

REIZER BALÁZS

## A betöltetlen álláshelyek területi különbségei Magyarországon

A tanulmány a munkaerőpiac feszességének területi egyenlőtlenségeit vizsgálja reprezentatív vállalati adatfelvétel felhasználásával. Az elemzés a betöltetlen álláshelyek KSH által végzett negyedéves felmérésének, a munkaerő-felmérésnek, a vállalati mérlegadatoknak, valamint a T-STAR adatbázisnak az összekapcsolására épül. Az eredmények alapján a betöltetlen álláshelyek száma csak a diplomás munkavállalók körében haladja meg a munkanélküliek számát, így általános munkaerőhiányról nem beszélhetünk. Az alacsonyabb végzettségűek esetében a betöltetlen álláshelyek léte inkább a munkaerőpiaci sűrűlódásokat és az illeszkedési problémákat tükrözi. A tanulmány jelentős területi különbségeket azonosít a betöltetlen álláshelyek arányában egy megyén belül lévő járások között is. Az eredmények arra utalnak, hogy a kisebb, vidéki járásokban lazább a munkaerőpiac, mint a nagyobb városi központokban, ami a mobilitási korlátok jelentőségét jelzi. A Şahin és szerzőtársai (2014) által kidolgozott módszert alkalmazva a szerző megbecsüli a területi egyenlőtlenségek által okozott hatékonyságvesztést is. Az eredmények szerint a megyén belüli mobilitási korlátok hiányában az állástalálási ráta mintegy 20 százalékkal lehetne magasabb. A tanulmány következtetése szerint a mobilitási költségeket csökkentő szakpolitikák érdemben javíthatnák az elhelyezkedési és foglalkoztatási esélyeket a leszakadó térségekben.\*  
Journal of Economic Literature (JEL) kódok: J21, J23, J61, R12, R23.

Kulcsszavak: betöltetlen álláshelyek, munkaerőpiaci feszesség, területi egyenlőtlenségek, mobilitási korlátok, illeszkedési sűrűlódások.

### Regional differences in unfilled job vacancies in Hungary

BALÁZS REIZER

**This paper examines regional inequalities in labour market tightness using representative firm-level survey data. The analysis is based on linking the Hungarian Central Statistical**

\* A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az MTA a Technológia és Egyenlőtlenség Lendület-pályázat keretében támogatta. A szerző köszönetet mond az anonim bírálóknak és *Czaller Lászlónak*, valamint a Sziráki Munkagazdaságtani Konferencia és a Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület 2025. évi konferenciája közönségének a tanulmányhoz adott javaslatokért.

Reizer Balázs az ELTE KRTK KTI tudományos főmunkatársa, a Technológia és Egyenlőtlenség Kutatócsoport vezetője, valamint a Budapesti Corvinus Egyetem docense (e-mail: reizer.balazs@elte.krtk.hu).

A tanulmányra a Creative Commons CC-BY irányelvei érvényesek.

A kézirat első változata 2026. január 26-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.6.681>

Office's quarterly vacancy survey with the Labour Force Survey, balance sheet data and the T-STAR database. The results show that the number of vacant jobs exceeds the number of unemployed workers only among university graduates; therefore, it is not appropriate to speak of a labour shortage in general. Among lower-educated workers, the existence of vacant positions primarily reflects labour market frictions and matching problems rather than an overall shortage of labour. The study identifies significant regional differences in the proportion of unfilled job vacancies even among microregions (*járások*) within the same county. The results suggest that labour markets are less tight in smaller rural microregions than in larger urban centres, pointing to the importance of mobility constraints. Applying the method developed by Şahin et al. (2014), the paper also estimates the efficiency losses caused by regional inequalities. The results indicate that, in the absence of within-county mobility barriers, the job-finding rate would be approximately 20 percent higher. The paper concludes that policies aimed at reducing mobility costs could substantially improve employment opportunities in peripheral regions. *Journal of Economic Literature* (JEL) codes: J21, J23, J61, R12, R23.

**Keywords:** job vacancies, labour market tightness, regional inequalities, mobility constraints, matching frictions.

## Bevezetés

A betöltetlen álláshelyek száma a munkaerőpiac állapotának egyik legfontosabb indikátora. Amennyiben ugyanis a betöltetlen álláshelyek száma – akár abszolút értelemben, akár a munkanélküliek számához viszonyítva – magas, feltételezhető, hogy az álláskeresőket viszonylag könnyen tudnak elhelyezkedni. Ezzel párhuzamosan széles körben elterjedt az a nézet, hogy a betöltetlen álláshelyek magas száma egyértelműen munkaerőhiányra utal. E felfogás szerint a vállalatok és a gazdaság egésze gyorsabb növekedést érhetne el, ha több munkavállaló állna rendelkezésre. Ennek megfelelően a szakirodalom részletesen vizsgálta a betöltetlen álláshelyek számának ciklikus ingadozásait (Beveridge, 1944; Diamond & Gaubert, 2022; Elsby et al., 2025; Hagedorn & Manovskii, 2008; Shimer, 2005).

Az elmúlt évek közgazdasági kutatásai rámutattak arra, hogy a betöltetlen álláshelyek aránya nemcsak időben, hanem országon belül, az egyes földrajzi egységek között is jelentősen eltérhet. A tanulmányok többsége azt vizsgálja, hogy a munkavállalók képesség szerinti relatív kínálata és kereslete miként különbözik az egyes térségek között, és ez milyen mértékben növeli a munkakeresési súrlódásokat (Fan et al., 2016; Şahin et al., 2014; Stoll, 2005). Emellett megjelent egy újabb kutatási irány is, amely az agglomerációs hatásokat számszerűsítve amellett érvel, hogy a nagyvárosi térségek munkaerőpiaca akkor is feszebb, ha nem állnak fenn képesség szerinti illeszkedési különbségek (Amior & Manning, 2018; Bilal, 2023; Heise & Porzio, 2022; Schmutz-Bloch & Sidibé, 2024).

E kutatások jellemzően régiókat vagy többmillió agglomerációs térségeket hasonlítanak össze. Ez azért problematikus, mert a munkanélküliek jelentős része elsősorban lakóhelyének közvetlen közelében keres állást, és jelentős bérprémiumot vár el azért, hogy nagyobb távolságra ingázzon (Guglielminetti et al., 2024; Laird, 2006; Manning & Petrongolo, 2017).

Ebben a tanulmányban a betöltetlen álláshelyek területi egyenlőtlenségeit vizsgálom Magyarországon. Az elemzéshez a Központi Statisztikai Hivatal negyedéves statisztikáit használom fel a betöltetlen álláshelyek járási szintű arányának kiszámítására. Az elemzést a T-STAR adatbázis (eredeti nevén: Területi Statisztikai Adatrendszer) és a munkaerő-felmérés adatainak felhasználásával egészítem ki azért, hogy a betöltetlen álláshelyek számát a munkanélküliek számával összevethessem.

A tanulmány három fő hozzájárulással szolgál a szakirodalom számára. Egyrészt legjobb tudomásom szerint Magyarországon még nem készült olyan elemzés, amely reprezentatív felmérés alapján vizsgálta volna a betöltetlen álláshelyek eloszlásának járási szintű eltéréseit.<sup>1</sup> Másrészt a járási szintű adatok, leíró statisztikák és regressziós becslések segítségével bemutatom, hogy még viszonylag kis földrajzi egységek között is szisztematikus különbségek figyelhetők meg a munkaerőpiac feszességében. Harmadrészt Şahin és szerzőtársai (2014) modelljének alkalmazásával kísérletet teszek annak megbecslésére, hogy mekkora lehetett volna az elhelyezkedési ráta mobilitási korlátok hiányában. A modell előnye, hogy akkor is lehetőséget nyújt a mobilitási költségek által okozott hatékonyságvesztés becslésére, ha nem állnak rendelkezésre részletes ingázási adatok.

A tanulmányban három lépésben mutatom be az eredményeket. Elsőként aggregált idősorok segítségével vizsgálom a munkaerőpiac feszességét. Amennyiben a betöltetlen álláshelyek száma jelentősen meghaladná a munkanélküliek számát, a betöltetlen álláshelyek az álláskereső és a munkáltatók hatékonyabb párosításával sem lennének feltölthetők. Ebben az esetben a betöltetlen álláshelyek nagy száma valóban munkaerőhiányra utalna. Az eredmények azonban azt mutatják, hogy a betöltetlen álláshelyek száma csak a magasan képzett munkavállalók körében közelíti meg a munkakeresők számát. Ebből arra következtethetünk, hogy az alacsonyabban képzett csoportok esetében a betöltetlen álláshelyek jelentős részben nem munkaerőhiányt (Egyensúly Intézet, 2022), hanem munkaerőpiaci súrlódásokat tükröznek.

A második részben a munkaerőpiac feszességének (vagyis a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek relatív számának) területi egyenlőtlenségeit dokumentálok. A munkakeresési modellek alapján csak akkor alakulhatnak ki tartós térbeli különbségek a munkaerőpiac feszességében, ha jelentősek a járások közti mobilitási korlátok. Az eredmények alapján a megyéken belül, a járások között is jelentős eltérések figyelhetők meg a betöltetlen álláshelyek arányában és a munkapiac feszességében. Ez arra utal, hogy a potenciális munkavállalók egy része számottevő mobilitási korlátokkal szembesül.

Harmadik lépésben Şahin és szerzőtársai (2014) módszerét alkalmazva azt vizsgálom, hogy mekkora lehetne az elhelyezkedési ráta mobilitási korlátok hiányában. Ehhez strukturális becsléssel számítom ki, mennyire emelkedne az állástalálási ráta abban az esetben, ha egy társadalmi tervező a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek térbeli újraelosztásával próbálná maximalizálni az elhelyezkedések számát. A becslések alapján az állástalálási ráta több mint 20 százalékkal magasabb lenne, ha a megyén belül nem állnának fenn mobilitási korlátok. Az eredmények emellett arra is utalnak, hogy az

<sup>1</sup> Mészáros (2026) vizsgálta a munkaerőpiac feszességének alakulását megyék és régiók szintjén.

elmúlt tíz évben a megyén belüli súrlódások mérséklődtek, míg országos szinten növekedtek a munkaerőpiaci egyenlőtlenségekből fakadó súrlódások.

Az eredmények nemcsak tudományos, hanem szakpolitikai szempontból is jelentősek. Közismert, hogy a magyarországi falvakban és aprófalvas térségekben alacsonyabbak a jövedelmek és magasabb a munkanélküliség, mint a városokban. Az eredmények szerint a mobilitási korlátokat enyhítő szakpolitikák érdemben csökkenthetnék e térségek munkaerőpiaci hátrányait. Ilyen intézkedés lehet például az ingázási költségek mérséklése, illetve annak elősegítése, hogy a kistelepüléseken élő álláskereső könnyebben megtalálják a távolabbi álláshelyeket. E szakpolitikák pontos kialakítása ugyanakkor további kutatásokat igényel.

A fent bemutatott nemzetközi szakirodalom mellett a tanulmány több korábbi magyar kutatáshoz is kapcsolódik. Ezek részletesen dokumentálták, hogy Magyarországon jelentős területi különbségek figyelhetők meg a munkanélküliségi rátákban (Ábrahám & Kertesi, 1996; Czaller, 2013; Győri, 2025; Mészáros, 2026; Siposné Nádori, 2016). Tanulmányomban amellet érvelek, hogy e mintázatok a betöltetlen álláshelyek alakulásában is tükröződnek: a magas munkanélküliségű térségekben a betöltetlen álláshelyek aránya is alacsonyabb.

Mind a szakpolitikai elemzésekben (Egyensúly Intézet, 2022), mind a közgazdasági kutatásokban (Bartus, 2012; Köllő, 1997, 2006; Szabó, 1998) vizsgálták már az ingázási költségek munkanélküliségre gyakorolt negatív hatásait. Ezek a kutatások jellemzően kis mintás felmérésekre támaszkodtak, amelyek egyéni szinten térképezték fel az ingázási szokásokat. E tanulmányban ezzel szemben a betöltetlen álláshelyek statisztikáit és strukturális modellezést felhasználva számszerűsítem, hogy a mobilitási költségek milyen mértékben csökkentik az állástalálási esélyeket.

A következő szakaszban bemutatom a betöltetlen álláshelyek mérésének módszertanát és az elemzéshez felhasznált adatforrásokat. Ezt követően ismertetem a betöltetlen álláshelyek időbeli változásait és területi egyenlőtlenségeit, majd a tanulmány végén számszerűsítem, hogy a munkaerőpiaci feszesség területi egyenlőtlenségei milyen mértékben rontják az elhelyezkedési esélyeket.

## A betöltetlen álláshelyek mérésének lehetőségei

A betöltetlen álláshelyek száma alapvetően kétféle módon mérhető. Az egyik lehetőség, hogy összegezzük azokat az álláshelyeket, amelyekre a munkaadók az állami foglalkoztatási szolgálaton vagy online álláskereső platformokon keresztül keresnek munkavállalókat. E módszer előnye, hogy a vállalatoknak tényleges erőfeszítést kell tenniük a munkavállalók felkutatására. Így az ilyen módon megjelenő álláshelyek nagy valószínűséggel valódi munkaerő-keresletet tükröznek. Ugyanakkor számos álláshelyet ezeken a csatornákon nem hirdetnek meg, hanem például személyes ajánlásokon vagy fejtáncos cégeken keresztül próbálnak betölteni. Emiatt ez a mérési módszer alulbecsüli a betöltetlen álláshelyek számát.

A másik mérési lehetőség, hogy közvetlenül a vállalatokat kérdezzük meg betöltetlen álláshelyeik számáról. E megközelítés előnye, hogy azokat az álláshelyeket is

számba veszi, amelyeket a cégek nem hirdetnek meg nyilvános fórumokon. Hátránya ugyanakkor, hogy a vállalatok olyan álláshelyeket is betöltetlenként jelenthetnek, amelyek esetében valójában nem képesek megfizetni a potenciális munkavállalók által elvárt béreket. Az ilyen pozíciók közgazdasági értelemben nem feltétlenül tekinthetők tényleges munkaerő-keresletnek.

Mindezek alapján nem biztos, hogy a két módszer pontosan ugyanazt a szintet méri a betöltetlen álláshelyek esetében. Ugyanakkor valószínűsíthető, hogy az időbeli és területi eltéréseket mindkét megközelítés hasonlóan ragadja meg, így alkalmasak lehetnek a munkaerőpiaci különbségek vizsgálatára.

Fontos megjegyezni, hogy Magyarországon nem érhető el a munkaközvetítő cégeken keresztül meghirdetett állások mikroadatai, és a vállalatok egyre ritkábban használják a munkaügyi központokat munkavállalók toborzására. Ez különösen a magasán képzett munkaerő esetében jelent gondot. Ezért a tanulmányban a Központi Statisztikai Hivatal betöltetlen álláshelyekre vonatkozó felmérését használom, amely valamennyi képzettségi szint esetében egységes módszertant alkalmaz.

A betöltetlen álláshelyek számát a KSH a Negyedéves munkaügyi jelentésben kérdezi le (Központi Statisztikai Hivatal, 2025). A felmérés elkészítését az Eurostat minden tagállam számára előírja, így az az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) részét képezi, 2009-es sorszámával. A felmérés során a vállalatok többek között a betöltetlen álláshelyek és az alkalmazottak számáról szolgáltatnak adatot egyjegyű FEOR-kódok szerinti bontásban. Az adatfelvételben minden 50 fő feletti vállalat kötelezően részt vesz, míg az 50 fő alatti vállalkozások esetében véletlen mintavétel történik.

A KSH kizárólag az 50 fő feletti vállalatok adatait bocsátotta rendelkezésünkre. Ezeknél a vállalatoknál az összes betöltetlen álláshely mintegy kétharmada található. Az adatokat úgy súlyoztam, hogy azok a gazdasági szervezetek regiszterében szereplő, 50 fő feletti vállalatokat négyjegyű ágazati bontásban reprezentálják. Az elemzés során azt feltételezem, hogy ha egy adott járásban és negyedévben az 50 fő feletti vállalatok körében az átlagosnál magasabb a betöltetlen álláshelyek aránya, akkor az 50 fő alatti vállalkozások esetében is több a betöltetlen álláshely. Amennyiben ez a feltevés teljesül, a kisvállalatok adatainak hiánya várhatóan nem befolyásolja érdemben a tanulmány kvalitatív következtetéseit.

Végül az adatbázis fontos korlátja, hogy a betöltetlen álláshelyek számát csak egyjegyű FEOR-kódok szerinti bontásban tartalmazza. Ez azért okoz gondot, mert például a diplomás munkakörök magában foglaló 2-es FEOR-főcsoportba egyaránt tartoznak orvosok, mérnökök és társadalomtudományi kutatók. Nyilvánvalóan irreális feltételezés lenne, hogy e foglalkozások munkavállalói tökéletesen felcserélhetők egymással. Általánosságban elmondható, hogy minél nagyobb a FEOR-kód értéke, annál kisebb az adott munkakör képzettségi igénye, és feltehetően annál könnyebb az átjárás az egyes foglalkozások között. Bár például az egyaránt az 5-ös FEOR-főcsoportba tartozó szakácsok és tűzoltók esetében is jelentősen eltérnek a munkakörrel szembeni elvárások, az átképzés költsége valószínűleg jóval kisebb, mint a diplomás foglalkozások körében. A 8-as FEOR-főcsoport esetében pedig maga a kategória definíciója mondja ki azt, hogy a szükséges képzési

idő rövidebb egy évnél. Tehát ebben a főcsoportban a munkavállalók még könnyebben helyettesíthetők egymással.

A munkavállalók közötti felcserélhetőség azért különösen fontos, mert a később bemutatott statisztikai elemzések alulbecsülhetik az illeszkedési zavarok mértékét, ha olyan foglalkozáscsoportokat vonnak össze, amelyeken belül a munkavállalók valójában nem helyettesíthetők egymással. Ez a torzítás elsősorban a magasan képzett munkavállalók esetében lehet jelentős. Tudomásom szerint jelenleg nem áll rendelkezésre olyan adatbázis vagy statisztikai módszer, amely ezt a problémát teljes mértékben kezelni tudná. Véleményem szerint ez a korlát szükségszerűen behatárolja az elemzés lehetőségeit.

A Negyedéves munkaügyi jelentés adatait két további adminisztratív adatbázissal kapcsoltam össze. Egyrészt felhasználtam a Gazdasági Szervezetek Regiszterét, amely minden vállalat esetében tartalmazza a központi telephely járási besorolását. Ez az adatbázis számomra 2012 és 2022 között volt elérhető, így ez határozza meg a tanulmányban vizsgált időszak kezdetét és végét. Másrészt a felmérést összekapcsoltam az adóbevallásokból származó mérleg- és eredménykimutatási adatokkal is. Mindkét adminisztratív adatbázis tartalmazza valamennyi kettős könyvvitelt vezető vállalat adatait. Az adatbázisokat anonimizált vállalati azonosító segítségével kapcsoltam össze, így a felmérésben szereplő valamennyi vállalat adatait fel tudtam használni az elemzésben.

A munkanélküliség végzettség szerinti idősorainak előállításához a KSH munkaerő-felmérésének adatait használtam, mivel ez az adatbázis a magasan képzett munkanélküliekről akkor is tartalmaz információt, ha nem regisztrálták magukat álláskeresőként.

A munkaerő-felmérés elemszáma ugyanakkor nem teszi lehetővé járási szintű munkanélküliségi ráták megbízható becslését, ezért erre a célra a KSH T-STAR településszintű adatbázisát használtam fel. A járási szintű munkanélküliségi ráta kiszámolásához járásszinten összegeztem a regisztrált munkanélküliek és az alkalmazottak számát. A T-STAR adatbázis azonban nem tartalmaz információt a munkanélküliek végzettségi szintjéről. A felhasznált adatbázisokat és azok főbb jellemzőit a *függelék F1. táblázata* foglalja össze.

## A betöltetlen álláshelyek számának időbeli alakulása

Az empirikus elemzés első lépéseként aggregált idősorokat mutatok be, hogy érzékeltetőbbé váljon a betöltetlen álláshelyek nagyságrendje és időbeli dinamikája.

Az *1. ábra* a betöltetlen álláshelyek számának időbeli alakulását szemlélteti. Az ábra három idősor alakulását mutatja be: egyrészt a felsőfokú végzettséget igénylő munkakörök (FEOR 1–3) betöltetlen álláshelyeinek számát, másrészt az alacsonyabb képzettséget igénylő álláshelyek számát. Ez utóbbi kategóriát kétféleképpen jeleníttem meg: a munkaerő-kölcsönző vállalatok által jelentett álláshelyekkel együtt, illetve azok nélkül.

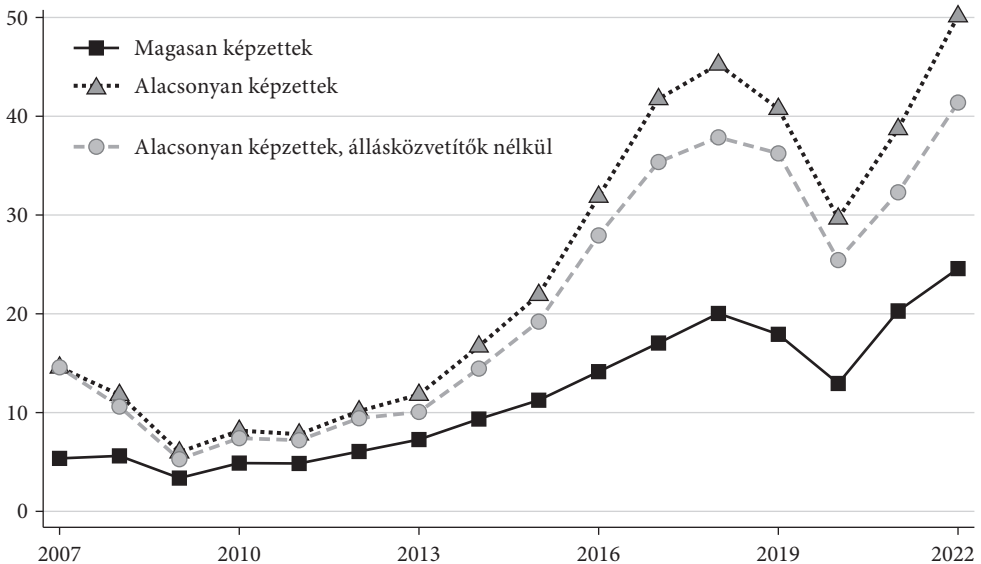
Ennek oka, hogy a munkaerő-kölcsönző cégek jellemzően rövid távú foglalkoztatásra keresnek munkavállalókat, és jellemzően kedvezőtlenebb feltételeket kínálnak

annál, mint ha a munkavállalókat közvetlenül a megrendelő vállalat alkalmazná. Emiatt nem meglepő, hogy e cégek esetében különösen nagy lehet a betöltetlen álláshelyek száma. Emellett az sem zárható ki, hogy ugyanazt az álláshelyet párhuzamosan hirdeti meg a megrendelő vállalat és a munkaerő-kölcsönző cég is, így ugyanaz az álláshely kétszer szerepelne az adatbázisban.

E megfontolások alapján a további elemzésekből kizárom a munkaerő-kölcsönző vállalatokat, hogy a betöltetlen álláshelyek mutatói pontosabban tükrözzék a tényleges munkaerőpiaci keresletet.

### 1. ábra

A betöltetlen álláshelyek számának időbeli alakulása, 2007–2022 (ezer fő)



*Forrás:* saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

Az 1. ábra szerint az adatbázisban átlagosan mintegy 25 ezer felsőfokú végzettséget igénylő, valamint további 40 ezer, diplomát nem igénylő betöltetlen álláshely figyelhető meg. Nem meglepő módon mind a 2008-as pénzügyi válság, mind a koronavírus-járvány okozta gazdasági visszaesés időszakában csökkent a betöltetlen álláshelyek száma.

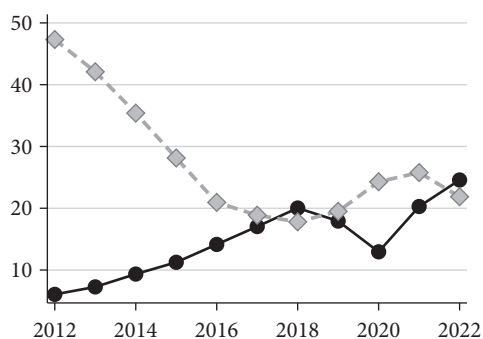
Az ábra fontos mondanivalója továbbá, hogy jelentősen növekedett a munkaerő-kölcsönzők által keresett munkavállalók száma. Míg 2011 előtt a munkaerő-kölcsönzők csak elenyésző mértékben jelentek meg a betöltetlen álláshelyek statisztikáiban, addig az időszak végére már több mint 10 ezer olyan betöltetlen álláshelyet találunk, amelyet munkaerő-kölcsönző cégek hirdettek meg. Ez az összes betöltetlen álláshely mintegy 16 százalékát tette ki. Véleményem szerint ez a tendencia a munkavállalók szempontjából kedvezőtlen fejleménynek tekinthető, és részben összefügghet a Munka Törvénykönyvének 2011 után megkezdett átalakításával, amely lényegesen lazította a rövid távú foglalkoztatás szabályait.

A betöltetlen álláshelyek jelentőségét ugyanakkor az abszolút számoknál jobban érzékelteti, ha azokat az álláskeresőkhöz viszonyítjuk. A 2. ábrán ezért külön mutatom be a felsőfokú, középfokú és alapszintű végzettséget igénylő betöltetlen álláshelyek számát, valamint az azonos végzettségi szinttel rendelkező álláskereső létszámát. Az ábra szerint a középfokú végzettségű álláskeresőkhöz tartozik a legnagyobb létszám, ami nem meglepő, hiszen a munkaképes korú népesség többsége is ebbe a kategóriába tartozik. Emellett jól megfigyelhető, hogy a gazdasági fellendüléssel párhuzamosan valamennyi végzettségi szinten jelentősen csökkent az álláskeresőkhöz tartozó létszám, miközben a betöltetlen álláshelyek száma fokozatosan növekedett.

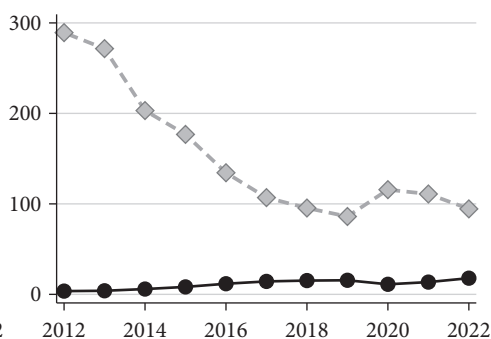
## 2. ábra

A betöltetlen álláshelyek és az álláskeresőkhöz tartozó létszám időbeli alakulása végzettségi szint szerint, 2012–2022 (ezer fő)

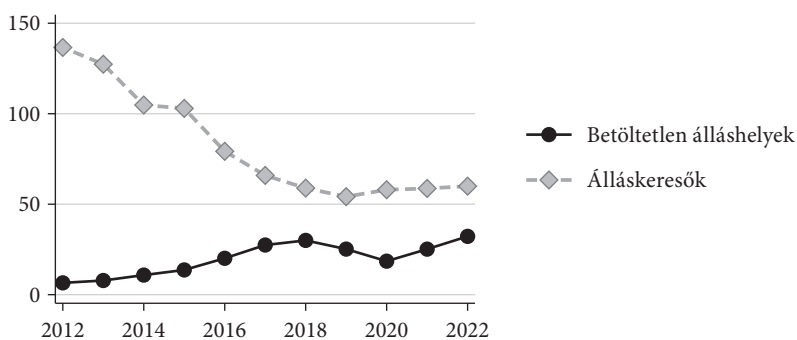
### a) Felsőfokú végzettségűek



### b) Középfokú végzettségűek



### c) Alapszintű végzettségűek



*Forrás:* saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése és a KSH munkaerő-felmérése alapján.

Végül talán a legfontosabb eredmény, hogy a betöltetlen álláshelyek száma szinte minden esetben lényegesen kisebb volt, mint az álláskeresőkhöz tartozó létszám. Ezalól kizárólag a felsőfokú végzettségűek csoportja jelent kivételt. Az eredmények alapján ezért nem állítható, hogy a diplomával nem rendelkező munkavállalók körében rendszerszintű munkaerőhiány alakult volna ki.

## A betöltetlen álláshelyek eloszlásának térbeli különbségei

Az eredmények bemutatásának második lépéseként a betöltetlen álláshelyek eloszlásának területi egyenlőtlenségeit vizsgálom. Fontos hangsúlyozni, hogy a regressziós elemzés célja nem oksági kapcsolatok azonosítása, hanem annak bemutatása, hogy a nagyobb népességű, városiasabb járások munkaerőpiaca szignifikánsan feszesebb. Ez azt jelenti, hogy e térségekben a helyi munkanélküliek számához viszonyítva magasabb a betöltetlen álláshelyek aránya.

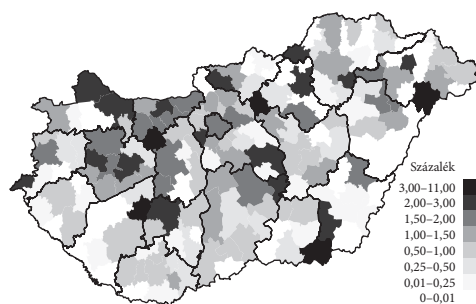
A 3. ábra a betöltetlen álláshelyek járási szintű arányát mutatja be. Az egyes térképek két év adatainak átlagát jelenítik meg azért, hogy nagyobb elemszám mellett pontosabb becslést kapjunk a járások közötti különbségekről. A felső sor a 2012–2013-as időszak adatait mutatja, vagyis a legkorábbi éveket, amelyekre vonatkozóan rendelkezésre állnak a vállalatok területi adatai. A középső sor a 2017–2018-as, tehát a koronavírus-járványt közvetlenül megelőző időszakot ábrázolja. Az alsó sorban a 2021–2022-es, a járvány utáni legfrissebb elérhető mikroadatok szerepelnek.

Az összehasonlíthatóság érdekében az egyes végzettségi kategóriákon belül valamennyi ábra azonos skálázást használ, így a térbeli különbségek nemcsak járások, hanem időszakok között is közvetlenül összevethetők.

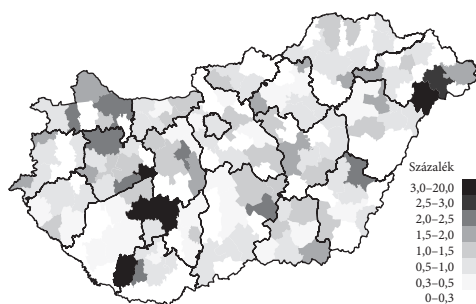
### 3. ábra

A betöltetlen álláshelyek arányának térbeli különbségei

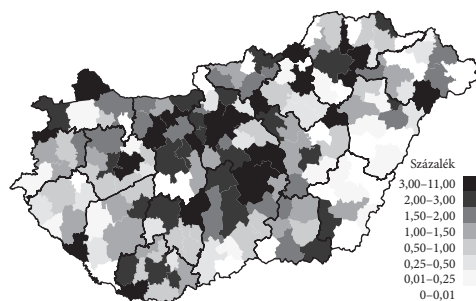
a) Magasan képzettek, 2012–2013



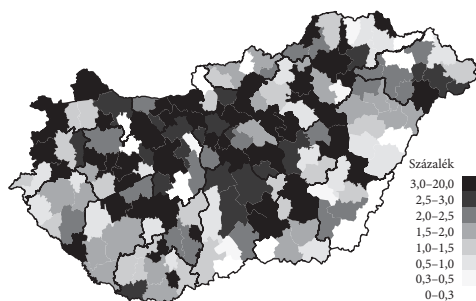
b) Alacsonyan képzettek, 2012–2013



c) Magasan képzettek, 2017–2018

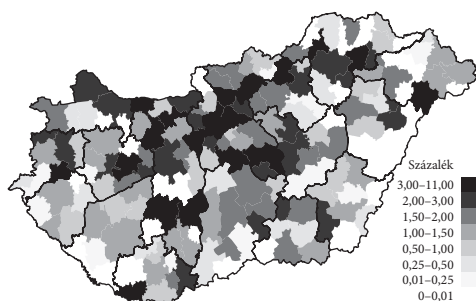


d) Alacsonyan képzettek, 2017–2018

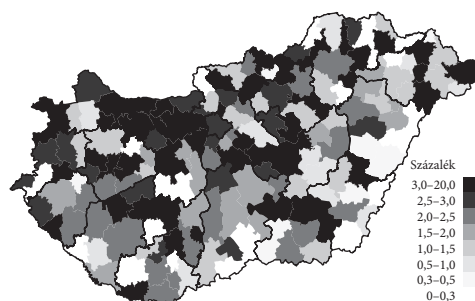


## A 3. ábra folytatása

e) Magasan képzettek, 2021–2022



f) Alacsonyan képzettek, 2021–2022



*Forrás:* saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján.

A járási szintű ábrákon jól megfigyelhető az egyes időszakok közötti „sötétedés”, vagyis a betöltetlen álláshelyek arányának általános növekedése. Emellett jelentős területi különbségek is kirajzolódnak. Egyrészt 2012-ben az alacsonyabb képzettséget igénylő munkakörök betöltetlen álláshelyei még viszonylag egyenletesen oszlottak meg az ország járásai között. Ezzel szemben a magasabb képzettséget igénylő álláshelyek esetében már ekkor is magasabb arányok figyelhetők meg az ország északnyugati térségeiben.

A későbbi időszakok vizsgálata két további fontos változásra hívja fel a figyelmet. Egyrészt mindkét képzettségi kategóriában a megyeszékhelyeket és nagyobb városokat magukban foglaló járások jellemzően sötétebb árnyalatot mutatnak, mint az alacsonyabb népességű térségek. Ez arra utal, hogy a munkaerőpiac feszességében nemcsak az országos, hanem a megyén belüli különbségek is jelentősek.

Másrészt a koronavírus-járvány előtti és utáni időszak összehasonlítása alapján az is megfigyelhető, hogy Nyugat-Magyarországon tovább emelkedett a betöltetlen álláshelyek aránya. Ehhez feltehetően jelentős mértékben hozzájárult az osztrák munkaerőpiac elszívó hatása.

## A munkaerőpiac feszességének megyén belüli egyenlőtlenségei

Ebben a fejezetben a munkaerőpiac feszességének megyéken belüli különbségeit vizsgálom meg. Ehhez Beveridge (1944) munkáját követve járásonként összehasonlítom a betöltetlen álláshelyek arányát és a munkanélküliségi rátát a következő regressziót használva:

$$\text{üresállás}_{ijt} = \beta_1 mn_{ijt} + \beta_2 \log(\text{fogl}_{ijt}) + \mu_{jt} + \varepsilon_{it}. \quad (1)$$

A függő változó a  $j$ -edik megyében lévő  $i$ -edik járásban a  $t$ -edik évben mutatja a betöltetlen álláshelyek arányát;  $mn_{ijt}$  a munkanélküliségi ráta. Fontos megismételni, hogy az üres álláshelyek számát szét tudom bontani alacsony és magas képzettségi szint szerint, a munkanélküliek számát azonban nem. A regresszióban két kontrollváltozó szerepel: a foglalkoztatottak száma (logaritmikus skálán) és a megye-év fix hatás.

A korábbi makrogazdasági kutatások is azt mutatják (Elsby et al., 2015), hogy ha a teljes gazdaság idősorát vizsgáljuk, akkor negatív összefüggést találunk a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek között, tehát  $\beta_1$  negatív. Azaz a válságos éveket vizsgálva a munkanélküliség nagyobb, a betöltetlen álláshelyek száma pedig kisebb a nagy növekedésű időszakokhoz képest. E tanulmány fő hozzájárulása, hogy ezt az összefüggést nem évek között vizsgálja, hanem éven és megyéken belül. Ehhez a gazdasági ciklusok hatását megye-év fix hatással szűröm ki. Amennyiben adott megyén belül a járások között nincsenek mobilitási korlátok, és az egyes járásokban hasonló a munkaerő és a vállalatok összetétele, akkor a megye-év fix hatások mellett nem lehet statisztikailag szignifikáns kapcsolat a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek száma között. Ezzel szemben, ha az alacsony lakosságszámú, vidéki járásokban lakó munkavállalók egy részének gondot okoz, hogy a megyeszékhelyen vállaljanak munkát, akkor ez a negatív kapcsolat megmarad a megye-év fix hatások használatával, de eltűnik, ha kontrollálunk a lakosság számára.<sup>2</sup>

Az eredményeket az 1. és a 2. táblázat foglalja össze. Az 1. táblázat az alacsonyan képzett, míg a 2. táblázat a magasan képzett munkavállalókat vizsgálja; oszloponként a két táblázat a kontrollváltozói megegyeznek. Az első három oszlop csak a munkanélküliségi rátára, míg a második három 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-év cellára kontrollálok.

### 1. táblázat

Az alacsonyan képzettek betöltetlen álláshelyeinek és munkanélküliségének kapcsolata

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Munkanélküliségi 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(foglalkoztatás)				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

Megjegyzés: a zárójelben lévő standard hibák járási szinten klaszterezettek.

Szignifikancia: \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$ .

Forrás: a szerző számítása a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján (Központi Statisztikai Hivatal, 2025).

<sup>2</sup> A foglalkoztatás létszámának paraméterét nem lehet oksági kapcsolatként értelmezni. Ezt véleményem szerint egy olyan proxy változóként érdemes értelmezni, amely kiszűri a városias munkaerőpiacok pozitív és negatív tulajdonságainak összességét.

## 2. táblázat

A 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 <sup>2</sup>	0,059	0,129	0,179	0,151	0,214	0,254

Megjegyzés: a zárójelben lévő standard hibák járási szinten klaszterezettek.

Szignifikancia: \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$ .

Forrás: a szerző számítása a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján (Központi Statisztikai Hivatal, 2025).

A két táblázat eredményei következetesen ugyanabba az irányba mutatnak. A gazdasági ciklusok hatását kiszűrve, megye-járás cellákon belüli összehasonlítások alapján is negatív kapcsolat figyelhető meg a munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek aránya között. Az 1. táblázat (3) oszlopa szerint, ha egy járásban a munkanélküliségi ráta 1 százalékponttal magasabb, akkor az alacsonyan képzettekhez kapcsolódó betöltetlen álláshelyek aránya 0,068 százalékponttal kisebb. A magas képzettséget igénylő munkakörök esetében hasonló összefüggés figyelhető meg: a 2. táblázat eredményei szerint a megfelelő együttható értéke -0,067. A (4)–(6) oszlopok ugyanakkor azt mutatják, hogy ez az összefüggés eltűnik, ha kontrollálunk a foglalkoztatottak számára. Másként fogalmazva: a munkaerőpiaci feszesség járásközötti különbségei elsősorban azzal függnek össze, hogy az adott térségben mekkora a foglalkoztatás volumene. Zala megye példáján szemlélítve: az aprófalvas, kisebb népességű Lenti járásban a munkaerőpiac a gazdasági ciklus aktuális állapotától függetlenül is lazább, mint a megyeszékhelyet magában foglaló Zalaegerszegi járásban. A járásközötti különbségek azonban eltűnnek, ha kiszűrjük annak hatását, hogy az adott térségben hányan dolgoznak.

Ugyanezt a kapcsolatot vizuálisan is elemezhetjük. Ehhez az 1. és 2. táblázatban is használt 1923 járás-év megfigyelést a munkanélküliség szerint sorba állítjuk, és 20 egyforma létszámú csoportba rendezzük,<sup>3</sup> majd ezeket a csoportokat úgy ábrázoljuk, hogy a vízszintes tengelyen a munkanélküliségi ráta, a függőleges tengelyen a betöltetlen álláshelyek aránya legyen (4. ábra). Ez az úgynevezett Beveridge-görbe, amelyet nagyon széles

<sup>3</sup> A csoportok összevonására azért van szükség, mert az 1923 megye-év megfigyelés nehezen lenne átlátható.

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 hatását.

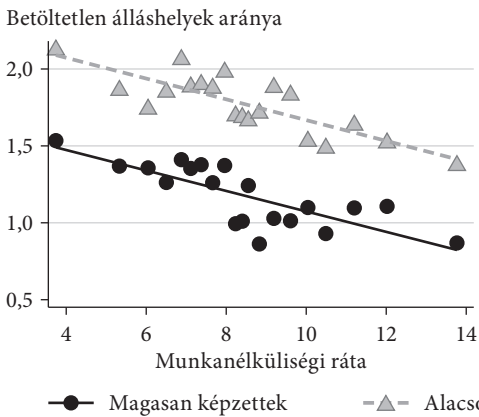
A fent bemutatott becslésekkel kapcsolatban felmerülhet módszertani problémaként, hogy a munkanélküliségi ráta nevezője tartalmazza a foglalkoztatottak számát is, ami potenciálisan torzíthatja az eredményeket. Ennek ellenőrzésére megismételtem a becsléseket úgy, hogy a foglalkoztatottak száma helyett a kistérség teljes népességét használtam kontrollváltozóként.

A függelék F2. táblázatában bemutatott eredmények arról tanúskodnak, hogy a betöltetlen álláshelyek aránya és a munkanélküliségi ráta közötti kapcsolat abban az esetben sem szignifikáns, ha a járás méretére a lakosságszám segítségével kontrollálok.

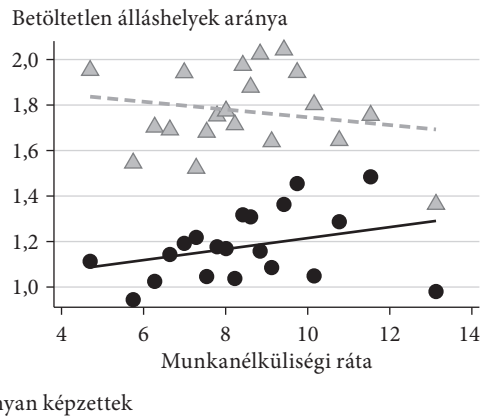
#### 4. ábra

A munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek kapcsolata

a) A foglalkoztatottak számának kiszűrése nélkül



b) A foglalkoztatottak számának kiszűrésével



Forrás: saját számítás a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján (Központi Statisztikai Hivatal, 2025).

A mobilitási korlátok mellett az eredmények egyik lehetséges magyarázata az lehet, hogy a magas munkanélküliséggel jellemezhető kistérségekben eltér a munkaerő-kínálat vagy a munkaerő-kereslet szerkezete. Elképzelhető például, hogy ezekben a járásokban nagyobb arányban élnek olyan álláskereső, akiknek olyan készségeik hiányoznak, amelyek miatt akkor sem tudnának elhelyezkedni, ha helyben elegendő álláshely állna rendelkezésre. E mechanizmus vizsgálatához azonban járási szintű, végzettség szerinti munkanélküliségi adatokra lenne szükség, amelyek nem állnak rendelkezésemre.

Az is lehetséges továbbá, hogy a magas munkanélküliségű térségekben működő vállalatok átlagosan alacsonyabb termelékenyséűek, vagy valamilyen más szempontból rosszabbul működnek, ezért kevesebb álláshelyet hirdetnek meg, vagy egyáltalán nem jelennek meg a betöltetlen álláshelyek statisztikáiban. Ennek vizsgálatára az (1) regressziós

egyenletet vállalati szinten is megbecsülöm, ahol a megfigyelési egységet az jelenti, hogy egy negyedévben mekkora az adott vállalatnál a betöltetlen álláshelyek aránya.

A vállalati szintű elemzés előnye, hogy az adóbevallásokból származó mérlegadatok felhasználásával kontrollálhatok arra, hogy az egyes vállalatok mennyire tudnak jól működni. A kontrollváltozók között szerepel az egy főre jutó tőke logaritmus, a teljes tényezőtermelékenység (TFP), az exportstátusz (bináris változó), valamint az állami tulajdon ténye.

Az eredmények azt mutatják, hogy a megye-év fix hatások figyelembevételével is szignifikáns negatív kapcsolat figyelhető meg a helyi munkanélküliségi ráta és a betöltetlen álláshelyek aránya között. Az alacsony képzettséget igénylő munkakörök esetében ez az összefüggés akkor is fennmarad, amikor kontrollálok arra, hogy mennyire működnek jól a vállalatok, míg a magas képzettséget igénylő munkakörök esetében a kapcsolat eltűnik. A (4) oszlop eredményei ugyanakkor azt mutatják, hogy az alacsony képzettséget igénylő munkakörök esetében sem marad szignifikáns a munkanélküliségi ráta együtthatója, ha kontrollálok a járások méretére.

Ezek alapján arra következtettek, hogy az ingázási és mobilitási korlátok elsősorban az alacsonyabban képzett munkavállalók számára jelentenek komoly elhelyezkedési akadályt a munkaerőpiacon.

### 3. táblázat

A betöltetlen álláshelyek és a munkanélküliség kapcsolata a vállalati mintán

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Alacsonyán képzettek</i>				
Munkanélküliség	-0,025* (0,014)	-0,044*** (0,014)	-0,030** (0,015)	-0,024 (0,015)
Foglalkoztatottak száma a kistérségben				0,263*** (0,028)
Vállalat-év megfigyelések száma	222,151	222,151	177,662	177,662
R <sup>2</sup>	0,028	0,036	0,063	0,069
<i>Magasan képzettek</i>				
Munkanélküliség	-0,051*** (0,009)	-0,031*** (0,009)	-0,013 (0,008)	-0,006 (0,008)
Vállalat-év megfigyelések száma				0,263*** (0,028)
Megfigyelések száma	221,074	221,074	176,624	176,624
R <sup>2</sup>	0,014	0,022	0,113	0,132
Év fix hatás	Igen	Igen	Igen	Igen
Magye-év fix hatás		Igen	Igen	Igen
Vállalati kontroll			Igen	Igen

Szignifikancia: \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$ .

Forrás: a szerző számítása a betöltetlen álláshelyek felmérése alapján (Központi Statisztikai Hivatal, 2025).

## Hatékonyságvesztés a területi egyenlőtlenségek miatt

A tanulmány utolsó részében strukturális becslés segítségével vizsgálom meg, hogy a munkaerőpiac területi egyenlőtlenségei mekkora hatékonyságvesztést okoznak. Ehhez első lépésben azt kell meghatározni, hogy optimális esetben mekkora lehetne az elhelyezkedések száma. Ezt az optimumot egy olyan hipotetikus munkaerőpiacként definiálhatjuk, amelyen egy társadalmi tervező úgy osztja el térben a munkanélkülieket és a betöltetlen álláshelyeket, hogy maximalizálja az elhelyezkedések számát.<sup>4</sup>

Az optimális elhelyezkedési ráta Petrongolo és Pissarides (2001) iskolateremtő tanulmányának eredményei alapján vezethető le. A szerzők megmutatják, hogy aggregált szinten az újbóli elhelyezkedés rátája (*reemployment hazard*) kizárólag a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek arányától függ, ugyanakkor nem függ az adott részpiac méretétől. Ebből következik, hogy a ráta akkor lenne maximális, ha minden részpiacon azonos lenne a munkanélküliek és a betöltetlen álláshelyek aránya.

Egyszerűbben fogalmazva: ugyanannyi ember találna állást egy adott időszak alatt akkor is, ha az egész ország egyetlen integrált munkaerőpiacként működne (vagyis például egy kisvárdai munkavállaló akadálytalanul vállalhatna munkát Lentiben), mint abban az esetben, ha a munkavállalók egyáltalán nem tudnák elhagyni saját kistérségüket, de minden térségben azonos lenne a munkaerőpiac feszessége, vagyis a betöltetlen álláshelyek és a munkanélküliek aránya.

Az általam alkalmazott, Şahin és szerzőtársai (2014) által kidolgozott módszer ehhez az optimális munkaerőpiachoz viszonyítva számítja ki a területi egyenlőtlenségek által okozott hatékonyságvesztés mértékét. A tanulmány bemutatja, hogy a hatékonyságvesztés egy viszonylag egyszerű összefüggés segítségével számszerűsíthető:

$$\mathcal{M}_t = 1 - \sum_j \left( \frac{u_{jt}}{u_t} \right)^\alpha \left( \frac{v_{jt}}{v_t} \right)^\beta. \quad (2)$$

Az egyenletben  $u_{jt}$  a  $j$  járásban  $t$  időszakban mutatja a betöltetlen álláshelyek számát, míg  $u_t$  az összes munkanélküli száma. Hasonló módon  $v$  a betöltetlen álláshelyek számát jelöli.

Şahin és szerzőtársainak (2014) módszere azt feltételezi, hogy a munkanélküliek a saját végzettségüknek és a korábbi foglalkozásuknak megegyező állást fognak keresni. Vagyis ha valaki diplomát igénylő munkakörben dolgozott az állásának elvesztése előtt, akkor csak diplomát igénylő és a korábbihoz hasonló állást keres. A tanulmány megmutatja, hogy ez a feltevés a diplomások körében fontosabb akadály, mint az alacsonyabban képzetek körében, tehát utóbbiak esetében nagyobb lehet a foglalkozások közti átjárás.

Végül fontos megemlíteni, hogy Şahin és szerzőtársai (2014) megmutatják, hogy ha mérési hiba van az egyenlet jobb oldalán, akkor az az egyensúlytalanságok

<sup>4</sup> Ez az optimum úgy is elérhető, ha csak a munkanélkülieket vagy csak a betöltetlen álláshelyeket helyezzük át a térben.

felülbecsléséhez vezet. Ezért a betöltetlen álláshelyek adatbázisában megfigyelési egységként a betöltetlen álláshelyek éves átlagát használom, hogy a mérési hibát csökkentsem.<sup>5</sup> Mint korábban bemutattam, az álláskereső számában is felmerülhet mérési hiba. Ez azonban az egyes időszakok összehasonlítását nem érinti.

Végül pedig kalibrálni kell a hatványkitevők értékét. Ehhez – Petrongolo és Pissarides (2001) munkáját alapul véve – azt teszem fel, hogy a munkaerőpiac állandó mérethozadékú. Ebből az következik, hogy  $\alpha + \beta = 1$ . Végül pedig  $\alpha$  kalibrálásához Kónya (2016) becslését használom. Ő a foglalkozás, az inaktivitás és a munkanélküliség közötti áramlási idősorokat használta a munkahelytalálási függvény megbecsléséhez. Ha az aktivitás és az inaktivitás közti áramlást is beszámolta, akkor  $\alpha$ -ra 0,322 adódott, míg ha csak a munkanélküliség és a foglalkoztatás közti áramlást vette figyelembe, akkor 0,481.

Az általam preferált specifikációhoz az 5. ábrán a Kónya (2016) által javasolt 0,322-t használom. Emellett a *függelék F1. ábráján* megmutatom, hogy az eredmények nagyon hasonlóak, ha  $\alpha = 0,481$  paramétert használok.

A számítást elvégzem megyei és országos szinten is. A megyei szinten elvégzett számításban azt teszem fel, hogy minden egyes megye egy különálló munkaerőpiac. Ebben az esetben az elméleti optimumban az egyes megyéken belül korlátok nélkül mozoghatnak a munkavállalók, míg megyék között egyáltalán nem lehetséges a mozgás. Ez matematikailag azt jelenti, hogy a (2) egyenletben megyénként számolom ki a hatékonyságvesztést úgy, hogy minden megye-évre külön  $u_i$ -t és  $v_i$ -t számolok. Majd az egyes megyékre kiszámított hatékonyságvesztés lakossággal súlyozott átlaga adja az országos átlagot.

A második specifikációban az egész országot egyetlen integrált munkaerőpiacként kezelem. Ebben az esetben nagyobb mértékű hatékonyságvesztést kapunk, amennyiben a munkaerőpiac feszessége nemcsak megyén belül, hanem a megyék között is eltér. Ez a megközelítés tehát figyelembe veszi a Nyugat- és Kelet-Magyarország, illetve a főváros és a vidéki térségek közötti különbségeket is.

Az 5. a) ábra azt mutatja, hogy az alacsonyabban képzett munkavállalók körében a megyén belüli területi egyenlőtlenségek következtében a tényleges állástalálási ráta mintegy 22–24 százalékkal kisebb annál, mint ami egy területileg kiegyenlített munkaerőpiacon lenne megfigyelhető. A hatékonyságvesztés időbeli alakulása viszonylag stabil, leszámítva a koronavírus-járványhoz kapcsolódó 2020-as visszaesést.

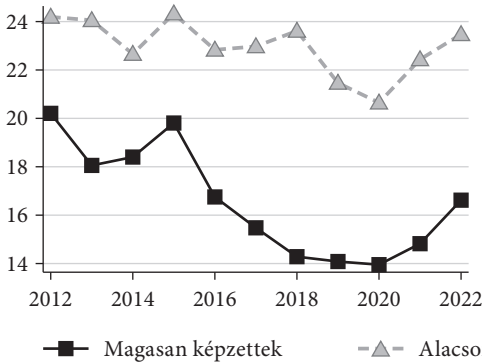
A magasan képzett munkavállalók esetében ugyanakkor az idősor két fontos szempontból is eltérő képet mutat. Egyrészt a hatékonyságvesztés egyetlen időszakban sem haladja meg a 20 százalékot. Másrészt 2015 után fokozatos csökkenés figyelhető meg: az évtized végére a veszteség mértéke mintegy 14 százalékra mérséklődött, majd a koronavírus-válságot követően ismét emelkedni kezdett. Ez az eredmény összhangban áll a korábban bemutatott becslésekkel, amelyek szerint a mobilitási korlátok kevésbé akadályozzák a magasan képzett munkavállalók álláskeresőségét.

<sup>5</sup> A felmérés egy pillanattfelvételt ad a betöltetlen álláshelyek hónapról hónapra változó számáról, így mérési hibával méri a betöltetlen álláshelyek effektív értékeit. Ez főként akkor gond, ha kisebb méretű járásokban a vállalati elemszám is kisebb.

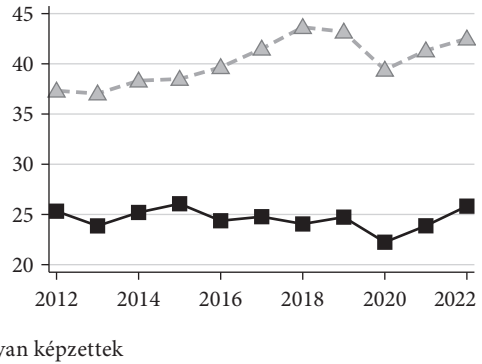
## 5. ábra

A hatékonyságvesztés időbeli alakulása, 2012–2022 (százalék)

a) Az egyes megyék külön munkaerőpiacok



b) Az egész ország egy munkaerőpiac



Forrás: saját számítás a negyedéves munkaerőpiaci statisztika és a T-STAR adatai alapján.

Végül felmerülhet az a módszertani probléma, hogy a megyehatárok nem feltétlenül fedik le megfelelően az egyes helyi munkaerőpiacokat. Ez akkor okozna torzítást, ha a munkavállalók nagy számban ingáznának megyehatárokon át. Az eredmények azonban akkor is hasonlóak maradnak, amikor a megyék helyett a Boza (2025) által definiált ingázási körzeteket használom a helyi munkaerőpiacok lehatárolására (függelék F2. táblázat).

Ha az egész országot egyetlen munkaerőpiacként kezeltem, az 5. b) ábra két fontos különbséget tár fel. Egyrészt a becsült hatékonyságvesztés lényegesen nagyobb: az alacsonyabban képzett munkavállalók körében meghaladja a 35 százalékot, míg a diplomások esetében 25 százalék feletti értéket ér el. Ez a különbség részben azt tükrözi, hogy Nyugat-Magyarországon jóval feszesebb a munkaerőpiac, mint az ország keleti térségeiben.

Emellett a hatékonyságvesztés időbeli dinamikájában is fontos eltérések figyelhetőek meg. A diplomások körében nem tapasztalható a korábban bemutatott csökkenő tendencia, míg az alacsonyabban képzettek esetében a hatékonyságvesztés egyenesen növekszik az időszak során. Ez arra utal, hogy az ország keleti és nyugati része között az elhelyezkedési esélyek egyenlőtlensége tovább erősödött.

Mivel a (2) egyenlet minden megyére külön hatékonyságvesztési paramétert becsül, ezek az értékek térképen is ábrázolhatók. Az eredmények alapján az átlagosnál kisebb hatékonyságvesztés figyelhető meg Nyugat-Magyarországon, különösen az osztrák határ menti térségekben. A legmagasabb értékeket pedig Borsod-Abaúj-Zemplénben, Hajdú-Biharban és Békésben találjuk. Ez a mintázat mind az alacsonyan, mind a magasan képzett munkavállalók munkaerőpiacán megfigyelhető.

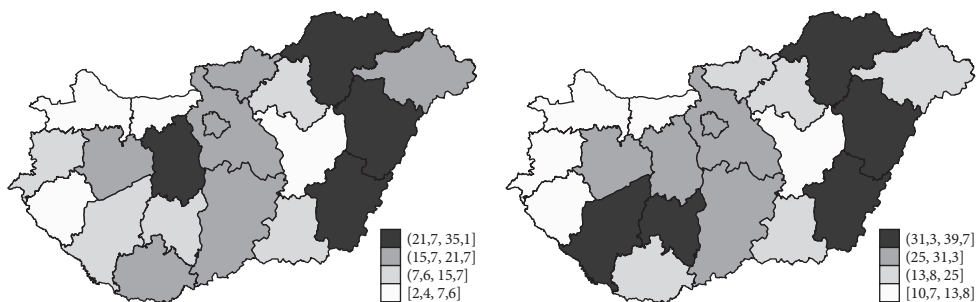
Ugyanakkor a két képzettségi szint között fontos eltérés mutatkozik Somogy és Tolna esetében. Ezekben a térségekben az alacsonyan képzett munkavállalók körében az átlagosnál kisebb, míg a magasan képzettek esetében az átlagosnál nagyobb hatékonyságvesztést becsülök.

## 6. ábra

A hatékonyságvesztés területi egyenlőtlenségei (százalék)

a) Alacsonyan képzettek

b) Magasan képzettek



*Forrás:* saját számítás a negyedéves munkaerőpiaci statisztika és a T-STAR 2022-es adatai alapján.

## Összefoglalás

A tanulmány bemutatta, hogy az ország különböző térségei között számottevő földrajzi eltérések figyelhetők meg a betöltetlen álláshelyek arányát illetően. Míg a 2010-es évek elején a betöltetlen álláshelyek aránya alacsony szinten alakult, a koronavírus-járvány előtti és utáni években ez a mutató számottevően magasabb értéket ért el.

Jelentős változásnak tekinthető, hogy a koronavírus-járványt követően a betöltetlen álláshelyek aránya számottevően emelkedett az osztrák határ menti térségekben, ami az osztrák munkaerőpiac elszívó hatására utal.

Végül az eredmények arra utalnak, hogy egyazon megyén belül is jelentős különbségek figyelhetők meg az alacsony és a magas népességű járások munkaerőpiaci feszessége között.

E különbségeket nem magyarázzák a vállalatok tulajdonságaiban járások között mutatkozó eltérések. A rendelkezésre álló adatok nem tették lehetővé a demográfiai különbségek kiszűrését. Ha megfelelő adatok elérhetővé válnak, érdemes lenne részletesebben vizsgálni a végzettségi szint szerinti munkanélküliségi ráták járások közötti eltéréseit.

E korlát figyelembevételével is arra a következtetésre jutottam, hogy a lakosság egy része számára nehézséget jelent a járások közötti mobilitás. Mivel viszonylag kis távolságokról van szó, ebben feltehetően fontos szerepet játszanak a napi ingázás idő- és pénzköltségei. Şahin és szerzőtársai (2014) módszertanát alkalmazva arra jutottam, hogy a mobilitási korlátok következtében az állástalálási ráta több mint 20 százalékkal alacsonyabb annál, mint amit egy ideális, súrlódásmentes állapotban megfigyelhetnénk.

## Hivatkozások

- Ábrahám, Á., & Kertesi, G. (1996). A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei Magyarországon 1990 és 1995 között. *Közgazdasági Szemle*, 43(7-8). <https://www.kszemle.hu/tartalom/cikk.php?id=103>
- Amior, M., & Manning, A. (2018). The persistence of local joblessness. *American Economic Review*, 108(7), 1942–1970. <https://doi.org/10.1257/aer.20160575>
- Bartus, T. (2012). Területi különbségek és ingázás. In Fazekas, K., & Scharle, Á. (szerk.), *Nyugdíj, segély, közmunka* (247–258. o.). Budapest Szakpolitikai Elemző Intézet és MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet. <https://real.mtak.hu/80551/1/kotet.pdf>
- Beveridge, W. (1944). *Full employment in a free society*. George Allen & Unwin.
- Bilal, A. (2023). The geography of unemployment. *Quarterly Journal of Economics*, 138(3), 1507–1576. <https://doi.org/10.1093/qje/qjad010>
- Boza, I. (2025). Ingázási körzetek Magyarországon. In Hermann, Z., & Czaller, L. (szerk.), *Munkaerőpiaci tükrök, 2025*. KRTK-KTI. <https://kti.krtk.hu/publikacio/munkaeropiakitukor-2025/>
- Czaller, L. (2013). A gazdasági teljesítmény és a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeinek kapcsolata. *Tér és Társadalom*, 27(1), 66–80. <https://doi.org/10.17649/TET.27.1.2084>
- Diamond, R., & Gaubert, C. (2022). Spatial sorting and inequality. *Annual Review of Economics*, 14(1), 795–819. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-051420-110839>
- Egyensúly Intézet. (2022). *Hogyan legyen mindenkinek munkája?* [https://egyensulyintezet.hu/wp-content/uploads/2022/02/ei\\_hogyan\\_legyen\\_mindenkinnek\\_munkaja\\_web.pdf](https://egyensulyintezet.hu/wp-content/uploads/2022/02/ei_hogyan_legyen_mindenkinnek_munkaja_web.pdf)
- Elsby, M. W. L., Gottfries, A., Michaels, R., & Ratner, D. (2025). Vacancy chains. *Journal of Political Economy*, 133(11), 3550–3604. <https://doi.org/10.1086/737234>
- Elsby, M. W. L., Michaels, R., & Ratner, D. (2015). The Beveridge curve: A survey. *Journal of Economic Literature*, 53(3), 571–630. <https://doi.org/10.1257/jel.53.3.571>
- Fan, Y., Guthrie, A., & Das, K. V. (2016). *Spatial and skills mismatch of unemployment and job vacancies*. Center for Transportation Studies, University of Minnesota. <https://conservancy.umn.edu/items/f6014a2c-4353-477a-82c6-6f1c3a29f7bc>
- Guglielminetti, E., Lalive, R., Ruh, P., & Wasmer, E. (2024). Job search with commuting and unemployment insurance: A look at workers' strategies in time. *Labour Economics*, 88, Article 102537. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102537>
- Györi, T. (2025). *A foglalkoztatáspolitikai és a munkanélküliség térszerkezeti összefüggéseinek vizsgálata Európában, különös tekintettel Magyarországra* (Doktori disszertáció). Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem. <https://doi.org/10.54598/002790>
- Hagedorn, M., & Manovskii, I. (2008). The cyclical behavior of equilibrium unemployment and vacancies revisited. *American Economic Review*, 98(4), 1692–1706. <https://doi.org/10.1257/aer.98.4.1692>
- Heise, S., & Porzio, T. (2022). *Labour misallocation across firms and regions* (Working Paper, No. 30298). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w30298>
- Kónya, I. (2016). Munkapiaci áramlások Magyarországon és Európában. *Közgazdasági Szemle*, 63(4), 357–379. <https://www.kszemle.hu/tartalom/cikk.php?id=1623>
- Köllő, J. (1997). A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon. *Esély*, 2, 33–61. [https://www.esely.org/kiadvanyok/1997\\_2/anapi\\_ingazas.pdf](https://www.esely.org/kiadvanyok/1997_2/anapi_ingazas.pdf)
- Köllő, J. (2006). *A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon: újabb számítások és szampéldák*. Budapest Working Papers on the Labour Market. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/108423/1/bwp0601.pdf>

- Központi Statisztikai Hivatal. (2025). Negyedéves munkaügyi jelentés. <https://www.ksh.hu/docs/hun/info/02osap/2020/kerdoiv/k202009.pdf>
- Laird, J. (2006). *Commuting costs and their impact on wage rates*. Institute of Transport Studies, University of Leeds. <https://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/2056/>
- Manning, A., & Petrongolo, B. (2017). How local are labour markets? Evidence from a spatial job search model. *American Economic Review*, 107(10), 2877–2907. <https://doi.org/10.1257/aer.20131026>
- Mészáros, R. (2026). Munkaerőpiaci kereslet és kínálat Magyarországon. Földrajzi különbségek vizsgálata. *Közgazdasági Szemle*, 73(1), 95–120. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.1.95>
- Petrongolo, B., & Pissarides, C. A. (2001). Looking into the black box: A survey of the matching function. *Journal of Economic Literature*, 39(2), 390–431. <https://doi.org/10.1257/jel.39.2.390>
- Şahin, A., Song, J., Topa, G., & Violante, G. L. (2014). Mismatch unemployment. *American Economic Review*, 104(11), 3529–3564. <https://doi.org/10.1257/aer.104.11.3529>
- Schmutz-Bloch, B., & Sidibé, M. (2024). Matching, centrality and the urban network. *Journal of Urban Economics*, 144, Article 103706. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2024.103706>
- Shimer, R. (2005). The cyclical behavior of equilibrium unemployment and vacancies. *American Economic Review*, 95(1), 25–49. <https://doi.org/10.1257/0002828053828572>
- Siposné Nádori, E. (2016). A munkaerőpiaci hátrányok területi vonatkozásai Észak-Magyarországon. *Területi Statisztika*, 56(4), 438–454. <https://doi.org/10.15196/TS560405>
- Stoll, M. A. (2005). Geographical skills mismatch, job search and race. *Urban Studies*, 42(4), 695–717. <https://doi.org/10.1080/00420980500060228>
- Szabó, P. (1998). A napi ingázás kérdésköre a kilencvenes években Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 12(4), 69–89. <https://doi.org/10.17649/TET.12.4.488>

## Függelék

### F1. táblázat

A felhasznált adatbázisok jellemzői

Adatbázis neve	Megfigyelési egység	Gyakoriság	Tartalom
Negyedéves munkaügyi jelentés	vállalat	negyedév	betöltetlen álláshelyek száma, negyedévente, egyjegyű FEOR-kódonként
Mérlegadatbázis	vállalat	év	termelékenység, tőkemennyiség, létszám, exportstátusz
Gazdasági szervezetek regisztere	vállalat	év	székhely járása
T-STAR	település	év	település lakossága, munkanélküliek száma
Munkaerő-felmérés	egyén	negyedév	munkanélküliek végzettségi szintenként

*Megjegyzés:* valamennyi felhasznált adatbázis adatai a 2012 és 2022 közötti időszakra vonatkozóan érhetők el.

*Forrás:* saját összeállítás.

## F2. táblázat

A munkanélküliség és a betöltetlen álláshelyek kapcsolata – robusztusságvizsgálat

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Változó	Alacsonyan képzettek			Magasan képzettek		
Munkanélküliség	-0,033* (0,019)	-0,035 (0,030)	-0,060* (0,035)	-0,028 (0,017)	-0,007 (0,024)	-0,024 (0,027)
Log(lakosság- szám)	0,087 (0,122)	0,113 (0,124)	0,075 (0,134)	0,441*** (0,092)	0,449*** (0,091)	0,424*** (0,097)
Konstans	1,135 (1,391)	0,876 (1,501)	1,500 (1,643)	-3,211*** (1,029)	-3,475*** (1,038)	-3,073*** (1,125)
Év fix hatás	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Megye fix hatás		Igen	Igen		Igen	Igen
Megye-év fix hatás			Igen			Igen
Megfigyelések száma	1,923	1,923	1,912	1,923	1,923	1,912
R <sup>2</sup>	0,139	0,176	0,229	0,107	0,171	0,216

Megjegyzés: zárójelben a robusztus standard hiba értéke.

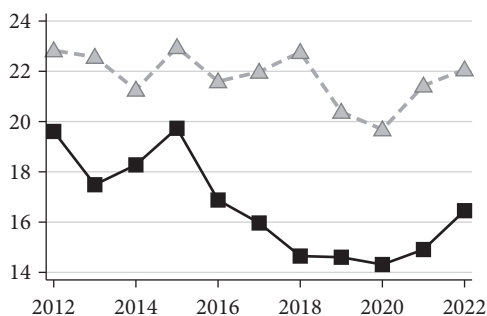
Szignifikancia: \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$ .

Forrás: saját számítás.

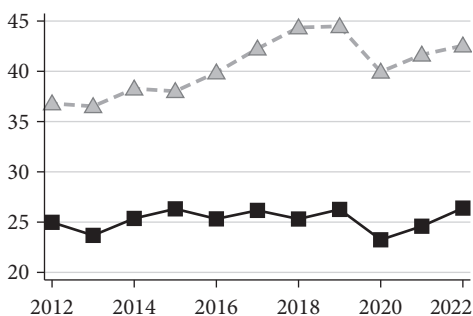
## F1. ábra

A hatékonyságvesztés alakulása, 2012–2022 (százalék)

a) Az egyes megyék külön munkaerőpiacok



b) Az egész ország egy munkaerőpiac



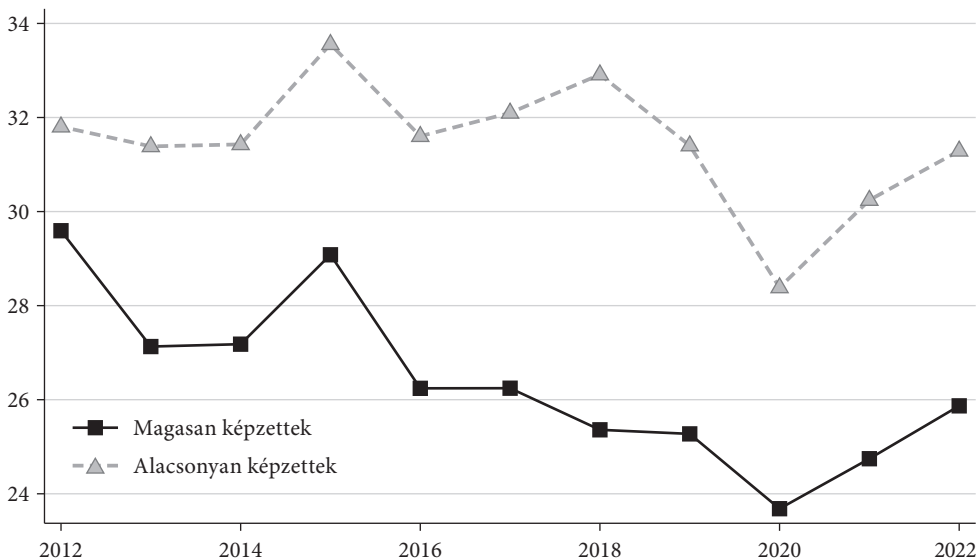
■ Magasan képzettek      ▲ Alacsonyan képzettek

Megjegyzés: az ábra elkészítéséhez a (2) egyenletben  $\alpha = 0,489$  paramétert használtam.

Forrás: saját számítás a negyedéves munkaerőpiaci statisztika és a T-STAR adatai alapján.

## F2. ábra

A hatékonyságvesztés alakulása a Boza (2025) által definiált ingázási körzetek alapján, 2012–2022 (százalék)



Megjegyzés: az ábra elkészítéséhez a (2) egyenletben  $\alpha = 0,322$  paramétert használtam.

Forrás: saját számítás a negyedéves munkaerőpiaci statisztika és a T-STAR adatai alapján.