

Svraka András – Szabó István – Hudecz Viktor

# Foglalkoztatásösztönző adókedvezmények a magyar munkaerőpiacon

**ÖSSZEFOGALALÓ:** Az aktivitási ráta Magyarországon és Közép-Európa országainak jelentős részében elmarad az Európai Unió átlagától, amely egyes jól különhatárolható foglalkoztatási csoportnak tulajdonítható. Empirikus adatok szerint ezeknek a csoportoknak a munkakínálata erősebben reagál az ösztönzőkre az extenzív határon. Tanulmányunkban bemutatjuk, milyen munkaerő-piaci érvek szólnak a munkáltatói oldalról, célzottan nyújtott adókedvezmények bevezetése mellett. Emellett megvizsgáljuk, hogy a 2012-től megszűnt általános adójóváírás, valamint 2013-tól a Munkahelyvédelmi Akció keretében megvalósított célzott kedvezmények érintettjei milyen jövedelmi kategóriába tartoznak. Eredményeink azt mutatják, hogy az általános adójóváírást nagymértékben a mediánjövedelem feletti háztartások vették igénybe. Ezzel szemben a célzott kedvezmények nagyobb arányban segítik az alacsonyabb jövedelmű háztartásokban élőket.<sup>1</sup>

**KULCSSZAVAK:** munkaerő-piaci aktivitás, adóztatás, célzott adókedvezmények

**JEL-KÓD:** H24, J21, H31

A munkanélküliség növekvő trendjének és a gazdasági válság kihívásainak hatására az európai országokban egyre inkább előtérbe kerültek az adórendszerek olyan strukturális átalakításai, amelyek az aktivitási ráta növelését célozták meg a költségvetés nagyobb megterhelése nélkül. Ilyen formában mindinkább teret nyertek a növekedésbarát adóreformok, amelyek a forgalmi típusú adók emelésében, valamint a jövedelmeket terhelő adók csökkentésében és az aktivitás növelése érdekében bevezetett ösztönzőkben mutatkoznak meg. Magyarországon 2008-ig egyre nagyobb volt a munkát és tőkét terhelő adók és járulékok aránya az adóbevételeken belül. A 2009-ben végrehajtott járulékcsoökkentések eredményeként ugyanakkor megtört a korábbi növekvő trend, a 2010 tavaszát követően megvalósított

adópolitikai reformoknak köszönhetően pedig a munkát terhelő adók súlyának fokozatosan csökkenő trendje bontakozott ki. Eközben mind nagyobb szerep hárult a forgalmi típusú és a negatív externáliákat terhelő adókra, illetve egyes szektorokban különadókat is kivetettek.

Az élők munkát terhelő adóknál az elmúlt 3 évben Magyarországon jelentős adórendszeri átalakulás zajlott le. Ennek eredményeként a korábbi kétkulcsos, általános adójóváírást tartalmazó és a szuperbruttó jövedelem (azaz teljes bér- és járulékköltség) alapján kivetett személyijövedelemadó-, valamint degresszív járulérendszer felváltotta egy lineáris, széles körű családi adókedvezményt és a munkavállalói oldalról célzott foglalkoztatási ösztönzőket tartalmazó rendszer.

Tanulmányunk 2. szakasza áttekinti az elmúlt években az Európai Unióban megvaló-

*Levelezési e-cím:* andras.svraka@ngm.gov.hu

sított intézkedések irányvonalát. A 3. szakasz bemutatja a jövedelmeket terhelő adók és járulékok Magyarországon az elmúlt években megvalósított változásait, a változások adóékre gyakorolt hatását. A 4. szakasz a magyar munkaerőpiac aktivitásának jellemzőit, valamint a bérekhez kapcsolódó feketegazdaság jellegzetességeit tartalmazza. Az 5. szakasz a munkaerő-piaci alkalmazkodások adórendszeri ösztönzőit, illetve a munkavállalási hajlandóság ösztönzése érdekében alkalmazható eszközök körét vizsgálja. A 6. szakaszban magyar mikroadatokon megvizsgáljuk, mely jövedelmi csoportokat érintik a különböző munkajövedelmekre vonatkozó adókedvezmények, míg a 7. szakasz a fontosabb következtetéseket tartalmazza.

## NEMZETKÖZI TRENDEK A VÁLSÁGOT KÖVETŐEN

A válság kezelésének és a munkanélküliség visszaszorításának érdekében az Európai Unió a tagállamoknak munkaerő-piaci ösztönzők bevezetését, illetve a hátrányos helyzetben lévő munkaerő-piaci csoportok helyzetének javítását ajánlja. Az unió részéről külön kiemelt célként fogalmazódott meg a fiatalok munkaerő-piaci helyzetének javítása. Ennek érdekében a 2014–2020 közötti időszakra a fiatal munkanélküliség csökkentéséért elindul az ifjúsági foglalkoztatási kezdeményezés, amely a tervek szerint minden olyan ország számára támogatást kíván nyújtani, ahol a fiatalok munkanélkülisége meghaladja a 25 százalékot (Európai Bizottság, 2013).

Az elmúlt években a növekedésösztönző adópolitikai reformok keretében több európai uniós ország csökkentette a munkát terhelő adókat. A felhasznált eszközök eltérőek voltak, egyes országokban általános adócsökkentést hajtottak végre, máshol a

munkaerőpiacon hátrányos helyzetű csoport foglalkoztatásának költségét csökkentették, például társaságiadó-kedvezményekkel vagy a hátrányos helyzetű régiókban adott kedvezményekkel. Továbbá az Eurostat adatai alapján az Európai Unió azon tagállamainak száma, amelyek 2010-ben vagy azt követően általánosforgalmiadó-kulcsot emeltek, megközelíti a 20-at. Trendként jelentkezett továbbá, hogy az országok gyakran szektorspecifikus adók időleges vagy hosszú távú bevezetése mellett döntöttek. 2013-ban az Európai Unió országainak közel fele jelenleg is alkalmaz bankadó jellegű adót.

A munkát terhelő adók általános csökkentése – a teljesség igénye nélkül – többek között Hollandiában, Lettországon, illetve Máltán valósult meg. A hátrányos helyzetű csoportok munkaerő-piaci részvételét célzottan az alacsony keresetű, illetve idősebb munkavállalóknál ösztönözték kedvezményekkel például Belgiumban, Portugáliában, valamint Svédországban. A fiatal munkavállalók munkaerőpiacra történő belépését elősegítő kedvezményt vezettek be többek között Belgiumban, illetve Spanyolországban, továbbá az alacsony képzettségű munkavállalók foglalkoztatását elősegítő kedvezmény bevezetése is megtörtént (például Belgium). Olaszországban és Franciaországban a vállalkozások kedvezményt vehetnek igénybe egyes munkaerő-piaci szempontból hátrányos helyzetű munkavállalók foglalkoztatása után, továbbá Olaszországban a hátrányos helyzetű térségekben nagyobb mértékű kedvezmények igénybevételére van lehetőség.

Mindezek alapján látható, hogy az európai államok a gazdasági válság miatt az általános adócsökkentés mellett a költségvetési mozgástér szűke miatt a kedvezményekkel könnyebben ösztönözhető csoportokat célozzák meg, valamint a fogyasztási adók és részben egyes szektorális adók irányába terelik az adóterhelést.

## A MUNKÁT TERHELŐ ADÓK RENDSZERÉNEK ÁTALAKÍTÁSA MAGYARORSZÁGON

A munkát terhelő adók elmúlt években megvalósított átalakítása több szempontból érintette a munkavállalók jövedelmét, valamint a munkáltatók bérköltségét. Röviden összefoglalva, a fontosabb változások a következők voltak:

- 2011-től lépett hatályba a 16 százalékos, egykulcsos szja, csökkent az adójóváírás jogosultsági határa és a jóváírás mértéke. Egyúttal új, a korábbinál lényegesen bőkezűbb családi adókedvezményt vezettek be, amelyet már az egy- és kétgyermekesek is igénybe vehettek, háromgyermekes családoknál pedig jelentős mértékben emelkedett a kedvezmény összege. Az egyéni nyugdíjjáradék mértéke fél százalékponttal emelkedett;
- 2012-től megszűnt az adójóváírás és megkezdődött a szuperbruttósítás kivezetése, első lépésként az éves összevont adóalap 2 424 000 forintot meg nem haladó részén. Az egészségbiztosítási járulékok egy százalékponttal emelkedtek;
- 2013-tól teljesen megszűnt a szuperbruttósítás és eltörölték az egyéni nyugdíjjáradék felső határát (2012-ben évi 7 942 200 forint), valamint elindult a Munkahelyvédelmi Akció.

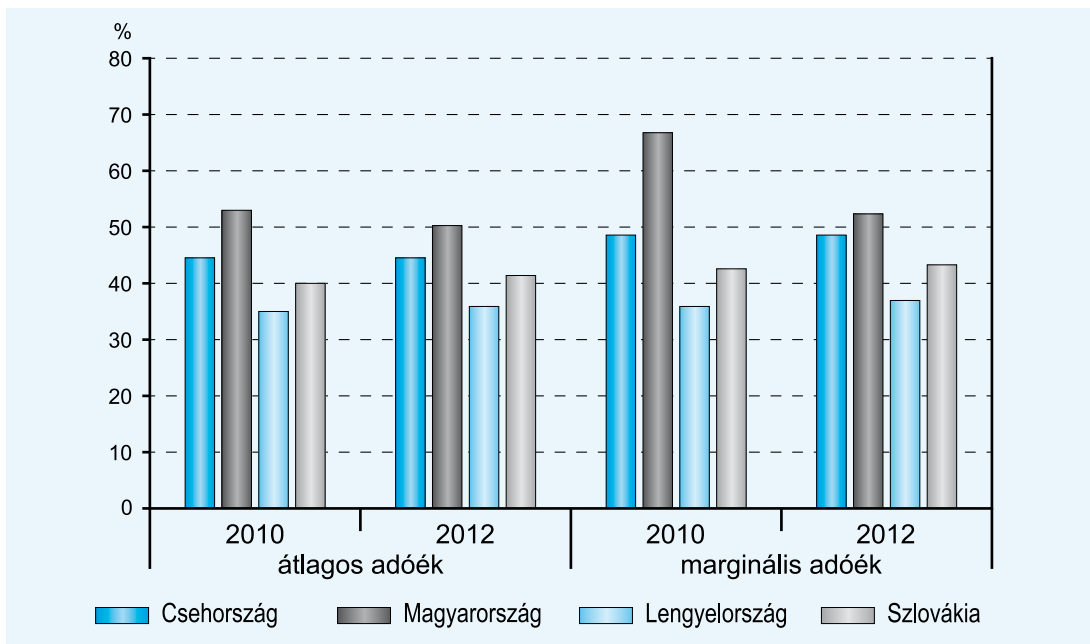
Jelen tanulmány szempontjából a Munkahelyvédelmi Akció célzott kedvezményei kiemelendők, amelyeket részletesebben is bemutatunk. Az intézkedések a kis- és közepes vállalkozások piaci helyzetének javítását célozták meg az opcionálisan választható kisvállalati adó, a kisadózók tételes adója, valamint a pénzforgalmi áfa bevezetése által. Továbbá öt célcsoport után igénybe vehető munkáltatói szociális hozzájárulási adót és szakképzési hozzájárulási kedvezményt vezettek be 2013. január 1-jétől. Az érintett csoportok két típusba sorolhatók a kedvezmények alapján:

- a 25 év alatti munkavállalók, az 55 év feletti munkavállalók, a képzettséget nem igénylő munkakörben foglalkoztatottaknál (továbbiakban: FEOR 9) a munkáltatói terhek időkorlát nélkül csökkennek, a kedvezmény mértéke 14,5 százalékpont;
- a tartós munkanélküliség után állást találtak (foglalkoztatást megelőző 9 hónapon belül legalább 6 hónapig álláskeresőként nyilvántartottak), a fiatal pályakezdők (25 év alattiak legfeljebb 180 napnyi munkaviszonnyal), valamint a GYED/GYES/GYET-ről visszatérők átmeneti adócsökkentést kapnak: a foglalkoztatás kezdetét követő két évben 28,5, a harmadik évében pedig 14,5 százalékpont a kedvezmény mértéke.

Az adókedvezmény értelmében a munkavállalók havi bruttó bérének első 100 000 forintja után szociális hozzájárulási adó és szakképzési hozzájárulási kedvezmény vehető igénybe.

Ezen intézkedések eredőjeként a munkát terhelő adók szerkezete jelentősen átalakult. Ennek bemutatásához az adóéket, az összes munkát terhelő adónak és járuléknak a teljes bérköltség arányában kifejezett mértékét használjuk. Az adóék alapján 2010-ben a magyar adórendszer volt a legprogresszívebb a régióban. A magasabb jövedelmeken kifutó adójóváírás miatt megemelkedő marginális adóéknak köszönhetően a többletjövedelmeket már közvetlenül az átlagbér fölött is kiemelkedően magas adó terhelte. A nemzetgazdasági átlagbér 167 százalékán keresők pedig (a családi adókedvezmény figyelembevétele nélkül) már kiugróan magas átlagos adóteherrel szembesültek. 2012-re a régióban csak Magyarországon történt olyan intézkedés, amely jelentősen megváltoztatta az adóéket, de a magas munkáltatói terhek (korábban TB-járadék, 2012 óta szociális hozzájárulási adó) miatt a magyar adóék továbbra is meghaladja a visegrádi országokét (lásd 1. ábra).

**AZ ADÓÉK VÁLTOZÁSA A VISEGRÁDI ORSZÁGOKBAN AZ ÁTLAGBÉR 167 SZÁZALÉKÁN,  
CSALÁDI KEDVEZMÉNYEK FIGYELEMBEVÉTELE NÉLKÜL**



Forrás: OECD, 2011a; OECD, 2013a

Emellett érdemes megvizsgálni, hogyan alakul az adóék az ennél magasabb jövedelmeken. Amíg a TB- és járulékrendszer számos országban degresszív, amit sok helyütt progresszív szja ellensúlyoz, addig Magyarországon 2013 óta a járulékplafon eltörlésével a legmagasabb munkajövedelmeken sem csökken az adóék mértéke. A 2. ábrán a 2012-es cseh, a szlovák és a 2013-as magyar adóékek összehasonlítása látható. Miközben a vizsgált években mindhárom országban egykulcsos szja volt hatályban, Csehországban és Szlovákiában az alacsonyabb jövedelműeknek nyújtott adókedvezmények révén az adórendszer kezdetben progresszív volt, a magasabb jövedelmek mellett ugyanakkor – a járulékplafon intézményének köszönhetően – degresszívvé vált. Ezzel szemben Magyarországon az egykulcsos szja és korlát nélküli járulékkötelezettség teljesen lineáris adóztatást valósít meg.

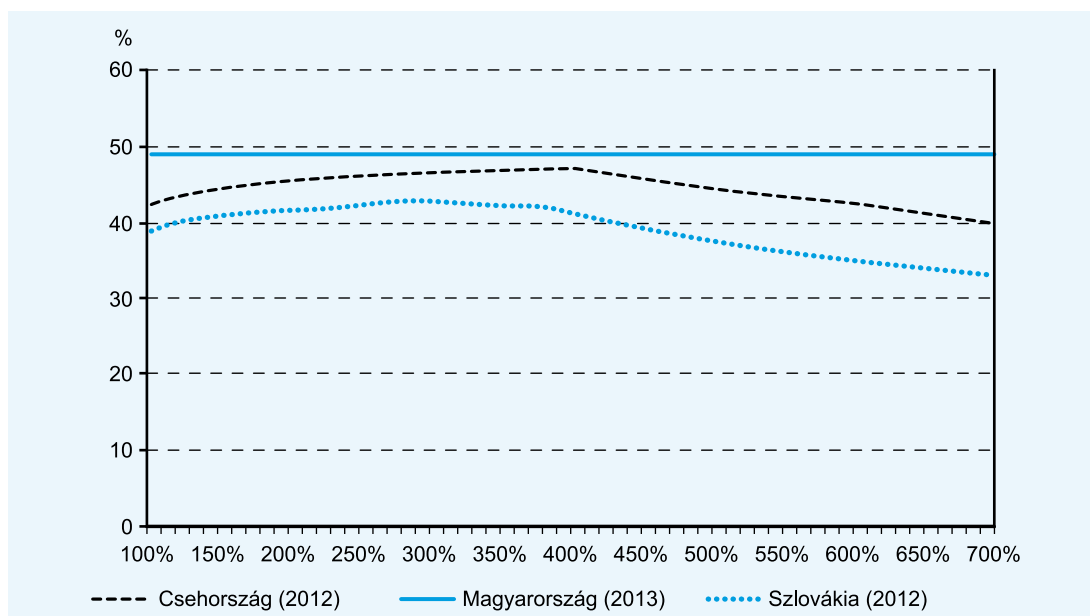
Az alacsony jövedelműeket célzó Munkahelyvédelmi Akció hatása az adóékre a 2. ábrán nem szerepel. Ahogy azt a későbbiekben bemutatjuk, az alacsony jövedelműek jelentős hányada számára a 2013-tól bevezetett célzott kedvezmények elérhetőek, így célszerű az adóéket megvizsgálni a kedvezményekkel együtt is. Az alacsonyabb jövedelmeken az adóék így közelebb kerül a régiós szinthez. A családi kedvezményt nem érvényesítő 2013-as adóterhét foglalja össze a 3. ábra.

**A MAGYAR MUNKAERŐPIAC  
JELLEGZETESSÉGEI**

Az adókedvezmények elemzését megelőzően több magyar sajátosságra is érdemes felhívni a figyelmet: egyrészt a magyar gazdasági aktivitás több oknak köszönhetően elmarad az

2. ábra

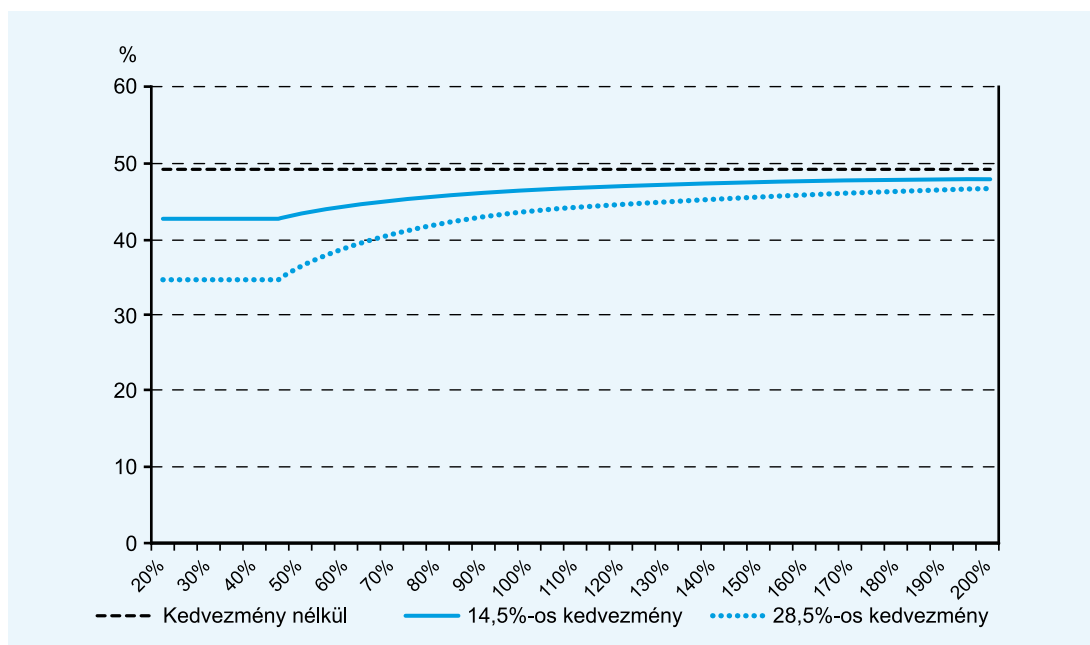
**ÁTLAG FELETTI JÖVEDELMEK ADÓÉKE CSALÁDI KEDVEZMÉNYEK FIGYELEMBEVÉTELE NÉLKÜL CSEHORSZÁGBAN, MAGYARORSZÁGON ÉS SZLOVÁKIÁBAN, AZ ÁTLAGBÉR SZÁZALÉKÁBAN**



Forrás: OECD, 2013a; saját számítás

3. ábra

**AZ ÁTLAGOS ADÓÉK MAGYARORSZÁGON 2013-BAN CÉLZOTT KEDVEZMÉNNYEL ÉS ANÉLKÜL AZ ÁTLAGBÉR SZÁZALÉKÁBAN, A CSALÁDI KEDVEZMÉNY FIGYELEMBEVÉTELE NÉLKÜL**



Forrás: saját számítás

Európai Unió szintjétől, másrészt a munkaerőpiacot jelentősen befolyásolja a fekete- és szürkebérezés széles körű elterjedése.

### A magyar aktivitás jellegzetességei

A magyar gazdasági aktivitás az Európai Unió 28 országának átlagához viszonyított lemaradása az Eurostat adatai alapján a 15–64 év közötti korosztálynál 2012-re 2009-hez képest 9,3 százalékról 7,4 százalékra csökkent. Az aktivitási rangsort tekintve Magyarország 2012-re a három évvel korábbi utolsó előtti helyhez képest három helyet lépett előre az Európai Unióban (Horvátországot is beleértve). A gazdasági aktivitás alapján azonban a magyar gazdaság továbbra is jelentősebb elmaradást mutat nemcsak az Európai Unió fejlett országaihoz, hanem a régió országaihoz képest is. A régiós országok aktivitási adatai azonban a magyar adathoz hasonlóan szintén elmaradnak az EU-28 átlagos aktivitási rátájától.

*Kátay és Scharle* (2012) a 2011. évi aktivitási adatokon végzett elemzése az aktivitás európai uniós átlagához képesti elmaradását vizsgálta, és az elmaradás okára kereste a magyarázatot. Az elemzés folyamán az elmaradást két fő összetevőre bontották meg: egyrészt az országok populációi közötti szerkezeti különbséggel magyarázható eltérésre (összetételhatás), másrészt az egyes foglalkoztatási csoportok jellemzőihez, illetve aktivitásához köthető elmaradásra. Az EU átlagos aktivitási rátájához viszonyított gazdasági aktivitási elmaradásban a visegrádi országoknál egyrészt az 50 éven felüli népesség alacsonyabb munkaerő-piaci részvételi aránya játszik szerepet. Másrészt a becslés szerint további jelentősebb aktivitási elmaradás jelentkezik az alacsonyan képzettekhez, valamint a szülőképes korú nőkhez köthetően. Az említett csoportok aktivitásában tapasztalt elmaradás szinte teljes egészében megmagyarázza az aktivitási ráta EU-átlagtól vett eltérését.

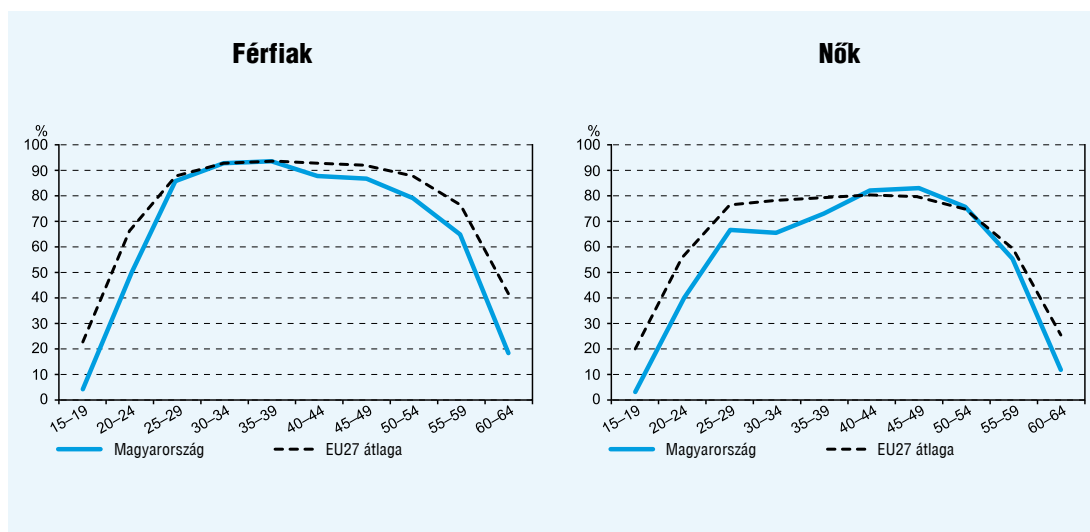
A magyar és az átlagos EU aktivitási ráta viszonyát nemek és korcsoportok szerinti bontásban mutatja be a 4. ábra. Az ábrán is jól látható a fiatalabb és idősebb korosztályoknál tapasztalható elmaradás. Emellett megmutatkozik az is, hogy a nőknél főként a szülőképes korban lévők közt mutatkozik elmaradás, míg a 40–55 éves korosztályban az aktivitási ráta kissé még meg is haladja az EU-átlagot.

### Szürkegazdaság, jövedelemelvitkolás

A munkaerőpiac kapcsán azonban nem szabad elfeledkezni a fekete- és szürkegazdaság magyarországi jellegzetességének hatásairól sem. *Elek és szerzőtársai* (2009) magyar adatokon: a Központi Statisztikai Hivatal Munkaerő-felmérésén, adminisztratív adatokon (OEP, ONYF), valamint a Bértarifafelmérésén alapuló tanulmánya a feketefoglalkoztatást, illetve a béreltítkolást vizsgálta. Becsléseik alapján a fekete- és szürkefoglalkoztatás eltérő méreteket ölt a társadalom különböző foglalkoztatási, és demográfiai csoportjaiban.

A 2001–2005-ös adatokon elvégzett elemzés szerint a 15–74 éves korosztályt vizsgálva a nem regisztrált foglalkoztatás aránya 16–17 százalék, az alkalmazottak körében a feketemunka aránya pedig 12–14 százalék körülire tehető. A szerzők a feketefoglalkoztatási becsléseket nem, életkor, lakóhely és foglalkozás szerinti bontásban is elvégezték. Eredményeik alapján a feketemunka aránya erőteljesebben jelentkezik a férfiaknál, valamint a feketén foglalkoztatottak jelentős része a fiatalok (25–39 évesek) korosztályához kötődik. Az elemzés további része a bérek aluljelentésére összpontosít a bértarifarendszer alapján. A szerzők 2003-ra a minimálbérrre bejelentettek 45–65 százalékánál találtak arra mutató jeleket, hogy ténylegesen többet kerestek a bejelentettnél. A foglalkoztatás szerinti bontás eredményei alapján az alacsonyabb

### 15–64 ÉVESEK 2011-ES AKTIVITÁSI ARÁNYA KOR ÉS NEM SZERINT



Forrás: Eurostat

termelékenységgű munkavállalók, mint például takarítóknál és képzetlen munkásoknál azonban kevésbé jellemző a feketén foglalkoztatás és zsebbe bérezés, ezt a csoportot jellemzően teljesen minimálbéren foglalkoztatták.

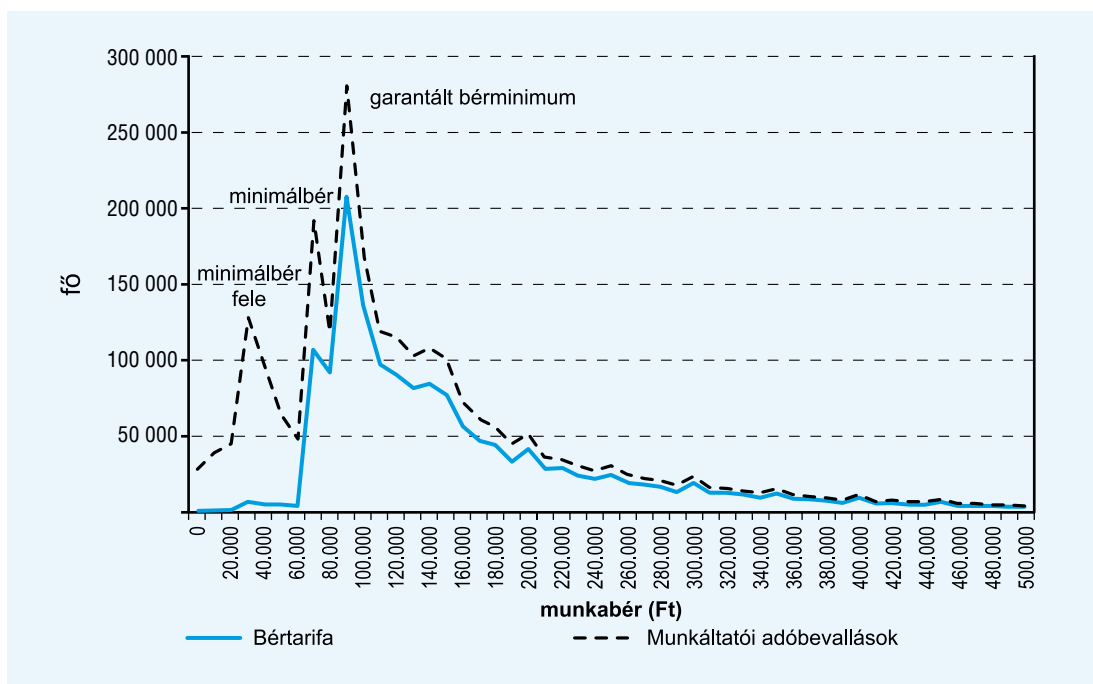
Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a fenti becslések a bértarifa-felmérésen alapulnak, amely első sorban a munkaerőpiac transzparenssebben működő, intézményesült részét fedi le. A bértarifa-felmérés ugyanis csak a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozások teljes hónapban foglalkoztatott munkavállalóinak adatait tartalmazza és közülük is csupán azokról kell adatot szolgáltatni, akik teljes munkaidős foglalkoztatás esetén legfeljebb három napot voltak távol, rész-munkaidős foglalkoztatás esetén pedig legalább havi 60 órában dolgoztak. A felmérés adatait ezért érdemes összevetni a havi járulékbevallási adatokkal, amelyek a bértarifa-adatbázisnál kevésbé részletesek, ugyanakkor teljesebb képet adnak a bejelentett munkavállalók összességéről. Emellett a havi járulékbevallások adataival elkerülhető az éves szjabevallások adatainak azon torzítása, hogy az lényegesen felülbecsli a

minimálbéres munkavállalók számát, mivel a munkavállalók egy jelentős része nem dolgozik az év egészében. A 2011. májusi munkáltatói járulékbevallások versenyszektorra vonatkozó adatait összevetve az ugyanazon hónapra vonatkozó bértarifaadatokkal látható (lásd 5. ábra), hogy miközben magasabb jövedelmű munkavállalóknál közel megegyezik a két eloszlás, a munkaerőpiac legalacsonyabb jövedelmet valló – minimálbérhez közeli vagy az alatti jövedelmet bevalló – szegmensét a bértarifa-adatbázis lényegében nem tartalmazza. Ez alapján okkal feltételezhető, hogy a minimálbéres jövedelemeltitkolás még Elek és szerzőtársai (2009) tanulmányában becsülnél is magasabb lehet.

Semjén és Tóth (2010) a válság előtti 2006–2007. évekre vonatkozóan egy ezer fős adatfelvételen végzett elemzés alapján összefoglalták a fekete- és szürkebérezés különböző formáinak jellemzőit. Mivel az eredmények az érintettek saját bevallásán alapulnak, ez a tanulmány szintén egy óvatos becslésnek tekinthető. Az eredmények alapján – összhangban Elek és szerzőtársaival (2009) – a 18 és 60 év közötti



### 2011. MÁJUSI BÉREK ELOSZLÁSA



Forrás: NAV, Bértarifa-felvétel

felnttek körében a zsebbe fizetettek aránya 15 százalék körüli, míg a fizetésük egy részét szürkén kapók aránya 13–14 százalék körülire becsülhető. A nemek szerint történő vizsgálatnál a férfiak be nem jelentett munkavégzése ismételten magasabb arányt mutatott, mint a nőké. Az elemzés továbbá rávilágít arra, hogy a harminc év alatti alkalmazottak, illetve alkalmi munkások közel 17 százaléka rejtett munkavégzés keretében kapja jövedelmét, amely a többi életkori csoportnál jellemző 10 százalék körüli értéket jelentősen meghaladja.

### AZ ADÓKULCSOK FOGLALKOZTATÁSRA GYAKOROLT HATÁSA

Ahogy az előző szakaszban bemutattuk, a magyar munkaerőpiacon egyes jól elhatárolható csoportok aktivitása alacsony. Milyen gazda-

ságpolitikai eszközök állnak rendelkezésre e csoportok munkaerőpiacra való belépésének ösztönzésére? Mivel a munkakínálatot, így a gazdasági aktivitást az adókulcsok, valamint transzferek egyaránt befolyásolják, ezen csoportok aktivitásának alakulásában a transzferrendszer ösztönző szerepe is jelentős lehet. Jelen elemzésünkben ugyanakkor az adórendszer hatásaira koncentrálnunk.

A munkát terhelő adók munkakínálati döntésekre gyakorolt hatása kapcsán elsősorban kétféle alkalmazkodást érdemes megkülönböztetni: az extenzív, illetve az intenzív határon történő döntést. Ezekon felül természetesen számos más döntést is befolyásolhatnak az adók, többek között a humán tőkébe történő befektetést, de ezen határok a tanulmány célja szempontjából nem relevánsak.

Az intenzív határ a ledolgozott órák mennyiségéről és a befektetett munka intenzitásáról



szóló döntést jelenti, míg az extenzív határon történő döntés a munkavállalási valószínűségben ölt testet. Az intenzív és az extenzív határon történő alkalmazkodás ösztönzése az adórendszeren keresztül is megvalósítható. A munka intenzitásának növelését elsősorban a marginális adókulcsok alakulása befolyásolja, amely a munkakínálat növelésének eredményeként keletkező többletjövedelmet terhelő adó nagyságát jelenti. A munkaerőpiacon való részvételt (extenzív határ) azonban a marginális kulcs kevésbé befolyásolja, ugyanis bizonyos munkaerő-piaci rugalmatlanságok miatt jelentős belépési korlátok is felléphetnek, például az állások nagy része rögzített munkaidőben érhető csak el. Emiatt a munkaerő-piaci aktivitásra vonatkozó – az extenzív határon történő – döntést leginkább az adott munkavállaló számára elérhető jövedelemszint mellett jelentkező átlagos adókulcs, azaz a teljes (a munkáltatói terhekkal növelt) munkabérből történő adóelvonás mértéke befolyásolja.

### Alkalmazkodás az intenzív határon

A marginális adókulcsok változására adott adózói reakciókról szóló empirikus tanulmányok eredményeiről ad áttekintést az OECD (2011b). A magasabb keresetű munkavállalók a ledolgozott órák számával kevésbé alkalmazkodnak az adóváltozásokhoz, ugyanakkor az adóalapjuk jellemzően rugalmasabban reagál a marginális adókulcsok változására. Az adóalap változása több határon történő alkalmazkodást is magába foglal a munkaórák számán kívül, ilyenek lehetnek a munka intenzitása, a megszerzett jövedelem forrása (munka- vagy tőkejövedelem) vagy a fogyasztási szokások változása.

*Bakos és szerzőtársai* (2008) tanulmánya magyar adatokon becsli az adóköteles jövedelmek adórugalmasságát. Az APEH 2004. és 2005. évi személyijövedelemadó-bevallási adataiból vett mintán végzett becslés alapján az alacsonyabb jövedelemszinteken keresők nem mutatnak magas adóérzékenységet, azaz a marginális adókulcsok változása ezen jövedelmeknél nem eredményezik a teljesítmény jelentős változását. Ugyanakkor az eredmények az évi 2 millió forint feletti jövedelmeknél jelentős adóérzékenységről számolnak be, így a marginális kulcsok változása az intenzív határon történő alkalmazkodást vonja maga után. Az adózók felső 20 százalékánál 0,3-at meghaladó rugalmasságot állapítottak meg, amely a nemzetközi irodalommal összhangban erőteljes hatást gyakorolhat a jövedelmek szintjére. *Benczúr és szerzőtársai* (2012a) újrabecslték ezeket az eredményeket, és alacsonyabb rugalmasságot találtak a különböző jövedelmi csoportokban, azonban a marginális kulcs változására is jelentősebb alkalmazkodás tapasztalható a magas jövedelműeknél.

### Alkalmazkodás az extenzív határon

A formális munkaerőpiacon történő belépésnél a potenciális munkavállaló a szabadidejének felhasználásáról szóló döntés mellett a megszerzhető munkajövedelem és a munkaerőpiacon kívül megszerzhető jövedelem között mérlegel. Nem lehet elfeledkezni azonban arról sem, hogy a munkaerőpiacra történő belépést fix költségek is befolyásolják. A jóléti rendszereknek köszönhetően a munkaerőpiacon kívülről elérhető jövedelem (például transzferek) jelentős része elveszhet azok számára, akik belépnek a munkaerőpiacon. Ezen hatások eredőjeként az a tényező, amely végső soron befolyásolni fogja az aktivitási döntést, a munkába állás hozadéka (*gains to work*), amely így a nettó bér és az elvesztett transzferek különbségéből adódik.

*Meghir és Phillips* (2010) áttekinti az adóváltozások munkaerő-kínálati alkalmazkodására vonatkozó empirikus vizsgálatokat a nemzetközi irodalomban. Az adók hatására az extenzív határon történő alkalmazkodás

vizsgálatánál az empirikus tanulmányokban elsősorban a munkaerő-piaci aktivitásra (nem a foglalkoztatottságra) találhatunk becsléseket. A becslések eredményei alapján azon következtetések vonhatók le, hogy a nők – mint jellemzően a családban élő második keresők – munkaerő-piaci aktivitását jelentős mértékben befolyásolják az adók. (Az előző részben bemutatottak alapján látható, hogy közülük Magyarországon elsősorban a szülőképes korban lévőknel mutatkozik aktivitási probléma.) A férfiaknál a munkaerő-piaci belépési rugalmasság összességében alacsonyabb, ugyanakkor egyes demográfiai jellemzők mentén nagy eltérések tapasztalhatók: a legnagyobb rugalmasság az alacsony iskolai végzettséggel rendelkezők körében tapasztalható. Ezen tanulmányok gyakori hiányossága, hogy nem vagy csak korlátozottan veszik figyelembe a munkába állás fix költségeit, amely nyomán alulbecsülik a belépési döntés rugalmasságát.

Benczúr és szerzőtársai (2012b) tanulmánya ezt a hiányosságot küszöböli ki, és a transzferrendszer átfogó mikroszimulációjának segítségével pontosabb modellen becsüli a munkaerő-piaci belépési rugalmasságokat a társadalom egyes csoportjaira. A különböző demográfiai jellemzők alapján jelentős különbségek tapasztalhatók: az aktív korúak nettó bérre vonatkozó rugalmassága alacsony (0,127), az alacsony iskolai végzettségűek körében 0,294 a rugalmasság, az 50 év felettek körében 0,392, ami azt mutatja, hogy az adó-ösztönzők főként a hátrányosabb helyzetű, a munkaerőpiac szélén álló csoportoknál lehetnek igazán hatékony eszközök. Emellett a szülőképes korú nők (0,231) is erősebben alkalmazkodnak belépési döntéseikben a munkába állás hozadékához.

A nyugdíjba vonulás előtt állók, a szülést követően a munka piacára visszatérők, valamint a tartósan munkanélküliek rugalmasságát fokozottan befolyásolhatja a különböző transzfe-

reken keresztül elérhető jövedelmek, amelyek negatív ösztönzőt jelenthetnek a munkaerőpiac extenzív határán. Bár a tanulmányban vizsgált adóváltozások egybeestek a transzferek jelentős átalakításával (munkanélküli juttatások, korhatar előtti nyugdíjak), ennek hatását nem vizsgáltuk, a bemutatott eredményekből ugyanis az látható, hogy a munkába állás hozadékára az adók önmagukban is hatással vannak.

Összefoglalva elmondható, hogy a kérdéses csoportok részvételi döntései különösen érzékenyek az adóváltozásokra, így az aktivitás, illetve foglalkoztatás bővítésének hatékony eszközei lehetnek olyan adókedvezmények, amelyek elérik ezeket a célcsoportokat.

### Célzási szempontok

Levonhatjuk tehát azt a következtetést, hogy adókedvezmények hatékony gazdaságpolitikai eszközök lehetnek az alacsony magyar aktivitási ráta javítására, valamint különösen hatékonyan szerepelhetnek a munkaerőpiac extenzív határán magas rugalmasságú csoportoknál. Ezek alapján megvizsgáljuk, milyen adópolitikai eszközök használata merülhet fel Magyarországon, és ezek között milyen érveket, kérdéseket kell mérlegelni az alacsony aktivitású csoportokat célzó adókedvezményeknél. A következőkben két kérdésre koncentrálnunk: az általános (csak jövedelemtől függő) vagy célzott kedvezmények bevezetése közötti választásra, illetve, hogy a munkavállalói vagy a munkáltatói oldalon legyen érvényesíthető a kedvezmény.

A 2011. év végéig hatályos általános munkavállalói adójóváírás mellett gyakori érv, hogy az az alacsony jövedelműek nettó bérének emelésén keresztül javította a munkába állás hozadékát, amelynek köszönhetően aktivitást ösztönző hatással rendelkezett. Tekintettel azonban a juttatás jelentős költségvetési vonzatára, szükséges annak vizsgálata, hogy

valóban ez volt-e a leghatékonyabb eszköz a kívánt cél elérésére.

*Benedek és szerzőtársai* (2012) egy modellezés segítségével három, statikusan azonos költségvetési kiadással járó intézkedés makrogazdasági hatásait hasonlították össze. Az intézkedések közt egy (részben az általános kulcs emeléséből finanszírozott) adómentes jövedelemsáv bevezetése, egy, a 2012-ben megszüntetettnél lényegesen alacsonyabb jövedelmi szinten kivezetett adójóváírás, valamint a Munkahelyvédelmi Akció kedvezményei szerepelnek. Az intézkedések közül az adómentes jövedelemsáv bevezetése bizonyul a legkevésbé hatékonynak: mivel az alacsony jövedelműek adócsökkentéséből fakadó pozitív extenzív munkakínálati hatást a kulcsemelésből fakadó negatív intenzív oldali hatás teljes mértékben ellensúlyozza, így az intézkedés effektív munkakínálatra gyakorolt hatása összességében negatív. Levonható tehát a következtetés, hogy egy jövedelmi alapon nyújtott általános kedvezmény paramétereit úgy érdemes meghatározni, hogy az csupán a valóban legalacsonyabb keresetű munkavállalókat célozza. A vizsgált adójóváírás nagyobb mértékben bővítené a foglalkoztatást a munkáltatói kedvezményeknél, azonban egyensúlyi helyzetben már lényegesen nagyobb költségvetési kieséssel is járna. Az effektív munkakínálat ösztönzésének fajlagos költségei a célzott kedvezmények tekintetében így valamivel alacsonyabbak, azaz a célzott megközelítés költség-hason elv alapján valamivel hatékonyabbnak tekinthető. Az alacsonyabb költségvetési hatás vélhetően abból ered, hogy míg a célzott kedvezményeket a munkáltatói, az adójóváírást a munkavállalói jövedelmekben biztosítják, egy munkáltatói adócsökkentés hosszú távon, egyensúlyi helyzetben ugyanis kisebb adócsökkentést jelent. A béralku eredményeként ugyanis hosszú távon, *ceteris paribus* egy munkáltatói tehercsökkentés az egyensúlyi bruttó bér és így az adóbevételek emelkedésével, míg

egy munkavállalói tehercsökkentés az egyensúlyi bruttó bér csökkenésével és így az adóbevételek csökkenésével jár.

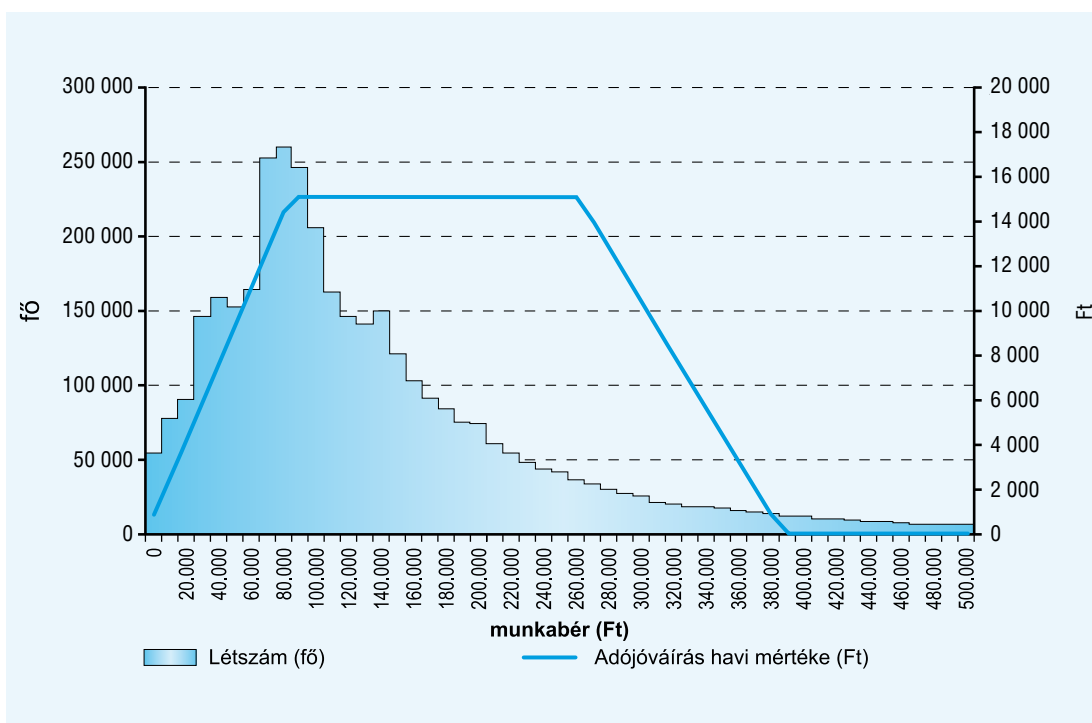
Az *Elek és szerzőtársai* (2009) által bemutatott béreltitkolás mellett látható, hogy egy általános adókedvezmény az alacsony szintű jövedelmen bejelentett munkavállalóknál könnyen pazarló lehet, hiszen jelentős mértékben olyan alkalmazottaknak nyújtanak adóelőnyt, akik nem vagy csak kevésbé szorulnak rá a támogatásra (*lásd 6. ábra*). Az adójóváírásnál további, a jövedelemeltitkolást ösztönző hatás is jelentkezett, mivel a minimálbért adómentessé tette, míg a magasabb bérszinteken történő fokozatos kivezetés megemelte a többletjövedelmek határadókulcsát. Ez a munkaerőpiacra történő belépésnél, ahogy korábban láttuk, nem befolyásolja a döntést, de a munkavállaló termelékenységének emelkedése, illetve a többletjövedelem bevallása kapcsán (például miután egy pályakezdő tapasztalatot szerez) már ellenőrzőként hat, ami különösen problémás lehet a Magyarországon jellemző béreltitkolás mellett. A célzott kedvezmény ezzel szemben nem ösztönöz béreltitkolásra, mivel a kedvezményt semmilyen jövedelemsávban nem vezették ki, így a marginális adókulcsok nem emelkednek.

### Munkáltatói és munkavállalói kedvezmények

Amennyiben a bérek rugalmasan reagálnak, a munkáltatói és a munkavállalói terhekben nyújtott – az adóéket azonos mértékben csökkentő – kedvezmények munkaerő-piaci hatása közt hosszabb távon nem mutatkozik eltérés. Bérmerevségek jelenléte esetén ugyanakkor a munkáltatói vagy munkavállalói oldali terhek csökkentése különböző mértékben képes élnéltetni a foglalkoztatást.

A munkáltatói adókedvezmények bevezetése mellett szól, hogy kezdetben azok alkalma-

**ÁTLAGOS HAVI MUNKAJÖVEDELEM ÉS AZ ADÓJÓVÁÍRÁS MÉRTÉKE 2010-BEN**



Forrás: NAV, saját számítás

sabbak a munkaerő-kereslet élénkítésére, így a foglalkoztatás gyorsabb növekedését eredményezhetik. A lefelé merev bérek mellett a munkavállalói oldalon adott kedvezményeknél a munkáltatók nem tapasztalnak munkáltatói költségcsökkenést, de a munkavállaló nettó bére emelkedik. Ezzel szemben a munkáltatói oldalon adott kedvezmények a költségek tényleges csökkenését eredményezhetik feltételezve a nettó bérek változatlanságát. A költségcsökkentés így a vállalati szintű munkakereslet bővülését is eredményezheti.

Egyes célcsoportoknak nyújtott kedvezmények esetén további merevséget jelenthet az extenzív határon történő alkalmazkodásnál a vállalati bérskála rugalmatlansága, valamint az egységes minimálbér-szabályozás is. Ilyen bérmerevségek jelenlétekor szükséges mérlegelni, hogy az adott csoportnál kizárólag kíná-

lati probléma jelentkezik-e vagy esetleg tartós keresleti probléma is fennáll. Ha úgy véljük, hogy az adott célcsoportnál kizárólag kínálati problémák mutatkoznak, a munkavállalók számára nyújtott kedvezmények célravezetőbbek lehetnek. Ám ha azt látjuk, hogy adott célcsoportoknál ezek a merevségek munkakeresleti problémákat is okoznak – mivel megakadályozzák, hogy a munkáltatók az általuk különböző okokból kevésbé preferált munkavállalókat alacsonyabb bérköltség mellett alkalmazzák –, célszerűbb a kedvezményeket a munkáltatói terhekben nyújtani (a bérskálák merevségéből fakadó keresleti problémák gyakran jelentkezhetnek például az nyugdíj előtt álló munkavállalók vagy a gyermekes anyák esetében).

Az összefoglalt érvek alapján látható, hogy egyes, jól elhatárolható csoportoknak adott célzott kedvezmények a hatásos eszközei lehet-

nek a munkaerő-piaci részvétel bővítésének és ezeket célszerű a munkáltatói oldalon megvalósítani. Emellett – ahogy a következő szakaszban bemutatjuk – szociális szempontokból a különböző kedvezmények eltérhetnek.

## SZOCIÁLIS CÉLZOTTSÁG

A Munkahelyvédelmi Akció célzott kedvezményeinek nem elsődleges célja a szociális újraelosztás. Ugyanakkor mivel a kedvezményeket jellemzően alacsony keresetű munkavállalók után vehetik igénybe, azok bizonyos mértékű jövedelem-újraelosztást is megvalósítanak. Ahogy azt már korábban láthattuk, az általános adójóváírás nem feltétlenül a legrászorultabb munkaerő-piaci csoportok támogatását valósítja meg. A következőkben megnézzük, hogy a célzott munkáltatói kedvezmények, illetve az 2012-ben megszüntetett adójóváírás szociális szempontból milyen jellemzőkkel rendelkeznek. Elemzésünket a Központi Statisztikai Hivatal által évente összeállított Háztartási Költségvetési Felvételen (a továbbiakban: HKF) valósítottuk meg.

### Módszertan

A 2010. évi adójóváírás, valamint a Munkahelyvédelmi Akció kedvezményeinek elosztási hatásait az akcióterv kidolgozásakor rendelkezésre álló legfrissebb, 2010. évi HKF-adatbázison vizsgáltuk.

A HKF választásának egyik oka volt, hogy a munkaerőpiacra történő belépés adórendszeri ösztönzőinek hatásait mikroadatokon érdemes vizsgálni, mivel így az egyéni szintekből kiindulva lehetséges a kedvezmények által érintett csoportok, háztartások elemzése. A Nemzetgazdasági Minisztérium rendelkezik adminisztratív mikroszintű adatbázisokkal

(például szja-bevallások, munkáltatóijárulékbavallások), ezek azonban a háztartási szintű vizsgálatra nem alkalmasak. A főbb társadalmi jellemzőket leíró reprezentatív mintavételi HKF-adatok felépítéséből adódóan részletes információt tartalmaz a háztartásokról, valamint a háztartásban élőkéről, különös tekintettel az egyének különböző jövedelmeiről. Ugyanakkor a HKF a jövedelmi viszonyok tekintetében bizonyos mértékű hiányosságot is mutat, mivel a legalacsonyabb és legmagasabb jövedelmi rétegekbe tartozók alulreprezentáltak a mintában, amely a csoportok elérhetlenségének köszönhető.

Az elemzés során azt vizsgáltuk meg, hogy a kedvezményre jogosult egyének a háztartási jövedelem alapján mely decilisbe tartoznak. A deciliseket az egyes egyéneknek otthont adó háztartások fogyasztási egységre jutó, ekvivalens jövedelme szerint határoztuk meg. Az egy főre jutó ekvivalens jövedelem alkalmazása mögött meghúzódó ok, hogy a háztartások jövedelmi színvonalának megállapításában a háztartások létszáma mellett a háztartások összetétele is rendkívül fontos, amellyel összehasonlíthatóbbá válnak a háztartások jövedelmi viszonyai. Az általunk alkalmazott OECD-módszertannak (OECD, 2013b) megfelelően az ekvivalens jövedelem megállapításakor a családfőt vagy a háztartásban élő első személyt 1-es súllyal, minden további, a háztartásban élő felnőtt személyt 0,5-es súllyal, a gyermekeket pedig 0,3-es súllyal vesszük figyelembe.

A kedvezmények HKF-en keresztül történő vizsgálatához szükséges volt a személyek egyéni szintű jövedelmének összehasonlíthatóvá tétele. A HKF-mintában szereplő háztartásokban élők személyi adataira vonatkozó kérdőív az egyének éves jövedelmét tartalmazza. A jövedelmek pontos összehasonlítása azonban az éves adatok aktív hónapok számával történő korrigálását igényelte. A Munkahelyvédelmi Akció keretében beve-

zetett, a tartós munkanélküliek, valamint a GYED/GYES/GYET-ről visszatérők vizsgálatahoz az adatokat érintő feltételezésekkel kellett élnünk. A tartós munkanélküliek esetén a munkáltató azon munkavállaló után jogosult kedvezmény igénybevételére, aki tartósan, a munkába állást megelőző 9 hónapból 6 hónapot meghaladóan munkanélküli státusszal rendelkezett. A kedvezményezettek körének meghatározásánál, illetve elemzésénél a HKF-ben található gazdasági aktivitási adatokból indultunk ki, amelyekből a HKF-ben kétféle adat kerül felvételre: egyrészt a személyi kérdőív keretében a személyek jelenlegi gazdasági aktivitása, másrészt az év minden egyes hónapjára vonatkozó gazdasági aktivitási adatok.

Elemzésünk szempontjából a lehetséges érintettek körének vizsgálatakor a Munkahelyvédelmi Akció kedvezményeire jogosultak körének pontos meghatározására a rendelkezésre álló adatok alapján nem volt lehetőség, így itt csupán egy hasonló jellemzőkkel bíró csoportot tudtunk behatárolni. Az érintettek körének meghatározásához a jelenlegi gazdasági aktivitás alkalmazását nem tartottuk megfelelőnek. Ennek oka, hogy a jelenlegi aktivitásra vonatkozó adat kizárhatja a potenciálisan érintettek köréből azokat, akik az év során tartós munkanélküliséget követően munkát találtak és így aktívnak számítanak. A tartós munkanélküli státusz meghatározásánál további problémát jelentett, hogy a HKF több évre vonatkozó adatai nem kapcsolhatók össze, így elveszhet a potenciálisan érintettek körének egy jelentősebb része is (például nyári idenymunkások). A problémák leküzdése érdekében a személyekről rendelkezésre álló havi szintű gazdasági aktivitási adatokból indultunk ki, és minden olyan személyt potenciálisan érintettnek tekintettünk, aki az év folyamán legalább 6 hónapig munkanélküli volt és az adott évben rendelkezett munkából származó jövedelemmel.

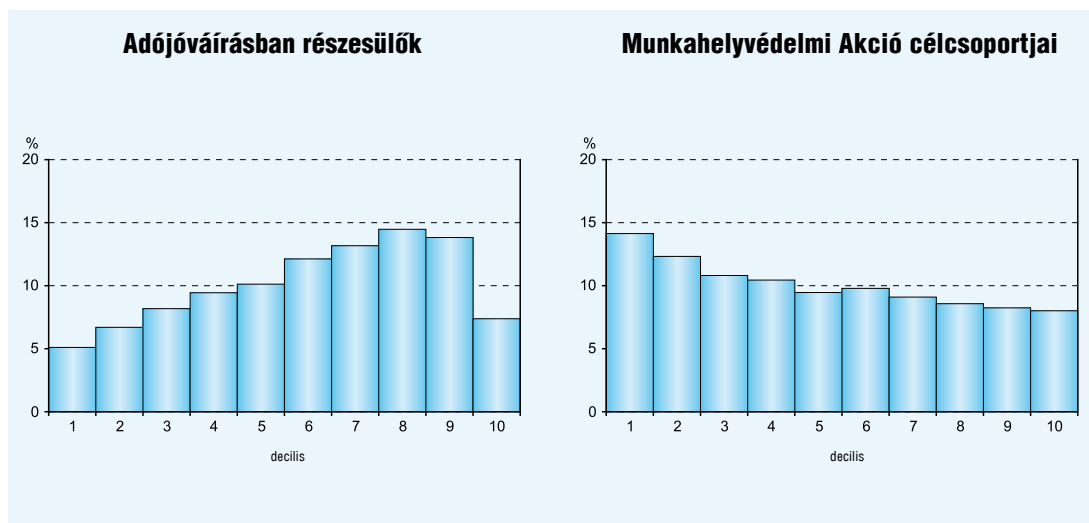
A gyermeknevelési ellátásokat követően visszatérő munkavállalók után a munkáltató a kedvezményt az anyasági ellátások folyósításának megszűnését követő hónaptól számított 45. hónap végéig, de legfeljebb 3 évig érvényesítheti. Nehézséget jelentett, hogy a HKF nem tartalmaz arra vonatkozóan külön adatot, hogy a háztartásokban hány generáció él együtt, valamint, hogy az egy-, illetve többgenerációs családoknál milyen viszonyban állnak egymással a családtagok. Ezért az egy családból az ellátásokat követően visszatérők körét úgy határoztuk meg, hogy háztartásonként legfeljebb egy nő veheti igénybe a kedvezményt, akinek családi állása feleség, élettárs vagy gyermekét egyedül neveli és a családban él legalább egy 5 év alatti személy. Az adójóváírásban részesülők körébe azokat a munkavállalókat soroltuk, akik a 2010. évben működő adójóváírás teljes összegét érvényesíthették, azaz az éves jövedelmük nem haladta meg az éves 2 510 000 forintot (a törvényi jogosultsági határ 3 188 000 forint volt, amely a szuperbruttósított jövedelemre vonatkozott).

## Eredmények

Az elvégzett szimuláció eredményét a 7. ábrán mutatjuk be. Az ábra alapján látható, hogy azon munkavállalók, akik az adójóváírást teljes mértékben érvényesíthették, többségükben a mediánnál magasabb jövedelmű – igaz, nem a leggazdagabb – háztartások tagjai. Ez a jellegzetesség főként annak tulajdonítható, hogy ezekben a családokban jellemzően magasabb a munkában álló családtagok aránya. Ugyancsak fontos tényező, hogy az adójóváírás a munkavállalók széles körét érintette, annak kivezetése csupán az átlagbér fölötti jövedelemsávban kezdődött meg. Különösen kiemelendő, hogy a grafikon csúcsa a 8. decilisben helyezkedik el, azaz az adójóváírást



## ADÓKEDVEZMÉNYEK JOGOSULTJAINAK JÖVEDELEMOSZTLÁSA A HÁZTARTÁSI EKVIVALENS JÖVEDELEM ALAPJÁN



Forrás: HKF, saját számítás

igénybe vevők legnagyobb csoportjának háztartási ekvivalens jövedelme jelentősen meghaladja a medián szintjét. Ez alapján látható, hogy az adójóváírás nemcsak az egyéni szinten magasabb jövedelműeknek nyújtott támogatást, hanem a magasabb háztartási ekvivalens jövedelemmel rendelkező családokhoz is nagy arányban jutott.

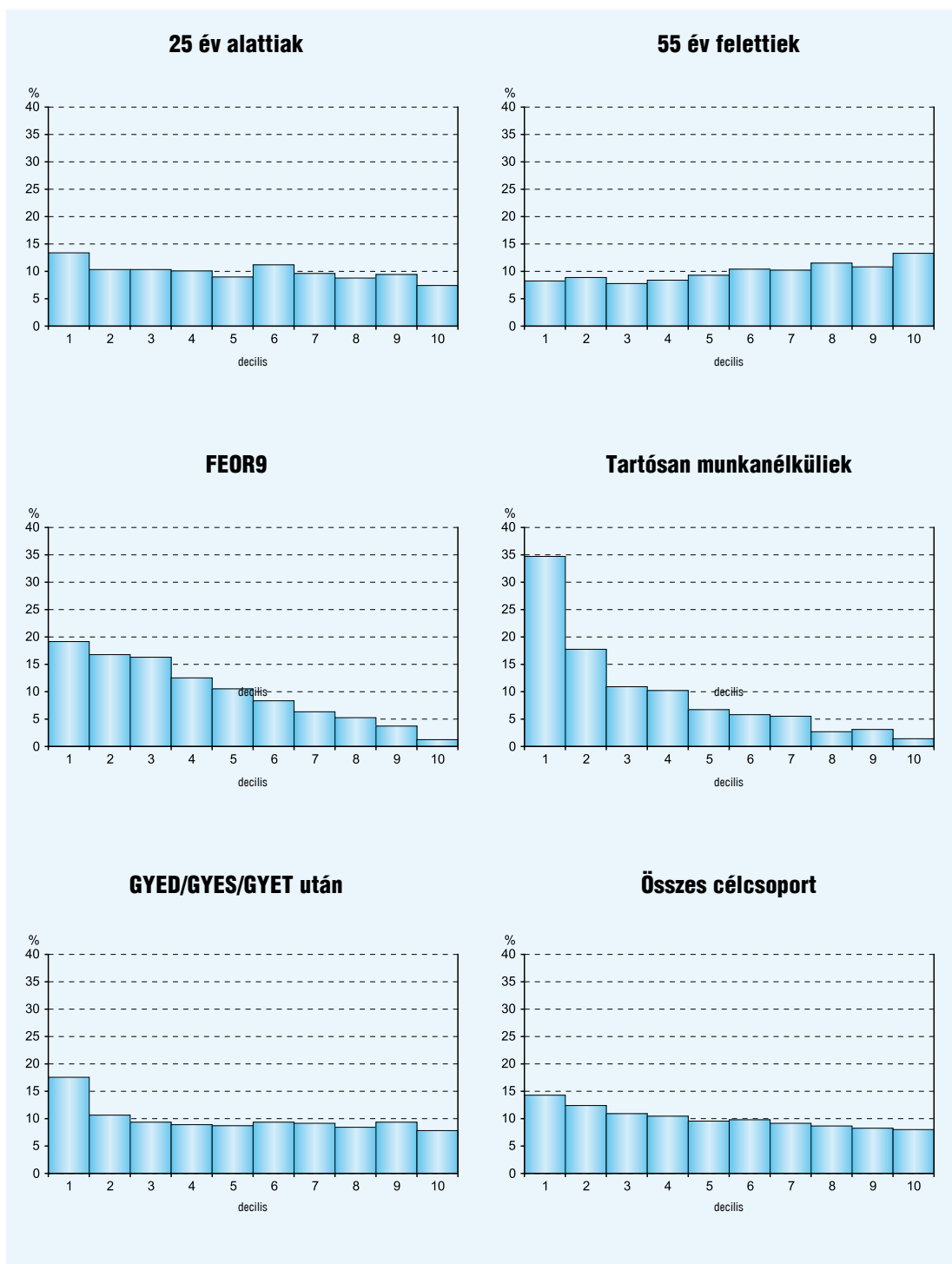
A Munkahelyvédelmi Akcióban bevezetett kedvezmények ugyanakkor – noha elsődleges céljuk a foglalkoztatás minél hatékonyabb ösztönzése, nem pedig a szociális újraelosztás – jellemzően az alacsonyabb jövedelmű háztartásokban élő csoportok adóterheit csökkentik. Az egyes célcsoportokat elkülönülten vizsgálva azt látjuk, hogy a fiatal munkavállalók, a képzetlen munkakörben dolgozók, a tartós munkanélküliség és a gyēs, gyed után munkába lépők körében is jellemzően felülreprezentáltak a legszegényebb háztartásokban élők. Az 55 év feletti munkavállalóknál valamivel többen vannak ugyan a gazdagabb háztartások tagjai, azonban az adójóváírásakor tapasztaltnál itt is egyenletesebb jövedelemeloszlást láthatunk (lásd 8. ábra).

### ÖSSZEFOGLALÁS

Az aktivitási ráta Magyarországon és Közép-Európa országainak jelentős részében elmarad az Európai Unió átlagától. Az elmaradást főként egyes, jól körülhatárolt foglalkoztatási csoportok alacsonyabb aktivitása okozza. Ezen csoportok aktivitása az empirikus irodalom szerint az adórendszeren keresztül nyújtott kedvezményekkel jól ösztönözhető. Bemutattuk a munkáltatói és munkavállalói, valamint a célzott és általános munkát ösztönző adókedvezmények közti döntési szempontokat a magyar munkaerő-piaci jellegzetességei mellett. Megvizsgáltuk, hogy a 2012-től megszűnt általános adójóváírás, valamint a célzott kedvezmények érintettjei mennyiben különböznek a háztartási ekvivalens jövedelem alapján. Eredményeink azt



## A MUNKAHELYVÉDELMI AKCIÓ CÉLCSOPORTJAINAK JÖVEDELEMELOSZLÁSA A HÁZTARTÁSI EKVIVALENS JÖVEDELEM ALAPJÁN



Forrás: HKF, saját számítás

mutatják, hogy az általános adójóváírást nagy mértékben a mediánjövedelem feletti háztartások vették igénybe. Ezzel szemben a célzott

kedvezmények nagyobb arányban támogatják a kifejezetten az alacsony jövedelmű háztartásokban élőket.

#### IRODALOM

- BAKOS P. – BENCZÚR P. – BENEDEK D. (2008): Az adóköteles jövedelem rugalmassága. Becslés és egy egykulcsos adórendszerre vonatkozó számítás a 2005. évi magyar adóváltozások alapján. *Közgazdasági Szemle*. 55. évf. 9. szám, 733–762. oldal
- BENCZÚR P. – KISS Á. – MOSBERGER P. (2012): Az adóköteles jövedelem rugalmassága. In: Fazekas K. – Benczúr P. – Telegdy Á. (ed.): *Munkaerőpiaci tükrök 2012: Közelkép – I. Adók, transzferek és a munkapiac*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 77–103. oldal
- BENCZÚR, P. – KÁTAY, G. – KISS, Á. – RÁCZ, O. (2012): *Income Taxation, Transfers and Labour Supply at the Extensive Margin*, kézirat, [https://sites.google.com/site/pbenczur/Tax\\_extensive\\_0830.pdf](https://sites.google.com/site/pbenczur/Tax_extensive_0830.pdf)
- BENEDEK D. – KÁTAY G. – KISS Á. (2012): Az adóváltozások hatásainak elemzése mikroszimulációs modellek segítségével. In: Fazekas K. – Benczúr P. – Telegdy Á. (ed.): *Munkaerőpiaci tükrök 2012: Közelkép – I. Adók, transzferek és a munkapiac*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 119–137. oldal
- ELEK P. – SCHARLE Á. – SZABÓ B. – SZABÓ P. A.: A bérekhez kapcsolódó adóeltitkolás Magyarországon. *Közpénzügyi Füzetek*. 23. szám
- KÁTAY G. – SCHARLE Á. (2012): A munkakínálat extenzív határa. In: Fazekas K. – Benczúr P. – Telegdy Á. (ed.): *Munkaerőpiaci tükrök 2012: Közelkép – I. Adók, transzferek és a munkapiac*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 104–118. oldal
- MEGHIR, C. – PHILLIPS, D. (2010): *Labour Supply and Taxes*. In: Institute for Fiscal Studies (ed.): *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*, OUP Catalogue, Oxford University Press, number 9780199553754
- SEMJÉN A. – TÓTH I. J. (2010): A válság lehetséges hatásai a be nem jelentett foglalkoztatásra. In: Fazekas K. – Molnár Gy. (ed.): *Munkaerőpiaci tükrök 2010: Közelkép: A válság munkapiaci hatásai*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, 149–168. oldal
- Európai Bizottság (2013): A bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságának és a Régiók Bizottságának Az ifjúsági foglalkoztatási kezdeményezés. Strasbourg, COM (2013) 144 Final
- OECD (2011a): *Taxing Wages 2011*. OECD Publishing
- OECD (2011b): *Taxation and Employment*, OECD Tax Policy Studies, No. 21. OECD Publishing.
- OECD (2013a): *Taxing Wages 2013*. OECD Publishing
- OECD (2013b): *What are equivalence scales?*, <http://www.oecd.org/eeco/growth/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf>