajátosságoknak – például a közfoglalkoztatás megszervezésének – tulajdonítható.

Minél nagyobb egy település, annál kisebb a közfoglalkoztatottak tartós munkanélküliekhez viszonyított száma. Ez a megfigyelés a teljes vizsgált időszakra és minden megyére igaz.

A közfoglalkoztatás elosztási mechanizmusai olyan módon működtek a 2011–2017 közötti időszakban (a most nem vizsgált 2 évre vonatkozóan korábbi kutatásokból tudjuk), hogy a hátrányos helyzetű járáson belül a hátrányos helyzetű települések a tartós munkanélküliek számához viszonyítva kevesebb forráshoz jutottak, mint az ilyen járáásokban lévő nem hátrányos helyzetű települések. Mivel a közfoglalkoztatás a kistépülési önkormányzatok üzemeltetésének legfontosabb forrása, ez a mechanizmus hozzájárult a lokális területi egyenlőtlenségek növeléséhez. A jelenség 2018-tól kezdve megszűnt.

A közfoglalkoztatottak száma pozitívan korrelál a roma lakosság arányával a településeken.

Hivatkozások

- MOLNÁR GYÖRGY–BAZSALYA BALÁZS–BÓDIS LAJOS (2018): *A helyi foglalkoztatási kezdeményezések központi támogatásának elosztási mechanizmusai*. Műhelytanulmányok, 2018/27. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.
- BAZSALYA BALÁZS–MOLNÁR GYÖRGY (2021): *Közfoglalkoztatás a válság alatt*. Megjelent: *Fazekas Károly–Kónya István–Krekó Judit* (szerk.: Munkaerőpiaci tükrök, 2020. ELKH Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Budapest, 199–208 o.
- MOLNÁR GYÖRGY–BAZSALYA BALÁZS–BÓDIS LAJOS–KÁLMÁN JUDIT (2019): *Public works in Hungary: actors, allocation mechanisms and labour market mobility effects*. Társadalomtudományi Szemle, Special issue, 117–142. o.

6.4. SZÁMÍTA MÉRLET? A HELYI MUNKAERŐPIAC MÉRETÉNEK HATÁSA AZ ÁLLÁSKERESŐK PREFERÁLT SZAKMÁBAN VALÓ ELHELYEZKEDÉSÉRE*

CZALLER LÁSZLÓ

Bevezető

A Nemzeti Munkaügyi Hivatal munkanélküli-regisztere alapján 2012 és 2017 között a nyilvántartott állás-keresők közül csupán minden negyedik helyezkedett el abban a foglalkozásban, amelyet a regisztráció során megjelölt mint preferált munkakört. A foglalkozási mobilitás az állás-keresők körében rendszerint egy kényszerből született döntés, amit elsősorban a tartós munkanélküliség elkerülése érdekében hoznak meg. Bár az állás-keresés kiterjesztése más foglalkozásokra bizonyos esetekben felgyorsíthatja a visszatérést a munkaerőpiacra, jelentős anyagi veszteségekkel járhat. Több kutatás is igazolta, hogy azok a munkavállalók, akik az álláshelyük elvesztése után foglalkozást váltanak, átlagosan kevesebbet keresnek az új munkahelyükön, mint azok, akik abban a foglalkozásban dolgoznak tovább, amelyben korábban már jártasságot szereztek (Kambourov–Manovskii, 2009). A bércsökkenés mértéke különösen azok körében jelentős, akik egészen más jellegű foglalkozásba lépnek át (Gathmann–Schönberg, 2010, Robinson, 2018, Macaluso, 2025). Ennek elsődleges oka, hogy a korábbi munkakörben szerzett készségek az új foglalkozásban csak részben hasznosulnak, emiatt a munkavállalók bére elmarad attól a szinttől, amelyet egy olyan munkakörben kapnának, amely megfelelően hasznosítja a készségeiket. Emellett a munkakörben elvárt készségek és a munkavállalói készségek közötti illeszkedés hiánya nagyobb eséllyel vezet ismételt elbocsátáshoz (Fredriksson és szerzőtársai, 2018). Mindez arra utal, hogy az oktatásban, illetve a korábbi munkavégzés során felhalmozott

emberi tőke megfelelő hasznosítása az új munkakörben kiemelten fontos a munkavállaló későbbi előmenetele szempontjából (Carrington–Fallick, 2017).

Milyen tényezők befolyásolják azt, hogy az állás-kereső képes-e a szakmájában elhelyezkedni? A korábbi kutatások a makrogazdasági ingadozások jelentőségét hangsúlyozzák: gazdasági recessziók idején az állás-keresők nehezebben találnak a készségeikhez illeszkedő állást, különösen akkor, ha hanyatló ágazatokból bocsátották el őket (Moscarini–Thomsson, 2007, Carrillo–Tudela–Visschers, 2023). A makrogazdasági környezet mellett azonban fontos szerepet játszanak a helyi munkaerőpiaci feltételek is. Mivel a földrajzi távolság jelentősen korlátozza az állás-keresés térbeli hatókörét, a helyi adottságok, különösen a munkaerőpiac mérete természetesen befolyásolják az állás-keresés folyamatát és kimenetét. A munkavállalók a nagyvárosokban rendszerint többféle álláslehetőség közül válogathatnak, miközben a munkáltatók is több jelentkező közül választhatják ki az adott munkakör betöltésére leginkább alkalmas jelöltet. Ennek következtében a nagyvárosi térségekben az állás-keresők nagyobb eséllyel helyezkednek el a szaktudásukhoz és készségeikhez illeszkedő munkakörben (Helsley–Strange, 1990, Kim, 1991, Wheeler, 2001, Papageorgiou, 2022).

Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk, hogy a nagyvárosi munkaerőpiacokon az állás-keresők nagyobb eséllyel találnak-e állást a keresett foglalkozásban vagy ahhoz nagyon hasonló munkakörben. Ennek feltárására kétféle regressziós modellt becsülünk meg: az első annak valószínűségét magyarázza, hogy az állás-keresőnek sikerült-e a keresett foglalkozásban elhelyezkedni, a második pedig azt, hogy a készségelvárásk tekintetében mennyire különbözik egymástól a keresett és a talált foglalkozás.

* A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal Országos Tudományos Alapprogramja (OTKA) támogatta (OTKA FK 142941 – Skills, matching and competition in thick labour markets: Understanding the mechanisms behind urban skill premia).

Adatok és módszertan

Az elemzéshez az ELTE KRTK Adatbankjában hozzáférhető Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázis (Admin3) adatait használjuk fel. Az adatbázisnak része a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) munkanélküli-regisztere is, amely a nyilvántartott munkanélküliek alapvető jellemzői (nem, életkor, iskolai végzettség stb.) mellett tartalmazza az álláskereső helyét járási szinten, illetve azt, hogy az egyén milyen foglalkozásban keres állást. Az NMH munkanélküli-regiszterének és az Admin3 alapállományának összekapcsolásával a fentiek mellett meg tudjuk figyelni az álláskereső részletes munkatörténetét, valamint azt is, hogy milyen foglalkozásban dolgoztak a munkanélküliség előtt, illetve a regiszterből való kilépés után.

A minta

A teljes minta azokat az álláskeresőket tartalmazza, akiket 2012. január 1. után vettek nyilvántartásba, és 2017. december 31. előtt léptek ki. A nyugdíj előtti álláskeresői segély, illetve a fiatalok foglalkoztatását elősegítő bértámogatások és képzési programok torzító hatásainak kiszűrése érdekében a mintát a 25 és 54 év közötti álláskeresőkre szűkítettük. Az elemzésből továbbá kizártuk azokat is, akik az álláskeresői járadék folyósítása idején valószínűleg nem kerestek aktívan munkát. Ez egyrészt azokat jelenti, akik feltehetően már a korábbi munkaszerződésük lejárta előtt találtak új állást, ezért a munkahely elvesztését követően legfeljebb egy hónapon belül munkába álltak. Másrészt kizártuk azokat, akik nagy valószínűséggel visszahívásra vártak, vagyis legfeljebb három hónapon belül visszatértek a korábbi munkáltatójukhoz.¹ Az elemzés során az álláskereső végének minden esetben az elsődleges munkaerőpiacon létesített munkaviszony kezdetét tekintettük, vagyis nem vettük figyelembe a megbízásos munkaviszonyt, az alkalmi munkát, illetve a közfoglalkoztatási programokban való részvé-

telt. Végül kizártuk azokat, akikről nem állt rendelkezésre a keresett foglalkozás, illetve a munkanélküliség után betöltött munkakör foglalkozási besorolása.

A foglalkozási illeszkedés mérése

A foglalkozási illeszkedést kétféleképpen mérjük. Az első mérőszám a „tökéletes illeszkedés” méri, vagyis azt, hogy az álláskereső végül abban a foglalkozásokban talált-e állást, amelyben szeretett volna elhelyezkedni. Ha igen, akkor a változó 1-es értéket vesz fel, ha nem, akkor nullát. A második egy folytonos változó, ami a keresett és a talált foglalkozás készségelvárásainak hasonlóságát ragadja meg. Ennek a mérőszámnak az előállításához az ELTE KRTK Közgazdaságtudományi Intézet vállalati és intézményi kompetenciakövetelményekre vonatkozó adatfelvételét használtuk fel, amely közvetlenül a munkáltatók szintjén méri az egyes foglalkozások műveléséhez szükséges készségek fontosságát 36 standardizált készség alapján. Az adatfelvétel részleteiről lásd bővebben a 3.3. alfejezetet. A munkáltatók válaszait a foglalkozások szintjére átlagoltuk, majd a 36 készség átlagos pontértéke alapján hasonlóan kiszámoltuk a foglalkozások koszinusz-hasonlóságát. Ez a mérőszám 0 és 1 között vesz fel értékeket. Két foglalkozás annál hasonlóbb, minél közelebb van az érték 1-hez, ami a tökéletes egyezésre utal. A foglalkozási besorolás mindkét mérőszám esetében a kompetenciakövetelmény-adatfelvétel során létrehozott 200 elemű nomenklatúrát követi, amelyből 184-et figyelünk meg az adatokban.

A helyi munkaerőpiac mérete

Az NMH munkanélküli-regisztere és az Admin3 a járások szintjén rögzíti az álláskereső lakóhelyét. Az elemzéshez a járásokat a munkaerőpiac mérete alapján négy osztályba soroljuk: főváros, Budapest vonzáskörzete, nagyvárosi térségek és vidéki térségek. Az ország legnagyobb munkaerőpiacának 900 ezer foglalkoztatottal egyértelműen Budapest számít, amelyhez szorosan kapcsolódnak a szomszédos járások is. A főváros közelségének hatása miatt Pest megye járásait külön kategóriának tekintjük mint

¹ Ezzel a jelenséggel korábban Köllő (2003) foglalkozott részletesen.

Budapest vonzáskörzetét. A nagyvárosi térségek közé azokat a járásokat soroljuk, amelyeknek megyei jogú városa a központja. Ez alól kivétel az Érdi járás, amelyet a főváros vonzáskörzetébe sorolunk.

Eredmények

A regressziós becslések eredményeit a 6.4.1. és 6.4.2. táblázatok foglalják össze. A 6.4.1. táblázat azoknak a modelleknek az eredményeit mutatja be, amelyekben a függő változó azt jelzi, hogy az egyén a keresett foglalkozásban helyezkedett-e el. Az (1) oszlopban a térségtípusok mellett a keresett foglalkozást szerepeltetjük. A budapesti álláskereső átlagosan 3,1 százalékponttal valószínűbb, hogy a saját, keresett szakmájukban helyezkednek el, mint azok, akik a legkevésbé urbanizált vidéki térségekben dolgoznak. A főváros vonzáskörzetében az esélykülönbség a vidéki térségekhez képest már csak 1,1 százalékpont, a vidéki nagyvárosok esetében pedig lényegében eltűnik a különbség. A (2) oszlop becsléseiben a keresett foglalkozás mellett figyelembe vesszük az álláskereső megfigyelt jellemzőit (nem, életkor, iskolai végzettség), az álláskereső hosszát, illetve azt is, hogy az egyén részt vett-e az álláskereső ideje alatt aktív munkaerőpiaci programban (bértámogatás, képzés). A térségtípusokra becsült együtthatók érdemben nem változnak. A (3) oszlopban bevonjuk a modellbe a munkatapasztalat hosszát, illetve az állásvesztés előtti munkabért. Ezekkel a változókkal kontrollálunk azokra a nem megfigyelt jellemzőkre és készségekre, amelyeket nem tudunk közvetlenül megfigyelni, de befolyásolhatják az álláskereső kimenetét. A becsült együttható Budapest esetében csökken, a másik két térségtípusban változatlan marad, ami az álláskereső enyhe térbeli szelekciójára utal. Végül, a (4) oszlopban bevonunk egy olyan változót az elemzésbe, amely azt jelöli, hogy a keresett foglalkozás megegyezik-e az állásvesztés előtti foglalkozással. Ha a munkavállaló az adott foglalkozásban már jártasságot szerzett, nagyobb eséllyel talál állást ugyanabban a foglalkozásban. Ez a változó tovább csökkenti az együtthatók értékét, és már csak Buda-

pest és a vidék között szignifikáns esélykülönbséget (2,5 százalékpont).

A 6.4.1. táblázatban közölt eredmények arra utalnak, hogy a keresett foglalkozásban való elhelyezkedés esélyében kizárólag Budapest és a vidék között látható statisztikai értelemben érdemi különbség. Ez az összefüggés azonban gyakorlati szempontból nem túl erős: ha összehasonlítunk két álláskeresőt, akik közül az egyik olyan foglalkozást keres, amelyben már dolgozott, míg a másik nem, 22 százalékpontos különbséget találunk a sikeres találat esélyében az előbbi javára. Ez nagyjából tízszerese annak az különbségnek, amelyet budapesti és vidéki munkavállalók között látunk.

6.4.1. táblázat: A foglalkozási illeszkedés és a munkaerőpiac méretének kapcsolata, 2012–2017

	(1)	(2)	(3)	(4)
Budapest	0,0315*** (0,0027)	0,0314*** (0,0024)	0,0279*** (0,0021)	0,0249*** (0,0019)
Budapest vonzáskörzete	0,0113* (0,0047)	0,0115* (0,0040)	0,0121** (0,0036)	0,0043 (0,0044)
Nagyvárosi térségek	0,0038 (0,0033)	0,0031 (0,0042)	0,0044 (0,0042)	0,0035 (0,0033)
R ²	0,060	0,066	0,074	0,134
N	346 165	346 165	346 165	346 165
Keresett foglalkozás	Igen	Igen	Igen	Igen
Egyéni jellemzők		Igen	Igen	Igen
Egyéni munkatörténet			Igen	Igen
Egyezik-e az előző és a keresett foglalkozás?				Igen

Megjegyzés: Függő változó: foglalkozási illeszkedés (igen = 1)

A becslés legkisebb négyzetek módszerével készült, a standard hibákat járási szinten klasztereztük. A modellek tartalmaznak időbeli fix hatásokat és egy regressziós állandót. Zárójelben a standard hibák szerepelnek.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

A bináris függő változó használatának két komoly hátránya van. Egyrészt, kizárólag azt az egy lehetőséget tekinti sikeres álláskeresőnek, amikor az egyén éppen olyan munkakörben helyezkedik el, mint amelyben korábban dolgozott. Ez azt jelenti, hogy kedvezőtlen kimenetként kezeljük azt, ha például egy autóbuszvezető a későbbiekben tehergépkocsi-vezetőként vagy járművezető-oktatóként helyezkedik el, pedig ezek az állások a szükséges készségek tekintetében nagyon hasonlóak. Másrészt, a foglalko-

zási besorolásban gyakori a mérési hiba, ami miatt a foglalkozásváltozások követése bizonytalanná válik. Ezt a két problémát úgy tudjuk kezelni, ha a foglalkozásokat nem az alapján különböztetjük meg, hogy ugyanabba az osztályba tartoznak-e, hanem az alapján, hogy mennyire hasonlítanak egymásra a feladatkörök, illetve az ehhez szükséges készségek tekintetében.

6.4.2. táblázat: A foglalkozási hasonlóság és a munkaerőpiac méretének kapcsolata, 2012–2017

	Teljes minta				Részminta
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Budapest	0,0176*** (0,0015)	0,0173*** (0,0013)	0,0159*** (0,0011)	0,0151*** (0,0015)	0,0125*** (0,0007)
Budapest vonzás- körzete	0,0059** (0,0019)	0,0056** (0,0018)	0,0056*** (0,0016)	0,0033 (0,0019)	0,0057*** (0,0011)
Nagyvárosi térségek	0,0049** (0,0015)	0,00453** (0,0016)	0,0046** (0,0017)	0,0043** (0,0015)	0,0040*** (0,0017)
R^2	0,075	0,084	0,097	0,150	0,172
N	346 165	346 165	346 165	346 165	216 850
Keresett foglalkozás	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Egyéni jellemzők		Igen	Igen	Igen	Igen
Egyéni munkatörténet			Igen	Igen	Igen
Előző és keresett foglalkozás egyezik?				Igen	Igen

Megjegyzés: Függő változó: foglalkozási hasonlóság. A becslés legkisebb négyzetek módszerével készült, a standard hibákat járási szinten klasztereztük. A modellek tartalmaznak időbeli fix hatásokat és egy regressziós állandót. A részmintában csak azok szerepelnek, akik nem a keresett foglalkozásban helyezkedtek el. Zárójelben a standard hibák szerepelnek.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

A 6.4.2. táblázat mutatja azoknak a modelleknek az eredményeit, amelyekben a függő változó a keresett és a talált foglalkozás közti hasonlóság folytonos mérőszáma. Az (1) oszlopban a térségtípusok mellett kizárólag a keresett foglalkozás jelenik meg kontrollváltozóként. A becslt együtthatók azt mutatják, hogy a fővárosban a keresett és talált foglalkozások átlagosan „hasonlóbbak”. A függő változó szórása a mintában 0,0868, tehát Budapest és a kisebb vidéki térségek közti átlagos különbség (0,0176) a szórás egyötödét teszi ki, ami jelentős. A (2) és (3) oszlopban az állás-keresők jellemzőit és munkatörténetét vonjuk be, ami érdemben nem módosítja az eredményeket.

A (4) oszlopban ismételten kontrollálunk arra, hogy az állás-kereső szerzett-e már a keresett foglalkozásban tapasztalatot. A felhalmozott foglalkozási tapasztalat nem csupán az adott foglalkozásban való elhelyezkedés esélyét növelheti, hanem a hasonló szakmában való elhelyezkedés esélyét is. Például az ácsként szerzett tapasztalatok előnyt jelenthetnek a tetőfedő, bádogos és épületasztalos foglalkozásokban is. Ezt figyelembe véve a térségtípusok közötti különbségek csökkennek. Ebből arra következtethetünk, hogy a fővárosban és annak környékén gyakoribb, hogy egy munkanélküli a korábbi munkakörét jelöli meg preferált foglalkozásként. Az utolsó oszlopban a mintát leszűkítettük azokra, akik nem a keresett foglalkozásban helyezkedtek el, hanem valamilyen más munkakörben, függetlenül annak hasonlóságától. A szűkítéssel azt kívánjuk megvizsgálni, hogy az eredmények mekkora hányadéért felel a tökéletes illeszkedés. A becslési eredmények csak Budapest esetében térnek el a korábbiaktól, de az összefüggés továbbra is erős, a foglalkozási hasonlóság szórásának 15 százalékát teszi ki.

Az eredmények összességében arra utalnak, hogy a fővárosban és vonzáskörzetében, valamint a megyei jogú városok térségében az állás-keresők könnyebben találnak az igényeiknek megfelelő állást. Ennek egyik lehetséges oka, hogy a munkavállalók és az álláshelyek közötti párosítás ezekben a térségekben hatékonyabb. Ugyanakkor nem zárható ki teljesen a szelekciós torzítás hatása sem, ami abból fakad, hogy az elemzés során nem tudunk minden olyan egyéni jellemzőt megfigyelni, amely egyrészt érdemben befolyásolja az állás-keresés kimenetét, másrészt összefüggésben áll a munkavállaló lakóhelyével (például nyelvtudás, szakirányú végzettség, munkaerőpiaci informáltság). Ha a munkanélküliség előtti munkabér tartalmazza ezeknek az egyéni jellemzőknek a hozamát, illetve ezek hatása megjelenik a munkatapasztalatban, az állás-keresők munkatörténetére kontrollálva ki tudjuk ezeket szűrni. Erre azonban nincsen biztosíték. Egy másik lehetőség a fix hatású panelmodellek használata, ugyanakkor ezek a modellek azok alapján azonosítják

a városok „hatását”, akik többször kerültek be a nyilvántartásba, ráadásul más járásban, vagyis időközben elköltöztek. Ez a munkanélküliek egy meglehetősen szelektív mintája, amelyből kérdéses, mennyire lehet következtetéseket levonni a teljes populációra.

Emellett a helyi munkaerőpiac mérete erősen összefügghet a munkaközvetítés hatékonyságával, az ügyfelekkel való kapcsolattartás minőségével, illetve egyéb, közvetlenül nem megfigyelt intézményi adottságokkal, amelyek szintén befolyásolhatják az álláskereső eredményességét. Egyrészt a foglalkoztatási osztályokon az egy ügyintézőre jutó ügyfelek száma járásonként erőteljesen eltér, másrészt az ügyintézők kapacitásait gyakran leköti az adminisztratív és hatósági ügyek intézése, ezért ritkán tudnak valódi „esetmenedzseri” funkciót ellátni. Emiatt kevés idő jut az ügyfelek helyzetének és igényeinek feltárására, valamint személyre szabott cselekvési tervek készítésére. Ebben a tekintetben a vidéki járások feltehetően rosszabb helyzetben vannak, ami ronthatja a kedvező álláskeresési kimenetek arányát. Az egyes mechanizmusok, különösen a párosítás és a szelekció hatásainak szétválasztása további, célzott elemzést igényel.

Hivatkozások

- CARRILLO-TUDELA, C.–VISSCHERS, L. (2023): [Unemployment and endogenous reallocation over the business cycle](#). *Econometrica*, Vol. 91. No. 3. 1119–1153. o.
- CARRINGTON, W. J.–FALLICK, B. (2017): [Why do earnings fall with job displacement?](#) *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, Vol. 56. No. 4. 688–722. o.
- FREDRIKSSON, P.–HENSVIK, L.–NORDSTRÖM SKANS, O. (2018): [Mismatch of talent: Evidence on match quality, entry wages, and job mobility](#). Vol. 108. No. 11. 3303–3338. o.
- GATHMANN, C.–SCHÖNBERG, U. (2010): [How general is human capital? A task-based approach](#). *Journal of Labor Economics*, Vol. 28. No. 1. 1–49. o.
- HELSLEY, R.–STRANGE, W. (1990): [Matching and agglomeration economies in a system of cities](#). *Regional Science & Urban Economics*, Vol. 20. No. 2. 189–212. o.
- KAMBOUROV, G.–MANOVSKII, I. (2009): [Occupational specificity of human capital](#). *International Economic Review*, Vol. 50. No. 1. 63–115. o.
- KIM, S. (1991): [Heterogeneity of labor markets and city size in an open spatial economy](#). *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 21. No. 1. 109–126. o.
- KÖLLŐ JÁNOS (2003): A járadékos munkanélküliek álláskilátásai 1994–2001 tavasza. Megjelent: *Kővári György* (szerk. A felzárkózás esélyei. Munkapiaci láttelet a felzárkózás küszöbén. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont–MTA Munkatudományi Bizottság, Budapest, 152–164. o.
- MACALUSO, C. (2025): [Skill remoteness and post-layoff labor market outcomes](#). *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 17. No. 134–176. o.
- MOSCARINI, G.–THOMSSON, K. (2007): [Occupational and Job Mobility in the US](#). *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 109. No. 4. 807–836. o.
- PAPAGEORGIOU, T. (2022): [Occupational matching in cities](#). *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 14. No. 3. 82–132. o.
- ROBINSON, C. (2018): [Occupational mobility, occupation distance, and specific human capital](#). *The Journal of Human Resources*, Vol. 53. No. 2. 513–551. o.
- WHEELER, C. (2001): [Search, sorting, and urban agglomeration](#). *Journal of Labor Economics*, Vol. 19. No. 4. 879–899. o.