



Közzététel: 2023. augusztus 23.

A tanulmány címe:

Munkaerőpiaci tendenciák az euróövezetben

Szerzők:

FERKELT BALÁZS

a Budapesti Gazdasági Egyetem Külkereskedelmi Kara Nemzetközi Kapcsolatok Tanszékének egyetemi docense

E-mail: ferkelt.balazs@uni-bge.hu

SÁNDORNÉ KRISZT ÉVA

a Budapesti Gazdasági Egyetem Kvantitatív Módszertan Intézetének intézetvezető egyetemi tanára

E-mail: kriszt.eva@uni-bge.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2023.08.hu0665>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) *Statisztikai Szemle* c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szjt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szjt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:
„*Forrás: Statisztikai Szemle* c. folyóirat 101. évfolyam 8. számában megjelent, **Ferkelt Balázs–Sándorné Kriszt Éva** által írt, **Munkaerőpiaci tendenciák az euróövezetben** című tanulmány (link csatolása)”
7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem feltétlenül esnek egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Ferkelt Balázs – Sándorné Kriszt Éva

Munkaerőpiaci tendenciák az euróövezetben

Labour market tendencies in the eurozone

Ferkelt Balázs, a Budapesti Gazdasági Egyetem Külkereskedelmi Kara Nemzetközi Kapcsolatok Tanszékének egyetemi docense

E-mail: ferkelt.balazs@uni-bge.hu

Sándorné Kriszt Éva, a Budapesti Gazdasági Egyetem Kvantitatív Módszertan Intézetének intézetvezető egyetemi tanára

E-mail: kriszt.eva@uni-bge.hu

Az európai gazdasági és monetáris unió (GMU) harmadik szakasza 1999. január 1-jén kezdődött, amikor az Európai Unió akkori 15 tagországából 11-ben számlapénz formájában bevezették a közös pénzt, az eurót. A gazdasági integráció mélyülése – így a GMU megvalósítása – a konvergenciaelmélet alapján a konvergencia folyamatát erősítheti, hozzájárulva ezzel a tagországok közötti gazdasági-társadalmi egyenlőtlenségek csökkenéséhez. Ugyanakkor – különösen amennyiben heterogén gazdasági térben vezetik be a közös pénzt – a divergenciaelmélet értelmében a területi egyenlőtlenségek növekedhetnek, a munkaerő áramlása erősödhet a centrumtérsegek irányába, ami növeli a munkanélküliségi és a foglalkoztatási rátákban megmutatkozó különbségeket is. Az EU munkaerőpiaci tendenciáit számos elemzés, tanulmány vizsgálja, az euróövezetre azonban egyelőre kevés figyelem irányult. A tanulmány célja annak vizsgálata, hogy a GMU megvalósítása és működése során milyen munkaerőpiaci tendenciák figyelhetők meg az euróövezetben, illetve milyen konvergencia vagy divergencia mutatható ki. Az elemzés során a munkanélküliségi ráta, a foglalkoztatási ráta, valamint az aktivitási ráta alakulását, relatív szórását és szigma-konvergenciáját elemezzük.

Kulcsszavak: gazdasági és monetáris unió, munkaerőpiac, konvergencia

The third stage of Economic and Monetary Union started on 1 January 1999, when 11 of the then 15 Member States of the European Union introduced the single currency, the euro, in the form of scriptural money. According to convergence theory, the deepening of economic integration, including the completion of EMU, can strengthen the process of convergence, thus contributing to the reduction of economic and social disparities among Member States. At the same time, especially if the single currency is introduced in a heterogeneous economic space, according to the theory of divergence, territorial disparities may increase, and the flow of labour towards the central regions may also increase, which will also increase differences in unemployment and employment rates. Numerous analyses and studies examine labour market trends in the EU, but little attention has been paid to the euro area. The aim of the study is to examine labour market trends in the euro area during the implementation and functioning of EMU, whether convergence or divergence can be detected. The study analyses developments, relative standard deviations and sigma convergence of unemployment rates, employment rates and activity rates.

Keywords: economic and monetary union, labour market, convergence

A gazdasági és monetáris unió (a továbbiakban: GMU) harmadik szakasza az Európai Unióról szóló maastrichti szerződésben kitűzött céldátumnak megfelelően 1999. január 1-jén indult, amikor az Európai Unió (a továbbiakban: EU) akkori 15 tagországából 11 országban számlapénz formájában bevezették a közös pénzt, az eurót. Ezzel megkezdődött a gazdasági integráció legfejlettebb fokozatának megvalósítása Európában. 2023. január 1-jétől, Horvátország csatlakozásával az euróövezet (a továbbiakban az eurózóna és az EUR19 kifejezéseket szinonimaként használjuk) immáron 20 uniós tagországot foglal magában, és az EU-n kívül is több országban használják törvényes fizetőeszközként az eurót. A gazdasági integráció mélyülése – így a GMU megvalósítása – a konvergenciaelmélet értelmében a konvergencia folyamatát erősítheti, hozzájárulva ezzel a tagországok közötti gazdasági-társadalmi egyenlőtlenségek csökkenéséhez. Az EU munkaerőpiaci tendenciáit számos elemzés, tanulmány vizsgálja, ugyanakkor az euróövezetre kevés figyelem irányul, annak ellenére, hogy az euró bevezetése előtt álló országok számára ez is fontos szempont lehet.

A tanulmány célja annak vizsgálata, hogy a GMU megvalósítása és működése során milyen munkaerőpiaci tendenciák figyelhetők meg az euróövezetben, konvergencia vagy divergencia mutatható ki. Kutatási hipotézisünk a konvergenciaelméletekből kiindulva a következő: a gazdasági és monetáris unióban a munkaerőpiacon mutatkozó átlagos egyenlőtlenségek mérséklődnek.

1. Szakirodalmi bevezető

A GMU és a munkaerőpiac összefüggésrendszerének vizsgálata gyakorlatilag már az optimális valutaövezetek elméleteire visszavezethető. Az elméletek első képviselője, *Mundell (1961)* szerint egy valutaövezet optimalitásának legfontosabb feltétele az övezeten belül a termelési tényezők (így többek között a munkaerő) nagyfokú áramlása. Fontos kiemelni, hogy a magyar származású közgazdász, *Scitovsky Tibor (1958)* már ezt megelőzően arra a következtetésre jutott, hogy egy közös valuta bevezetése növeli a munkaerő-mobilitást, ezáltal csökkennek a munkaerőpiaci egyenlőtlenségek, igaz, véleménye szerint ennek érdekében olyan intézkedések meghozatalára is szükség van, mint a nemzetek feletti

foglalkoztatáspolitikája a valutaövezetben. *Ishiyama (1975)* tanulmányában új szemléletet adott az optimális valutaövezetek továbbfejlesztéséhez, egyfelől a monetáris integráció előnyei között tartja számon az áru- és tényezőpiacok további integrálódását, másfelől viszont a regionális egyenlőtlenségek növekedésével a monetáris integráció megvalósításának egyik költségként számol. Az európai monetáris együttműködés regionális hatásait tárgyaló első átfogó monográfia *Heinz-Michael Stahl (1974) Regionalpolitische Implikationen einer EWG-Währungsunion* című könyve volt.

A neoklasszikus növekedés- és külkereskedelmelméletekre visszavezethető konvergenciaelméletek értelmében a gazdasági integráció mélyülésével a tényezőárak kiegyenlítődnek, ami az egyenlőtlenségek (többek között a munkaerőpiaci egyenlőtlenségek) csökkenéséhez vezet. Ezzel szemben a divergenciaelméletek szerint a gazdasági integráció fejlődése, a kereskedelmi költségek csökkenése következtében az agglomerációs tendenciák erősödnek, a centrumtérsegek fejlődésével párhuzamosan pedig a területi egyenlőtlenségek fokozódnak, a munkaerő áramlása is a centrumtérsegek irányába erősödik, ami növeli a munkanélküliségi és a foglalkoztatási rátákban megmutatkozó különbségeket (*Hallet, 1997; Martin, 1998; Martin–Straubhaar, 2001*). *Krugman (2003)* új gazdaságföldrajz- és új külkereskedelmelmélete is a divergenciaelméletek hipotézisét támasztja alá: a kereskedelmi költségek csökkenése (ami például a GMU-nak köszönhető) hozzájárulhat a centrumtérsegek megerősödéséhez. A *Krugman–Venables*-modell által képviselt U-elmélet a kereskedelmi költségek csökkenését (amit a GMU több területen, a konverziós és az árfolyamkockázatból adódó költségek megszűnése révén is biztosít) több szakaszra bontja, eleinte az egyenlőtlenségek növekedése, hosszabb távon viszont azok csökkenése figyelhető meg (*Krugman–Venables, 1995*).

Az 1990-es évek végétől már kimondottan a GMU munkaerőpiaci hatásaival is foglalkozott a közgazdászok egy meglehetősen szűk köre. *Straubhaar (1999)* meglátása szerint a GMU megvalósítása szükségszerűen magasabb munkaerőmobilitáshoz vezet, ami erősítheti a centrum és a periféria közötti egyenlőtlenségeket.

Arpaia és szerzőtársai (2015) a munkaerő mobilitását és a munkaerőpiaci alkalmazkodást vizsgálták az EU-ban. Arra a következtetésre jutottak, hogy egy ország EU-tagsága jelentősen (mintegy 25%-kal) növeli a munkaerő mobilitását, viszont véleményük szerint maga az euró-zóna-tagság nem fejt ki ilyen pozitív hatást, ugyanakkor becsléseik szerint a GMU-ban a munkaerő érzékenyebben reagál a munkanélküliségi ráták különbségeire.

Basso, D’Amuri és Peri (2018) arra hívták fel a figyelmet, hogy azon országok, régiók esetében figyelhető meg jelentős mértékű munkaerőpiaci alkalmaz-

kodás (rugalmasabb munkaerőpiac), ahol nagyobb a más országokból, régiókból származó munkavállalók aránya.

Furceri, Loungani és Pizzuto (2022) tanulmányukban a sokkok esetén végbemenő regionális alkalmazkodási folyamatokat vizsgálták az Amerikai Egyesült Államokban (a továbbiakban: USA) és az EU-ban. Kutatásaik során arra jutottak, hogy a munkaerő-mobilitás mint alkalmazkodási eszköz szerepe az USA-ban jóval jelentősebb, míg az eurózónában a munkaerő-keresletet negatívan érintő sokkhatások esetén inkább a munkanélküliségi ráta emelkedése és a foglalkoztatási ráta csökkenése figyelhető meg, semmint a fokozódó munkaerő-áramlás. Ezenkívül megállapították, hogy a munkaerőpiacnak a sokkot mérséklő hatása folyamatosan növekszik.

Magyarországon eddig kimondottan a GMU munkaerőpiaci hatásaival nem foglalkoztak. *Ferkelt (2005)* kutatásai során az egy főre jutó, vásárlóerő-paritáson számított GDP-vel kifejezett gazdasági fejlettségben mutatkozó különbségeket vizsgálta országos és regionális szinten az eurózónában. *Artner (2018, 343. o.)* tanulmányában az Európai Unió munkaerőpiaci tendenciáival foglalkozott, és többek között megállapította, hogy „a munkaerőpiaci folyamatokat részleteikben feltáró empirikus tanulmányok rendszerint nagy különbségeket találnak a különböző munkaerőpiaci szegmensek, illetve a tagországok között, és nem kevésbé sokszínűek a folyamatok mögött meghúzódó gazdasági, szerkezeti és intézményi jellemzők sem”.

2. Adat és módszer

A munkaügyi statisztika fontosabb vizsgálati területei a következők:

- a foglalkoztatottság és a munkanélküliség mint a munkaerőpiac állapotjelzői;
- a kereset és annak elemei, a munkajövedelem;
- a munkaerőköltség;
- a munkaidő, a munkaidő-kiesés, a műszakrend;
- a sztrájk;
- az egyéb munkakörülményi jellemzők;
- az üres álláshelyek.

Ezek közül jelen vizsgálatunkban a munkaerőpiaci folyamatok jellemzőire fókuszáltunk. Az euró-zóna munkaerőpiaci tendenciáit a munkanélküliségi ráta, a foglalkoztatási ráta és az aktivitási ráta elemzésével értékeltük. Az egyes rátákat és az átlagokat is – az Eurostat számítási módszeréhez hasonlóan – az alapsokaságok-

ból (munkanélküliek, foglalkoztatottak, gazdaságilag aktívak, aktív korúak száma) számítottuk ki, külön súlyozást – az Eurostathoz hasonlóan – nem alkalmaztunk.

Fontosnak tartjuk első körben kiemelni a foglalkoztatási és az aktivitási ráta, valamint a foglalkoztatási és az aktivitási arány közötti különbséget. A foglalkoztatási arány a foglalkoztatottaknak a népességhez viszonyított aránya, míg a foglalkoztatási ráta a foglalkoztatottak részaránya az aktív korú lakosság százalékában. Hasonlóképpen, az aktivitási arány a gazdaságilag aktívak (foglalkoztatottak és munkanélküliek) népéségen belüli aránya, az aktivitási ráta pedig a gazdaságilag aktívak részaránya az aktív korú lakosság százalékában.

A munkanélküliségi ráta esetében az Eurostat munkaerőpiaci felmérések (az angol rövidítés alapján a továbbiakban: LFS) keretében felvett, ILO-módszertannak megfelelő adataiból indultunk ki. Ezek alapján munkanélküli az, aki a vizsgálat hetében nem dolgozott, és nincs is olyan munkája, amelytől csak átmenetileg volt távol, a kikérdezést megelőző négy hét folyamán aktívan keresett munkát, valamint a kikérdezés időpontjában rendelkezésre állt, azaz két héten belül munkába tudna állni, ha megfelelő állás kínálkozna számára, illetve már talált munkát, ahol 90 napon belül dolgozni kezd. Egy másik lehetőség a munkanélküliségi ráta számítására, amikor tagállami munkaügyi hivatalok vagy foglalkoztatási szolgálatok regisztrált munkanélküliekre, illetve álláskeresőkre vonatkozó adataiból indulunk ki. A két típusú munkanélküliségi ráta között akár jelentős különbség is mutatkozhat.

Foglalkoztatottnak minősül az, aki az adott héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy rendelkezett munkával, de abban átmenetileg (pl. betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. Gazdaságilag aktívak a foglalkoztatottak és a munkanélküliek. Gazdaságilag nem aktívak azok, akik nem sorolhatók sem a foglalkoztatottak, sem a munkanélküliek csoportjába. Idetartoznak többek között a tanulók (diákok, hallgatók), a nem dolgozó nyugdíjasok, a háztartásbeliek, az idénymunkások az idényen kívül, ha nem kerestek munkát, és a gyermekgondozási ellátást igénybe vevők. Sajátos csoportot képeznek ezen belül az ún. passzív munkanélküliek, akik szeretnének találni, de esélyeiket kedvezőtlennek ítélve nem keresnek aktívan munkát.

A munkaerőpiaci tendenciák alakulását a 2000 és 2020 közti időszakra vonatkozóan vizsgáltuk. Az időszak kiválasztásának több oka is van: így a 2002–2003-as és a 2009-es recesszió, valamint a szuverén adósságválság hatásai is értékelhetők. Az Eurostat módszertani változásai is szerepet játszottak a vizsgálati időszak meghatározásában. 2021. január 1-jétől az Eurostat LFS-adatgyűjtésében módszertani változásra került sor: a gyed és a gyes mellett dolgozókon túl azok a – korábban inaktívnak vagy munkanélkülinek számító – személyek is foglalkoztatottnak minősülnek, akik a gyermekgondozási ellátás igénybevétele előtt dolgoztak utoljára, a távollét idején pénzbeli juttatásban részesülnek, és az ellátás

igénybevételét követően visszatérhetnek a korábbi munkahelyükre. Mindezek értelmében 2021-től új módszertan alapján számítják az egyes mutatókat, és az új módszertani eljárás alapján még nem történt meg egészen 2000-ig a korábbi mutatók átszámítása.

Munkaképes kor alatt elemzésünkben a 20–64 éves kort értjük. Az EU korábban – például a Lisszaboni Stratégia esetében – a 15–64 éves korosztályt vette alapul, de mind az uniós, mind a magyar statisztikák a 15–74 éves korosztályra is közöltek adatokat. Az Europe 2020 stratégia ugyanakkor a 20–64 éves korosztály foglalkoztatási rátájára vonatkozóan fogalmazta meg célkitűzését. A 20–64 éves korosztály alapul vétele jobban megfelel az átlagosan oktatásban eltöltött évek számának és az átlagos munkakezdési életkornak is.

Az eurózóna esetében a 2020-as állapotnak megfelelően a 19 tagú valutaövezetből (EUR19) indultunk ki, az Európai Unió esetében a jelenlegi 27 tagországot vettük alapul (Horvátországot már 2000-től figyelembe véve, ugyanakkor az Egyesült Királyságot a teljes időszakban figyelmen kívül hagyva), külön kiemelve a visegrádi országcsoportot (V4 – Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia).

A munkanélküliségi, a foglalkoztatási és az aktivitási ráták esetében átlagot, relatív szórást és szigma-konvergenciát, a munkanélküliségi és a foglalkoztatási ráták esetében átlagos relatív változást is számítottunk. A szigma(σ)-konvergencia módszere Solow növekedési modelljéből vezethető le, és az egyenlőtlenségek általános szintjének vizsgálatára használják. A szigma-konvergencia szórás alapú mérőszám, amely alapján időben akkor csökkennek az egyenlőtlenségek, ha az egy főre jutó GDP logaritmizált adataiból számított szórás (a logaritmizálással a kiugró értékek torzító hatása jelentősen mérsékelhető) csökkenő tendenciát mutat (lásd részletesebben *Solow, 1956*, illetve *Sala-i-Martin, 1996*). A szigma-konvergenciát általában tehát a gazdasági fejlettségben mutatkozó (egy főre jutó vásárlóerő-paritáson számított GDP-vel kifejezett) egyenlőtlenségek alakulásának értékelésére használják, ugyanakkor *Krupowicz (2020)*, valamint *Güriş, Yurttagüler és Tıraşoğlu (2017)* munkaerőpiaci egyenlőtlenségek számítására is alkalmasnak tartják, illetve alkalmazták már korábban. Tanulmányunkban a konvergenciaelmélet tesztelésére nem térünk ki, a gyakorlatban különböző időtávokon, mutatókon, térfelosztásokban konvergencia és divergencia is megfigyelhető.

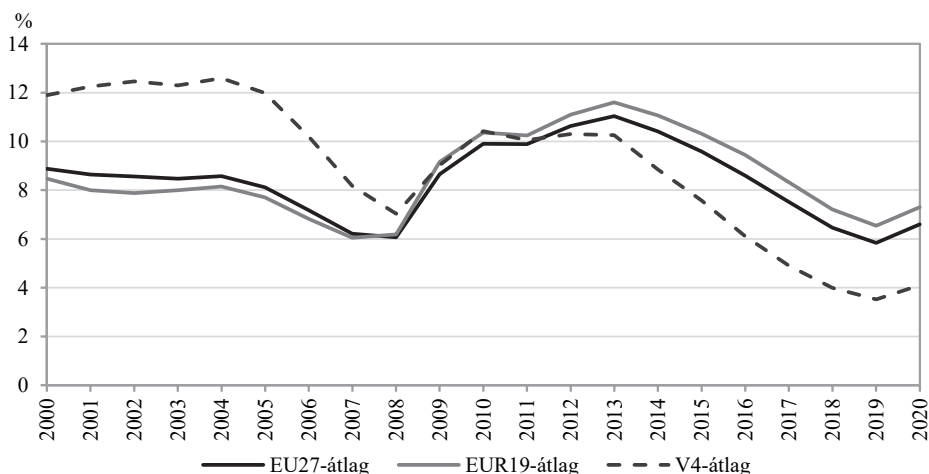
3. A munkaerőpiaci helyzet alakulása az Európai Unióban és az eurózónában az elmúlt két évtizedben

3.1. A munkanélküliségi ráta elemzése

A munkanélküliségi ráta alakulása az Európai Unió és az eurózóna országaiban a 2000 és 2020 közötti időszakban hasonló tendenciát mutatott. Az időszak kezdetén csökkenés történt, majd a ráta a 2008–2009-es gazdasági válság idején érte el a mélypontját, és annak hatására kezdett el folyamatosan emelkedni (1. ábra). A 2013. évi tetőpontot követően dinamikus csökkenés tapasztalható, amelyet 2020-ban csak a pandémia okozta recesszió tudott megszakítani. A 2011-es évet követően érdemes megfigyelni, hogy az eurózóna országaiban magasabb lett a munkanélküliségi ráta szintje, mint az európai uniós átlag. Ennek oka, hogy a szuverén adósságválság elsősorban és legjobban (kis, közepes és nagy gazdasági méretű) eurózóna-országokat érintett (Görögország, Portugália, Spanyolország, Olaszország). Ha kiterjesztjük az összehasonlítást a visegrádi országcsoportra is, akkor a csökkenő tendencia a 2000 és 2008, valamint a 2013 és 2019 közötti időszakokban rájuk is vonatkozik, de a visszaesés üteme sokkal gyorsabb volt.

1. ábra

A munkanélküliségi ráta alakulása
Evolution of the unemployment rate

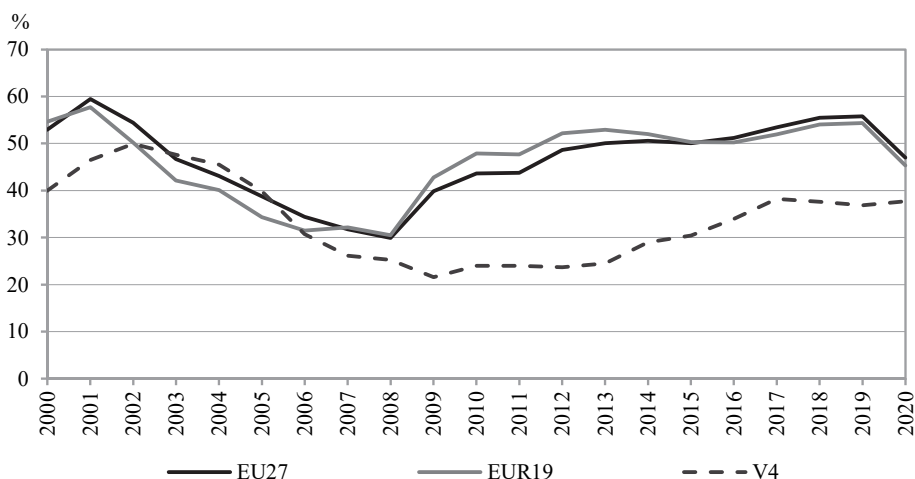


Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

A mutatók az átlagos munkanélküliségi ráták változását mutatják egy-egy országcsoportban, azonban tudjuk, hogy ilyen esetekben meg kell vizsgálni az átlag mögötti szóródási viszonyokat is. Ha arra a kérdésre keressük a választ, hogy mely országcsoportban jellemzi jobban az átlag a mögötte álló országos adatokat, akkor erre a relatív szórások adhatnak választ (2. ábra). A relatív szórás mindhárom országcsoportban a szórásnak az átlaghoz való viszonyát fejezi ki. Ebben az esetben a relatív szórások mind a három esetben viszonylag magasak, jelentősen meghaladják a 10,0%-ot, vagyis azt az értéket, ameddig az átlagot általában jó jellemzőnek fogadjuk el. A három országcsoport összehasonlításában ezzel együtt elmondhatjuk, hogy a V4-országcsoportban láthatjuk a legkisebb relatív szórást, itt mutatkoznak a legkisebb különbségek az átlagtól való relatív eltérésekben.

2. ábra

A munkanélküliségi ráta relatív szórása
Relative standard deviation of the unemployment rate

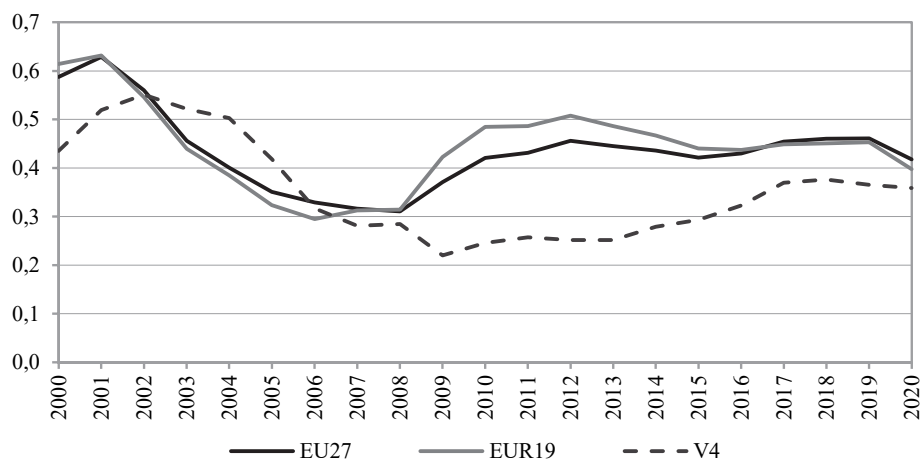


Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

Ebben az esetben az Európai Unió és az eurózóna országai között, bár magasabb a relatív szórás, együtt mozgást és 2019-től csökkenést látunk. A visegrádi országokban alacsonyabb a munkanélküliségi ráta szóródása, de 2010 óta növekvő tendenciát mutat, az időszak végén azonban stabilizálódni látszik. A 2008–2009-es válságot követően az EU-ban és az eurózónában jelentősen nőtt a relatív szórás, 2013-ban viszont elvált egymástól a két országcsoport munkanélküliségi rátájának relatív szórása, az eurózónában mérsékelt csökkenés volt tapasztalható, az EU27 esetében pedig folyamatos növekedés.

3. ábra

A munkanélküliségi ráta szigma-konvergencia-mutatója
Sigma convergence of the unemployment rate



Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

Még többet mond az országok közötti különbségekről a munkanélküliségi ráta szigma-konvergenciájának alakulása (3. ábra) (a módszertant lásd röviden a 2. pontban). A szigma-konvergencia nincs közvetlen kapcsolatban a relatív szórással, de ha az országok munkanélküliségi rátájának keresztmetszeti adataiból számított szórás csökken, akkor egyfajta kiegyenlítődés mutatkozik az országok közötti heterogenitásban. Esetünkben ez az Európai Unió és az eurózóna országaira teljesül.

A munkanélküliségi ráta alakulását érdemes országcsoportonként és országonként is megvizsgálni. A 20 évet felölelő idősorokban jól elkülönülő szakaszokat láthatunk. 2000 és 2008 között folyamatos csökkenés tapasztalható, majd a gazdasági válság kirobbanását követő években, azaz 2008 és 2013 között egyenes növekedést láthatunk, 2013 és 2019 között pedig a kedvező gazdasági növekedési folyamatok hatására mindhárom országcsoportban csökkent a munkanélküliségi ráta. A 2020-as évet – a Covid19-járvány kitörésének évét – viszont már másként kell kezelni, rendkívüli hatása a jövőben külön kutatás tárgya lehet (1. táblázat).

1. táblázat

A munkanélküliségi ráta országcsoportonként a kiemelt években
The unemployment rate per country group in the examined years

Országcsoportok	2000	2008	2013	2019	2020
EU27	8,9	6,1	11,0	5,8	6,6
EUR19	8,5	6,2	11,6	6,5	7,3
V4	11,9	7,0	10,3	3,5	4,1

(%)

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

A 2. táblázat a fejlődés átlagos relatív változását mutatja be az egyes ország-csoportokban.

2. táblázat

A munkanélküliségi ráta átlagos relatív változása országcsoportonként a vizsgált időszakokban
The average relative change in the unemployment rate by country group in the examined periods

Országcsoportok	2000–2008	2008–2013	2013–2019
EU27	0,954	1,125	0,899
EUR19	0,961	1,133	0,908
V4	0,936	1,080	0,835

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

Az idősor első szakaszában mindhárom országcsoportban csökkent a munkanélküliség, az EU27-országocsoportban évente átlagosan 4,6%-kal mérséklődött a munkanélküliségi ráta. Ennél dinamikusabb csökkenési ütem figyelhető meg a V4-országokban, igaz itt eleve jóval magasabb volt a munkanélküliségi ráta. A legkisebb csökkenés, évi átlagos 3,9%-os mérséklődés pedig az EUR19-országocsoportban tapasztalható. A 2008-ban kitört gazdasági-pénzügyi válságot követő években azonban éppen ez utóbbi országocsoportban nőtt leggyorsabban a munkanélküliségi ráta, évente átlagosan 13,3%-kal, ami meghaladta az EU27-országocsoport évi átlagos 12,5%-os növekedését, többek között azért, mert a 2010-es évek elejének szuverén adósságválsága éppen néhány eurózonatagországot érintett a legsúlyosabban. Ebben az időszakban a V4-országocsoportban a munkanélküliségi ráta növekedésének üteme jelentősen elmaradt a másik két országocsoportétól, évente átlagosan 8,0%-os növekedés tapasztalható a mutató alakulásában. Az idősor harmadik szakaszában, 2013 és 2019 között mindhárom országocsoportban csökkenést láthatunk. Érdeemes megjegyezni, hogy az eleve alacsony munkanélküliségi rátájú V4-országocsoportban csökkent a leg-

gyorsabban a munkanélküliségi ráta, évente átlagosan 16,5%-kal, a legkisebb csökkenési ütem pedig az EUR19-országocsoportban mutatkozik, évi átlagos 9,2%-os javulással, de ezt csak kismértékben haladja meg az EU27-országocsoport, ahol évente átlagosan 10,1%-kal csökkent ebben az időszakban a munkanélküliségi ráta.

A korábbiakban már megfigyelhettük, hogy a magas relatív szórások regionális szinten nagy különbségekre utalnak, ezért fontosnak tartottuk országoként is megvizsgálni a munkanélküliségi ráta alakulását.

3. táblázat

A munkanélküliségi ráta országoként a kiemelt években

The unemployment rate per country in the examined years

Ország	2000	2008	2013	2019	2020
Ausztria	3,4	3,8	5,1	4,3	5,3
Belgium	6,7	6,8	8,3	5,2	5,4
Bulgária	16,4	5,4	12,8	4,2	5,1
Ciprus	4,7	3,7	15,9	7,0	7,6
Csehország	8,4	4,3	6,8	2,0	2,5
Dánia	4,5	3,1	6,9	4,7	5,2
Észtország	14,4	5,2	8,6	4,5	6,8
Finnország	8,9	5,6	7,5	6,1	7,1
Franciaország	8,9	6,7	9,6	7,9	7,5
Görögország	10,9	7,7	27,3	17,3	16,4
Hollandia	2,5	3,1	6,7	3,0	3,3
Horvátország	14,9	8,0	16,6	6,4	7,0
Írország	4,0	6,3	13,3	4,6	5,3
Lengyelország	16,0	7,0	10,2	3,2	3,1
Lettország	14,0	7,6	11,9	6,4	8,2
Litvánia	16,1	5,7	11,8	6,3	8,7
Luxemburg	2,2	4,8	5,7	5,3	6,5
Magyarország	6,1	7,7	10,0	3,3	4,2
Málta	5,0	5,0	5,4	3,2	4,2
Németország	8,0	7,5	5,2	3,1	3,8
Olaszország	10,0	6,4	11,9	9,9	9,1
Portugália	4,0	7,7	16,5	6,5	6,9
Románia	7,2	5,6	7,1	3,7	4,8
Spanyolország	13,3	10,6	25,6	13,8	15,2
Svédország	5,3	5,1	7,1	5,9	7,4
Szlovákia	17,2	9,2	13,9	5,6	6,6
Szlovénia	6,5	4,3	10,2	4,4	5,0

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

Amennyiben országonként nézzük a munkanélküliségi rátát, jelentős szóródás látható. A mediterrán országokban minden vizsgált évben magasabb munkanélküliségi rátákat találunk, és jelentős csökkenés sem látszik, a skandináv államokban és az eurózóna többi országában pedig minden vizsgált évben alacsonyabbak voltak a munkanélküliségi ráták. Hasonló tendenciák olvashatók ki a munkanélküliségi ráta átlagos relatív változásaiból is (4. táblázat). A leggyorsabb növekedési ütem Cipruson, Görögországban és Spanyolországban mutatkozott 2008 és 2013 között, amikor évente átlagosan 34,0, illetve 28,9%-kal, valamint 19,2%-kal emelkedett a munkanélküliségi ráta.

4. táblázat

**A munkanélküliségi ráta átlagos relatív változása országonként
a vizsgált időszakokban**

*The average relative change in the unemployment rate per country
in the examined periods*

Ország	2000–2008	2008–2013	2013–2019
Ausztria	1,013	1,063	0,972
Belgium	1,001	1,041	0,927
Bulgária	0,871	1,186	0,831
Ciprus	0,970	1,340	0,872
Csehország	0,919	1,100	0,814
Dánia	0,957	1,171	0,939
Észtország	0,880	1,108	0,896
Finnország	0,943	1,061	0,966
Franciaország	0,966	1,073	0,969
Görögország	0,957	1,289	0,927
Hollandia	1,026	1,164	0,876
Horvátország	0,925	1,156	0,852
Írország	1,057	1,163	0,836
Lengyelország	0,903	1,078	0,825
Lettország	0,927	1,093	0,902
Litvánia	0,878	1,157	0,901
Luxemburg	1,101	1,035	0,990
Magyarország	1,029	1,054	0,831
Málta	1,002	1,016	0,914
Németország	0,991	0,931	0,916
Olaszország	0,946	1,131	0,969
Portugália	1,087	1,163	0,855
Románia	0,969	1,047	0,898
Spanyolország	0,972	1,192	0,902
Svédország	0,993	1,071	0,970
Szlovákia	0,925	1,087	0,859
Szlovénia	0,950	1,189	0,868

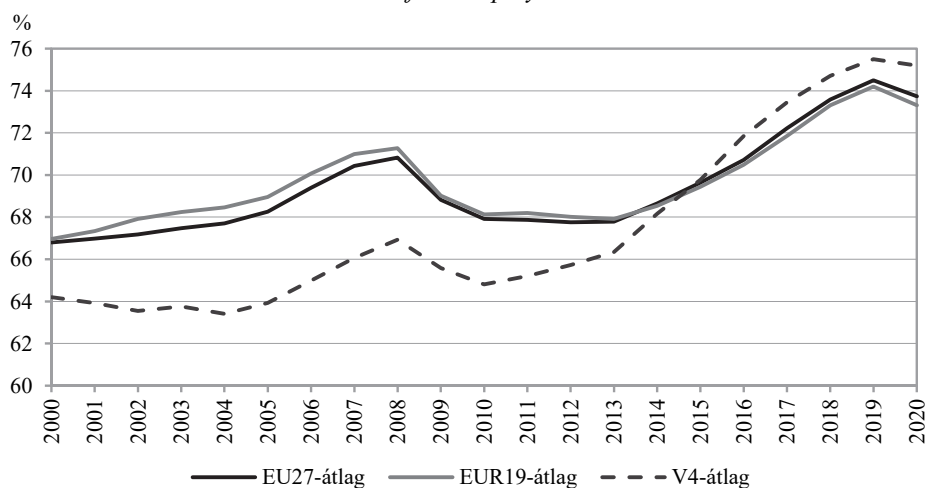
Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a) adatai alapján.

3.2. A foglalkoztatási ráta elemzése

Az Európai Unió az 1990-es évek közepén tapasztalt magas munkanélküliség és alacsony foglalkoztatás miatt 1997-ben Luxemburgban foglalkoztatási csúcstalálkozót szervezett (az Európai Tanács rendkívüli csúcstalálkozója) és a Lisszaboni Stratégiában a 15–64 éves korosztály vonatkozásában a 70%-os foglalkoztatási ráta megvalósítását tűzte ki célul 2010-re, míg az EU új versenyképességi stratégiája (*Europe 2020*) a 20–64 éves korosztály esetében fogalmazta meg a 75%-os ráta elérését 2020-ra.

4. ábra

A foglalkoztatási ráta alakulása
Evolution of the employment rate



Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

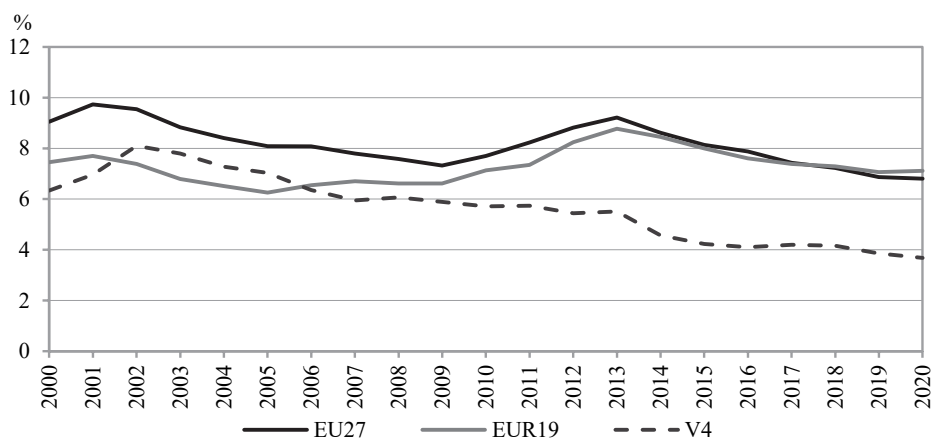
A 4. ábra alapján megállapítható, hogy mind az EU-ban, mind az eurózónában 2000 és 2008 között folyamatos növekedést mutat a foglalkoztatási ráta átlaga, a növekedés – azonos kezdőértékről indulva – az eurózónában erősebb. Ebben a 2002–2003-as recesszió sem okozott törést, viszont 2009-től egészen 2013-ig visszaesés, majd stagnálás figyelhető meg. A 2014 és 2019 közötti folyamatos növekedésnek köszönhetően az EU és az eurózóna is 74%-os szintet ért el, de a pandémia okozta recesszió ezen a téren is visszaesést okozott, így nem sikerült elérni 2020-ra a 75%-os célkitűzést. A V4-országok bő 2 százalékpontos hátrányból indultak, de a már 2010-ben megindult növekedésnek köszönhetően megelőzték az EU és az euróövezet átlagát és 2019-re elérték a 75%-os célértéket.

A foglalkoztatási ráta relatív szórásában (5. ábra) 2000-ben még jelentős különbség figyelhető meg, az euróövezet jóval kisebb egyenlőtlenségeket mutatott,

azonban 2019-ben már az EU relatív szórása volt az alacsonyabb. Ez többek között arra vezethető vissza, hogy a szuverén adósságválságban közvetlenül érintett országok (Görögország, Írország, Spanyolország és Portugália) egyben az eurózónának is tagjai. (A 2008–2009-es válságról és a szuverén adósságválságról és hatásairól lásd *Ferkelt, 2015.*) A V4-országokban 2002-től megfigyelhető a relatív szórás folyamatos, változó dinamikájú csökkenése.

5. ábra

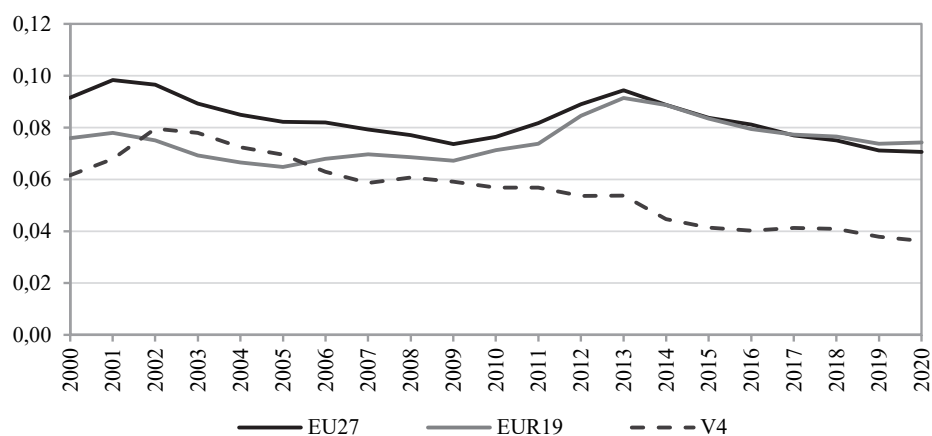
A foglalkoztatási ráta relatív szórása
Relative standard deviation of the employment rate



Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

6. ábra

A foglalkoztatási ráta szigma-konvergencia-mutatója
Sigma convergence of the employment rate



Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

A foglalkoztatási ráta szigma-konvergenciájának alakulása (6. ábra) alátámasztja a relatív szórásmutatók által ábrázolt tendenciát, azzal a különbséggel, hogy ezen mutató alapján az EU szigma-konvergencia-mutatója már 2015-re az eurózóna értékére csökkent, és a relatív szóráshoz hasonlóan 2019-ben már alacsonyabb volt annál. A V4-országok szigma-konvergencia-mutatója 2007-től alacsonyabb, mint az eurózóna (és az EU27) értéke, a relatív szórás esetén 2006-ban történt meg ez a váltás.

5. táblázat

A foglalkoztatási ráta országcsoportonként a kiemelt években

The employment rate per country group in the examined years

(%)

Országcsoportok	2000	2008	2013	2019	2020
EU27	66,8	70,8	67,8	74,5	73,7
EUR19	67,0	71,3	67,9	74,2	73,3
V4	64,2	66,9	66,3	75,5	75,2

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

A foglalkoztatási ráta tekintetében is a munkanélküliségi rátánál alkalmazott időintervallumokat különíthetjük el: 2000–2008, 2008–2013 és 2013–2019. A 6. táblázat a fejlődés átlagos relatív változását mutatja be az egyes országcsoportokban.

6. táblázat

A foglalkoztatási ráta átlagos relatív változása országcsoportonként a vizsgált időszakokban

The average relative change in the employment rate per country group in the examined periods

Országcsoportok	2000–2008	2008–2013	2013–2019
EU27	1,007	0,991	1,016
EUR19	1,008	0,990	1,015
V4	1,005	0,998	1,022

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

A foglalkozási ráta az első és az utolsó időszakban mindhárom országcsoportban emelkedett, az első időszakban szerényebb mértékben, az átlagos éves relatív változás egyik országcsoportban sem érte el az 1%-ot. A középső időszakban minimális csökkenés mutatkozott mindhárom országcsoportban. A legdinamikusabb növekedés a V4-országokban következett be, 2013 és 2019 között, amikor évente átlagosan 2,2%-kal nőtt a foglalkoztatási ráta. Ezeket a változásokat láthattuk ellenkező előjellel a munkanélküliségi ráta átlagos relatív változásának vizsgálatánál is.

A két mutató, a munkanélküliségi ráta és a foglalkoztatási ráta együttes vizsgálatát azért tartjuk fontosnak, mert a két mutató nem egyszerű komplementere egymásnak, hanem más-más tartalmakat takar, ahogyan azt már korábban kifejtettük.

Bár a foglalkoztatási ráta esetében a relatív szórások a vizsgált országcsoportokban nagyobb homogenitást mutatnak, mivel mindhárom esetben 10,0% alatt maradnak, az egységes szerkezetet követve itt is elvégeztük az országok szerinti vizsgálatot.

7. táblázat

A foglalkoztatási ráta országonként a kiemelt években
The employment rate per country in the examined years

Ország	2000	2008	2013	2019	2020
Ausztria	71,4	73,8	74,6	76,8	75,5
Belgium	65,8	68,0	67,2	70,5	70,0
Bulgária	55,3	70,7	63,5	75,0	73,4
Ciprus	72,5	76,6	67,1	75,6	74,9
Csehország	71,0	72,4	72,5	80,3	79,7
Dánia	77,9	78,6	74,3	78,3	77,8
Észtország	67,0	77,0	73,4	79,7	78,3
Finnország	71,7	75,8	73,3	77,2	76,5
Franciaország	68,4	70,5	69,5	70,1	69,9
Görögország	61,9	66,3	52,9	61,2	61,1
Hollandia	74,4	76,9	75,9	80,1	80,0
Horvátország	58,7	64,9	57,2	66,7	66,9
Írország	72,3	73,5	66,5	75,1	73,4
Lengyelország	61,0	65,0	64,9	73,0	73,6
Lettország	63,6	75,5	69,7	77,3	77,0
Litvánia	65,6	72,0	69,9	78,2	76,6
Luxemburg	67,2	68,8	71,0	72,8	72,0
Magyarország	61,3	61,5	63,0	75,3	75,0
Málta	57,9	59,4	66,3	76,8	77,4
Németország	68,7	74,0	77,3	80,6	79,2
Olaszország	57,4	62,9	59,7	63,5	62,6
Portugália	73,6	73,1	65,4	76,1	74,7
Románia	69,2	64,4	64,7	70,9	70,8
Spanyolország	60,8	68,5	58,6	68,0	65,7
Svédország	76,8	80,4	79,8	82,1	80,8
Szlovákia	63,5	68,8	65,0	73,4	72,5
Szlovénia	68,8	73,0	67,2	76,5	75,6

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

A foglalkoztatási rátát országonként vizsgálva, a mutató legalacsonyabb és legmagasabb értékeit érdemes megfigyelni. Mindegyik kiemelt évben három euróövezetbe tartozó tagország, Görögország, Olaszország és Spanyolország – amelyek összlakossága eléri a 117 millió főt, ez jelenleg az eurózóna lakosságának harmadát és az EU népességének negyedét teszi ki – a legalacsonyabb foglalkoztatási rátát mutató 5-6 ország között szerepel, míg a legmagasabb érték a legtöbb esetben az eurózónán kívüli Svédországban, valamint az euróövezeti tag Hollandiában figyelhető meg. Feltűnő, hogy egy negyedik déli országban, Portugáliában viszonylag magas a foglalkoztatás, viszont ha a GDP-értékeket is megvizsgáljuk, látjuk, hogy ez nagyon alacsony termelékenység mellett valósul meg.

8. táblázat

A foglalkoztatási ráta átlagos relatív változása országonként a vizsgált időszakokban
The average relative change in the employment rate per country in the examined periods

Ország	2000–2008	2008–2013	2013–2019
Ausztria	1,004	1,002	1,005
Belgium	1,004	0,998	0,9996
Bulgária	1,031	0,979	1,028
Ciprus	1,007	0,974	1,020
Csehország	1,002	1,0004	1,017
Dánia	1,001	0,989	1,009
Észtország	1,018	0,990	1,014
Finnország	1,007	0,993	1,009
Franciaország	1,004	0,997	1,001
Görögország	1,009	0,956	1,025
Hollandia	1,004	0,997	1,009
Horvátország	1,013	0,975	1,026
Írország	1,002	0,980	1,021
Lengyelország	1,008	0,999	1,020
Lettország	1,022	0,984	1,017
Litvánia	1,012	0,994	1,019
Luxemburg	1,003	1,006	1,004
Magyarország	1,001	1,005	1,030
Málta	1,003	1,022	1,025
Németország	1,009	1,009	1,007
Olaszország	1,011	0,990	1,010
Portugália	0,999	0,978	1,026
Románia	0,991	1,001	1,015
Spanyolország	1,015	0,969	1,025
Svédország	1,006	0,998	1,005
Szlovákia	1,010	0,989	1,020
Szlovénia	1,008	0,984	1,022

Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

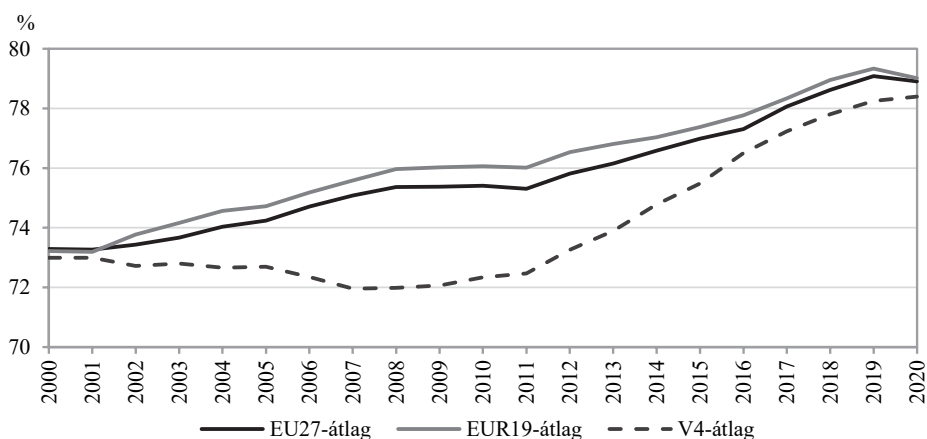
A foglalkoztatási ráta átlagos növekedési ütemét tekintve (8. táblázat) az utolsó időszakban már kedvezőbb a helyzet két déli országban, mivel 2013 és 2019 között Görögországban és Spanyolországban egyaránt évente átlagosan 2,5%-kal nőtt a foglalkoztatási ráta, ugyanakkor Olaszország esetében csak nagyon lassú változás figyelhető meg. Svédországban a növekedés mindössze 0,5%-os volt, ami érthető, mivel magasabb szintről indult.

3.3. Az aktivitási ráta elemzése

Az aktivitási ráta elemzése kiemelten fontos a rendelkezésre álló munkaerő meghatározása szempontjából, mivel jelentős hatást gyakorol az adott ország potenciális növekedési ütemére.

7. ábra

Az aktivitási ráta alakulása
Evolution of the activity rate



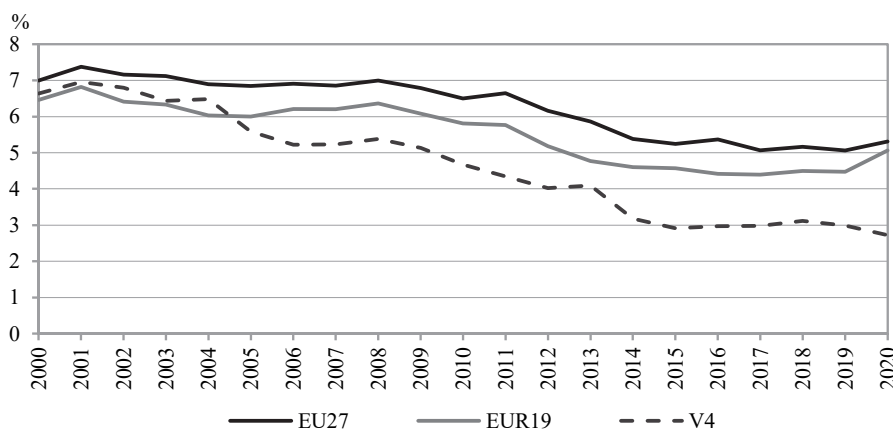
Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

Az eurózána aktivitási rátája minimális mértékben magasabb, mint az EU27-é (7. ábra), ami a valutaövezet magasabb munkanélküliségi rátájának tudható be (1. ábra). Ebből arra is következtethetünk, hogy ebben az országcsoportban a munkaerőhiány kevésbé gördíthet akadályt a magasabb gazdasági növekedés útjába. Feltűnő ugyanakkor, hogy a V4-országok munkanélküliségi rátája jóval alacsonyabb, a foglalkoztatási rátájuk pedig kismértékben magasabb, mint az eurózána és az EU27 megfelelő mutatói, ezáltal az aktivitási rátájuk kisebb. Ez a viszonylag magas inaktivitásra vezethető vissza, aminek sokrétű okai vannak. A lakosság rosszabb egészségügyi állapota, rövidebb születéskor várható átlagos

élettartama, az alacsonyabb nyugdíjkorhatár, a hosszabb időtartamra biztosított gyermekgondozási ellátások egyaránt idesorolhatók. Mindebből az is következik, hogy – korlátozott mértékben – az aktivitás, a foglalkoztatás ezekben az országokban még növelhető.

8. ábra

Az aktivitási ráta relatív szórása
Relative standard deviation of the activity rate

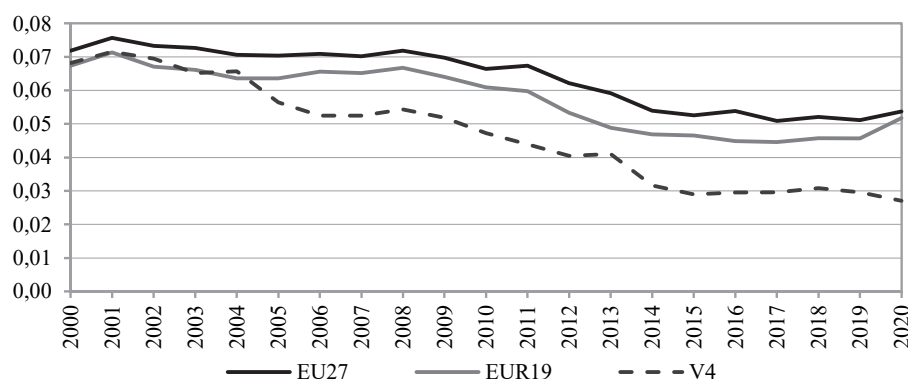


Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

Az aktivitási ráta relatív szórása (8. ábra) a vizsgált időszak egészében mindhárom országcsoportban csökkent, de a 2020-as pandémia okozta recesszió az EU27 és az euróövezet tekintetében növekedést okozott. Az euróövezet mutatója a teljes időszakban alacsonyabb relatív szórást mutat, mint a 27 tagú Európai Unióé.

9. ábra

Az aktivitási ráta szigma-konvergencia-mutatója
Sigma convergence of the activity rate



Forrás: saját számítás az Eurostat (2022a, 2022b) adatai alapján.

Az aktivitási ráta szigma-konvergencia-mutatója (9. ábra) egyértelműen az átlagos egyenlőtlenségek csökkenését mutatja valamennyi vizsgált országcsoportban, a 2020-as év eurózónában tapasztalt rohamosabb növekedésének köszönhetően ugyanakkor ebben az évben az eurózóna és az EU27 értéke közeledett egymáshoz. A visegrádi országok szigma-konvergencia-mutatója a vizsgált időszakban három kisebb megtorpanástól eltekintve folyamatosan és jelentősen, 0,068-ról 0,027-ra csökkent.

4. Összegzés, következtetések

Tanulmányunkban az eurózóna átlagos munkanélküliségi, foglalkoztatási és aktivitási rátájának alakulását, relatív szórását és szigma-konvergencia-mutatóját elemeztük és hasonlítottuk össze az Európai Unió, illetve a visegrádi országok hasonló mutatóival. A vizsgált időszak egészében, 2000-ról 2020-ra a munkanélküliségi és az aktivitási ráta esetében az eurózónában jelentősen csökkent a relatív szórás és a szigma-konvergencia értéke, ami a konvergencia erősödését jelzi. A foglalkoztatási ráta esetében ugyanezen mutatók alapján a konvergencia kismértékben erősödött. Mindez a munkaerőpiaci mutatók terén a konvergencia-elmélet megvalósulását valószínűsíti. Összehasonlítva az eurózóna és az EU27 munkaerőpiaci mutatóinak alakulását, megállapítható, hogy a vizsgált időszak nagyobb részében a közös valutaövezet egyenlőtlenségmutatói alacsonyabbak voltak, mint az egész Európai Unióé, annak ellenére, hogy a szuverén adósságválság – és részben a pandémia okozta recesszió is – a leg súlyosabban eurózóna-tagországokat érintett. Az elemzések során megfigyelhető volt az is, hogy a gazdasági válságok mind az eurózóna, mind az EU27 vonatkozásában a munkanélküliségi és a foglalkoztatási ráta terén az átlagos egyenlőtlenségek növekedését okozták. A visegrádi országcsoport tendenciáinak vizsgálata egyfelől megmutatta az országcsoport homogenitásának növekedését, másfelől rávilágított arra, hogy a munkaerőpiaci elemzések során a munkanélküliségi és a foglalkoztatási ráták mellett feltétlenül szükséges az aktivitási ráta vizsgálata is. A visegrádi országok felzárkózásának következtében 2020-ban jelentősen alacsonyabb munkanélküliségi és kismértékben magasabb foglalkoztatási ráta jellemezte az országcsoportot, mint az EU27 vagy az EUR19 átlagát, ugyanakkor az aktivitási ráta – a magasabb inaktivitás következtében – elmaradt a másik két országcsoportétól.

Irodalom

- Artner A. (2018): Aggasztó tendenciák az Európai Unió munkaerőpiacán. *Statistikai Szemle*. 96. évf. 4. sz. 341–374. o. <https://doi.org/10.20311/stat2018.04.hu0341>
- Arpaia, A. – Kiss, A. – Palvolgyi, B. – Turrini, A. (2015): Labour Mobility and Labour Market Adjustment in the EU. *IZA Policy Paper*. No. 106. August 2015, Bonn. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2799736>
- Basso, G. – D’Amuri, F. – Peri, G. (2018): Immigrants, labor market dynamics and adjustment to shocks in the euro area. *Working Paper of National Bureau of Economic Research*. No. 25091. <http://www.nber.org/papers/w25091>
- Eurostat (2022a): Labor Market Database. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/labour-market/database> Letöltve: 2022. 11. 06.
- Eurostat (2022b): Population and Demography Database. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography/demography-population-stock-balance/database> Letöltve: 2022. 11. 06.
- Ferkelt B. (2005): A monetáris integráció regionális hatásai. *Tér és Társadalom*. 19. évf. 3–4. sz. 171–185. o. <https://doi.org/10.17649/TET.19.3-4.1025>
- Ferkelt B. (2015): Az eurózóna helyzete 2015-ben: Egyben tartható a monetáris unió? *Prosperitas*. 2. évf. 1. sz. 5–19. o.
- Furceri, D. – Loungani, P. – Pizzuto, P. (2022): Moving closer? Comparing regional adjustments to shocks in EMU and the United States. *Journal of International Money and Finance*. Vol. 120. No. 2. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102282>
- Güriş, B. – Yurrtagüler, İ. – Tıraşoğlu, M. (2017): Unemployment convergence analysis for Nordic countries: Evidence from linear and nonlinear unit root tests. *Theoretical and Applied Economics*. Asociatia Generala a Economistilor din Romania – AGER. Vol. 0(1(610)), Spring. pp. 45–56.
- Hallet, M. (1997): Wirkungen wirtschaftlicher Integration auf periphere Regionen – Eine Untersuchung anhand der Integration Griechenlands und Portugals in die Europäischen Gemeinschaften. *Trierte Schriftenreihe zur Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*. Band 6. Trier.
- Ishiyama, Y. (1975): The Theory of Optimum Currency Areas: A Survey. *IMF Staff Papers*. Vol. 22. pp. 344–383. <https://doi.org/10.2307/3866482>
- Krupowicz, J. (2020): The convergence or divergence of labour resources in Poland? *Research Papers of Wroclaw University of Economics and Business*. Vol. 64. No. 4. <https://doi.org/10.15611/pn.2020.4.07>
- Krugman P. (2003): *Földrajz és kereskedelem*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.
- Krugman, P. – Venables, A. J. (1995): Globalization and the Inequality of Nations. *NBER Working Paper Series*. No. 5098. Cambridge, Massachusetts. <https://doi.org/10.3386/w5098>
- Martin, R. (1998): *Regional Policy in the European Union – Economic Foundations and Reality*. Centre for European Policy Studies. Brussels.
- Martin, R. – Straubhaar, T. (2001): Regional Effects of EMU. In: Caesar, R. – Scharrer, H. E. (ed.): *European Economic and Monetary Union: Regional and Global Challenges*. Nomos. Baden-Baden.
- Mundell, R. A. (1961): A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*. Vol. 60. pp. 657–665.
- Sala-i-Martin, X. X. (1996): Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence. *European Economic Review*. Vol. 40. pp. 1325–1352. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00029-1](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00029-1)
- Scitovsky T. (1958): *Economic Theory and Western European Integration*. Stanford University Press. London.

- Solow, R. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70. pp. 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Stahl, H.-M. (1974): *Regionalpolitische Implikationen einer EWG-Währungsunion*. J.C.B. Mohr. Tübingen.
- Straubhaar, T. (1999): Mobilität und Arbeitsmärkte in der Wirtschafts- und Währungsunion. In: Caesar, R. – Scharrer, H. E. (ed.): *Ökonomische und politische Dimensionen der EWWU*. Nomos Verlagsgesellschaft. Baden-Baden.