

McKinsey  
& Company

# Repülőrajt

A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig



# A McKinsey & Company Magyarországon



A budapesti iroda 1996-os megnyitása óta a McKinsey & Company Magyarország legnagyobb vállalatainak és intézményeinek, valamint Közép-Európa multinacionális cégeinek megbízható tanácsadó partnerévé vált. A különböző szakterületekre és iparágakra specializálódott tanácsadói csapatok mellett a budapesti iroda ad helyet a McKinsey globális banki kompetenciaközpontjának, a McKinsey Panorámának is, amely egyedülálló betekintést enged ügyfeleink a pénzügyi szektorba, továbbá a pénzügyi technológiai (fintech) startupokra jellemző piaci trendek összefüggéseibe. Ezenfelül számos McKinsey-kezdeményezés a budapesti iroda részét képezi: ezek az Enterprise Agility Center, amely a cégek agilis működésének támogatásával foglalkozik; a Periscope by McKinsey, amely az árazásban segít a big data és a fejlett analitika alkalmazásával az összetettebb folyamatokban eligazodni és az értékteremtésre összpontosítani; a Finalta, amely komplex pénzügyi benchmarking szolgáltatásokat kínál; és a McKinsey Implementation, amely nagyszabású vállalati átalakítások megtervezéséhez és végrehajtásához nyújt segítséget. A McKinsey budapesti központja több mint 150 szakemberrel, számos területen nyújt szakértői tanácsot ügyfeleink. Számos egyéb tanulmány mellett a budapesti irodában készültek az elmúlt években megjelent *Átalakuló munkahelyek: az automatizálás hatása Magyarországon*; *Rise of the Digital Challengers: Perspective on Hungary*; *Rethinking European automotive competitiveness*; *The next gold medal: How Hungary can win the productivity race in the digital age* című tanulmányok is.

# A McKinsey & Company globálisan

A McKinsey & Company egy globális menedzsment tanácsadó cég, amely elkötelezetten segíti a szervezeteket abban, hogy változást hozzanak létre. Több mint 130 városban és 65 országban támogatják csapataink az ügyfeleket a magán-, köz- és szociális szektorokban. Segítjük őket ambíciózus stratégiák létrehozásában, működésük átalakításában, technológiai megoldások beágyazásában ott, ahol ez értéket teremt, továbbá ügyfeleink képességfejlesztése is tevékenységünk része, hogy tartós és jelentős legyen a változás.

További információért látogasson el a [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com) honlapra!

# Repülőrajt

A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig

Sven Smit, Jánoskúti Levente, Havas András, Puskás Péter és Békés Márton

2020. november

A McKinsey & Company külön engedélye nélkül szigorúan tilos a jelen anyag bármilyen felhasználása.

# Előszó és köszönetnyilvánítás

A magyar gazdaság a 2008-as gazdasági válságból való kilábalás óta töretlenül fejlődik – elsőként a munkahelyek számának növekedése, majd a termelékenység javulásának hatására. Még azelőtt elkezdtek Magyarországon a 2030-ra vonatkozó kilátásainak kidolgozását, hogy a COVID-19-járvány kiterjedtségével tisztába kerülhetünk volna. A COVID-19-járvány életet követelt és társadalmi távolságtartási intézkedésekhez vezetett Magyarországon. A megbetegedések számát tekintve az első hullám Nyugat-Európánál és az Egyesült Államoknál kevésbé érintette az országot, de úgy tűnik, hogy a második hullám Magyarországot is mélyen érinti.

A Repülőrajt című tanulmánnyal az a célunk, hogy perspektívába helyezzük, Magyarország miként képes a COVID-19 miatt megtorpant növekedés újjáélesztésére, az elkövetkezendő évtizedben hogyan zárkozhat fel a régiós és nyugat-európai országokhoz, illetve hogyan biztosíthatja az ország hosszútávú növekedését. Igyekeztünk egyrészt makrogazdasági áttekintést nyújtani, másrészt azt bemutatni, hogy a megállapításainknak mik a következményei a magyar gazdaság 13 fő ágazatában.

A jelentés elkészítését a McKinsey Global Institute európai vezetője, Sven Smit, valamint a budapesti iroda négy munkatársa vezette: Jánoskúti Levente irodavezető partner; Havas András partner; Puskás Péter associate partner; valamint Békés Márton projektvezető. A makrogazdasági modellezés és a versenyképességi faktorok meghatározásának metodológiai hátterét a McKinsey globális makrogazdasági kutatóközpontja, a McKinsey Global Institute biztosította. A munka a McKinsey saját, önálló szellemi terméke, semmilyen intézmény, vállalkozás vagy kormányzat nem adott rá megbízást vagy támogatást. Külön köszönjük az AmChamnek és az összes interjú alanynak a tőlük kapott információkat.

A jelentés nem születhetett volna meg Bacsó Gergely, Bognár Attila, Bokros András, Czimer Balázs, Csitári Tímea, Dócs Kristóf, Farsang Zsófia, Kadocsa András, Kecskeméti Szabolcs, Kovács Nóra, Kozma Viktor, Nagy István, Nyáry Fruzsina, Paál Csaba, Pintér Zoltán, Rácz Bálint, Rimányi Áron, Róna Dániel, Sebők András, Sveiczter Zsófia, Szabó Dániel, Szűcs Anna, Teszárík Eszter, Vadász Ferenc és Vida Máté hozzájárulása nélkül. Szintén hálásak vagyunk Roger Malone-nak és Darida Bencének a szerkesztésért, valamint Petr Kotesovecnek és Tóth Angélnak a grafikai segítségért.

# Tartalomjegyzék

6	Vezetői összefoglaló	118	11. fejezet Infokommunikációs technológia
18	1. fejezet A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig	126	12. fejezet Közfisza
36	2. fejezet A növekedést elősegítő tényezők	132	13. fejezet Energetika
46	3. fejezet Ágazati áttekintés	148	14. fejezet Oktatás
52	4. fejezet Feldolgozóipar	156	15. fejezet Egészségügy
62	5. fejezet Üzleti szolgáltatások	166	16. fejezet Pénzügyi rendszer és intézményei
70	6. fejezet Mezőgazdaság és élelmiszeripar	174	Következtetéseink
82	7. fejezet Turizmus	178	Függelék
90	8. fejezet Építőipar, ingatlanfejlesztés		
102	9. fejezet Kis- és nagykereskedelem		
110	10. fejezet Szállítás és logisztika		

# Vezetői összefoglaló





A 2010-es évek végén Magyarország gazdasága – Európa nagy részén megfigyelhetőnél magasabb – stabil növekedést mutatott. A foglalkoztatás és a termelékenység javulásának hatására a GDP emelkedett, és a tendencia folytatódásával az ország – a korábbi felzárkózási törekvéseken túllépve – a nyugat-európai életszínvonalat is belátható időn belül elérheti.

A COVID-19-világjárvány azonban megakasztotta ezt a kedvező folyamatot. Az emberi életre gyakorolt tragikus hatása mellett az egészségügyi válság miatt komoly fennakadások jelentkeztek a nemzetközi kereskedelemben, jelentősen lecsökkent az utasforgalom és a turizmus; a vírus terjedésének megfékezését célzó karantén és egyéb korlátozások pedig minden gazdasági

tevékenységet jelentősen lelassítottak. A 2020 tavaszán megvalósított viszonylag alacsony áldozattal járó védekezés után a járvány Európát elérő második hulláma már Magyarországot sem kímélte.

Magyarország növekedési potenciálját mégsem sikerült teljesen kioltania; akkor sem, ha a lendület egyértelműen megtört. A védekezés és a pandémia következményeinek enyhítése közben a főbb gazdasági szereplőknek érdemes arra is figyelniük, hogy a növekedés beindítására is kellően felkészüljenek. Elemzésünk világosan rámutat arra, hogy az ország kulcsfontosságú gazdasági szektorai a megfelelő eszközök alkalmazásával feléleszthető a járvány által megakasztott növekedés és dinamizmus.



**Elemzésünk világosan rámutat arra, hogy az ország gazdaságilag kulcsfontosságú ágazataiban a megfelelő eszközök alkalmazásával feléleszthető a járvány által megakasztott növekedés és dinamizmus**



# Makrogazdasági kontextus

A koronavírus-járvány globális megjelenése igen jelentős bizonytalansági tényezőt jelent szinte minden gazdasági elemzésben. Az, hogy a pandémia milyen hosszú távú hatást gyakorol majd az egyes emberek életére, a gazdaság szereplőire, az állam működésére, sőt akár a nemzetközi normákra vagy szabályozásra, hónapokig vagy akár évekig tisztázatlan maradhat. A COVID-19 által okozott zavar azonban nem csak károkat okoz, de lehetőséget is kínál a közeli jövőre vonatkozó ambíciók átgondolására, hogy aztán a tanulságok alapján lehessen kidolgozni a megfelelő stratégiát vállalatok és államok szintjén egyaránt.

2015 és 2019 között Magyarország gazdasága átlagosan évi 4,1 százalékkal bővült, ami gyorsabb volt, mint a cseh és szlovák növekedés, és felülmúlta az euróövezet átlagos bővülését is. Az ebben az időszakban elért gazdasági növekedés üteme kétszerese volt az azt megelőző öt évnek. A koronavírus-járvány megjelenése megakasztotta ezt a lendületet, és a gazdaság több mint 14 százalékkal esett vissza 2020 második negyedében. Ez a csökkenés valamivel nagyobb volt, mint más visegrádi (V4-es)<sup>1</sup> országokban.<sup>2</sup>

Elemzésünk rámutat azonban arra, hogy a járvány megszűntével és a helyreállítás megkezdése után Magyarország célzott intézkedésekkel éves szinten ismét képes lehet mintegy négy százalékos növekedést elérni, mely az alappálya alapján várható 2,2 százalékos növekedés csaknem kétszerese. Amennyiben ez megvalósul, úgy az ország gazdasága egy évtizeden belül elérheti az euróövezet jelenlegi szintjét az egy főre jutó GDP tekintetében.

A megcélzott növekedés és termelékenység növekedés három úton is elérhető: a produktívabb szektorok súlyának növelésével, az egyes szektorok produktivitásának növelésével és a munkavállalók számának növelésével. E kutatás keretein belül elsősorban azt vizsgáltuk, hogy az egyes szektorok termelékenységét hogyan lehet növelni. Emellett természetesen a magasabb hozzáadott értékű szektorok súlyának növelése is egy fontos növekedést segítő eszköz.

Az ambiciózus növekedési törekvések azt feltételezik, hogy a gazdaság kiemelt iparágaiiban a jelenleginél nagyobb hangsúlyt kaphat a versenyképesség javítása, vagyis az átlagon felüli termelékenység-növekedés, valamint az innováció együttes jelenléte. Az, hogy ez a lehetőség mennyiben valósul meg, közel 50 százalékban a gazdaság három szektorától függ: a feldolgozóipartól, az építőipartól és ingatlanfejlesztéstől, valamint a kis- és nagykereskedelemtől.

A cél eléréséhez jelentős és eltökélt munkára van szükség mind az állami, mind az üzleti szféra vezetői részéről. Az országot a jövedelmek, a termelékenység, az oktatás és az egészségügyi ellátás terén is komoly regionális különbségek jellemzik, és ezt a szakadékot – a növekedés alapjának megteremtéséhez – kezelni kell. A McKinsey Global Institute (MGI) becslése szerint a világgazdaság legnagyobb valószínűséggel 2021 első negyedéve és 2023 harmadik negyedéve között állhat vissza a pandémia előtti szintre, és mire ez bekövetkezik, Magyarországnak készen kell állnia arra, hogy nagyobb sebességre kapcsoljon.<sup>3</sup>

**A cél eléréséhez jelentős és eltökélt munkára van szükség mind az állami, mind az üzleti szféra vezetői részéről**

# A növekedést elősegítő tényezők

Az MGI-vel együttműködésben elkészített elemzésünk elsősorban a gazdaság növekedését serkentő olyan tényezőkre összpontosított, amelyek elősegítik a versenyképesség, ezen belül különösen a termelékenység javulását:

## A beruházások növelése

A GDP-hez képest jelentős beruházások bizonyítottan a gazdasági teljesítmény legerőteljesebb serkentői. A termelékenység növekedéséhez állami és magánberuházásokra lehet szükség mind az infrastruktúrába, mind a helyi vállalatokba. A közvetlen külföldi befektetések (FDI) mellett egyre nagyobb mértékben hazai megtakarításokra alapozva, átgondolt beruházásokkal Magyarország nemcsak „regionális bajnokokat” (vezető helyi vállalatokat) hozhat létre egyes iparágakban, de az egyes vállalkozások fejlődését is megfelelően finanszírozhatja. A beruházások növeléséhez fontos lehet az infrastruktúra fejlesztésére fordított kiadások elkülönítése, és a kedvező üzleti környezet megteremtése a magyar vállalatok beruházásaihoz. A GDP-hez viszonyított növekvő mértékű beruházások tehát meghatározó mutatói lehetnek annak, hogy az ország hol tart gazdasági törekvései elérésében.

## A munkaerő és a képességek fejlesztése

A növekedéshez a gazdaság minden ágazatában elengedhetetlen a jól képzett munkaerő. Magyarország ezen a területen hátrányból indul, mert mind a felsőfokú, mind a középfokú szakképzettséggel rendelkezők arányát tekintve le van maradva a többi V4-es országhoz képest. Az

alapkompenciák fejlesztése releváns feladat, hogy azok megfeleljenek a modern vállalkozások igényeinek, különös tekintettel az úgynevezett 21. századi készségekre, tehát a digitális képességekre, az idegennyelv tudásra, a kritikai gondolkodásra (vagyis problémamegoldó készségre) és az együttműködési készségre. Ezen készségek és képességek oktatását az általános iskolától kezdődően a szakképzésen át egészen a felnőttképzési programokig be lehet építeni az oktatási rendszerbe.

## Az innováció ösztönzése

Az innováció az alapja a teljes tényezőtermelékenység növekedésnek. Erőteljes innováció és fejlett kutatás-fejlesztés nélkül senki sem lehet versenyképes a modern gazdaságban. A világválság minden ágazatban felgyorsította az innovatív, digitális technológiák bevezetését, amelyek így egész iparágakat formálnak át. A vállalatok és az egyetemek közötti szorosabb együttműködés és a digitális technológiák gyorsabb bevezetése, különösen a kis- és középvállalkozások (KKV-k) körében rendkívül fontos lesz az innováció és a fokozott versenyképesség előmozdításához.

## Támogató intézményi keretek fejlesztése

Nem feledkezhetünk meg a támogató környezet fontosságáról sem, hiszen

egyetlen vállalkozás sem vákuumban működik: a megfelelő intézményi és jogi keretek, és minden tágabb értelemben vett gazdaságélénkítő tényező fontos szerepet tölt be a növekedés serkentésében. Míg Magyarország például az adórendszer és más vállalkozáskönyvitő tényezők tekintetében a V4-es országokhoz hasonló körülményeket biztosít, az euróövezettől ezen a téren elmarad. A szabályozások egyszerűsítése és az intézményi folyamatok, például a bírósági és engedélyezési eljárások javítása jelentős lépések lennének egy támogatóbb környezet megteremtése felé. Szintén növelni kell azon ágazatok hatékonyságát, amelyek az egész gazdaság termelékenységére magukon túlmutató hatással vannak: a közszolgáltatások, az egészségügy, az oktatás és az energiaszektor.

\*\*\*

Az előzőekben bemutatott növekedési tényezők szempontjából Magyarországon minden szektor egyedi, sajátos kiinduló helyzetben van. Vannak olyan iparágak, amelyek előrébb járnak a digitalizálás terén, míg mások jelentősebb szerepet töltenek be a növekedés támogatásában. Az általunk részletesen megvizsgált tizenhárom ágazat mindegyikénél fontos lehet azonban e növekedést elősegítő tényezők ismerete, és az intézkedések ezeknek megfelelő átgondolása.

## Az előzőekben bemutatott növekedési tényezők szempontjából Magyarországon minden szektor egyedi, sajátos kiinduló helyzetben van

# Ágazati áttekintés

Elemzésünkben 13 olyan ágazatot vizsgáltunk meg, amelyek gyakorlatilag lefedik a magyar gazdaság egészét. Az ágazatokat három kategóriába soroltuk: az exportorientált iparágak azok, amelyek a leginkább ki vannak téve a nemzetközi versenynek; a helyi piacra termelő iparágaknál inkább a belföldi piac és konkurencia hatása meghatározó; végül a támogató iparágak azok, amelyek saját közvetlen gazdasági hozzájárulásuk mellett minden ágazatra kritikus hatást gyakorolnak.

Míg a termelékenység a magyar gazdaság legtöbb ágazatában növelhető, az exportorientált iparágaknál az elsődleges szempont az általános versenyképesség

javítása, aminek része az innováció és a piaci trendek ismeretének elmélyítése, azaz a nemzetközi piacokon eladható termékek és szolgáltatások kifejlesztése. Ezek nélkül az itt versenyző vállalatok nem lehetnek eredményesek a külföldi versenytársakkal szemben, és nem válhatnak regionálisan, illetve globálisan releváns szereplővé saját területükön. A helyi piacra termelő és támogató iparágak esetében a termelékenység javítása nagyobb hangsúlyt kaphat, így erőteljesebben növelhetik saját gazdasági teljesítményüket és – gazdaságélénkítő szereplőként – a gazdaság egészének teljesítményét is.



**Elemzésünkben 13 olyan ágazatot vizsgáltunk meg, amelyek gyakorlatilag lefedik a magyar gazdaság egészét**

# Exportorientált iparágak

## Feldolgozóipar

A feldolgozóipar termelékenysége alapvetően megfelel a V4-es országokénak, bizonyos alágazatokban, például a járműgyártásban, a gumi- és műanyaggyártásban, valamint a gyógyszeriparban meg is haladja azt, de elmarad az euróövezet átlagától. A legtöbb magyarországi ágazattal ellentétben a feldolgozóipar termelékenysége a 2010-es évek vége felé csökkenni kezdett, aminek fő oka az újonnan a munkaerőpiacra lépő foglalkoztatottak alacsony képzettsége volt az eurózonához képest.

Az ágazat versenyképességének növeléséhez egyrészt az erőfeszítéseket fókuszálni lehet a közvetlen külföldi befektetések (FDI) bevonására, másrészt pedig a nagyobb hozzáadott értékű tevékenységek felé történő elmozdulás ösztönzésére. Ösztönző programok segítségével támogatni lehet a nemzetközi szinten is versenyképes regionális vezető cégek létrehozását, valamint az összefoglalóan Ipar 4.0-nak vagy 4. ipari forradalomnak nevezett digitális technológiák bevezetésének felgyorsítását.

Meg lehet fontolni programok indítását a magyar feldolgozóipari munkaerő képzettségének javításához is, egyrészt a felnőttképzés javításához, másrészt a diplomások arányának növeléséhez a természettudományok, a technológia, a műszaki tudományok és a matematika, tehát az úgynevezett STEM tárgyak terén. 2018-ban a STEM diplomások aránya Magyarországon mintegy 30 százalékkal alacsonyabb volt, mint más V4-es országokban. E szakadék áthidalásához szorosabb együttműködésre lehet szükség a vállalatok és az egyetemek között.

## Üzleti szolgáltatások

A magyarországi üzleti szolgáltatások, melyek legmeghatározóbb szereplői az úgynevezett szolgáltató központok (SSC-k), a visegrádi országokhoz képest nagyobb arányát adják a hazai termelésnek. Az ágazat termelékenysége azonban elmarad a regionális átlagtól, és jelentősen elmarad az euróövezet vezető országainak termelékenységétől. Az elmúlt években tapasztalható javulással ennek a hátránynak a lefaragása kezdődött meg.



2019-ben már több mint 160 SSC működött az országban, 70 ezernél is több munkavállalót foglalkoztatva. A siker azonban jelentős terhet rótt az ágazatra. Ahogy az elérhető szakképzett munkaerő száma csökkent, úgy éleződött ki az érték folytatott verseny, és kezdtek emelkedni a munkaerőköltségek is. Bár nyugat-európai mércével mérve a magyarországi munkaerőköltségek még mindig alacsonyok, a régióban már számos országhoz képest magasabbak.

Ahhoz, hogy a szektor megőrizhesse versenyképességét, a jelenleg kínált szolgáltatások helyett érdemes lehet elmozdulni a magasabb hozzáadott-értékű – és nem mellesleg nehezebben automatizálható – tevékenységek irányába. Ebben és az ágazat bővítésében is segíthet a nagyobb külföldi beruházások számára vonzó lehetőséget kínáló kompetenciaközpontok (CoC-k) létrehozása is, amelyek jellemzően komolyabb szaktudásra építő szolgáltatásokat kínálnak.

## **Mezőgazdaság és élelmiszeripar**

A termelékenység tekintetében Magyarország a mezőgazdasági ágazat két területén – a növénytermesztésben és az állattenyésztésben is – felülmúlja a V4-es országokat, de továbbra is elmarad az euróövezet teljesítményétől. Itt a szektor fejlődését a kisméretű gazdaságok nagy száma, az alacsony piaci értékű növények termesztésének túlsúlya, illetve a modern technológiák

és módszerek korlátozott alkalmazása gátolja. Az ágazat harmadik területén, az élelmiszergyártásban azonban Magyarország termelékenységé elmarad a V4-es és az euróövezeti országokétól is. A méretgazdaságosság és a beruházások hiánya, az automatizálás és egyéb technológiák bevezetésének elmaradása, valamint az ellátási láncban belüli együttműködés problémái alapvetően akadályozzák a fejlesztéseket.

Ebben a meghatározó ágazatban a növekedést leginkább az serkenteni, ha a növénytermesztésben belül nőne a nagyobb piaci értékű termények aránya, a hagyományos terményeknél pedig nagyobb hatékonysággal folya a termelés. Az üvegházak és öntözőrendszerek szélesebb körű alkalmazása, a termelési méretek növelése, és az olyan modern mezőgazdasági munkafolyamatok elterjedése, mint a precíziós gazdálkodás mind a növénytermesztésben, mind az állattenyésztésben, növelhetnék a termelékenységet, és ezzel a versenyképességet is.

Az élelmiszer-feldolgozásban az Ipar 4.0 körébe tartozó technológiák bevezetése hozhatna komolyabb javulást a termelékenységben. Az ellátási láncban belül jóval szorosabb vertikális és horizontális együttműködéssel olyan méretgazdaságosság lenne kialakítható, amely egyrészt vonzó a külföldi befektetőknek, másrészt lehetővé teszi olyan magasabb piaci értékű termékek előállítását, amelyekkel az exportpiacok is megcélozhatóak.

## **Turizmus**

Habár a magyarországi idegenforgalom a V4-es országokénál magasabb értéket és több munkahelyet teremt, az ágazat erősen két helyszín – Budapest és a Balaton-térség – köré koncentrálódik, a termelékenységé pedig hasonló a visegrádi országokban mérthez. A legkritikusabb probléma a viszonylag alacsony látogatónkénti költség, amelynek oka a konferenciákhoz, szakmai rendezvényekhez kapcsolódó üzleti turizmus alacsony részesedése.

A koronavírus-járvány az idegenforgalmat minden más ágazatnál komolyabban sújtotta. Erre reagálva fokozni lehet az állami és a magánszféra közötti együttműködést az ágazatban; új finanszírozási mechanizmusokat lehet találni, a reklámcélú kommunikációban kiemelt hangsúlyt kaphatnak a biztonsági és egészségvédelmi intézkedések, a döntések előkészítésekor pedig nagyobb hangsúly kerülhet a digitális technológiák és elemzések révén elérhető információkra.

A turisztikában a beruházások elsődleges célpontjai olyan konferenciaközpontok, kiváló minőségű szálláshelyek, és egyéb kényelmi szolgáltatások lehetnek, amelyek vonzzák az üzleti utazókat. Ugyanilyen fontos lehet a magyarországi turisztikai célpontok diverzifikálása, vagyis olyan vidéki látóivalók fejlesztése, amelyekkel enyhíthető az erős Budapest- és Balaton-központúság.

# **Az élelmiszer-feldolgozásban az Ipar 4.0 körébe tartozó technológiák bevezetése hozhatna komolyabb javulást a termelékenységben**

# Helyi piacra termelő iparágak

## Építőipar és ingatlanfejlesztés

Az építőipar és az ingatlanfejlesztés mintegy 13 százalékát adja az ország GDP-jének, és együtt a legnagyobb helyi piacra termelő ágazatot jelentik. Bár a szektor a munkahelyteremtés szempontjából jelentősnek tekinthető, a termelékenysége még az elmúlt évek javulását követően is elmarad más V4-es és euróövezeti országokétól. Az alacsony termelékenység, valamint az iparágon belül egyes területeken – például a raktározás és energiahatékony lakóépületek terén – mutatkozó kielégítetlen kereslet jelentős növekedési potenciállal kecsegtet.

Elemzésünk megállapításai alapján jelentős fejlődés a munkaerő átképzését célzó erőfeszítésekkel lenne elérhető. Az ágazaton belül sokkal alacsonyabb a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók aránya, mint más V4-es országokban, és komoly elmaradás mutatkozik az új készségek, különösen a modern technológiák használatában is. Az új létesítmények, épületek engedélyezési folyamatának megkönnyítését szolgáló szabályozási változások szintén javítanák az iparági hatékonyságot.

A fejlődés egyik fontos tényezője az országon belül területileg kiegyensúlyozottabb infrastruktúra megléte. Az autópályák, irodák, raktárak, és egyéb alapvető létesítmények jelentős része Budapest környékén koncentrálódik, miközben

a termelékenységet mindenképpen javítaná, ha ezek az ország más területein is jelen lennének.

## Kis- és nagykereskedelem

A hagyományos, kisebb üzletek magasabb részaránya és az online vásárlás lassabb elterjedése miatt a kis- és nagykereskedelmi ágazat lemaradásban van mind a régió, mind az euróövezet országai mögött. A problémák egyik oka, hogy az elmúlt évtizedben a gépekbe és technológiákba történő magyarországi beruházások elmaradtak a régióban jellemzőtől.

A termelékenység javításának egyik iránya az elmozdulás a kiskereskedelmi formátumok hatékonyabb kombinációja felé. A diszkontok és a hipermarketek, vagy a szoros, valódi értékteremtő együttműködésben dolgozó üzlethálózati közösségek például sokkal hatékonyabbak, és nagyobb gazdasági értéket teremtenek, mint a hagyományos, gyakorlatilag függetlenül működő, jellemzően kisebb méretű üzletek.

A járványhelyzetben megnövekedett online tevékenységre építve ösztönzőkön és beruházásokon keresztül felgyorsítható lenne az elektronikus kereskedelem elterjedése és használata is. A kiskereskedőket is lehet támogatni abban, hogy olyan modern technológiákat és gépeket kezdjenek alkalmazni, amelyekkel az



emberi munkaerő felszabadítható és átcsoportosítható magasabb értékű feladatokra vagy munkakörökbe.

### **Szállítás és logisztika**

Magyarország földrajzi elhelyezkedését tekintve Közép- és Kelet-Európa közlekedési csomópontjaként rendkívül kedvező adottságokkal – kiterjedt intermodális hálózattal, autópálya-rendszerrel, és a nemzetközi légi közlekedési csomópontokhoz könnyű hozzáféréssel – rendelkezik. Az ágazat alacsony termelékenysége azonban gátat szab az egyébként elérhető lehetőségek maximális kiaknázásának.

Az egyik első lépés a vasúti hálózat minőségének növelése lehet, melyre a régiós országokhoz képest elavultabb vágányrendszer és fejletlenebb infrastruktúra jellemző. Komoly lökést adhatna az ágazatnak, ha az ország több és jobb minőségű raktározási kapacitással rendelkezne, illetve olyan nagy árufuvarozó vállalatokkal, amelyek a méretgazdaságosságból adódó nagyobb teherszállítási kapacitásra és kevesebb üresjáratú útra építve hatékonyabban tudnának működni.

Az ország nagy, állami tulajdonú logisztikai vállalatai – elsősorban a Magyar Államvasutak (MÁV) és a Magyar Posta – jellemzően a V4-es országokéval azonos termelékenységgel működnek, de elmaradnak más európai országok hasonló piaci szereplőitől. Az állami nagyvállalatok termelékenységének javításával csökkenthetőek lennének

a költségek, ezáltal segítve a hazai vállalatokat és fogyasztókat.

### **Infokommunikációs technológia**

Magyarország az infokommunikációs technológiák (ICT) terén kedvező kiindulási helyzetben van: a vezetékes és mobil szélessávú lefedettség jobb, mint a V4-es országokban, vagy az Unióban általában, és több ICT-végzettséggel rendelkező diplomással rendelkezik, mint a szomszédos országok. A kedvező pozíció megőrzéséhez azonban Magyarországnak gyorsan el kell mozdulnia az 5G-technológia alkalmazása felé, ami a modern, globális gazdaságban kulcsfontosságú lehet a vállalkozások versenyképességének fenntartásához.

A technológiai vállalatok is segíthetik a digitális szolgáltatások, elsősorban az online banki szolgáltatások és vásárlás gyorsabb elterjedését, például azzal, hogy megkönnyítik ezek alkalmazását a vállalkozások számára, vagy támogatják őket saját digitális megoldásaik (pl.: vállalatiirányítási rendszerek) kialakításában. Míg a magyarországi e-kormányzati szolgáltatások nagyjából megfelelnek a V4-es országokban jellemző arányoknak, a globálisan is kiemelkedő országokhoz, például Észtországhoz képest egyértelmű elmaradás látható. A szélesebb körű használat várhatóan a magánszektor szereplőit is fejlesztésekre ösztönöznék.

**Magyarországon a vezetékes- és mobil szélessávú lefedettség jobb, mint a V4-es országokban vagy az Unióban általában, és több ICT végzettséggel rendelkező diplomással rendelkezik, mint a szomszédos országok**

# Támogató iparágak

## Közszféra

Az állami szektorban foglalkoztatott munkavállalók aránya Magyarországon az elmúlt öt évben csökkent ugyan, de ez az arány és az állam GDP-hez való hozzájárulása továbbra is magasabb, mint más V4-országokban. Az ágazat termelékenysége – az utóbbi években végrehajtott fejlesztések ellenére is – elmarad a régióban jellemző szinttől.

Míg a kormány digitalizálás terén végrehajtott intézkedései nagyjából megfelelnek a visegrádi országokban megvalósított programoknak (bár elmaradnak Európa vezető országaitól), addig a kormányzati hatékonyságot mérő globális mutatók tekintetében Magyarországot valamennyi versenytársa megelőzi. Az olyan hivatalos ügyintézési eljárások, mint az engedélyek beszerzése, a közművek bekötése, az adófizetés vagy a csőd eljárás Magyarországon bonyolultabbak és hosszadalmasabbak, mint más V4-országokban, és komoly erőforrásokat igényelnek mind a lakosság, mind a vállalkozások részéről.

A közszolgáltatásokkal szemben tapasztalható közbizalom – ami alapvető fontosságú többek között az e-kormányzati programokban való részvétel szempontjából – szintén alacsonyabb, mint a szomszédos országokban.

## Energetika

Az ágazatban foglalkoztatott munkaerő méretéhez képest a szektor az ország gazdasági termelésének jelentős részét adja, de termelékenysége elmarad mind a visegrádi országok, mind Európa más országainak termelékenysége mögött.

A modern történelemben most először látjuk azt, hogy a gazdasági növekedés nem jár az energiakereslet növekedésével is. A javuló hatékonyság és az új technológiák elterjedése révén a primerenergia-igény 2050-re várhatóan 11 százalékkal csökken majd, akkor is, ha eközben a gazdaság tovább növekszik.<sup>4</sup>

A primerenergia-igény csökkenése azonban csak egy első lépés a globális felmelegedést korlátozó szén-dioxid kibocsátás csökkentése irányába. Az energiaszektor alapvető átalakulása már hazánkban is megkezdődött és egyre inkább fel fog gyorsulni. A megújulók, különösen a nap- és szélenergia használata a költségek csökkenésével párhuzamosan várhatóan rendkívüli ütemben növekedni fog. A megújulók kiaknázásához azonban az elkövetkező tíz év során igen komoly, 20 milliárd eurót meghaladó méretű beruházásra van szükség.<sup>5</sup> Míg Magyarország villamosenergia-hálózata megfelel a jelenlegi igényeknek, a beruházások





elmaradása miatt egyelőre nem áll készen erre egy rugalmas, volatilis és többségében megújulókon alapuló rendszerre.

A nyersanyag-kitermelő iparágak – a kőolaj- és a földgázkitermelés, valamint a bányászat – termelése az elmúlt évtizedben csökkent, míg a vegyiparban a beruházások következtében folyamatos fejlődés volt tapasztalható. Ami a jövőt illeti, a vegyipari ágazatban a versenyképesség fenntartásához és javításához is szükség lesz egy hatékony dekarbonizációs stratégiára, a hosszú távú versenyképesség megőrzése érdekében.

## Oktatás

A visegrádi országokhoz képest a magyar diákok rosszabbul teljesítenek a szövegértést, matematikai és természettudományos készségeket mérő nemzetközi felméréseken. Említésre méltó tény azonban, hogy a hasonló egy diákra jutó költséssel bíró országokkal összehasonlítva a magyar diákok viszonylag jól teljesítenek, ami arra enged következtetni, hogy az előrelépéshez több forrásra lenne szükség az általános és középiskolai oktatásban. Magyarországon a diákok teljesítménye komoly regionális eltéréseket mutat, amelyek kiegyenlítése lényegesen javíthatná az átlagot is.

A fő tantárgyakban mutatott teljesítmény javítása mellett az ország az olyan 21. századi kompetenciák terén is fejlődhet, mint az idegennyelv-ismeret, a programozás, a digitális jártasság vagy a problémamegoldó készségek. Magyarország a V4-es országokhoz és számos európai országhoz képest is lemaradásban van ezeken a területeken, amelyek ugyanakkor alapvetőek az egyre inkább fejlett technológiára építő globális gazdaságban.

A felsőoktatás és a szakképzés rendszerét is újra lehet gondolni úgy, hogy a végzett hallgatók minden olyan készséggel rendelkezzenek, amelyekre későbbi munkáltatóiknak szükségük lehet ahhoz, hogy a globális digitális gazdaságban is versenyképesek maradjanak. A gyors technológiai változásokra való reagálási képesség érdekében pedig intenzív felnőttképzési és átképzési programokra is szükség lehet.

## Egészségügy

Az egészségügy teljesítményének „mutatói” – a várható élettartam és az egészségben eltöltött életek száma – alacsonyabbak Magyarországon más európai országokhoz képest. Ezekben az adatokban alapvetően az egészségügy állapotának 1990 előtti stagnálása és az országra jellemző egészségtelen életmód tükröződik, de az alacsony termelékenység is szerepet játszik.

Míg Magyarországon az egy főre jutó kórházi ágyak száma magasabb, mint más V4-es országokban, az intézményekben alacsonyabb az egy főre jutó MR és CT berendezések száma. Az is megállapítható, hogy Magyarországon a kórházi tartózkodás általában hosszabb, mint más vizsgált országban, és alacsonyabb az egynapos sebészeti eljárások keretében nyújtott kezelések aránya, mint a legjobb gyakorlat.

Ezeket a problémákat megfelelően orvosolná az egészségügyi rendszerben a megerősített teljesítménykontroll, valamint a beruházások növelése, elsősorban új berendezések vásárlására és olyan új kapacitások létrehozására, amelyek járóbeteg- és otthoni ellátást kínálnak a most kórházi tartózkodással végzett beavatkozások helyett. Az online és digitális orvosi alkalmazások szélesebb

körü alkalmazása szintén számos előnnyel járna.

## A pénzügyi rendszer és intézményei

Magyarország pénzügyi rendszere nagyobb kihívásokkal szembesül, mint a V4-es, vagy az uniós országok. A hitelezés szintje például csaknem a fele annak, amit más visegrádi országban láthatunk, és az elektronikus banki szolgáltatások elterjedtsége is a régiós országok szintje alatt van, miközben a készpénzhasználat aránya nagyon magas. Mivel a piac erősen széttagolt, így a hatékonyság is alacsony.

A magyarországi cégek tőzsdei kapitalizációjának mértéke és a kezelt vagyon nagysága nagyjából megegyezik a V4-es országokban jellemzőkkel, de sokkal kisebb, mint az euróövezeti átlag.

Az iparág konszolidációjának ösztönzése – a méretgazdaságosságra építve – segíthet a teljesítmény javításában. A hitelezési tevékenység ösztönzésével a megtakarításokat még több olyan befektetésbe lehetne átforgatni, amelyek hozzájárulnának a gazdasági növekedéshez.

\*\*\*

Megfelelően összpontosított és jól végrehajtott erőfeszítésekkel új korszakot lehet nyitni a gazdaságban, amelyben az ország legjobb vállalatai a regionális, sőt a globális piacvezető pozíciókra törnek. Bár a koronavírus-járvány némileg megakasztotta Magyarország ezirányú törekvéseit, szó sincs arról, hogy ezek semmivé foszlottak volna. A globális pandémiából és a kapcsolódó gazdasági válságból való kilábalást követő évtized tehát kiemelt fontosságú lesz Magyarország jövője szempontjából.

## 1. fejezet

# A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig





# 5%-os

éves GDP növekedési ráta

Egy pillanatra felejtük most el 2020-at! A 2010-es évek végéhez közeledve a magyar gazdaság fellendülőben volt. Az öt százalékos éves GDP-növekedési ütem azt jelentette, hogy a gazdaság gyorsabban bővült, mint Írország kivételével bármely más ország az Európai Unióban.<sup>6</sup> S habár egyes területeken Magyarország elmaradása a többi visegrádi országtól (V4-ektől) tagadhatatlan volt, úgy tűnt, a gazdaság lendületben volt.

Persze a 2020-as évet nem törölhetjük ki. A koronavírus-világjárvány olyan tragikus valóság, mely novemberre 150 ezer feletti igazolt esetszámot jelentett, és csak Magyarországon több mint háromezer emberéletet követelt. Miután az év első felében a vírus terjedése korlátozottabb volt számos európai országhoz képest, augusztus végén – más államokkal együtt – hazánkat is elérte a járvány második hulláma, naponta rekordszámú új fertőzöttet produkálva.

A világjárvány egyénekre és közösségekre gyakorolt hatása már ma is fájdalmasan érzékelhető. Azonban az, hogy mindez közép- és hosszú távon hogyan hat majd a társadalmakra és gazdaságokra, egyelőre számos

bizonytalanságot rejt. A súlyosabban érintett iparágak – különösen a turizmus és az egészségügy – mellett a vírus elszabadulásával kialakuló új valóság valószínűleg a gazdaság szinte minden területén generál kisebb-nagyobb változásokat, melyekhez a nemzetgazdaságoknak igazodniuk kell.

A koronavírus-járvány nyomán kialakuló válsággal szembesülve könnyen megfeledekünk arról, hogy 2018-ban és 2019-ben a magyar gazdaság GDP-növekedése évtizedek óta a legmagasabb volt. Mégis, ahogy a világjárvány hatását nem lehet figyelmen kívül hagyni, úgy a magyar gazdaságban rejlő potenciált sem szabad elfelejteni.

Jelentésünkben 13 olyan iparágat veszünk górcső alá, melyek létfontosságúak az ország gazdasági kilátásai szempontjából. Az elemzés nem hagyja ugyan figyelmen kívül, hogy a világjárvány milyen zavarokat és bizonytalanságot okoz, de elsődleges fókuszja mégis csak az úgynevezett „új normális”. Célunk annak vizsgálata, hogy az állami és magánszektor vezetői miként munkálkodhatnak azon, hogy helyreállítsák a gazdaság növekedését.



# Gazdasági alapok

Az nem kérdés, hogy a COVID-19-járvány a magyar gazdaságra is súlyos csapást mért. Az ország GDP-jének csökkenése 2020 második negyedévében a kelet-európai országok között a legnagyobb volt, miközben a munkanélküliség emelkedett.<sup>7</sup> A válság hatásának megtélésére a McKinsey – az Oxford Economics-szal együttműködve – kilenc globális fellendülési forgatókönyvet vizsgált meg, melyek mind azt prognosztizálják, hogy a világ legnagyobb részén a gazdaságok

2021 második negyedévé és 2023 harmadik negyedévé között térhetnek vissza a pandémia előtti szintre. A viszonylag tág prognózist a fellendülés sebességére és formájára vonatkozó kulcsfontosságú változók fennálló bizonytalansága okozza.<sup>8</sup>

Ahhoz, hogy megértsük, milyen ütemű lehet a gazdaság helyreállása, és milyen módon indítható be újra a gazdasági növekedés, át kell tekintenünk Magyarország makrogazdasági alapfolyamatait.

## 1. Javuló termelékenységből eredő növekedés

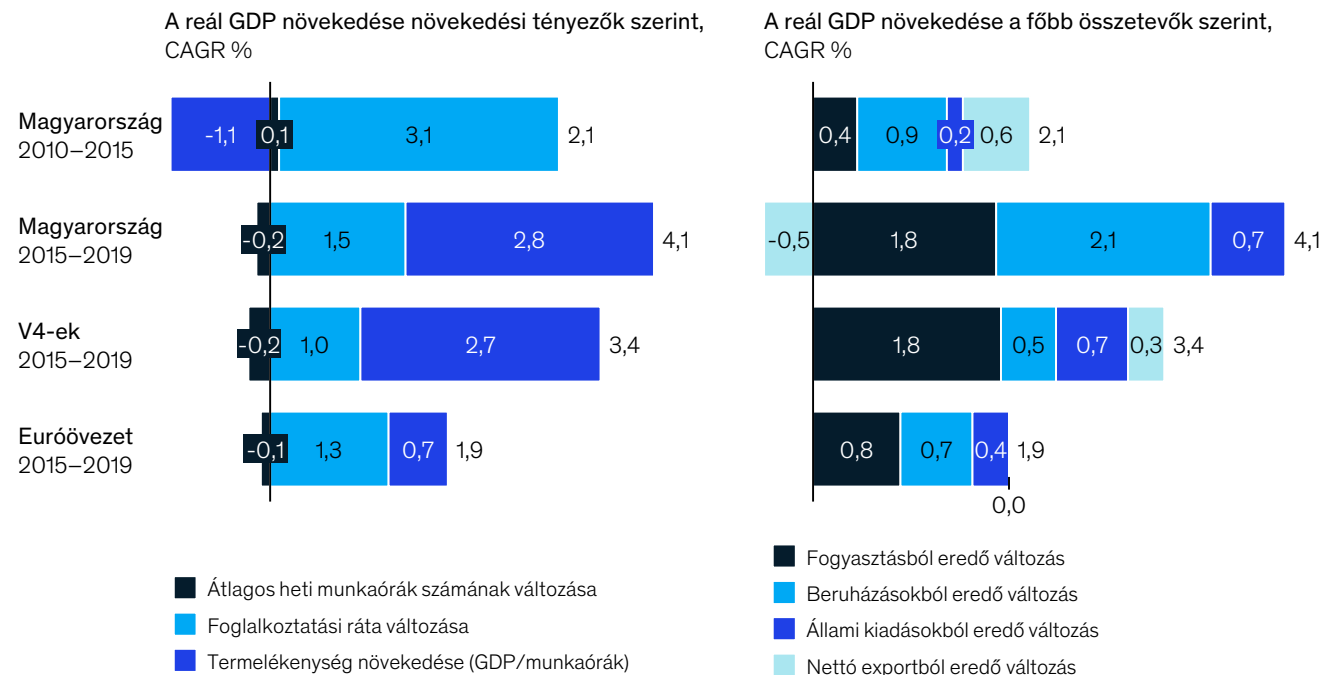
2018-ban – évtizedek óta a legnagyobb GDP-növekedést elérve – Magyarország gazdasági teljesítménye 5,1 százalékkal bővült, amit 2019-ben további 4,9 százalékos növekedés követett.<sup>9</sup> A fellendülés újult erőre kapó növekedési trendben teljesedett ki. 2015 és 2019 között Magyarország átlagos éves GDP-növekedése 4,1 százalék volt: ez közel kétszer olyan gyors, mint a 2010 és 2015 között elért 2,1 százalékos, vagy a 1995 és 2010 között elért 2 százalékos emelkedés. A növekedés üteme jóval meghaladta az euró-zóna 2015 és 2019 között mért 1,9 százalékos átlagát, valamint a V4-es országok növekedését is.

A gazdasági fellendülés mögött két egymást kiegészítő tényező állt: egyrészt a foglalkoztatás 2010-es évek elején megkezdődött bővülése, másrészt a termelékenység javulása. 2010 és 2015 között Magyarországon átlagosan évi 3,1 százalékkal nőtt a foglalkoztatottság. Ebben az időszakban az átlagos heti munkaórák száma eleinte csak mérsékelten növekedett, a termelékenység tehát csökkent. A változás 2015-ben következett be, és az ezt követő öt évben átlagosan évi 2,8 százalékkal nőtt a termelékenység, miközben – bár lassabban – a foglalkoztatás is tovább nőtt.

A termelékenység javulásán alapuló gazdasági növekedés 2015 és 2019 között meghaladta mind a V4-es országok átlagát, mind az euró-övezet átlagát (1. ábra).

A termelékenység javulásával párhuzamosan a magyar gazdasági növekedésszerkezete is megváltozott. A 2010-es évek első felében a növekedés fő mozgatórugója a beruházások és a nettó export alakulása volt, az évtized végére azonban a nettó export növekedésének érezhető zsugorodásával a növekedés második legnagyobb tényezője a fogyasztás növekedése lett. Míg a fogyasztás növekedése a visegrádi országokban megfigyelhető tendenciát tükrözte, addig a növekedés legnagyobb hányadát a beruházások tették ki, ami viszont jellemzőbb volt az euró-övezet országaira. Az elmúlt évek során beáramló külföldi tőke, illetve a nemzetközi termelési láncba történő bekapcsolódás nem csak jelentős mértékben járult hozzá az ország nyitottságának növekedéséhez, de egyúttal a világ tíz legnyitottabb gazdaságának egyikévé is tette a magyar gazdaságot.

## A növekedés motorja a termelékenység növekedése és a régió belül a legmagasabb foglalkoztatás-bővülés volt



Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

## 2. Fellendülési forgatókönyvek

A koronavírus megjelenésével a növekedési ciklus véget ért. A viszonylag stabil első negyedévet követően Magyarország GDP-je 2020 második negyedévében már 13,6 százalékkal csökkent az előző év azonos időszakához képest, a munkanélküliségi ráta pedig 4,6 százalékra nőtt az egy évvel korábbi 3,3 százalékhoz képest.<sup>10</sup> Az Európai Bizottság éves előrejelzése a magyar GDP 7 százalékos csökkenését prognosztizálja,<sup>11</sup> míg a Gazdasági Fejlesztési és Együttműködési Szervezet (OECD) 8-10 százalékos csökkenésre számít.

Annak megbecslése, hogy Magyarország – vagy bármely más ország – milyen gyorsan képes felépülni a válságból, számos bizonytalanságot rejt. A döntő kérdések továbbra is

megválaszolatlanok: többek között az is, hogy milyen gyorsan terjednek el a most kifejlesztett vakcinák, milyen határozottan és sikeresen képesek a kormányok a járvány gazdasági hatásainak enyhítésére intézkedéseket hozni, és milyen tartós változások mennek végbe a gazdasági környezetben. A gazdasági hatás felmérésére a McKinsey és az Oxford Economics több fellendülési forgatókönyvet is megvizsgált, és kilencből öt esetben azt találta, hogy globálisan a GDP valamikor 2021 első negyedéve és 2023 harmadik negyedéve között éri el a járvány előtti szintet.<sup>12</sup>

A GDP-re gyakorolt általános hatásán túl a COVID-19-járvány a későbbiekben tárgyalt ágazatokban konkrét változásokat is hozott. A

jelenlegi bizonytalanság fényében mérlegelni kell a válság valószínűleg több iparágat együttesen érintő hosszú távú következményeit is. Várhatóan megnő majd az ellátási láncok ellenállóképességének jelentősége aszerint, hogy a cégek a globális kereskedelmi forgalomban beálló változásokat hogyan kezelik. A vállalatok fokozatosan csökkentik a lean és just-in-time készletkezelő rendszerek szerepét, hogy elkerüljék a kereslet-kínálat területén jelentkező sokkhatásokat, ugyanakkor a hatékonyság növelése érdekében beruházásokat hajthatnak végre például az automatizálás területén. A kormányok rendeletben szabályozhatják az alapvető áruk biztonságos hazai előállítását, és állami stratégiát alkothatnak a kínálat diverzifikálására, biztonságosságára és helyi biztosítására.

Egyre elterjedtebbé válnak majd a távoli munkavégzési, illetve a nem helyhez kötött munkavégzési modellek, így előnybe kerülnek azok a vállalatok, amelyek képesek ilyen módon is kiváló minőségű szolgáltatásokat és árukat kínálni. A krízis a működési

modelleket és a szervezeti kultúrákat is érintheti, legalább annyiban, hogy a helyzet kezelése átláthatóbb, kevésbé hierarchikus rendszereket és laposabb szervezeti struktúrákat követel meg. A munkahelyi egészségvédelem szabályozása és a vírus terjedését akadályozó irodai elrendezés szintén normává válhatnak.

Nem utolsósorban a fogyasztói viselkedés és elvárások változására is számítani lehet. A korlátozások, illetve a karantén idején az emberek megszokták, hogy otthonról dolgoznak és fogyasztanak, legyen szó filmes streaming oldalakról, ételrendelésről vagy a bevásárlás házhoz szállításáról. Ennek az árukat és szolgáltatásokat értékesítő vállalatokra közvetlen hatása, míg egyéb iparágakra közvetett hatása van. A városi élet vonzóságának csökkenése például hatással lehet az ingatlanpiac alakulására. A rugalmas munkavégzés lehetővé teheti, hogy az egyébként otthon lévő kisgyermekes szülők visszalépjenek a munkaerőpiacra, ami szélesebb választási lehetőséget biztosít mind a munkáltatóknak, mind a munkavállalóknak.

### 3. Általános növekedési kilátások

Amíg tart a COVID-19 járvány, Magyarország hosszú távú növekedési kilátásainak mérlegelése kiszámíthatatlannak tűnhet. Sokkal kockázatosabb azonban egyáltalán nem gondolni a jövőre, hisz ezzel esetleg tartósítjuk a világjárvány gazdasági hatásait, miközben a szakemberek a meglévő tehetetlenség leküzdésén dolgoznak.

A jelenlegi bizonytalanság ellensúlyozására a McKinsey a 2019-es évet kiindulási alapként használva vizsgálta meg Magyarország növekedési kilátásait. Bár a világjárvány következtében megjelenő változók rendkívül megnehezítik a pontos modellezést, mégis észszerű azt

feltételezni, hogy a vírusnak a magyar gazdaságra gyakorolt hatása hasonló lesz az euróövezetben vagy másutt tapasztalt hatásokhoz. A fellendülés lehetőségeinek elemzése során a McKinsey és az Oxford Economics arra a következtetésre jutott, hogy a legrosszabb esetre vonatkozó forgatókönyvek kivételével a világjárvány legfeljebb három évvel tolja ki az előrejelzéseinket.

Az elemzés arra is rámutat, hogy a reálnövekedési lehetőségek kihasználásával Magyarország egy főre jutó GDP-je (vásárlóerő-paritás alapján) a 2019-es 34 ezer dollárról 2030-ra 45-50 ezer dollárra nőhet, ami megfelel a 2019-es euróövezeti átlagnak

(2. ábra). Ha mindez megvalósul, azzal Magyarország gyakorlatilag utolérheti a fejlettebb európai országok mai szintjét.

Elemzésünk azt mutatja, hogy a kritikus iparágak növekedési potenciáljának felismerésével és kiaknázásával Magyarország a következő tíz évben közel 60 milliárd euróval növelheti éves gazdasági teljesítményét. Számításaink szerint az ország GDP-je a 2019-es 144 milliárd euróról 190-210 milliárd euróra, míg az egy főre jutó GDP-je a 2019-es 15 ezer euróról 20-22 ezer euróra nőhet 2030-ra.<sup>13</sup> Ismét hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a COVID-19 gazdasági hatása negatívan módosíthatja a fenti előrejelzéseket, és akár évekkal visszavetheti ezen eredmények elérését. Az előrejelzett növekedés várhatóan egyenlően oszlik majd meg a status quo fenntartása révén előálló bővülés (növekedési alappálya), és négy növekedési potenciál kiaknázásából származó hatás között. Vagyis ha a növekedést elősegítő tényezőket a megfelelő módon használjuk ki, azzal az ország a világválság utáni helyreállást követő

években évi 4%-os reálnövekedési ütemet érhet el.

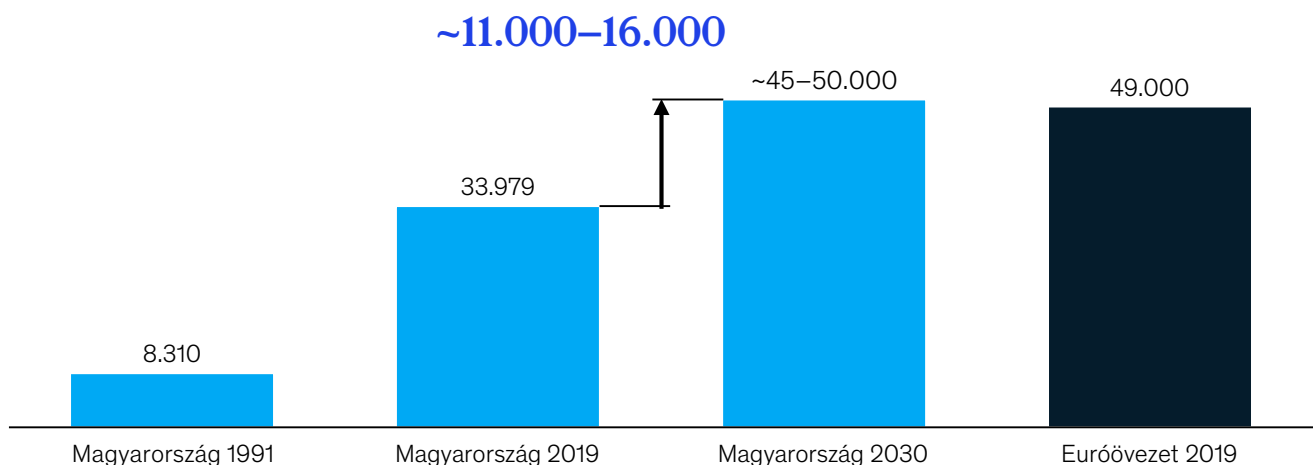
A megcélzott növekedés és termelékenység növekedés három úton is elérhető: a produktívabb szektorok súlyának növelésével, az egyes szektorok produktivitásának növelésével és a munkavállalók számának növelésével. Az Eurostat adatain alapuló elemzésünk szerint 2015 és 2018 között a magyar GDP növekedés 9%-át a magasabb termelékenységű szektorok felé való elmozdulás, 50%-át a szektorokon belüli termelékenység növekedés és 42%-át a munkavállalók számának növekedése okozta. E kutatás keretén belül elsősorban azt vizsgáltuk, hogy az egyes szektorok termelékenységét hogyan lehet növelni. Emellett természetesen a magasabb hozzáadott értékű szektorok súlyának növelése is egy fontos növekedést segítő eszköz.

Mielőtt a növekedés lehetséges mozgatórugóit részletesebben is megvizsgáljuk, érdemes pár gondolat erejéig áttekinteni a magyar gazdaság néhány jellemzőjét.

## 2. ÁBRA

### Magyarországon az egy főre jutó GDP várhatóan 2030-ra éri el az euróövezet jelenlegi értékét

Egy főre jutó GDP, nemzetközi konstans PPP (vásárlóerő-paritás), USD



Forrás: McKinsey elemzés, Világbank



## Ágazati termelékenység

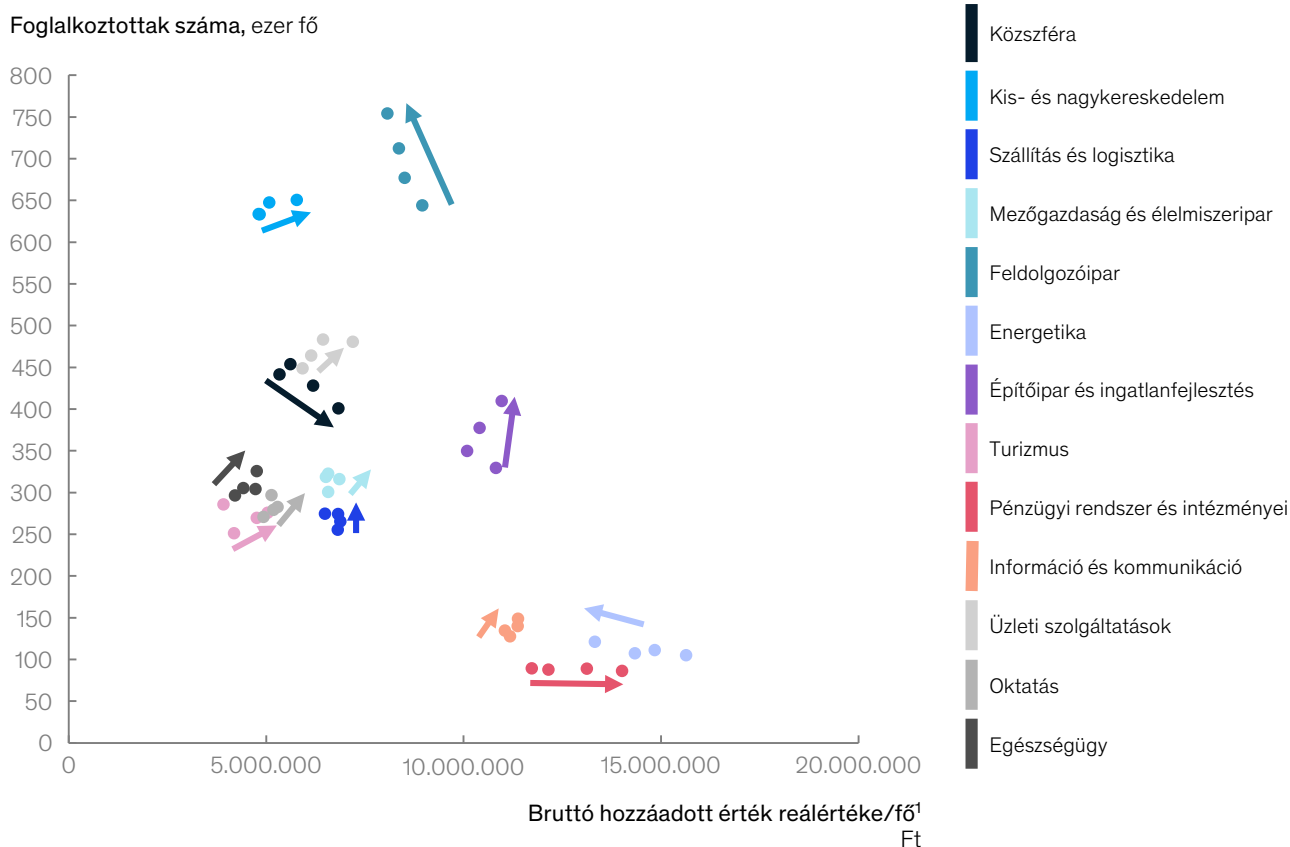
A termelékenység javulása – az a fajta javulása, amely a 2010-es évek végén előmozdította Magyarország gazdasági fellendülését – meghatározott ágazatokra koncentrált. 2015 és 2018 között az ország legtöbb gazdasági ágazatában a termelékenység javulása volt tapasztalható, de például a közzférában, a kis- és

nagykereskedelemben, a turizmusban, a pénzügyi és biztosítási ágazatban, valamint az üzletvezetési, tanácsadási, szakmai, tudományos és műszaki szolgáltatásokban ez hatványozottan volt jelen (3. ábra). Az ország kulcsfontosságú iparágai közül a termelékenység visszaesése csak a feldolgozóiparban és az energetikában volt megfigyelhető.

3. ÁBRA

### Magyarország összesített termelékenysége 2015-től kezdődően javult, a szinte minden ágazatra jellemző növekedésnek köszönhetően

A munkaerő termelékenysége (bruttó hozzáadott érték reálértéke<sup>1</sup>/foglalkoztatottak) és ágazatok szerinti foglalkoztatás (ezer fő), 2015–2018



1. Bruttó hozzáadott érték; korrigált fogyasztói árindex.

Forrás: McKinsey elemzés, Központi Statisztikai Hivatal, Eurostat

# 250%-kal

magasabb egy főre jutó GDP  
Budapest a legalacsonyabb  
fejlettségű 5 megyéhez képest

Ugyanebben az időszakban a foglalkoztatottság átlagosan 2,7 százalékkal nőtt évente, ami 115 ezer új munkahelyet jelentett. Új munkahelyek elsősorban a feldolgozóiparban, az építőiparban és az ingatlanfejlesztésben jelentek meg tömegesen, míg a közigazgatás volt szinte az egyetlen olyan ágazat, ahol jelentősen csökkent a munkavállalók száma.<sup>15</sup>

Ha Magyarország egyes ágazatainak termelékenységét összehasonlítjuk a többi V4-es országokéval, illetve az euróövezet más országainak termelékenységével, egyértelmű fejlődési potenciált látunk. Ha például a magyar gazdaság termelékenysége elérné a V4-es országokét, az a GDP 28 százalékos emelkedését eredményezné. A jelen forgatókönyv alapján a legnagyobb lehetőség – a javulás 22 százalékát kitevő – építőiparban és az ingatlanfejlesztésben rejlik, míg a kis- és nagykereskedelemben 18 százalékkal járulna hozzá a bővüléshez. A potenciál még ennél is nagyobb lehet azonban, ha Magyarországon a szektoronkénti termelékenység eléri az euróövezet átlagát. Ebben az esetben a magyar GDP csaknem megháromszorozódna – 180 százalékkal emelkedne –, melyhez az építőipar és az ingatlanfejlesztés 23 százalékkal, a feldolgozóipar 18 százalékkal, a kis- és nagykereskedelemben pedig 9 százalékkal járulhat hozzá.<sup>16</sup>

## Regionális különbségek

A gazdasági fejlettség, az oktatás és az egészségügyi ellátás terén tapasztalható regionális különbségek szintén fontos tényezők egy növekedési

program kidolgozása során. Összességében elmondható, hogy Magyarország keleti és délnyugati régiói minden fenti szempontból elmaradást mutatnak, ami előrevetíti, hogy ezeket a területeket célzott kezdeményezésekkel kell felzárkóztatni az ország többi részéhez (4. ábra). Hangsúlyozottan meg kell jelenjen a gazdaság fejlesztése – például a szegényebb megyékben vállalati beruházásösztönző programokkal –, hisz a magasabb jövedelemszint pozitívan hat az oktatás és az egészségügy fejlettségére is.

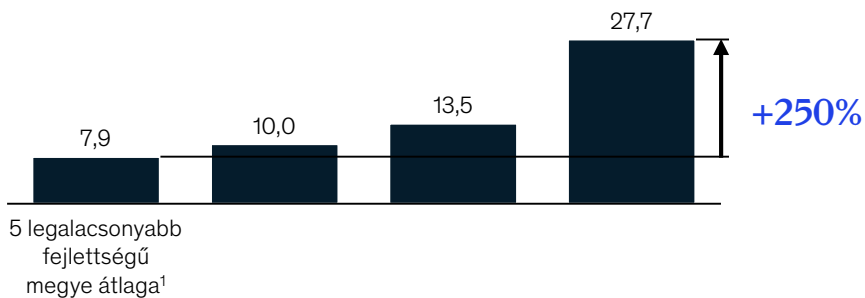
Magyarország 19 megyéjét tekintve egyértelműen látszik a gazdasági különbség az öt leggyengébben teljesítő és az öt legjobban teljesítő megye,<sup>17</sup> illetve Budapest főváros között. 2018-ban a legjobban teljesítő öt megyében (Budapestet nem beleértve) az egy főre jutó átlagos GDP 71 százalékkal volt magasabb, mint a leggyengébben teljesítő ötben, Budapesten pedig több mint háromszorosa volt. A munkanélküliség is hasonló trendet követett: a leggyengébben teljesítő megyékben 4,8 százalékponttal magasabb volt a munkanélküliség 2019 végén, mint a legjobban teljesítőben.

Hasonló mintázat figyelhető meg az oktatásban és az egészségügyben is. Például az öt leggyengébben teljesítő megyében a diákok mintegy 12 százaléka valószínűleg nem fejezi be az általános, illetve a középiskolát, ami kétszer olyan magas arány, mint az öt legjobb megyében. Az öt legrosszabbul teljesítő megyében a várható élettartam is két évvel rövidebb, mint az öt legjobban teljesítőben, és három és fél évvel kevesebb, mint Budapesten.

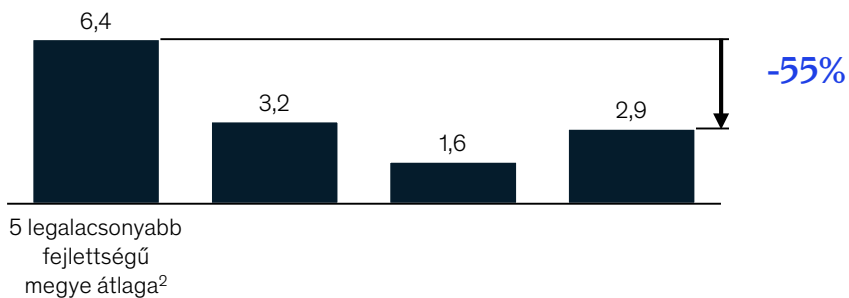
4. ÁBRA

**A legmagasabb és legalacsonyabb teljesítményű megyék között jelentős eltérések mutatkoznak a gazdaság, az oktatás és az egészségügy területén**

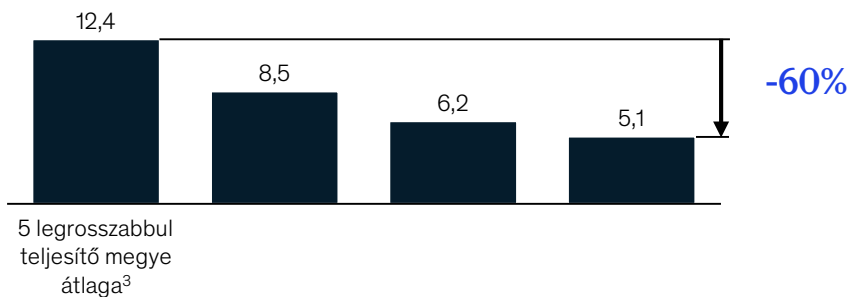
Egy főre jutó GDP,  
2018, ezer EUR



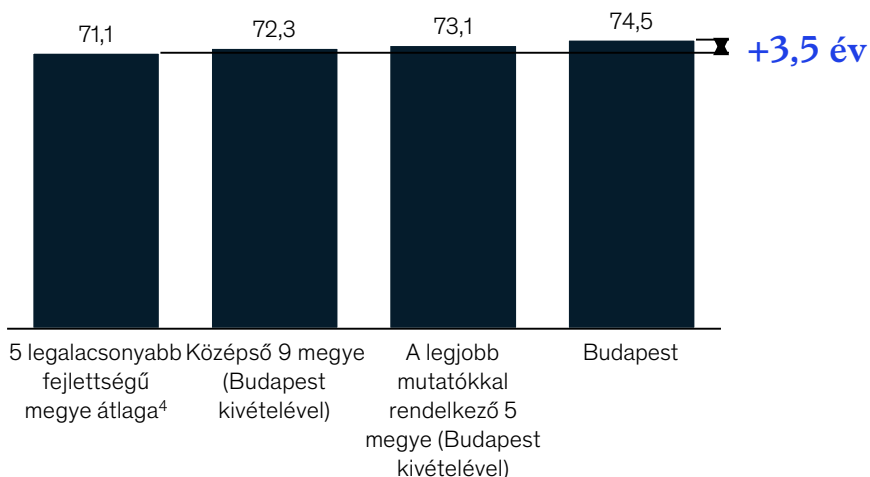
Munkanélküliségi ráta,  
2019. 4. negyedév, %



Lemorzsolódás kockázatának aránya az alap- és középfokú oktatásban,  
2019–20 1. félév, a tanulók %-ában



Születéskor várható élettartam,  
2018, férfiak, év



1. Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Somogy.
2. Szabolcs-Szatmár-Bereg, Baranya, Nógrád, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok.
3. Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Somogy, Hajdú-Bihar.
4. Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Nógrád.

Forrás: McKinsey elemzés, Központi Statisztikai Hivatal

## Beruházások

A beruházások 2018-ban nagyobb mértékben járultak hozzá a magyar GDP-hez, mint az euróövezet legtöbb országában. 2018-ban a magyarországi GDP mintegy 25 százalékát tették ki a beruházások – állami és magánberuházások, illetve háztartási beruházások egyaránt –, szemben a csehországi 26 százalékkal, a szlovákiai 21 százalékkal, a lengyelországi 18 százalékkal, és az euróövezet átlagosan 21 százalékaival.<sup>18</sup>

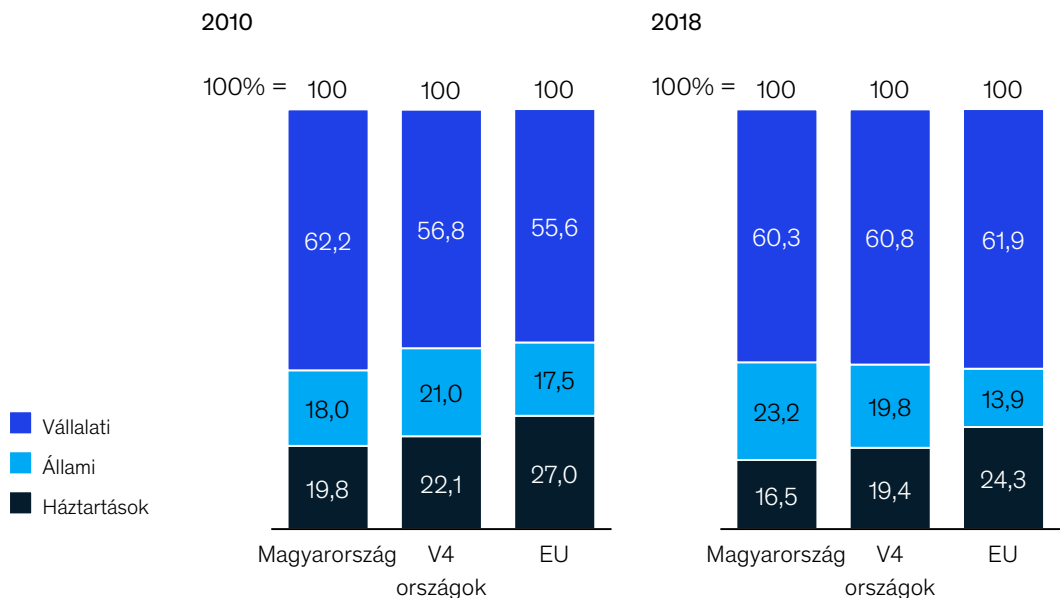
A magyarországi beruházások megoszlása is eltért mind a szomszédos országokétól, mind az Európai Unió tagállamaiban jellemzőktől

(5. ábra). Az állami beruházások a teljes magyarországi beruházási állomány 23 százalékát tették ki; ez 3 százalékponttal magasabb, mint a V4-es országok átlaga, és 9 százalékponttal magasabb, mint az uniós átlag. Tulajdonképpen ez hazai összehasonlításban is jelentős emelkedést jelent a 2010-es 18 százalékhöz képest, elsősorban a nagy infrastrukturális állami projekteknek köszönhetően. Eközben a háztartások beruházásainak részaránya pedig 20 százalékról 16 százalékra csökkent, ami a többi V4-es ország és az Európai Unió átlagától is elmaradt.

5. ÁBRA

### Beruházások forrása Magyarországon

%



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.  
Forrás: Eurostat

# A beruházások a GDP mintegy 25%-át tették ki

A közvetlen külföldi befektetések (FDI) elengedhetetlen összetevői a gazdasági fejlődésnek, hisz olyan előnyökkel járnak, mint a technológiatranszfer, a készségfejlesztés, a globális piacokba való integráció, vagy a piaci verseny növekedése. 2009 és 2018 között a Magyarországra beáramló nettó FDI mértéke rendkívül ingadozó volt: az állomány 2011-ben a GDP 1,8 százalékával, míg 2017-ben már a GDP 4,9 százalékával volt megegyező.<sup>19</sup> A legutóbbi években, 2015 és 2018 között a feldolgozóipar és a kiskereskedelmi ágazat kapta a legnagyobb lendületet a külföldi működő tőkebeáramlástól (6. ábra).

Az „egyéb kategória” – ide tartoznak az SSC-k, üzletvezetési, tanácsadási, szakmai, tudományos és műszaki szolgáltatások – szintén jelentős közvetlen külföldi működőtőke-beáramlást kapott.

Az állomány részletesebb elemzéséből kiderül, hogy 2018-ban a külföldi részvénytőke közel fele német, holland és osztrák befektetők tulajdonában volt. Az FDI-beáramlás szempontjából a legfontosabb partnerország szintén Németország volt, amit Hollandia, Luxemburg, Dánia és Dél-Korea követ.<sup>20</sup>

## 6. ÁBRA

### Nettó FDI-beáramlás<sup>1</sup> iparágak szerint

Az összes FDI %-a, 2015–2018 átlaga, Magyarország



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

1. Megtisztítva az átfolyó tőke és eszközportfólió-átrendezés adataitól; a szokatlanul magas osztalékfizetések tőkekiáramlásoként kerülnek beszámításra.

2. Légi közlekedést is beleértve.

3. Kizárólag szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás.

4. Beleértve: az üzletvezetési, tanácsadási, szakmai, tudományos és műszaki tevékenységet, művészeteket, szórakoztató és szabadidős szolgáltatásokat; a közigazgatást és honvédelmet; a társadalombiztosítást; oktatást, egészségügyi és szociális tevékenységeket; nem-rezidensek ingatlanvásárlásait Magyarországon.

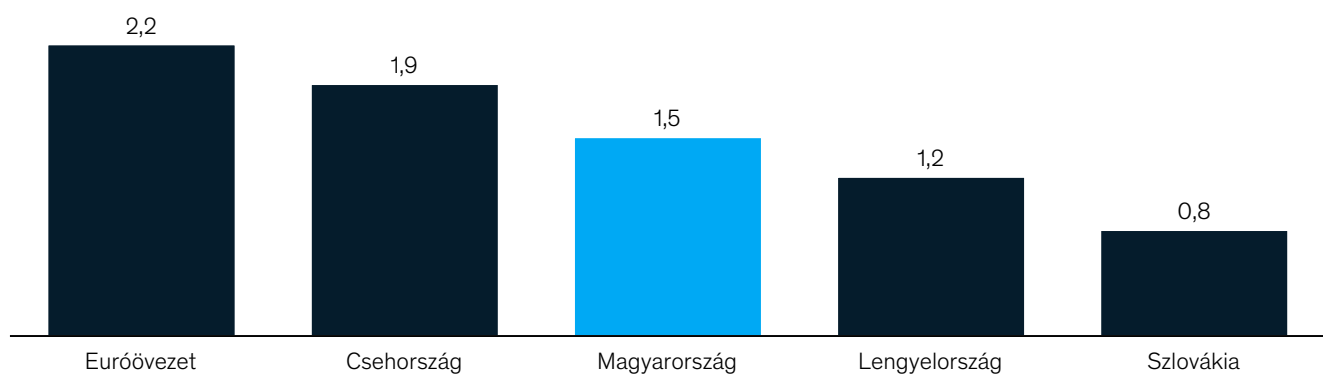
Forrás: McKinsey elemzés, Magyar Nemzeti Bank

## Innováció és teljes tényezőtermelékenység

Magyarország a teljes tényezőtermelékenység (amely a gazdasági teljesítménynek a munkaerővel és tőkével nem magyarázott része) terén kevés adattal rendelkezik, így ennek értékelésénél a GDP-arányos K+F-ráfordításokat, az innovációs szinteket és a nagy hazai vállalatok jelenlétét vizsgáltuk. A 2018-as GDP-arányos K+F-ráfordítások tekintetében például Magyarország a visegrádi országok középmezőnyébe tartozik, de jóval elmarad az eurózóna átlagától (7. ábra).

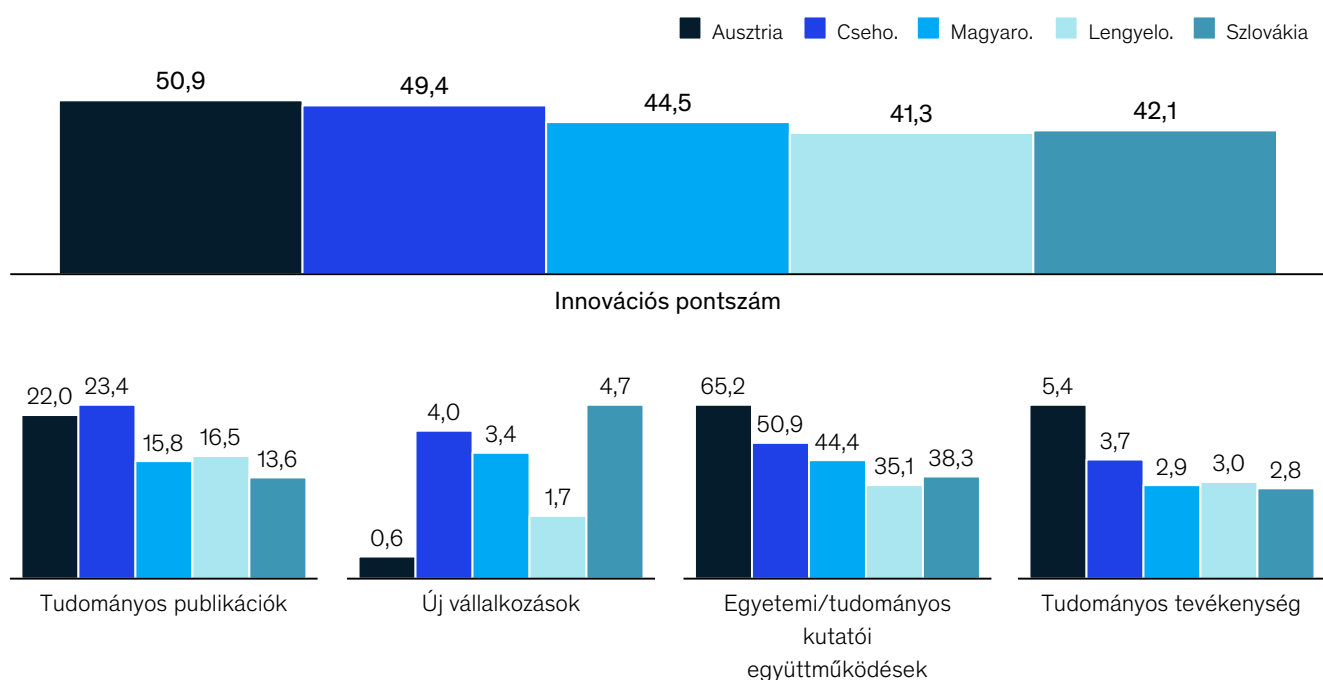
Az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) szakosított szervezete, a World Intellectual Property Organization (Szellemi Tulajdon Világszervezete) által összeállított Globális Innovációs Index alapján Magyarország a V4-es országokhoz és Ausztriához képest is az összesített rangsor közepén helyezkedik el (8. ábra). Bizonyos területeken azonban – pl. a tudományos és kutatási publikációk tekintetében – az ország egészen alacsonyan rangsorolt. Az összesített 2020-as rangsorban Magyarország 39 európai ország közül a 22. helyet szerezte meg.

7. ÁBRA  
K+F-re fordított GDP aránya  
2018, %



Forrás: OECD

8. ÁBRA  
Az innováció területén Magyarország a középmezőnybe tartozik



Forrás: Global Innovation Index 2019

A McKinsey Global Institute, a McKinsey & Company globális kutatóközpontja arra a következtésre jutott, hogy a felzárkózó gazdaságok több nagyméretű hazai vállalattal rendelkeznek, melyek magukkal tudnak húzni egész szektorokat. Ebből az elemzésből kiindulva Magyarországnak több, legalább 20-25 helyi központú, tőzsdén jegyzet nagyvállalatra<sup>21</sup> lenne szüksége ahhoz, hogy elérje a kimagasló felzárkózást mutató országok szintjét.<sup>22</sup>

### Munkaerőpiac

A 2000 és 2010 közötti stagnálás után a foglalkoztatási ráta Magyarországon jelentősen emelkedett közel tíz éven keresztül: a 15–64 évesek foglalkoztatási rátája a 2010-es 55 százalékról 2019-re 70 százalékra nőtt (9. ábra). Ez a növekedés megfelel a visegrádi országokban tapasztalható tendenciának, és magasabb, mint az euróövezet átlaga.

A külföldön dolgozó magyarok hazatérése tovább javíthatja a foglalkoztatottság szintjét. 2019-ben a KSH és az NFSZ adatai szerint mintegy 28 ezerrel több magyar

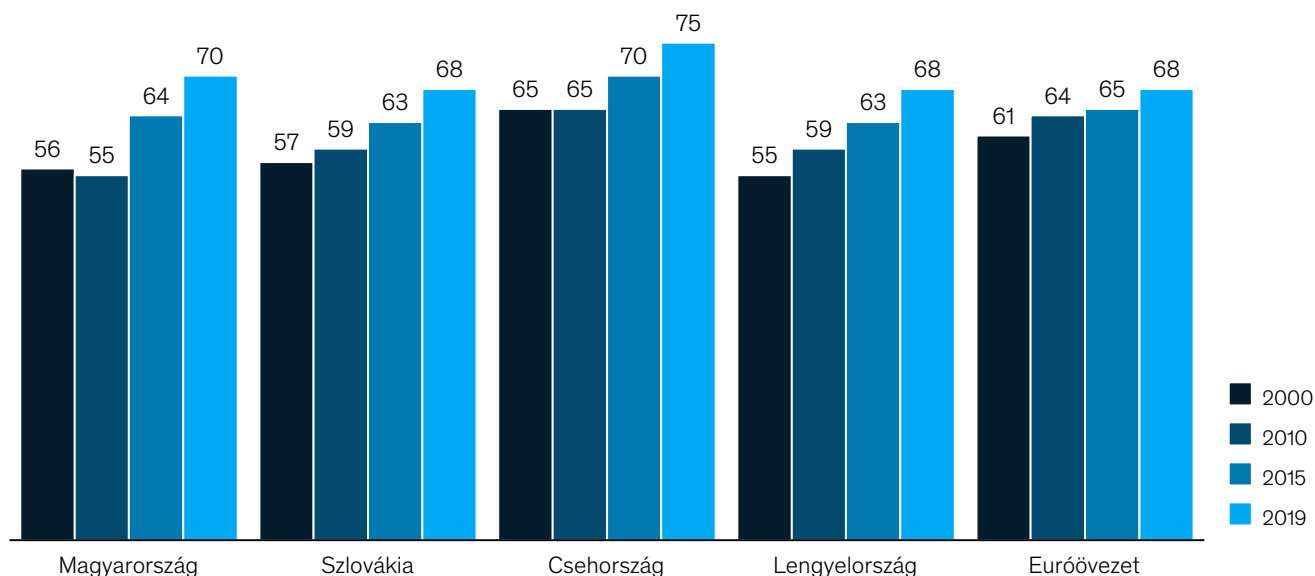
dolgozott külföldön, mint ahány külföldi munkavállaló dolgozott Magyarországon.<sup>23</sup> A munkavállalók kiáramlásának megfékezése – pl. ösztönző programokkal – tovább növelhetné az ország munkaerő-kapacitását.

2015 és 2019 között a 15-64 évesek foglalkoztatási rátája Magyarországon 64 százalékról 70 százalékra emelkedett. A 2015–2018 közötti időszakot megvizsgálva azt látjuk, hogy mintegy 344 ezer új munkahely jött létre a gazdaságban. Ebben az időszakban a növekedés több mint fele – 55 százaléka – származott a feldolgozóiparból, ahol 110 ezer új munkahely jött létre, valamint az építőiparból és az ingatlan szolgáltatások területéről, ahol 80 ezer új munkahelyet teremtettek. A magánszektorban létrejövő munkahelyek számának emelkedésével párhuzamosan csökkent a közszférában foglalkoztatottak száma.<sup>24</sup> Ez a változás hatékonyabb munkaerőpiacot hozott létre, mivel a magánszektorban jellemzően mind a bérek, mind a termelékenység magasabb.

9. ÁBRA

### Az elmúlt évtizedben Magyarországon jelentősen nőtt a foglalkoztatottság

A 15–64 évesek teljes népességre vetített foglalkoztatási aránya, %



Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

Ezt a trendet a koronavírus-járvány akasztotta meg, legalábbis átmenetileg. 2020 második negyedévében a munkanélküliség aránya Magyarországon 4,6 százalék volt, ami 1,3 százalékpontos növekedés az egy évvel korábbihoz képest. Ez a szám nemcsak a visegrádi országok között a legmagasabb, de meghaladja az osztrák értéket is.<sup>25</sup>

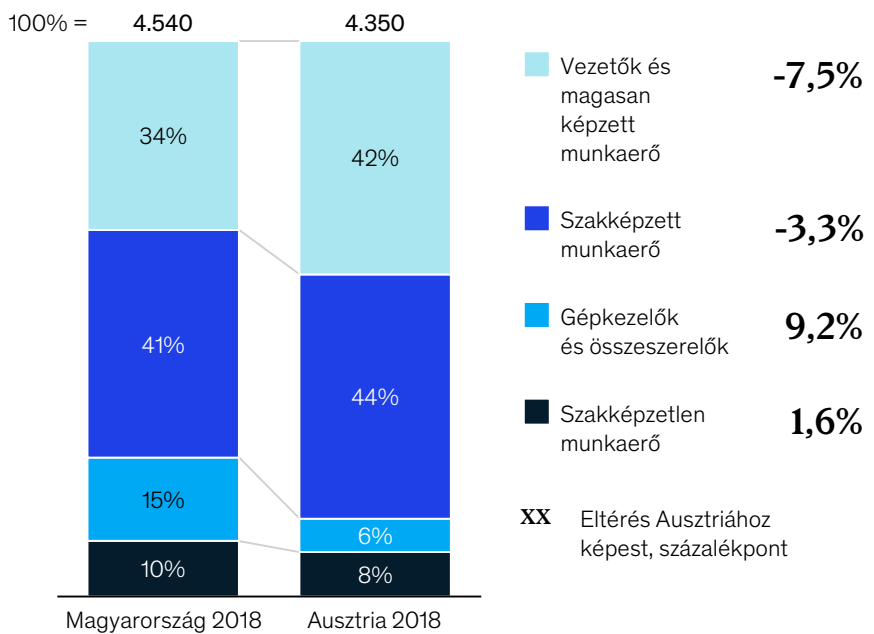
A 2015 és 2018 között létrejött munkahelyek többsége, mintegy 147 ezer állás volt gépkezelői, illetve

összeszerelői pozíció. További 122 ezer munkahelyre kerestek szakképzett munkaerőt, és 94 ezer volt a vezetői, illetve felsőfokú szakképzettséget igénylő új állások száma. 2018-ban a szakképzetlen munkavállalók és gépkezelők, összeszerelők a magyar munkaerő mintegy 25 százalékát tették ki, ez az arány pedig majdnem duplája annak, ami a hasonló munkavállalói létszámmal rendelkező Ausztriában megfigyelhető (10. ábra).

#### 10. ÁBRA

### A munkaerő összetételében nagyobb arányban van jelen a szakképzetlen munkaerő, mint Ausztriában

Munkaerő-összetétel szakképzettség szerint, ezer fő



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

## 2018-ban a szakképzetlen munkavállalók és gépkezelők, összeszerelők a magyar munkaerő mintegy 25 százalékát tették ki



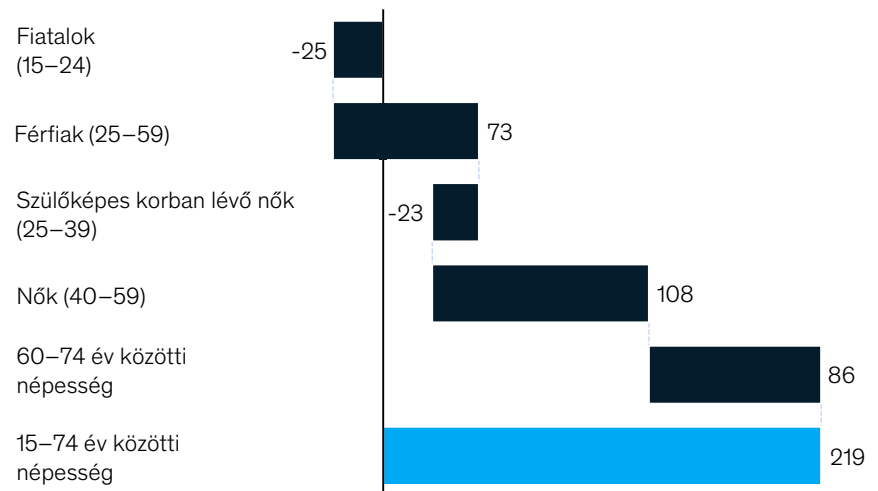
Nemzetközi összehasonlítás alapján Magyarország a foglalkoztatottság közelmúltbeli megugrása ellenére is jelentős munkaerő-tartalékkal rendelkezik. Új munkavállalók százezrei válhatnak elérhetővé olyan ösztönzők révén, mint a részmunkaidős foglalkoztatás, vagy a rugalmas munkarend alkalmazásának kibővítése. Ezek az intézkedések elsősorban a fiatalok, a kisgyermekes szülők és a

nyugdíjasok számára lehetnek vonzóak, akik a munkaerő-tartalékok nagy részét alkotják. A foglalkoztatottak teljes népességhez viszonyított arányát mutató aktivitási ráta vizsgálata alapján a magyar munkaerőpiac tartalékai 220 ezer és 850 ezer munkavállaló közé tehetők a 2019-es csehországi aktivitási ráta, illetve egy skandináv ország aktivitási rátája alapján (11. ábra).

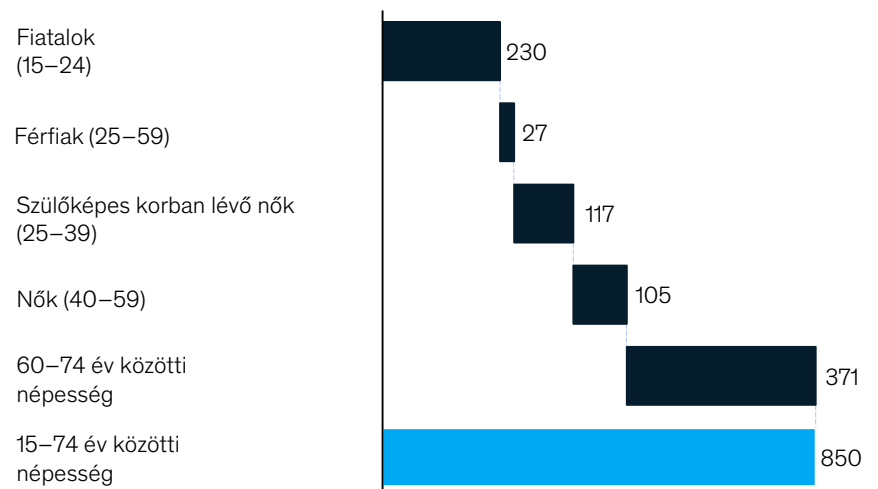
#### 11. ÁBRA

### A magyar munkaerőpiac tartalékai 200 és 850 ezer munkavállaló közé tehetők, elsősorban a fiatalokra, illetve a 60 év felettiekre építve

Munkaerőpiaci tartalék a csehországi aktivitási szint elérése esetén,  
Ezer fő, 2019



Munkaerőpiaci tartalék egy skandináv ország aktivitási szintjének elérése esetén,  
Ezer fő, 2019



Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

# 52.

190-ből 52. helyezést ért el Magyarország a Doing Business rangsorban

## Üzleti környezet

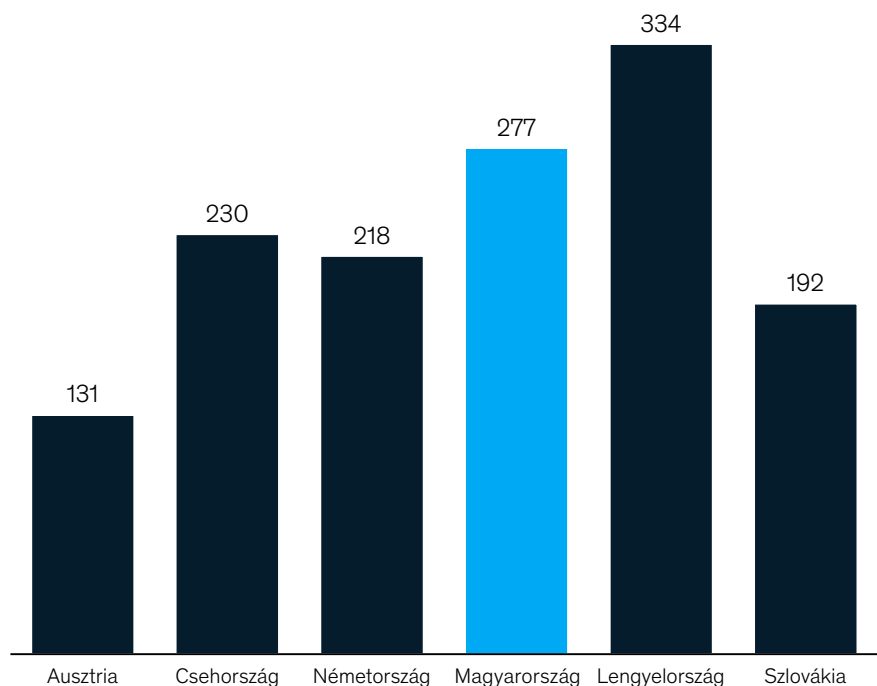
Magyarország teljesítménye az üzleti környezet tekintetében vegyes képet mutat. A Világbank versenyképességi felmérésében, a Doing Business 2020 rangsorában Magyarország 190 ország között az 52. helyen áll. Annak ellenére, hogy a rangsor felső harmadában végzett, teljesítménye elmaradt mind a V4-ekétől, mind a legtöbb európai országétól.

A felmérés tényezőit alaposabban megvizsgálva megállapítható, hogy Magyarország bizonyos területeken – például a hitelhez jutás, a szerződések kikényszeríthetősége, vagy az ingatlanok nyilvántartásba vétele tekintetében – jól teljesített, míg más területeken – áram bekötése, a kisebbségi befektetők védelme, az adófizetési környezet és a fizetésektelenség kezelése terén – gyengébb minősítést kapott. A magyarok például évente körülbelül 277 órát töltenek adófizetéssel, ami közel kétszerese annak, mint ami

Ausztriában szükséges, és jelentősen több annál, mint Csehországban és Szlovákiában (12. ábra). Az építési engedélyek beszerzéséhez szükséges idő is hosszabb, mint Csehország, Szlovákia és Szlovénia kivételével bárhol máshol az Európai Unióban.<sup>26</sup>

A stabil igazságszolgáltatási rendszer szintén alapvető üzletlénkítő tényező. Uniós összehasonlításban a Justice Scoreboard alapján Magyarország a bíróságokkal kapcsolatos GDP-arányos államháztartási összkiadások tekintetében – Lengyelországtól elmaradva, de Csehországot és Szlovákiát megelőzve – 6. a tagállamok rangsorában. Az egy főre jutó bírák száma alapján a tagállamok között az 5. helyen rangsorolt. A 100 ezer lakosra jutó 27 bírósági ítélet, mint a V4-ek közül bárhol. A polgári és kereskedelmi (nem büntető-) ügyek eldöntéséhez szükséges átlagos idő körülbelül 180 nap volt, ami bár több mint Csehországban vagy Szlovákiában, de kevesebb, mint Lengyelországban.

12. ÁBRA  
**Adózással töltött idő**  
Óra, 2020



Forrás: Világbank: Doing Business 2020

## Életminőség

A Gini-index, ahol a magasabb pont nagyobb jövedelmi egyenlőtlenséget jelent, Magyarországon 2018-ban 28,7 pont volt, több, mint a többi V4 országban, de némileg alacsonyabb (kevésbé egyenlőtlen) a 30,6-os euróövezeti átlagnál.<sup>27</sup> Az ENSZ 2019-es humánfejlettségi mutatója is hasonló eredményt mutat: Magyarország rosszabb helyen rangsorolt, mint más visegrádi országok.

Jelentős előrelépések történtek azonban a szegénység közelmúltbeli növekedésének kezelésében. 2019-ben a magyarok 12 százaléka élt a szegénységi küszöb alatt, ami azt jelentette, hogy az évtized közepére 15 százalékgig emelkedő érték után a ráta visszacsökkent a 2010-es

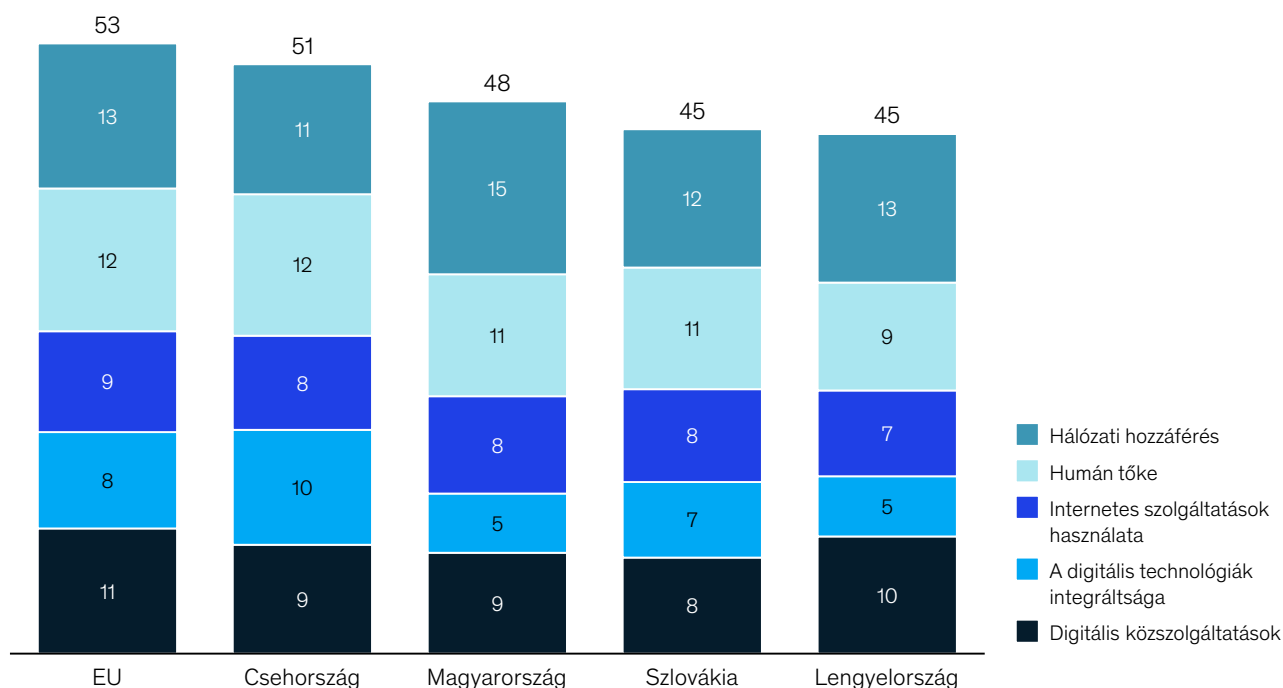
szintre. Ezzel Magyarország elmaradt Csehországtól (10,1 százalék), de azonos szinten állt Szlovákiával (12,2 százalék), és megelőzte Lengyelországot (15,4 százalék). Az euróövezeti átlag 17 százalék volt.<sup>28</sup>

Magyarország digitális fejlettsége Európa nagy részéhez képest alacsonyabb. Az Európai Bizottság Digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutatója (DESI) rangsorában Magyarország 48 pontot szerzett, szemben az EU 53 pontos átlagával (13. ábra). Ezzel az eredménnyel megelőzte Lengyelországot és Szlovákiát, de Csehország mögött végzett. Elsősorban a digitális technológiák alkalmazásában lehetne javítani.

13. ÁBRA

### Magyarország a digitális technológia fejlesztése terén komoly potenciállal rendelkezik

Digitális gazdasági és társadalmi mutató (DESI), súlyozott pontszám, 2020



Forrás: Európai Bizottság: A Digital Economy and Society Index (DESI)

## 2. fejezet

# A növekedést elősegítő tényezők





Ha a kiemelkedően sikeres gazdaságokat vizsgáljuk – azokat, amelyek képesek a nemzetközi versenytársaikét meghaladó, fenntartható növekedésre –, azt találjuk, hogy valamennyien rendelkeznek olyan hajtóerőkkel, amelyek ezen a stabil növekedési pályán tartják őket. Ha ezt a megállapítást és a világot, illetve a nemzetközi gazdasági színteret jelenleg alakító trendek vizsgálatának következtetéseit összevetjük, meghatározhatjuk, hogy melyek a növekedés azon tényezői, melyek a magyar gazdaságot is lendületbe hozhatják az elkövetkező tíz évre vagy akár azon túl is.

Elemzésünk alapján az látható, hogy a sikeres növekedési pálya megtartásához a növekedést mozgató négy tényező megléte szükséges, melyek mindegyike Magyarországon is meghatározó lesz:

**1**

## **A beruházások növelése**

Az infrastruktúra és a helyi vállalkozások fejlesztését és hatékonyabbá válását célzó beruházások élénkítése, s ezzel párhuzamosan a külföldi működőtőke-befektetések (FDI) ösztönzése, mely az ebből fakadó technológia- és tőke-transzfer révén javítja a termelékenységet.

**2**

## **A munkaerő és a képességek fejlesztése**

A munkaerőpiacon meglévő készségek átalakítása úgy, hogy azok megfeleljenek a piaci keresletnek, és megfelelő alapot teremtsenek a nagyobb hozzáadott-érték előállításához.

**3**

## **Az innováció ösztönzése**

Az innováció az alapja a teljes tényezőtermelékenység javításának. A kutatás-fejlesztés (K+F) hangsúlyának növelése, a technológiai és digitalizációs beruházások fokozása, valamint a hazai vállalatok jövőbeni alkalmazkodóképességének erősítése.

**4**

## **Támogató intézményi keretek fejlesztése**

A szabályozás egyszerűsítése, növekedésösztönző intézkedések bevezetése, a vállalkozások működését segítő, támogató háttér és környezet kialakítása.

Ha Magyarország jóval nagyobb hangsúlyt helyez erre a négy növekedési tényezőre, azzal a következő évtizedben négy százalékos éves reál-GDP-növekedést érhet el, ami 29 milliárd euróval javítaná az éves gazdasági kilátásokat a McKinsey által kalkulált növekedési alappályán túl.<sup>29</sup>

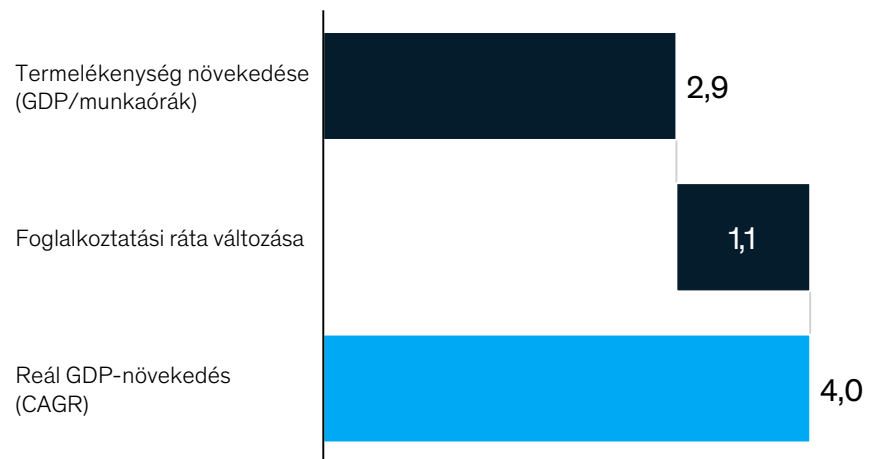
A többletnövekedés elsősorban a javuló termelékenységéből fakad (14. ábra). Ennek közel fele származna a beruházások élénkítéséből, a

fennmaradó rész pedig nagyjából egyenletesen oszlana meg a munkaerő-képességek fejlesztése és a megnövekedett teljes tényezőtermelékenység között. A termelékenység növekedése a foglalkoztatás növekedését is ösztönözné: további 200-400 ezer munkavállaló megjelenésével a munkaerőpiacon a munkahelyek száma akár öt millióra is emelkedhetne tízéves időtávon.

#### 14. ÁBRA

### Magyarország 4%-os éves GDP-növekedést érhet el

A növekedés lehetséges felbontása Magyarországon  
2021–2030, %



Forrás: McKinsey Globális Növekedési Modell



# 1. A beruházások növelése

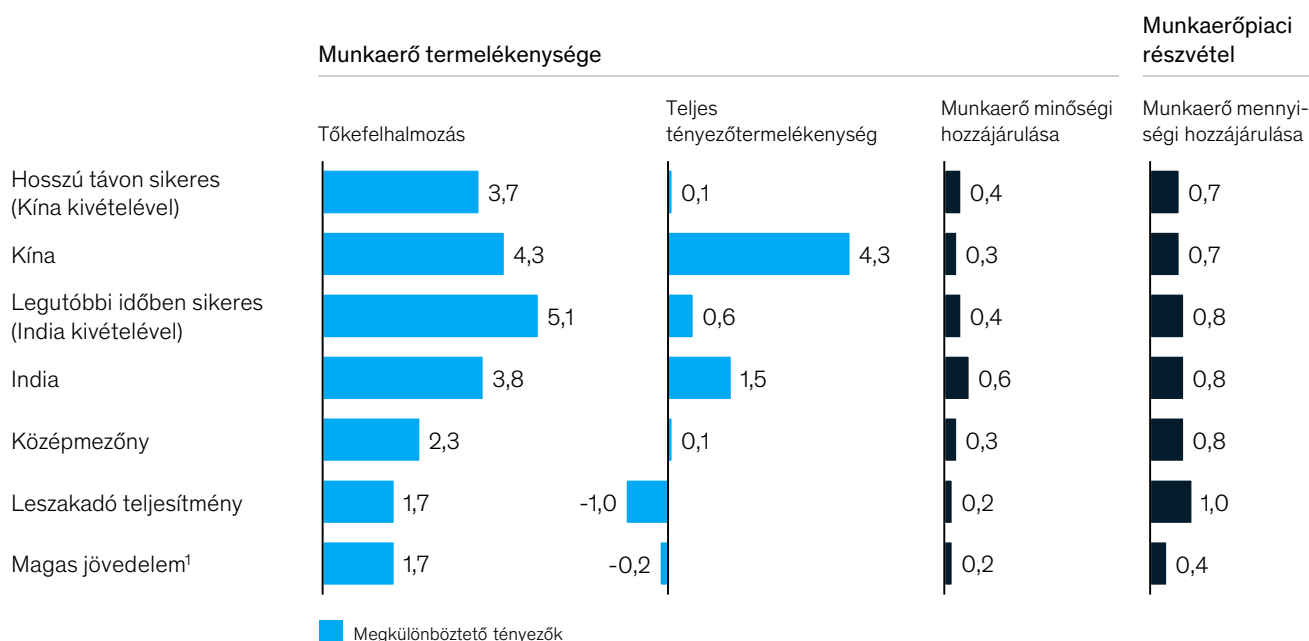
A fent idézett tanulmány a GDP-növekedés tényezőit elemezte az 1990 és 2016 közötti időszakban, és arra a megállapításra jutott, hogy a felzárkózó országok terén legerősebb hajtóerő a tőkefelhalmozás volt.<sup>30</sup> Kína kivételével minden vizsgált országban messze ez a tényező járult hozzá leginkább a növekedéshez, és különösen meghatározónak tűnt

azokban a gazdaságokban, amelyeknek vagy hosszú távon, vagy a legutóbbi időszakban sikerült túlszárnyalniuk a versenytársaikat (15. ábra). S habár a teljes tényezőtermelékenység, a minőségi munkaerő hozzájárulása a gazdasági eredményekhez, illetve a munkaerőpiaci részvétel is fontos tényezőnek mutatkozott, általában véve eltörpült a tőkefelhalmozás mellett.

15. ÁBRA

## Az első lépés jellemzően a termelékenység javítása, nem a munkaerőellátottság volt, amit a tőkefelhalmozás és a teljes tényezőtermelékenység ösztönöz

A GDP-növekedés lebontása – a reál GDP-növekedéshez való hozzájárulás mértéke szerint, 1990–2016; %



Megjegyzés: n = 83 ország

1. Azok az országok tartoznak ide, amelyekben 1987-ben az egy főre jutó bruttó nemzeti jövedelem magasabb volt, mint 6.000 USD.

Forrás: McKinsey Global Institute elemzése



A McKinsey Global Institute 2018-as „*Outperformers: High-growth emerging economies and the companies that propel them*” című kutatásában azonosította, hogy milyen közös jellemzője volt azon országoknak, melyek gazdasági fenntarthatóan és hosszú távon felzárkóztak. A tanulmány a következő fő jellemzőket találta:

- Növekedést célzó gazdaságpolitika folytatása a magán és közszektorban, melynek középpontjába a termelékenység, a jövedelem és a kereslet növelése áll. Fontos eszköz volt a beruházások növelése, a megtakarítások növelése és a gazdaság nemzetközi beágyazottságának magas szintje.
- A nagy helyi versenyképes cégek hajtják a felzárkózó gazdaságokat. Átlagban kétszer annyi 500 millió dollárt meghaladó bevételű helyi irányítású cég található ezekben a gazdaságokban, mint azokban, ahol a felzárkózás lassabb. Ezen cégek a nemzetközi piacra termelnek, de otthon is erős versenynek vannak kitéve. Az egyes helyi cégek relatív piaci pozíciója is gyakrabban változott egymáshoz képest, mint a kevésbé gyorsan felzárkózó országokban található cégek esetében, ami szintén az intenzív helyi versenyre utal.



Ami Magyarországot illeti, elemzésünk rámutat arra, hogy a külföldi beruházások önmagukban nem elegendők az ambiciózus növekedési terv eléréséhez, mivel azok aránya jelenleg távolról sem eredményez elegendő tőkefelhalmozást vagy tudástranszferet ahhoz, hogy a termelékenységet meghatározó mértékben javítsa. A külföldi működőtőke-befektetések (FDI) ösztönzése továbbra is kívánatos, de az ezirányú jövőbeli törekvéseknek inkább a technológiai és tudástranszferre érdemes fókuszálniuk. S ami még ennél is fontosabb: a célként kitűzött növekedési forgatókönyv megvalósításához a hazai beruházásokat is tovább kell növelni (16. ábra). Az intézkedések központi elemei között szerepelhet az infrastruktúra fejlesztésére fordított kiadások elkülönítése, illetve a magyar

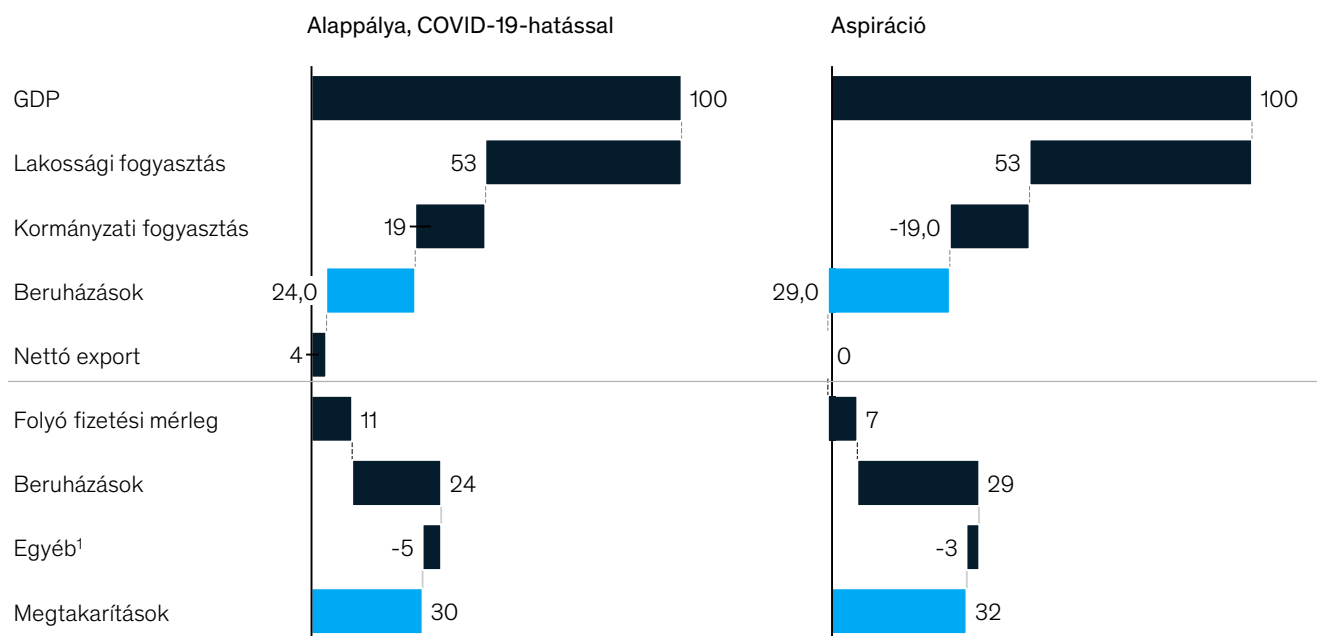
vállalatok részéről megvalósítandó beruházások élénkítésének kedvező környezet megteremtése.

A nagyobb beruházásokhoz szükséges forrásokat helyi megtakarításokból finanszírozzák az említett országok. Ideális esetben a magyarországi megtakarítások a jelenlegi 30 százalékról tovább növekednének, ami jobban megfelelne a felzárkózó országok szintjének. Ennek „mellékhatásaként” a magas beruházási ráta következtében megszűnne az export korábbi 4 százalékos GDP-többlete a folyó fizetési mérlegben, hisz a beruházásokkal együtt járna a gépek és berendezések jelentős behozatala is. A tőkefelhalmozás termelékenységre gyakorolt pozitív hatásai azonban felülmúlják az exporttöbblet esetleges csökkenéséből eredő hátrányokat.<sup>31</sup>

16. ÁBRA

### Az új növekedési modellt több beruházás és magasabb megtakarítás teheti lehetővé

GDP %-a, 2021–2030



1. Statisztikai eltérések

Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.






Forrás: McKinsey Globális Növekedési Modell

A nemzeti számlákra gyakorolt makroszintű hatások mellett a beruházások növekedése jelentősen javítaná a magyar vállalkozások versenyképességét is az európai piacon. Ez különösen fontos lehet a kereskedelmi szektorban működő vállalatok számára, akik várhatóan felfokozott nemzetközi versennyel találják majd szembe magukat a COVID-19 utáni helyreállítási és szerkezetátalakítási időszakban.

A gépesítésbe, a kutatás-fejlesztésbe, és különösen az automatizálásba történő beruházások jelentősen hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a vállalkozások a munkaerő-alapú működésről magasabb hozzáadott-értékű tevékenységekre épülő működési modellre váltsanak. Ez az átalakulás végbemehet egy adott ágazaton belül, de ágazatok között is (17. ábra).

17. ÁBRA

## A versenyképesség és a termelékenység fontossága ágazatonként eltérő

						
		Mezőgazdaság	Feldolgozóipar	Nyersanyag-kitermelés	Támogató szolgáltatások	Egyéb szolgáltatások
Nemzetközi versenyhelyzet	Magas	<b>Export-orientált</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Növény-termesztés</li> <li>– Állattenyésztés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vegyipar</li> <li>– Gépjárműgyártás</li> <li>– High-tech</li> <li>– Orvosi eszközgyártás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bányászat</li> <li>– Kőolaj- és földgáz</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vendéglátás és idegenforgalom<sup>1</sup></li> <li>– Üzleti folyamatok kiszervezése</li> <li>– Szakmai (pl.: ügyvédi) szolg.</li> </ul>
		<b>Helyi piacra termelő és támogató iparágak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Egyéb feldolgozóipar</li> <li>– Közműszolgáltatások</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pénzügyi szolgáltatások</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oktatás</li> <li>– Egészségügy<sup>2</sup></li> </ul>
	Alacsony	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Helyi termelők</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Helyi feldolgozóipar (pl.: kézművesipar)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Telekommunikáció</li> <li>– Szállítás és logisztika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Építőipar</li> <li>– Kis- és nagykereskedelem</li> <li>– Egyéb ingatlan</li> <li>– Egyéb közszolgáltatások</li> </ul>

1. A nemzetközi versenynek komolyabban kitett ágazatokban a versenyképesség meghatározó tényező.

2. A munkaerő termelékenysége és hatékonysága alapvetően fontos a helyi iparágak gazdasági hozzájárulásának növeléséhez.

## 2. A munkaerő és a képességek fejlesztése

A világ fejlett országaiban 2040-re a lakosság 25 százaléka 65 éves vagy annál idősebb lesz, szemben a 2020-as 18 százalékkal. Magyarországon ez az arány 2040-re várhatóan a jelenlegi 20 százalékról 25 százalékra nő majd.<sup>32</sup> Az idősödő népesség Magyarországon is fokozni fogja a munkaerő csökkenését, ami ugyanakkor lassítja a gazdasági növekedést. Az átképzési programok erre a problémára két szempontból is megoldást kínálnak. Először is az átképzés révén az idősebb munkavállalók tovább a munkaerőpiacon tarthatóak. Másodszor – és ez a fontosabb szempont – képzéssel összehangolhatóak az alkalmazottak kompetenciái és a piaci igények. Ez végeredményben javíthatja a munkavállalók termelékenységét, vagyis a csökkenő munkaerő is jobban képes lehet eltartani az idősödő társadalmat.

Elemzésünk rámutat arra, hogy egy ilyen átalakulás elkezdődhet akár már az iskolai oktatás során, tehát mielőtt valaki belépne a munkaerőpiacra. Magyarország oktatási profiljának

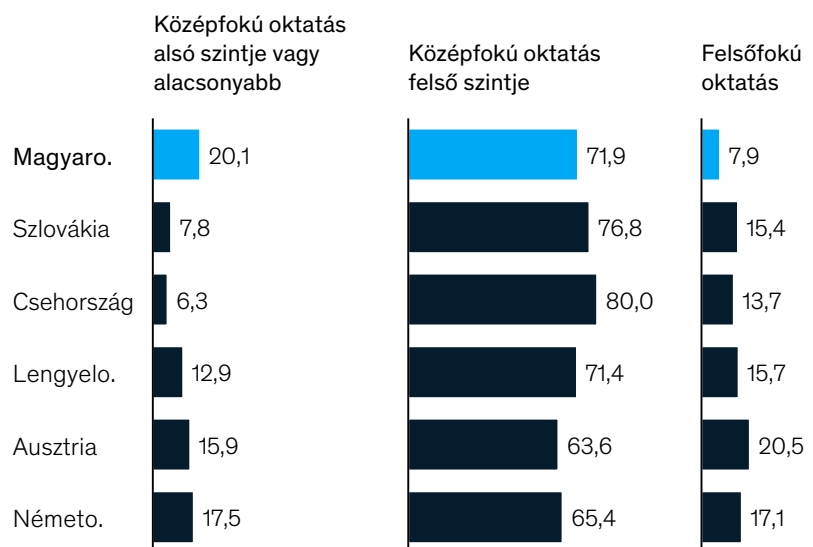
javításához elsősorban a felsőfokú és a szakképzés arányát lehetne érdemes növelni úgy, hogy az jobban megfeleljen a gazdaság igényeinek. Magyarországon az alacsony jövedelmű munkavállalók képzettsége jelenleg elmarad a szomszédos országokban jellemző iskolázottsági szinttől (18. ábra), ami komoly akadályt jelent a változó munkakörülményekhez való alkalmazkodásban. A felsőfokú és szakképzés támogatásával tehát éppen az válhat elérhetővé, hogy a munkaerő termelékenyebb, és egyúttal agilisabb is legyen.

A felsőoktatásban, illetve szakképzésben résztvevők számának bővülése az átképzés számára is új lehetőségeket teremt. Az oktatási-képzési és a vállalati szférák közelebb kerülhetnek egymáshoz, ami várhatóan előmozdíthatja az együttműködést a vállalatvezetők, a tudományos kutatók és a képzési szakemberek között. A nagyobb kooperáció biztosíthatja, hogy a munkavállalóknak karrierjük minden szakaszában lehetőségük legyen új készségek és ismeretek elsajátítására.

18. ÁBRA

### Az építőiparban a legmagasabb végzettség Magyarországon jelentősen elmarad más vizsgált országokhoz képest

Az építőiparban foglalkoztatottak legmagasabb iskolai végzettsége, %, 2019



Forrás: Eurostat

A COVID-19-járvány világosan rámutatott arra is, hogy szükség van olyan munkaerőre, amely képes alkalmazni a modern technológiákat, és rendelkezik az ehhez kapcsolódó készségekkel. Világszerte számos vállalatnál döntöttek a digitalizáció gyorsítása mellett, hisz ez alapvető mind

a távoli munkavégzéshez, mind az egyre nagyobb teret hódító elektronikus kereskedelemhez. Ezzel együtt pedig megnőtt a jelentősége annak, hogy olyan munkaerő álljon rendelkezésre, amely ezeken a területeken kellő jártassággal bír.

### 3. Az innováció ösztönzése

# +37%

A magyar adatforgalom a 2010-es 950 Gbps-ről 2019-re több mint 16 ezer Gbps-ra nőtt – ez igen jelentős, évi 37 százalékos növekedést jelent

Elemzésünkben egyértelműen kitűnik, hogy Magyarország termelékenysége jelentősen növelhető lehet azzal, ha erőteljesebben ösztönzi az innovációt. Az innovációs mutatókat tekintve Magyarország régiós szinten jelenleg a mezőny közepén helyezkedik el. Két olyan területet azonosítottunk, amelyek ösztönzésével az innovációra építve növelhető lehet a gazdaság termelékenysége, szektortól függetlenül.

Ezek közül az első a digitalizáció, amely komoly lehetőségek rejt a hazai vállalkozások működésében, mérettől függetlenül. A magyar adatforgalom a 2010-es 950 Gbps-ről (gigabit/másodpercről) 2019-re több mint 16 ezer Gbps-ra nőtt – ez igen jelentős, évi 37 százalékos növekedést jelent.<sup>33</sup> Az adatokra támaszkodva a vállalatok kialakíthatják saját digitális stratégiáikat, legyen szó analitikáról, termékspecifikációról, marketingről, vagy a szállítási és ellátási lánc optimalizálásáról. Ez különösen igaz egyrészt az olyan gyorsan fejlődő ágazatokra, mint a feldolgozóipar, másrészt a nagy forgalmú ágazatokra, így például a közüzemi szolgáltatásokra is: mindkettő – még a regionális tendenciákhoz képest is – aludigitalizált.<sup>34</sup> A technológia fejlesztését és a digitalizációt célzó beruházások élénkítése mind az állami, mind a magánszektorban növelheti a termelékenységet, s egyúttal javíthatja az ügyfelek elégedettségét is.

Az innováció második pillére Magyarországon a kutatás és fejlesztés (K+F). Az innovatív magyar startupok jelenleg is jelentős erőforrásokat fordítanak új technológiák kifejlesztésére. Ha sikerül olyan kedvező környezetet

és ösztönzőket teremteni, amely ösztönzi a K+F programok elindítását a nagyobb hazai vállalatoknál is, az jelentősen javíthatja az ország innovációs potenciálját. Az ennek megvalósításához szükséges humántőke akár ma is rendelkezésre áll, tekintettel arra, hogy a magyar munkaerő regionális szinten is kiemelkedik a digitális készségek és eszközök alkalmazásában, és az ország nagyobb arányban rendelkezik ICT-szakemberekkel is.<sup>35</sup> A kérdés tehát csakis az, hogy a meglévő humántőkét mennyire sikerül hatékonyan bevetni a nagyobb hozzáadott érték előállítására. Mivel Magyarország például népszerű célpontja a kiszervezett szoftverfejlesztésnek, a jövőben leginkább arra lehet összpontosítani, hogy az új technológiák a teljes tényezőtermelékenységet hazai pályán növeljék, és ne hagyják el az országot. A globális dekarbonizációval és fenntarthatósági trendekkel összhangban a zöld technológiák is fontos helyet kaphatnak a magyar K+F területén.

Habár a koronavírus-járvány minden ágazatban okozott nehézségeket, néhány pozitív tanulság mégis megfontolásra érdemes, különösen az innováció jelentőségével kapcsolatban. A távoli munkavégzés gyakorlatának elterjedése, a személyes megbeszélésekkel töltött idő csökkentése, a kevesebb utazás – hogy csak néhányat említsünk a karantén idején szükségessé vált intézkedésekből – innovatívabb megoldások felé terelheti a gazdaságot. Azok, akik képesek gyorsan kiaknázni a pandémia során szerzett innovációs tapasztalatokat, akár komoly versenyelőnyre is szert tehetnek.

## 4. Támogató intézményi keretek fejlesztése

Fontos hangsúlyozni, hogy ezek a növekedési tényezők nem vákuumban léteznek – mind a vállalkozások, mind az egyének a tágabb értelemben vett jogi, intézményi és pénzügyi környezetben működnek. A környezet minden aspektusának elő kell segítenie a növekedést ahhoz, hogy az sikeres és fenntartható legyen. Magyarországon a támogató környezet fejlesztése négy fő pilléren nyugszik.

Az első pillér a szabályozás. A növekedés minden tényezője valamilyen módon jogi struktúrákhoz kapcsolódik, a szabályozási környezet optimalizálása tehát kulcsfontosságú a növekedési stratégia végrehajtásához. Magyarországon az új vállalkozások alapítására és a fizetéseketelenség kezelésére vonatkozó szabályozás időigényes. Az építési engedélyek beszerzése és az adózás terén szintén szigorúbbak az előírások, mint a visegrádi országokban vagy más euróövezeti államokban a Világbank adatai alapján.<sup>36</sup> E folyamatok egyszerűsítése és a szükséges információkhoz való hozzáférés megkönnyítése komoly előrelépést jelenthet.

A második pillér azok az intézményi keretek, amelyeken belül a vállalkozások működnek. A globális mutatók szerint Magyarországon a közszolgáltatások hatékonysága elmarad a regionális átlagtól. Különösen az olyan alapvető tényezőkben mutatkoznak fejlődési lehetőségek, mint a közszolgáltatások minősége, vagy az állami költségek hatékonysága, melyekre később, a szektorok elemzése során térünk ki. E mutatók általános javulása mellett az is komoly előnyökkel szolgálhat, ha a vállalkozások és a közintézmények között kölcsönösen erősödik a bizalom, például a bírósági ügyek gyorsabb elbírálása révén.

A harmadik pillér a vállalkozásokat körülvevő pénzügyi környezet. Magyarországon a pénzügyi struktúra alapvetően szétaprózott, és nem kifejezetten digitalizált. A COVID-19-járvány idején csökkent a pénzügyi termékek iránti kereslet, míg a készpénzállomány továbbra is magas maradt. Jelentős lehetőségek rejlenek a vállalati hitelek növelésében és a kötvénypiac fejlesztésében, melyek elősegíthetik a beruházások finanszírozását. Proaktív intézkedésekkel növelni lehetne a jelzáloghitelzés GDP-hez viszonyított arányát, ami így lehetővé tenné, hogy a magyar ingatlanszektor modernizálása felgyorsuljon.

A negyedik pillér a kritikus infrastruktúra. Magyarországon a legjelentősebb infrastruktúrális fejlesztések az energiaellátás és az ingatlanszektor területén valósulhatnak meg. A megújuló elterjedése, és az ehhez kapcsolódó átviteli- és elosztóhálózati fejlesztések nagyon jelentős forrásokat fognak igényelni a következő évtizedekben. Az ezen a területen végrehajtott fejlesztések jelentősen javíthatják az ország egészének versenyképességét, és felkészülését egy dekarbonizált jövőre. Az ingatlanfejlesztések területén is látszanak hiányosságok: az épületek alacsony minősége, és a magas költségek mind a lakossági, mind a vállalkozási célú ingatlanfejlesztések számára megterhelőek. A kínálat növelése újabb és hatékonyabb építkezések révén gyorsíthatja a növekedést.

## 3. fejezet

# Ágazati áttekintés





Bármely olyan program, amely azt tűzi ki célul, hogy Magyarországot ismét növekedési pályára állítsa, elsősorban olyan ágazatokra kell építsen, amelyek képesek az országot a gazdasági céljai felé továbblendíteni. Hogy jobban megérthessük, milyen kihívásokkal és lehetőségekkel kell aktuálisan számolni, a McKinsey három csoportra bontva vette górcső alá a gazdaság 13 kulcsfontosságú ágazatát:



### Exportorientált ágazatok

Olyan árukat és szolgáltatásokat kínáló ágazatok, amelyek egyrészt könnyen értékesítenek az országhatárokon túlra is, másrészt ki vannak téve a nemzetközi versenynek a külföldi és hazai piacokon egyaránt.



### Helyi piacra termelő ágazatok

Elsősorban a belföldi piacot kiszolgáló ágazatok, amelyek esetében a nemzetközi konkurencia kevésbé számottevő.



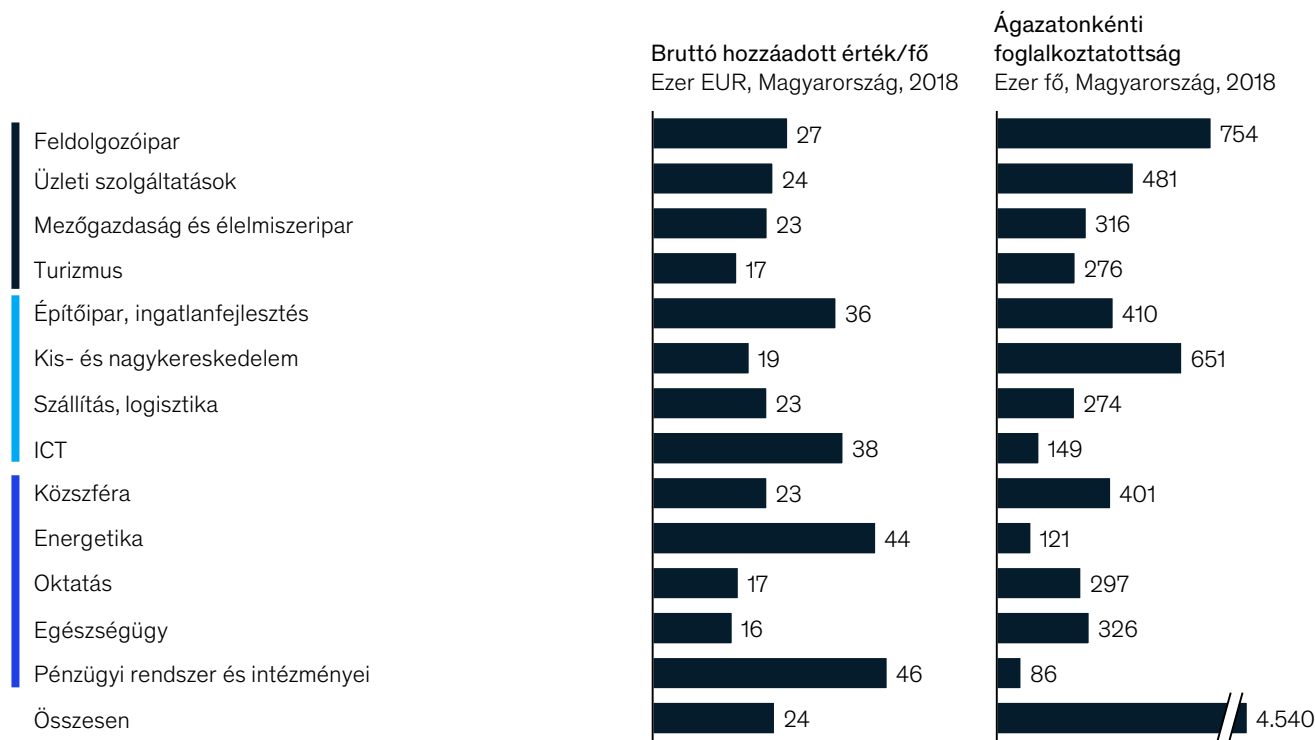
### Támogató ágazatok

Olyan ágazatok, amelyek – habár saját gazdasági hozzájárulásuk okán is lényegesek – egyúttal alapot teremtenek más ágazatok teljesítményéhez is.

Ha az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott értéket (GVA), mint a termelékenység mérőszámát vizsgáljuk, nagy eltéréseket látunk a magyarországi iparágak termelékenységi szintjei között (19. ábra).

19. ÁBRA

### A termelékenyebb ágazatok kevesebb embert foglalkoztatnak



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.  
 Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

■ Exportorientált ágazat ■ Helyi piacra termelő ágazat ■ Támogató ágazat

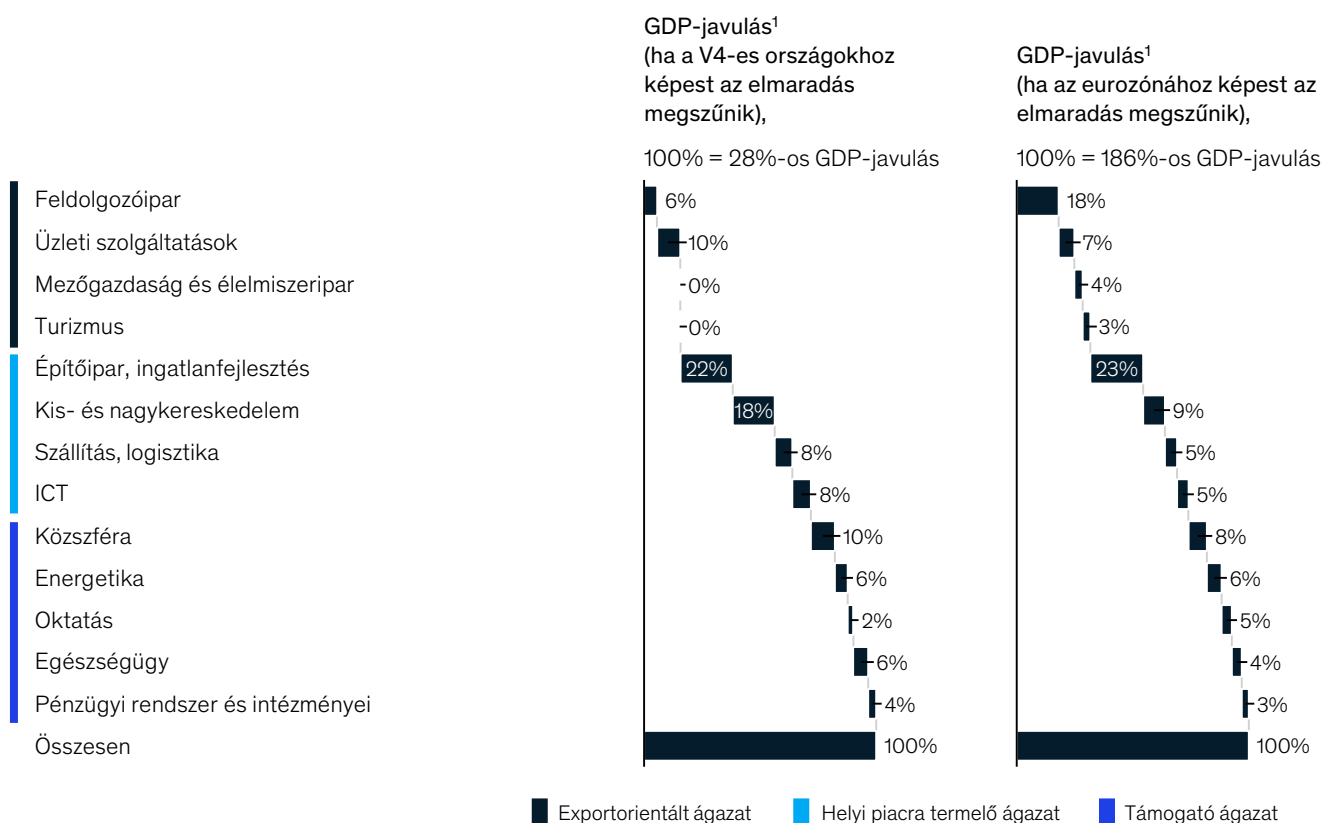


Néhány kivételtől eltekintve ezekben az ágazatokban a termelékenység valamivel alacsonyabb, mint a V4-es országokban, de jócskán elmarad az euróövezet átlagától. Becsléseink szerint Magyarország mintegy 28 százalékkal tudná növelni GDP-jét, ha a gazdaság termelékenysége a V4-es országok szintjére emelkedne, és akár a példa nélküli 186 százalékkal is, ha ez elérné az euróövezet szintjét (20. ábra).

Általánosságban elmondható, hogy a növekedési faktorok – a fokozott versenyképesség, a beruházások növelése, az erőteljes innováció, az átképzés és a támogató környezet – minden iparágban érvényesülnek, ám különböző mértékben. Elemzésünkben a magyarországi ágazatok egyedi jellemzőire összpontosítottunk, és kiemeltük azokat a tényezőket, amelyek leginkább segíthetik a megcélzott növekedés elérését.

## 20. ÁBRA

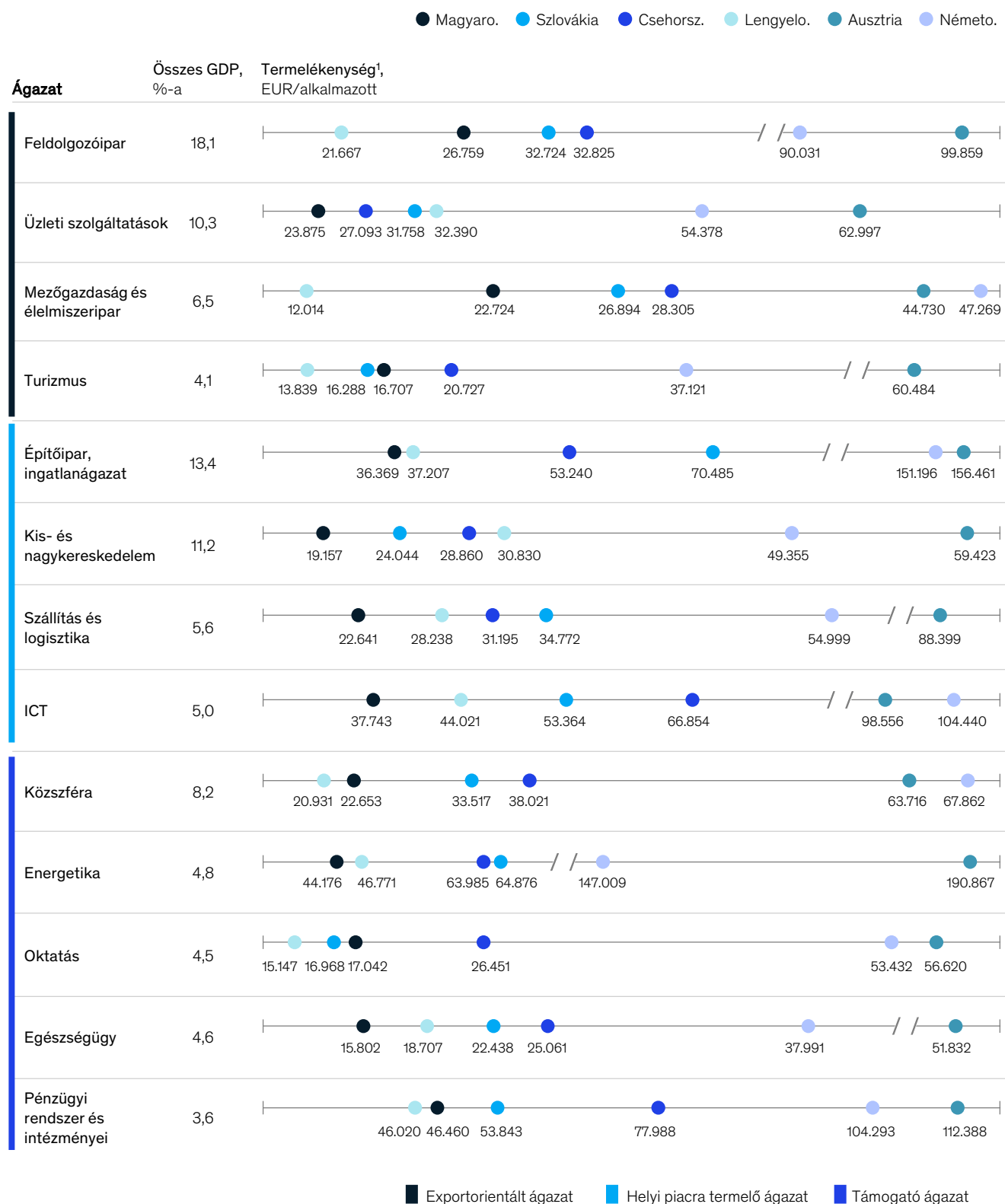
### A legnagyobb potenciál a feldolgozóiparban, az építőiparban és a kiskereskedelemben található



1 A lemaradás meghatározása: a többi V4-es országok nem súlyozott átlaga, Magyarország kivételével.  
 Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

## Ágazati termelékenység összehasonlítása

GDP/alkalmazott a régió vizsgált országainak összehasonlításában, 2018-as nominális adatok alapján



1. 2017-es adatokat használtunk Lengyelország és Németország esetében.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat



## Exportorientált iparágak

Az exportorientált iparágak olyan árukat és szolgáltatásokat kínálnak, amelyek viszonylag könnyen értékesíthetők az országhatáron túlra is. Ezekben az iparágakban a vállalatoknak nemcsak a nemzetközi szinten, de saját piacukon is komoly versennyel kell szembenéznük, ha egy nemzetközi szereplő kívánja megvetni a lábát az adott régióban. Az exportorientált iparágakban működő vállalatok megfontolhatják a versenyképességük javítását, ami nemcsak a hatékonyság és a termelékenység javítását jelenti, hanem az innováció és az ügyfélkör megismerésének előtérbe helyezését is.

## 4. fejezet

# Feldolgozóipar

**A feldolgozóipar Magyarországon messze legnagyobb ipari ágazata, amely mintegy 18 százalékkal járul hozzá az ország GDP-jéhez. Ez közel 40 százalékkal több, mint a sorrendben ezt követő építőipar és ingatlanágazat.<sup>37</sup> Az autógyártók és beszállítók által dominált feldolgozóipar 2018-ban mintegy 750 ezer munkavállalót foglalkoztatott, ami az ország teljes aktív munkavállalói számának nagyjából 17 százaléka.<sup>38</sup>**





Bár kétségkívül vannak nagy multinacionális vállalatok is, az ágazatra jellemzőbb a kis, helyi vállalatok működése, általában kevésbé képzett munkaerőt foglalkoztatva, alacsony beruházási szinttel, és kifejezetten kevés kutatás-fejlesztési tevékenységgel. Ez a széttagolt struktúra kedvezőtlenül hat a növekedésre, hisz a nagyvállalatok termelékenység szempontjából óhatatlanul jobb teljesítményre képesek, mint a kisebb piaci szereplők, hisz ki tudják használni a méretgazdaságosság előnyeit, és többet költenek innovációra is.

## Áttekintés

A magyarországi feldolgozóipar termelékenysége nagyjából megfelel a V4-es országok szintjének, olyannyira, hogy bizonyos alágazatokban Magyarország felül

is múlja a szomszédos országokat. Az euróövezeti versenytársakkal, különösen Ausztriával és Németországgal összevetve azonban az ország termelékenysége jelentős elmaradást mutat: 2018-ban a bruttó hozzáadott érték Magyarországon 27 ezer euró volt, míg az euróövezet országáiban 90-100 ezer euró. Ez a különbség minden alágazatban tetten érhető.<sup>39</sup>

Más magyarországi ágazatokkal ellentétben a 2015 és 2018 közötti időszakban a feldolgozóipar termelékenysége 2,5 százalékkal csökkent. Összehasonlításképpen: ugyanebben az időszakban a V4-es országok feldolgozóiparának termelékenysége 0,3-3,6 százalékkal nőtt, Németorszáé 3,5 százalékkal, Ausztriáé pedig 2,6 százalékkal.<sup>40</sup> A magyarországi visszaesés nagyrészt az alacsony iskolázottságú új

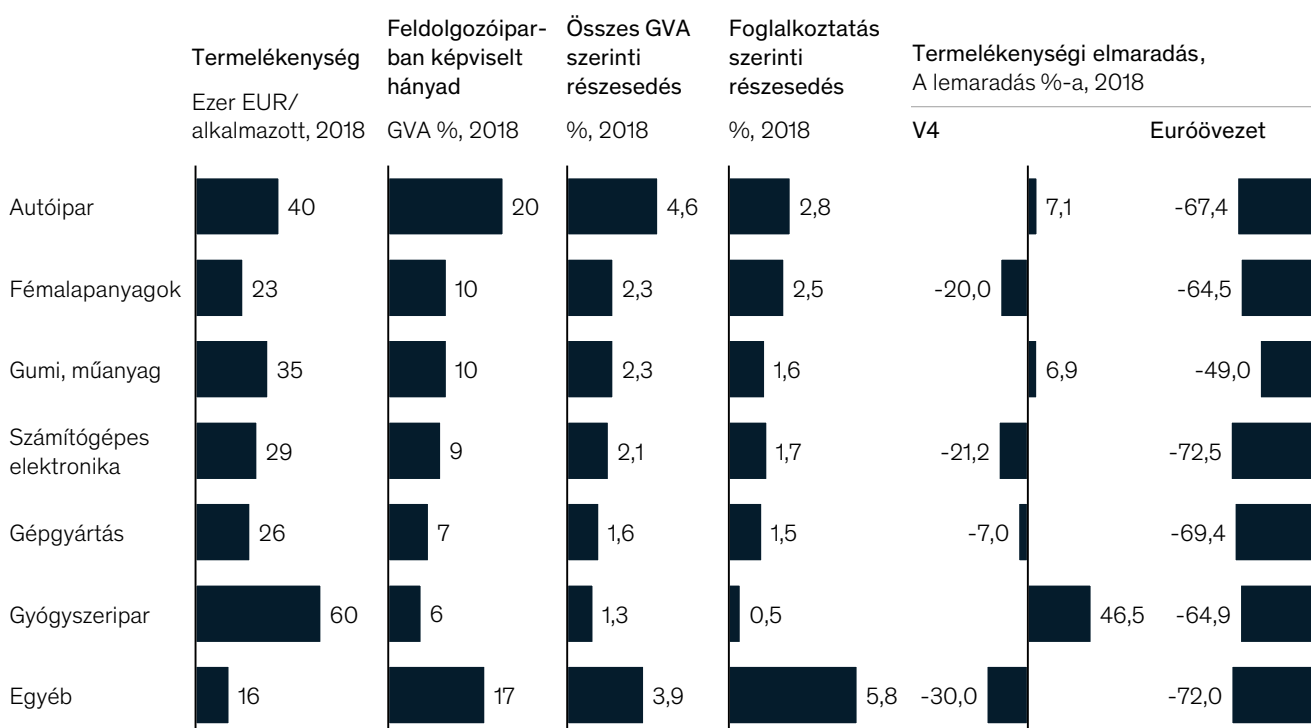
munkavállalók munkába állásának tudható be.

Szerkezetileg a magyarországi feldolgozóipar hasonlóan néz ki, mint a többi visegrádi országban – legalábbis annyiban, hogy a legnagyobb értéket a járműgyártás termeli. Magyarországon azonban a gyógyszergyártás és a számítógép, illetve elektronikai termékgyártás kibocsátása nagyobb, mint más V4-es országban, amíg a fémfeldolgozás kisebb szerepet játszik.<sup>41</sup>

A feldolgozóiparon belül is találunk termelékenyebb alágazatokat (22. ábra). A gyógyszergyártás termelékenysége például közel 50 százalékkal magasabb, mint a többi V4-es országban. Az autógyártás, valamint a gumi-, műanyag és nemfém ásványi termékek gyártása is kiválóan mondható. Ezek és a többi alágazat együttesen azonban az euróövezeti átlag alatt teljesít.

## 22. ÁBRA

### A feldolgozóipar termelékenysége aláganként eltérő, de a V4-es országokat megelőzi az autógyártás, a gumiipar, és különösen a gyógyszeripar terén



Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

**A nagyvállalatok  
termelékenység  
szempontjából óhatatlanul  
jobb teljesítményre  
képesek, mint a kisebb  
piaci szereplők, hisz  
ki tudják használni a  
méretgazdaságosság  
előnyeit, és többet  
költenek innovációra is**



# 4x

A járműgyártáson belül az első öt vállalat átlagos termelékenysége négyszer magasabb, mint az ágazat többi vállalatának átlaga

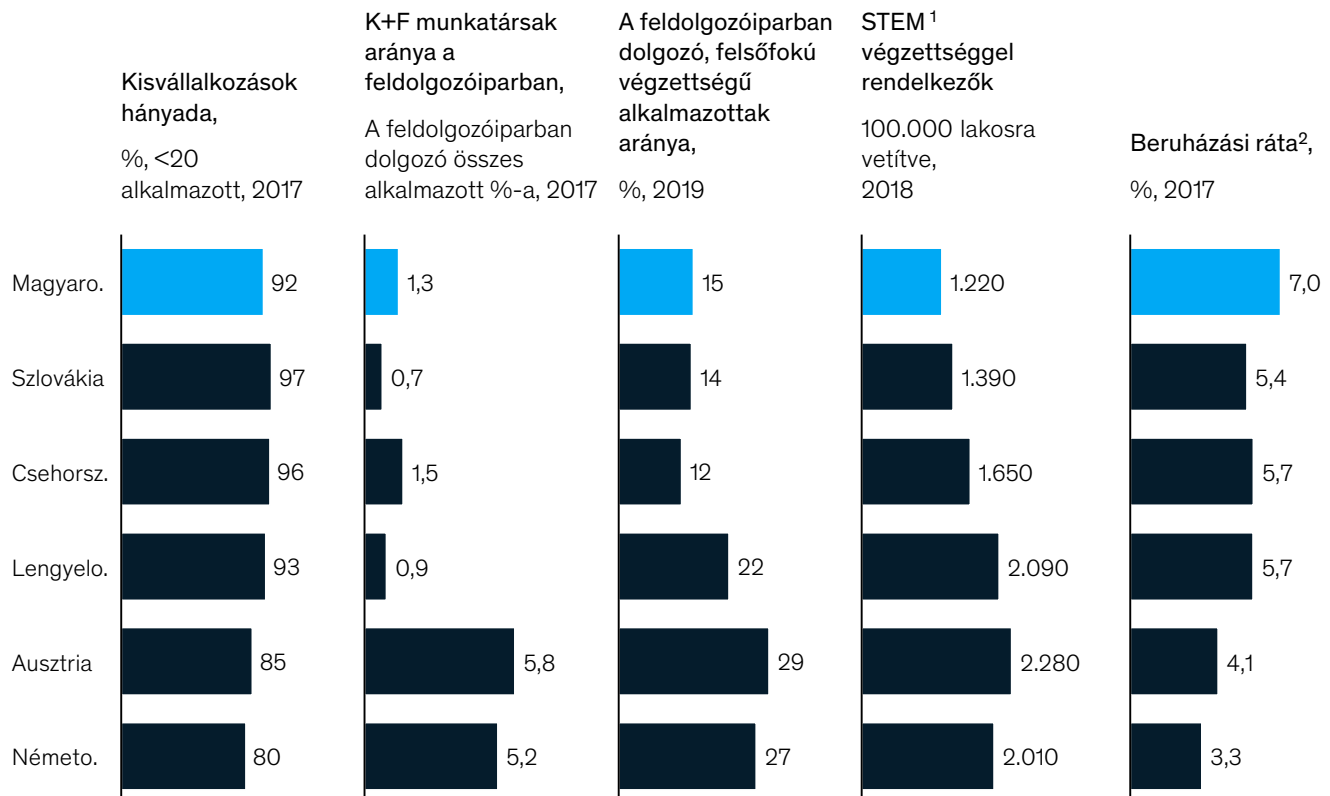
Az egyes alágakon belül az látszik, hogy a nagyobb piaci szereplők termelékenyebbek, mint a kisebbek, ők termelik a hozzáadott-érték legnagyobb részét. A járműgyártáson belül például a legnagyobb öt vállalat átlagos termelékenysége – amely együttesen a teljes ágazat kibocsátásának 50 százalékát teszi ki – négyszer magasabb, mint az ágazat többi vállalatának átlaga.<sup>42</sup>

Magyarország lemaradása az eurózához képest számos tényezővel magyarázható (23. ábra). Bár az ágazat összesített beruházási rátája meglehetősen magas, ez elsősorban a nagyvállalatoknak köszönhető. A kisebb

vállalatok, amelyek számosságukban az ágazat 92 százalékát teszik ki, jellemzően kevés beruházást hajtanak végre. Jelentős hátrányt jelent, hogy Magyarországon a feldolgozóipari munkaerőnek csak mintegy 1,3 százaléka végez kutatás-fejlesztési tevékenységet, míg Németországban ez az arány 5,2 százalék, Ausztriában pedig 5,8 százalék. Végül a magyar feldolgozóiparban a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók alig 15 százalékát teszik ki a teljes munkaerőnek, ami mindössze a fele a Németországban és Ausztriában mért arányoknak.

23. ÁBRA

**A termelékenységbeli különbség miatt keletkezik, hogy a kisvállalkozások kevés beruházást hajtanak végre, a munkaerő iskolázottsága alacsony, és nem végeznek elegendő kutatást és fejlesztést**



1. Természettudományok, matematika, számítástechnika, műszaki tudományok, gyártás vagy kivitelezés; felsőfokú tanulmányok.

2. Tárgyi eszközökre fordított bruttó beruházás per termelési érték.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat



A koronavírus-járvány – a fogyasztói kereslet csökkenése, az alapanyagok nehezebb beszerzése és a határok lezárása révén – újabb kihívásokat teremtett a feldolgozóiparban. A változások azonban újabb lehetőségeket is kínálnak. Európában a világvárvány hatására nagyobb hangsúlyt kapott az ellátási lánc ellenállóképessége, és ez várhatóan csökkenti majd a távoli országokba történő kiszervezést, hisz a vállalatok ma már olyan beszállítókat keresnek, amelyek földrajzilag közelebb helyezkednek el termelési központjaikhoz. A nyugat-európai export remekül példázza a magyar járműgyártás sikerét (24. ábra), csak

úgy, ahogy más alágak szereplői is bizonyították, hogy megbízható beszállítói lehetnek nagyértékű köztes és késztermékeknek.

Magyarországot az euróövezet országaival összehasonlítva számos lehetőséget fedezhetünk fel a magyar feldolgozóipar számára, amennyiben sikerül a termelékenységét és versenyképességét javítani. A megfelelő hangsúlyok és intézkedések elmozdíthatnák a magyarországi feldolgozóipart olyan tevékenységek irányába, amelyek magasabb hozzáadott értékkel bírnak, és ezzel regionális, sőt akár globális vezető pozíciót is elérhetne.

24. ÁBRA

### Magyarország a gépkocsi-összeszerelés egyik fellegvára, Nyugat-Európába exportálja készre szerelt személygépkocsijainak többségét

Autóalkatrészek (érték szerint) importként, személygépkocsik (érték szerint) exportként, 2019



Forrás: McKinsey elemzés, ENSZ Comtrade

## A beruházások növelése

A feldolgozóipar termelékenységének és versenyképességének javításához beruházásokra van szükség. A növekedést leginkább ösztönző területek a kutatás és fejlesztés (K+F), valamint az egyesülések és felvásárlások (M&A).

Míg a kutatási és fejlesztési tevékenységet végző munkavállalók arányát tekintve Magyarország a V4-es országok között második – 1,3 százalékkal áll a csehországi 1,5 százalék mögött –, ez jóval elmarad az euróövezetben mért szinttől, ahol például Németország

és Ausztria is öt százalék felett van.

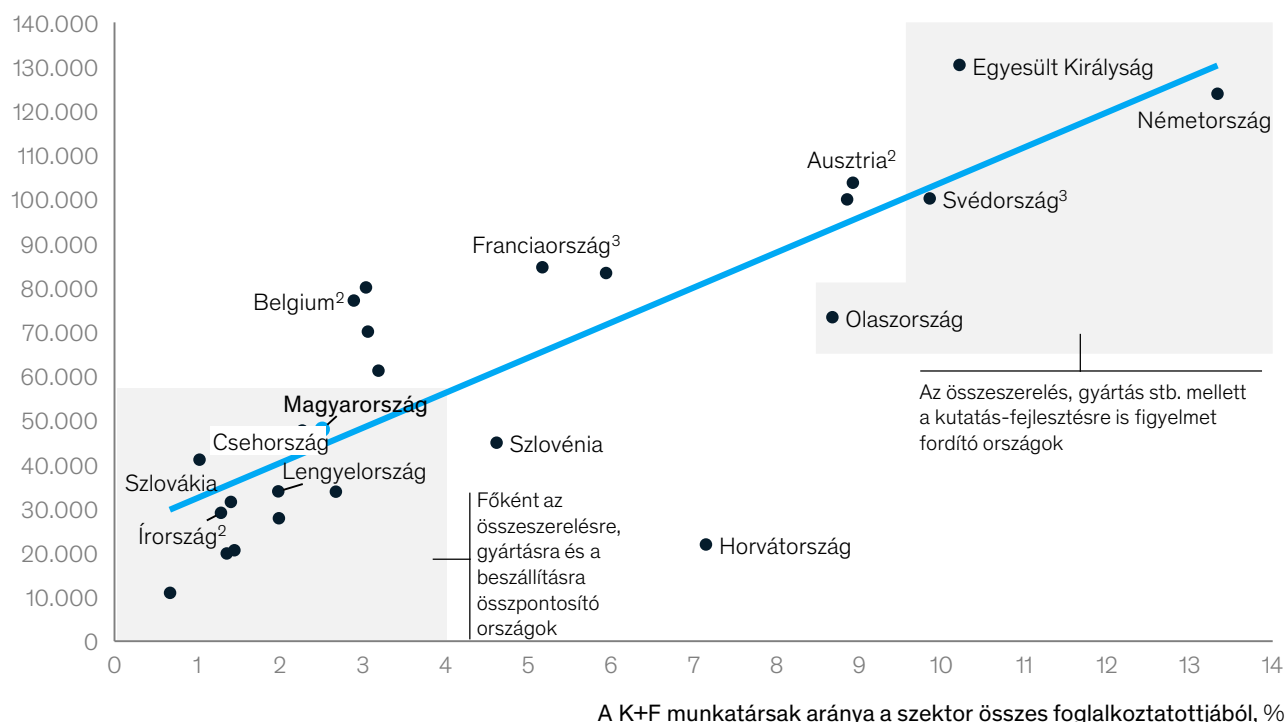
A McKinsey járműipari elemzése szoros összefüggést mutat a K+F tevékenység és a termelékenység között Európában (25. ábra). Eszerint azok az országok, amelyek komoly beruházásokkal támogatják a kutatás-fejlesztést – például Németország, Olaszország és az Egyesült Királyság –, munkavállalónként sokkal magasabb hozzáadott-értéket tudnak előállítani, mint azok az országok – például a visegrádi országok, a balti államok és néhány balkáni ország –, ahol nagyobb arányban végeznek kizárólag összeszerelést vagy gyártást.

25. ÁBRA

### A magasabb K+F szintet mutató országok termelékenyebbek

A K+F munkatársak aránya és az alkalmazottankénti hozzáadott érték közötti összefüggés az autóiparban<sup>1</sup>, 2016-os vagy a legutóbbi adatok szerint

Alkalmazottankénti hozzáadott érték, EUR 2016



Megjegyzés: A termelékenység a munkaerő-ráfordítástól, a tőkeárfordítástól és egyéb tényezőktől függ (többek között K+F, továbbgyűrűző hatások, megfelelőbb irányítás, illetve nem mérhető, a munkaerővel és a tőkével összefüggésben nem álló tényezők).

1. A NACE szerinti C29. sz. tevékenységi besorolás: Közúti jármű gyártása.

2. K+F munkatársak hányada, 2015.

3. K+F munkatársak hányada, 2013.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

A magyar vállalatok ösztönzése fúziókra vagy vállalatfelvásárlásokra végső soron nagyobb vállalatok létrejöttét eredményezhetné, amelyek később jobb eséllyel válhatnak regionális és globális vezetővé. A méretgazdaságosság és más előnyök kiaknázásával ezek a nagyobb vállalatok jellemzően termelékenyebbek, mint a kisebbek, és könnyebben képesek áttérni magasabb hozzáadott-értékű tevékenységekre. A magyarországi feldolgozóipar széttagolt szerkezete azonban akadályozza ezt a fejlődést. A legtöbb alágazatban még a legnagyobb vállalatoknak is legalább kétszeres méretűre kellene nőniük

ahhoz, hogy elérjék a vezető regionális versenytársak nagyságát.

### Az innováció ösztönzése

Napjainkban az innováció a versenyképesség egyik meghatározó eleme, legyen szó termékfejlesztésről, vagy a vásárlói viselkedés feltérképezéséről. Az összefoglalóan Ipar 4.0-nak vagy 4. ipari forradalomnak nevezett digitális technológiák – így többek között az automatizálás, a dolgok internete, a fejlett analitika és a prediktív karbantartás – nélkülözhetetlenek a hatékony innovációhoz.

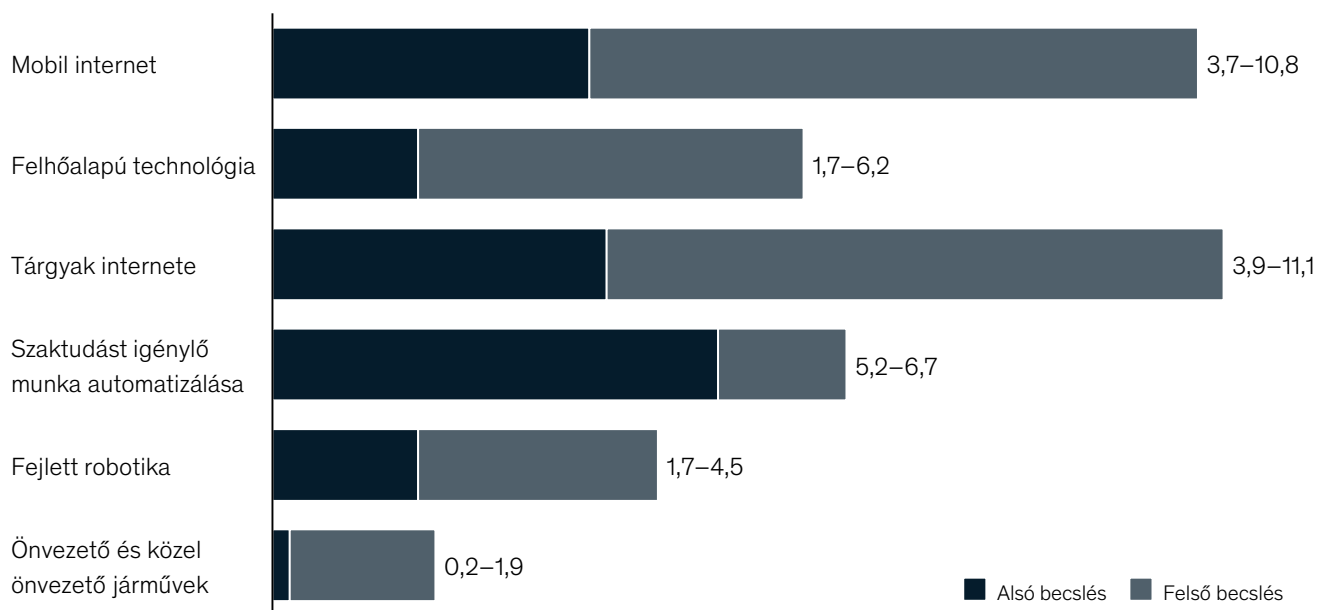
A McKinsey egy korábbi tanulmánya szerint a digitalizálás 2025-re globálisan akár 16-41 billió dollár értéket is teremthet (26. ábra). Aki pedig először mozdul a legfontosabb megatrendekkel, az nagyobb eséllyel részesül ebből az értékből. Magyarországon azonban a digitalizáció komoly akadályokba ütközik. Mivel a visegrádi országokban a munkaerőköltségek jellemzően alacsonyabbak, mint Európa más országaiban, így eddig kevésbé volt indokolt a digitalizációs beruházások elindítása. A magas költségek és a hosszú megtérülési időszak sok magyar vállalatot tántorít el a digitalizációtól.

26. ÁBRA

## 2025-re globálisan 16-41 billió USD összegű értékteremtés várható a digitalizálási és automatizálási technológiákból

Évi billió USD 2025-re

A gazdasági hatások lehetséges terjedelme kategóriánként



Megjegyzés: A blokklánc nem képezte a jelen elemzés tárgyát.

Forrás: Alexandre Ménard: How we can recognize the real power of Internet of Things

A pénzügyi megtérülésen túl a digitalizálás számos egyéb előnyt is teremt. Modern technológiák alkalmazásával létrehozhatóak olyan stratégiai gyárak, amelyek később láncreakciót indítanak el az ipar egészében. A digitalizálás közvetlenül alkalmazható a vállalat kutatási és fejlesztési programjaiban, és a könnyebb hozzáférés, illetve a fejlettebb szolgáltatások révén hozzájárulhat az ügyfélszerzéshez. Ezért jelenthető ki, hogy az ilyen beruházások számos olyan módon is megtérülhetnek, amelyek jelenleg nem feltétlenül láthatóak.

### **A munkaerő és a képességek fejlesztése**

A feldolgozóipari munkaerő készségeinek javítása szintén kritikus eleme minden növekedési programnak. Magyarországon az ágazaton belül a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók aránya körülbelül a fele a németországi vagy az osztrák aránynak.<sup>43</sup> Pedig a magasabban képzett munkaerőre építve az ágazat elmozdulhatna olyan magasabb hozzáadott értékű tevékenységek felé, amelyek az innováció gerincét alkotják.

Ez részben elérhető azzal, ha az iskoláskorú fiatalokat mind nagyobb

számban ösztönözzük arra, hogy felsőfokú végzettséget vagy szakképzettséget szerezzenek, különösen a természettudományok, a technológia, a műszaki tudományok és a matematika területén, vagy a STEM tudományágakban.

### **Támogató intézményi keretek fejlesztése**

A feldolgozóipar sokat profitálhatna a kedvező szabályozói környezetből. Speciális programokkal ösztönözhetőek a kutatás-fejlesztési beruházások, valamint az egyetemek és a vállalatok közötti szorosabb együttműködések, melyeknek egyforma mértékben lehet része az oktatási és a kutatási tevékenység.

Ugyanilyen módon ösztönözhető az ágazaton belüli szorosabb együttműködés is. Törökországban például több mint 220 hazai és nemzetközi gyártó részvételével olyan világszínvonalú technológiai központot alakítottak ki, amelynek célja az ipari kibocsátás és a gazdasági növekedés fellendítése. A központ részeként megépült egy digitális mintautem és egy képzési létesítmény is, amelyek évente várhatóan több mint 30 ezer munkavállaló képzését szolgálják majd ki.<sup>44</sup>



#### **Esettanulmány**

### **Az Egyesült Királyság innovációs és kutatási projekteiben támogatja az egyetemeket**

Az Egyesült Királyságban például a kormány 50 millió fontot osztott szét 16 olyan intézmény között, amelyek vállalták, hogy a növekedés elősegítésére együttműködést alakítanak ki meghatározott vállalkozásokkal. Ezek a programok elsősorban a munkavállalói készségek fejlesztését tűzték ki célul, és azt remélték, hogy az állami támogatás mellé további 51 millió fontot össze tudnak gyűjteni magánadományokból is. Ebből az összegből több mint 500 start-up és spin-off cég elindítását tervezték megvalósítani, amelyek több ezer munkahelyet teremtenek.<sup>45</sup>

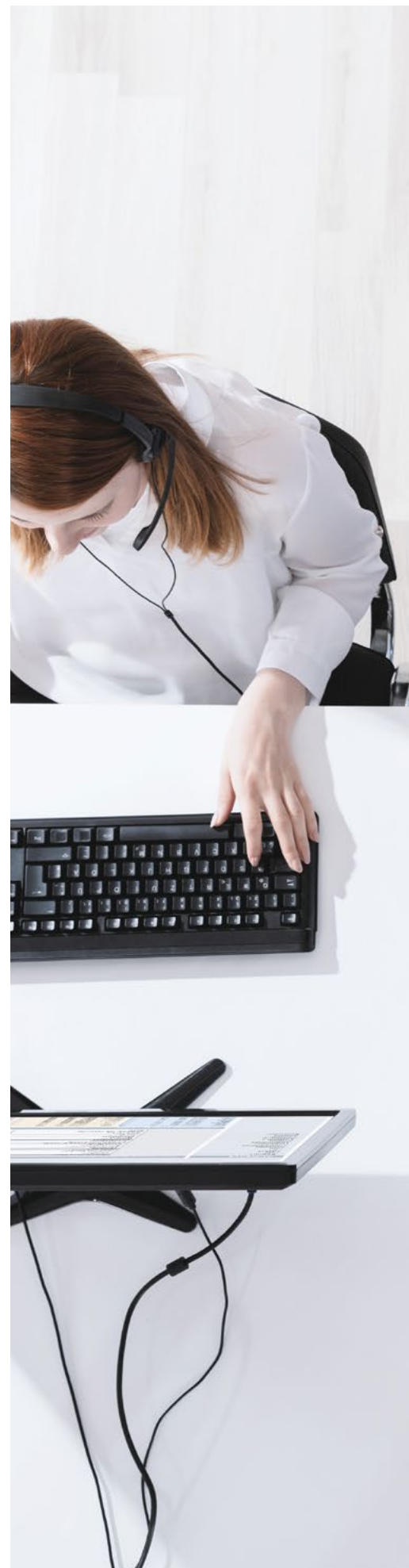
A magyar  
feldolgozóiparban a  
felsőfokú végzettséggel  
rendelkező munkavállalók  
alig 15 százalékát teszik  
ki a teljes munkaerőnek,  
ami mindössze a fele  
a Németországban  
és Ausztriában mért  
arányoknak



## 5. fejezet

# Üzleti szolgáltatások

**Az üzleti szolgáltatási ágazat a magyar bruttó hozzáadott érték (GVA) mintegy 10 százalékát adja, és a szektorban foglalkoztatottak aránya is hasonló.<sup>46</sup> Bár ebben az ágazatban többnyire ún. szolgáltató központok (SSC-k) működnek világszerte, a piac szereplői között számos kisebb vállalatot is találunk.**





Elemzésünkben az üzleti szolgáltatások közé soroljuk az olyan adminisztratív és tanácsadó szolgáltatásokat, mint az irodai adminisztráció vagy a munkaügyi szolgáltatások. Ezek mellett az ágazat részei a tudományos, műszaki és egyéb szellemi szolgáltatások, például a reklámügynöki szolgáltatások.

## Áttekintés

2018-ban az üzleti szolgáltató vállalatok Magyarország bruttó hozzáadott értékéből nagyobb arányban részesültek, mint más V4-es országokban, és ez az arány éppen csak elmaradt az euróövezeti átlagtól. A foglalkoztatási számok is magasak, azonban az ágazat termelékenysége elmarad más visegrádi országokétól és az euróövezet országaitól is.<sup>47</sup>

A termelékenység a valamivel magasabb munkavállalói költségek, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők alacsonyabb aránya és az alacsony automatizáltság miatt viszonylag alacsony. A szektor azonban láthatóan zárkózik fel mind a V4-es

szomszédaihoz, mind az euróövezethez. A 2015 és 2018 közötti időszakban az ágazat termelékenysége átlagosan 7,7 százalékkal nőtt évente, szemben a visegrádi országok 2,0-6,1 százalékos és az euróövezet 1,2 százalékos átlagával.<sup>48</sup>

Az ágazat erősen töredezett és széttagolt a különböző szolgáltatási területek között. A legnagyobb terület a szolgáltató központok (SSC-k) területe, amely az ágazatban dolgozók 15 százalékát foglalkoztatja, és viszonylag homogén, gyorsan növekvő szegmenst alkot. A szolgáltató központokban foglalkoztatottak száma 2015 és 2019 között átlagosan több mint 13 százalékkal nőtt, felülmúlva ezzel a legtöbb V4-es ország növekedését, és 2019-re elérve a 70 ezer munkavállalót.<sup>49</sup>

Ezek a központok a Magyarországra áramló külföldi működőtőke-befektetések (FDI) egyik legfőbb célpontját jelentik. Csakúgy, mint a közép- és kelet-európai régióban általában, Magyarországra is számos

jelentős multinacionális munkaadó érkezett azzal a céllal, hogy SSC ökoszisztémákat alakítson ki viszonylag alacsony működési költségekkel, magasan képzett munkaerővel, és megbízható infrastruktúrára építve.

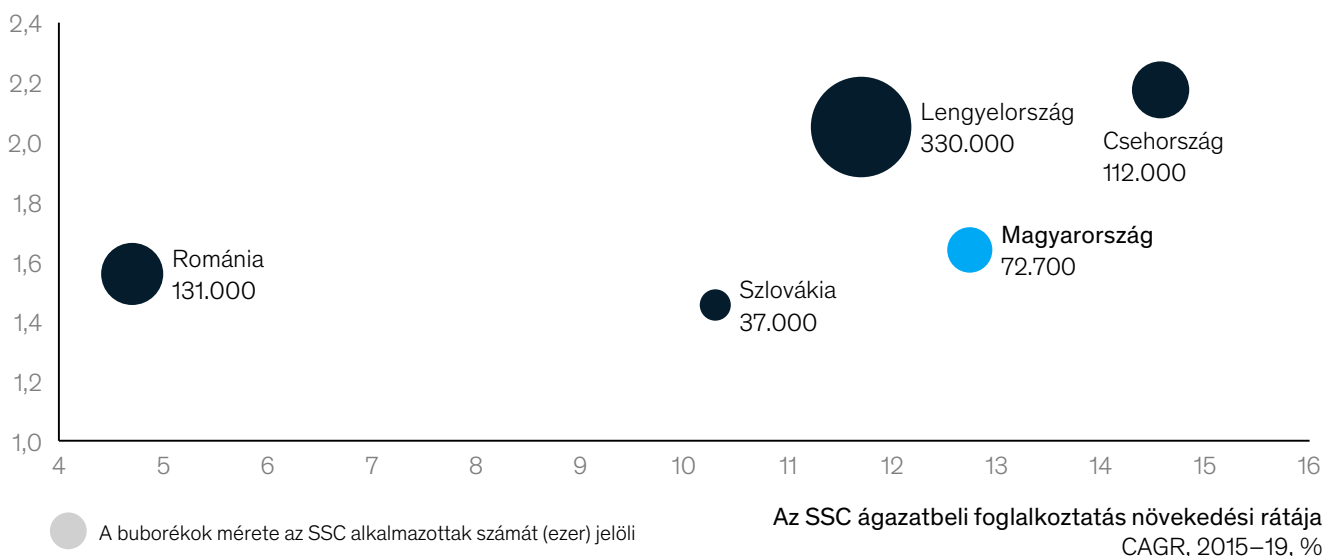
2019-re már több mint 160 SSC működött az országban.<sup>50</sup> Ezek a központok nemzetközi nagyvállalatok szolgáltatási központjaként működnek, és például olyan back-office tevékenységeket végeznek, mint a számvitel és a bérszámfejtés. A létrehozott munkahelyek mellett az SSC-k által kínált előnyök közé tartozik, hogy fellendítik a keresletet más ágazatok, elsősorban az információs és kommunikációs technológiai szolgáltatók, az építőipar és a távközlés iránt.

E növekedés ellenére az SSC-k foglalkoztatási szintje 2020-ban még mindig alacsonyabb volt, mint Lengyelországban vagy Csehországban, ami egyértelműen kiaknázatlan lehetőségekre utal (27. ábra).

## 27. ÁBRA

### A magyarországi SSC szektor gyors ütemben növekszik, és további lehetőségek adódnak a lengyelországi és csehországi foglalkoztatási szint elérésére

Az SSC ágazat foglalkoztatási aránya 2019, %



Forrás: McKinsey elemzés, ABSL: EMEA's Business Services Landscape, ABSL: Europe's Business Services Destinations



**A létrehozott munkahelyek mellett az SSC-k által kínált előnyök közé tartozik, hogy fellendítik a keresletet más ágazatok, elsősorban az információs és kommunikációs szolgáltatók, az építőipar és a távközlés iránt**



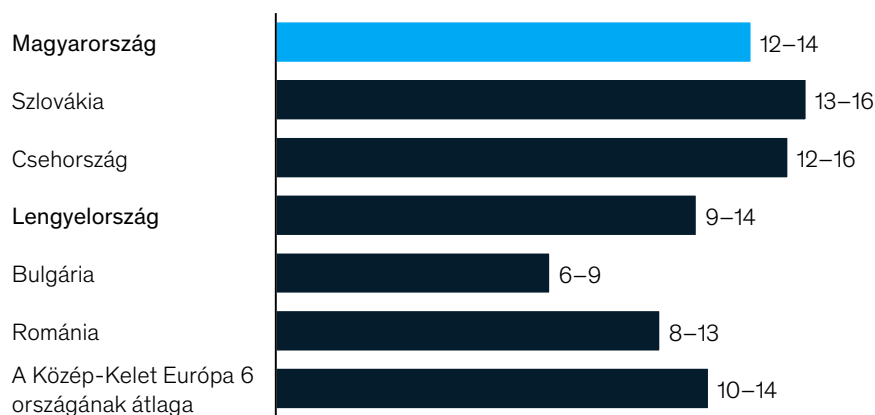
Az SSC-k terjeszkedésének hatására azonban a képzett munkavállalókért folyó verseny kiélesedett, és a munkaerőköltségek is nőttek. 2017 és 2019 között Magyarországon a munkaerőköltségek évente több mint 10 százalékkal emelkedtek,<sup>51</sup> és ez a tendencia valószínűleg 2020-ban

is folytatódni fog. Miközben ezek a költségek továbbra is alig felét teszik ki a nyugat-európai és észak-amerikai költségeknek, az ország versenytársaihoz képest ma már magasabbnak mondhatóak (28. ábra).

28. ÁBRA

### A magyarországi fizetések valamennyivel magasabbak, mint a V4-es és egyéb vizsgált országok többségében

Alacsonyabb beosztású alkalmazott bértartománya a pénzügyi és számviteli ágazatban, Ezer EUR per év, 2019



Forrás: ABSL: EMEA's Business Services Landscape

# 85%-a

a magyar SSC-knek már használt valamilyen automatizálást 2019-ben, szemben a két évvel korábbi 40%-kal

A növekvő munkaerőköltségek hatása pedig egyértelműen érezhető. A Nemzeti Befektetési Ügynökség (HIPA) és a Magyar Szolgáltatóipari Outsourcing Szövetség (HOA) 2019-es felmérése rámutatott arra, hogy az országban működő szolgáltató központok körülbelül 25 százaléka az adott évben a tranzakcionális tevékenységének legalább egy részét más országba költöztette. A megkérdezettek 62 százaléka ezt a lépését a költségekkel indokolta, 52 százalékuk termelékenység és hatékonysági problémákra hivatkozott, míg 38 százalékuk említette a munkaerő hiányát. Ezeket a tevékenységeket komplex, magas hozzáadott értékű tevékenységekkel helyettesítették.<sup>52</sup>

A foglalkoztatási migráció mellett a megnövekedett munkaerőköltségek is az automatizálás mellett szólnak, ami ugyanakkor csökkenti a foglalkoztatást. Azokat a feladatokat, amelyeket korábban emberek végeztek – például a bérszámfejtést vagy rutin beszámolók elkészítését –, ma már egyre gyakrabban (részben) számítógépek végzik. A HIPA- és a HOA-felmérésre adott válaszok is azt mutatták, hogy 2019-ben a magyarországi SSC-k mintegy 85 százaléka használt valamilyen automatizálást, szemben a két évvel korábbi 40 százalékkal. A robotizált folyamatautomatizálás esetében a válaszadók a váltás elsődleges okaként a nagyobb hatékonyságot jelölték meg, mintegy kétharmaduk a költségmegtakarítást is említette.<sup>53</sup>

# 70%-a

a magyar üzleti szolgáltató központoknak belső szolgáltató központ, Lengyelországban ez az arány alig egyharmad

Az ágazat jövőbeni fejlődése szempontjából kritikus szempont, hogy Magyarországon az üzleti központok közel 70 százaléka úgynevezett belső szolgáltató központ, míg Szlovákiában ez az arány csak ötven százalék, Lengyelországban pedig alig egyharmad (29. ábra). Mivel a szolgáltató központok a kiszolgált vállalat leányvállalatai, végezhetnek üzleti szempontból kritikus tevékenységeket anélkül, hogy biztonsági kockázatot jelentenének. A harmadik felek által működtetett üzleti központok viszonylag alacsony aránya azt is jelenti, hogy a belső tudás felhalmozása és a belső képzések segítik a szolgáltató központok szakmai kapacitásának fejlesztését, miközben megvédik őket a piaci volatilitástól. Az a stabilitás és pozíció, amit egy nagyobb vállalat háttéré biztosít, hozzájárulhat a jövőben ahhoz, hogy a magyar szolgáltató központok tudásigényesebb kompetenciaközpontokká (CoC-k) alakuljanak.

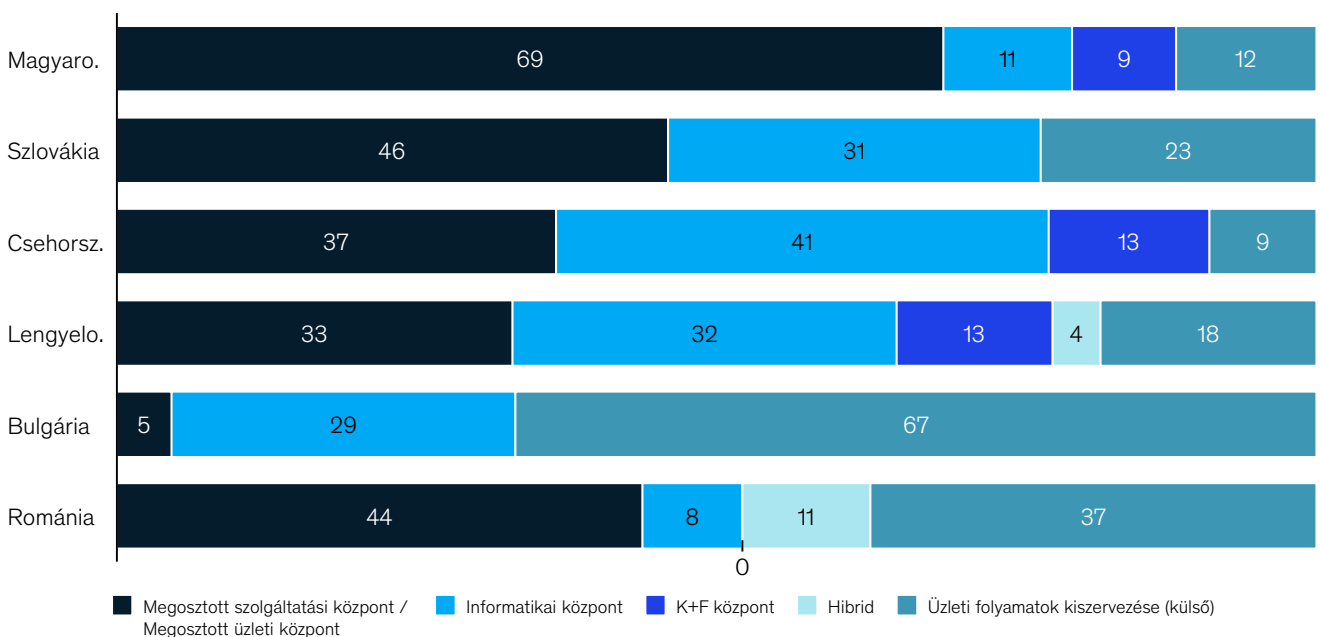
A változások, amiket a COVID-19-járvány előidézett, feltehetőleg lehetőségeket is teremtenek majd az üzleti szolgáltatási ágazat számára, amint a közvetlen sokkhatás elmúlik. A karantén egyik kézzelfogható változása lett az otthoni munkavégzés gyors elterjedése. A távoli munkavégzés kényszerű megtapasztalása megkönnyítheti a vállalatoknak bizonyos folyamatok kiszervezését, növelve ezzel a szolgáltató központok iránti keresletet.

A távmunka és a rugalmas munkaidő elterjedése révén nőhet a szolgáltató központokban foglalkoztatható potenciális munkaerőállomány, például azáltal, hogy azoknak is elérhetővé válik a teljes vagy részmunkaidős foglalkoztatás, akik csak otthonról tudnak dolgozni. A pandémia gazdasági költségei miatt növekvő munkanélküliség szintén kiaknázható toborzási forrás lehet a szolgáltató központok számára. Mindezen hatások együttesen csökkentik a növekvő munkaerőköltségekből eredő nyomást.

29. ÁBRA

## A magyarországi üzleti központok legalább 69%-a belső SSC, ily módon ideálisak az érzékeny üzleti információk kezelésére

Foglalkoztatási struktúra központ típusonként, Százalék, 2019



Forrás: ABSL: EMEA's Business Services Landscape

# 2 tényező

- a beruházások növelése és a munkaerő fejlesztése amely segítheti a szolgáltató központok kiválósági központtá fejlődését



A világvárvány negatív hatásai mellett az ügyféligények folyamatos változása is komoly lehetőségeket jelent az üzleti szolgáltatási ágazat számára. A multinacionális vállalatok egyre gyakrabban döntenek úgy, hogy a speciális készségeket és képességeket igénylő összetett szolgáltatásaikat kiszervezik. Ez pedig lehetőséget kínál Magyarországnak arra, hogy olyan tudásintenzívebb kiválósági központokat hozzon létre, amelyek ötvözik a meglévő szaktudást a multinacionális vállalatok „hozott” know-how-jával, és így alkalmassá válnak magasabb értéket termelő, jobban fizetett munkahelyek teremtésére.

Ezen kihívások és lehetőségek megragadásával Magyarország üzleti szolgáltatási ágazata valóban növekedési pályára állhat. Ezt alapvetően két tényező – a beruházások növelése, valamint a munkaerő és a képességek fejlesztése – segítheti azzal, hogy lehetővé teszi a szolgáltató központok kiválósági központtá fejlődését.

## A beruházások növelése

A magasabb munkaerőköltségek és az automatizálás terjedése miatt az üzleti szolgáltatási ágazat Magyarországon is valószínűleg el fog mozdulni a kiválósági központokra jellemző komplex, magasabb hozzáadott értékű tevékenységek irányába.

A sikerhez alapvető lehet, hogy egyre több multinacionális vállalat döntsön úgy, hogy saját beruházással olyan értéknövelő tevékenységet végző központokat létesít az országban, mint például a back-office szolgáltatási központok.

Ehhez az első lépés egy olyan célzott értékajánlat kialakítása lehet, amely a magyar erősségeket hangsúlyozza. A kormány jelenleg is egy sor, a Nemzeti Befektetési Ügynökség promóciós kiadványában népszerűsített visszatérítendő és vissza nem térítendő ösztönzővel igyekszik ezt elősegíteni. A Magyar Szolgáltatóipari és Kiszervezési Szövetség (HOA) is minden évben megjelentet egy olyan tájékoztató füzetet, amely a kiszervezési piac jelenlegi és potenciális szereplőit célozza meg.

Ezeket az ösztönzőket támogathatná egy koncentráltabb kommunikációs stratégia, amely kiemelné azokat a vonzó nemzeti jellemzőket, mint az ICT-szakemberek magasabb aránya vagy az egyetemekkel való együttműködés lehetősége. A programok akár önkormányzati szinten is megvalósíthatóak, ha a városvezetők a helyi előnyök kihangsúlyozására aktívabb szerepet vállalnak a hálózatépítésben, vagy gyakrabban vesznek részt konferenciákon. A hatalmas projektek helyett az értékajánlatok olyan tartós beruházásokat célozhatnak meg,

amelyek hatékony, 20-30 fős, közepes méretű kiválósági központokat hoznak létre.

Csehországban például készpénz- és adókedvezményeket nyújtanak a szoftverfejlesztési szolgáltatóknak, akik az országban kiemelt fejlesztési területnek minősülnek.<sup>54</sup> Hasonlóképpen, Lengyelország is célzott ösztönzőket kínál a legalább 35 munkahelyet létrehozó K+F központoknak.<sup>55</sup>

## A munkaerő és a képességek fejlesztése

Ahhoz, hogy a magyarországi szolgáltatóközpontok kiválósági központokká alakulhassanak át, olyan munkahelyeket teremtsen, amelyeket nem lehet könnyen kiváltani automatizált folyamatokkal, új készségekre és képességekre lehet szükség. Ezek a készségek olyan területekhez kapcsolódnak, mint a grafikai tervezés, a szoftverfejlesztés vagy a matematikai modellezés. Egy olyan szolgáltatóközpont például, ami jelenleg alapszintű adatszolgáltatást kínál – ami nagymértékben automatizálható –, a hosszú távú fennmaradás érdekében ki kell, hogy bővítse a kínálatát. A legkézenfekvőbb megoldás az lenne, ha összetett big data-elemzést is nyújtana, amelyre támaszkodva az ügyfelek kritikus döntéseket is meghozhatnak.

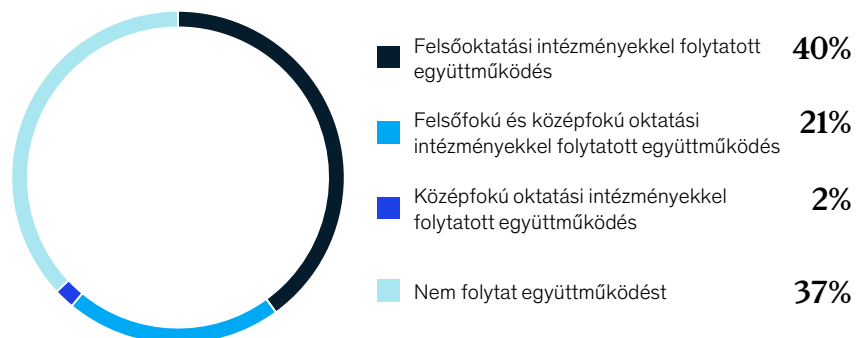
A modern készségek fejlesztése érdekében megfontolandó az intenzívebb együttműködés a vállalatok és a közép-, illetve felsőfokú intézmények között. Magyarországon az SSC-k már közel kétharmada működik együtt tudományos intézményekkel (30. ábra), de az együttműködések hatóköre tovább mélyíthető. Az oktatási intézményeknek érdemes lehet biztosítani, hogy tantervük – többek között célzott képzési programok indításával – megfeleljen a modern szolgáltató központok igényeinek. Egy ilyen együttműködés egyrészt segítené a hatékonyabb munkaerő-toborzási

folyamatot, másrészt az egyetemeken az oktatási folyamatba épített szakmai kultúra és toborzási eljárás részét képezhetné Magyarország értékajánlatának, amellyel több céget vonzana az országba. Tágabb értelemben az ilyen partnerségek felkészítik a munkavállalók következő generációját akár összetettebb back-office folyamatok kezelésére is, olyan tehetségbázisok kiépítésével, amelyek speciális, stratégiaileg fontos készségekkel rendelkeznek, s mindez végső soron segíthetné az ágazat fenntartható növekedését.

30. ÁBRA

**A magyarországi SSC-k több mint 60%-a oktatási intézményekkel folytat együttműködést annak érdekében, hogy tehetséges munkatársakat képezzenek és vonzzanak be társaságukhoz**

Az oktatási intézményekkel együttműködő magyar SSC-k aránya



Forrás: HIPA, HOA : Business Services Hungary 2019



**Esettanulmány**

**Lengyelország jó ideje a szolgáltató központok paradicsomaként hirdeti magát**

Mindössze egyetlen év alatt a külföldi SSC-beruházások révén a szektorban alkalmazottak száma 142 ezerről 177 ezerre emelkedett, ami több mint 20 százalékos növekedés. Ezt úgy érték el, hogy nagyvárosaikat és az ország egészét is aktívan hirdették a befektetők felé. A kormányzat és a helyi szervezetek célzott kampányokat indítottak, amelyek kihangsúlyozták Lengyelország erejét az SSC-szektorban. A lengyel szolgáltatóközpontok vezetői rendszeresen részt vesznek olyan szervezetek hivatalos és informális rendezvényein, mint az Üzleti Szolgáltatói Vezetők Szövetsége (ABSL).<sup>56</sup>

## 6. fejezet

# Mezőgazdaság és élelmiszeripar

**Kiváló minőségű szántóföldi területei révén Magyarország hagyományosan erős mezőgazdasággal rendelkezik. A GDP-hez és a munkahelyteremtéshez történő hozzájárulása mellett fontos szerepet játszik az iparilag kevésbé fejlett területek fejlődésében.**





# 6,5%-os

szektor szintű hozzájárulása a GDP-hez, amelyből 4,3%-ot a növénytermesztés és az állattenyésztés, a többit pedig az élelmiszeripar teszi ki

Ugyanakkor a hagyományos földművelési és állattenyésztési módszerek gyakran visszavetik az ágazatot: a gazdák általánosságban véve vonakodnak átvenni a modern mezőgazdasági módszereket, különösen a digitális technológiákhoz kapcsolódókat, így az ágazat termelékenysége az euróövezeti országokétól elmarad. A szektort ugyan egyelőre kevésbé terhelte meg a COVID-19-járvány, ám a hosszú távú hatás még nem ismert.

Ágazati elemzésünkben bemutatjuk a növénytermesztést és az állattenyésztést, valamint az élelmiszeripart.

## Áttekintés

Magyarországon a mezőgazdaság és az élelmiszeripar az ország GDP-jéhez mintegy 6,5 százalékkal járul hozzá, melyből a növénytermesztés és az állattenyésztés körülbelül 4,3 százalékot tesz ki, a többit pedig az élelmiszeripar. Országos szintű foglalkoztatási aránya hasonló.<sup>57</sup>

A magyarországi földművelők és állattenyésztők termelékenyebbek, mint más V4-es országokban, viszont – ugyanúgy, mint más ágazatokban – elmaradnak az euróövezet termelékenységétől, egyes esetekben több mint 40 százalékkal is (2018-as adat). Közelebbről megvizsgálva egyes területeken, mint például a baromfitenyésztés és a búzatermesztés termelékenysége megfelel az euróövezeti normáknak, míg más területeken, főleg a tej, a tojás és a gyümölcsfélék tekintetében igen nagy a lemaradás.<sup>58</sup>

A termelékenységi lemaradás több tényező következménye. Ezek közül a legfontosabbak a következők: a terménymixen belül az alacsonyabb értékű terményekre történő összpontosítás, a kisebb gazdaságok és tenyésztőtelepek magas száma,

amelyek miatt a méretgazdaság előnyeit nem tudják kihasználni, valamint a modern technológiák nem elégséges alkalmazása.

A magyarországi élelmiszeripar termelékenysége mind a V4-es országok, mind általánosságban az euróövezet mögött marad.<sup>59</sup> A probléma gyökere a beruházások alacsony szintje (különösen az automatizálás és egyéb modern technológiák hiánya), az alacsony méretgazdaságosság, valamint az alacsony vertikális integráció és együttműködés (e.g., növénytermesztés és feldolgozóipar).

Más iparágaktól eltérően a COVID-19-járvány csupán kisebb ellátási fennakadásokat okozott 2020 elején-közepén, és korlátozott hatással volt a keresletre. Közép- és hosszú távú változások valószínűsíthetők, mivel a vállalatok és a kormányok a hosszabb távú ellátási láncokkal kapcsolatos nagyobb ellenállóképességre törekcszenek. Emiatt átalakulnak az agrárkereskedelmi sémák, és nagyobb hangsúly helyeződik a helyi termelésre, aminek következtében nőhet a belföldi kereslet, és csökkenhet az export.

A járvány miatt kialakult új magatartásformák a mezőgazdaságra is hatással vannak, különösen abból a szempontból, hogy egyre nagyobb az igény a digitális és az online eszközök használatára. Egy nemzetközi McKinsey-felmérés szerint a válaszadók közül az európai gazdálkodóknak az a hányada, akik digitális beszerzési csatornákat vesznek igénybe, 2019 és 2020 között megduplázódott, nagyjából egyharmadról több mint kétharmadra növekedett.<sup>60</sup> A fejlett technológiák növelhetik az átláthatóságot a mezőgazdasági ellátási lánc mentén, amellyel nő az élelmiszerbiztonság, és az élelmiszergyártók termelékenysége is.



**A fejlett technológiák növelhetik az átláthatóságot az ellátási lánc mentén, amellyel nő az élelmiszerbiztonság és az élelmiszergyártók termelékenysége is**



### Növénytermesztés

Magyarországon a gazdaságok termelékenysége általánosságban véve magasabb, mint ami a V4 országokban (különösen Lengyelországban) tapasztalható, viszont mind a termelékenység, mind az értékteremtés tekintetében elmarad számos euróövezetbeli országtól. A döntő

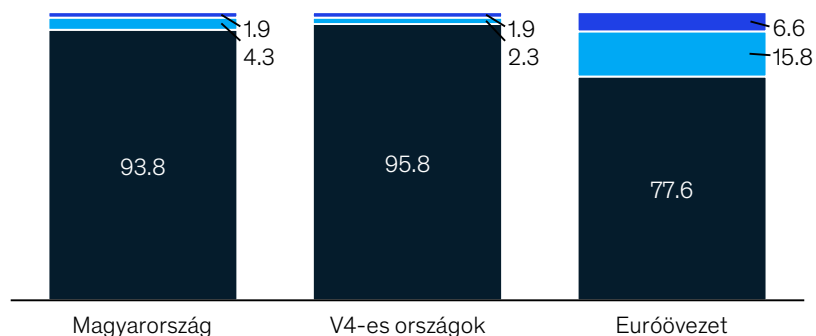
fontosságú különbség a terménymix összetétele (31. ábra). 2018-ban a közepes és magas értékű termények a magyarországi szántóföldek 6,2 százalékán teremtek, amivel csupán kicsivel járt előbbre a V4-es országoknál (4,2 százalék), de bőven az euróövezet 22,4 százalékos átlaga alatt maradt.

### 31. ÁBRA

## Magyarországon a termőföldek kisebb hányadán termesztenek magas és közepes értékű terményeket, mint az euróövezetben

A termények szántóföld szerinti aránya, a termények érték kategóriái szerinti bontásban

Az összes százaléka, 2018



#### Nagyértékű termények

Zöldségek: káposzta, répa, karfiol, uborka, paprika, póréhagyma, saláta, spenót, paradicsom, stb.



#### Közepes értékű termények

Gyümölcsök: sárgabarack, alma, eper, cseresznye, szilva



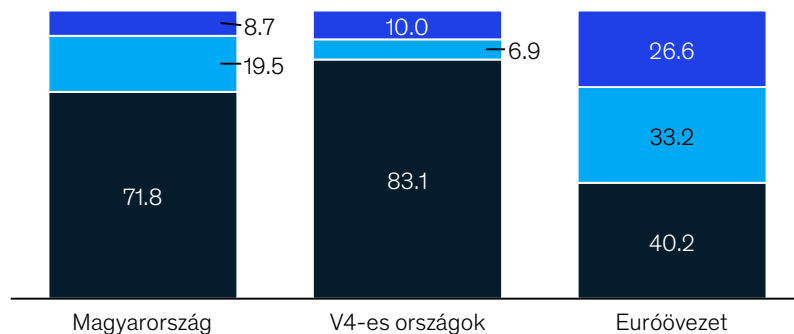
#### Főtermények

Gabonák: búza, napraforgó mag, repce, árpa

Egyéb főtermények: burgonya

A termények értékteremtés szerinti részesedése a termények érték kategóriái szerint

Az összes százaléka, 2018



Forrás: McKinsey elemzés, Food and Agriculture Organization of the United Nations

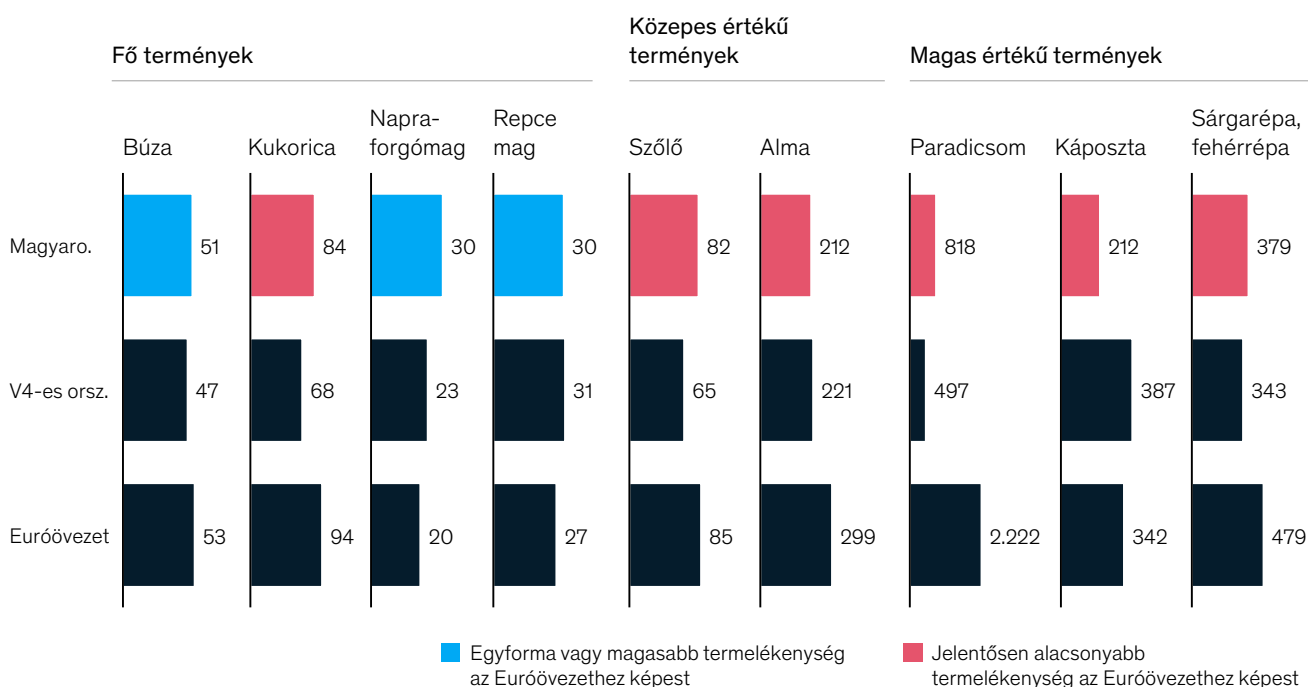
A magas és közepes értékű termények – káposzta, sárgarépa, karfiol, uborka, őszibarack, alma, eper, szilva – termesztése jóval magasabb hozzáadott értéket hoz létre hektáronként. Ennek megfelelően az alacsony értékű termények, mint például a búza, az árpa és a burgonya, a hozzáadott értéknek mindössze 40 százalékát teszik ki (euróban számítva) az euróövezet növénytermesztésének annak ellenére, hogy az euróövezet mezőgazdasági területeinek 77,6 százalékát foglalják el. Magyarországon, ahol az alacsony értékű termények a szántóföldeknek még ennél is nagyobb hányadát (93,8 százalék) fedik le, az aszimmetrikus terménymix jelentős mértékben korlátozza a termelékenység növekedését.

A terménymixszel kapcsolatos problémát súlyosbítja az egyes termények összességében véve gyenge hozama (hektáronként termett súly) (32. ábra). Magyarország jó eredményeket mutat fel bizonyos terményeket tekintve – napraforgó, repce –, melyeknek terméshozama túlszárnyalja az euróövezet átlagát. Azonban elmaradás tapasztalható a búza és a kukorica esetében, mely utóbbiakat együttvéve az ország szántóterületének körülbelül felén termesztik. A magas értékű termények – paradicsom, káposzta, sárgarépa – tekintetében a hozamelmaradás az euróövezethez képest még nagyobb.

32. ÁBRA

### A közepes és magas értékű termények terméshozama alacsonyabb Magyarországon

Terméshozam; Ezer hg/ha, 2018-as adatok



Forrás: McKinsey elemzés, Food and Agriculture Organization of the United Nations

Magyarország számára a mezőgazdasági szántóterület a természet ajándéka: összterületének körülbelül 47 százalékát teszi ki a többi V4-es országra jellemző 32 százalékhoz és az euróövezetbeli 27 százalékhoz képest. Az ország azonban főleg az új technológiák lassú adaptációja miatt marad el (33. ábra).

Magyarországon a gazdaságok átlagos mérete körülbelül kilenc hektár, kisebb mint tíz nagyvárosi háztömb, ami az euróövezetbeli gazdaságok átlagos méretének nagyjából egyharmada. A V4-es országok átlagban 75 hektáros gazdaságai a magyarországiaknál nyolcszor nagyobbak. A kisbirtokok általánosságban kevésbé termelékenyek, mint a nagyobbak, és általában nem rendelkeznek a gépek vagy egyéb modern eszközök beszerzéséhez szükséges beruházási

erőforrásokkal, amivel fokozható a hektáronkénti terméshozam és az egy munkaóra-ra jutó termelési eredmény.

Ugyan Magyarország a műtrágyahasználat tekintetében alig van lemaradásban a többi V4-es országhoz és általában véve az euróövezethez képest, az egyéb modern gazdálkodási módszerek tekintetében nagyobb a lemaradás. Magyarországon például a szántóföldek mindössze három százalékát öntözik, az euróövezetben viszont nyolc százalékát. A szárazságok egyre általánosabbá válnak globális viszonylatban és Magyarországon egyaránt, emiatt a jövőben még fontosabb szerepet tölt be az öntözés.

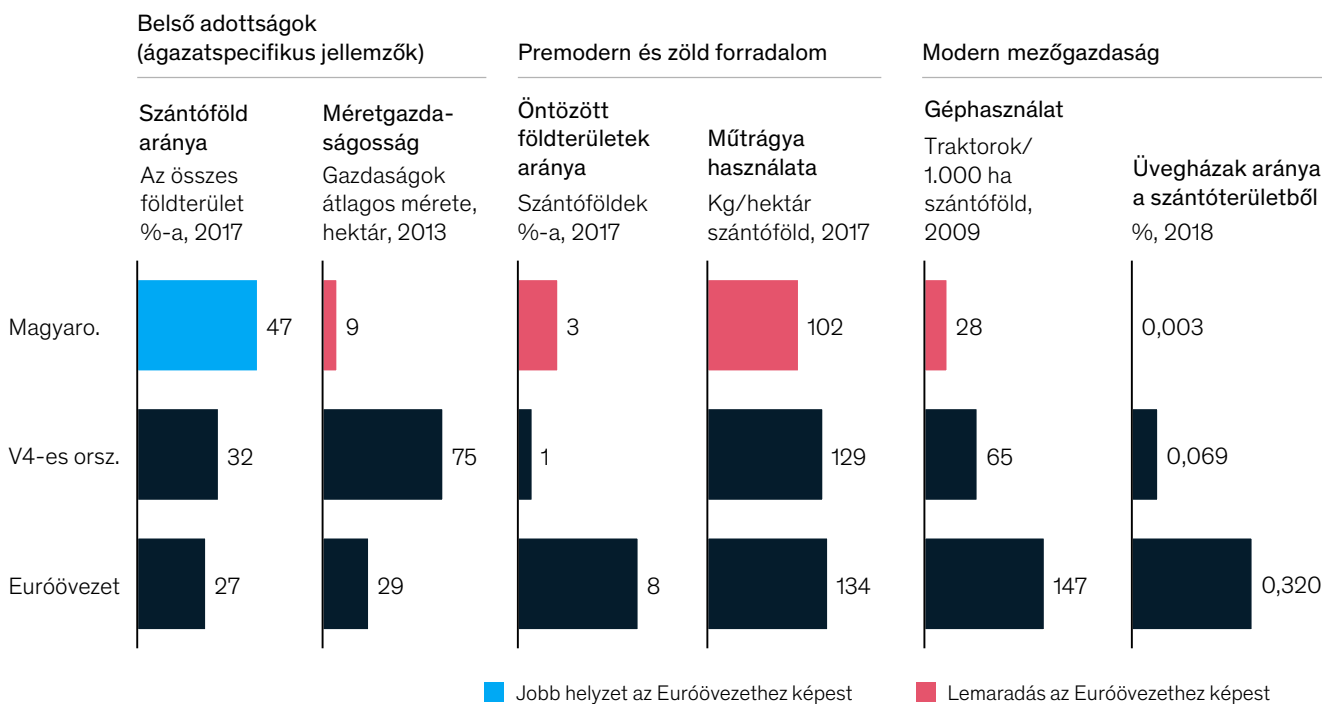
A gazdaságokban a géphasználat sem kielégítő mértékű: Magyarországon mindössze 28 traktor jutott ezer

hektár szántóföldre, ami a V4-es országok átlagának kevesebb mint fele, az euróövezeti átlagnak pedig kevesebb mint egyötöde. Az üvegházak mezőgazdasági eszközként szinte nem is léteznek Magyarországon.

Magyarországon – csakúgy, mint V4-es szomszédainál – nagyon lassan vezetnek be a legújabb növénytermesztési technológiákat is. A precíziós gazdálkodás, a talajállapot-érzékelők, továbbá a digitális gazdálkodás-irányítás – az egyéb fejlett eszközök sorában – figyelemre méltó fejlődést eredményeznek a modern nemzetgazdaságok többségében. Magyarországon azonban még szélesebb körű bevezetésre várnak, habár megkezdődtek az erőfeszítések az adatanalítika bevezetésére.

### 33. ÁBRA

## Magyarország kedvező belső adottságokkal rendelkezik, de nem méretgazdaságos, és jelentős lemaradásban van a főbb technológiák tekintetében



Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat, Food and Agriculture Organization of the United Nations

# 1/3-át

teszi ki a baromfiállomány a megtermelt értéknek

## Állattenyésztés

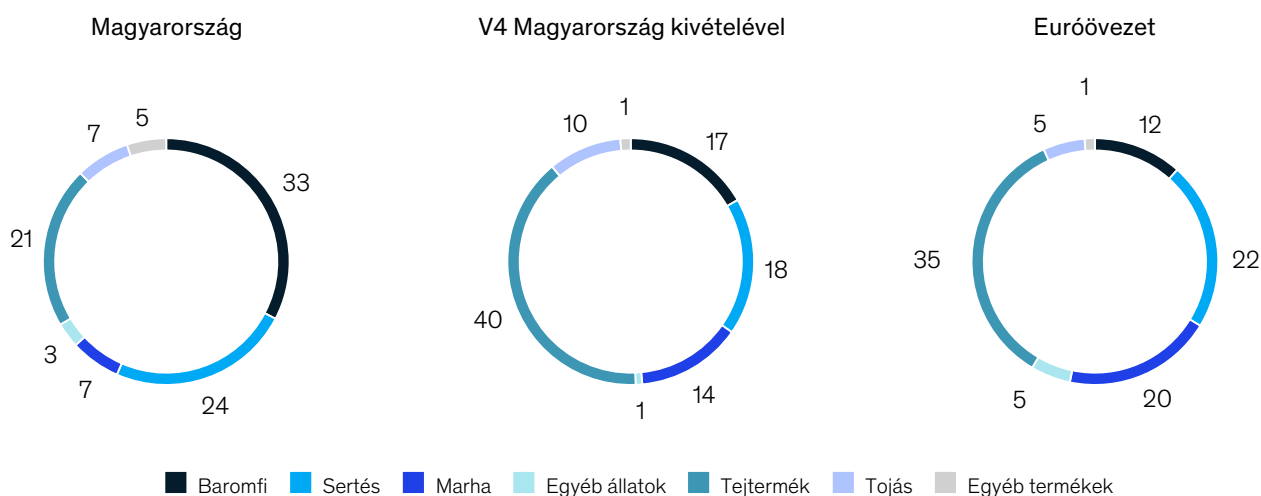
Magyarország állattenyésztési ágazata eklektikus állománymixet mutat a többi V4-es országhoz vagy az euróövezethez képest (34. ábra). A baromfiállomány a termelt érték hozzávetőlegesen egyharmadát teszi ki, ami duplája a V4-es országok és háromszorosa az euróövezet átlagának,

a baromfitenyésztés fő mozgatórugóját pedig a magas értékű szárnyasok – liba, kacs – jelentik. Csakugyan, Magyarország 2018-ban az európai kacsa- és libahús körülbelül 18 százalékát, az európai libahús körülbelül 40 százalékát szállította.

34. ÁBRA

## Magyarországon hangsúlyosabb a liba-, kacs- és sertésenyésztés, mint a többi visegrádi országban és az euróövezetben

Termelési értékhányad, %, 2018



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

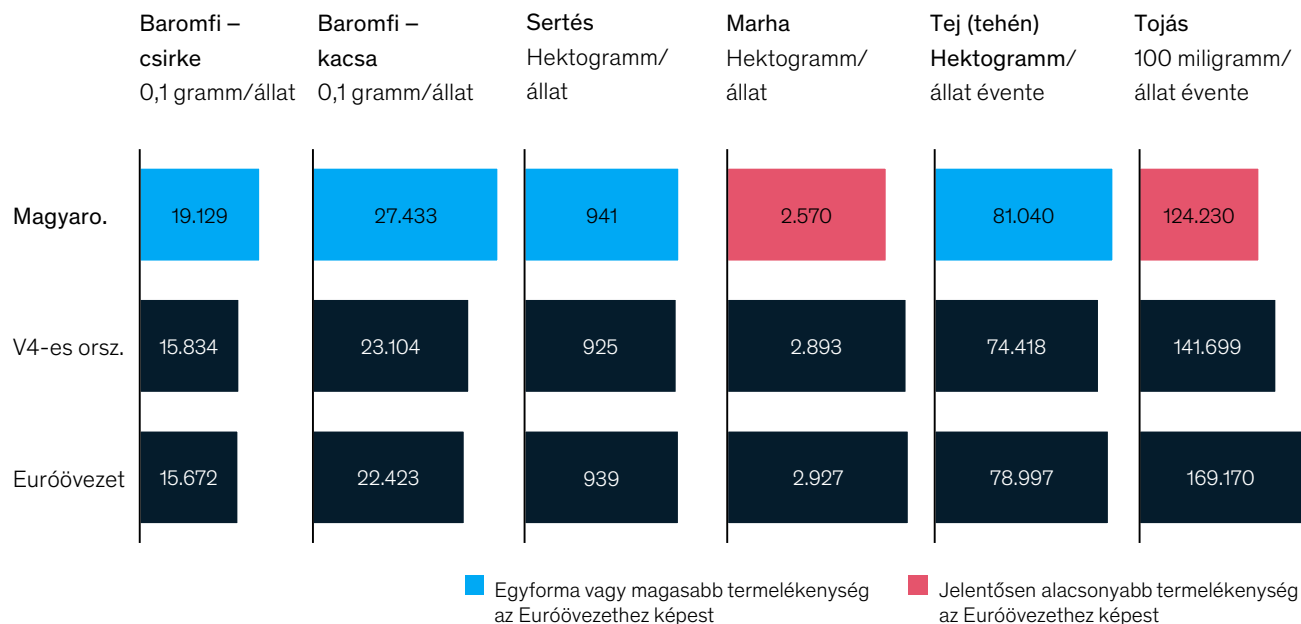
Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

A mix összetételét tovább vizsgálva megfigyelhető, hogy a sertésállomány is némileg túlsúlyban van Magyarországon a többi V4-es országhoz vagy az euróövezethez képest. Másrészt a vágómarha és a tejhasznú szarvasmarha tenyésztési hányada a V4-es országok és az euróövezet átlagának hozzávetőlegesen felét teszi ki.

Az ágazat termelékenységi rátái megközelítőleg tükrözik az ágazati részesedést. A baromfi és a sertés 2018-ban magasabb termelékenységet mutatott a hasított súlyra eső hozam tekintetében a V4-es országok és az euróövezet átlagához képest, míg a szarvasmarha-állomány termelékenysége elmaradt (35. ábra). A magyarországi tejgazdaságok termelékenysége magasabb volt, mint a V4 és az euróövezet átlaga, de a tojás esetében jóval alatta maradt.

## Magyarország jól teljesít a húspari termelékenység tekintetében, de a tojástermelésben lemaradás tapasztalható

Termelékenység az euróövezet szerinti összehasonlításban



Forrás: McKinsey elemzés, Food and Agriculture Organization of the United Nations

Ugyanúgy, mint a növénytermesztés esetében, a méretgazdaságosság hiánya a magyarországi állattenyésztés teljesítménynövelésének akadályja. Például az egy tenyésztelepre jutó marhacsorda átlagos egyedszáma 42, míg ez a szám 95 egyed Németországban és 61 a többi V4-es országra vetítve.<sup>61</sup> A magyar állattenyésztők általánosságban véve a gépberuházások, illetve az új technológiák – például az automatizált fejőrendszerek vagy a legeltetés nyomon követésének és elemzésének – alkalmazása tekintetében is lemaradásban vannak V4-es országbeli és euróövezetbeli kollégáikhoz képest.

### Élelmiszeripar

Magyarországon nemrégiben komoly élelmiszeripari termelékenységjavulás volt tapasztalható: 4,7 százalékos éves növekedés a 2015-2018 közötti időszakban. A termelékenység

azonban még mindig a V4-es országok átlaga alatt marad, és lényegesen alacsonyabb az euróövezet átlagánál. 2018-ban az ágazat termelékenysége Magyarországon 19 ezer euró volt alkalmazottanként, ehhez képest Csehországban – a V4-es országok legjobban teljesítő tagja esetében – ez az adat 32 ezer euró, az euróövezetet tovább vizsgálva pedig 75 ezer euró Ausztriában, és 117 ezer euró Hollandiában.<sup>62</sup>

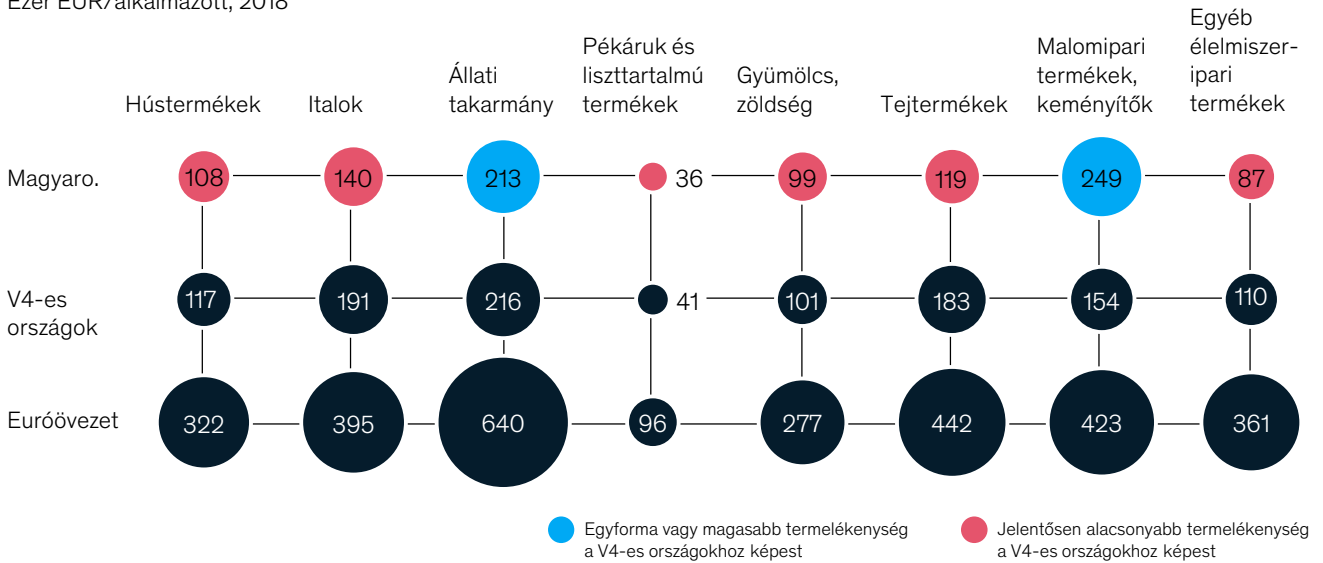
A termelékenység elmaradása egyértelműnek bizonyult majdnem minden alszektort tekintetében (36. ábra). Egyes területeken – pl. állati takarmány, malomipari termékek – Magyarország egyenlő vagy jobb teljesítményt nyújtott a V4-es országok összehasonlításában, viszont 2018-ban a termelékenység általánosságban jóval az euróövezeti normák alatt maradt.

36. ÁBRA

**Magyarország a többi országnál kevésbé termelékeny a legtöbb fő élelmiszeripari ágat tekintve**

Termelékenység az euróövezet szerinti összehasonlításban

Termelési érték/alkalmazott,  
Ezer EUR/alkalmazott, 2018



Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

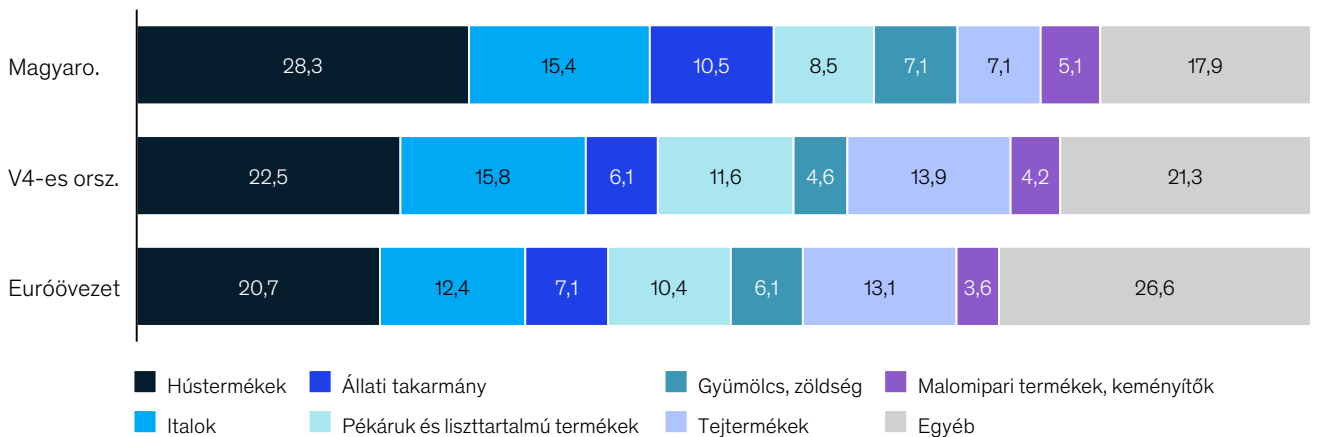
Magyarország élelmiszeriparának értékstruktúrája és értékhányada nagyjából hasonló a V4-es és az euróövezeti országokéhoz képest (37. ábra). Az egyértelmű kivétel a hús: az állattenyésztés jelentősége – különösen a kacsá- és libatenyésztésé – azt jelenti, hogy a húsaruk termelése érezhetően nagyobb hányadot képvisel

Magyarországon. Az állati takarmányok, valamint a gyümölcsök és zöldségek szintén kiemelkedő helyet foglalnak el. A tejhasznú szarvasmarha-állomány méretéből adódóan nem meglepő, hogy a tejtermékek részesedése a többi V4-es ország és az euróövezet átlagának körülbelül a fele.

37. ÁBRA

**A hús és a gyümölcs nagyobb termelési értékhányadot képvisel Magyarországon, mint a többi vizsgált országban, viszont a tejtermékeknek alacsonyabb az értékhányada**

Termelési értékhányad, %, 2018



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

Magyarország a gyártott élelmiszeripari termékek széles körének nettó exportőre: ide értendő az ásványvíz, a bor, az alkohol, a feldolgozott állati takarmány, a feldolgozott gyümölcs, és az édesített termékek. Azonban értékben az első tíz exportterméket tekintve azt láthatjuk, hogy ezek általában alacsonyabb minőségű termékek, amelyeket kevésbé affluens piacokon értékesítenek, csökkentvén az általuk teremtett értéket.

Magyarország számos exportált termék esetében tonnánként az euróövezet és a V4-es országok átlagánál kevesebb ellenértéket kap. Ide tartoznak például a tartósított zöldségek, az ásványvíz, a tej és a dohánytermékek.<sup>63</sup>

Ezen túlmenően számos kihasználatlan lehetőség van. Míg például az országban megtermelik a kenyérfélékhez, a tésztaához és a sajtokhoz szükséges összetevőket, az ország mindezeknek a termékeknek nettó importőre.<sup>64</sup>

Az euróövezet – és különösen Magyarország V4-es szomszédai – mögötti lemaradás egyértelműen mutatja az ország mezőgazdasági ágazatában rejlő lehetőségeket. Az általunk mérlegelt erőteljes növekedési lehetőségek közül elemzésünk szerint

a beruházás és az innováció hozná a legnagyobb eredményeket az ágazat esetében. Ezek az erőfeszítések nemcsak markáns kihatással volnának a versenyképességre, hanem elősegítenék egy olyan fenntartható ágazat kialakítását is, amely közelebb juttatja az országot karbonsemlegességi céljához.

### A beruházások növelése

Magyarország nyers terményeinek és állatállományának jelentős részét exportálja, és cserébe feldolgozott élelmiszertermékeket importál. A modern élelmiszeripari üzemekbe és folyamatokba történő beruházások segítségével helyreállítható volna ez az egyensúlyhiány, továbbá ösztönzés is jelenthetne az ellátási láncon belüli szorosabb együttműködés irányában, ami pedig segíti a hatékonyság és az élelmiszerbiztonság megvalósítását.

A modernizált termelést célzó beruházások a gazdálkodókat és az állattenyésztőket is arra bátoríthatnák, hogy magasabb értéket képviselő terményekre és állatfajtákra térjenek át, így magasabb és stabilabb hozam mellett nagyobb haszonra tehetnének szert. A traktorok és egyéb berendezések, az öntözőberendezések

és az üvegházak is segíthetik az összteljesítmény növelését.

A mezőgazdasági szektor további befektetési területe lehet a fenntarthatóságra való áttérés. Magyarország üvegházhatású gázkibocsátásának 15 százaléka jelenleg a mezőgazdaságból származik,<sup>65</sup> ezáltal az ágazat a jövőben erősebb szabályozói nyomásra számíthat. Az alacsony széntartalmú üzemanyagokra, az okos rendszerekre, az egyéb szén-dioxid-kibocsátást csökkentő intézkedésekre irányuló beruházások – alacsony kibocsátású területgazdálkodással karöltve – készíthetik elő a szélesebb körű dekarbonizációs stratégiát.

További sarkalatos pont lehet a méretgazdaságossági beruházások megvalósítása. A földterületek fragmentált tulajdonviszonyai és kezelése akadályozza a jelentékeny beruházásokat, és fékezi a termelékenység növekedését. A vertikális és horizontális együttműködés segítségével nagyobb mérvű modernizációs beruházásokat lehetne megvalósítani, amelyek mindegyik résztvevő javára szolgálhatnak.



#### Esettanulmány

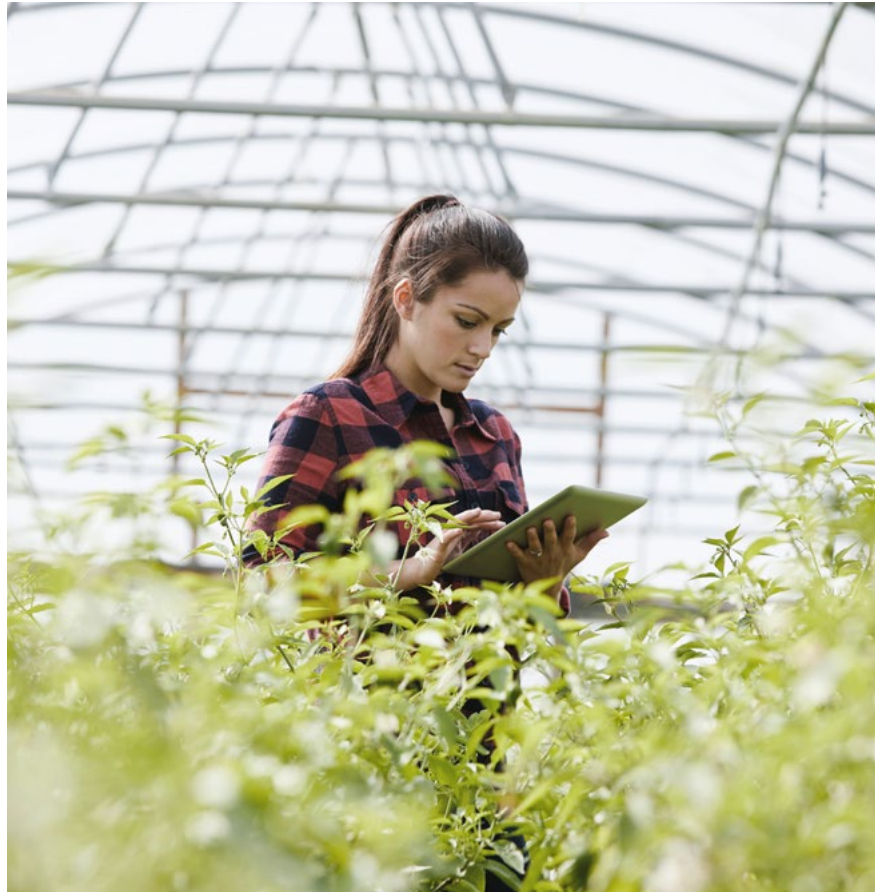
### A holland kormány támogatja az innovatív és fenntartható mezőgazdaságot

Hollandiában például a kormány támogatást nyújtott az Üvegházi Kertészet és Virághagymák (*Glastuinbouw & Bloembollen*) elnevezésű kutatóintézet részére, amely csúcstechnológias, kiemelkedően termelékeny üvegházak kialakításával foglalkozik. A hollandiai szántóterületek immár 1 százalékát üvegházak fedik, és lehetőségek bőséges tárházát kínálják a 21. századi mezőgazdasági megoldásokkal. A projekt témái között szerepel az üvegházak építése, a rendszerintegráció, az optimalizációs modellek, valamint a fejlett adatelemzés. A projekt célja – egyéb intézkedések mellett az automatizálás, illetve az újfajta vízgyűjtő és -adagoló rendszerek alkalmazásával – az üvegházak által igényelt energia csökkentése.<sup>66</sup>



# 15%

Magyarország üvegházhatású gázkibocsátásának 15 százaléka jelenleg a mezőgazdaságból származik



## Az innováció ösztönzése

A modern technológiák világszerte megváltoztatják minden ágazat kialakítását. A mezőgazdaság általánosságban véve a többi szektornál lassabban vezeti be az automatizálást, ám a fejlett analitika, a dolgok internete, illetve egyéb digitális előrelépések révén már számos élenjáró bizonyágot adott arról, hogy az innováció növelheti a termelékenységet és a versenyképességet.

A gazdálkodók és az állattenyésztők a hozamnövelő eszközök széles körét hasznosíthatják: ide tartozik például a terménymix optimalizálása, az időjárás- és talajviszonyokra vonatkozó valós idejű információk szolgáltatása, valamint a prediktív elemzés lehetőségének biztosítása. Az új technikák – például a változó sebességű (VRT) vetés, a termények és az állatállomány drónos figyelése, valamint az automatizált öntözés

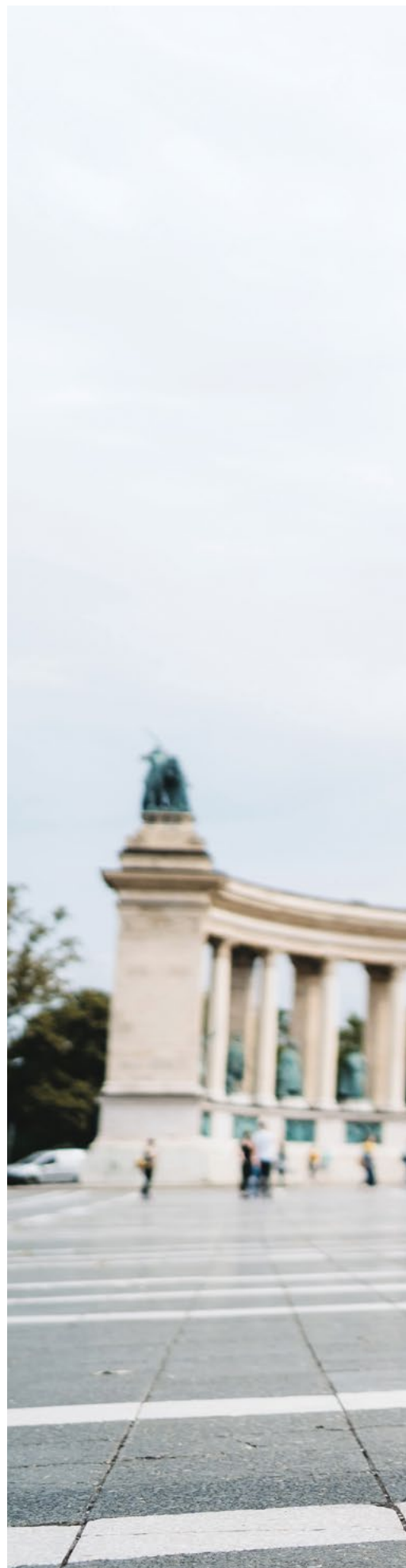
– is jelentős hozzáadott-értéket teremthetnek.

Az élelmiszertermékek gyártóinak hasznára válhat az Ipar 4.0 – vagy 4. ipari forradalom – gyűjtőnévvel jelölt technológiák alkalmazása. Ezek az eszközök a gyártási teljesítmény növelése érdekében az alábbi területekre fókuszálnak: automatizálás, fejlett analitika, prediktív karbantartás, robotika.

Akár állami ösztönzőket is ki lehet alakítani ezen új elgondolások alkalmazásának és elfogadásának előmozdítása érdekében. Németországban például az állami és magántámogatást élvező Német Élelmiszeripari Kutató Egyesület (*Forschungskreis der Ernährungsindustrie*) az élelmiszertudomány, az élelmiszertechnológia és a táplálkozástudomány területén támogat kutatásokat.<sup>67</sup>

# Turizmus

A COVID-19-járvány világszerte minden gazdasági ágazatot érintett, de talán semelyiket sem annyira közvetlenül, illetve fájdalmasan, mint a turisztikai szektort. Magyarország sem kivétel, ahol a kihatás különösen markánsnak bizonyult, hiszen a turizmus egy normál évben a GVA körülbelül négy százalékát biztosítja közvetlenül a nemzetgazdaság számára, és akkor a közvetett hatásokat nem is vettük számításba.<sup>68</sup> A repülőjáratok felfüggesztése, a határátlépési korlátozások, valamint az utazási kényelmetlenségek sora mélyen érintette ezt a dinamikus nemzetgazdasági ágazatot.





A járványt megelőzően a turizmus a magyar gazdaság egyre fontosabb szegmensét képezte. Budapest kulturális vonzerejére és a Balaton természeti szépségeire összpontosítva az érkező turisták száma 2018-ban gyorsan nőtt Magyarországon. A COVID-19 előretörésével azonban a vendégéjszakák száma akár 48 százalékkal is csökkent.<sup>69</sup>

## Áttekintés

2018-ban a Magyarországra érkező külföldi turisták száma megközelítette a hat milliót, míg a belföldi turizmus összességében körülbelül hét millió utast számlált.<sup>70</sup> Ez a dinamizmus jól mutatja, mekkora lehetőség adódik a növekedés felélesztésére a járvány elmúltával.

Az ágazat összességében véve a GVA körülbelül 4 százalékkal járult hozzá az ország gazdaságához, ami a V4-es országok mindegyikénél magasabb arányt jelent, és megközelíti az euróövezet 5 százalékos átlagát. Közvetlenül biztosított továbbá körülbelül 276 ezer munkahelyet, ami a foglalkoztatottak teljes számának 6,1 százalékát teszi ki, ami a németországi szinttel egyezik meg.<sup>71</sup>

A külföldről beutazók számának emelkedése mellett az ágazat termelékenysége is növekedett az utóbbi években. 2015 és 2018 között a szektor termelékenysége hozzávetőlegesen évi 7,3 százalékkal növekedett, amivel túlszárnyalta a többi V4-es országot, és elérte a munkavállalónkénti 17 ezer euró

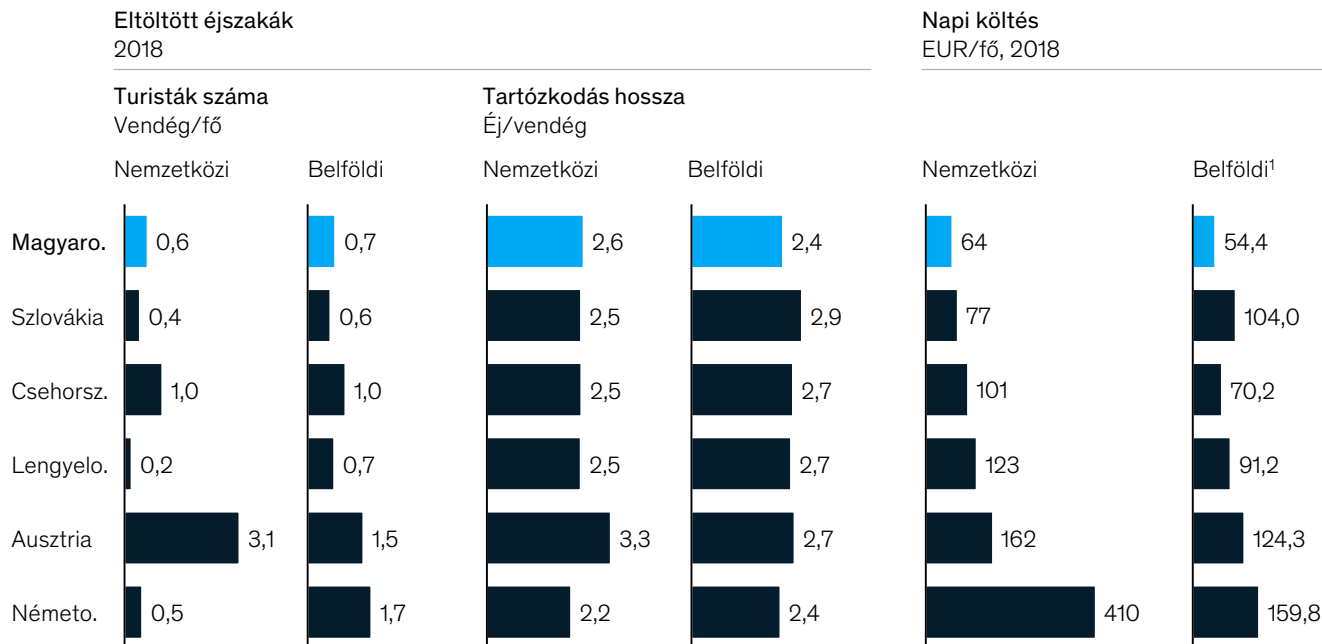
összeget, ami megegyezik a többi V4-es ország eredményével.<sup>72</sup>

A magyarországi turizmus összetétele jelentős mértékben eltérő az euróövezethez képest. Az egy éjszakát Magyarországon töltő vendégek körülbelül kétharmada külföldi látogató volt 2018-ban, egyharmaduk pedig belföldi utazó. Az euróövezetben ez épp fordítva történt: a belföldi turisták tették ki az egy éjszakára szóló szállást igénybe vevők kétharmadát.<sup>73</sup>

A többi V4-es országgal összehasonlítva a turisták száma és a tartózkodás átlagos tartama hasonló (38. ábra).

### 38. ÁBRA

**A napi költségek szintje alacsonyabb Magyarországon, a turisták száma és a tartózkodás hossza körülbelül ugyanannyi, mint más vizsgált országokban**



1. Éjszakára megszálló turisták napi költsége, az egynapos utak nincsenek beleszámítva.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat, Eurostat Satellite Accounts, Lengyel Statisztikai Hivatal, Német Statisztikai Hivatal

**Az egy éjszakát Magyarországon töltő  
vendégek körülbelül kétharmada  
külföldi látogató volt 2018-ban,  
egyharmaduk pedig belföldi utazó**



A növekedés azonban a régió országaihoz képest Magyarországon lassabb. Ily módon az eltöltött éjszakákat tekintve Magyarországon a külföldi turizmus évente 6,5 százalékkal nőtt 2015 és 2018 között (Szlovákia: 9,2 százalék), a belföldi turizmus pedig 6,2 százalékkal (Szlovákia: 8,4 százalék).<sup>74</sup>

Kritikus jelentőségű különbség azonban, hogy általánosságban véve mennyit költ egy-egy turista. Magyarországon jóval kevesebbet költenek naponta, mint más V4-es országokban. 2018-ban a külföldi vendégek átlagban 64 eurót költöttek el naponta Magyarországon, Lengyelországban viszont 123 eurót. A belföldi turisták is takarékosabban bántak a pénzüikkel: átlagosan 54 eurót költöttek naponta a Lengyelországban elköltött 91 euróhoz képest.

Míg a belföldi turisták esetében az elköltött összeg tekintetében jelentkező különbség tükrözheti az alacsonyabb magyarországi jövedelmi szinteket is, a külföldi turisták kiadásainak különbsége abból adódik, hogy nagyobb a turisztikai célú utazók aránya. Az üzleti céllal utazók, akik jellemzően több pénzt költenek utazásuk során, 2018-ban a külföldről beutazóknak mindössze 9 százalékát tették ki; ez a szám Lengyelországban 24 százalék, Ausztriában pedig 21 százalék volt.<sup>75</sup>

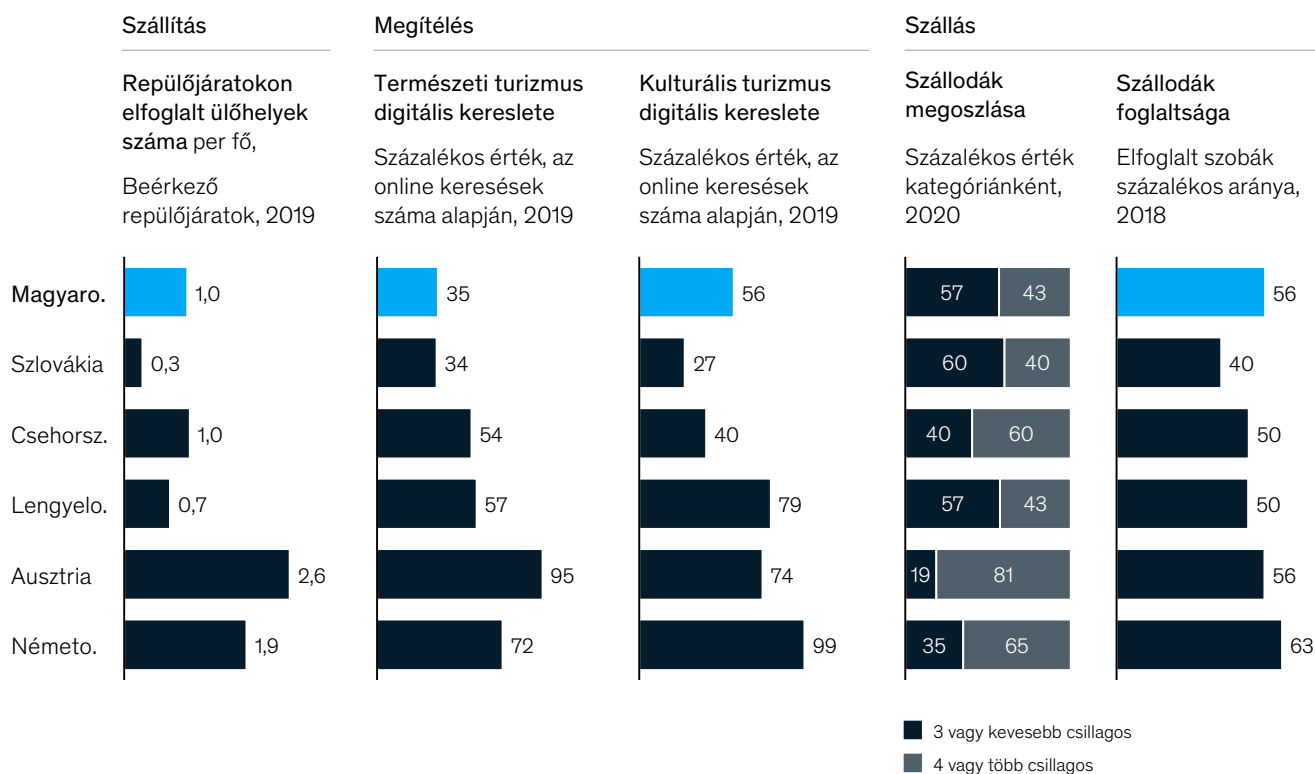
A magyarországi turizmus továbbá két területre koncentrálódik: a történelmi kincsekkel rendelkező fővárosra, és az ország nyugati részén a természeti szépségével hívatató Balatonra. 2018-ban a külföldről érkező turisták 59 százaléka, a belföldi turisták

8 százaléka választotta úti céljául Budapestet,<sup>76</sup> míg a tó a külföldi turisták 13 százalékát és a belföldi turisták 25 százalékát vonzotta be.<sup>77</sup>

Az ország megközelítése, úgy tűnik, nem jelentett akadályt a turizmus szempontjából Magyarországon. Mielőtt a járvány miatt világszerte felfüggesztették a repülőjáratokat, az országba irányuló légi csatlakozások megfelelő kényelmet biztosítottak, különösen a fapados járatok fellendülését követően. 2019-ben Magyarország és a Cseh Köztársaság osztozott az első helyen a V4-es országokba érkező légi járatokat tekintve, azonban még mindig le volt maradva az osztrák vagy a német szinttől (39. ábra).

### 39. ÁBRA

## Magyarország több repülőjázat-csatlakozással rendelkezik, mint a régió többi vizsgált országa, de a megítélés, a kiemelkedő minőségű szálláslehetőségek és a konferenciahelyszínek tekintetében elmaradásban van



Forrás: Világ gazdasági Fórum: The Travel & Tourism Competitiveness Report, Svájc, 2019; Ciriium, Eurostat, Tripadvisor, McKinsey elemzés

# 13 db

Mindössze 13 konferenciaközpont, amelynek befogadóképessége eléri vagy meghaladja az ezer főt



Ehelyett az utazók számára a legfőbb akadály az ismeretek hiánya, a szállások nem megfelelő minősége, valamint az elégtelen számú konferenciahelyszín. Például a Magyarországra mint természeti látnivalók szempontjából fontos célállomásra történő online rákeresések 2019-ben a Cseh Köztársaságra és Lengyelországra vonatkozókhöz képest nagy lemaradásban voltak, és Magyarország kulturális célpontként is jóval Lengyelország mögött maradt. Mindkét adat mutatja, hogy a turisztikai célú utazási lehetőségek ismertségét is nagyban növelni lehet.

Ami talán az üzleti céllal utazók szempontjából relevánsabb: a magyarországi szállodai szobák mindössze 3,3 százaléka biztosított ötcsillagos elhelyezést, ami a Lengyelországra és a Cseh Köztársaságra jellemző aránynak kevesebb mint felét teszi ki. A négycsillagos szállások mértéke – a Cseh Köztársaság kivételével – megegyezik a V4-es országok többségével.

Magyarországon továbbá viszonylag kevés, ezer főt elérő vagy meghaladó befogadóképességű konferenciahelyszín található. 2020-ban 13 ilyen nagy konferenciaközpont volt Magyarországon, ezzel szemben a Cseh Köztársaságban 31, Lengyelországban pedig 22.<sup>78</sup> Ennek ellenére a magyarországi nemzetközi megbeszélések teljes száma 2019-

ben épphogy csak elmaradt a V4-es országok között vezető Cseh Köztársaság hasonló adatától, ami azt mutatja, hogy ezek az összejövetelek jóval szűkebb körűek, mint a régió más területein.<sup>79</sup>

A többi szektorhoz képest a turizmus esetében sokkal bizonytalanabb a járvány utáni helyreállás irányába vezető út. Az utazási szokások változásai elkerülhetetlenek, de az továbbra is bizonytalan, hogy valójában milyen jellegűek lesznek ezek a változások. Az üzleti utazások valószínűleg világviszonylatban alacsonyabb szinten maradnak, mivel a vállalatok hozzászoktak az olcsóbb és kényelmesebb videokonferenciákhoz. A belföldi turizmus valószínűsíthetően felvirágzik, mivel az utazók továbbra sem kívánnak hosszabb utakra indulni ismeretlen célhelyszínekre.

A járvány ugyanakkor súlyos nehézségekkel szembesítette a szolgáltatókat, megnehezítette a reagálásukat vagy akár túlélésüket is. A magyarországi éttermek és szálláshelyek jelentős részét üzemeltető kis- és középvállalkozások gyakran kevés tartalékkal rendelkeznek a nehezebb időkre, és sokan közülük be is zártak. A nagyobb láncokat súlyos likviditáshiány fenyegeti, mivel a bevételeik lecsökkentek, viszont a fix költségek – úgymint a bérleti díjak és a bérköltségek jelentős része – továbbra is jelentkezők.

# 90%+

Kínában a nemrég lefoglalt utak több mint 90%-át az indulás időpontját megelőző egy héten belül foglalták le

Ez a szituáció viszont lehetőséget is kínál arra, hogy a szereplők újragondolják az ágazatot, és a korábbiakhoz képest megerősödve lábaljanak ki a járványhelyzetből. Amint a belföldi turizmus elkezdett erőre kapni, az utazási irodák hirdetni kezdték az ország kevésbé ismert látnivalóit, többek között a szabadtéri célállomásokat és a kisvárosokat is. Az infrastruktúra és a szolgáltatások minősége is felfejleszhető a leállás ideje alatt, amíg nincs rajtuk akkora teher.

A járványt követő időszakot tekintve az ágazatot vizsgáló elemzésünk alapján két terület (beruházás, és innováció) mutatható ki egyértelműen, amellyel érdemes foglalkozni a növekedés fellendítése és az ágazatra a 2010-es években jellemző dinamizmus visszaállítása érdekében.

## Beruházások növelése

A COVID-19-járványkövetően Magyarország beruházások útján javíthatná a turisztikai ágazat körülményeit. Például ösztönözni lehet a szolgáltatók számára a kiemelkedő minőségű szálláshelyek és nagyobb konferenciahelyszínek kialakítását, az üzleti célú turisták bevonása érdekében.

Magyarország megfontolhatja a marketing- és egyéb programokba történő beruházásokat az ország Budapesten és a Balatonon túli látnivalóinak népszerűsítése és továbbfejlesztése érdekében. Fontolóra lehet venni például speciális turistazónák és klaszterek létrehozását a turizmus szempontjából kevésbé népszerű vidéki területeken, hogy több belföldi és külföldi turista látogasson el ezekre a helyszínekre. A pénzügyi ösztönzőket is górcső alá lehet venni. A marketing fókuszpontjában e területek természeti látnivalói állhatnának, egyértelmű üzenetekkel a biztonsági és egészségügyi protokollok vonatkozásában.

## Az innováció ösztönzése

A digitalizáció révén megvalósított innováció szintén erőteljes növekedési mechanizmusként működik. A járványt megelőzően az utazók általánosságban véve egyre inkább megbarátkoztak a digitális alkalmazásokkal és a rugalmasabb indulási időpontokkal. Európában és az Egyesült Államokban például az utazási foglalások közel kétharmadát online intézik,<sup>80</sup> Kínában pedig a nemrégiben lefoglalt utak több mint 90 százalékát az indulás időpontját megelőző egy héten belül foglalták le.<sup>81</sup>

A turisztikai szolgáltatóknak érdemes lehet igazodni ehhez a váltáshoz. A szállodákat és egyéb létesítményeket üzemeltetőknek amellet, hogy jelen vannak online, érdemes lehet növelni a digitális megoldások szerepét, valamint akár partnerkapcsolatokat is kialakíthatnak a szélesebb platformokkal a rugalmasság biztosítása érdekében. Ezen túlmenően a gazdasági szereplők – méretükre való tekintet nélkül – megfontolhatják az analitikai technológiák alkalmazását a termelékenység növelése, az ügyfeladatok összegyűjtése, és a valós idejű adatokon alapuló döntéshozatal érdekében. A kisebb gazdasági szereplők esetében különösen fontos lehet, hogy túllépjenek az új technológiákkal szembeni ellenérzésükön.

Szingapúrban a kormányzat a turisztikai vállalkozásokat bőséges információkkal látja el az érkezésekre, a turisták profiljára, az ügyfélfelmérések keretében adott válaszokra vonatkozóan.<sup>82</sup>

Az ágazati innováció új finanszírozási mechanizmusokat is magában foglalhat, mint például az összevont bevételi struktúrák a lecsökkent kereslet kezelése érdekében, valamint megfelelőbb kommunikáció, illetve biztosítékok a biztonsági és egészségvédelmi protokollok vonatkozásában.





#### Esettanulmány 1

### Szingapúr ösztönzőkkel támogatja a MICE turizmust

A Szingapúri Kiállítás- és Konferenciaügynökség például szorosan együttműködik a rendezvényszervezőkkel, az egyesületekkel és egyéb érintettekkel a megbeszélések, az ösztönzők, a kongresszusok és a kiállítóterületek vonatkozásában, melynek gyűjtőneve MICE (meetings, incentives, conventions and exhibitions). Miután közös munkával behatárolták az üzleti turizmus szegmens bővítésének lehetőségeit, az ügynökség segítséget nyújt a MICE társaságoknak a pénzügyi támogatások elnyerésében és az adókedvezmények meghatározásában.<sup>83</sup>



#### Esettanulmány 2

### Regionális turizmusklaszterek a vidéki turizmus támogatásáért

Schleswig-Holstein német szövetségi tartomány 2015-ben turizmusklaszter létesítésére irányuló programot indított a helyi ipar versenyképesebbé és vonzóbbá tétele érdekében. A program arra irányult, hogy tájékoztassa a vállalkozásokat a finanszírozási és együttműködési lehetőségekről, valamint hogy ösztönözze a partnerkapcsolatok kialakítását, illetve oktatást és tanúsíttatást tegyen lehetővé.<sup>84</sup> 2015 és 2019 között a tartományba érkező turisták száma 27 százalékkal növekedett, ezáltal az ország leggyorsabban növekvő turistaközpontjává vált.<sup>85</sup> Ausztria hasonló programot gondoz, melynek a tiroli wellnessklaszter a központja.



#### Esettanulmány 3

### Németország támogatja a hotelek modernizációját

Németországban, a Rajna-vidéken a kormányzat támogatásokat kínál a szállodatulajdonosoknak modernizációs projektjeik költségének 20 százaléka erejéig. Az ösztönzők olyan projektek esetében állnak rendelkezésre, amelyek költsége 250 ezer és 750 ezer euró között mozog, és amelyek a kapacitásbővítésre, a minőség javítására, a besorolási normák teljesítésére összpontosítanak.<sup>86</sup>

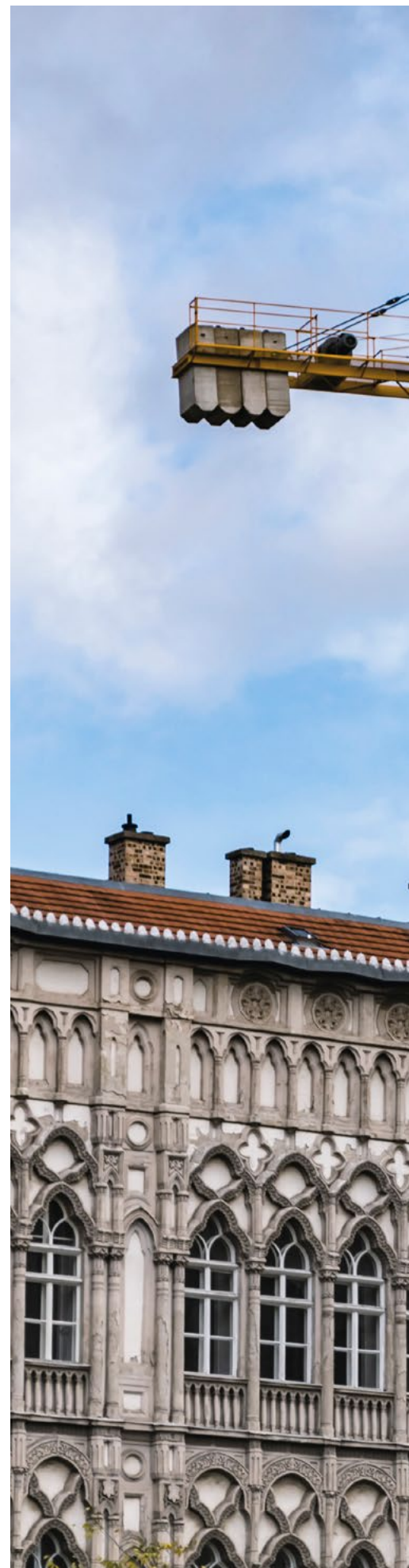
## Helyi piacra termelő ágazatok

A helyi piacra termelő ágazatok olyan árukat és szolgáltatásokat kínáló ágazatok, amelyek elsősorban belföldi piacra értékesítenek, hisz azok exportálása nem egyszerű. Bár ezekben az ágazatokban kisebb a nemzetközi verseny, ezzel együtt az ezekben a szektorokban működő vállalatok célja ugyancsak a termelékenység javítása, amivel hozzájárulnak a hatékonyabb működéshez és a gazdasági növekedéshez.

## 8. fejezet

# Építőipar, ingatlanfejlesztés

**Az építőipar és az ingatlanfejlesztés a GDP-hez való hozzájárulás tekintetében a legnagyobb nem exportorientált ágazat Magyarországon, egyszersmind jelentős munkahelyteremtő szektor is. A szektor vizsgálatakor az építőiparra helyezük a hangsúlyt, amely önmagában az ország munkavállalóinak körülbelül 7 százalékát foglalkoztatja, az építőiparban tapasztalható tendenciák pedig nagy mértékben befolyásolják az ingatlanpiaci körülményeket. Az építőipari alágazat fejlesztései kihathatnak más ágazatokra, például a logisztikára is.**





## Áttekintés

Az építőipar és az ingatlanfejlesztés együttesen körülbelül 410 ezer embernek – a magyarországi teljes munkaerő-állomány közel 9 százalékának – biztosít munkát, és a GDP körülbelül 13 százalékát termeli meg. A két szektort vizsgálva megállapítható, hogy az építőipar a GDP kb. 5 százalékát, az ingatlanágazat pedig 8 százalékát adja. A munkahelyek számát tekintve ez az arány megfordul: az építőipar a magyarországi munkaerő 7 százalékát, az ingatlanszektor pedig 2 százalékát foglalkoztatja.<sup>87</sup>

Míg a magyar építőiparban kínált munkahelyek aránya megegyezik a V4-es országokéval, addig a nyugat-európai 6-7 százalékos szintet meg is haladja. Ezek a munkavállalók ráadásul jóval kevésbé termelékenyek, mint a V4-es országokban és az euróövezetben foglalkoztatottak.<sup>88</sup>

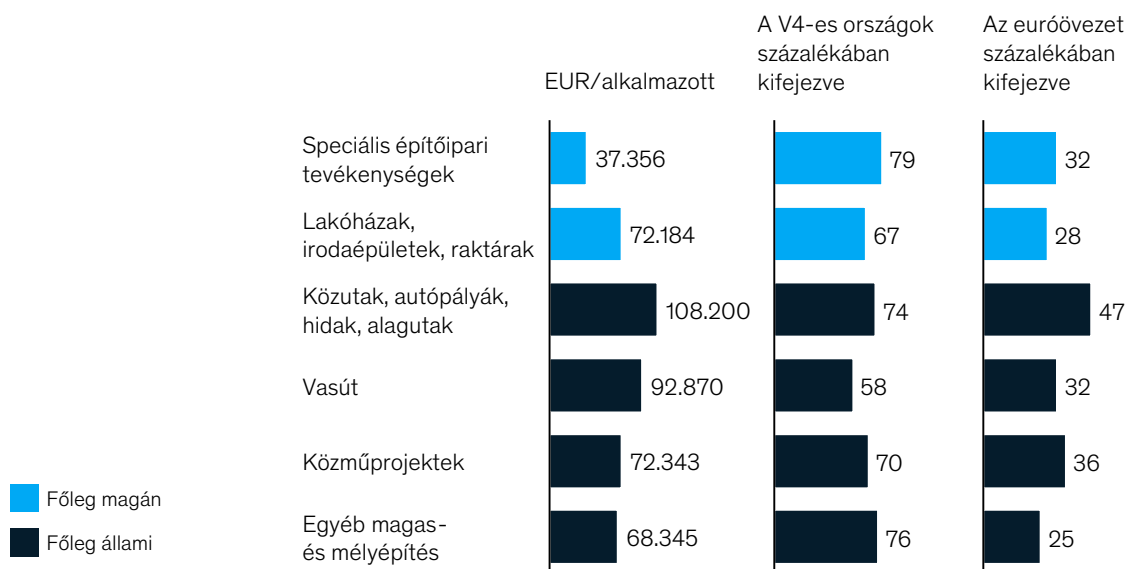
Az elmúlt években tapasztalható termelékenységjavulás ellenére Magyarországon minden építőmunkás csak mintegy 18 ezer euró összegű GVA-t termelt meg 2018-ban; ez az összeg a Cseh Köztársaságban 26 ezer euró volt, Lengyelországban 25 ezer euró, Szlovákiában pedig 37 ezer euró. Az elmaradás az euróövezet országainak átlagához képest még ennél is nagyobb: Németországban például a munkások 56 ezer euró, Ausztriában 77 ezer euró összegű GVA-t állítanak elő.<sup>89</sup>

A V4-es és az euróövezeti országokhoz képest fennálló – egyes esetekben közel 80 százalékos – termelékenységi elmaradás minden alszektorban megfigyelhető (40. ábra). Az euróövezeti normákhoz való felzárkózáshoz alszekortól függően kétszeres-négyszeres termelékenységnövekedésre volna szükség.

### 40. ÁBRA

## Magyarországon az építőipar hatékonysága mindegyik alágazatban elmarad a benchmark országokhoz képest

Termelési érték, 2018



Forrás: McKinsey elemzés; Eurostat



**Az építőipar és ingatlanfejlesztés  
együttesen körülbelül 410 ezer  
embernek biztosít munkát**

A V4-es országok szintjéhez képest tapasztalható elmaradás a vasútépítésben a legmarkánsabb: itt a termelékenységnek közel a duplájára kellene növekednie a V4-es átlag eléréséhez. Szintén releváns a fenti adatok szempontjából, hogy a nagyobb projektek, mint például a lakóépületek, az irodaházak és a raktárak építése esetében magasabb (alkalmazottanként 70 ezer euró) az abszolút termelékenység a kisebb, specializáltabb építőipari munkákhoz képest (37 ezer euró). A Magyarország és a V4-es, illetve az euróövezeti országok közötti termelékenységi rés mégis jelentősebb a nagyobb projektek esetében, ami a nagyobb projektek kivitelezésével foglalkozó közép- és nagyvállalatoknál megvalósítható jelentősebb fejlesztési lehetőségekre hívja fel a figyelmet.

Az ágazat termelékenységének fejlesztését leginkább akadályozó

tényezők a szabályozás és a képességek. Magyarország Lengyelországtól és az euróövezettől is elmarad az építési munkák engedélyeztetésének gyorsasága és egyszerűsége tekintetében (41. ábra). Az ingatlanfejlesztőknek rendkívül sok eljárást kell lefolytatniuk ahhoz, hogy egyáltalán belekezdhessenek egy raktár építésébe, az előírt engedélyek megszerzéséhez pedig igencsak sok költség és idő szükséges. A minőségellenőrzés tekintetében viszont Magyarország megfelelő helyen áll a rangsorban.

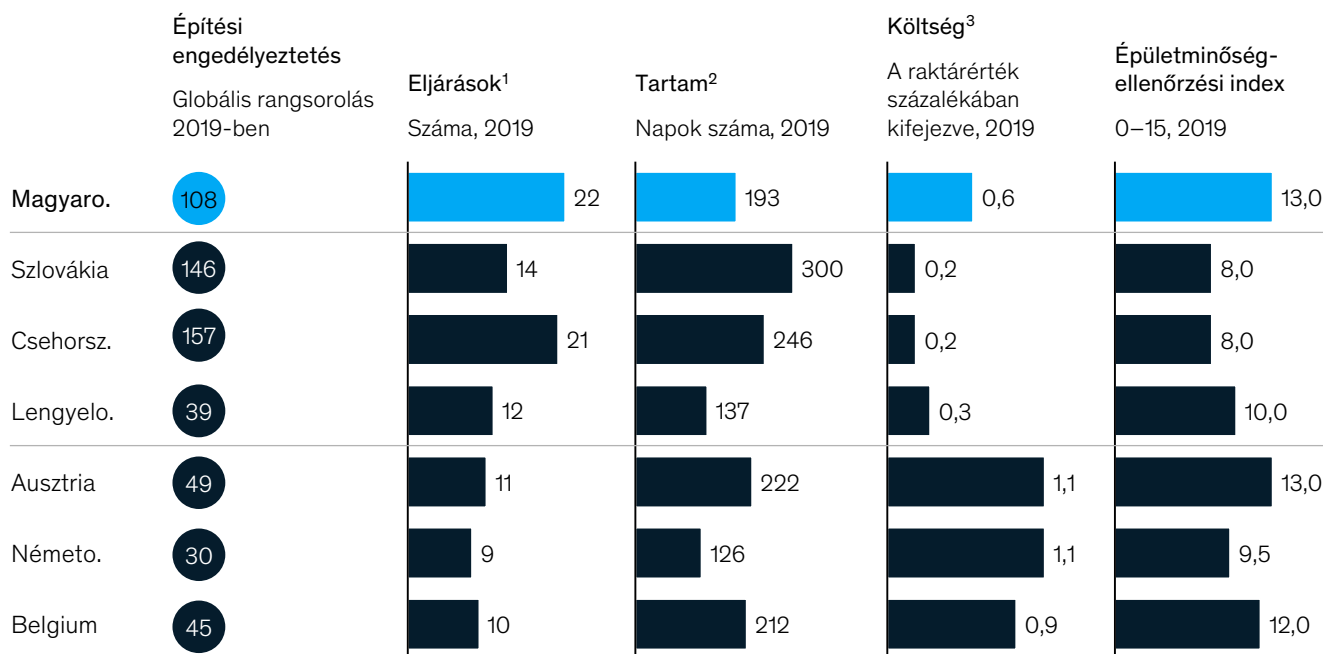
Mint a legtöbb országban, az építési projektek Magyarországon is túlnyomó többségben a magánszektorhoz kötődnek: 2015 és 2018 között az építési érték nagyjából 82 százalékát tették ki. Habár az állami projektek ugyanezen időszakban a projektérték mindössze 18 százalékát adták, ez az

arány még így is magasabb volt, mint más V4-es országokban (15 százalék) vagy az euróövezetben (11 százalék). A különbség oka a Magyarországon végrehajtott közmű-, vasúti és egyéb építőmérnöki projektek nagyobb részaránya volt.<sup>90</sup>

A V4-es országokkal és az euróövezettel végzett összehasonlítás alapján (42. ábra) jelentős látens építőipari keresletre lehet következtetni. Az új lakóépületek rendkívül alacsony hányada, valamint az üresen álló raktárépületek aránya azt sugallja, hogy komoly mértékű kielégítetlen igény mutatkozik mind a lakhatási, mint a kereskedelmi oldalon. Ugyan a kiadatlan irodaterületek aránya a többi vizsgált országhoz képest valamelyest magasabb, 2019-ben újabb 720 millió euró értékben került sor irodaberuházásokra, ami arra utal, hogy még mindig van kielégítetlen kereslet.<sup>91</sup>

41. ÁBRA

## A magyarországi raktárépítést a hosszadalmas engedélyeztetés és a magas költségek nehezítik



1. Raktárépítéskor lefolytatandó eljárások száma.

2. Az alaki követelmények teljesítéséhez szükséges napok száma.

3. Az alaki követelmények teljesítésének költsége a raktárérték százalékában kifejezve.

Forrás: McKinsey elemzés, Világbank: Doing Business 2020

## Az összehasonlítás alapján Magyarországon több szegmensben (lakóházak, raktárak) nagyobb építőipari kapacításra lehet igény



1. A túlszűfolt háztartásokban élő népesség aránya (a felnőttek számánál kevesebb szoba található a háztartásban).

2. Belgium adathiány miatt nem számít bele.

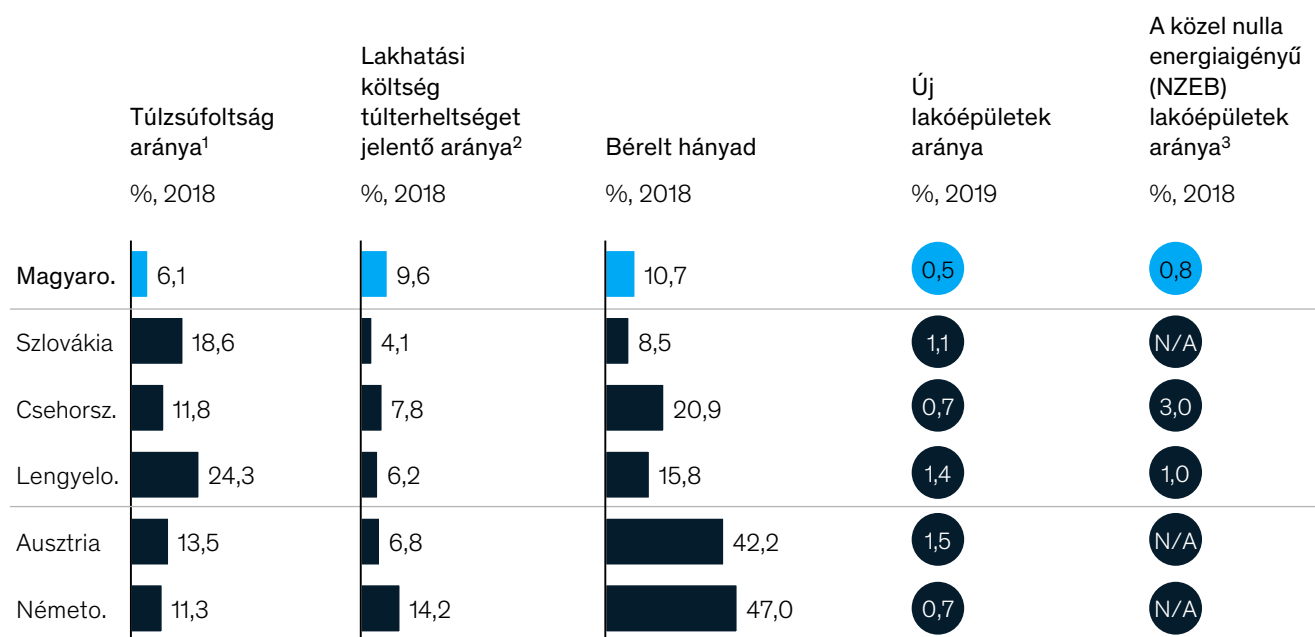
Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat, CBRE, BNP Paribas Real Estate, Országos Statisztikai Hivatalok

A látens kereslet bizonyos formában több kategóriában is megmutatkozik. A lakások esetében összetett a kép: a túlszűfolttság (amikor a felnőttek számánál kevesebb szoba található a háztartásban) alacsony, a magyarországi otthonok körülbelül 6 százalékára volt jellemző 2018-ban, Lengyelországban több mint 24 százalékára, Csehországban,

Németországban és Ausztriában pedig több mint 10 százalékára (43. ábra). Míg azonban a lakóingatlanok mérete megfelelőnek tűnt, a piacra kerülő új lakások a teljes állománynak kevesebb mint 1 százalékát tették ki, ami a többi országhoz képest alacsonyabb. A különbség a magas minőségű lakások iránti kielégítetlen keresletet jelzi.

#### 43. ÁBRA

### Magyarország elegendő lakóépülettel rendelkezik, de a költségek magasak, a minőség és az energiahatékonyság aránya alacsony, a mobilitás pedig korlátozott



1. A túlszűfolt háztartásokban élő népesség aránya (a felnőttek számánál kevesebb szoba).

2. A rendelkezésre álló jövedelmük több mint 40%-át lakhatásra költő bérlők.

3. NZEB: közel nulla energiaigényű épületek (nearly zero energy buildings).

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat, Országos Statisztikai Hivatalok

Ezt a körülményt tovább súlyosbítja az is, hogy Magyarországon a rendelkezésre álló jövedelem nagyobb hányadát költik lakhatásra, mint a többi V4-es országban. Az emberek többet költenek régi építésű lakásokra, ami annak szükségességére világít rá, hogy a lakástulajdonosok és a bérlők számára megtakarítást lehetővé tevő módokon szükséges növelni a keresletet.

A probléma megoldásának egyik kulcsa a lakások energiahatékonyságának növelése. 2018-ban a magyarországi lakások kevesebb mint 1 százaléka felelt meg az EU közel nulla energiaigényű épületekre (NZEB = nearly zero energy buildings) vonatkozó normáknak; ez az arány Lengyelországban 1 százalék volt, a Cseh Köztársaságban pedig 3 százalék. Ezek a normák 2019-től vonatkoznak az új építésű középületekre, 2021-től pedig a magánépületekre is, ám a régebbi épületek felújításának szükségességét is előrevetítik.<sup>92</sup>



A lakásbérleti piac is jóval kisebb Magyarországon, mint több más V4-es, illetve euróövezeti országban, például Németországban és Ausztriában. 2018-ban a bérlemények a lakások 11 százalékát tették ki Magyarországon, míg a Cseh Köztársaságban 21 százalékát, Németországban pedig 47 százalékát. A különbségek csökkentésével nemcsak az építés iránti kereslet növekedne, hanem az országon belüli mobilitás is emelkedhetne.

A raktár szegmens más képet mutat. 2019-ben a kiadatlan raktárterületek aránya nagyon alacsony volt, és nagymértékben lekövette a bérlők forgalmát, ami arra utal, hogy több kapacításra lenne szükség. Az is lényeges tényező, hogy a magyarországi raktárak Budapest környékére koncentrálnak, tehát a kielégítetlen igények nagy része az ország más részein lehet rejtetten jelen.

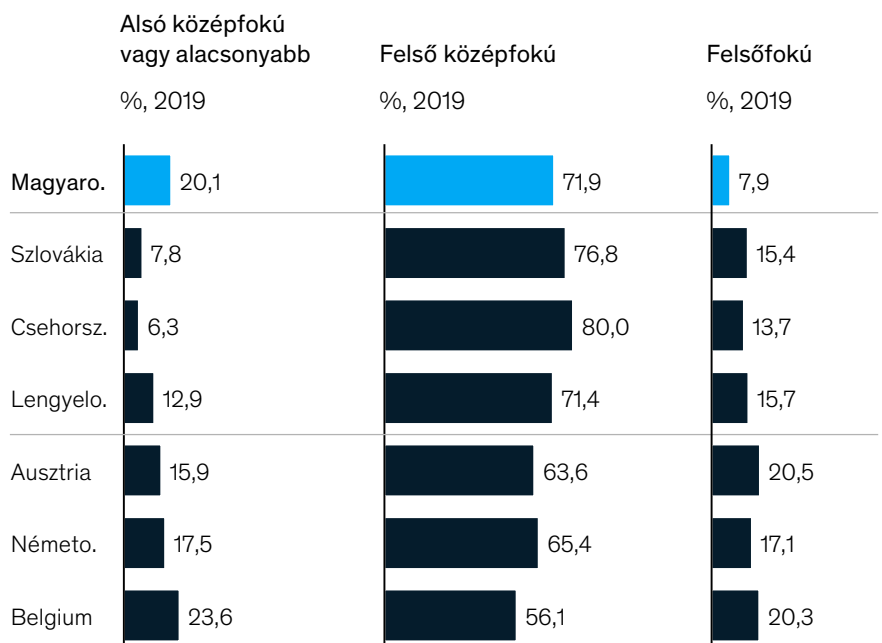
Az infrastrukturális hiányok is az építések bővítésére irányuló

folyamatos igényre utalnak. A magyarországi autópálya-sűrűség például 2018-ban felülmúlta a többi V4-es ország szintjét, bár a nyugat-európai szintektől elmaradt.<sup>93</sup> Am más területeken, például a vasúthálózat tekintetében Magyarország még mindig lemaradásban volt a nyugat-európai átlaghoz képest.

Magyarországon a képzettebb építőipari munkaerő hiánya is gondot okozhat. 2019-ben az ágazat dolgozóinak valamennyivel kevesebb, mint 9 százaléka rendelkezett felsőfokú végzettséggel; a többi V4-es országban ez az arány 14-16 százalék, az euróövezetben pedig 17-20 százalék volt (44. ábra). Az építőipari munkaerőállomány készségfejlesztése – különösen az új technológiák tekintetében – hozzájárulhatna a termelékenység javulásához, és lehetővé tenné a dolgozók K+F tevékenységekben történő nagyobb arányú részvételét.

#### 44. ÁBRA

### Magyarországon az építőipari munkaerő jelentősen képzetlenebb, mint más vizsgált országokban



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.  
Forrás: Eurostat

A COVID-19-járvány kihatott az építőiparra és az ingatlanágazatra is. A gazdasági bizonytalanság beszűkítette az új projektek iránti keresletet, és az igényeket is átalakítja. A nemzetközi utazások hirtelen visszaesése miatt csökkent a turistáknak kiadható új lakóingatlanok iránti kereslet.

Feltehetőleg hosszabb távon mutatkozik majd igény a nagyobb társadalmi távolságtartást lehetővé tevő projektek iránt, amelyek az egészségügyi megfontolásokra – mint például a megfelelőbb szellőztetésre és légszűrésre – nagyobb hangsúlyt helyeznek. Szintén nőhet a kereslet az olyan épületek iránt is, amelyek fenntarthatóbbak és az egészséges életmódot szolgálják – tehát kínálnak újrahaznosítási lehetőséget, zöld területeket, valamint egyszerűbb hozzáférést a helyi kényelmi szolgáltatásokhoz.

A távmunkával kapcsolatos tapasztalatok miatt az irodák és a lakóingatlanok iránti igények a városközpontoktól távolabbra is eltolódhatnak. A videókonferencia és

egyéb online eszközök használatának szükségessége miatt felgyorsulhat az egyéb modern eszközök – többek között a 4D szimuláció, a digitális munkafolyamat-kezelés, valamint a távoktatás – alkalmazása.

A jelen áttekintés és a járvány lehetséges hatásának vizsgálata alapján végzett elemzésünk szerint a négy növekedési tényező különösen hatásos volna az építőipari és az ingatlanágazatban.

A szektor alacsony termelékenysége, valamint a nagymértékű kielégítetlen kereslet alapján két legyet lehetne ütni egy csapásra. Először is úgy tűnik, hogy a kielégítetlen kereslet nagy részét a gyenge termelékenység okozza (a szakképzetlen munkaerő, a szabályozási terhek stb.), mivel a kereslet észszerű költségszint mellett nem elégíthető ki. Másrészt, amennyiben a termelékenység növekedne, az ár ennek megfelelően csökkenne, így módon valószínűsíthető, hogy a szektor általános teljesítménye lényegesen mértékben növekedne.

## Beruházások növelése

Az első szakaszban a beruházások a tervezést és az értéklánc optimalizálását szolgáló új képességeket célozhatnak meg. Ide tartozik olyan új elemek létrehozása, amelyek további projektek során megismételhetők, olyan új technológiákkal és előre gyártott technológiákkal társítva, amelyek mind a hatékonysághoz, mind a méretgazdaságossághoz szükséges modularitást biztosítják.

A második szakaszban a beruházások célterülete a termelési rendszer lehetne. Az építőipar esetében ez olyan rendszert jelent, ahol a gyártás és az előállítás nagy része külső helyszínen zajlik, és csak a végső összeszerelésre kerül sor az építési területen. A cél ezzel a drága és kellemetlenségekkel járó helyszíni munkavégzés minimalisra csökkentése, és a végrehajtást javító, zökkenőmentesebb vezérlési és irányítási rendszer kialakítása.



### Esettanulmány

#### Spanyolországi termelési rendszer

Spanyolországban a Barcelona Housing Systems elnevezésű vállalat teljes körű lakásépítési termelési rendszert vezetett be. Céljuk a termelékenység ötszörös-tízszeres növelése a hagyományos helyszíni építkezéshez képest, valamint a négyzetméterenkénti költség 400 dollár alá történő csökkentése volt. A hangsúly a méretgazdaságosságra és a megismételhető kialakításokra, valamint a helyszíni összeszerelésre, a fenntarthatóságra, a finanszírozásra és a szervezésre tevődött, továbbá kiemelt figyelmet élvezett a munkavállalói hozzáállás és a K+F beruházások folyamatossága.<sup>94</sup>

## Az innováció ösztönzése

Az építőipar általánosságban véve lassúbb tempóban veszi át az új technológiákat, viszont a McKinsey kutatása alapján a teljes tényezőtermelékenység növekedése a legmeghatározóbb a szektorban. Az innováció elsőként kiaknázzható tényezője a digitalizálás lehet. Az olyan platformok, mint az 5D-s épületinformációs modellezés (building information modeling = BIM) átláthatóvá tehetik a tervezést, a költségeket és az előrehaladást. A fejlett analitika a tárgyak internetével karöltve javíthatná a prediktív kapacitást és a helyszínen lévő anyagok, a munkaerő, a berendezések termelékenységének ellenőrizhetőségét, különösen új eszközökkel, például drónokkal párosítva. A digitalizáció további fókuszterülete az új mobilitási eszközök kialakítása, az előrehaladás nyomon követése és a valós idejű együttműködés érdekében.

Az építőipari innováció második pillére az eredmények optimalizálását célzó robusztus irányítási rendszer lehet. A vállalkozások javíthatják a tervezés menetét, illetve növelhetik a vállalkozók

és a beszállítók közötti átláthatóságot a késedelmek csökkentése érdekében, megfelelően képzett központi beszerzési csoportokat alakíthatnak ki, így eredményesen kezelhetik a beszerzési folyamatokat és az ellátási lánc munkafolyamatait.

## A munkaerő és a képességek fejlesztése

Magyarországon is növelni lehetne a felsőfokú végzettséggel rendelkező kollégák arányát. A digitális technológiák megjelenésével az építőiparban is gyors készségváltásra van szükség. Az építőipari gépek működtetésétől egészen a magas szintű tervezésig ezek a technológiák valószínűleg meg fogják változtatni az elvégzendő feladatok számát. Gyakornoki programokra és továbbképzésekre lehet szükség a versenyképesség megőrzése érdekében. A munkavállalók készségeinek megfelelőbb ellenőrzésével és kezelésével az idény- és ciklikus munka hatásai is minimálisra csökkenthetők, így biztosítható a munkaerő-állomány stabilitása és megbízhatósága.



### Esettanulmány

#### Szakmai gyakorlat Nagy-Britanniában

Az Egyesült Királyságban a Siemens 500-nál is több gyakornokot foglalkoztat az energetika, a szélenergetika és a megújuló energiaforrások területén. A vállalat az oktatási intézményekkel folytatott együttműködés keretében választja ki a jelölteket; sokan közülük később a Siemensnél munkát is kapnak. A Crossrail – amely a londoni Elizabeth metróvonalat építette – olyan programot kínált, amelynek keretében 2009 és 2017 között több mint 1000 gyakornok részesült képzésben. A társaság szorosan együttműködött a vállalkozókkal, és lehetővé tette számukra, hogy a program részleteit konkrét igények szerint alakítsák, miközben figyelemmel kísérik a teljesítmény mérföldköveit.<sup>95</sup>

## Támogató intézményi keretek fejlesztése

A Magyarországon található energiahatékony épületek relatíve alacsony aránya miatt a fenntartható fejlődés jelentős növekedési lehetőséget jelenthet az építőipar számára. Ösztönzőket lehetne kínálni a meglévő épületek felújításának előmozdítása érdekében az új EU-s szabványok teljesítése céljából, a globális tendenciákkal összhangban.

Az összes magyarországi ágazat közül talán az építőipar szembesül a legkomplexebb szabályozói környezettel. A döntéshozók megfontolhatják az engedélyeztetési és

jóváhagyási eljárások egyszerűsítését és olyan szerződési keretrendszerek bevezetését, amelyek elősegítik az átláthatóságot, a szerződéses kötelezettségek betartásának megfigyelését és az informális kapcsolatok hatásának csökkentését.

Kormányzati oldalról innovációs és képzési támogatások bevezetése fontolható meg. A legjobban bevált gyakorlat szerinti szabályozáshoz tartozik például az eredményalapú, egységesített építési szabályzatok irányába történő elmozdulás, valamint a telekterületek konszolidálása a méretgazdaságosság elősegítése érdekében.



### Esettanulmány

#### Energiahatékony otthonok Belgiumban

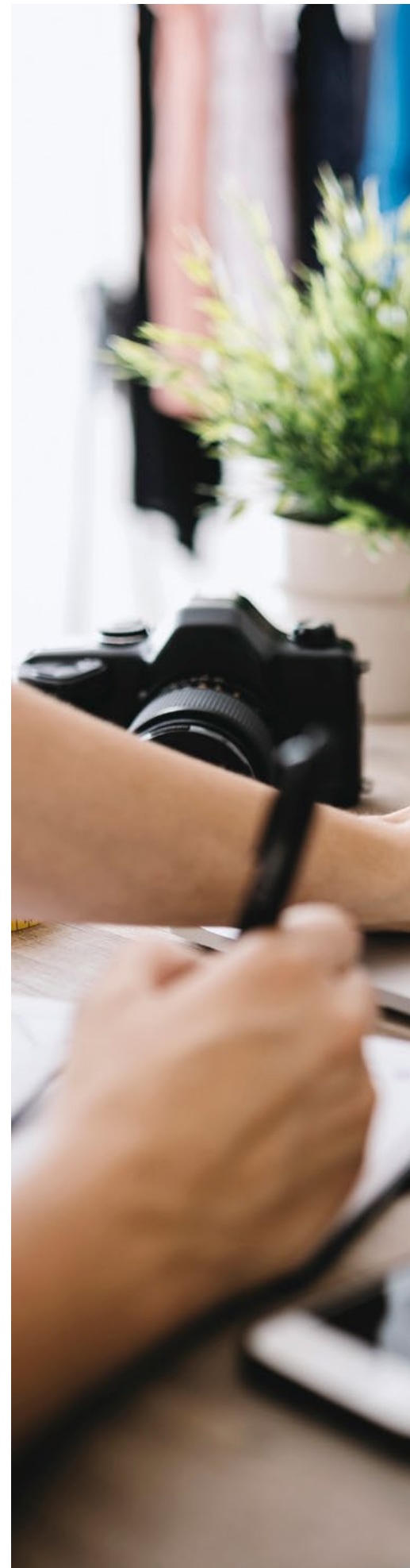
A 2000-es évek vége óta a belga építési szabályok kialakítására az EU közös, a minőséget és a fenntarthatóságot hangsúlyozó tervezési szabályzatai alapján került sor. Szükség esetén az ország régiói további szabályzatokat is életbe léptethetnek. A flamand kormányzat például háztartásonként 400 euró összegű bónuszt ajánl fel, ha legalább 10, a közelben található ház esetében energiatakarékos célú felújítást végeznek, például szigetelést szerelnek fel. Ez növeli a méretgazdaságosságot, és csökkenti a vállalkozói költségeket, miközben teljesül a környezetbarát épületek létrehozására irányuló cél.<sup>96</sup>

# Az összes magyarországi ágazat közül talán az építőipar szembesül a legkomplexebb szabályozói környezettel



# Kis- és nagykereskedelem

Magyarországon minden tíz munkavállalóból több mint egy a kis-, illetve nagykereskedelemben áll alkalmazásban; az ágazat tehát jelentős mértékben járul hozzá a GDP-hez. A kiskereskedelem a jelentősebb: a szektorális GVA 56 százalékát, illetve a szektorális foglalkoztatottság kétharmadát adja.<sup>97</sup> A kiskereskedelem a növekedés stratégiai fókuszaként is fontosabb szerepet játszik; emiatt elemzésünk elsősorban a kiskereskedelmi alszektorra összpontosít. Figyelemre méltó, hogy a teljes szektor jelentős mértékben le van maradva a vizsgált régiós és európai országokéhoz képest: visszahúzó erőt jelent a hagyományos, kis méretű üzletek nagy aránya és az online kereskedelem jelentős elmaradása.





## Áttekintés

Ugyanúgy, mint számos más országban, Magyarországon is a kis- és nagykereskedelem a gazdasági teljesítmény és a munkahelyek jelentős hányadát biztosítja. 2018-ban a szektor a GDP valamivel több mint 11 százalékát termelte meg, és a foglalkoztatottak több mint 14 százalékának adott munkát, hasonlóan a közép-kelet-európai országokhoz.<sup>98</sup>

Itt viszont a hasonlóságnak vége szakad. Habár az ágazat termelékenysége 7,2 százalékkal nőtt 2015 és 2018 között – gyorsabban, mint Magyarországon bármely más ágazat –, mégis 31 százalékkal a V4-es országok átlaga, illetve 61 százalékkal az euróövezet átlaga alatt maradt.<sup>99</sup>

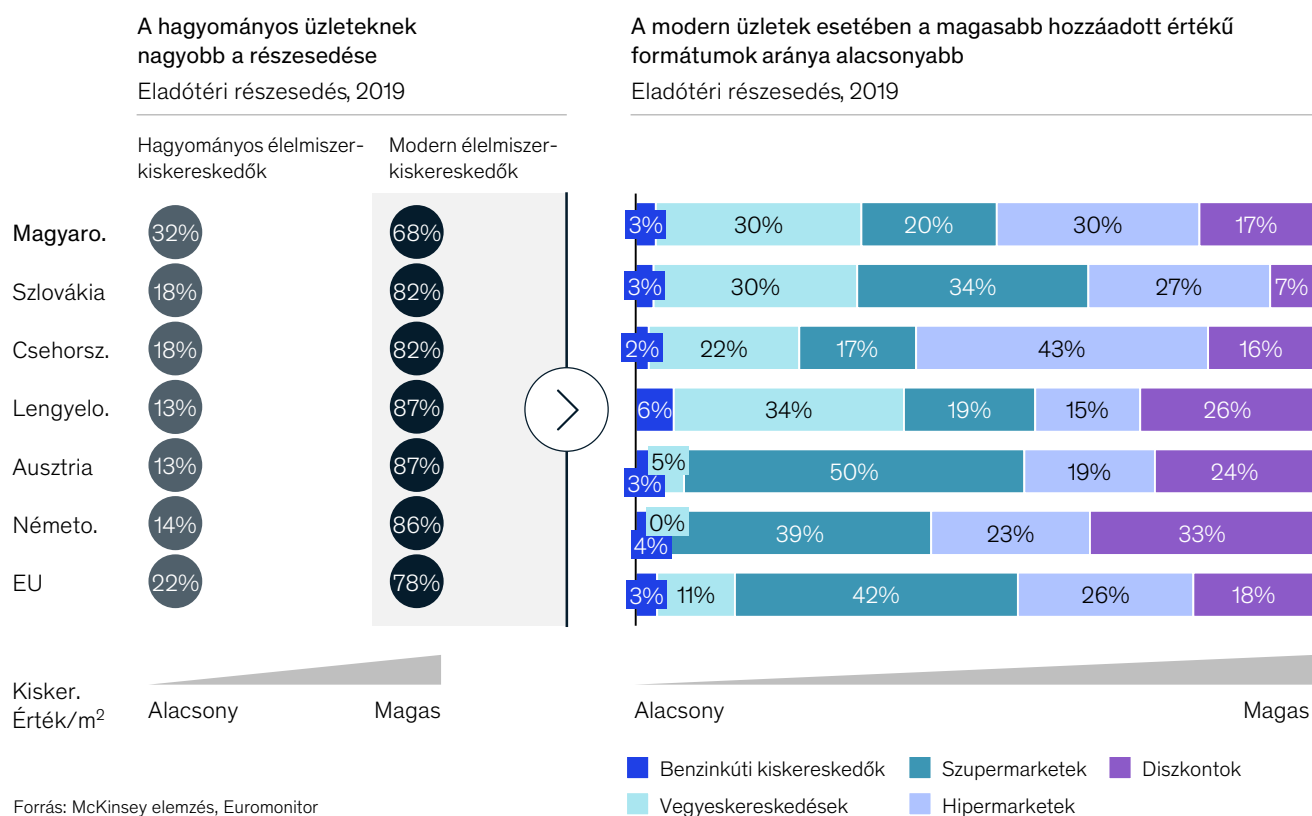
Ugyanúgy, mint a többi V4-es ország esetében, a magyarországi kiskereskedelem jelentős részét – értékének körülbelül 95 százalékát

– üzlethelyiségekben bonyolították le 2019 folyamán. Az élelmiszerüzletek a teljes kiskereskedelem 52 százalékát tették ki, a nem élelmiszer jellegű kereskedések – például a ruhaüzletek és az elektronikai cikkek árusító üzletek – 42 százalékot, az online üzletek pedig a fennmaradó részt.<sup>100</sup>

Az élelmiszerszegmens részletesebb vizsgálatával feltárhatók a szektor hatékonyságbeli lemaradásának legfőbb okai. A hagyományos kisboltok 2019-ben a magyarországi teljes eladóterület körülbelül 32 százalékát tették ki; ez az arány 18 százalék vagy kevesebb a többi V4-es országban, az EU átlaga pedig 22 százalék (45. ábra). Ezek a hagyományos boltok tipikusan kevésbé hatékonyak, a modern formátumú boltok négyzetméterenként átlagosan 50 százalékkal magasabb értéket termelnek.

45. ÁBRA

### Magyarországon az élelmiszer-kiskereskedelemben a kevésbé hatékony formátumok vannak túlsúlyban





**2018-ban a szektor a GDP valamivel több mint 11 százalékát termelte meg, és a foglalkoztatottak több mint 14 százalékának adott munkát, hasonlóan a többi közép-kelet-európai országhoz**



A kihívás azonban a hagyományos üzletek nagy arányánál mélyebben gyökerezik. Még a modernebb magyarországi élelmiszerüzlet-formátumok is kevésbé termelékenyek a vizsgált országoknál tapasztaltakhoz képest. Ráadásul a termelékenyebb diszkont formátumok részesedése is alacsonyabb.

Habár a hatékonyabb kialakításra történő átállással növelhető lenne a magyarországi kiskereskedelmi üzletek által előállított érték, termelékenységnövelésre van szükség a formátumok többsége esetében (46. ábra). 2019-ben a négyzetméterenkénti érték egyforma vagy magasabb volt a magyarországi hipermarketek és diszkontáruházak

esetében az EU átlagához képest, viszont minden más formátum tekintetében lemaradás tapasztalható.

A nem élelmiszer szegmensben is jelentős hatékonyság növekedési potenciált sejtet a jelenlegi mix. A lakásfelszerelési és kerti cikkekkel foglalkozó, illetve a ruha- és cipőüzletek együttesen teszik ki a magyarországi nem élelmiszereket árusító eladótér körülbelül kétharmadát, viszont ezek a legkevésbé termelékeny kategóriák (47. ábra). Másrészt az egészség- és szépségápolási cikkekkel foglalkozó szaküzletek – amelyek ebben a csoportban a legtermelékenyebbek, és jóval a V4-es, illetve az EU-átlag előtt járnak – a teljes eladótér mindössze hét százalékát teszik ki. A magyarországi

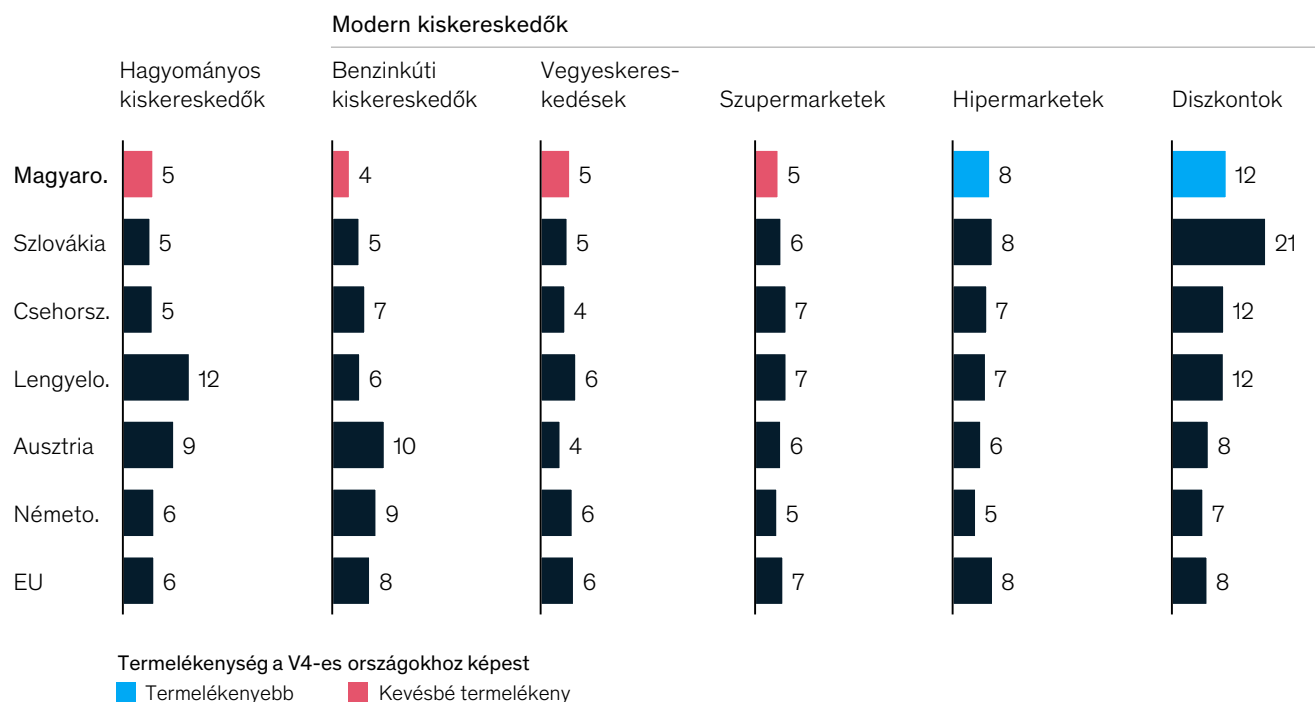
kategória mix a V4-es országokét tükrözi.<sup>101</sup>

A kiskereskedelem termelékenységi hiányosságai részben a beruházások hagyományosan alacsony szintjével magyarázhatók (48. ábra). A gépekre és egyéb berendezésekre fordított beruházások az elmúlt öt évben Magyarországon elmaradtak a Csehországban, Ausztriában és Németországban tapasztalt szintektől; eközben az épületekre és építményekre fordított beruházások alacsonyak, illetve a legalacsonyabbak voltak az összes vizsgált országhoz képest, ugyanúgy, mint az összberuházások mértéke.

#### 46. ÁBRA

### A mixhatáson túlmenően a supermarketek és a benzinkúti kiskereskedők termelékenysége is jelentősen elmarad a vizsgált országokban működő egységektől

Kiskereskedelmi érték végső fogyasztói árakkal számítva/m<sup>2</sup>, ezer EUR

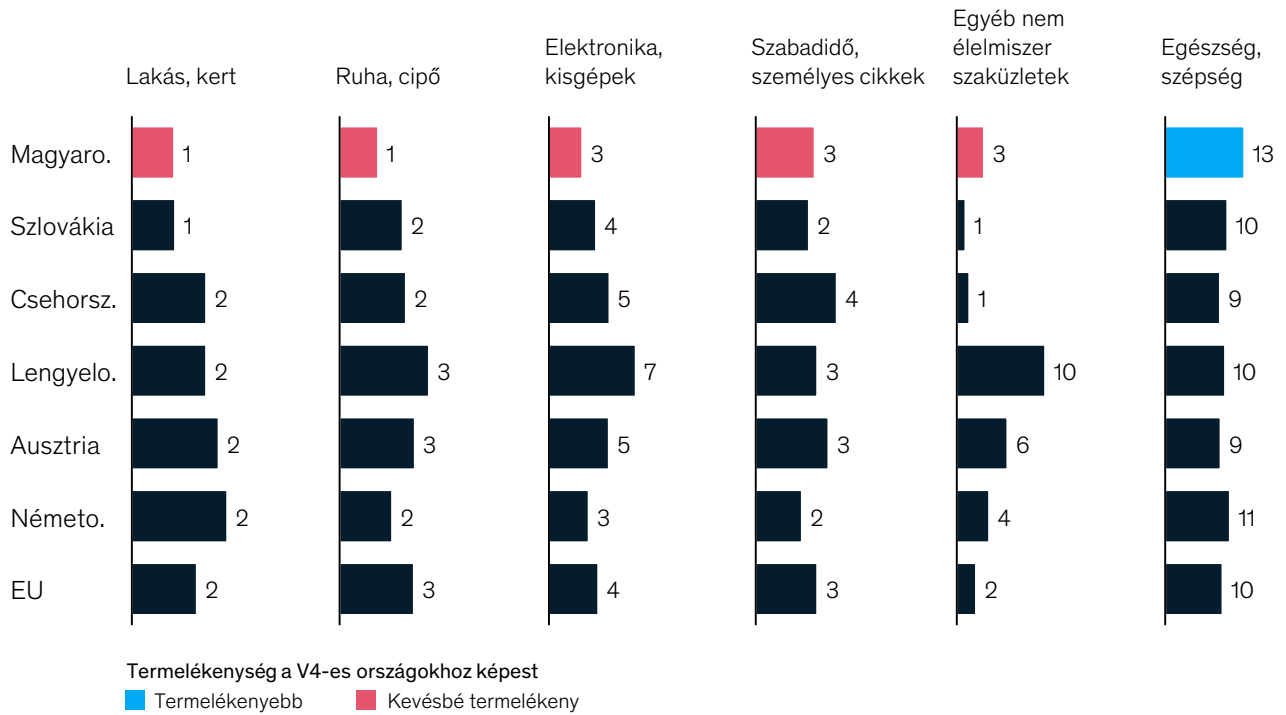


Forrás: McKinsey elemzés, Euromonitor

47. ÁBRA

**Magyarországon az üzlettípusok többsége kevésbé termelékeny, mint a vizsgált országokban működő egységek**

Kiskereskedelmi érték végső fogyasztói árakkal számítva/m<sup>2</sup>, ezer EUR

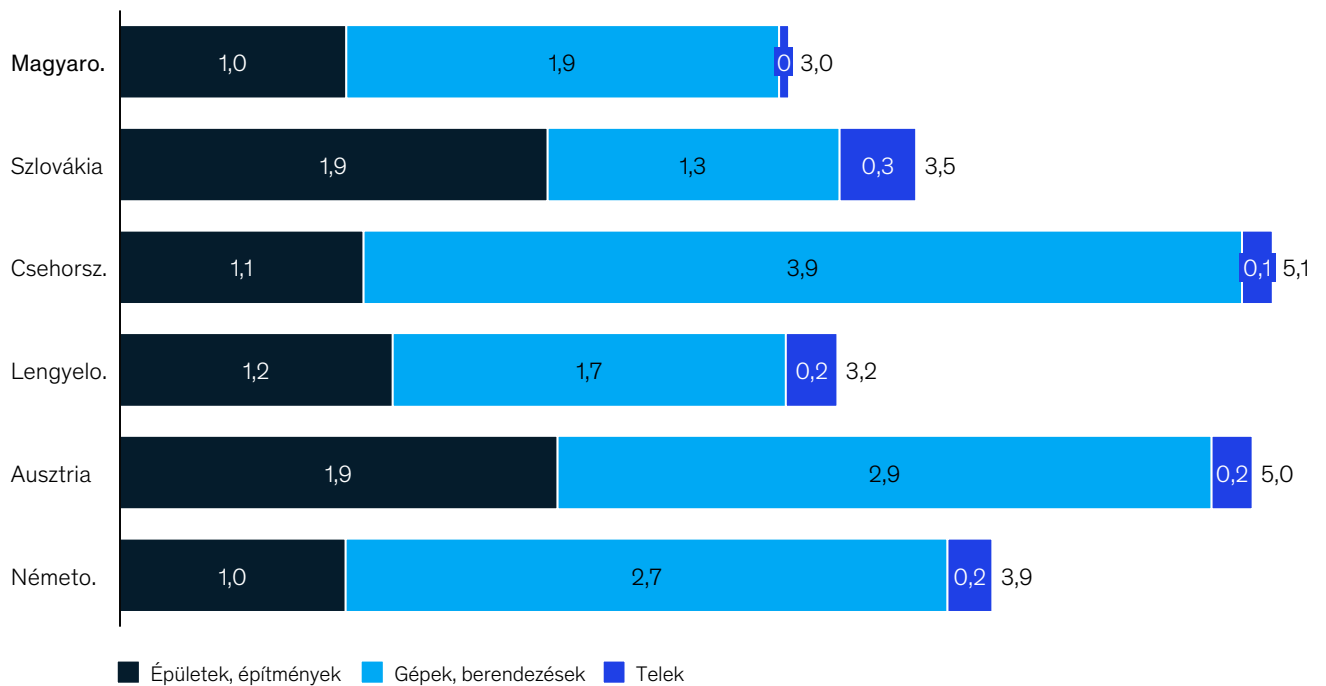


Forrás: McKinsey elemzés, Euromonitor

48. ÁBRA

**Az alacsony termelékenység a kevés beruházással is magyarázható**

Bruttó tárgyi eszköz beruházások, ezer EUR/alkalmazott, a legutóbbi 5 év átlaga



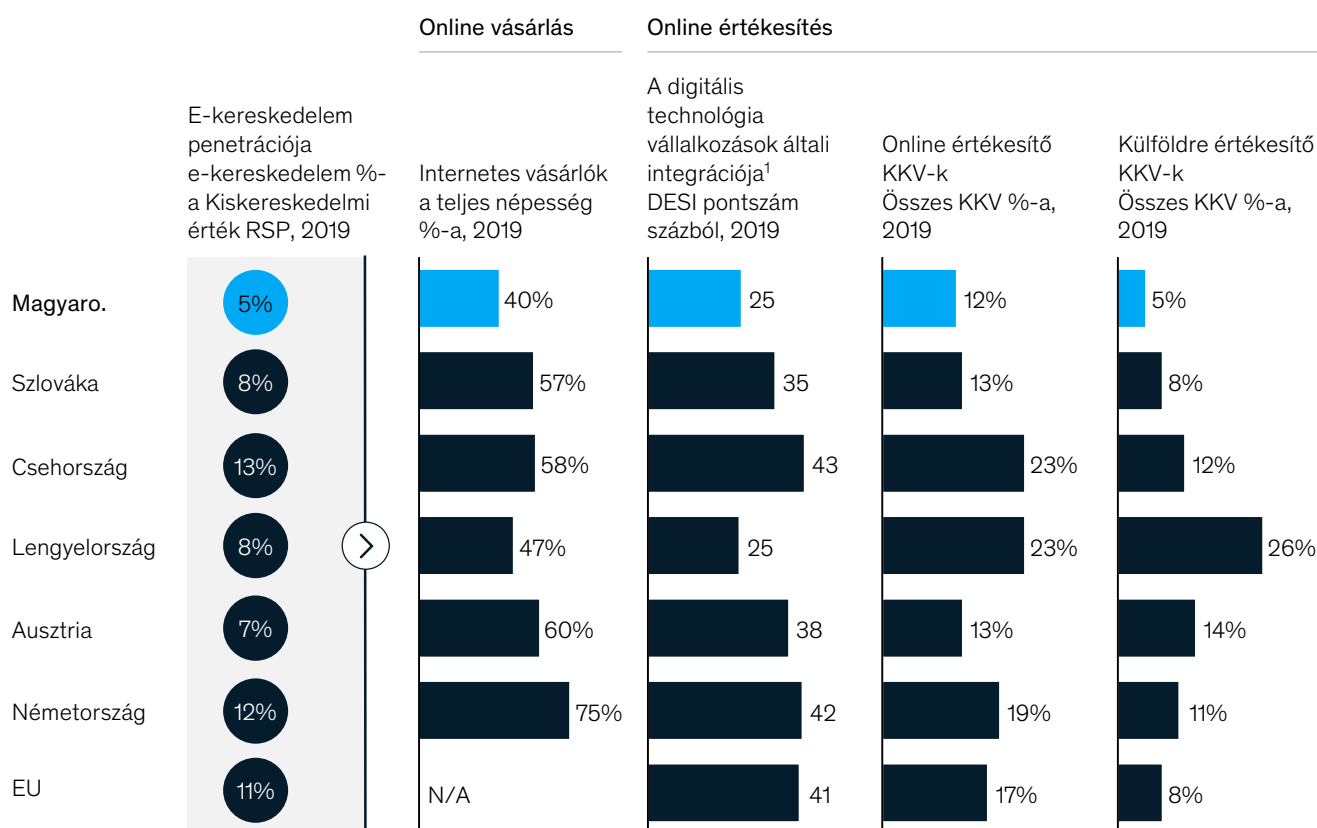
Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

Mivel a magyarországi bérek viszonylag alacsonyabbak a nyugat-európaiak bérekhez képest, a kiskereskedők bővítés esetén jellemzően inkább az alkalmazottak számát növelték, gépekbe kevesebbet ruháztak be. Ennek következményeképpen Magyarországon jóval többen dolgoznak minden üzletformátum esetében, mint a többi V4-es és a nyugat-európai országban.<sup>102</sup> Mindazonáltal a befektetések alacsony szintje és a munkaerő-állományra való erőteljes támaszkodás miatt fennmarad az ágazat alacsony termelékenységű szintje.

Az üzlethelyiségek termelékenységének elmaradásán túlmenően azonban a magyarországi kiskereskedelem termelékenysége szempontjából a legnagyobb visszahúzó erőt az e-kereskedelem lemaradása jelenti. 2019-ben az e-kereskedelem az előállított kiskereskedelmi érték mindössze öt százalékát tette ki, ami a csehországi és általánosságban az uniós érték kevesebb mint felét teszi ki (49. ábra).

#### 49. ÁBRA

### Magyarországon az e-kereskedelem penetrációja alacsony az ellátási és a kínálati oldali problémák miatt



1. A digitális technológiai dimenzió integrációjának mérésére két dimenzió mentén kerül sor, melyek a vállalkozások digitalizációja és az e-kereskedelem szintje.  
 Forrás: McKinsey elemzés, a Digital Economy and Society Index (DESI) 2019 évi országjelentései, Euromonitor

A vásárlók és az értékesítők is kerülték idáig az online csatornákat, Magyarország az Európai Unió egyik leghátrébb álló országa a digitális technológiák kiskereskedelmi vállalkozásokba történő integrálása terén. Látszólag számos vállalkozó tehernek, nem pedig versenyelőnynek tekinti a digitalizációt, és figyelmen kívül hagyja a lehetséges előnyöket, mint például a nagyobb mértékű hatékonyságot, a költségek csökkenését, az ügyfelekkel és az üzleti partnerekkel fenntartott közvetlenebb kapcsolatokat, valamint a szélesebb piachoz való azonnali hozzáférést – többek között a külföldre történő értékesítést is.

A COVID-19-járvány minden valószínűség szerint elősegíti ennek megváltoztatását. A kijárási korlátozások, illetve egyéb tilalmak és aggodalmak miatt az egészségügyi krízis folytán felgyorsult az online vásárlás és a házhozzállítási szolgáltatások továbbfejlesztése. A McKinsey Magyarországon végzett, a digitális hozzáállásra vonatkozó felmérése szerint a járvány folyamán a korábbiakhoz képest 2,6–3,1-

szer többen vettek igénybe digitális szolgáltatást az élelmiszer- és a ruházati szegmensben.<sup>103</sup> Az online vásárlás kényelme valószínűleg tartós hatással lesz a vásárlókra még a válság elmúltával is.

A járvány valószínűleg más változásokat is elősegít a kis- és nagykereskedelem terén. Például a választási lehetőségek szélesebb köréhez való hozzájutás lehetősége miatt a márkahűség csökkenhet. Az üzletek – különösen a nagyobbak – több adatot gyűjthetnek az ügyfelek viselkedéséről, és az analitika segítségével egyre értékeőbb információkhoz juthatnak.

Két növekedési forrás – a beruházás és az innováció – lendítheti előre Magyarország kis- és nagykereskedelmi ágazatát.

### Beruházások növelése

Magyarország megfontolhatja az olyan Magyarország megfontolhatja az olyan beruházások támogatását, amelyek a termelékenyebb kiskereskedelmi formátumokat célozzák. Különösen mivel (a járvány kezdetéig) az országban a bérek emelkedése volt tapasztalható,

ösztönzőkkel lehetne segíteni a kiskereskedőket az automatizálás és egyéb modern eszközök bevezetésében. A szabályozási és fiskális környezet támogathatná a modern, hatékonyabb formátumokra való áttérést.

### Az innováció ösztönzése

Lehetőség lenne a modern digitális technológiák és az online áruházak bevezetésének ösztönzésére. Ezekről a technológiákról bebizonyosodott, hogy növelik a kis- és nagykereskedelem hatékonyságát, csökkentik a költségeket, javítják az ügyfélkapcsolatokat, és bővítik a piacokat is. Az e-kereskedelem nagyobb mértékű alkalmazása a köztudatba történő bevezetés növelésével, illetve az ügyfelek részére kínált ösztönzőkkel serkenthető. Általánosabb értelemben az állam képzési programok támogatásával vagy kialakításával, valamint a hálózatépítés, a promotálás, és az átálláshoz szükséges egyéb tényezők megkönnyítésével is gyorsíthatják az e-kereskedelem növekedését.



### Esettanulmány

#### Üzletek deregulációja Franciaországban

Franciaország 2008-ban jogszabálymódosítás útján lehetővé tette, hogy a legalább 20 ezer lakosú településeken a maximum 1000 m<sup>2</sup> alapterületű üzletek esetében már ne legyen szükség külön engedélyeztetésre. A tervezési eljárásokat is felgyorsították, amennyiben nem merülnek fel az életminőséget érintő, kiemelten negatív hatások.<sup>104</sup> A módosítás látványos eredménnyel járt: például egy európai diszkontlánc három éven belül mintegy 200 diszkontáruházat nyitott az országban.

# Szállítás és logisztika

A szállítási és logisztikai szektor összeköttetéseket teremt az országon kívül és belül emberek és áruk mozgatásával, legyen szó akár néhány száz méteres, akár sok ezer kilométeres távolságról. Amellett, hogy a gazdasági teljesítmény jelentős részét termeli meg, a szektor nagy számú munkahelyet is létrehoz. A szektor fő szereplői, a MÁV (Magyar Államvasutak) és a Magyar Posta az ország legnagyobb munkáltatói közé tartozik. Az ágazat által termelt értéken túl más iparágak számára is kulcsfontosságú szolgáltatásokat nyújt, s ezzel elősegíti működésüket.





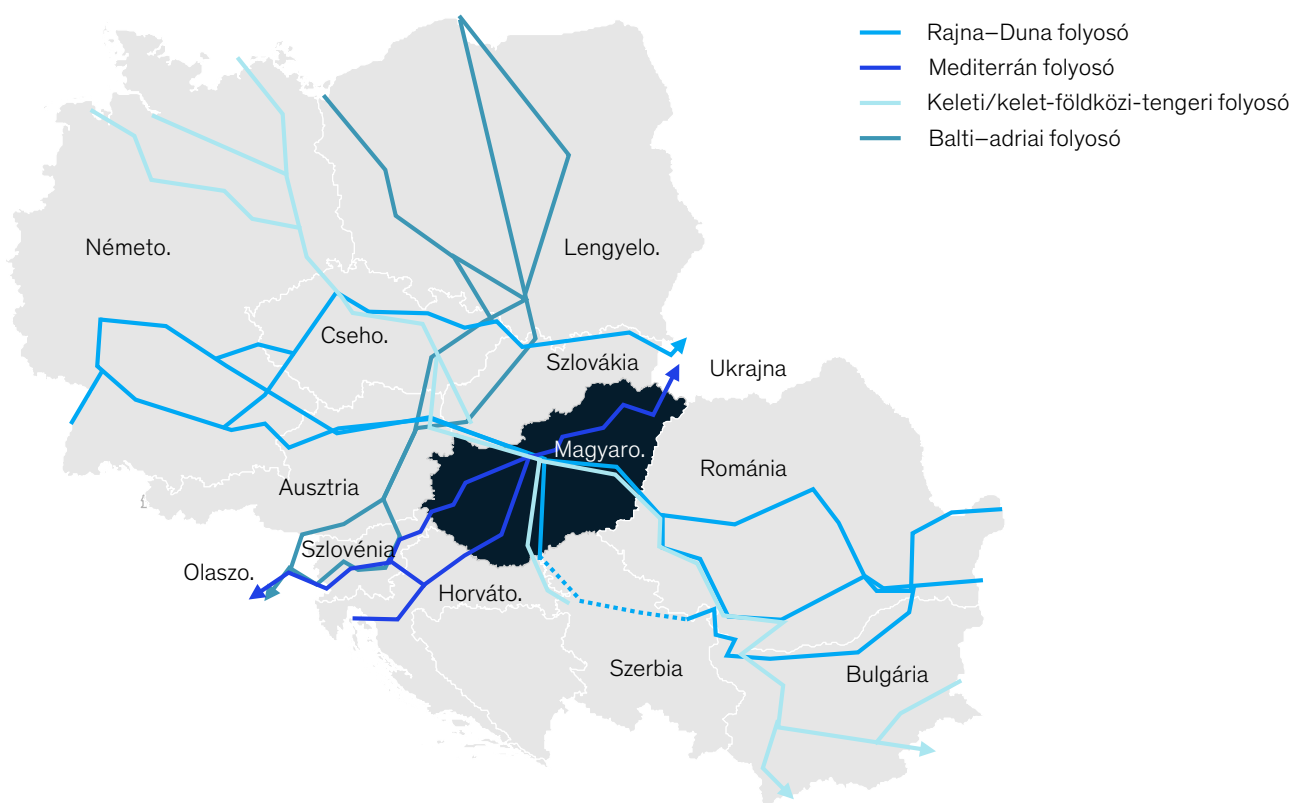
A COVID-19-világjárvány szállításra és logisztikára gyakorolt hatása azonnal jelentkezett, de az igazán súlyos hatás csak átmeneti volt. Az utazási és határátkelési korlátozások, valamint a határokon átnyúló kereskedelem csökkenése a szektor egy részének zuhanórepülését idézte elő. Ezzel együtt a tendencia gyorsan megfordult a kezdeti járványenyhítő intézkedések lazításával, és az elektronikus vásárlás, valamint a házhozszállítás volumenének növekedésével nőtt a kereslet. Hosszabb távon mégis az a valószínű, hogy a kereslet bizonyos területeken korlátozott marad, mivel az emberek óvatosan viszonyulnak mind az idegenforgalomhoz, mind a tömegközlekedéshez.

## Áttekintés

Magyarország földrajzi elhelyezkedése kedvező feltételeket teremt a magyar szállítási és logisztikai szektor számára, hisz az ország egyfajta kereskedelmi csomópont a közép- és kelet-európai régióban. A transeurópai közlekedési hálózat (TEN-T) négy nagy közép- és kelet-európai folyosója közül három halad át rajta (50. ábra). Magyarországon öt nemzetközi repülőtér található, míg a szomszédos országokban elérhető közelségben továbbiak is rendelkezésre állnak. A sűrű közúti és vasúti hálózatra alapozva így jelentős ágazatok közötti hálózat jött létre.

50. ÁBRA

### Transeurópai közlekedési hálózat (TEN-T)



Forrás: Európai Bizottság Mobilitáspolitikai és Közlekedési Főigazgatóság





Magyarország földrajzi elhelyezkedése kedvező feltételeket teremt a magyar szállítási és logisztikai szektor számára

Összességében az ágazat mintegy 5,6 százalékát adja az ország GDP-jének, és ennél valamivel nagyobb arányban járul hozzá a foglalkoztatottsághoz, összesen közel 274 ezer munkavállalóval. Ez megfelel a V4-es országok átlagának. Több más szektorhoz hasonlóan azonban a magyar szállítás és logisztika termelékenysége is elmarad más V4-es országokétól. 2018-ban a magyarországi termelékenység 23 ezer euró/munkavállaló volt, míg Szlovákiában ez az érték 35 ezer euró, Ausztriában pedig 88 ezer euró volt. 2015 és 2018 között Magyarország 1 százalékkal javította ugyan a szektor termelékenységét, de ez jóval elmaradt Lengyelország 4,4 százalékos, és a Cseh Köztársaság 5,3 százalékos, azonos időszakban elért teljesítményétől.<sup>105</sup>

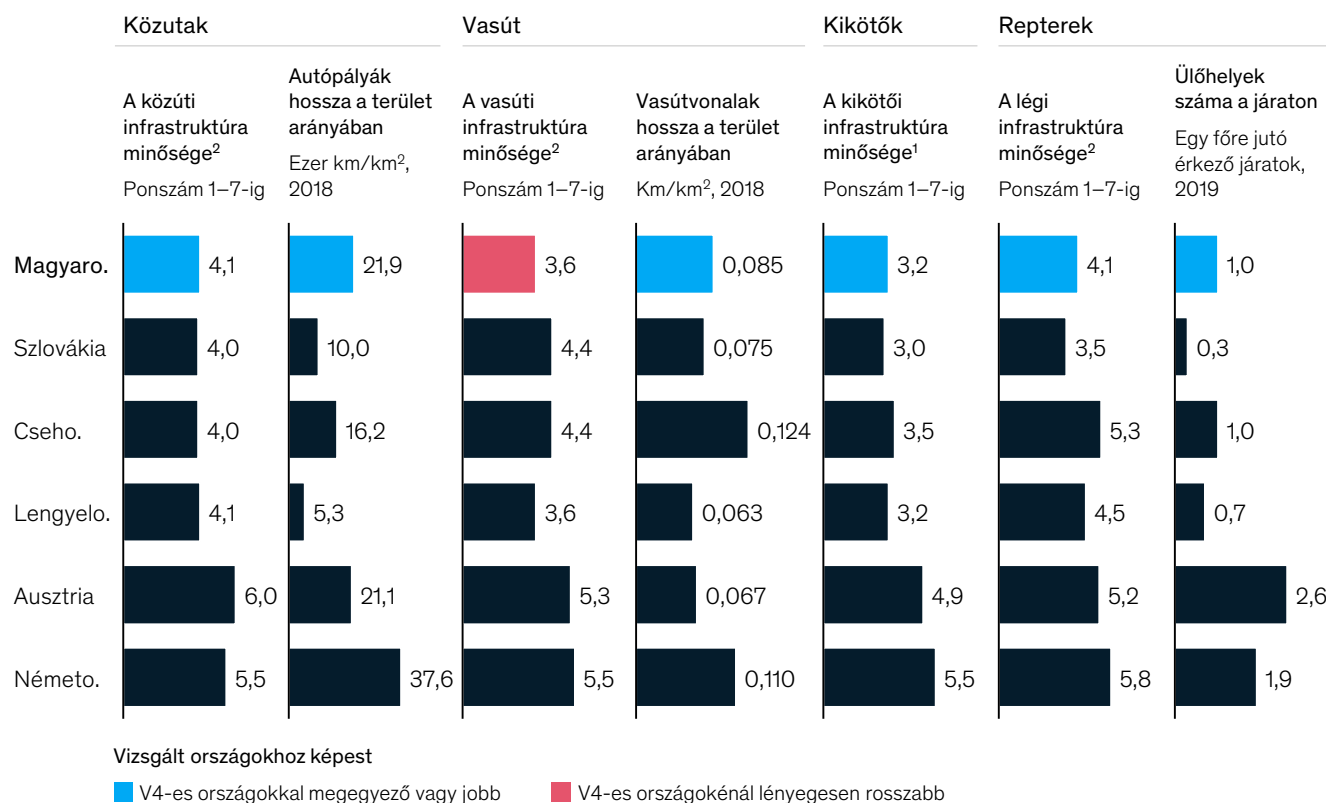
A szektorban tapasztalható kihívások jobb megértése megkívánja, hogy vessünk egy pillantást annak fő összetevőire, az infrastruktúra és az állami vállalatok jellemzőire.

### Infrastruktúra

Magyarország az elmúlt években jelentős infrastrukturális fejlesztéseket hajtott végre, és ezzel 2018-ra szinte minden mérőszám tekintetében beérte a V4-es országokat (51. ábra). Összességében a Világ gazdasági Fórum globális versenyképességi indexe alapján Magyarország közlekedési infrastruktúrája mégis kismértékben elmarad a legtöbb V4 országétól, a nyugat-európai versenytársakhoz képest pedig jelentős lemaradást mutat, ami nagyrészt a vasúthálózat lemaradásának tudható be.

51. ÁBRA

## Magyarország komoly beruházásokat hajtott végre a közlekedési infrastruktúrájában, de a vasúthálózat további fejlesztése elengedhetetlen



1. A minőség megítélésének alapja a tengeri kikötők nagysága és állapota; a tengerrel nem rendelkező országok esetében a kikötők elérhetőségét vizsgálják.

2. Méret és állapot.

Forrás: Világ gazdasági Fórum: The Global Competitiveness Report 2017-2018, Svájc, 2017; Eurostat, Világbank, McKinsey elemzés

# 20%

A magyarországi raktárak mindössze 20 százaléka található vidéken

A vasúthálózatnál tapasztalható lemaradást elsősorban az elmaradott minőségű pályák okozzák. Bár az országban csaknem 8 ezer kilométernyi vasúti pálya fut, mindössze 82 kilométer – a teljes hálózat csupán 1 százaléka – alkalmas 160 km/h sebesség feletti közlekedésre. A vonalak több mint háromnegyedénél 120-140 km/h-s sebességkorlátozás van érvényben, ami jelentősen elmarad a versenytársakétól. Ráadásul az ország teljes vasúti hálózatának mindössze 15 százaléka kétvágányú pálya, és kevesebb mint 40 százaléka villamosított. Mindkét tényező lemaradást jelent a többi visegrádi országhoz viszonyítva.<sup>106</sup>

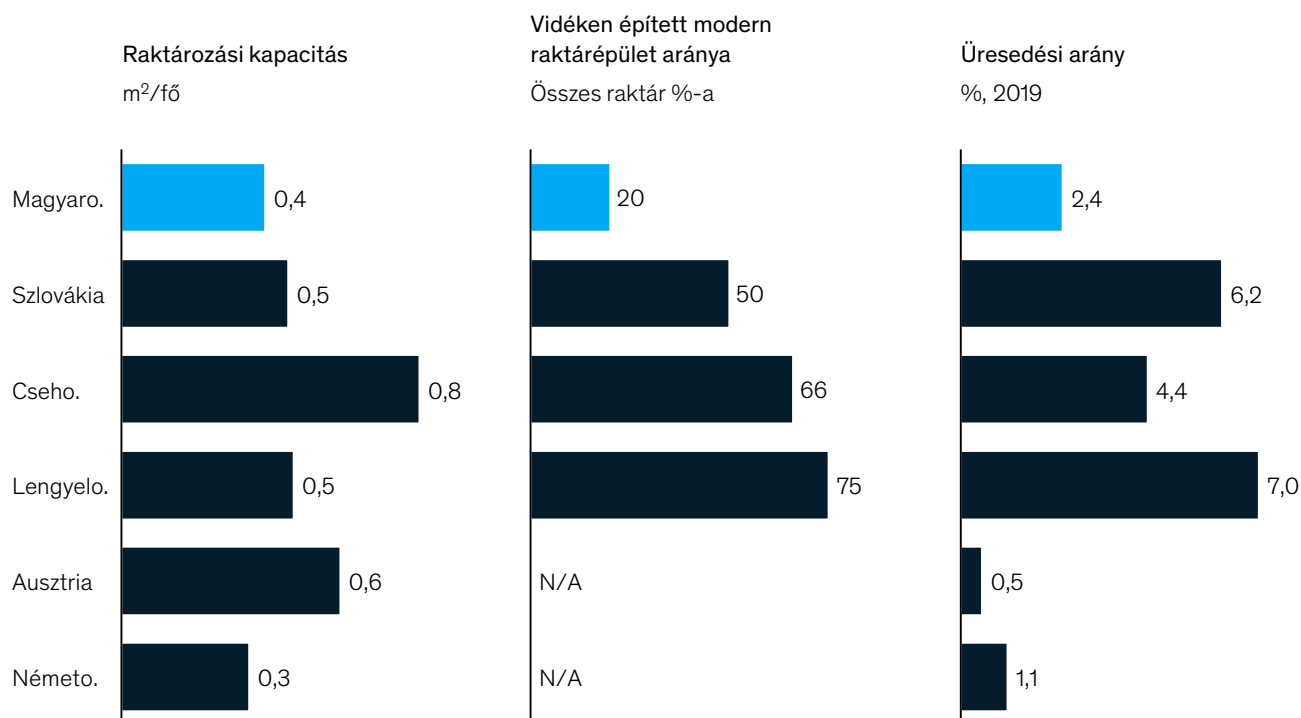
A vágányok mellett a hálózat egyéb részei – az állomások, a biztosító

berendezések és az áramellátás – szintén felújításra szorulnak. A szállítási ágazati csomópontok – a közlekedés olyan lényeges pontjai, ahol az áruk könnyen mozgathatók kamionok és vonatok között – elmaradnak ugyan a német, illetve osztrák szinttől, a V4-es országok között azonban viszonylag jónak mondhatók.<sup>107</sup>

A raktározási kapacitás alacsony szintje szintén gyenge pontja a magyar szállítási és logisztikai ágazatnak, különösen a Budapest körül található M0-ás körgyűrűn túl. A magyarországi raktárak mindössze 20 százaléka található vidéken (52. ábra). Régiós összehasonlításban Magyarország raktározási kapacitása és az üresedési arány is viszonylag alacsony.

52. ÁBRA

## A raktárkapacitás növeléséhez további beruházásokra van szükség



Forrás: McKinsey elemzés, CBRE, Colliers

Ezek a hiányosságok korlátozzák a szállítási és logisztikai szektoron kívüli potenciális befektetők megjelenését. Sokuk számára az engedélyek beszerzéséhez szükséges idő és az építési költségek miatt a saját raktárak építése sem vonzó alternatíva.

Magyarország vasúthálózatában és raktározási kapacitásában rejlő gyengeségei az áru fuvarozás elemeiben is tükröződnek. Míg a vasúti szállításban mutatkozó értékhányad akár kétszer nagyobb is lehet más V4-es országokban, a raktározásban és tárolásban ez az értékhányad a többi V4-es országban akár négyszerese is lehet a magyarnak.<sup>108</sup>

#### Állami vállalatok

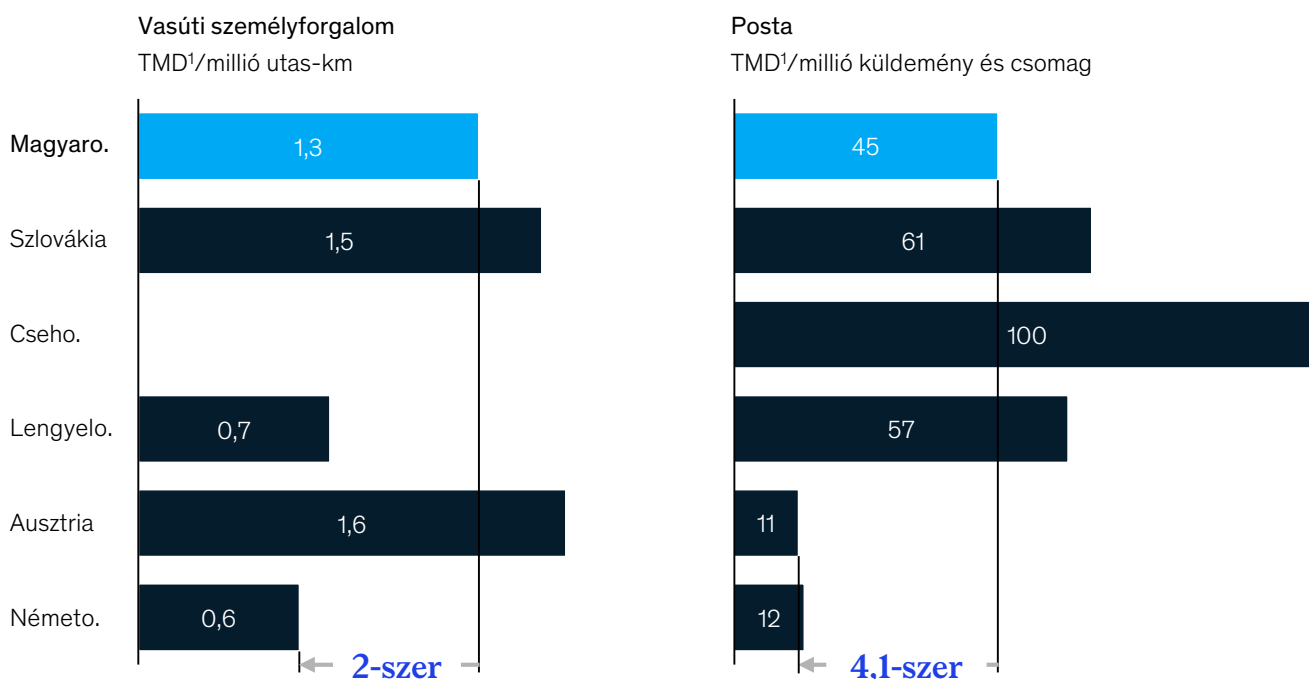
A szállítási és logisztikai szektor állami tulajdonban lévő szereplői, a Magyar Államvasutak (MÁV) és a Magyar Posta az ország legnagyobb munkáltatói közé tartoznak: a két vállalat együtt több mint

45 ezer munkavállalót foglalkoztat.<sup>109</sup> Míg ezen állami vállalatok teljesítménye hasonló a többi V4-es országban található, ugyanilyen profilú cégek teljesítményéhez, a termelékenység vonatkozásában jellemzően elmaradnak a nyugat-európai szinttől.

Az alacsonyabb munkaerőköltség miatt Magyarországon eredendően kevés beruházás irányult az állami közlekedés és logisztika termelékenységének fejlesztésére, de míg a bérköltségek lassan emelkednek, az összefüggés lassan változik. A Magyar Államvasutak esetében például az egy utaskilométerre jutó alkalmazottak száma körülbelül kétszerese a németországinak, míg a Magyar Posta tekintetében a volumenarányos TMD (Teljes Munkaidős Dolgozók száma) közel négyszer akkora, mint Németországban vagy Ausztriában (53. ábra).

53. ÁBRA

### A magyar állami logisztikai vállalatokban jelentős kiaknázatlan lehetőségek rejlenek



1. Teljes munkaidős dolgozó

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat, a szereplők éves beszámolóí és honlapjai

Elemzésünk azt mutatja, hogy a befektetés és az innováció elősegítene a szektor növekedését.

### **A beruházások növelése**

A vasúti infrastruktúra tűnik a leginkább beruházást igénylőnek, főleg a legtöbb városon kívüli területen. A legnagyobb hatás eléréséhez a korszerűsítést átfogó hálózatfejlesztési terv keretében lehet érdemes megvalósítani.

Jelentős beruházások lehetnek szükségesek az ország raktárhálózatának bővítésére és fejlesztésére – főleg a vidéki területeken. A rendelkezésre álló alacsony raktározási kapacitás nemcsak magát az ágazatot hátráltatja, de a külföldi befektetők érdeklődését is csökkenti, akik nem kívánnak saját költségen, hosszadalmas ügyintézés felvállalva saját raktárakat építeni. Megfontolandó lehet tehát az engedélyezési eljárások felgyorsítása és a fejlesztéshez nyújtott támogatások átgondolása – mindezek szigorú minőségellenőrzés mellett.

Mivel a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése a versenyképesség egyik meghatározó eleme lehet, a piaci szereplőknek érdemes lehet

időben felkészülni a közeledő, alacsony szén-dioxid-kibocsátással jellemzett jövőre. Az EU és a magyar kormány által nyújtott források segítségével a logisztikai vállalatok környezetbarátabb szállítási megoldásokra válhatnak.

### **Az innováció ösztönzése**

A digitális technológiákra épülő innovációval tovább növelhető a szektor termelékenysége. Az automatizálásban rejlő lehetőségeket és az ahhoz kapcsolódó megtakarításokat legnagyobb mértékben a nagy állami vállalatok – a MÁV és a Posta – tudnák kihasználni. A logisztikai vállalatok is profitálhatnak az olyan könnyen hozzáférhető technológiákból, amelyekkel optimalizálhatók a folyamataik, és olyan eszközökre támaszkodhatnak, mint a prediktív flottatervezés és karbantartás, vagy a valós idejű flotta kezelés. A beszállító-menedzsmentben jelentős előrelépés érhető el olyan digitális megoldásokkal, mint a teljes körűen digitális beszerzés, a humán erőforrás-gazdálkodás optimalizálható prediktív igénytervezéssel, vagy a sofőrök és a raktári dolgozók számára létrehozott automatikus feladatkiosztással és ütemezéssel.

# 2x

A Magyar Államvasutak esetében az egy utaskilométerre jutó alkalmazottak száma körülbelül kétszerese a németországinak



# Infokommunikációs technológia

**Az infokommunikációs technológiai (ICT) ipar vonatkozásában Magyarország sok tekintetben kedvező helyzetben van. Az ICT szektor több alszektorból áll: a telekommunikációból, a médiából és az infokommunikációs technológiából. A szektor részesedése az ország teljes foglalkoztatottságából nagyobb, mint a szomszédos országokban, csakúgy, mint az egyetemekről kikerülő és elhelyezkedő ICT szakemberek száma. A termelékenység azonban jelentősen elmarad a többi V4-es ország mögött, ami azt jelzi, hogy bőven van tere a fejlődésnek. Az ebben a szektorban versenyző vállalatoknak is folyamatosan növelni kell a termelékenységüket, azonban mivel a szektor önmagán túlmutató, ezért egy bővebb áttekintést adunk.**





## Áttekintés

A magyarországi ICT szektor a GDP kb. öt százalékát termeli meg, ami a regionális átlag körül mozog. A 2018-ban foglalkoztatott 149 ezer munkavállalóval a szektor a teljes foglalkoztatottság 3,3 százalékát adta, ami magasabb, mint a visegrádi négyek többi országában.<sup>110</sup>

Az értékteremtés terén lényeges az elmaradás. 2018-ban a szektor egy munkavállalóra jutó termelékenysége 38 ezer euró volt, ami 31 százalékkal kevesebb, mint a V4-ek közel 55 ezer eurós átlaga, és 65 százalékkal kevesebb, mint az euróövezet 107 ezer eurós átlaga. Ráadásul a szakadék egyre nő. 2015 és 2018

között a termelékenység növekedése Magyarországon lassúbb volt, mint Csehországban és Lengyelországban, a közép-európai régió két vezető országában.<sup>111</sup>

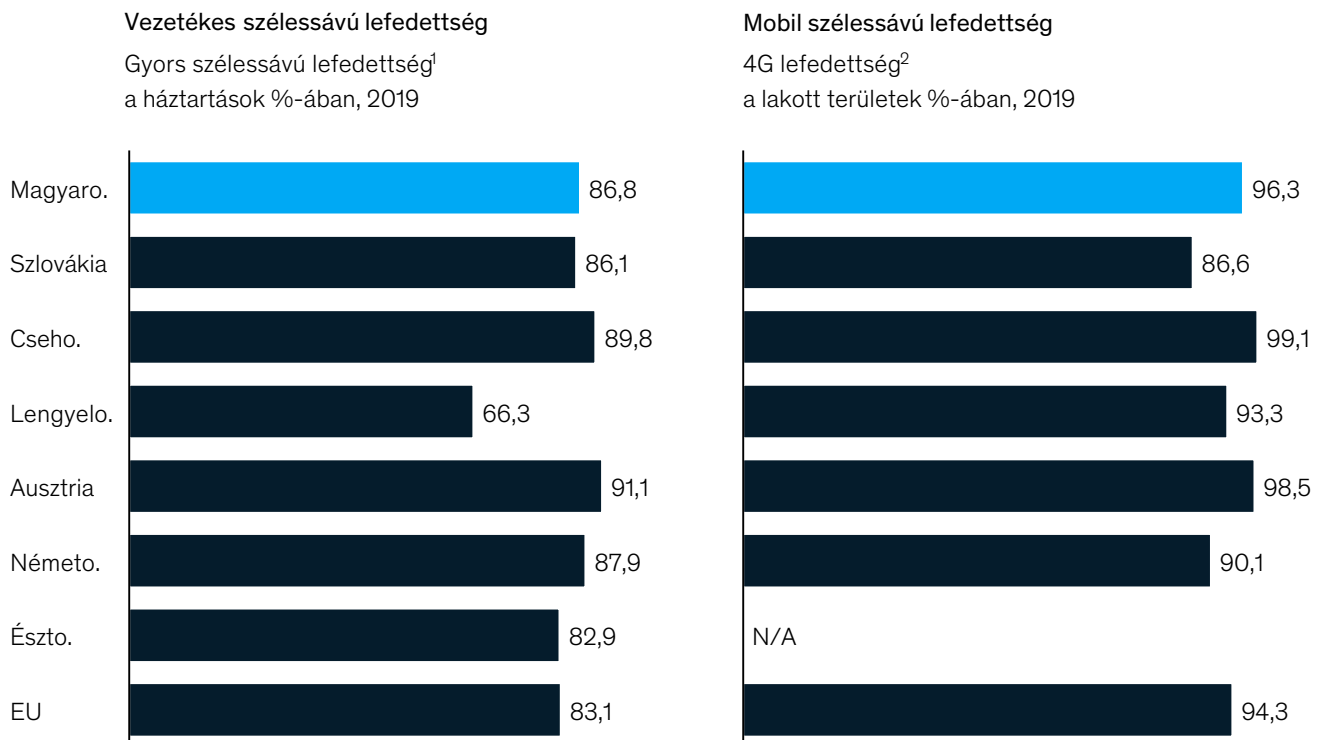
Az iparág állapotának megértéséhez elengedhetetlen az infrastruktúra, a fogyasztói magatartás és a rendelkezésre álló tehetség feltérképezése.

### Infrastruktúra

Magyarország fejlett távközlési infrastruktúrával rendelkezik. Az ország azonos szinten van a többi visegrádi országgal a vezetékes és mobil szélessávú lefedettséget illetően, és kismértékben meghaladja az uniós átlagot (54. ábra).

54. ÁBRA

## A magyarországi vezetékes és mobil szélessávú internet lefedettség megfelel a V4-es országokban jellemzőnek, és jobb, mint az EU-átlag



1. Legalább 30 Mbps letöltési sebességű szélessávú internettel (FTTH, FTTB, Cable Docsis 3.0 és VDSL) rendelkező háztartások százalékos aránya.

2. A 4G lefedettséggel rendelkező lakott területek aránya, az adott országban működő telekom szolgáltatók átlagos lefedettsége alapján.

Forrás: Európai Bizottság: A Digital Economy and Society Index (DESI)



Az ország azonos szinten van  
a többi visegrádi országgal a  
vezetékes és mobil szélessávú  
lefedettséget illetően



Ahhoz, hogy ezt a pozícióját megőrizze, Magyarországnak a lehető leggyorsabban be kell vezetnie az 5G technológiát. Egy 2020-as jelentésében a European 5G Observatory megállapította, hogy Magyarország alig marad el Lengyelország mögött az 5G kipróbálása és bizonyos városokban való bevezetése mögött, ugyanakkor megelőzi Csehországot és Szlovákiát. Mindazonáltal a visegrádi négyek jelentősen le vannak maradva a többi európai országhoz képest mindkét említett vonatkozásban.<sup>112</sup> Az 5G technológia számos olyan előnyt

kínál, amely az üzleti termelékenység javítására alkalmazható, és a McKinsey Global Institute szerint a fejlett kommunikáció – beleértve az 5G-t is – 2030-ra 1,2-2 billió dollárral lendíthetné fel a világgazdaságot.<sup>113</sup>

#### Fogyasztói magatartás

A kedvező infrastruktúra ellenére elmondható, hogy a fogyasztók és vállalkozások Magyarországon óvatosan alkalmazzák a digitális technológiákat (55. ábra). 2019-ben a 16 és 74 év közöttiek közel 75 százaléka használt elektronikus felületet legalább heti egyszer. Ezzel összehasonlításban

az EU-átlag valamivel meghaladta a 83 százalékat. A magyarok tehát le vannak maradva a V4-ek és más európai országok polgárai mögött az elektronikus vásárlás és bankügyintézés vonatkozásában is (az itt használt mutatók az internethasználók arányában fejezik ki az interneten vásárlók és az elektronikus banki szolgáltatásokat igénybe vevők arányát, így ezek a mutatószámok eltérnek a kis- és nagykereskedelem, valamint a pénzügyi rendszer és intézményei fejezetekben használt hasonló mutatóktól).

#### 55. ÁBRA

### A digitális eszközök népszerűsége a magyar lakosság és vállalkozások körében alacsonyabb, mint máshol



■ V4-es országokénál rosszabb

1. Rendszeres (legalább heti egyszeri) internethasználó aktív munkaerő (foglalkoztatott és álláskereső) százalékos aránya.
  2. Az elmúlt 3 hónapban legalább egyszer internetes banki szolgáltatást használók aránya.
  3. Az elmúlt 12 hónapban legalább egyszer – magáncélra – interneten terméket vagy szolgáltatást rendelők aránya.
  4. Szoftvercsomagon belül a vállalati szakterületekkel (pl.: számvitel, tervezés, termelés, marketing) való információmegosztásra ERP rendszert használó (10+ főt foglalkoztató, nem pénzügyi) vállalatok aránya.
  5. Az alábbi felhőszolgáltatások közül legalább egyet használó (10+ főt foglalkoztató, nem pénzügyi) vállalatok aránya: vállalati adatbázis-hoztíng, számviteli szoftver, CRM szoftver, számítógépes kapacitás.
  6. A mutató megközelítőleg jelzi, hogy a vállalkozásalapításhoz, illetve a szokásos üzletmenethez szükséges közszolgáltatások milyen arányban állnak rendelkezésre elektronikus formában (online) a magyar és külföldi felhasználók részére. A portálon keresztül nyújtott szolgáltatások nagyobb pontszámot kapnak, a kizárólag információs szolgáltatások (offline ügyintézés) alacsonyabb pontszámot kapnak. Az elemzésben az alábbi eseményeket vettük figyelembe: Vállalkozásindítás, álláskeresés, állás elvesztése, tanulmányok, szokásos üzleti tevékenységek, költözés (általános adminisztráció), gépjármű vásárlás és -üzemeltetés, alacsonyabb összegű kárrendezés.
  7. Az elmúlt 12 hónapban hatóságoknál internetes ügyintézés bonyolító magánszemélyek aránya.
- Forrás: Európai Bizottság: A Digital Economy and Society Index (DESI), Eurostat

A magyarországi vállalkozások szintén lassan vezetnek be az új technológiákat. 2019-ben a vállalkozások csupán 14 százaléka használt valamilyen vállalatirányítási szoftvert. Ezzel szemben Szlovákiában 31 százalék (a legmagasabb arány a visegrádi országok között), míg az EU-s átlag 34 százalék. A magyar vállalatok le vannak maradva a versenyképességhez kulcsfontosságú felhő technológiák alkalmazásában is.

A magyarországi digitális kormányzati szolgáltatások – e-kormányzat – használata hasonló mértékű, mint a többi V4-országban és Európa más országaiban. 2019-ben Magyarország majdnem elérte az EU átlagát a vállalkozások számára elérhető e-kormányzati szolgáltatások terén, míg a magyarok 53 százaléka vett igénybe közszolgáltatásokat elektronikus úton. Ez 55 százaléka volt az EU átlagának. Azonban mindkét mutató jelentősen elmarad az e-kormányzati szolgáltatások terén globális vezető szerepet betöltő Észtországban mutatott fejlődéstől.

A COVID-19-világjárvány felgyorsíthatja a digitális és elektronikus szolgáltatások elterjedését Magyarországon. A távoli munkavégzés, a karantén, a távolságtartásra vonatkozó előírások világszerte egyre több embert kényszerítenek arra, hogy elektronikus szolgáltatásokat vegyenek igénybe az élelmiszervásárlástól a jogosítvány megújításáig. A McKinsey

felmérése azt mutatta, hogy a világjárvány alatt Magyarországon az elektronikus szolgáltatásokat használók aránya 54 százalékról 75 százalékra nőtt.<sup>114</sup> Ezek a fogyasztói magatartások várhatóan megmaradnak a világjárvány enyhülése után is, ahogy az emberek egyre magabiztosabban alkalmazzák az új technológiákat.

#### **Elérhető munkaerő**

Miközben a vállalatok lassan vezetnek be a digitális technológiákat, a megfelelő szakértelemmel rendelkező munkavállalókból még a jelenlegi keresleti szint mellett is hiány mutatkozik. Már 2019-ben is a magyar vállalatok 10 százaléka kínált állást ICT szakembereknek, ami jelentősebb kereslet, mint más V4-országokban, és meghaladta az EU átlagát is.<sup>115</sup>

Az ICT szakemberek iránti növekvő kereslettel párhuzamosan az elvárt szakértelem jellege is változik. Az olyan speciális területek iránt, mint a gépi tanulás, a mesterséges intelligencia és a fejlett analitika, várhatóan megnövekszik az igény, amint a magyar vállalatok egyre bonyolultabb digitalizációs programokat vezetnek be, így az egyetemeknek is fel kell készülniük az ilyen szakemberek képzésére minden szinten.

A növekedés három forrása – a beruházás, a készségek és az innováció – kiemelt fontosságú a magyar ICT szektor további fejlődésének kijelölésében.

## **Az ICT szakemberek iránti növekvő kereslettel párhuzamosan az elvárt szakértelem jellege is változik**

# 5G

Ahhoz, hogy Magyarország továbbra is vezető helyet foglaljon el az 5G infrastruktúrában, beruházásokra van szükség

## A beruházások növelése

Ahhoz, hogy Magyarország továbbra is vezető helyet foglaljon el az 5G infrastruktúrában, beruházásokra van szükség. A kormányzat megfontolhatja az új technológiákba történő beruházások ösztönzését, és így segíthet a vállalatoknak felgyorsítani a technológia bevezetését.

Az 5G állami alkalmazásai között található az okos városban használható megoldásokat, például nagyfelbontású kamerákat, amelyek segíthetik a közbiztonság javítását és a forgalom figyelését. Ide tartoznak továbbá a környezeti paraméterek mérésére használt érzékelők, okos energiarendszerek, köztük mikrohálózatok és alternatív energiaforrások, valamint az ún. adatkapcsolat-alapú egészségügyi rendszerek. Ez utóbbiak része a hordozható eszközökre épülő egészségfelügyelet és távsebészet. Ne feledkezzünk meg az adatkapcsolati funkciókkal felvértezett irodákról sem, melyek épületirányítási és videófelügyeleti rendszerekhez kapcsolódnak, s melyek egyéb alkalmazásokkal egyetemben gyors előnyöket kínálnak.

## A munkaerő és a képességek fejlesztése

A digitális technológiák gyors fejlődése következtében nemcsak több ICT szakemberre lesz szükség, hanem a munkavégzéshez elengedhetetlen készségek folyamatos felülvizsgálatára is. Ha Magyarország 50 százalékkal tudná növelni az ICT szakemberek számát, azzal Európa vezető országa lehetne ezen a téren.

Megfontolandó, hogy az általános és középiskolai oktatásban nagyobb mértékben szerepeljen a

programozás és az ehhez kapcsolódó készségek fejlesztése, s így a diákok felkészítése arra, hogy ezeket a tárgyakat egyetemen tanulják tovább. Létre lehetne hozni olyan oktatási programokat, amelyek ösztönöznék a nőket, hogy ezeket a hagyományosan férfiak uralta szakterületeket válasszák. Az egyetemi tananyagot úgy lehetne átalakítani, hogy azok a gépi tanuláshoz, mesterséges intelligenciához és kiberbiztonsághoz kapcsolódó technológiákra koncentrálnak.

## Az innováció ösztönzése

A közszolgáltatások további digitalizálása segítene egy hatékonyabb közszféra létrehozásában, és hozzájárulna az országon belüli üzleti tevékenység könnyítéséhez, valamint ösztönöznék a vállalatokat – ezen belül is a kis- és középvállalatokat –, hogy saját digitális megoldásokat alkalmazzanak.

A vállalatoknál különböző ösztönzőkkel lehet támogatni a digitális technológiák gyorsabb bevezetését, mivel azokkal növelni lehet a termelékenységet és az ellenállóságot. Az ICT vállalatok felelőssége kiemelt abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat vezessenek be, melyek elősegítik a digitális átállást a gazdaság többi szektorában.

A kormányhivatalokban és civil intézményekben lehet arra törekedni, hogy összekapcsolják az innovatív magyar kezdő vállalkozásokat (startupokat) hazai és külföldi befektetőkkel és partnerekkel, és ezzel virágzó ökoszisztémákat hozzanak létre. A mások számára is hozzáférhetővé tett ötletek és tapasztalatok hatékony eszközök az innováció és digitalizálás erősítésében.



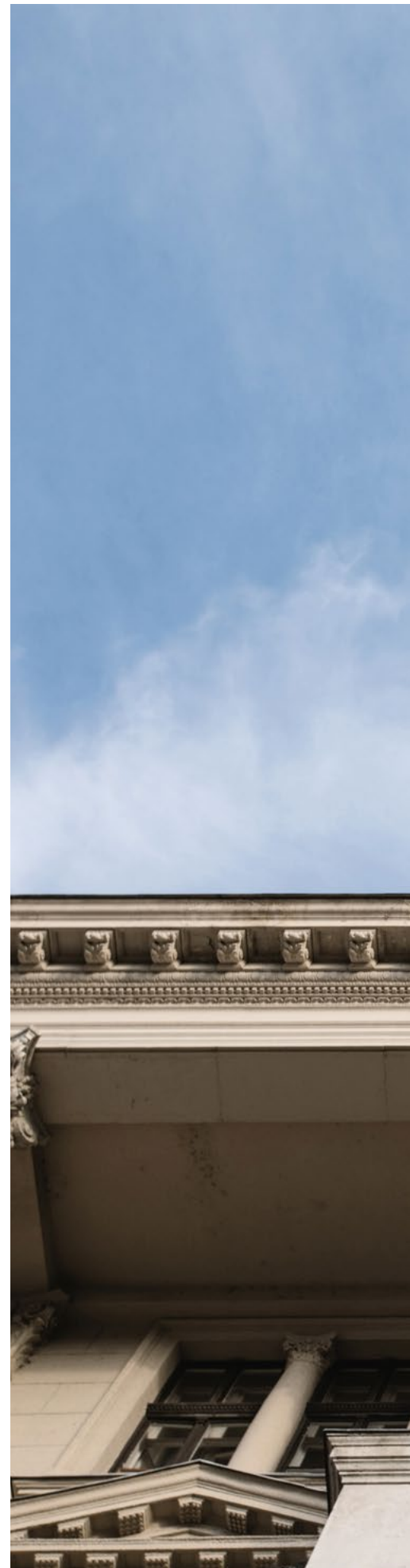
## Támogató iparágak

Egyes iparágak kettős szerepet játszanak a gazdaságban. Ezek az ágazatok nemcsak saját tevékenységükkel járulnak hozzá a gazdaság teljesítményéhez és növekedéséhez, hanem alapvető támogatást nyújtanak más szektoroknak, illetve a gazdaság egészének is, így elősegítik más ágazatok üzleti teljesítményének növekedését, új technológiák bevezetését, a hatékonyság javítását és a költségek csökkentését. Ezen iparágak jellemzően szolgáltató (nem exportorientált) tevékenységet végeznek, ezért sikerességük és a gazdasági gépezethez való folyamatos hozzájárulásuk biztosításához is fontos saját termelékenységük hangsúlyozása.

## 12. fejezet

# Közszféra

**A gazdaság valamennyi ágazata közül az állami szféra az, amely legszélesebben hat a gazdaságra. Az államirányítási és közigazgatási tevékenységek mellett olyan kulcsfontosságú szerepköröket foglal magában, mint a külföldi befektetések bevonása, a honvédelmi iparágak, az igazságszolgáltatás, a közbiztonság, a tűzoltóság, a társadalombiztosítás, az egészségügy, az oktatás, a kultúra és az üzleti élet szabályozása. A munkavállalók közel kilenc százaléka dolgozik az állami szektorban.<sup>116</sup>**





# 53%

A magyarok 53 százaléka használta az internetet a hatóságokkal való kapcsolattartásra

A gazdaság más ágazataitól eltérően az állami szektor számtalan esetben a nyereségességen túlmutató célkitűzések mentén működik, amelyekre tanulmányunk nem tér ki. Az állami működést vizsgálva elsősorban az intézmények szolgáltatásnyújtásának minőségét és a gazdasági növekedéshez nyújtott támogatás eredményességét vesszük górcső alá.

Míg a világvárvány nagy nyomás alá helyezett számos állami intézményt, különösen az egészségügyben, a közszolgáltatások nagy része változatlan formában működött tovább még akkor is, amikor a személyes ügyfélfogadás felfüggesztésre került. Csakúgy, mint a gazdaság egyéb ágazataiban, a járvány felgyorsította az online alkalmazások elterjedését.

## Áttekintés

Az elmúlt években jellemzővé vált az a tendencia, hogy a magánszektor fellendülésével és a fizetések növekedésével az állami szféra gazdasági jelentősége csökkent. De egészen 2018-ig az állami szektor szerepe lényegesen nagyobb volt Magyarországon, mint más V4-es országokban. A hozzájárulása a bruttó hazai termékhez (GDP) körülbelül 8 százalék volt, míg a V4-es országokban ez mindössze 5,7-7 százalék körül mozgott, és Magyarországon a szektor a teljes foglalkoztatás 8,8 százalékát adta, szemben a visegrádi országokban jellemző 5,8-7 százalékos aránnyal. Az ágazat termelékenysége szintén elmaradt a legtöbb regionális és európai országtól.<sup>117</sup>

A Világbank 2019-es globális kormányzati mutatószámrendszerében a kormányzati hatékonyság tekintetében 70 pontot ért el a maximális 100-ból,<sup>118</sup> ami alacsonyabb pontszám volt, mint más visegrádi országoké.<sup>119</sup> Másrészt a Világgazdasági Fórum (WEF) 2017-2018-as globális versenyképességi jelentésében a


kormányzati kiadások hatékonysága szempontjából<sup>120</sup> 137 ország közül Magyarországot a 108. helyre rangsorolták, szintén kedvezőtlenebb helyre, mint a többi V4-es országot.<sup>121</sup>

A kormányzati szolgáltatásokhoz és információkhoz való digitális hozzáférés területén azonban összehasonlításban jól áll az ország: 2019-ben ennek elterjedtsége a versenytársakéval hasonló arányokat mutatott. A magyarok 53 százaléka használta az internetet a hatóságokkal való kapcsolattartásra, ami megfelel a V4-es országok átlagának.<sup>122</sup>

Számos olyan intézkedés lehetséges – például a digitális személyazonosító bevezetése –, amelyek elősegítenék az elektronikus kormányzati szolgáltatások használatának elterjedését. Észtország, az online közigazgatási szolgáltatások terén a világ egyik legsikeresebb kormányzata, számos hasznos kezdeményezést vezetett be sikerrel. Például a szolgáltatások számítógépről, okostelefonról és egyéb eszközökről is könnyen elérhetőek. Az adatforrások titkosítása, integrálása és frissítése automatikusan működik. Az észtek mintegy 99 százaléka rendelkezik digitális személyazonosítóval,<sup>123</sup> míg Magyarországon ez az arány alig 50 százalék.<sup>124</sup>

Azzal, hogy az emberek a koronavírus-járvány idején jellemzően inkább otthonról dolgoztak, kerülték a fizikai kontaktust, és számos hivatal ideiglenesen be is zárt, az e-kormányzati szolgáltatások használata egyértelműen emelkedett Magyarországon. Összhangban azzal a növekedéssel, ami általában az online felületek használatában tapasztalható volt, a kormányzati weboldalak látogatottsága is nőtt: a pandémia előtti 8 százalékról 23 százalékra.<sup>125</sup> Ennek a lendületnek a nagy része várhatóan a világvárvány lecsengését követően is megmarad.





**Az észak mintegy  
99 százaléka  
rendelkezik digitális  
személyazonosítóval, míg  
Magyarországon ez az  
arány alig 50 százalék**

A cégalapítás és ügyvitel egyszerűsége területén azt látjuk, hogy Magyarországon kedvezőtlenebb a helyzet, mint akár a V4-es országokban, akár általában az eurózónában, főként az adminisztrációs terhek és jogszabályi előírások miatt (56. ábra). A Világbank 2020-as, 190 országot felölelő versenyképességi felmérése, az Ease of Doing Business rangsorában Magyarország 73,4 ponttal az 52. helyen áll, szemben Lengyelország 76,4, Csehország 76,3 és Szlovákia 75,6-os pontszámával. A legtöbb nagy európai ország pedig jócskán megelőzi a visegrádi országokat.

Az egyik oka az alacsony Ease of Doing Business helyezésnek az, hogy Magyarországon egy építési engedély beszerzéséhez 22 eljárást kell lefolytatni, míg például Németországban mindössze kilencet. Egy magyarországi vállalkozásnak átlagosan nyolc hónapba telik az elektromos áram bekötése,

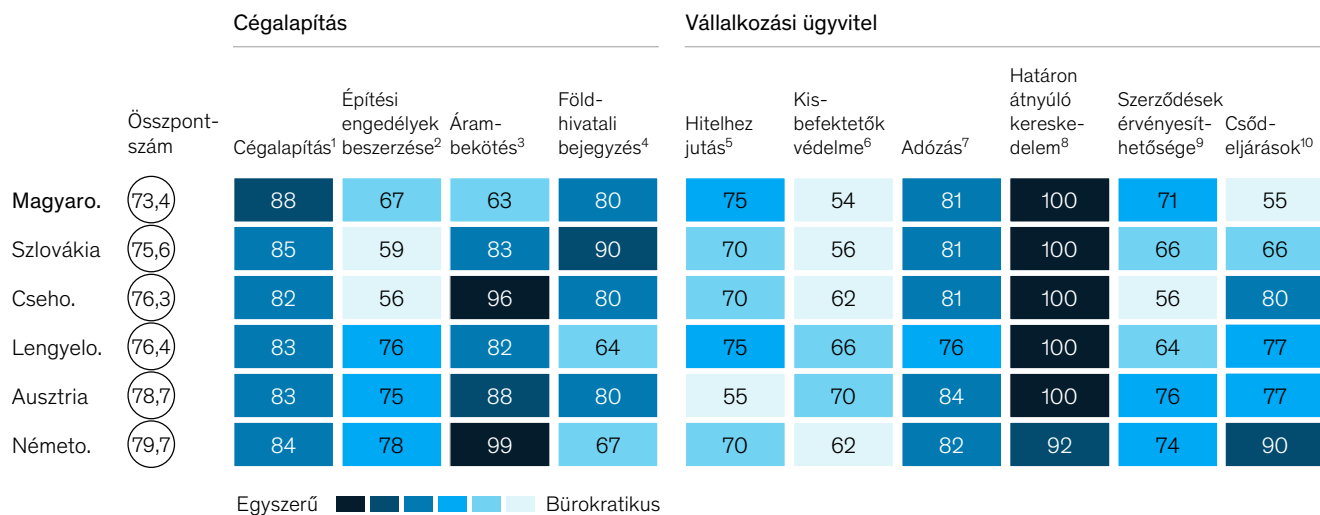
míg mindez Csehországban alig több, mint nyolc hét, Németországban vagy Ausztriában pedig mindössze négy hét. A hatékonyság hiánya más területeken is megjelenik, ilyen többek közt az adózással töltött idő, és a csőd-eljárások lefolytatásának hatékonysága.

Az állami szervekkel szembeni bizalom hiánya szintén olyan kihívás, amellyel a magyar közsférának szembe kell néznie. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) 2016-os felmérése szerint a magyarok mindössze 30 százaléka bízik az államigazgatásban, míg Csehországban ez az arány 42 százalék, Németországban pedig 55 százalék (57. ábra). Több más szempont mellett ezek azok a problémák, amelyek a magyar állampolgárok esetében jellemzően visszatartó erőt jelentenek az e-kormányzati programokban való részvételtől.

56. ÁBRA

## A cégalapítás és ügyvitel Magyarországon lényegesen bonyolultabb, mint más országokban

Ease of Doing Business versenyképességi pontszám (0–100), 2020



1. Egy kis- vagy közepes méretű korlátozott felelősségű társaság alapításához, illetve az ország legnagyobb városában a vállalkozás ügyviteléhez szükséges eljárások száma, ráfordítandó idő, költség, és minimálisan befizetendő tőke.
2. Egy raktárépület felépítéséhez szükséges eljárások száma, idő- és költségráfordítás – ideértve az előírt engedélyek beszerzését, a kötelező adatszolgáltatások benyújtását, a szükséges szemlék kérelmezését és lebonyolítását, valamint a közüzemi szolgáltatások bekötését.
3. Egy új raktárépületbe egy vállalkozás számára a végleges árambekötéshez szükséges eljárások száma, idő- és költségráfordítás.
4. A földhivatali eljáráshoz szükséges lépések száma, idő- és költségráfordítás, olyan átlagos vállalkozóra vetítve, aki tehermentes, már bejegyzett telket és épületet kíván vásárolni.
5. Két problémakört vizsgál – a hitelinformációs rendszerek stabilitását, valamint a hitelezéshez szükséges biztosítéki és csődjogi szabályok hatékonyságát.
6. Méri, hogy mennyire hatékony a kisbefektetők védelme a vállalatvezetők által saját céljukra, a vállalati eszközökkel elkövetett visszaélésekkel szemben, a részvényesek jogainak védelme, az irányítási biztosítékok rendszere, valamint a vállalati átláthatóságot szabályozó előírások, amelyekkel a visszaélés kockázata csökkenthető.
7. Azon adók és járulékok mértékét vizsgálja, amelyeket egy közepes méretű vállalkozásnak egy adóéven belül be kell fizetnie vagy le kell vonnia, valamint az adó- és járulékbevallással, illetve a bevallást követő kötelezettségek (ÁFA-visszaigénylés, adóvizsgálatok) teljesítésével együttjáró adminisztratív terhek mértékét.
8. Áruk export- és importeljárásával együttjáró idő- és költségráfordítás nagysága.
9. Általános kereskedelmi jogviták rendezéséhez szükséges idő- és költségráfordítás elsőfokú bíróságon, az igazságszolgáltatási eljárás minősége, annak megítélése, hogy a gazdaság olyan megfelelő gyakorlatok mentén működik-e, amely segíti a bírósági rendszer minőségét és hatékonyságát.
10. A belföldi vállalkozások csőd-eljárásához vagy felszámolásához szükséges időt, költségeket, és az eljárások eredményét vizsgáló mutató.

Forrás: Világbank: Doing Business 2020

## Esettanulmány

### Németországban számos közszolgáltatás online elérhető lesz 2022-re

Németországban például a 2017-es online hozzáférésről szóló törvény (*Onlinezugangsgesetz*) előírja, hogy a szövetségi államok legkésőbb 2022-től számos közszolgáltatást elektronikus úton is kötelesek biztosítani. A felhasználók az 575 különböző szolgáltatást különböző kategóriákba, illetve élethelyzetekre bontva találják meg (pl. születés, házasság, vállalkozás indítása). A törvény végrehajtásáért a Belügyminisztérium felel, de annak koordinálása az Informatikai Tervezési Tanács feladata, a digitális megoldásokat pedig úgynevezett „digitális laborok” fejlesztik.<sup>126</sup>

Az innováció és a támogató intézményi keretek fejlesztése lehet az a két leghasznosabb növekedési tényező, amely segítheti, hogy a közszolgáltatások használata szintet lépjen.

### Az innováció ösztönzése

Az e-kormányzati szolgáltatások körének bővítése és használatuk ösztönzése jelentősen csökkenthetné a közigazgatás adminisztrációs terheit. Széles körű digitalizálással bizonyítottan nagy mértékben lehet csökkenteni a költségeket és növelni termelékenységét az ágazaton belül, és jó megvalósítás esetén egyúttal drasztikusan csökkenne az ügyintézéshez szükséges idő mind a vállalatok, mind magánszemélyek oldalán. A meglévő kezdeményezések kiterjesztésével és az új programok bevezetésének felgyorsításával lehet segíteni a felzárkózást a legfejlettebb európai országokhoz.

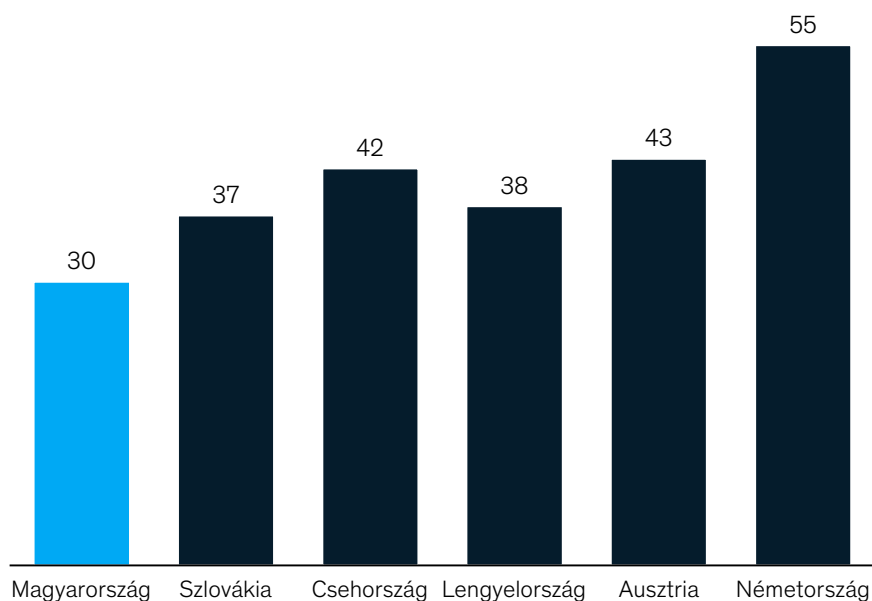
### Támogató intézményi keretek fejlesztése

Szintén megfontolandóak azok a szabályozási módosítások, amelyekkel akár az állami szféra teljesítménye is javítható lehet. A szabályozások bonyolultsága csökkenthető lenne úgy, hogy közben a fontos folyamatok megmaradjanak, és ha gyorsabban elintézhető lenne az árambekötés, az építési engedélyek kiadása, az jelentős értéket szabadítana fel a gazdaság egészében. A közzféra hatékonyságának javulása mellett persze ezek a változások a vállalkozások számára is számos előnyt kínálnának például azzal, hogy gyorsabban és alacsonyabb adminisztratív költséggel hajthatnának végre beruházásokat, ami nagyban hozzájárulna az ország általános termelékenységének javulásához.

## 57. ÁBRA

### A magyar államigazgatásban a bizalom elmarad a régió országaitól

A kormányzatban megbízók aránya<sup>1</sup>, Népeség %-a, 2016



1. Felmérés alapján.

Forrás: OECD

# Energetika

Már a koronavírus-járvány előtt az energetikai szektor világszerte és Magyarországon is olyan komoly kihívásokkal küzdött, amelyek alapjaiban változtatták meg az iparág helyzetét. Ahogy gyarapodnak az ismereteink a globális felmelegedésről, úgy válik egyre biztosabbá, hogy elkerülhetetlen a fosszilis tüzelőanyagokon alapuló gazdaságoktól való fokozatos elmozdulás: nagy gazdaságok sorra jelentik be klímasemlegességi céljaikat a 2050-2060-as évekre, ami alapvetően fogja átalakítani a gazdaság számos szektorát, az energetikát pedig kiemelten érinti.





A világvárvány tovább bonyolította a helyzetet, az utazások visszaesése az olajiparban keresleti csökkenéshez vezetett, és az ezzel párhuzamosan jelentkező túlkínálat végül az olajtársaságok részvényárfolyamának drámai csökkenéséhez vezetett. Számos ország, köztük az EU tagországai, szembesülnek azzal a dilemmával, hogy miképpen lehet a járványt követő gazdasági kilábalást zöldebb pályára állítani és a helyreállítási forrásokra támaszkodva felgyorsítani a környezetbarát (zöld) infrastrukturális beruházásokat.

Az energetikai ágazatnak Magyarországon is fontos lehet megtalálnia a módját annak, hogy úgy őrizze meg versenyképességét, hogy közben megteremti az átmenetet egy alternatív energiaforrásokkal működő, alacsony szén-dioxid-kibocsátású jövőbe.

## Áttekintés

A foglalkoztatottak számához képest a magyar energetikai szektor arányaiban magasabb értéket termel a gazdaságnak. 2018-ban mintegy 121 ezer ember dolgozott az ágazatban, ami az ország teljes foglalkoztatotti létszámának 2,7 százaléka, miközben a GDP 4,8 százalékát termelte ki.<sup>127</sup> De ennél is fontosabb az a korábban említett támogató szerep, amelynek a gazdaság egésze élvezi az előnyeit.

Az iparág növekedési kilátásainak vizsgálata során nem feledkezhetünk meg az éppen zajló globális trendekről. Ahogyan a napelemek, a szélturbinák, az akkumulátorok és az alacsony szén-dioxid-kibocsátáshoz kapcsolódó egyéb technológiák költségei csökkennek, úgy gyorsulnak fel a változások az energiaszektorban.

Elemzésünkben öt szempontból vizsgáljuk meg az ágazatot: az

energiaigény, az energiatermelés, a rugalmasság, az energiaátvitel és -elosztás, valamint a nyersanyag-kitermelő iparágak és a vegyipar szempontjából, s közben arra keressük a választ, hogy miként tud az energiaszektor sikeresen megbirkózni a korunk támasztotta jelentős kihívásokkal, s akár olyan versenylőnyökhöz is jutni, amelyek szilárd alapot teremtenek Magyarország növekedésének és energiabiztonságának.<sup>128</sup>

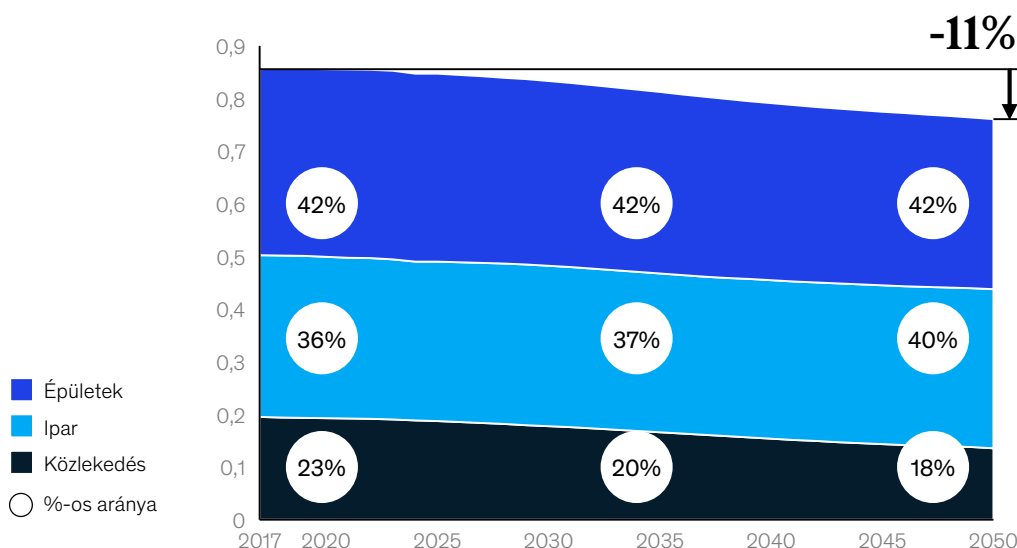
## Energiaigény

Az energiahatékonyság javulásának és az új technológiáknak köszönhetően a modern történelemben először, a gazdaság növekedése nem jár együtt az energiaigény növekedésével. A McKinsey Magyarországra felállított energiamodelljéből kitűnik, hogy 2017 és 2050 között várhatóan 11 százalékkal csökken Magyarország teljes primer energiaigénye (58. ábra).

58. ÁBRA

## A GDP és az energiaigény különválása, valamint az intenzív villamosítás miatt (különösen a közlekedésben), Magyarország primer energiaigényének csökkenése várható

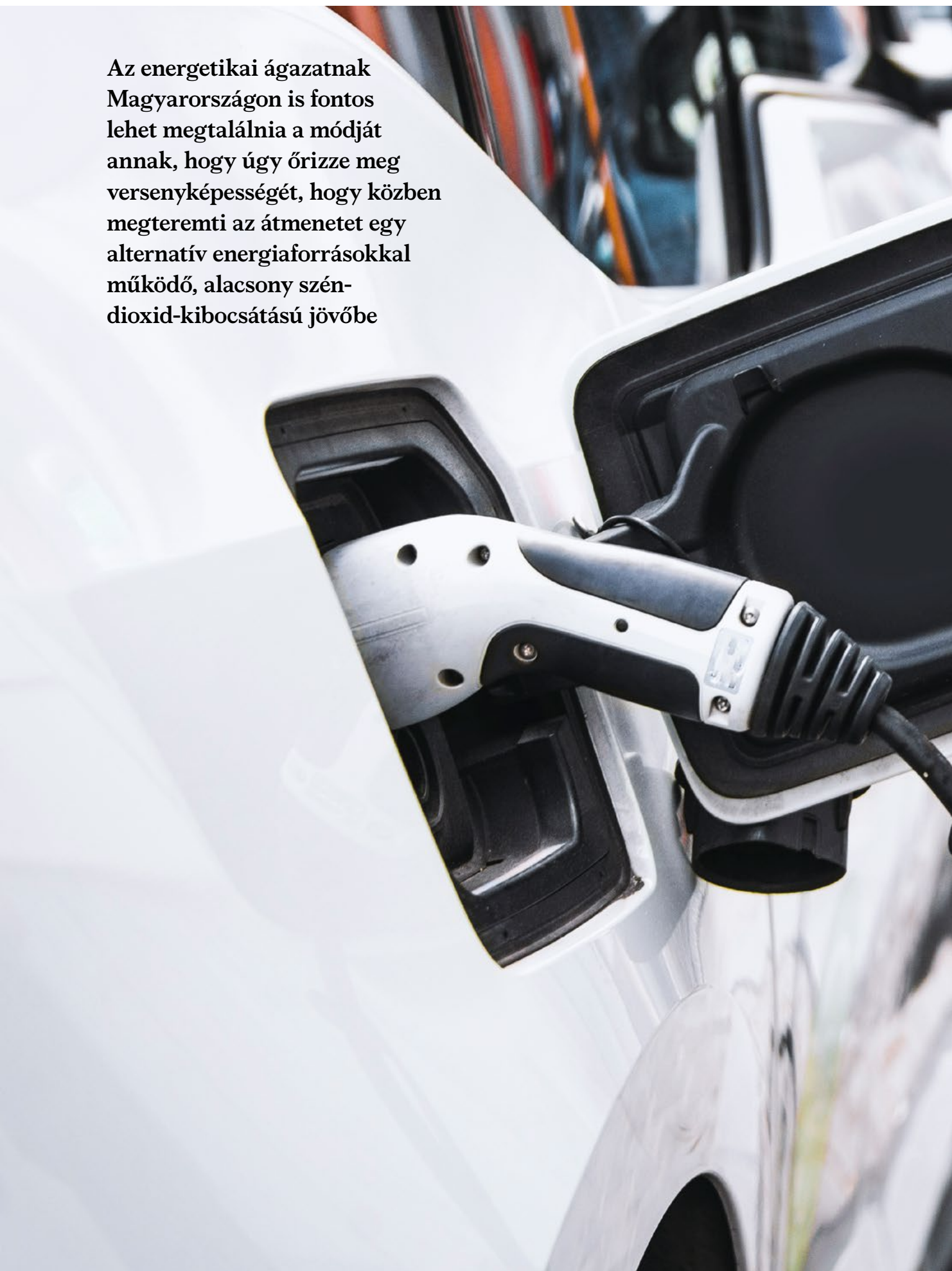
Magyarország primer energiaigénye szektorok szerint<sup>1</sup>, TJ



1. Az épületek közé tartoznak a kereskedelmi célú és a lakóépületek, valamint az ipari létesítmények, ideértve a vegyipart, a vas- és acélgégyártást, valamint egyéb iparágakat, míg a közlekedésbe beletartozik a légi, vízi, vasúti és közúti közlekedés is.

Forrás: McKinsey Energy Insights Reference Case 2020

**Az energetikai ágazatnak Magyarországon is fontos lehet megtalálnia a módját annak, hogy úgy őrizze meg versenyképességét, hogy közben megteremti az átmenetet egy alternatív energiaforrásokkal működő, alacsony szén-dioxid-kibocsátású jövőbe**



A várható csökkenés azonban nem egyenlően oszlik majd meg az energiaforrások között (59. ábra). A villamosenergia-fogyasztás Magyarországon 2050-ig átlagosan évi 1,5 százalékkal emelkedik majd.

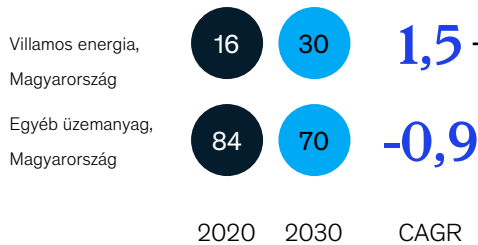
Miközben az egyéb energiaforrások használata csökken, a villamos energia részaránya a teljes magyar energiafogyasztásból várhatóan majdnem megduplázódik, és eléri a 30 százalékot.

59. ÁBRA

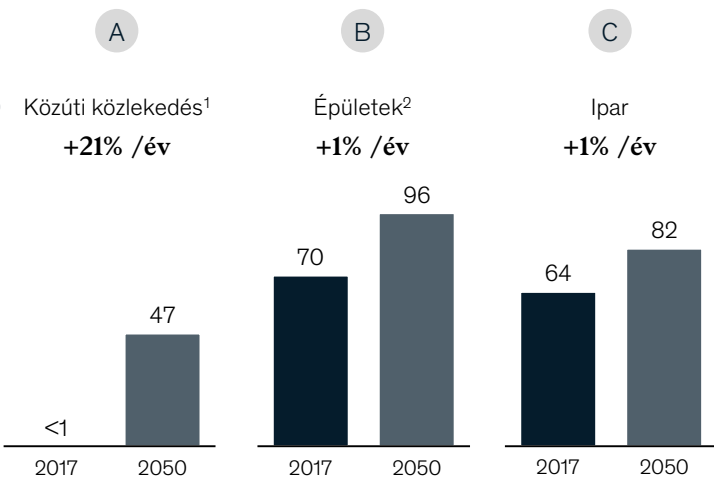
## A villamosenergia-igény növekszik – a következő 30 évben éves szinten 1,5%-os növekedés várható a villamosenergia-fogyasztásban

Végső energiafogyasztás  
2016=100

A villamos energia aránya a végső energiafogyasztásból, %



Villamosítás  
Ezer TJ



1. A közlekedésbe tartoznak a személygépjárművek, teherautók, kamionok, buszok, egyéb 2- és 3-kerekű járművek, az elektromos autók feltételezett fogyasztása 0,6 MJ/km.

2. Épületek alatt a kereskedelmi célú és lakóépületek értendők.

Forrás: McKinsey Energy Insights 'Global Energy Perspective. 2019. január

# A villamosenergia-fogyasztás Magyarországon 2050-ig átlagosan évi 1,5 százalékkal emelkedik majd



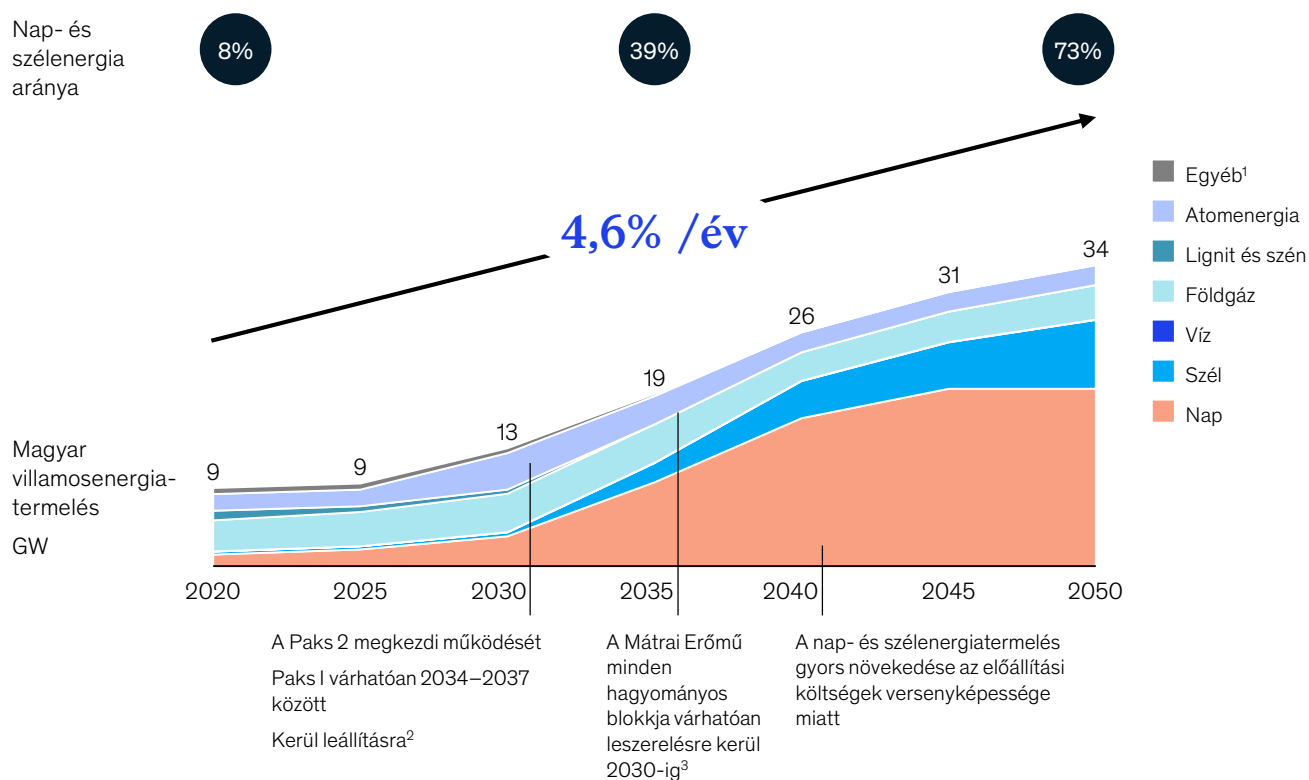
A változás oka jórészt a közlekedési szektor várható villamosításában, az elektromos járművek gyors elterjedésében keresendő. A McKinsey modellje szerint 2030-ra a magyarországi személygépjárművek kilenc százaléka, 2050-re pedig 67 százaléka elektromos lesz. Emellett a lakó- és kereskedelmi épületek is várhatóan nagyobb mértékben támaszkodnak majd a villamos energiára, miközben energiahatékonyságuk növekszik.

### Villamosenergia-termelés

Várakozásaink szerint a következő évtizedekben a villamosenergia-termelési kapacitás évente átlagosan mintegy négy százalékkal nő majd, javarészt a megújuló energiaforrások gyors növekedésének köszönhetően, melyek az időszak végén Magyarország villamosenergiaikapacitásának háromnegyedét teszi majd ki (60. ábra). Az előrejelzés feltételezi a Paks I. helyébe álló Paks II. atomerőmű átadását, és a Mátrai erőmű lignittüzelésű blokkjainak kivezetését.

60. ÁBRA

## Az atomenergia szerepének megtartása mellett a megújuló energiaforrások felfutása várható



1. Egyéb, pl.: biomassza, geotermikus, tengeri erőmű.

2. Paks I (Paks-1) várható leállítása: 2032, Paks-2 várhatóan 2034-ig üzemel majd, Paks-3 2036-ig, és Paks-4 2037-ig, forrás: MVM Paks Atomerőmű honlapja.

3. A Mátrai Erőmű 1-es és 2-es blokkjának leállítására várhatóan 2021-ben kerül sor, míg a 3-5-ös blokkok 2030-ig üzemben maradnak, Az 1-es és 2-es blokkok tervezett gázalapú átalakítása 2025-ig fejeződik be.

Forrás: McKinsey Energy Insights Reference Case 2020, Irena Renewable power generation costs in 2018

A megújulók felfutását az  
egyre alacsonyabb költségük  
és a szén-dioxid kibocsátás  
hiánya magyarázza



A megújulók felfutását az egyre alacsonyabb költségük és a széndioxid kibocsátás hiánya magyarázza. A McKinsey magyar és regionális energiamodellje alapján úgy becsüljük, hogy a megújulók kapacitása 2040-re elérheti a 19,3 gigawattot (GW), amelyből 15,4 GW-ot naperőművek, míg 3,9 GW-ot szél-erőművek tesznek ki. Ennek eléréséhez összesen mintegy 22 milliárd eurós tőkeráfordítás szükséges. Ezen felül további jelentős költséget fog kitenni a villamosenergia átviteli és elosztóhálózat modernizációja, hogy képessé váljon a megújulók befogadására (ld. később).

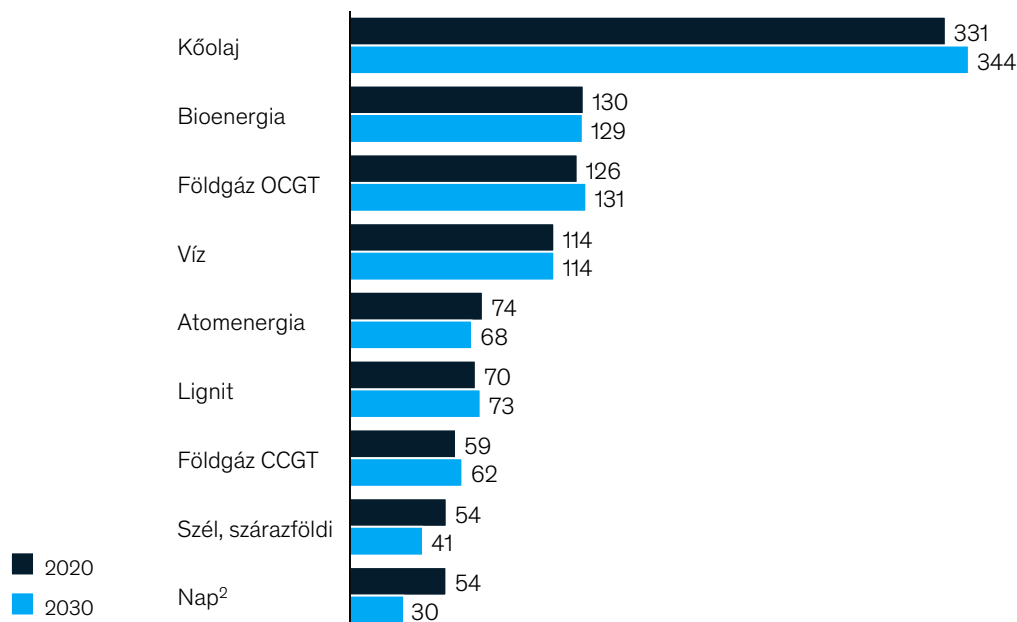
Azzal, hogy a napelemek és a szélturbinák költségei folyamatosan csökkennek, a megújulók – LCOE értékek tekintetében, ami megmutatja az egy MWh-ra jutó teljes költséget az erőmű élettartama alatt – már ma is a legalacsonyabb költségszinttel járó lehetőséget jelentik Magyarországon (61. ábra). A legalacsonyabb költségű fosszilis opció, a kombinált ciklusú erőművek (CCGT) LCOE értéke 59 euró/megawattóra (MWh), szemben a napenergia 54 eurós LCOE értékével.

A következő évtizedben a költségek közötti különbség várhatóan tovább nő majd. Számításaink szerint 2030-ra a napenergia LCOE értéke hozzávetőleg 30 euró/MWh-ra csökken majd, ami kevesebb mint a fele a kombinált ciklusú erőművek költségének.

61. ÁBRA

## A nap- és széleenergia jelenleg is a legalacsonyabb költségű energiaforrás Magyarországon

LCOE érték<sup>1</sup> energiaforrásonként, USD/MWh, kiegyenlítési, hálózati stb. költségek nélkül



1. A feltüntetett értékek a Magyarországon jellemző földrajzi adottságok figyelembe vételével kerültek meghatározásra; a tényleges adatok ettől eltérhetnek (pl.: Paks II LCOE értéke eltérhet a fenti értéktől).  
2. A naperőmű LCOE értéke közüzemi naperőműre vonatkozik.

Forrás: McKinsey Energy Insights Reference Case 2020

Míg az elmúlt években a napenergia-termelés dinamikusan nőtt Magyarországon, a szélenergia kiaknázása megtorpant, egyebek mellett szabályozási korlátok miatt. Kétségtelen, hogy a természeti adottságok kedvezőtlenebbek, mint más visegrádi vagy szomszédos országban. A szél átlagos energiasűrűsége Magyarország legideálisabb területein is csak 375 W/m<sup>2</sup>, szemben a V4-es és romániai 411-482 wattal, és a szélesebbég is általában alacsonyabb.<sup>129</sup>

Mindazonáltal a valamelyest kedvezőtlenebb természeti adottságok ellenére is vannak olyan területek, ahol a szélenergia-termelés versenyképes lenne. Ráadásul a szél erőművek jól kiegészíthetik a napenergia fokozottabb kiaknázását, kiegyenlítve a felhős és szeles napokon rendelkezésre álló erőforrásokat, így csökkentve a teljes rendszer volatilitását.

A költségelőnyök mellett a megújuló energiatermelés ösztönzése Magyarország energiabiztonságát is javítaná azzal, hogy kevésbé szorulna energiainportra, amely jelenleg a legmagasabb mértékű a régióban. Persze az időszakosan rendelkezésre álló megújuló energiaforrások nagyobb mértékű kiaknázása növelné a határokon átnyúló villamosenergia-kereskedelmet, ami várhatóan új hálózati beruházásokat tenne szükségessé.

A megújulók ilyen mértékű elterjedése magával vonja az átviteli és elosztóhálózat megújítását: a rendszernek az eddigiekhez képest jóval nagyobb mértékű volatilitást és bizonytalanságot kell kezelnie, ami magával vonja a flexibilitás felértékelődését.

**A villamosenergia rendszer flexibilitása**  
A megújulók Magyarországi felfutása kapcsán öt olyan tényezőt tártunk fel, amelyek kulcsfontosságúak lesznek a villamosenergia rendszer flexibilitásának növeléséhez:

- **Import-export mint flexibilitás (2020-as évek elejétől):** a határon átnyúló villamosenergia-kereskedelemnek jelentős szerepe lehet a megújuló termelési profiljának kezelésében. Ehhez azonban szükség van a kapcsolódó piaci termékek és platformok kiterjesztésére, illetve várhatóan a határkeresztező kapacitások bővítésére. A kihívás még jelentősebbé válik, ahogy a környező országokban fokozatosan bezárnak a széntüzelésű erőművek, így a volatilis megújuló részaránya megnő a határokon átnyúló villamosenergia-kereskedelemben.
- **Gázturbinás csúcserőművek (2020-as évek elejétől):** a megújulók gyors elterjedése növeli az igényt a flexibilitás ezen hagyományos forrására. Habár az alternatív/új flexibilitási megoldások jelentős szerepet fognak játszani a "flexibilitási mixben" (különösen 2030 után), azonban számításaink szerint legalább 800 megawatt új kapacításra lesz szükség a következő évtizedben.
- **Fogyasztásmenedzsment (demand side response és demand side management) (2020-as évek elejétől):** egy rugalmas rendszer létrehozásához elengedhetetlen a fogyasztás optimalizálása, vagyis a csúcsidejű fogyasztás átütemezése csúcsidek kívülre, illetve a fogyasztás csökkentése bizonyos időszakokban. Ezek a technológiák már ma is elérhetőek és alkalmazásuk révén csökkenthető az új csúcserőművek

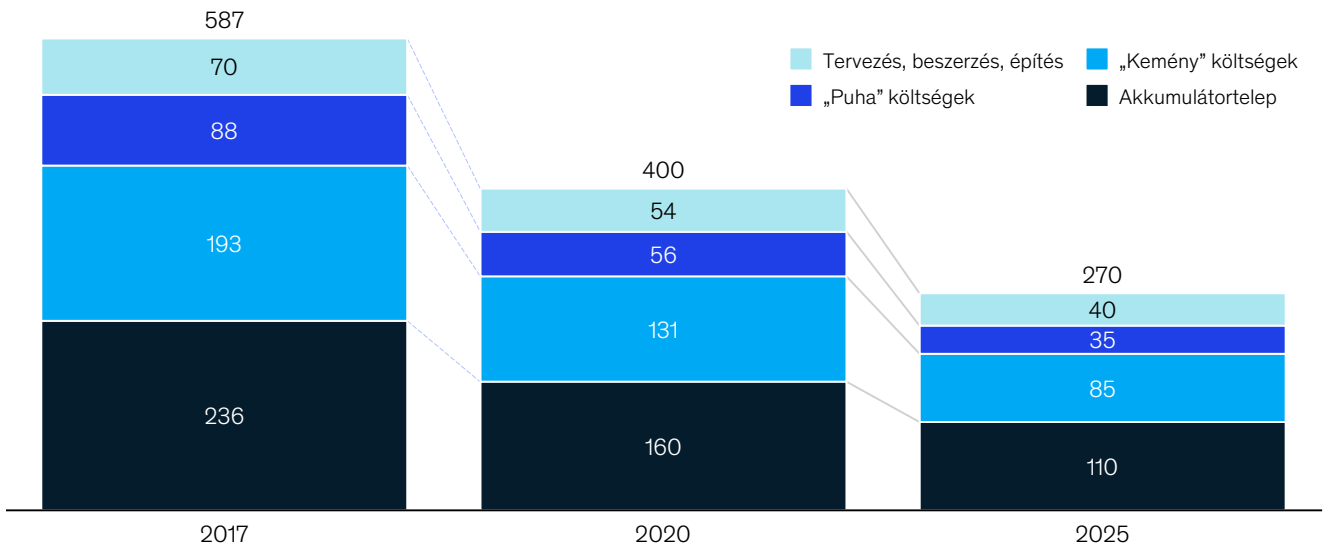
építésére vonatkozó igény. Nemzetközi példák azt mutatják, hogy a csúcspozasztás akár 4-6 százalékkal csökkenthető (például bizonyos országokban sok légkondicionáló ideiglenesen leállítható csúcspozasztáskor), azonban ehhez szükség van a megfelelő piaci mechanizmusok és termékek kialakításához.

- **Villamosenergia-tárolás (2025-től):** a különböző villamosenergia-tárolási, elsősorban Li-Ion alapú, megoldások mindenképp részei lesznek a flexibilitási mixnek, a kérdés inkább az időzítés. Számos ország, köztük Magyarország, kísérletezik ilyen megoldásokkal, de egyelőre kevés gazdaságilag is életképes példát találunk (pl. egy akkumulátortelep Dél-Ausztráliában). A költségek jelentős csökkenése, azonban fokozatosan egyre versenyképesebbé fogja tenni ezeket a megoldásokat az új átviteli/hálózati beruházásokkal szemben – a 2020-as évek közepétől Magyarországon is egyre inkább elterjedhetnek. (62. ábra).
- **Hidrogén (2030 után):** 2030 körül vagy azt követően a zöld hidrogén fenntartható előállítás és felhasználása versenyképesé válik, különösen a megfelelő természeti erőforrásokkal rendelkező régiókban. A McKinsey egy korábbi becslése szerint a termelési költségek a 2020-as kilogrammonkénti hat dollárról 2030-ra mindössze kettő dollárra csökkenhetnek. A hidrogéntermelés még gyerekcipőben jár globálisan, azonban a vele kapcsolatos várakozásokat jól mutatja, hogy 2017 és 2020 között több mint 30 jelentős technológiai beruházást jelentettek be és az elektrolízis kapacitás 10 év alatt százszorosára növekszik (63. ábra).

62. ÁBRA

### Akkumulátoros energiarendszer tőkeköltésének várható csökkenése 2025-ig

USD/kWh egy reprezentatív 1,0 MW/1 MWh rendszer esetében, alapforgatókönyv



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

Forrás: David Frankel, Sean Kane, Christer Tryggestad: The new rules of competition in energy storage

63. ÁBRA

### A hidrogén népszerűsége világszerte növekszik

**100x+**

Az elektrolíziskapacitás várható növekedése 2025-re (2015-höz képest)

**10.000**

Hidrogéntöltő állomás üzemel majd 2030-ra 30 országban, melyekből eddig több mint 3.000 került bejelentésre

**30+**

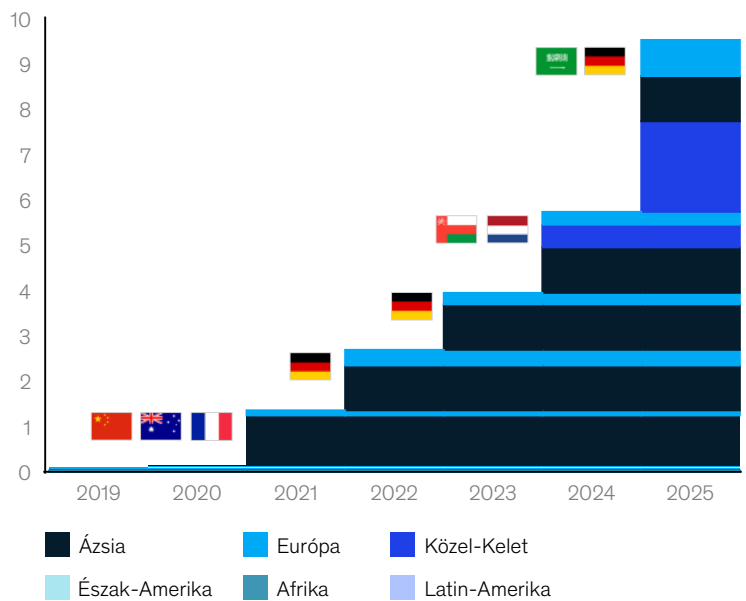
Kiemelt beruházás került bejelentésre globálisan 2017 óta, akár új szegmensekben is (pl.: vasúti, acélipari)

**33 GW**

A bejelentett együtt megvalósításra kerülő hidrogén- és megújulóenergia-projektek

Forrás: McKinsey elemzés

Nemzetközi elektrolízisprojekt bejelentések, GW kapacitás



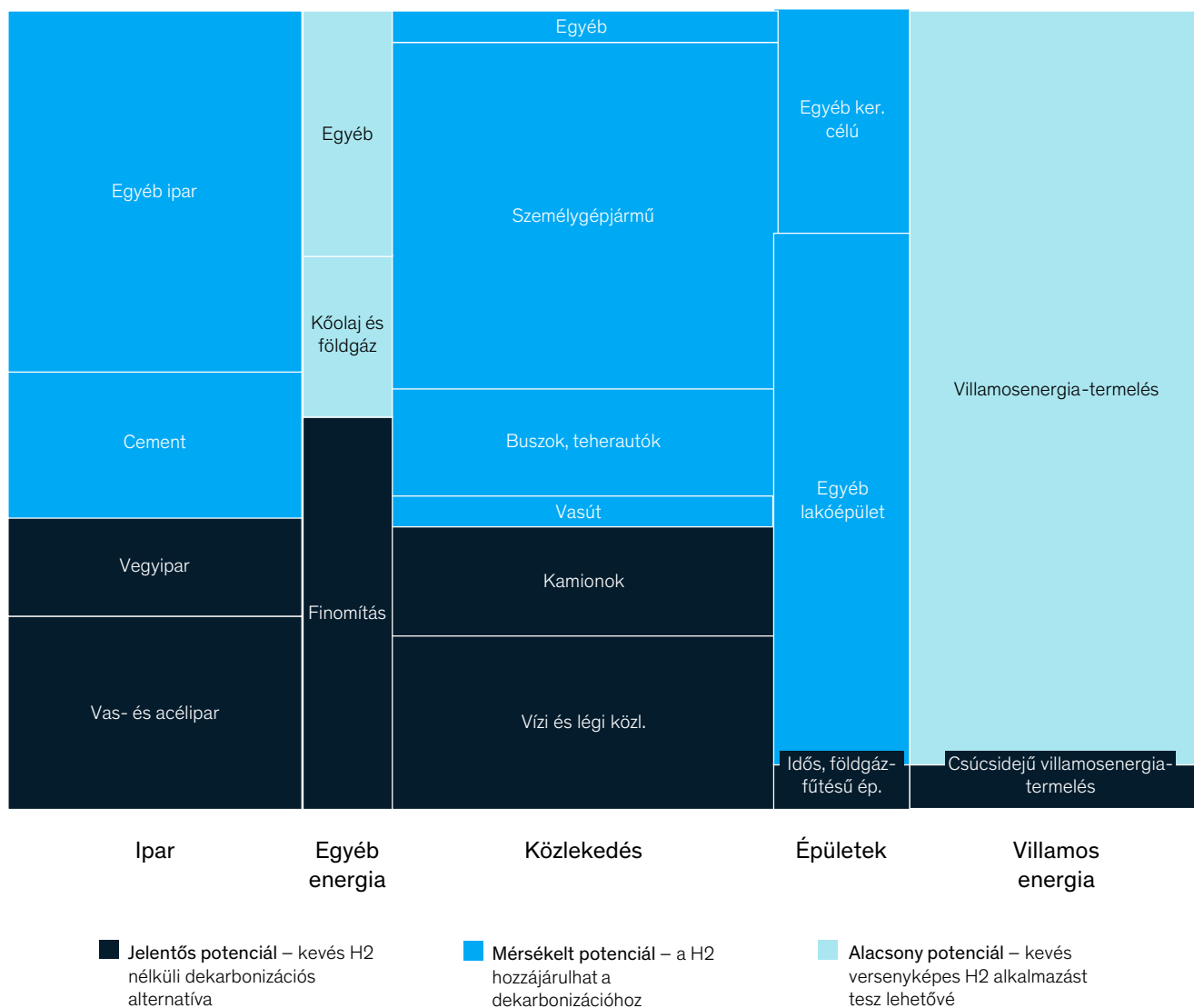
A zöld, megújulókon alapuló hidrogéntermelés kulcsfontosságú lehet a magyar ipar szén-dioxid-kibocsátásának csökkentéséhez, különösen a vegyipar, a finomítók, a közúti fuvarozás, a légi szállítás és az épületfűtési rendszerek esetében. (64. ábra), miközben Magyarország meglévő gázhálózata pedig alkalmassá tehető a hidrogén költséghatékony szállítására.

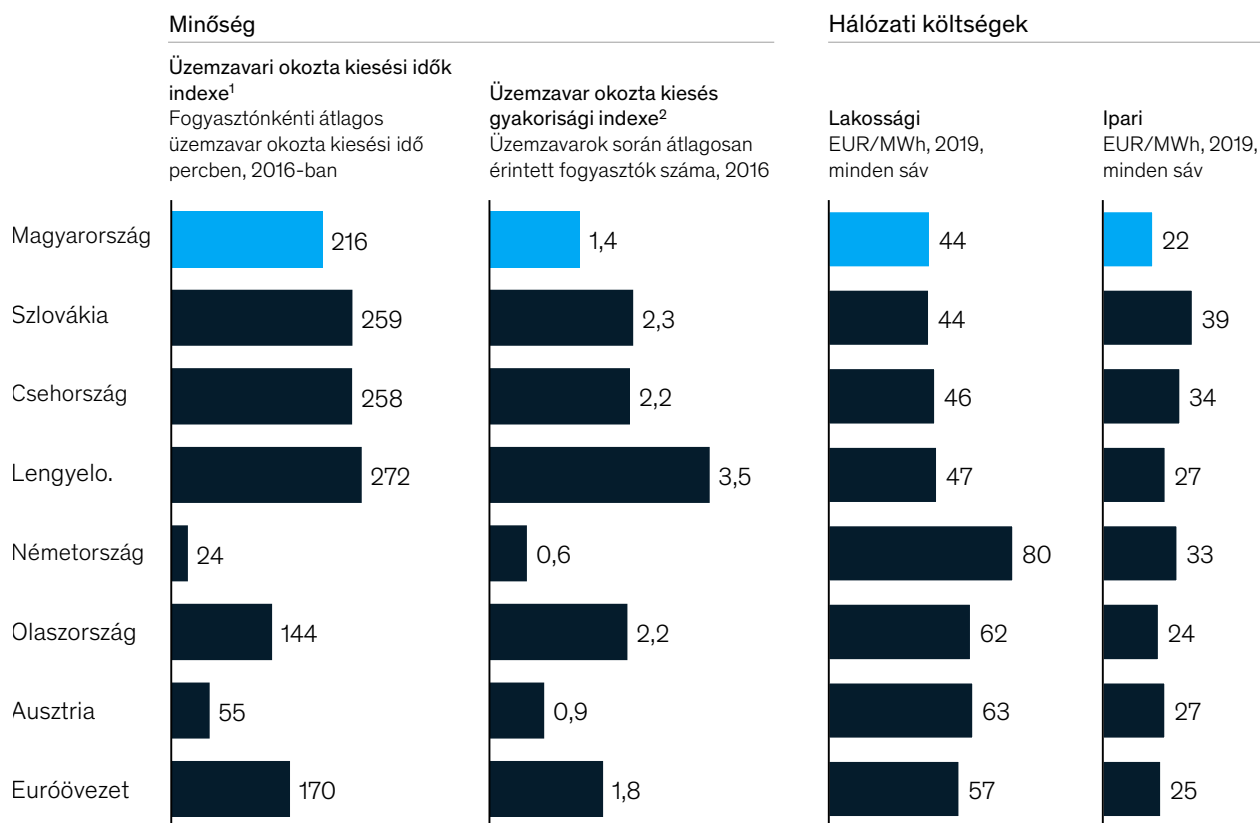
### Az átviteli és az elosztási hálózat átalakítása

A megújulók elterjedése szintén jelentős kihívást jelent a villamosenergia-hálózat számára. Magyarország villamosenergia-hálózatának minősége jelenleg a V4-es országokkal azonos szintű, akár meg is haladja azt, de jelentősen elmarad az olyan vezető európai országoktól, mint Németország (65. ábra).

64. ÁBRA  
Energiához kapcsolódó CO<sub>2</sub> kibocsátás szektoronként

Illusztratív



**A magyar villamosenergia-hálózat minősége jelenleg átlagos, költsége pedig alacsony**

1. Tervezett és rendkívüli MEH 2 (SAIDI) mutató, vészhelyzetek nélkül.

2. Tervezett és rendkívüli MEH 1 (SAIFI) mutató, vészhelyzetek nélkül.

Forrás: Jelentés 6.1 – A villamosenergia- és gázszolgáltatás folytonossága (Ref: C18-EQS-86-03)

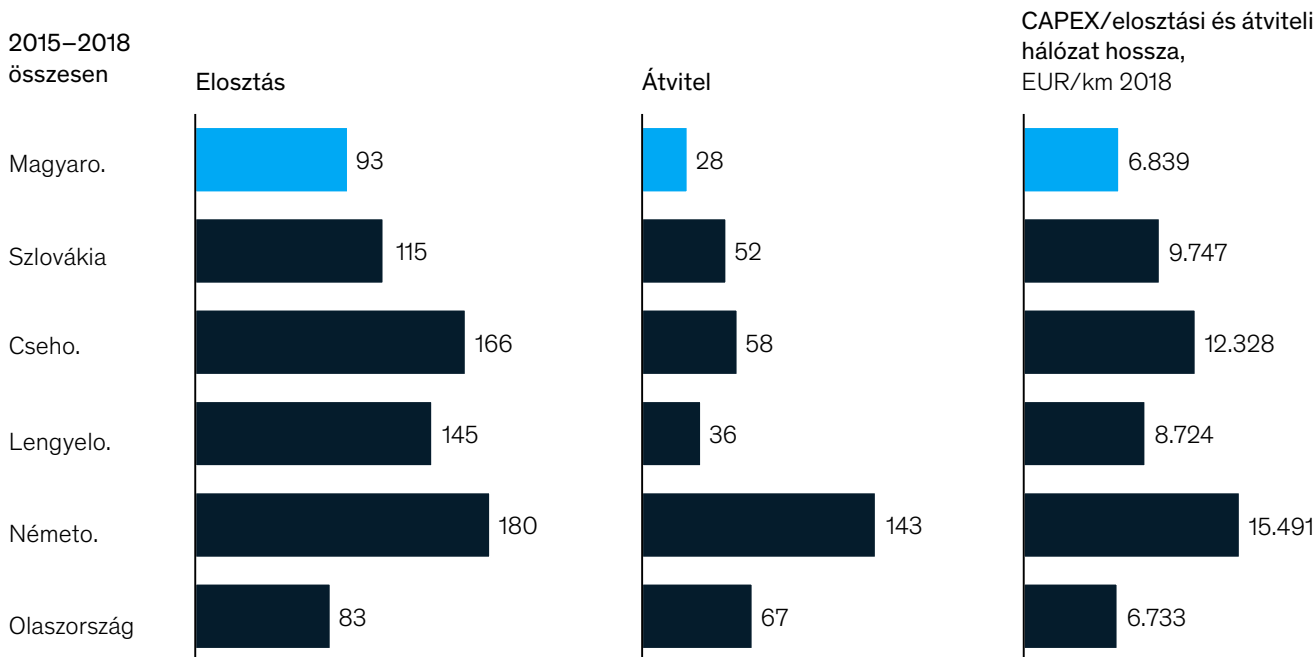
Ezzel együtt, a magyarországi hálózati költségek alacsonyabbak, mint más visegrádi országokban. 2019-ben a lakossági villamosenergia-hálózati költsége Magyarországon átlagosan 44 euró/MWh volt, ami hasonló a V4-es országokra jellemző 44-47 euróhoz, és alacsonyabb az euróövezetben átlagos 57 euróval; az ipari villamos energia hálózati költsége 22 euró/MWh, szemben a V4-es országokban fizetendő 27-38 euróval, és az euróövezet átlagosan 25 eurós árával.

Ezek a mutatók első látásra megnyugtatónak tűnnek, olyan stabil, központosított rendszert tükröznek, amely nagyrészt alaperőművek

(nukleáris és lignit) által termelt energiára épül. Ugyanakkor a megújuló energiaforrások nagymértékű terjedése jelentős fejlesztéseket igényel, és e téren árnyaltabb a kép: ha a közelmúltbeli, 2015 és 2018 közötti, hálózati beruházásokat vizsgáljuk, azok mértéke lényegesen elmaradt a V4-es vagy más európai országokban megvalósított beruházásoktól (66. ábra). Ebben az időszakban például Magyarország lakosonként körülbelül 93 eurós beruházást hajtott végre az elosztórendszerében, szemben a lengyelországi 145 euróval és a németországi 180 euróval.

## A magyar villamosenergia-hálózat fejlesztését célzó beruházások az elmúlt években elmaradtak

CAPEX, EUR/lakos



Forrás: Éves beszámoló, NRG Expert

A beruházások elmaradása arra utalhat, hogy a megújuló energia terjedésére és egyéb technológiákra való átállásra történő felkészülés még nem történt meg. 2018-ban a magyar villamosenergia-fogyasztóknak csak mintegy 1 százaléka rendelkezett okos mérővel, szemben a 34 százalékos európai uniós átlaggal,<sup>130</sup> míg az elektromos jármű-töltőállomások rendelkezésre állása az EU-s átlag ötödét érte el.<sup>131</sup> A rendszer teljes automatizálására és digitalizálására irányuló erőfeszítések szintén a kezdeti lépéseknél tartanak.

A magyarországi hálózatüzemeltetőknek módosítaniuk kell a működési modelljüket, ha új technológiákra és több, különböző energiaforrásra épülő komplex

hálózatot kívánnak működtetni. Más országokban már most is jelentős elmozdulást jelez, hogy a hálózat hagyományos fejlesztése helyett a piacvezető szereplők egyre gyakrabban és egyre szélesebb körben alkalmaznak okosabb és rugalmasabb CAPEX megoldásokat. Fontos szerepet kapnak a digitális és fejlett analitikai megoldások is: a legjobb gyakorlatokat alkalmazó üzemeltetők jelenleg is több tízezer változós fejlett analitikai modellekre támaszkodva igyekeznek felmérni a jelenlegi és jövőbeli termelési kapacitásokat, a fogyasztás várható eloszlását, és azt, hogy a hálózatban hol vannak olyan szűk keresztmetszetek, ahol esetleg be kell avatkozni.



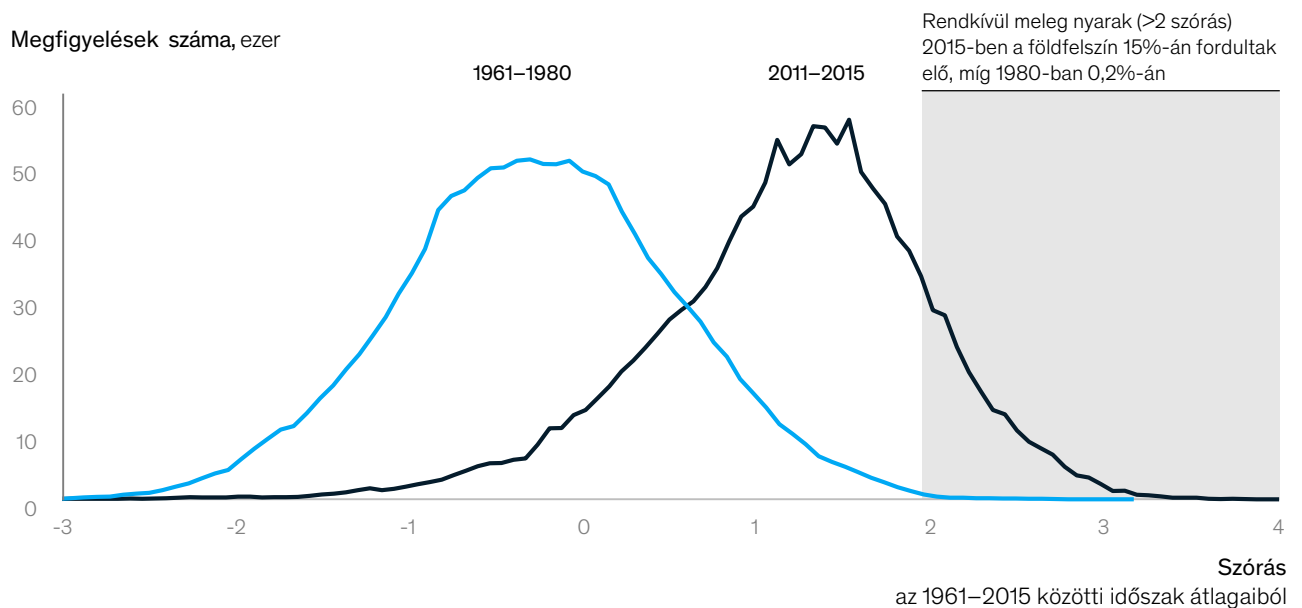
Végezetül az üzemeltetőknek számolniuk kell azzal is, hogy egyre gyakrabban fordulnak majd elő szélsőséges időjárási jelenségek (viharok, hurrikánok, tartós hóhullámok), és így kezelniük kell az ezekből eredő, hálózatot érintő kockázatokat. Mivel az éghajlatváltozás drasztikusan megnöveli a szélsőséges időjárási események valószínűségét, így a hálózatüzemeltetők és a szabályozók

Európa-szerte megkezdtek az úgynevezett reziliencia-stratégiák kidolgozását. Olaszországban például 2018-ban olyan ösztönző rendszert vezettek be az elosztórendszer-üzemeltetők (DSO-k) számára, amely támogatást nyújt az elosztóhálózat ellenállóképességének javítását célzó beruházásokhoz, illetve a kockázatok azonosítására és felmérésére szolgáló új analitikai eszközök bevezetéséhez.<sup>132</sup>

67. ÁBRA

## Az éghajlatváltozás drasztikusan növeli a szélsőséges időjárási események valószínűségét

Helyi hőmérsékleti anomáliák száma az északi féltekén



Forrás: McKinsey Global Institute: Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts

# 2,5%-kal

csökkent évente átlagosan a szén, a bauxit, az acél és a cement előállítására 2010 és 2018 között

### Nyersanyag-kitermelő iparágak és vegyipar<sup>133</sup>

Magyarországon a nyersanyagkitermelés – az olaj, a földgáz és az ásványi anyagok kitermelése – az elmúlt évtizedben fokozatosan csökkent, és ez a tendencia várhatóan folytatódni fog. A kőolaj-kitermelés – melynek legnagyobb hazai szereplője a MOL Csoport – 2012 és 2019 között átlagosan 0,6 százalékkal,<sup>134</sup> míg a földgázkitermelés évente mintegy 4,2 százalékkal csökkent 2012 és 2018 között.<sup>135</sup>

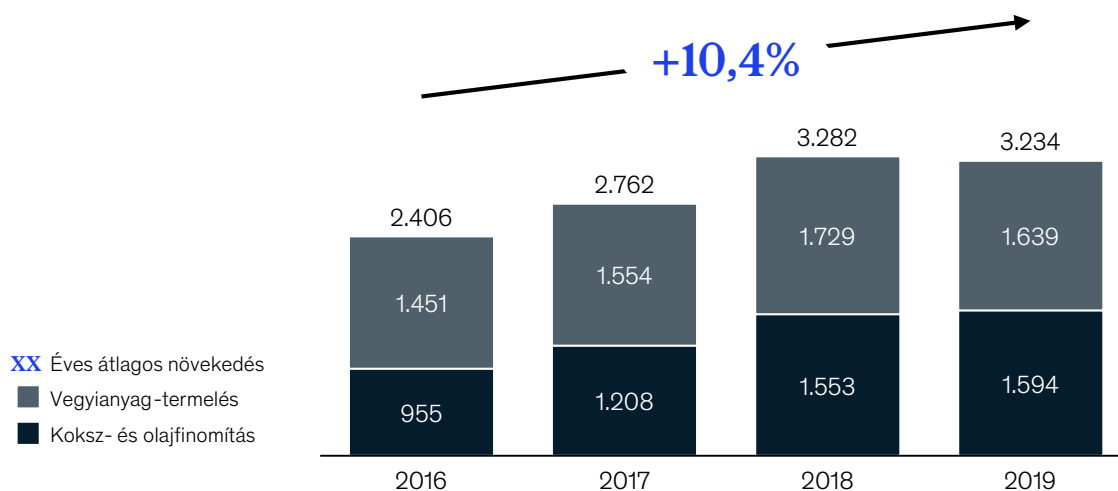
A bányászatban is csökkenés tapasztalható: 2010 és 2018 között évente átlagosan 2,5 százalékkal csökkent a szén, a bauxit, az acél és a cement előállítása. A szénkitermelés, amely a bányászati termelés nagy részét adja, és elsősorban a hazai erőművekben kerül hasznosításra, ebben az időszakban évente mintegy kettő százalékkal csökkent, és a csökkenés várhatóan gyorsulni fog, ahogy egyre több lignittüzelésű gyár vagy erőmű kerül bezárásra.<sup>136</sup>

Másrésről viszont Magyarország vegyipari termelése, illetve a kőolaj-finomítás és kokszfeldolgozás 2016 és 2019 között erőteljes növekedést mutatott, és a kibocsátás nagysága a 2019-es visszaesés ellenére is átlagosan 10 százalékkal nőtt ebben az időszakban (68. ábra). Habár a növekedés részben az

áremelkedéseknek volt köszönhető, az ország vegyipari ágazatának termelékenysége 88 százalékkal, a kőolaj-finomítás és kokszfeldolgozás pedig 43 százalékkal magasabb, mint más V4-es országokban. Ezzel együtt mindkét iparág jelentősen elmarad az euróövezeti átlagoktól.

## 68. ÁBRA Vegyipari termelés ágazatonként

Milliárd forint



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

Forrás: Eurostat

A vegyipari termelés, illetve a kőolajfinomítás és kokszfeldolgozás legnagyobb hazai szereplői – a MOL-csoport és a BorsodChem – jelentős beruházásokat jelentettek be. Ezek a projektek, valamint a százhalombattai kőolajfinomító kedvező helyzete további növekedést eredményezhet.

Ezzel együtt a villamosenergia-termelés átalakulása a vegyipar számára is tartogat kihívásokat. A piac szereplőinek már most el kell kezdeniük felkészülni az alacsony szén-dioxid-kibocsátású jövőre, ahol a versenyképességben egyre fontosabb szerepet kap, hogy ki mennyire képes csökkenteni a kibocsátást, ezáltal elkerülve a szén-dioxidhoz kapcsolódó költségeket.

## A beruházások növelése

Az energetikai ipar kétségtelenül legnagyobb feladata az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, fenntartható fejlődés irányába való elmozdulás, amit az éghajlatváltozással kapcsolatos aggodalmak egyre sürgetőbbé tesznek. Elemzésünk rámutatott arra, hogy csak a nap- és szélenergia-termelés fejlesztésére irányuló CAPEX beruházások összesen mintegy 22 milliárd eurót tehetnek ki, amibe nem tartoznak bele az energetikai rugalmasságba, valamint az átviteli és elosztórendszerek átalakításába történő hasonlóan jelentős beruházások.

A jelenlegi alacsony kamatkörnyezetben a stabil megtérülést kínáló megújuló energiaforrásokba történő beruházások vonzó, rengeteg potenciális befektető érdeklődését élvező befektetési célok közé tartoznak világszerte. Magyarország kifejezetten jó helyzetben van ahhoz, hogy akár külföldi tőke bevonásával enyhítse a finanszírozási terheket; ehhez hosszú távú, átlátható energiapolitikai célokra és szabályozásra van szükség. Komoly figyelmet érdemes arra fordítani, hogy a szükséges beruházások és a megfizethető energia biztosítása közötti kényes egyensúly megmaradjon.

Fontos, hogy a döntéshozók az energetikai átalakuláshoz kapcsolódó egyéb területeken is megfelelően kezeljék az átalakulásból eredő kihívásokat. A lakossági energiahatékonysági programok például a legalacsonyabb költségű szén-dioxid-kibocsátást csökkentő lehetőségek közé tartoznak. Ezek különösen fontosak lehetnek Magyarországon, ahol egyrészt nagy számban találhatóak régi, alacsony hatásfokú lakóépületek, másrészt fontos lendületet adhatnak az építőiparnak a világvárványt követő időszakban.

Az ipar, ezen belül is a vegyipar és kőolaj-finomítás, komoly szerepet játszhat az átalakulás felgyorsításában. Az üzemanyagok és a vegyi anyagok előállítása nagy mennyiségű szén-dioxidot termel: a kibocsátás csökkentése a magyar és uniós előírásoknak megfelelően kulcsfontosságú lehet a fenntartható versenyképesség szempontjából. Fontos lehet megismerni, és adott esetben alkalmazni az olyan technológiákat is, mint a zöld hidrogén alkalmazása.

### **Az innováció ösztönzése**

A modern technológiák alkalmazása nélkül nehezen képzelhető el a bonyolultabb energiahálózatra való átállás. Az automatizálás, a gépi tanulás és más, fejlett analitikával támogatott digitális technológiák fontosak lehetnek a kétirányú villamosenergia-áramláshoz, a kereslet-kínálat dinamikus összehangolásához, és az adatalapú beruházási döntések biztosításához.

A szabályozási környezet alakítása is támogathatja az innovációt, például azzal, hogy átlátható, ösztönző és kiszámítható feltételeket biztosít a szélenergiák telepítéséhez.

# 22 milliárd

eurót tehetnek ki a nap- és szélenergia-termelés fejlesztésére irányuló CAPEX beruházások



# Oktatás

**A munkaerő minősége kritikus jelentőségű az ország termelékenységére és értékteremtő képességére szempontjából. Azzal, hogy széles körűen megjelennek a modern technológiák a gazdaság szinte valamennyi ágazatában, és az alacsony szakértelmet igénylő munkafázisokat gépek veszik át, a képzett munkaerő egyre inkább létfontosságúvá válik.**





Amint a COVID-19-járványt követően helyreáll az iskolai oktatás rendje, elkezdődhet az általános, közép- és felsőfokú oktatási intézmények felkészítése a globális digitális gazdaságban betöltendő új szerepükre.

### Áttekintés

Az OECD 2018-as nemzetközi tanulói teljesítményérési programja (PISA) során a középiskolás diákok szövegértésből, matematikából és természettudományból valamivel az OECD-átlag alatt, és jelentősen Lengyelország, az egyik legmagasabb minősítést elérő ország mögött teljesítettek. Csehország,

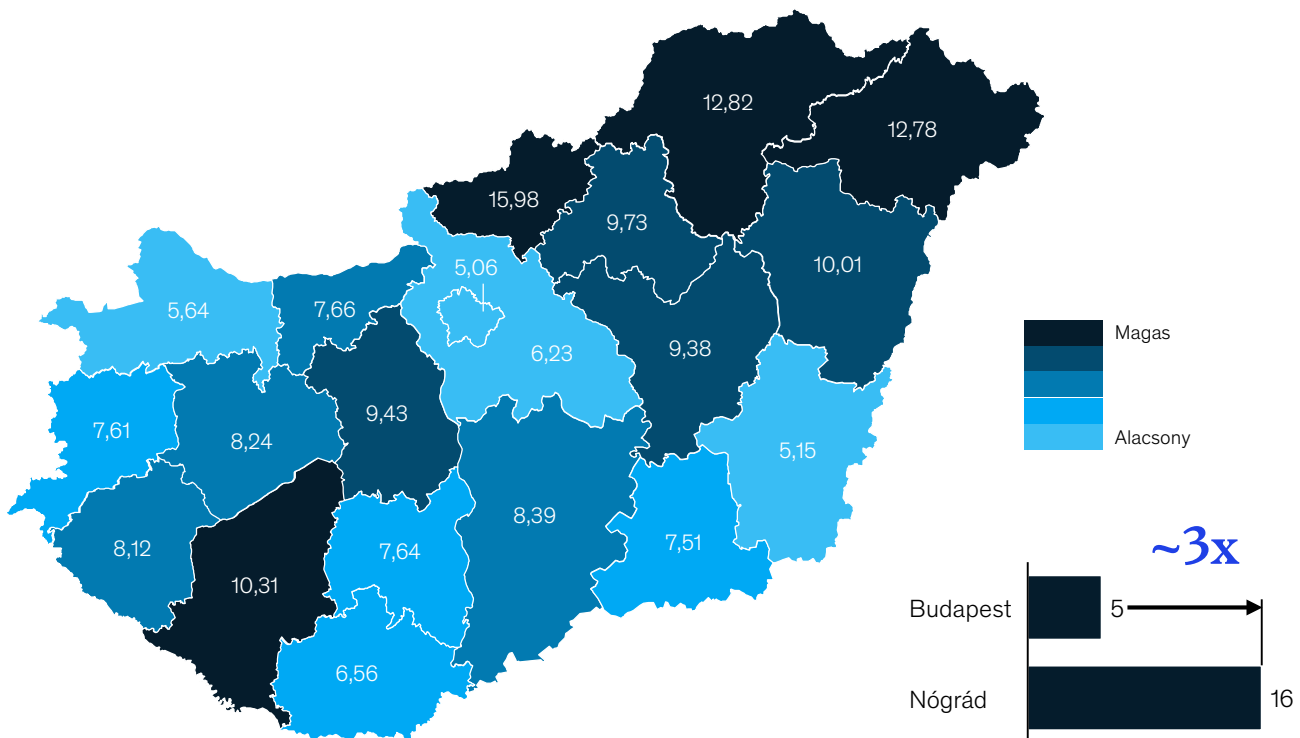
Németország, Ausztria és több más európai ország szintén megelőzte Magyarországot, míg Szlovákia alacsonyabb pontszámokat ért el.<sup>137</sup>

A lemaradás többek között a markáns országon belüli regionális különbségek eredménye. Elemzésünk szerint a szegényebb északi és déli megyék nemcsak a leggyengébben teljesítettek az országos kompetenciaméréseken, de a diákok nagyobb arányban is hagyják el korán az oktatást (69. ábra). Nógrád megyében például a tanulók 16 százalékának esetében fennáll a korai iskolaelhagyás kockázata, ami a budapesti arány több mint háromszorosa.

69. ÁBRA

### Az általános és a középiskolai oktatás jelentős regionális különbségeket mutat

Korai iskolaelhagyás kockázatának kitett tanulók, 2019/2020, általános és középiskola, %



Forrás: Korai iskolaelhagyást figyelő rendszer (KIR)

Amint a COVID-19-járványt követően helyreáll az iskolai oktatás rendje, elkezdődhet az általános, közép- és felsőfokú oktatási intézmények felkészítése a globális digitális gazdaságban betöltendő új szerepekre



Borsod-Abaúj-Zemplén megyei nyolcadikosok kompetenciamérési eredménye matematika tantárgyból 1533 ponttal az országban a legalacsonyabb volt. A legmagasabb pontszámot – 1693 pontot – a budapesti diákok érték el.<sup>138</sup>

2018-ban a magyar diákok 15,5 százaléka teljesített gyengén a PISA-vizsgálat mindhárom területén (szövegértés, matematika, természettudomány). Ez az arány a V4-es országok átlagánál némileg magasabb, a lengyelországinak pedig több mint kétszerese volt.<sup>139</sup>

A teljesítménybeli eltérések okát az iskolatípusok – nevezetesen az „általános” és a szakgimnáziumok – közötti különbözőségekből

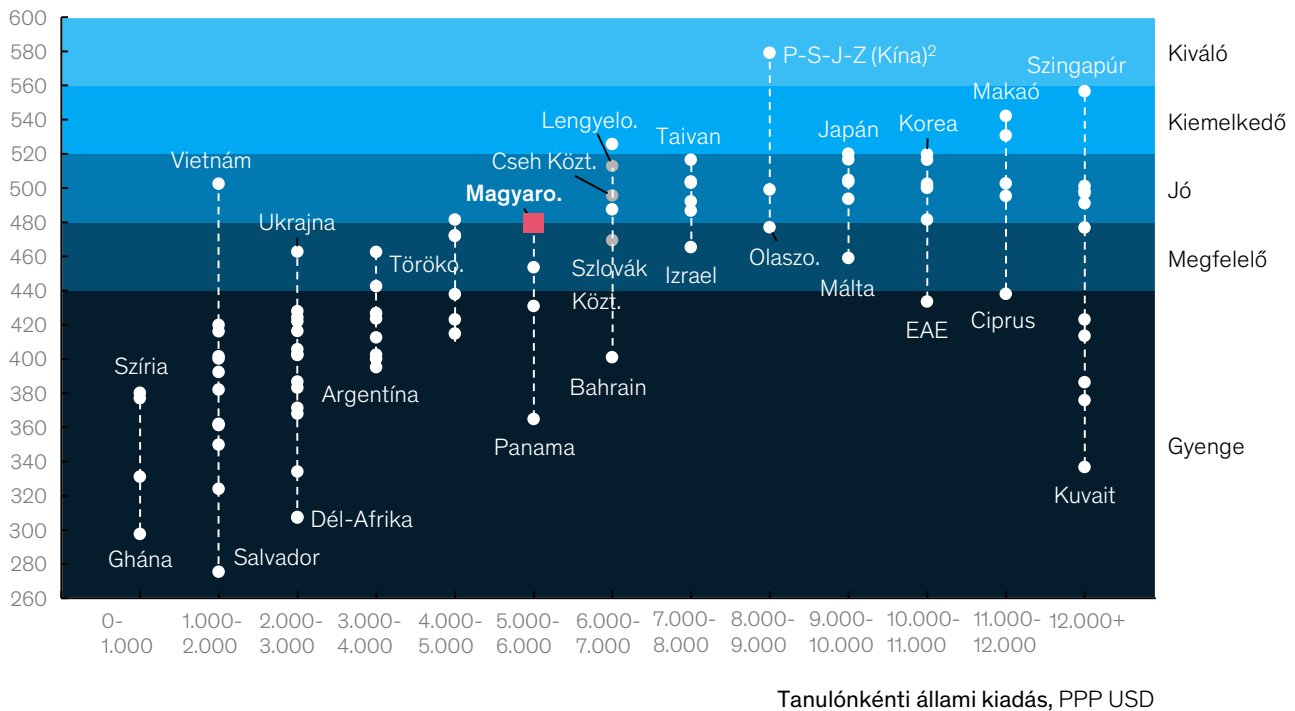
is kereshetjük. Az „általános” gimnáziumok a régiós átlagnál jobb teljesítményt nyújtanak a PISA-teszteken: Magyarországot a V4-es országok közül csak Lengyelország előzte meg. Ezzel szemben a szakgimnáziumok a szövegértés terén elmaradnak a regionális átlagtól, és a gimnáziumoknál is jóval gyengébbek ebben a tekintetben.

Magyarország a V4-es országoknál kevesebbet költ mind általános, mind középiskolai oktatásra diákonként (70. ábra). A McKinsey Universal Scale elnevezésű felmérése szerint 2018-ban az ország 5-6 ezer dollárt költött tanulónként, szemben a régió országaira jellemző 6-7 ezer dollárral.

70. ÁBRA

**Magyarország kevesebbet költ általános és középiskolai oktatásra, mint a V4-es országok, de jól teljesít az ugyanannyit költő többi országhoz képest**

Tanulók átlagos teszteredményei, McKinsey Universal Scale 2.0<sup>1</sup>, PISA 2018 egységek



1. A Universal Scale a McKinsey & Company produktuma, a Patrinos and Hanushekéhez hasonló módszertanok alapján készült, így összehasonlíthatóvá váltak az iskolarendszerek.  
 2. Peking, Sanghaj, Csiangszu és Zhejjang.  
 Forrás: McKinsey elemzés, PISA, TIMSS, PIRLS, UNESCO, Világbank, Kormányzati honlapok



# 21%

A magyar középfokú oktatás felső szintjén dolgozó tanárok körülbelül 21 százaléka a technológia alkalmazása terén továbbképzésre szorul

Bizakodásra ad okot, hogy az azonos összeget költő országok között Magyarország értékelési pontszáma a legmagasabbak között volt, és a többet költő Szlovákiát felül is múlta. Ezek alapján feltételezhető, hogy Magyarország az oktatásra fordított többletforrásokat jól hasznosítaná, és ezáltal jobb eredményt tudna elérni a PISA-teszteken.

A tanári képességek terén is van fejlődési potenciál. A magyar középfokú oktatás felső szintjén dolgozó tanárok körülbelül 21 százaléka a technológia alkalmazása terén továbbképzésre szorul; ez az arány a V4-es országokban nagyjából 15 százalék. Míg a tanári fizetések megfelelnek a régió országaiban jellemzőnek, a tanárok jelentős hányada – 48 százaléka – 50 évnél idősebb, így várhatóan tanárhiányra lehet majd

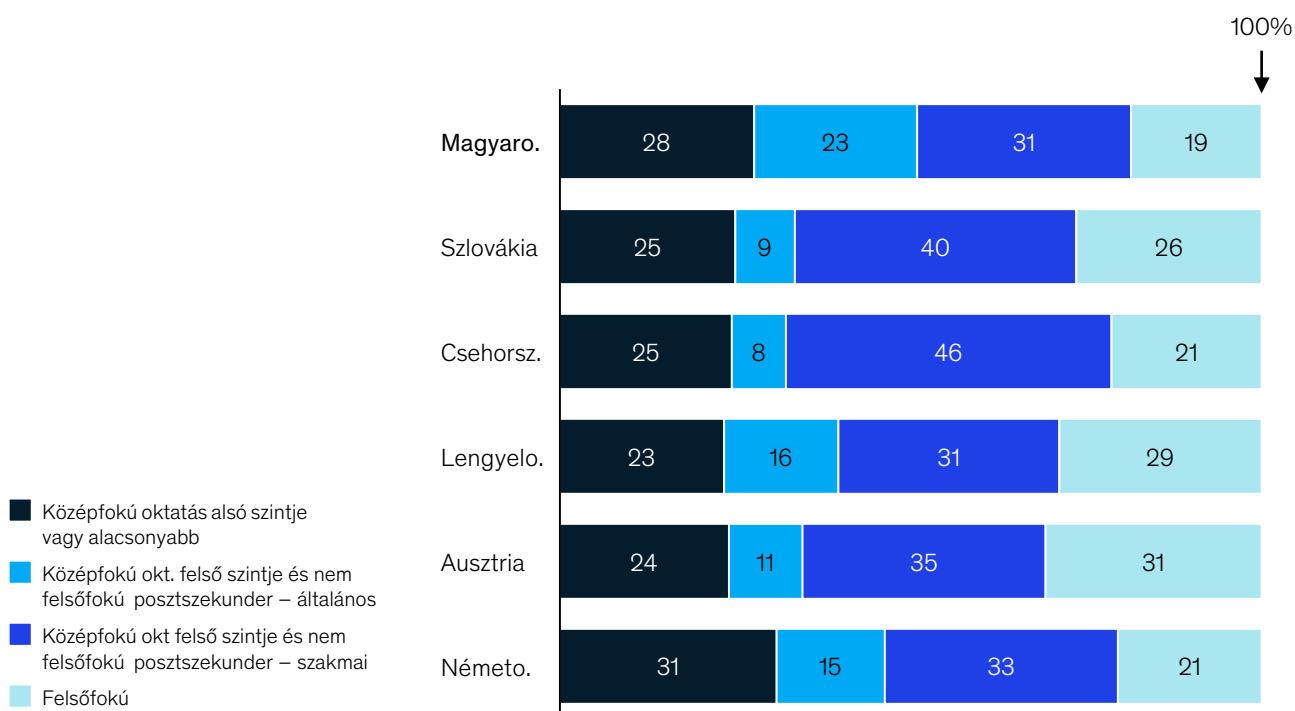
számítani, amint ez a korosztály eléri a nyugdíjkorhatárt, így ezzel a kihívással érdemes a közeljövőben foglalkozni.<sup>140</sup>

A lakosság iskolázottságát vizsgálva egyetemi végzettséggel rendelkezők száma viszonylag alacsony, valamint a minőségbeli rangsorolás is elmarad a többi V4-es országétól. 2019-ben a magyarországi 15-25 évesek mindössze 19 százaléka rendelkezett felsőfokú végzettséggel; ez az érték más V4-es országban eléri akár a 29 százalékot is, Ausztriában pedig 31 százalék (71. ábra). Magyarországon a tanulók kisebb hányada – 31 százaléka – végzett szakképzési programokat, ami alacsonyabb, mint más V4-es, illetve európai országban. Viszont Magyarországon a legmagasabb a gimnáziumi végzettséggel rendelkezők aránya.

71. ÁBRA

## Magyarországon a legmagasabb a csak általános, középfokú végzettséggel rendelkezők aránya

Legmagasabb iskolai végzettség, 15–34 évesek százaléka, 2019



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

Forrás: Eurostat

Figyelmeztető jel, hogy 2014 és 2019 között egyaránt csökkent a szakképzettek és a felsőfokú végzettséget szerzők aránya. A szakképzést végzettek hányada 31,6 százalékról 30,5 százalékra, míg a felsőfokú végzettségek szerzők aránya 19,4 százalékról 18,6 százalékra csökkent.

A magyarországi egyetemi oktatás nemzetközi elismertsége is növelhető. A viszonyítási pontot jelentő, az egyetemeket világszerte besoroló 2021. évi QS World University Ranking az ország legkiválóbbnak minősített egyetemét, a Szegedi Egyetemet világvizonylatban az 501. és az 510. hely közé sorolta be; ehhez képest a prágai Károly Egyetem a 260., a Varsói Egyetem pedig a 321. helyen végzett. A rangsorolás alapja a tudományos elismertség olyan területeken, mint az oktatás és a kutatás minősége. A probléma egyik oka A finanszírozás: Magyarország 2016-ban a GDP 0,8 százalékát fordította felsőoktatásra,

ami a regionális átlagnál alacsonyabb hányadot képvisel.<sup>141</sup>

Összességében úgy tűnik, hogy a magyarországi fiatalok nemigen vannak felkészülve a globális gazdaság digitális jövőjére. A 21. században elengedhetetlen – nyelvi, programozási, digitális és problémamegoldási – készségeket vizsgálva Magyarország jellemzően utolsó a V4-es országok sorában, és számos európai ország mögött is elmarad (72. ábra). A kivételt a programozási készségek jelentik: e téren Magyarország vezető helyen áll a V4-es országok között, és egy szintre rangsorolható Németországgal, és ez lehetőséget kínál elsősorban az informatikai szektor számára.

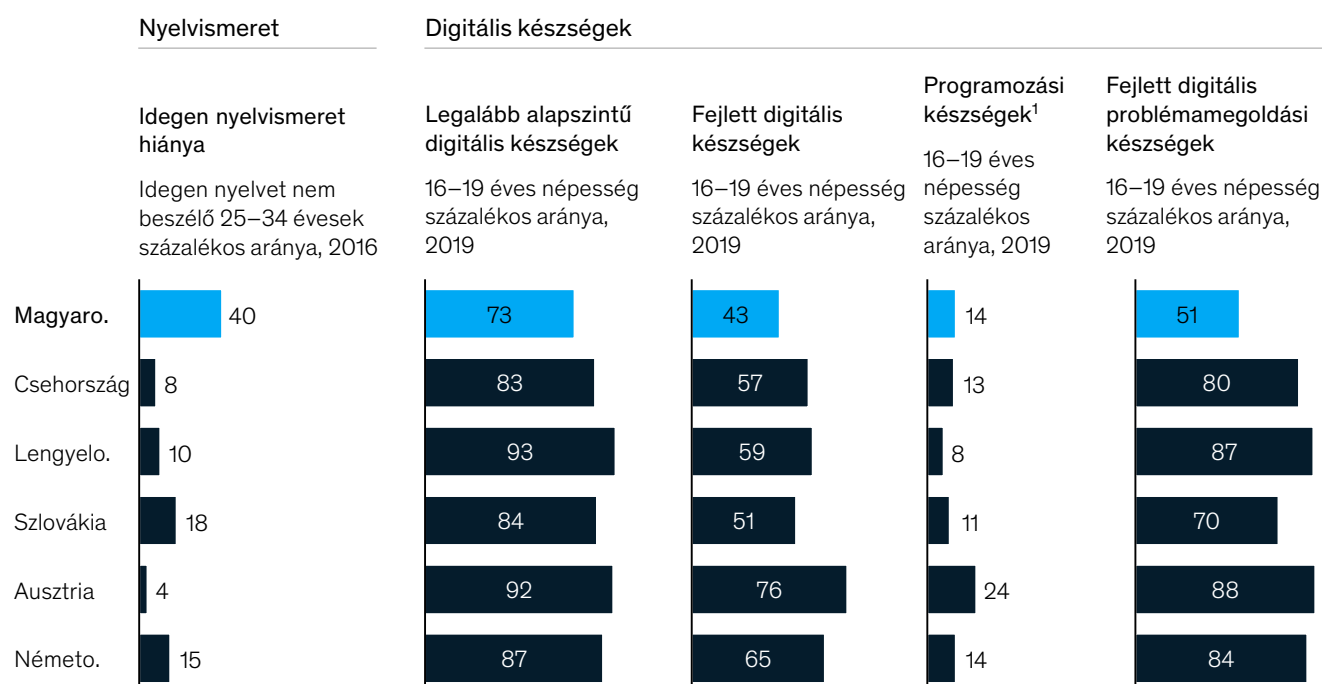
A digitális világban, ahol még a legkisebb vállalkozás is megjelenhet a globális piacon, a nyelvi készségek jelentős tényezőnek számítanak a növekedésben. A 25–34 évesek körülbelül 40 százaléka nem

beszél idegen nyelvet, ami jóval magasabb arány, mint más V4-es országokban; Lengyelországban és Nyugat-Európában ez 10 százalék, Ausztriában pedig négy százalék. Ugyanez mondható el a magyarországi 16–19 éves korosztályról is, ahol – szemben a régió átlagos 80 százalékos eredményével – a fiatalok mindössze fele rendelkezik fejlett problémamegoldási készségekkel.

A 21. századi készségekben tapasztalható lemaradás legalább egy része a tanárok nem kellő továbbképzésének és a technikai eszközök hiányának tudható be. A járvány egyik hatása azonban éppen az lehet, hogy hozzájárulhat ezen hiányosságok megszüntetéséhez. A távoktatás és egyéb online tevékenységek kényszerűen gyors megjelenése – a társadalom más rétegeihez hasonlóan – a tanároktól és a diákoktól is hirtelen alkalmazkodást, az új technológiák azonnali elsajátítását igényelte. Ezek

## 72. ÁBRA

### Magyarországnak számos fejlesztést kell végeznie az általános iskolai és a középfokú oktatásban a huszonegyedik századi készségekben tapasztalható lemaradások leküzdéséhez



1. Programozási nyelven kódot írt személyek.  
Forrás: Eurostat

a feladatok minden valószínűséggel hosszú távú hasznot hoznak majd a magyarországi oktatásban. Az online alkalmazások otthonosabb használata szintén kihatással lehet a felnőtt továbbképzésre és az álláskeresőkére egyaránt. A távoktatás ugyanolyan könnyen és olcsón érhető el a távoli kisközségekben és a nagyvárosokban élőknek, így azonnal hasznosítható eszközt jelent azon munkavállalóknak, akiknek megszűnt a munkahelye, illetve az államnak is, hogy a vállalati igényekre fókuszálva célzott képzéseket kínáljon a hiányszakmákban, amire számos iparágban jelentkezik igény.

Az oktatás legfontosabb növekedést elősegítő tényezői közül a beruházások növelését, a készségfejlesztést és az innovációt kell kiemelnünk.

## Beruházások növelése

Magyarország növelheti a beruházásokat ebben a szektorban, hogy felkészíthesse a gazdaságot a jövőre, különös tekintettel és hangsúllyal az alulteljesítő északi és déli megyékre. Ez jelenthet forrásokat tanárok és berendezések fejlesztésére egyaránt.

Célzott befektetéssel a szakképzésbe és egyetemekbe növelhető a végzettek száma, és az oktatás minősége is magasabb lehet. A felsőfokú oktatás esetén a STEM (természettudományos, műszaki, mérnöki és matematikai) képzések esetében a költségeknél egyértelműen jelentkezik a multiplikátor hatás, mivel a jobb egyetemek jobb

oktatókat és diákokat vonzanak, ezáltal az intézmények az innováció és az új vállalkozások melegágyaivá válnak, ami a gazdaság egészére kedvező hatással lehet, mivel befektetéseket vonz és növeli a produktivitást.

## A munkaerő és a képességek fejlesztése

Az oktatás alapvető feladata a készségfejlesztés, köztük a 21. századi készségeké, amelyek az új generációt a digitalizált globális gazdaságra felkészítik. A jövőbeni munkaerő-piaci elhelyezkedéshez és alkalmazkodáshoz szükséges kompetenciák megfelelő átadásához a tanárok képzése és fejlesztése is elengedhetetlen.

A rövid ciklusú (3-4 hónapos) szakképzések kulcsszerepet játszhatnak abban, hogy a cégek megtalálják a szükséges munkaerőt ahhoz, hogy a vállalkozásuk növekedhessen, miközben biztosítják, hogy az alkalmazottaknak ne kelljen hosszabb időre kiesniük a munkaerőpiacról.

## Az innováció ösztönzése

Az innováció az oktatásban jelentheti új tanítási eszközök és megközelítések használatát. Egy példa az innovációra az elsajátításhoz vezető tanulási módszer, ami azt jelenti, hogy az oktatás személyre szabott, a diákok a saját tempójukban haladhatnak, és csak akkor lépnek tovább, ha már teljesen elsajátították a tananyagot. Ezt okos adaptív technológiai

megoldások segíthetik. Az iskolák megfontolhatják, hogy a hagyományos oktatást kiegészítsék számítógépes programozási és digitális jártassággal összefüggő képességek oktatásával, miáltal segíthetik a tanulókat abban, hogy alkalmazkodjanak a munkahelyeken végbemenő gyors változásokhoz.<sup>142</sup>

Az optimális hatás érdekében nemcsak az iskolákban van szükség a digitális infrastruktúra fejlesztésére, hanem a diákok otthonában is: 18 százalékuk nem rendelkezik számítógéppel, szemben a többi V4-es országban jellemző 7-11 százalékkal.<sup>143</sup> Olyan programokat lehetne kidolgozni, melyekkel csökkenthetők a magyarországi régiók közötti digitális felkészültségbeli különbségek, amelyekre a járvány kapcsán nélkülözhetetlenné vált távoktatás derített fényt.

A technológiát a megfelelő módon kell használni ahhoz, hogy hatékony lehessen. Fontos, hogy a tanárok maguk használják a technológiai eszközöket, vagy a diákokkal közösen, ahelyett hogy a tanulók egyedül használnák ezeket, és a tanároknak megfelelő támogatást kell kapniuk az oktatástechnológiai megoldásokkal kapcsolatban. Azoknak a diákoknak, akik nem tudják a digitális eszközöket jól használni, azzal kell tölteniük az idejüket, hogy az eszközhasználatot tanulják meg a tananyag helyett, amit szintén figyelembe kell venni a technológiai újítások tervezésekor.<sup>144</sup>



### Esettanulmány

## Szingapúr investál a tanárok és iskolaigazgatók fejlesztésébe

Szingapúrban képzési programokat és teljesítményértékelést tartalmazó pedagógusfejlesztési folyamat van érvényben. Az iskolaigazgatói pozícióhoz vezető életpálya során évente teljesítményértékelésre, interjúkra, különböző forrásokból származó visszajelzésekre, valamint egyéb mérőföldkövekre kerül sor. A jelölteknek emellett két vezetési képzési programot is el kell végezniük. Az életpálya része egy fizetett egyéves szabadság, az úgynevezett kutatóév, amelynek során nemzetközi tanulmányokkal, kutatással, magasabb fokozat megszerzésével vagy írással lehet foglalkozni.<sup>145</sup>

# Egészségügy

**Soha korábban nem került az állami egészségügyi rendszer olyan nyomás alá, mint most, a globális koronavírus-járvány megjelenésével. Az egészségügyre nehezedő nyomás nemcsak az ellátási rendszerben okozott feszültséget, és nemcsak a korábban kialakult kereslet-kínálati egyensúlyt borította fel számos országban, de arra is rávilágított, mennyire alapvető fontosságú, hogy az egészségügyi ágazat stabil és ellenálló ellátási rendszerrel rendelkezzen.**





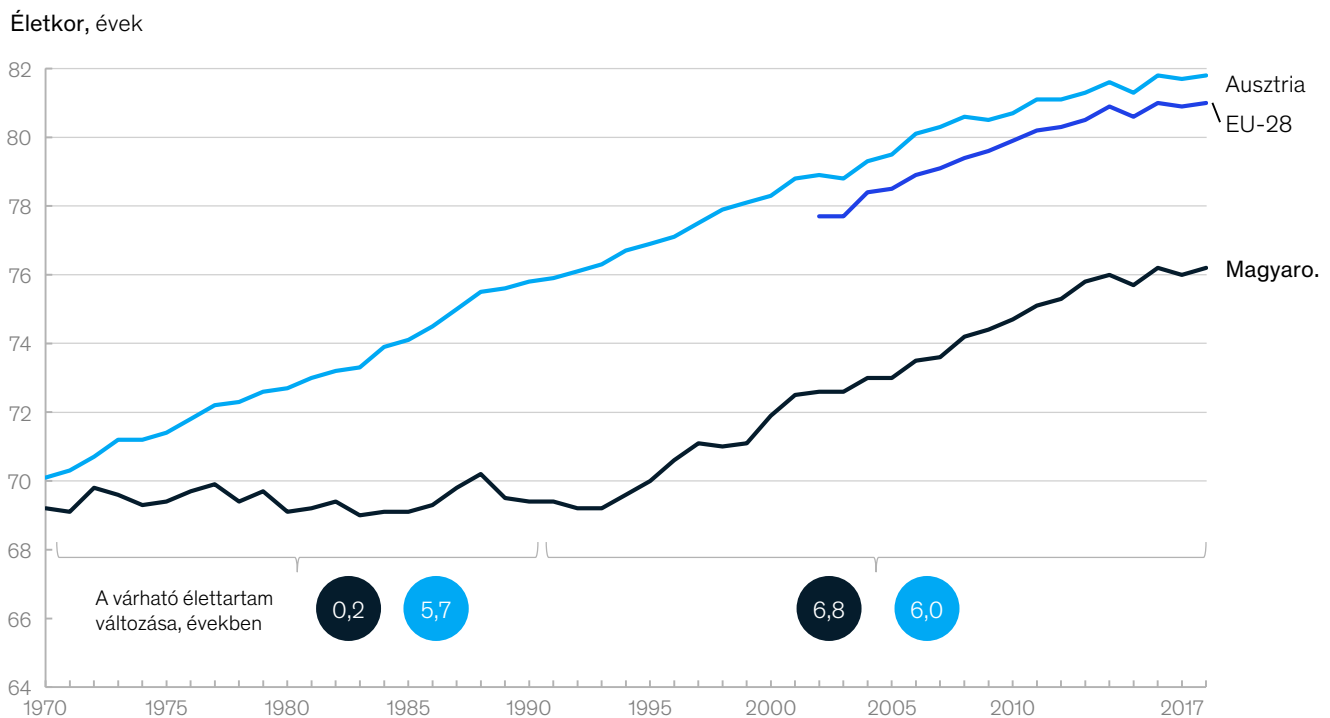
A magyar lakosság egészségügyi helyzete már 2020 elején, a járvány kitörését megelőzően is kedvezőtlenebb állapotban volt, mint a nyugat-európai országokban. A várható élettartam elmaradt az európai átlagtól, és az elemzésünkben vizsgált diagnosztikai berendezések száma is alacsonyabb volt, mint a szomszédos országokban. Mégis, talán éppen az a nyomás, amit a járványhelyzet okozott, teremtheti meg a lendületet ahhoz, hogy a rendszer utolérje az európai normákat, és végeredményben jobb egészségügyi ellátást biztosítson minden magyar állampolgár számára. E hiányok kezelésére jónéhány előremutató kezdeményezés indult, de a kézzelfogható eredményekre még várni kell.

## Áttekintés

A lakosság egészségi állapotáról sokatmondó mérőszám a születéskor várható élettartam, ami Magyarországon 2018-ban 76,2 év volt; ez több, mint öt évvel elmarad a 81,8 éves osztrák átlagtól (73. ábra). Mindez részben az 1970-es évektől az 1990-es évek elejéig tartó, több mint két évtizedes stagnáló várható élettartamot eredményező rendszernek köszönhető, miközben Nyugat-Európa fejlődött. Az azóta tapasztalható egyértelmű javulás ellenére is Magyarországon a születéskor várható élettartam továbbra is 5-8 évvel marad el az EU-28 átlagától többi részétől.

73. ÁBRA

### Magyarországon a születéskor várható élettartam csak 1990 után indult növekedésnek két évtizednyi stagnálás után



Forrás: Eurostat

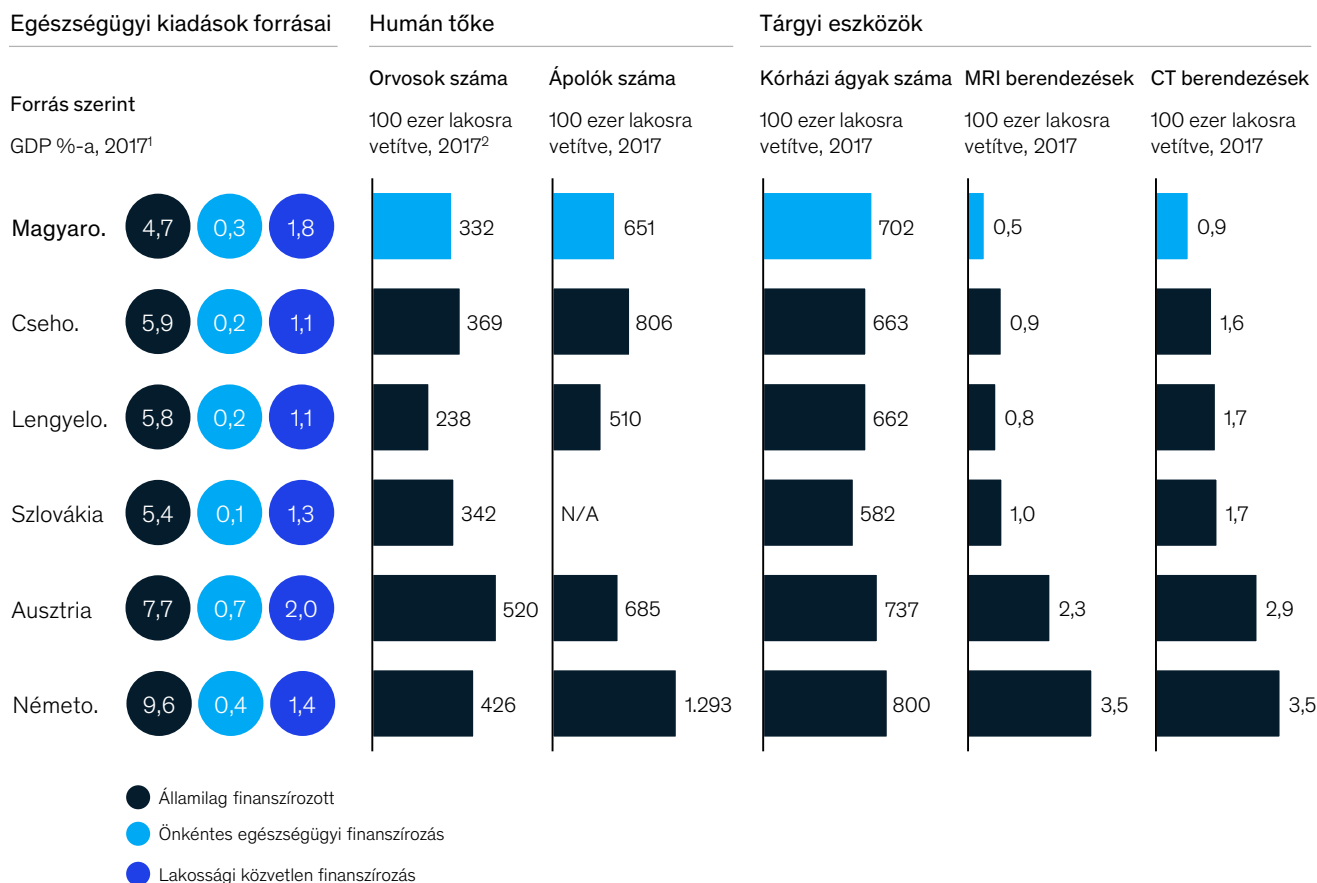
**A magyar lakosság  
egészségügyi helyzete  
már 2020 elején, a járvány  
kitörését megelőzően is  
kedvezőtlenebb állapotban  
volt, mint a nyugat-  
európai országokban**



Emellett az egészségben eltöltött életevek száma – az az idő, amíg az adott személy várhatóan komoly vagy mérsékelt egészségügyi problémák nélkül fog élni – szintén valamivel alacsonyabb Magyarországon, mint más vizsgált országokban. 2018-ban az Európai Unió becslése szerint a születéskor várható egészségben eltöltött életevek száma Magyarországon 61,1 év volt, ami nemcsak a 63,6 éves uniós átlagtól, de a csehországi és lengyelországi átlagtól is elmarad.<sup>146</sup>

Az ágazat teljes gazdasághoz viszonyított mérete megfelel a régióban jellemzőnek. Az egészségügyben foglalkoztatottak száma 2018-ban a magyarországi munkahelyek mintegy 7,2 százalékát tette ki, ami több, mint a V4-es országok 6,1 százalékos átlaga, de elmarad az euróövezetben mért 11,7 százaléktól.<sup>147</sup> Az orvosok és ápolók egy főre jutó száma 2017-ben nagyjából megegyezett a többi V4-es országban jellemző számoknak, bár elmaradt a vizsgált nyugat-európai országoktól (74. ábra).

## 74. ÁBRA Kiválasztott egészségügyi mérőszámok



1. 2016-os lengyelországi adatok.  
 2. 2013-as csehországi adatok.  
 Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat



Hasonló minta figyelhető meg az egészségügyi költségek terén. Az egészségügyi kiadások – a magán- és állami kiadásokat, valamint az önkéntes egészségfinanszírozási kiadásokat is beleértve – 7,0 százalékos GDP-aránya összhangban áll a V4-es országokban jellemző 6,8-7,2 százalékkal, de jóval alacsonyabb, mint a nyugat-európai országokban. Ezzel szemben a lakossági közvetlen finanszírozás aránya Magyarországon majdnem kétszer olyan magas, mint a többi visegrádi országban.

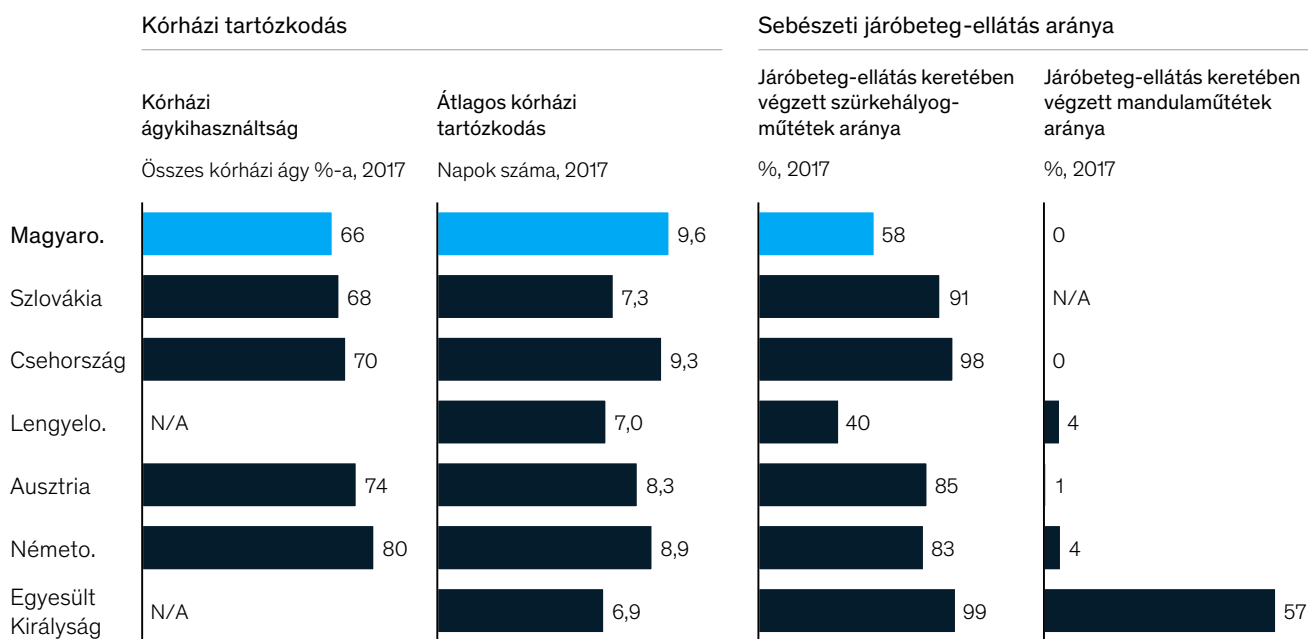
A probléma oka részben a termelékenység. Bár az ágazat

termelékenysége 2015 és 2018 között átlagosan évi 5,1 százalékkal javult, 2018-ban még mindig 28 százalékkal volt alacsonyabb, mint más V4-es országokban, és 63 százalékkal maradt el az euróvezeti átlagtól.<sup>148</sup>

Miközben Magyarországon magasabb az egy főre jutó kórházi ágyak száma, mint a V4-es országokban, a vizsgált alapvető diagnosztikai berendezések – az MRI és a CT berendezések – száma alacsonyabb. Összességében ezek a kihívások tükröződnek a magyar egészségügyi rendszer működési elégtelenségében is (75. ábra).

75. ÁBRA

### A működési hatékonyságban Magyarország némileg leszakadva követi a régiót



Forrás: OECD

**Az ágazat termelékenysége 2015 és 2018 között átlagosan évi 5.1%-kal javult**

Magyarországon 2017-ben az átlagos kórházi tartózkodás 9,6 nap volt, szemben a V4-es térségben jellemző 7,9-9,3 napos, és a vizsgált euróövezeti országokban jellemző 6,9-8,9 napos átlaggal. Az egynapos műtétek szélesebb körű alkalmazása egyértelműen hozzájárulhat a termelékenység növekedéséhez: Magyarországon jellemzőbb a fekvőbeteg-ellátás választása olyan esetben is, amikor a járóbeteg-ellátás megfelelő alternatíva lenne. 2017-ben például Magyarországon a szürkehályog-műtétek mindössze 58 százalékát végezték járóbeteg-ellátás keretében, míg ez az arány az Egyesült Királyságban 99 százalék volt. Ugyanígy: Magyarországon egyetlenegy mandulaműtétet sem

végeztek járóbeteg-ellátásban, szemben az Egyesült Királyságban jellemző több mint 50 százalékos aránnyal.

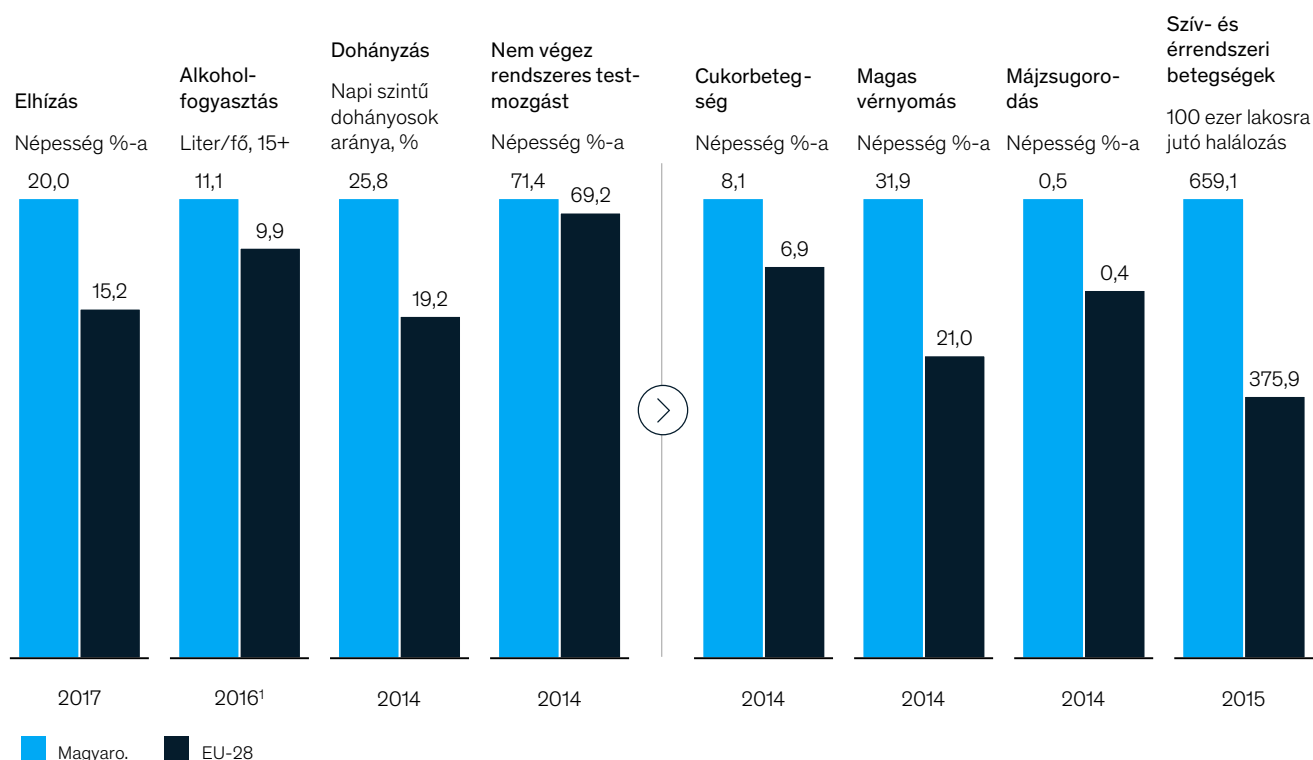
Az egészséges életmód szélesebb körű elterjesztésére irányuló programok tovább javíthatnák a lakosság egészségügyi állapotát. Az elhízás, az alkoholfogyasztás és a dohányzás Magyarországon magasabb az uniós átlagnál, és kevesebben végeznek rendszeres testmozgást (76. ábra). Ezek mind hozzájárulnak ahhoz, hogy az olyan krónikus betegségek, mint a cukorbetegség, a magas vérnyomás és a májzsugorodás előfordulási aránya Magyarországon magasabb, mint az európai uniós átlag.

76. ÁBRA

## Az egészségtelen életmóddal összefüggésben gyakoribb a krónikus betegségek előfordulása, mint az EU-28 országokban

### Egészséget érintő tényezők

### Krónikus betegségek



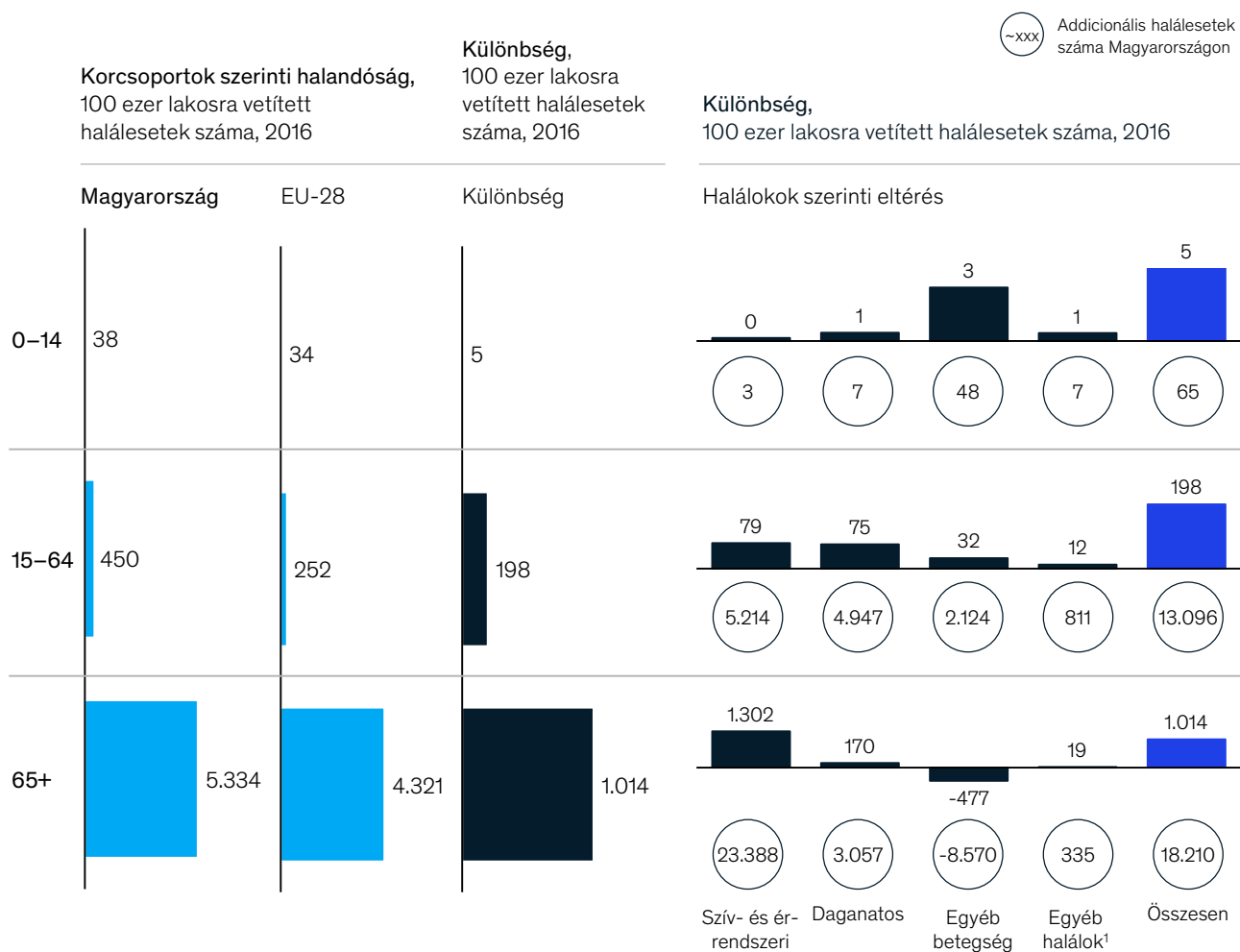
1. Csak 18 országot tartalmaz az EU-28-ból.  
 Forrás: Eurostat

Ezek a tényezők együttesen magyarázzák, hogy miért magasabb Magyarországon minden korcsoportban a halálozási arány, mint az uniós átlag (77. ábra). Ez a 65 év felettiek esetében a legszembetűnőbb, bár a munkaképes korú – 15 és 64

év közötti – népesség esetében is kétszerese az EU-s átlagnak. Csak ezt a korcsoportot tekintve évente 13 ezer ember életét lehetne megmenteni, ha a halálozási arány lecsökkenne az uniós átlag szintjére.

77. ÁBRA

## Halandósági arány Magyarországon az EU-28-hoz képest



Megjegyzés: A végösszegek a kerekítés miatt eltérhetnek.

1. Külső okok (baleset, bűncselekmény) miatt bekövetkező halálesetek.

Forrás: McKinsey elemzés, Eurostat

**Évente 13 ezer munkaképes korú ember életét lehetne megmenteni, ha a halálozási arány lecsökkenne az uniós átlag szintjére**

A magyarországi egészségügyi rendszert erősítő fejlesztések növelése jelentős lépés lenne az ellátás minőségének, hozzáférhetőségének és költségeinek javítása felé, s ezzel egyszersmind az egészségügy teljesítménye is közeledhetne a nyugat-európai normákhoz. Elemzésünk alapján az alábbi hét területen lenne lehetőség fejlesztésekre:

- **Minőség- és teljesítménykontroll:** Megfelelő szabályozási és ellenőrzési keretekre épülő, szigorú, intézményesített minőségi mutatók bevezetése az intézményi működési hatékonyság növeléséért. A sikeres modell kialakításához egyensúlyt kell teremteni a központi ellenőrzés és az intézményi autonómia között, és garantálni kell az eredmények átláthatóságát. A mutatók többek között lehetnek olyanok, amelyek az ellátás minőségét, a költséghatékonyságot és az ellenőrzést, illetve a betegek elégedettségét mérik.
- **Alapellátás:** Az alapellátás szerepének erősítése a csoportpraxisokon keresztül (pl. a felső légúti betegek elkülönítéséhez kapcsolódó külön csoportok bevezetése, ahogyan az a COVID-19-járvány idején is történt), a válság hozadékaként elért digitalizációs eredmények fenntartása (pl. videokommunikáció, online időpontfoglalás, távvizsgálatok, adat alapú megelőzés), valamint a házi orvosi ügyeleti rendszer bevezetése mind az intézményi, mind a szolgáltatói oldalon komoly előnyökkel járhat.
- **Erőforrás- és esetelosztás:** Az erőforrások elosztása és a betegutak tervezése a rendszeren belül alakítható kell legyen. Például a megfelelő erőforrás-elosztás a sebészeti esetek minimális

számának meghatározásával segíthet a minőség fenntartásában. Emellett érdemes lehet ösztönözni azt, hogy ahol lehetséges, az egészségügyi szolgáltatásokat a fekvőbeteg-ellátás helyett ambuláns, egynapos sebészeti keretek között, vagy akár digitális megoldásokra támaszkodva, telemedicina alkalmazásával nyújtsák, felszabadítva ezzel jelentős kórházi kapacitást és csökkentve a költségeket.

- **Diagnosztikai szolgáltatások:** Fontos lenne, hogy Magyarország rendelkezzen kézzelfogható tervvel a diagnosztikai szolgáltatások kapacitásának növelésére. A megnövekedett laboratóriumi erőforrások felgyorsítanak a rendszer reakcióidejét, míg a digitális eszközök arányának növelése, képalkotó berendezések beszerzésével, csökkentené a várólistákat.
- **Beszerzés:** A beszerzési folyamatok és a finanszírozás nagyobb átláthatósága alapvető fontosságú, de alacsonyabb kiadási szint és jobb ellátásbiztonság a beszerzések fokozott központosításával érhető el.
- **Helyi ipar erősítése:** A helyi gyártás támogatása nemcsak a gazdasági növekedést segíti, de egyúttal növelheti az ellátás biztonságát is.
- **Magánszolgáltatók:** Az állami intézmények által dominált egészségügyi rendszerben a magánszolgáltatók fontos kiegészítő szerepet játszhatnak célzott szolgáltatások nyújtásában – szürkehályog-műtétek, térd- és csípőprotézis-beültetés elvégzésével –, hozzájárulhatnak a hatékonyság javításához, és csökkenthetik

az állami egészségügyi intézményekre nehezedő terhet. Nemzetközi példák alapján a szigorú minőségellenőrzéssel működő magánszolgáltatók megjelenése közel 20 százalékos hatékonyságjavulást eredményezhet a rendszerben.<sup>149</sup>

## Az innováció ösztönzése

A digitális technológiákra támaszkodó modern képességek ma már kulcsszerepet játszanak a korszerű egészségügyi rendszerekben. A digitális eszközök nagyban hozzájárulhatnak a központi diagnosztikai és megelőzési képességek javulásához, nagyobb átláthatóságot teremthetnek. Segíthetik a magánegészségügyi szolgáltatók szabályozását, és a nemzeti e-egészségügyi programhoz (Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási térhez, EESZT) való csatlakozás könnyebben láthatóvá teszi a szükséges beavatkozási pontokat.

Más országok egyértelmű sikereket értek el olyan programokkal, ahol digitális alapú technológiák alkalmazásával fejlesztették az egészségügyi rendszereik irányítását és átláthatóságát.

A világgjárvány hatására sokan fordultak az internetes alkalmazások felé olyan területeken is, ahol korábban jellemzőbbek voltak a hagyományos megoldások. Ilyen terület a telemedicina is. Magyarország kihasználhatja a meglévő lendületet, az emberek viszonyulásának megváltozását, és felgyorsíthatja olyan új technológiák bevezetését, amelyek az ágazat modernizálása révén a betegek számára is kényelmesebbé és előnyösebbé teszik az egészségügyi ellátást.



# Pénzügyi rendszer és intézményei

Egy valóban fejlett pénzügyi rendszer és annak intézményei – amellyel, hogy garantálják a bankszámla-tulajdonosok betéteinek biztonságát, és megfelelő hitelezési forrásokat kínálnak mind a lakosság, mind a vállalkozások részére – a gazdaság egészére is képesek olyan hatást gyakorolni, amely élénkítheti a növekedést minden ágazatban. Magyarország pénzügyi rendszere feltörekvő rendszernek tekinthető, jelentősebb méretű belföldi megtakarítási és készpénzállománnyal, és viszonylag korlátozott mértékű hitelezéssel.





# 11%

2018-ban az összes megtakarítás a GDP körülbelül 11 százalékát tette ki, ami az Ausztriában és Németországban tapasztalható szintnek felel meg

A COVID-19-járvány tovább nehezítette e kérdések megoldását. S habár az egészségügyi válság – csakúgy, mint más ágazatokban – egyrészt felgyorsította a digitális technológiák, többek között az elektronikus banki ügyintézés elterjedését, másrészt azonban csökkentette a kereslet számos banki szolgáltatás és termék iránt, amelynek helyreállása várhatóan lassan következik majd be. Ehhez jön hozzá, hogy a vállalkozásokat sújtó gazdasági nehézségek miatt feltehetőleg növekedni fog a nem teljesítő hitelek száma, amint a támogatási célú beavatkozások (pl. moratórium) időszaka lejár.

## Áttekintés

A 86 ezer alkalmazottnak munkát adó pénzügyi ágazat foglalkoztatási szempontból a legkisebb támogató szektor a magyar gazdaságban, de az egy főre jutó értékteremtés magasabb, mint bármely más ágazatban. Ezzel együtt az alkalmazottankénti körülbelül 46 500 euró értékkel a magyarországi szektor termelékenysége alacsonyabb, mint Szlovákiáé, ahol ez az érték nagyjából 53 800 euró alkalmazottanként, illetve a Cseh Köztársaságé, ahol 78 ezer euró. Más európai országokban – például Németországban és Ausztriában – a pénzügyi ágazatban foglalkoztatott munkavállalók átlagosan több mint 100 ezer euró összegű értéket termelnek.<sup>150</sup>

Ahhoz, hogy meghatározzuk, melyek a pénzügyi szektor kiemelt területei, fel kell térképeznünk magát a pénzügyi rendszert és a rendszert alkotó intézményeket: a bankokat és biztosítókat.

### Pénzügyi rendszer

A V4-es országok között Magyarországon viszonylag magas a belföldi megtakarítások aránya: 2018-ban az összes megtakarítás a GDP körülbelül 11 százalékát tette ki, ami az Ausztriában és Németországban tapasztalható szintnek felel meg. Ez a nettó belföldi

megtakarítások aránya, és így eltér a korábban említett 30 százalékos bruttó megtakarítási aránytól. A háztartások megtakarításának aránya Magyarországon a háztartásokban rendelkezésre álló jövedelem 7 százalékát tette ki, ami valamivel meghaladta az euróövezet 6 százalékos átlagát.<sup>151</sup>

Köszönhetően a megtakarítások ilyen arányának, a háztartások vagyona folyamatosan növekszik. 2019-ben Magyarországon a háztartások nettó vagyona a GDP 265 százalékával volt egyenlő, ami nem sokkal maradt el a Cseh Köztársaság 281 százalékos, Ausztria 274 százalékos, valamint Németország 281 százalékos arányától, viszont jóval elmaradt a lengyelországi 495 százalékos aránytól.<sup>152</sup>

A megtakarítások ilyen magas aránya általánosságban véve előnyös a gazdaság számára, mivel ezek a források keresztüláramlanak a pénzügyi rendszeren, a lakossági és vállalkozói beruházásoknak forrást biztosító hitelek formájában. Magyarországon azonban létezik egy ehhez kapcsolódó szűk keresztmetszet. Az ország hitelezési rendszerében fontos szerepet betöltő pénzügyi közvetítők bizonyos pénzügyi eszközök, különösen a hitelezés és a nyugdíjmegtakarítások esetében növelhetik egyes termékek elterjedtségét. A jelzáloghitelek, illetve a kis- és középvállalkozások (KKV-k) részére nyújtott kölcsönök kisebb szerepet játszanak Magyarországon, mint a régió többi országában.<sup>153</sup>

A teljes banki hitelállomány összértéke például Magyarországon 2019-ben a GDP 32 százalékát tette ki, ami jócskán elmarad a többi V4-es ország és az európai országok szintjétől (78. ábra). Ennek elsődleges oka a lakossági hitelezés alacsonyabb szintje, melynek értéke 2018-ban Magyarországon a GDP 15 százaléka volt: kevesebb, mint a többi V4-es országra vonatkozó érték fele, és alacsonyabb, mint az euróövezet átlagának egyharmada.



A jelzáloghitelek, illetve a kis- és középvállalkozások (KKV-k) részére nyújtott kölcsönök kisebb szerepet játszanak Magyarországon, mint a régió többi országában



## Magyarország pénzügyi közvetítői rendszere lényegesen elmarad a vizsgált országokétól, különösen a lakossági hitelezés és a nyugdíjpénztárak tekintetében



1. Nem-pénzügyi vállalatok által kibocsátott hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok, a nominális GDP arányában.

2. Befektetési alapok összevont mérlege.

Forrás: McKinsey elemzés, Európai Központi Bank, Eurostat, Világbank

A tőzsdei cégek piaci kapitalizációja és a kezelt vagyon állománya szintén viszonylag alacsony az euróövezet átlagához képest, habár megfelel a V4-es országok szintjének. Ez egyben mutatja a regionális és globális vezető vállalatok limitált számát. A vállalati kötvények súlya is jóval alacsonyabb Magyarországon, mint Németországban, Ausztriában, vagy akár más V4-es országokban, ugyanakkor e téren elindult a növekedés az elmúlt időszakban.

A banki hitelezési mintázat részletesebb vizsgálata rámutat arra, hogy a jelzáloghitelek aránya Magyarországon különösen alacsony. 2019-ben a kihelyezett jelzáloghitelek a GDP nyolc százalékát tették ki, ami az euróövezet átlagának mindössze egyötöde. A mutató háttérben részben az alacsonyabb átlagos hitelösszeg áll. Ha a jelzáloghitelek rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított arányát tekintjük, akkor is nagyon alacsony értéket kapunk: Magyarországon ez az arány 16 százalék, szemben a V4-es országok 67 százalékos átlagával.<sup>154</sup>

A KKV-k részére nyújtott kölcsönök a GDP 11 százalékának felelnek meg, ami nagyjából két százalékponttal marad el a V4-es országok és az euróövezet átlagától.<sup>155</sup> A finanszírozáshoz való hozzájutás ugyanakkor nem tűnik akadálynak a KKV-k számára. 2020-ban Magyarországot a Világbank a többi V4-es országnál magasabbra sorolta a hitelhez való hozzáférés egyszerűségét mutató rangsorban, ami azt jelzi, hogy a szabályozói akadályok viszonylag alacsonyak voltak, és a KKV-k 2018-ban évi 2,4 százalékos kamattal juthattak forráshoz az euróövezet 3 százalékos átlagához képest.<sup>156</sup>

Annak, hogy Magyarország a hitelhez jutás tekintetében magas pontszámot kapott, az elsődleges oka az, hogy relatíve magas a „törvényi jogok erőssége”, ami azt tükrözi, hogy az ország fejlett keretrendszert működtet. A „hiteligényléshez szükséges információk mértéke” azonban alacsonyabb, ami azt jelenti, hogy a hitelezési információk hozzáférhetősége, illetve ezen információk minősége a többi vizsgált országtól elmarad.<sup>157</sup>

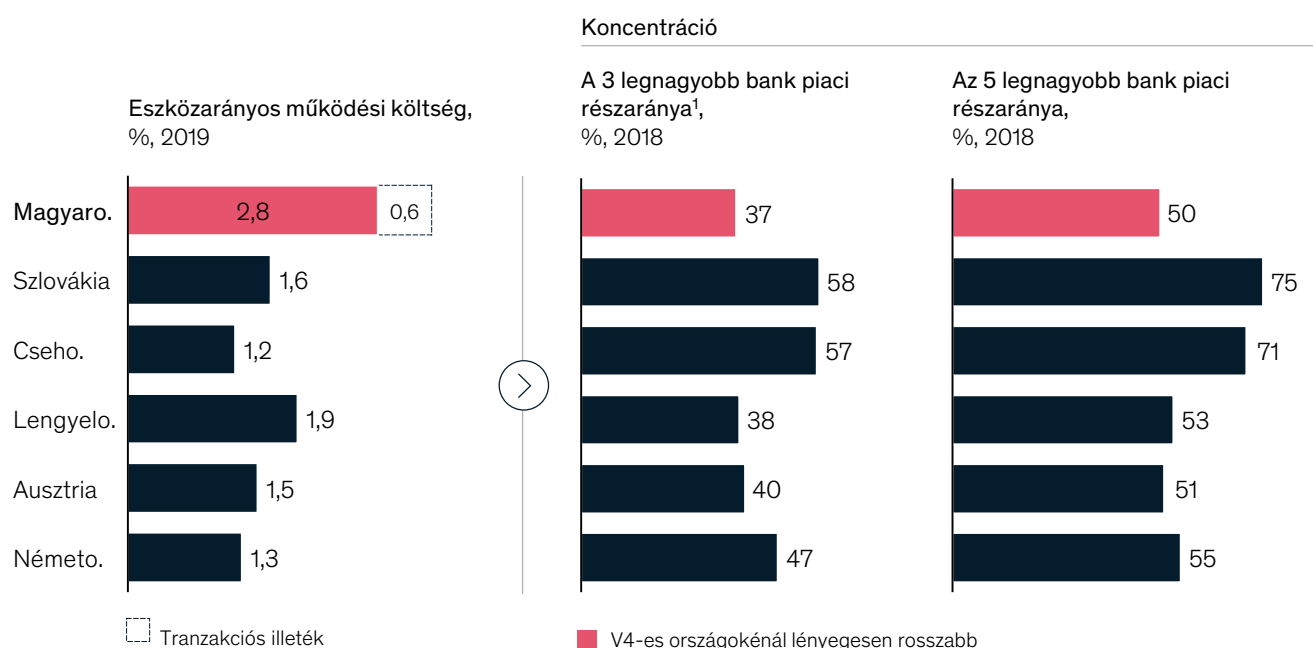
### Pénzintézetek

A magyar pénzintézetek viszonylag magas költségszinten működnek a többi vizsgált országhoz képest. Az eszközarányos működési költségek mértéke mint hatékonysági mérőszám például a magyarországi bankok esetében 2019-ben 2,8 százalék volt (a tranzakciós illeték nélkül), ami több mint duplája az osztrák vagy német bankok hasonló mutatóinak, de Lengyelországban is csak 1,9 százalék (79. ábra).

Ezt elsődlegesen a piac felaprózottsága okozza, ami megnehezíti a méretgazdaságosság kiaknázását, másrészt rontja a hatékonyságot. Magyarország három legnagyobb bankjának együttes piaci részesedése 2019-ben mindössze 37 százalék volt; ez az arány Szlovákiában 58 százalék, a Cseh Köztársaságban 57 százalék volt. Hasonló helyzetet találunk akkor is, ha az előbbi országok első öt bankjának piaci részarányát vizsgáljuk. Az eszközarányos működési költség még 0,6 százalékkal magasabb, ha a tranzakciós illetéket is beleszámítjuk.

79. ÁBRA

**A magyar pénzintézetek magasabb eszközarányos működési költségeinek elsődleges oka az erősen széttagolt piac, ami megnehezíti a méretgazdaságos működést**



1. Az összes eszköz alapján számítva; valamennyi hitelintézet eszközállománya elosztva a piaci szereplőkkel, ami így meghatározza azok piaci részesedését. Forrás: Európai Központi Bank, Magyar Nemzeti Bank, Lengyel Nemzeti Bank, McKinsey Panorama, WBI tool és McKinsey elemzés

**A magyar pénzintézetek viszonylag magas költségszinten működnek a többi vizsgált országhoz képest**

Egyértelműen visszafogja a magyarországi bankok növekedését az is, hogy az ügyfelek lassan kezdik alkalmazni a digitális technológiákat (80. ábra). Magyarországon a hagyományos bankfiókok aránya nagyjából a viseigrádi országokban jellemző arányok körül van (Csehországban alacsonyabb, Lengyelországban magasabb). Eközben azonban az ügyfelek nem tértek át olyan gyorsan a digitális technológiákra, mint a régió más országaiban, vagy Európa többi részében.

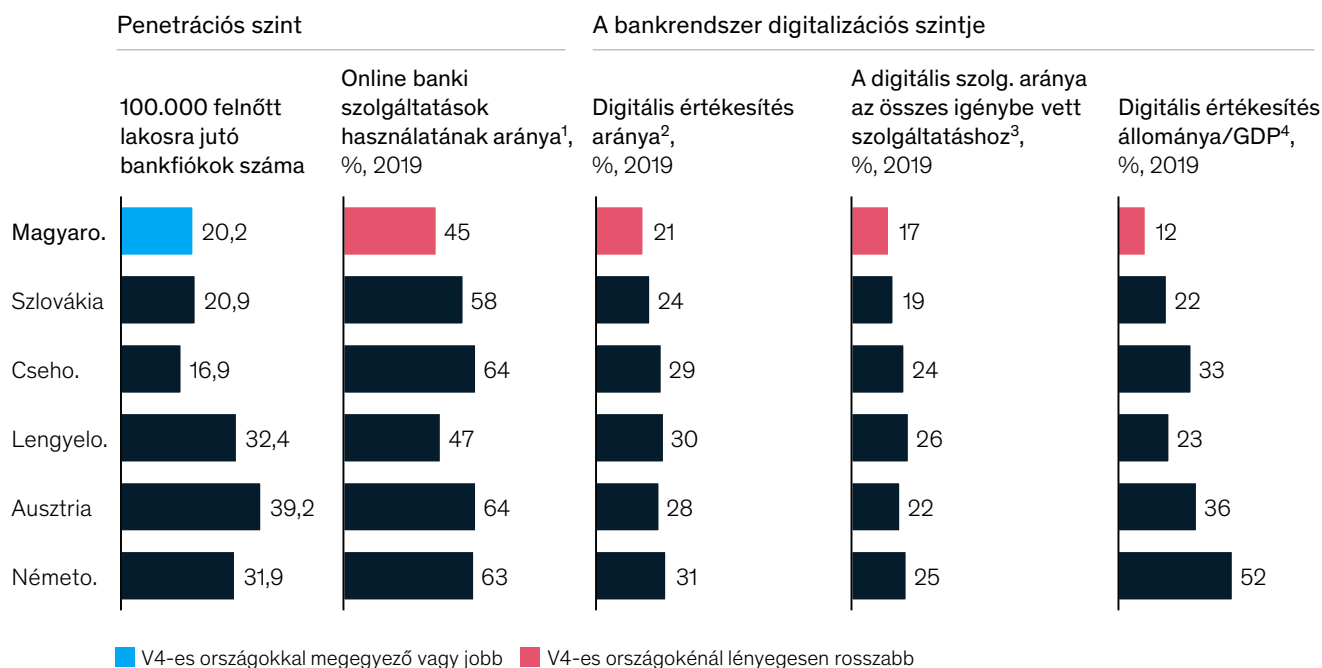
Ezek az adatok azt mutatják, hogy az ügyfelek általánosságban véve még mindig inkább a személyes kapcsolatot részesítik előnyben a banki tranzakciók

során. 2019-ben az ügyfelek csupán 45 százaléka végzett elektronikus banki tevékenységet Magyarországon; a Cseh Köztársaságban, Németországban és Ausztriában ez az arány több mint 60 százalék volt.

Ugyanez a visszafogott tendencia jellemzi a magyarországi bankokat is. A pénzügyintézetek digitális jelenléte Magyarországon alacsonyabb, mint a többi vizsgált országban; a digitális csatornákon keresztül kezdeményezett termékértékesítések aránya, valamint a digitálisan vásárolt termékek vagy digitálisan kezdeményezett termékvásárlások volumene a GDP arányában jóval alacsonyabb, mint a régió más országaiban.

80. ÁBRA

## A digitális banki szolgáltatások elterjedését nagyban akadályozza a hazai bankrendszer digitalizációjának elmaradottsága



1. A banki szolgáltatások használatára jogosult lakosságon belül internetes hozzáféréssel rendelkező bármely eszközön (asztali vagy hordozható számítógépen, tableten, okostelefonon stb. akár webes, akár mobil alkalmazáson keresztül) elektronikus banki szolgáltatást igénybe vevők aránya.

2. Bármely digitális csatornán kezdeményezett termékértékesítés.

3. A digitálisan megvásárolt termékek, illetve termékvásárlás kezdeményezések aránya az éves átlagos értékesítési volumenhez/éves forgalomhoz képest.

4. A digitálisan megvásárolt termékek, illetve termékvásárlás kezdeményezések éves átlagos értékesítési volumene/ forgalma A digitális értékesítés állományának meghatározása: A digitálisan megvásárolt termékek, illetve termékvásárlás kezdeményezések éves átlagos értékesítési volumene/forgalma (milliárd euró).

Forrás: Európai Központi Bank, McKinsey Panorama Digital Banking Pool

A szélesebb körű digitalizálás ösztönzése érdekében a magyarországi bankok és a jegybank az utóbbi években jelentős mértékű beruházásokat és lépéseket hajtott végre a digitális infrastruktúrába. 2020 márciusában kb. 110 millió euró összegű banki beruházással valósult meg az azonnali fizetési rendszer a belföldi fizetési ügyletek modernizálása jegyében.<sup>158</sup> Egy 2016-ban kezdődött, 2020-ig tartó program keretében a kormány vállalkozási támogatásokat nyújt POS-terminálok telepítéséhez; 2021-től kezdődően az online pénztárgépeket üzemeltető vállalatok kötelesek nem készpénzes fizetési lehetőségeket is biztosítani.<sup>159</sup>

A COVID-19-járvány hozzájárulhat a digitális banki szolgáltatások szélesebb körű elterjedéséhez. A karantén és egyéb kormányzati korlátozások, de egyéni távolságtartási megfontolások miatt is egyre többen intézik üzleti és személyes ügyeiket elektronikusan; ez alól Magyarország sem kivétel. A McKinsey Digital Sentiment felmérése szerint az egészségügyi válság alatt a magyarországi fogyasztók körülbelül háromnegyede tért át elektronikus

ügyintézésre, és az általuk használt digitális szolgáltatások száma megháromszorozódott.

Az elkövetkezendő évtized során Magyarország pénzügyi ágazata kiaknázhajthatja a digitális innováció előnyeit, ezzel is növelve a hatékonyságot.

### **A beruházások növelése**

Az egyik lehetőség a vállalati kötvények kibocsátásának bővítésében rejlik, amivel forrást lehetne teremteni új beruházásokhoz. A jelzáloghitelek GDP-hez viszonyított arányának növelésével finanszírozható lehet a lakásállomány modernizálása. Ez az építőipar számára is előnyös lépés lehetne, és a megfelelő kialakítás esetén csökkenthetné Magyarország szénlábnyomát. A jelenlegi, alacsony kamatkörnyezetben a bankok számára az egyik út a jelzáloghitelek kedvezőbbé tételére a hitelfolyamatok racionalizálása, részbeni automatizálása és digitalizálása, amivel végső soron csökkenteni lehetne a hitelek banki költségeit.

### **Az innováció ösztönzése**

Az innováció ösztönzésére a magyarországi pénzügyi intézeteknek és különösen a szabályozó hatóságoknak érdemes lehet megfontolni, hogy – akár a járvány hatására elindult folyamatra, akár a már megkezdett kezdeményezésekre építve – erőteljesebben támogassák a digitális technológiákat, különösen a készpénzmentes fizetés és az elektronikus szolgáltatások alkalmazását. Mindkettő jelentősen hozzájárulhat a termelékenység növeléséhez és a költségek csökkentéséhez.

A banki digitalizálás és az ügyfelek készpénzmentes szolgáltatások iránti preferenciáját és pénzügyi tudatosságát támogató kezdeményezések szintén segíthetik a pénzügyi közvetítői tevékenységet azzal, hogy a viszonylag magas – a GDP 15 százalékát jelentő, s ezzel a V4-es országok között a legmagasabbnak számító<sup>160</sup> – készpénzállományt becsatornázzák a pénzügyi rendszerbe, s ezzel forrást biztosítanak a növekedéshez szükséges beruházásokhoz.

**Az elkövetkezendő évtized során Magyarország pénzügyi ágazata kiaknázhajthatja a digitális innováció előnyeit, ezzel is növelve a hatékonyságot**



# Következtetéseink





A COVID-19-világjárvány előtt a magyar gazdaságot a dinamikus növekedés jellemezte. A gazdaság évente mintegy öt százalékkal bővült, a foglalkoztatás növekedett, és mindeközben a termelékenység is javult. A pandémia és ennek tragikus társadalmi ára azonban arra készítette hazánkat, hogy behúzza a féket, és átmenetileg háttérbe szorultak a gazdaság növekedését célzó törekvések.

Ezzel együtt a gazdaságnak stabil fundamentumai vannak, és ha sikerül a növekedés hajtóerőit hatékonyan kiaknázni, akkor a gazdaság újból felveheti a világjárvány által megakasztott lendületet. Optimális gazdasági növekedés persze nem következik be magától. A nemzetközi és a magyarországi tapasztalatok is azt mutatják, hogy a növekedés és a versenyképesség négy, különösen hangsúlyos tényezője: a beruházások, az innováció, a munkaerő- és készségfejlesztés és az intézményi keretek biztosítása. Az ország gazdasági törekvései szempontjából

kulcsfontosságú 13 ágazatot megvizsgálva elemzésünkben arra kerestük a választ, hogy szektoronként ezek közül melyek a legrelevánsabbak.

Bár mai szemmel, amikor nehéz a koronavírus nyomában megjelenő társadalmi és gazdasági károk enyhítése mellett egyéb kérdésekre is összpontosítani, minden ilyen törekvés pusztán vágyalomnak tűnhet, ugyanakkor hiszünk benne, hogy minden nehézségben benne van a lehetőség. Elemzésünk rámutat arra, hogy Magyarország – bár komoly erőfeszítések árán – akár már a járvány elmúltát követő évtizedben képes lehet elérni a nyugat-európai gazdaságok mostani fejlettségi szintjét. Ez figyelemre méltó teljesítmény lenne: 2000-től 14 évbe telt, mire az ország elérte az euróövezet 2000-es szintjét. Ha ez az ambiciózus törekvés sikeresen megvalósulna, az azt jelentené, hogy Magyarország – bizonyos iparágakban – akár a vezető pozícióért szállhatna versenybe.

## **Elemzésünk rámutat arra, hogy Magyarország – bár komoly erőfeszítések árán – akár már a járvány elmúltát követő évtizedben képes lehet elérni a nyugat-európai gazdaságok mostani fejlettségi szintjét**





# Függelék



# A szerzőkről



## Sven Smit

### Szenior Partner

A McKinsey Global Institute európai vezetője és a McKinsey Stratégiával és Vállalati Pénzügyekkel foglalkozó szakterületének vezetője az EMEA régióban. Jelentős tanácsadási tapasztalattal rendelkezik pénzügyi, gyógyszeripari, és olaj- és gázipari területeken.



## Jánoskuti Levente

### A McKinsey magyarországi irodavezető partnere

A McKinsey Transzformációs és Pénzügyi szakterületének tagja, az európai közszolgáltatási szakterületének társvezetője. Jelentős stratégiai, digitalizációs és transzformációs tapasztalat a pénzügyi, közszolgáltatási, energetikai és egyéb ügyfél-szolgáltatás fókuszú és termeléssel foglalkozó iparágakban.



## Havas András

### Partner

A KKV- és vállalati banki, valamint a hitelezési szakterületek vezetője az EMEA régióban. Jelentős tapasztalat pénzügyi és közszolgáltatási területeken nyújtott tanácsadásban európai, ázsiai és amerikai ügyfelek részére.



## Puskás Péter

### Associate Partner

A McKinsey közszolgáltatásokkal foglalkozó szakterületének vezetője Magyarországon és a McKinsey Gyógyszeripari és Egészségügyi szakterületének társvezetője a közép-kelet-európai régióban. Jelentős tanácsadási tapasztalattal rendelkezik közszolgáltatási, egészségügyi, gyógyszeripari, magántőke és feldolgozóipari szektorokban.



## Békés Márton

### Projektvezető

Tapasztalat energetikai szakterületen nyújtott tanácsadásban nyugat- és közép-kelet-európai ügyfelek részére.

# Megjegyzések

- 1 Csehország, Magyarország, Lengyelország és Szlovákia
- 2 Eurostat
- 3 Sven Smit, Martin Hirt, Kevin Buehler, Susan Lund, Ezra Greenberg, és Arvind Govindarajan, *Safeguarding our lives and our livelihoods: The Imperative of our time*, 2020
- 4 McKinsey Energy Insights Reference Case 2020
- 5 McKinsey Global Energy Perspective
- 6 Világbank
- 7 Eurostat
- 8 Sven Smit, Martin Hirt, Kevin Buehler, Susan Lund, Ezra Greenberg, és Arvind Govindarajan, *Safeguarding our lives and our livelihoods: The Imperative of our time*, 2020
- 9 Eurostat
- 10 Eurostat
- 11 Európai Bizottság, *European Economic Forecast (Summer 2020)*, 2020
- 12 Sven Smit, Martin Hirt, Kevin Buehler, Susan Lund, Ezra Greenberg, és Arvind Govindarajan, *Safeguarding our lives and our livelihoods: The Imperative of our time*, 2020
- 13 A Világbank adatai és a McKinsey Globális Növekedési Modellje alapján
- 14 A 13 kritikus ágazatot a tanulmány későbbi fejezeteiben mutatjuk be részletesen
- 15 Eurostat
- 16 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 17 Az öt legrosszabb teljesítményt jegyző megye Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok és Somogy, míg az öt legjobban teljesítő (Budapestet nem beleértve) Győr-Moson-Sopron, Fejér, Komárom-Esztergom, Vas és Bács-Kiskun.
- 18 Eurostat
- 19 Az FDI-adatok átfolyó tőke és eszközportfólió-átrendezés nélkül értendő, mert ezek az instrumentumok nem jelentenek sem új finanszírozást, sem tőkekiáramlást. Az FDI megtisztításra került az adósság típusú instrumentumoktól is, hogy kizárólag a részvénytőke-beáramlás mérhető legyen.
- 20 Magyar Nemzeti Bank
- 21 Nagyvállalatként definiáljuk az 500 millió dollárnál nagyobb árbevételű, helyi központú, tőzsdén jegyzett vállalatokat
- 22 McKinsey Global Institute, *Outperformers: High-growth emerging economies and the companies that propel them*, 2018
- 23 McKinsey elemzés a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat és a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján
- 24 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 25 Eurostat
- 26 Világbank, *Doing Business 2020*
- 27 Eurostat
- 28 Eurostat
- 29 McKinsey Globális Növekedési Modell
- 30 McKinsey Global Institute, *Outperformers: High-growth emerging economies and the companies that propel them*, 2018
- 31 McKinsey Globális Növekedési Modell
- 32 Az ENSZ gazdasági és szociális ügyekkel foglalkozó osztályának népesedési adatbázisa
- 33 TeleGeography
- 34 Digital McKinsey, *The Rise of Digital Challengers*, 2018
- 35 Digital McKinsey, *The Rise of Digital Challengers*, 2018
- 36 Világbank, *Doing Business 2020*
- 37 A jelen fejezetben csak nagy vonalakban foglalkozunk a feldolgozóiparral. A feldolgozóipar hagyományosabb ágazatait – a közszföldolgozást és kőolajfinomítást, a vegyipart, valamint az élelmiszer- és italgyártást – a tanulmány későbbi fejezeteiben részletesebben is bemutatjuk.
- 38 Eurostat
- 39 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 40 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 41 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 42 McKinsey elemzés az EMIS adatai alapján, [www.emis.com](http://www.emis.com)
- 43 Eurostat
- 44 McKinsey Turkey és McKinsey Global Institute, *Future of work: Turkey's talent transformation in the digital era*, 2020
- 45 Times Higher Education, *Universities and colleges get Catalyst Fund injection*, 2013, <https://www.timeshighereducation.com/news/universities-and-colleges-get-catalyst-fund-injection/2003884.article>
- 46 Eurostat
- 47 Eurostat
- 48 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 49 ABSL, *EMEA's Business Services Landscape*, 2020 and ABSL, *Europe's Business Services Destinations*, 2016
- 50 ABSL, *EMEA's Business Services Landscape*, 2020
- 51 Központi Statisztikai Hivatal
- 52 HIPA Nemzeti Befektetési Ügynökség & Magyar Szolgáltatóipari Outsourcing Szövetség, *Business Services Hungary*, 2019
- 53 HIPA Nemzeti Befektetési Ügynökség & Magyar Szolgáltatóipari Outsourcing Szövetség, *Business Services Hungary*, 2019
- 54 Jacques Bughin, Levente Jánoskúti, és András Havas, *The next gold medal: How Hungary can win the productivity race in the digital age*, 2016
- 55 Polish Information and Foreign Investment Agency, *The Research and Development Sector in Poland*, 2015
- 56 ABSL, *Business Services Sector in Poland*, 2016
- 57 Eurostat
- 58 McKinsey elemzés Eurostat és Food and Agriculture Organization of the United Nations adatok alapján
- 59 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 60 Jillian Ardrey, Nicolas Denis, Clarisse Magnin, és Julien Revellat, *Unlocking the online retail opportunity with European farmers*, 2020
- 61 Eurostat
- 62 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 63 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 64 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 65 Központi Statisztikai Hivatal
- 66 Wageningen Egyetem, <https://www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/plant-research/greenhouse-horticulture.htm>
- 67 A Német Élelmiszeripar Kutatási Társasága, <https://www.fei-bonn.de/en/en-index.html>
- 68 Eurostat
- 69 Portfolio, 2020, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200507/osszeomlott-a-magyar-turizmus-amibe-az-egesz-gazdasag-beleremeg-430580>
- 70 Eurostat
- 71 Eurostat
- 72 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 73 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 74 McKinsey elemzés az Eurostat adatai alapján
- 75 Központi Statisztikai Hivatal, Lengyel Turisztikai Szervezet, GlobalData
- 76 McKinsey elemzés az Eurostat adatai alapján
- 77 Központi Statisztikai Hivatal, *Helyzetkép a turizmus, vendéglátás ágazatról*, 2018
- 78 A magyar, cseh és lengyel Nemzeti Konferencia Irodák
- 79 ICCA, *Statistics Report*, 2018
- 80 Margaux Constantin, Steve Saxon, és Jackey Yu, *Reimagining the USD 9 trillion tourism economy—what will it take?*, 2020
- 81 Will Enger, Steve Saxon, Peimin Suo, és Jackey Yu, *China's travel recovery gains steam: How families are planning their summer vacations*, 2020
- 82 Margaux Constantin, Steve Saxon, és Jackey Yu, *Reimagining the USD 9 trillion tourism economy—what will it take?*, 2020

- 83 Szingapúri Turisztikai Bizottság (STB), Szingapúri Kiállítási és Konferencia Iroda (SECB), <https://www.stb.gov.sg/content/stb/en.html>, <https://www.visitsingapore.com/mice/en/about-us/we-are-here-to-help/>
- 84 Schleswig-Holstein Turisztikai Klaszter, <https://cluster-sh.de/en/home>
- 85 Német Statisztikai Hivatal
- 86 Rajna-vidék-Pfalz Beruházási és Strukturális Bank, <https://isb.rlp.de/en/home.html>
- 87 Eurostat
- 88 Eurostat
- 89 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 90 Eurostat
- 91 BNP Paribas Real Estate, *European Office Market*, 2019
- 92 Európai Bizottság, NZEB, 2020, [https://ec.europa.eu/energy/content/nzeb\\_en](https://ec.europa.eu/energy/content/nzeb_en)
- 93 Eurostat
- 94 McKinsey Global Institute, *Reinventing construction: A route to higher productivity*, 2017
- 95 McKinsey Global Institute, *Reinventing construction: A route to higher productivity*, 2017
- 96 McKinsey Global Institute, *Reinventing construction: A route to higher productivity*, 2017
- 97 Eurostat
- 98 Eurostat
- 99 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 100 Euromonitor
- 101 Euromonitor
- 102 A következő üzletek éves jelentései ls honlapjai: Aldi/Hofer, Lidl, Spar, Tesco, Edeka, Penny, Metro/Makro, Auchan
- 103 McKinsey Digital Sentiment Survey
- 104 Loi de Modernisation de l'économie
- 105 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 106 Közlekedésfejlesztési koordinációs központ, *Nemzeti Közlekedési Stratégia*, 2014
- 107 Eurostat
- 108 Eurostat
- 109 MÁV, Magyar Posta, <https://www.mavcsoport.hu/mav/foglalkoztatottak>, <https://www.posta.hu/aktualitasok/valtoztatlan-letszam-a-postakon>
- 110 Eurostat
- 111 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 112 Frédéric Pujol, Carole Manero, Basile Carle, és Santiago Remis, 5G Observatory Quarterly Report, 2020, [http://5gobservatory.eu/wp-content/uploads/2020/01/90013-5G-Observatory-Quarterly-report6\\_v16-01-2020.pdf](http://5gobservatory.eu/wp-content/uploads/2020/01/90013-5G-Observatory-Quarterly-report6_v16-01-2020.pdf)
- 113 McKinsey Global Institute, *Connected world: An Evolution of connectivity beyond the 5G revolution*, 2020
- 114 McKinsey Digital Sentiment Survey, 2020
- 115 Eurostat
- 116 Eurostat
- 117 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 118 A kormányzati hatékonyság olyan felmérés alapú mutató, amely elsősorban „a közszolgáltatások minőségéről alkotott benyomást, a közszolgálat minőségét és azok politikai befolyástól való függetlenségét, a közszolgálati politika kialakításának és megvalósításának folyamatait, valamint a kormány ilyen politikák iránti elkötelezettségének hitelességét” vizsgálja.
- 119 Világbank, *Worldwide Governance Indicators 2019*
- 120 Olyan felmérésen alapuló mutató, amelynek értékét a „Mennyire hatékony a kormány az állami bevételek elköltésében?” kérdésre adott válasz alapján számítják
- 121 Világgazdasági Fórum, *The Global Competitiveness Report 2017-2018*, Svájc, 2017
- 122 Eurostat
- 123 e-estonia, <https://e-estonia.com/>
- 124 Világgazdaság, 2020, <https://www.vg.hu/gazdasag/gazdasagi-hirek/mar-tobb-mint-46-millio-darab-e-szemelyi-kerult-forgalomba-2-1976049/>
- 125 McKinsey Digital Sentiment Survey, 2020
- 126 Német Szövetségi Belügyminisztérium, <https://www.onlinezugangsgesetz.de/Webs/OZG/EN/home/home-node.html>, <https://www.onlinezugangsgesetz.de/Webs/OZG/EN/ozg/ozg-node.html>
- 127 Eurostat
- 128 Az energiaágazatra vonatkozó jelen dokumentumban és másol közzétett előrejelzéseket a „McKinsey Global Energy Perspective” csoport készítette, a McKinsey nemzetközi piacutató és piacelemző csapata, mely 146 országra, 30 ágazatra és 55 energiatermékre vonatkozóan készít előrejelzéseket.
- 129 Dán Műszaki Egyetem (DTU), *Global Wind Atlas 3.0*, <https://globalwindatlas.info>
- 130 Frédéric Tounquet és Clément Alaton, *Benchmarking smart metering deployment in the EU-28*, 2019
- 131 European Alternative Fuels Observatory, <https://www.eafo.eu/electric-vehicle-charging-infrastructure>
- 132 CEER, *Incentives Schemes for regulating Distribution System Operators, including for innovation*, 2018
- 133 Az ágazat részt vesz a nemzetközi kereskedelemben, energetikai vonatkozása miatt tárgyaljuk itt.
- 134 A MOL Csoport pénzügyi és működési adatai
- 135 McKinsey elemzés a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján
- 136 Eurostat, Központi Statisztikai Hivatal
- 137 OECD, *PISA*, 2018
- 138 Oktatási Hivatal, *Országos kompetenciamérés - Országos jelentés 2018*, 2019
- 139 OECD, *PISA*, 2018
- 140 OECD
- 141 Eurostat
- 142 Jake Bryant, Emma Dorn, Stephen Hall, és Frédéric Panier, *Reimagining a more equitable and resilient K-12 education system*, 2020
- 143 OECD, *PISA*, 2018
- 144 Jake Bryant, Felipe Child, Emma Dorn, és Stephen Hall, *New global data reveal education technology's impact on learning*, 2020
- 145 National Center on Education and Economy, <https://ncee.org/what-we-do/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/singapore-overview-2/singapore-teacher-and-principal-quality/>, <https://ncee.org/2016/02/shaping-strong-principals-in-singapore-success-by-design/>
- 146 Eurostat
- 147 Eurostat
- 148 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 149 Szakértői interjúk
- 150 McKinsey elemzés Eurostat adatok alapján
- 151 OECD
- 152 McKinsey elemzés OECD adatok alapján
- 153 Európai Központi Bank
- 154 McKinsey elemzés az Európai Központi Bank adatai alapján
- 155 McKinsey elemzés az OECD és az Európai Központi Bank adatai alapján
- 156 OECD
- 157 Világbank, *Doing business 2020*
- 158 Index, 2020, [https://index.hu/gazdasag/2020/01/22/marcius\\_2-\\_elindul\\_az\\_azonnali\\_atutalas\\_bankszovetseg/](https://index.hu/gazdasag/2020/01/22/marcius_2-_elindul_az_azonnali_atutalas_bankszovetseg/)
- 159 Bankmonitor, 2020, <https://bankmonitor.hu/cikk/a-kotelezo-elektronikus-fizetes-bevezeteset-segiti-a-fizetesi-pont/>
- 160 McKinsey elemzés az Európai Központi Bank adatai alapján







2020. november

Copyright © McKinsey & Company

Tervező Visual Media Europe

[www.mckinsey.com/hu](http://www.mckinsey.com/hu)

 @McKinsey

 @McKinsey

