

Szabóné Bonifert Éva

Egyszerűsítési lehetőségek a visegrádi országok személyijövedelemadó- rendszerében

ÖSSZEFOGLALÓ: Az adórendszer és az újraelosztás hatását befolyásoló számos tényező miatt nincs egyetlen helyes válasz arra a kérdésre, hogy a gazdaságpolitikai eszközök mely összetételét szükséges alkalmazni egy kívánt újraelosztási hatás eléréséhez. A dolgozat általános célja a jövedelemadó-rendszerek számszerűsíthető paramétereinek kapcsán annak vizsgálata, hogy a méltányosság és igazságosság szempontjainak szem előtt tartása nem gyakorol-e túlzottan negatív hatást az adórendszerek egyszerűségére. A tanulmány néhány kelet-közép-európai ország személyijövedelemadó-rendszerének összetételére vonatkozó egyszerűsítési lehetőségeket vizsgálja, a rendszer adóterhelési görbéi lehetőség szerinti változtatlansága mellett. Ehhez elméleti, egyszerűsített adómodellt állít fel, amelynek paramétereit számítógépes program segít meghatározni úgy, hogy a valós adórendszer görbéihez leginkább illeszkedő adóterhelési függvényt kapjunk. Az elemzés alapján megállapíthatjuk, hogy az elméleti rendszer – bizonyos esetekben megszorításokkal – jó közelítést ad a vizsgált országok adóterhelési görbéire. A választott rendkívül egyszerű modell azonban olyan valós rendszert tud jól közelíteni, melynek adóterhelési görbéiben nem mutatkoznak nagyobb töréspontok, illetve nem alkalmaznak a rendszert alapjaiban módosító adóztatási módszert (például a házastársak jövedelmének összevonásával történő adóztatást, vagyis *splittinge*t). A gyakorlati példák segítenek annak megértésében, hogy egy adott ország bonyolult felépített személyijövedelemadó-rendszere nem feltétlenül az egyetlen lehetséges megoldás az adott adóterhelési görbe eléréséhez, az adóterhelési függvény jó közelítéssel esetleg egyszerűbb alapelemekből felépítve is reprodukálható.

KULCSSZAVAK: optimális adóztatás, adóterhelési görbe, személyijövedelemadó-rendszer, szimulációs rendszerek

JEL-KÓDOK: H21, C61, K34

DOI: https://doi.org/10.35551/PSZ_2020_4_6

A jövedelmek újraelosztásához több eszköz áll az állam rendelkezésére: erre az államháztartási kiadások rendszere is lehetőséget nyújt, de egy másik nagyon fontos pillére az adórendszer.

Levelezési e-cím: eva.bonifert@kormanyiroda.gov.hu

JÖVEDELEM-ÚJRAELOSZTÁS MINT ÁLLAMHÁZTARTÁSI POLITIKA

Az újraelosztást az adórendszer önmaga is sokféleképpen befolyásolhatja, akár az adónemek regresszivitása, linearitása vagy progresszivitása eredményeképpen. A jövedelemadó-rendsze-

rek sokszor progresszívek, de az adókedvezmények már jelentősen módosítják a progresszivitás fokát. Az adókönyvitések maguk is lehetnek tételesek, de bizonyos tényezőktől függően változó mértékűek is, és az is befolyásolhatja az adórendszer hatásait, hogy például az adóra vonatkozó engedményeket az adó meghatározásának mely fázisában és a jövedelem mekkora hányadára kell érvényesíteni.

Az adóztatás alapelvei minden bizonnyal *Adam Smith* (1940), *Stiglitz* (2000), valamint *Musgrave és Musgrave* (1984) tollából a legismertebbek. Az alapelveken kívül az adóztatás kapcsán a szakirodalom fontos vitatémája az adórendszer méltányossága és hatékonysága között feszülő ellentét is, melynek egyik leginkább nyilvánvaló területe az adókulcsok számának, mértékének megválasztása.

AZ EGYSZERŰ, OPTIMÁLIS ADÓRENDSZER

Az adórendszer és az egész újraelosztás hatását meghatározó szubjektív és objektív tényezők összessége miatt nincs egyértelmű és egyetlen, tökéletesen helyes válasz arra a kérdésre, hogy az egyes gazdaságokban a gazdaságpolitikai eszközök mely összetételét alkalmazzák a kívánt újraelosztási hatás eléréséhez. Mindamellett a választás egyik fontos területe egyértelmű: méltányosság kontra hatékonyság és egyszerűség. A tanulmány ezen problémakör vizsgálatához kíván hozzájárulni elemzésével.

Néhány főbb elvet azért meg lehet határozni egy elméleti, egyszerű, optimális és hatékony adórendszer eléréséhez. *Parragh és Palotai* (2018) szerint egy hatékony adórendszer úgy képes előteremteni a költségvetési bevételeket, hogy az a lehető legkisebb torzítást okozza a gazdasági erőforrások elosztásában, valamint lehetőség szerint a gazdasági növekedést is elősegítse. *Bánfi* (2011) szerint, ha az adórendszer egyszerű, akkor nincsenek benne sem

adó- sem adóalap-kedvezmények, és nincs sávós adózás sem, amelyet az adókedvezmény egyik fajtájának tart. Mások szerint viszont a méltányosnak tekintett progresszivitás bizonyos formája elérhető egy konstans adókulcs és jelentős adókedvezmények kombinálásával is (lineáris adóztatás). *Giday* (2017) arra hívja fel a figyelmet, hogy a progresszivitás nem egyformán hatékony minden adónemnél: véleménye szerint az általános forgalmi adó tekintetében a többkulcsú rendszer a hatékonyabb, a személyi jövedelemadónál egy egykulcsos rendszer is megfelelően el tudja látni az adóztatási feladatot.

Hiába könnyítené meg azonban az ellenőrzést egy tökéletesen egyszerű adórendszer bevezetése, és ösztönözne egyben jogkövető magatartásra, nyitott nemzetközi gazdasági környezetben egy ilyen rendszer alkalmazása nem lehetséges. Másrészt, az adórendszer fontos szabályozási területe a kormányzatoknak, mert ez a jövedelmek újraelosztásának kézenfekvő terepe. *Kürthy* (2010) szerint egy kiterjedt rejtett gazdasággal, jövedelemeltitkolással, adócsalással terhelt társadalom is gátolja az adórendszer egyik pillanatról a másikra történő drasztikus egyszerűsítését.

Az adórendszer progresszivitásának növelése bizonyos nézetek szerint fokozhatja a méltányosságot, ugyanakkor a jövedelem forrásául szolgáló tevékenységekre visszatartó hatással van. Az, hogy mit is tartanak a legmegfelelőbb adórátának, természetesen a méltányosságról és az adók munkavisszatartó képességéről alkotott vélekedéstől is függ (*Heady*, 1993).

Mi formálja az adó- és transzferrendszer optimális progresszivitásának fokát? – teszi fel a kérdést *Heathcote, Storesletten és Violante* (2017). Egyrésztől egy progresszív adórendszer ellensúlyozhatja az adózók alapfeltételeiben fennálló egyenlőtlenségeket és helyettesítheti a társadalomban az egyének jövedelmi kockázatmegosztásának hiányosságait. Másrésztől a progresszivitás csökkenti a munkavállalás és

a jövőbeli készségekbe történő befektetés ösztönzését, és súlyosbítja az értékes állami kiadások externáliáit. Heathcote, Storesletten és Violante (2017) egy olyan egyensúlyi modellt dolgoztak ki, amely ezeket a kompromisszumokat kutatja. Szerintük a készségekbe történő befektetés, a rugalmas munkaerő-kínálat és az értékes kormányzati beszerzésekhez kapcsolódó externáliák hasonló szerepet játszanak az optimális (vagy vágyott) progresszivitás korlátozásában.

Számos szerző vizsgálta a jövedelemadózás optimális paramétereit, ezek közül kiemelhető *Mirrlees* (1971), aki szerint az optimális adótábla közel van a lineárishoz. *Mankiw és szerzőtársai* (2009), hasonló eredményre jutottak. Ezzel ellentétben többen úgy találták, hogy a marginális adókulcsoknak „U-alakúnak” kell lenniük: alacsony és magas jövedelemnél magasabb adókulcsokat kell alkalmazni, mint a jövedelemeloszlás közepén (például Diamond, 1998; Saez, 2001). *Heathcote és Tsujiyama* (2019) pedig úgy látta, az optimális adótábla függ attól, mekkora a nyomás az állami bevételek növelésére: ahogyan a pénzügyi nyomás növekszik, úgy változik az optimális adótábla adókulcsainak képe „laposról” U-alakúra.

A jövedelmek optimális adóztatásának egy különösen érdekes modelljét Heathcote, Storesletten és Violante (2019) dolgozta ki. A modellben a jövedelmek optimális adóztatását és az adózási progresszivitás mértékét az életkor függvényében vizsgálták. Az átlapoló-átfedő generációs modell magában foglalja a készségek megszerzésébe történő befektetést, a rugalmas munkaerő-kínálatot, a munka és a készségek elsajátítása költségei miatti áldozat sokféleségét, a bérkockázat és az életciklus termelékenységi profilját is. Úgy találták, hogy a jövedelemadózás progresszivitásának U-alakúnak, az átlagos marginális adókulcsnak növekvőnek és konkávnak kell lennie az életkor függvényében.

Azt is megérthetjük azonban, hogy minél inkább törekednek az adórendszerben a méltányosság és a hatékonyság szempontjai együttes érvényesítésére, az annál bonyolultabb lesz: egy több kritériumot is figyelembe vevő, progresszív adórendszer a mellékhatásai kompenzálására kialakított szabályok miatt válik túlságosan összetetté (Balogh 2013).

AZ ADÓRENDSZEREK EGYSZERŰSÍTÉSI LEHETŐSÉGEI

Az adórendszerek egyszerűsítése kapcsán az adminisztratív terhek közelmúltban megfigyelhető csökkentése mellett továbbra sem szabad elfelejteni, hogy az optimális adózás felé közelelhetünk az adómértékek, adókulcsok egyszerűsítésével is. Sőt, az adó kiszámítási módjának egyszerűsítése maga is előidézheti az adminisztratív terhek csökkentését.

Bármennyire egyszerű állítás is, fontosnak kell tartanunk, hogy egy adórendszer megítélésénél (mennyire méltányos és mennyire hatékony, egyszerű) nem csak az alkalmazott adóztatási eszközök, hanem az eszközök paramétereinek beállítása is meghatározó elem. Egy célzott hatás (például alacsonyabb jövedelműek, bérből élők stb. kedvezményezése) eléréséhez nem elegendő egy meghatározott, általánosságban e célt szolgáló adóztatási eszköz kiválasztása, paramétereinek beállítása azért bír alapvető fontossággal, mert a paraméterek matematikai összefüggései is erősen befolyásolják az adóterhelési görbe alakját. A különféle elméleti megközelítések által preferált adóztatási elemek kapcsán pedig felmerülhet azok matematikai szempontból történő helyettesíthetősége. Így tehát első hipotézisünk szerint egy adott adóterhelési görbe akár többféle adóztatási alapelem felhasználásával is meghatározható.

A legegyszerűbb módszer, amely alapján a hipotézist igazolhatjuk, egy egyszerű, egykulcsos, adómentes sávot is alkalmazó rendszer-

ből indul ki. Az adómentes sáv adóztatási hatása bizonyos esetekben akár adójóváírás által is meghatározható úgy, hogy az adóterhelési görbe nem vagy alig változik, így akár helyettesítheti is egymást a kétféle alapelem. Az adójóváírás és az adómentes sáv alkalmazhatósági jellemzői közötti, alapvetőnek gondolt különbségek ugyanis csak bizonyos feltételek fennállása esetén igazak.¹ Az adóterhet az adómentes sávot alkalmazó jövedelemadó-rendszer adóterheléséhez igazítva az adójóváírás paramétereit meg tudjuk határozni oly módon, hogy az tökéletesen vagy majdnem pontosan ugyanazt az adóterhet eredményezze az adóalanyoknál, mint az adómentes sávot alkalmazó rendszer. Arra is fel kell hívni a figyelmet ennek kapcsán, hogy egy teljesen egyszerű, egykulcsosnak mondott jövedelemadó-rendszer nem feltétlenül jelenti azt, hogy abban valóban egyetlen adókulcs érvényesül, és nincsenek progresszív elemei.²

A személyijövedelemadó-rendszerek bizonyos elemeit a méltányosság minél precízebb megvalósítása érdekében vezetik be, de azok bonyolulttá teszik magát az adórendszert. Lehetséges, hogy ezek az elemek elérik ugyan a kívánt hatást, de a rendszer túlzott összetettsége miatt mégsem alkalmazhatók, vagy az alkalmazás nehézségei, a kijátszás lehetőségei miatt esetleg még a kívánt hatás tökéletes elérése is megkérdőjelezhető. Második hipotézisünk szerint van olyan konkrét, a gyakorlatban alkalmazott személyijövedelemadó-rendszer, amelynek kapcsán az adóterhelésre vonatkozóan elvárt hatás egyszerűbb eszközökkel is megvalósítható vagy jó eredménnyel közelíthető.

A tanulmány további része e gondolatok mentén a személyijövedelemadó-rendszer paramétereinek, azaz bizonyos adórendszerek adókulcsai, kedvezményei, felépítési rendszerének meghatározott keretek között történő egyszerűsítési lehetőségeit vizsgálja. Ennek kapcsán azonban új szempontokat vesz alapul: nem a bevétel oldaláról (annak változat-

lanságát célnak tekintve), hanem az adóalanyok adóterhelése szemszögéből vizsgálja meg az egyszerűsítés lehetőségét.

Természetesen felmerül a gondolat, hogy az elemzésnek ki kellene térnie ezen szempontok szerint a hazai rendszer elemzésére, az egyszerűsítési lehetőségek vizsgálatára is. Fontos kijelenteni, hogy a dolgozat célja nem az, hogy egy új hazai személyijövedelemadó-rendszer kidolgozásához adjon elméleti segédletet, hanem az egyszerű adórendszer létjogosultságának új módszerrel történő alátámasztását célozza a bonyolult, a méltányosság minden aspektusát figyelembe vevő adórendszerrel szemben felmutatott tényezőkkel. Tekintettel arra, hogy a hazai rendszerben a személyijövedelem-adózást az adókulcsok, -sávok és -mértékek tekintetében alapvetően egyszerűen határozták meg, így a következőkben vázolt módszer alapján további egyszerűsítési lehetőséget nem látunk. A dolgozat további részében a többi visegrádi országnak a hazainál alapvetően bonyolultabb személyijövedelemadó-rendszerét vizsgáljuk. A magyar rendszer alakulásának az ismertetett szempontok szerinti elemzését érdemes lehet nagyobb időtávban vizsgálni, melynek során a korábbi rendszerek – esetleg elszalasztott – egyszerűsítési lehetőségei egy másik tanulmány keretében megvizsgálhatók.

A jelen dolgozat szerinti elemzés segíthet – ahogyan azt például *Balogh* (2013) is vizsgálta – az adórendszer igazságossága (méltányossága) és hatékonysága közötti bonyolult viszonyrendszer megértésében, illetve az ezzel kapcsolatos értékválasztásban.

Másrészt a döntéshozóknak sokszor célja egy-egy tervezett, adóterhelést is érintő döntésnél, hogy egy-egy adózói csoport adóterhelése a rendszerben történő valamilyen változtatás ellenére is lehetőleg változatlan legyen. Az újonnan felállított számítási rendszer segítséget nyújthat ahhoz, hogy egy előre meghatározott adóterhelési görbéhez a szemé-

lyijövedelemadó-rendszert paraméterezzük. A jövedelemadó-rendszer adókulcsainak számát, az esetleges kedvezmények, jóváírások típusát szabadon, előre meghatározva a szerző által kidolgozott számítógépes program képes arra, hogy kiszámolja az ezekhez kapcsolódó, egy adott adóterhelési görbéhez legjobban illeszkedő adórendszerbeli paramétereket.

A KUTATÁS MÓDSZERE, A FELHASZNÁLT ADATOK KÖRE

Annak érdekében, hogy megállapítható legyen, vajon a vizsgált országok jövedelemadó-rendszerének adóterhelése más adóztatási elemekkel, esetleg egyszerűbb módszerekkel is közelíthető-e valamilyen módon, vagy elérhető-e ugyanaz az adóztatási hatás, szükséges meghatározni egy olyan elméleti adórendszer alapvető elemeit, amely az egyszerű adórendszer kritériumait jellemzően teljesíti, vagyis fel kell állítani egy saját, egyszerű adómodellt (a modell előre megválasztott elemeit a későbbiekben ismertetjük).

Arra vagyunk kíváncsiak, az elméleti adómodellt lehet-e úgy paraméterezni, hogy a vizsgált országok adóterhelési görbéit az elvártaknak megfelelően közelítse. Ha igen, vagy esetleg részben sikerülne a megoldás, az felveti a kérdést, szükséges-e mindenáron – esetleg a minél méltányosabb jövedelemadó-rendszer elérése érdekében – bonyolult adórendszereket fenntartani. Vannak-e, és ha igen, melyek azok az elemek, amelyeket – legalábbis kizárólag az adóterhelési görbe alakjára gyakorolt hatását tekintve – nem érdemes fenntartani, mert az adórendszer nélkülük is ugyanolyan adóterhelést tud biztosítani.

A valós adórendszerhez közelített elméleti adómodell paraméterei a MATLAB nevű, numerikus számítások elvégzésére kifejlesztett, speciális programrendszerben a szerző által írt program³ segítségével számíthatók ki annak ér-

dekében, hogy a lehető legpontosabban a valós adatokhoz illeszkedő adóterhelési görbét kapjunk. Az elméleti modell egy egysávos (egykulcsos), tételes adójóváírást tartalmazó személyijövedelemadó-rendszer, tehát egy általános értelemben vett *flat-rate tax* rendszer, amelyben tételes, gyermekek és házastársak után járó adókedvezmény is érvényesíthető, illetve a gyermekek után járó adókedvezmény tekintetében lehetőséget ad a negatív adó igénybevitelére is.

Az elméleti adómodellnek a program által meghatározandó paraméterei a következők:

- az adókulcs (százalék),
- a tételes adójóváírás (forint),
- a gyermekek után járó adókedvezmény (forint) és
- a házastárs után járó adókedvezmény (forint)

mértéke.

A program a paramétereket az *fmincon* nevű beépített optimalizációs algoritmus segítségével, a korlátozott nemlineáris optimalizáció (nemlineáris programozás) módszerével keresi a programban meghatározott reziduális négyzetösszeg (a keresett paraméterek alapján az adott ország valós jövedelemszintjeire vonatkozóan számított elméleti adóterhelés és az OECD-adatokban szereplő valós adóteher közötti különbségek négyzetösszege) minimuma alapján.

Az összehasonlítás alapjául szolgáló adatok az OECD internetes adóztatásra vonatkozó adatbázisából⁴ származnak, amelyben különböző országokra és családtípusokra vonatkoztatva szerepelnek az átlagkereset százalékában meghatározott bruttó bérek alapján számított, a központi személyi jövedelemadó mértékére vonatkozó adatsorok. A családtípust tekintve az OECD-adatbázisban csak a

- gyermektelen egyedülállók,
- kétgyermekes egyedülállók,
- gyermektelen, egykeresős házaspárok,
- kétgyermekes, egykeresős házaspárok

adóztatására vonatkozóan szerepelnek adatok, ezért az elemzés nem vállalkozhat részletes, háztartástípusonkénti vizsgálatra. Ennek okán az említett négy kiválasztott családtípusra vonatkozó adatokkal mutatjuk be a jövedelemadó-rendszerek esetleges egyszerűsítési lehetőségeit. Az elemzéshez a 2018. év adatait vettük alapul. Az OECD adóztatási adatai az átlagbér 50–250 százalékának megfelelő jövedelemszintekre vonatkoznak, így e jövedelemhatárok alkotják elemzésünk jövedelemkorlátaikat is.

Tekintettel arra, hogy a négy családtípus egyazon adórendszer alapján adózik (csak a gyermekek után járó, illetve a házastársi adókedvezmény igénybevehetősége jelent különbséget közöttük elméleti adórendszerünkben), a program a négy családtípus összesített hibafüggvénye alapján keresi meg az optimális adóparamétereket.

A program a keresett paraméterek többféle kezdőértékével is lefuttatásra került annak érdekében, hogy a függvény minimumának keresése során a program ne „ragadjon be” egy lokális optimumhelyzetbe, így lehetőség szerint a globális optimumot találja meg. A függvényillesztés folyamatát az *1. ábra* mutatja be.

Az elvégzett modellszámítások során egyszerűsítésekkel, megszorításokkal kellett élnünk, amelyeket egyrészt a rendelkezésre álló adatok szűkössége, másrészt a modellezés gyakorlati kivitelezhetősége miatt volt szükséges alkalmazni.

A háztartástípusokra, illetve a jövedelemszintekre vonatkozó megszorításokat már ismertettük. A számításokkal kapcsolatban fontos megjegyezni azt is, hogy az elemzés alapjául szolgáló valós adórendszerek is egyszerűsítettek: olyan adóztatási paramétereket (például kedvezmények) alkalmaznak, amelyek a lehető legáltalánosabbak, legkevésbé speciálisak és az adózók legnagyobb részére alkalmazhatók. Az elemzéshez alapvetően te-

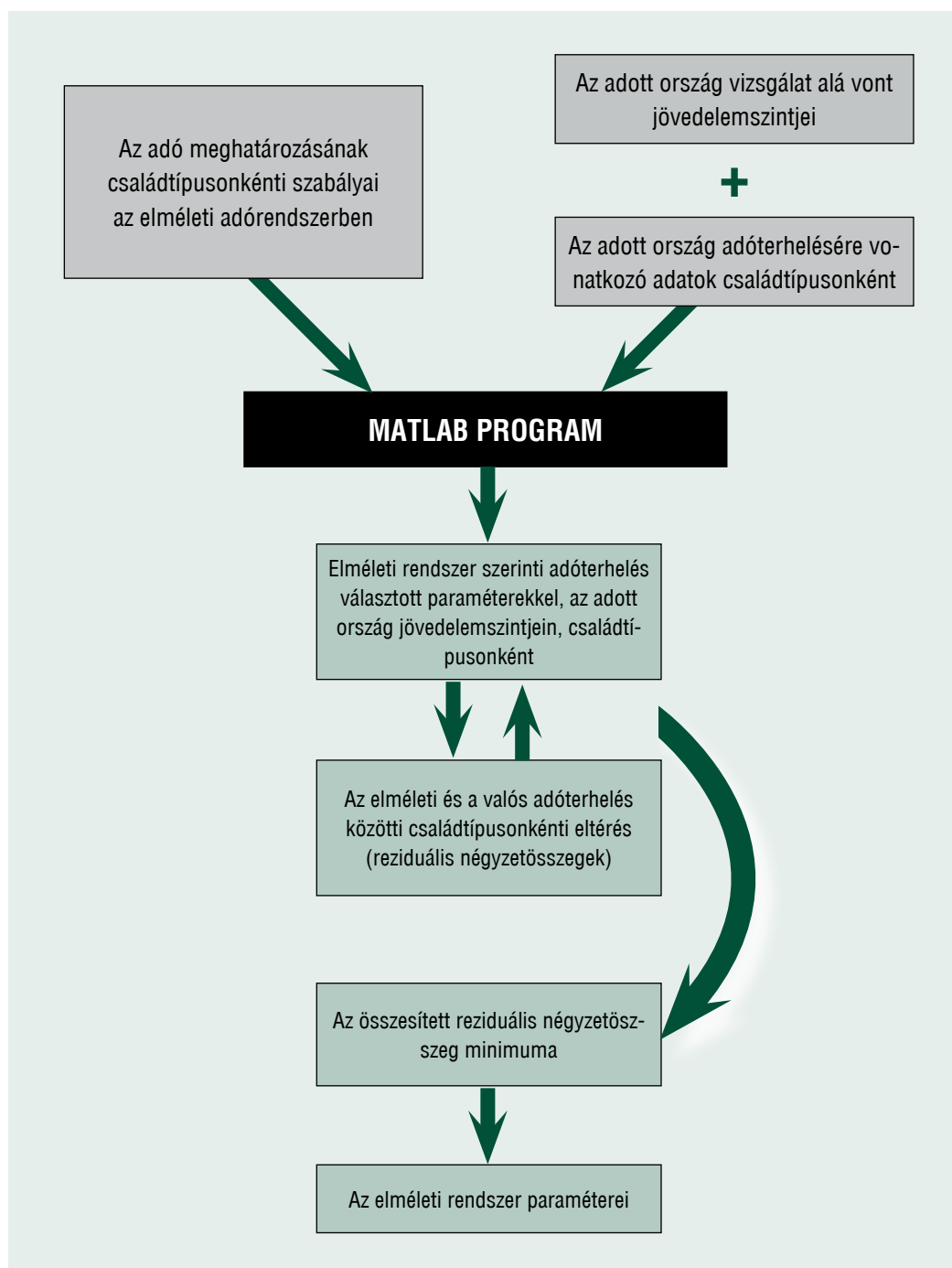
hát csak a hivatalos adótábla (az adókulcsok), néhány, jellemzően a munkavállaláshoz kapcsolódó adókönyvtetés, illetve a családok, házaspárok támogatása kapcsán igénybe vehető adóalap-, illetve adókedvezmények vehetők figyelembe. Ezekkel az egyszerűsítésekkel azonban maga az OECD-adatbázis is él: az OECD által közölt, a valós rendszerre vonatkozó adóterhelési adatok is ezek alapján az *1. táblázat* elemeiből épülnek fel, az adatok rendelkezésünkre álló, családtípusok szerinti részletezése is ezen kedvezmények modellben történő alkalmazását segítik elő.

Azonban a valós jövedelemadó-rendszerek vizsgálata során mégiscsak figyelembe vettünk két olyan kedvezményt is – tekintettel arra, hogy az OECD adatbázisa is hivatkozik rájuk –, amelyekre nézve az igénybe vevő adózók csoportjára vonatkozóan az OECD-adatbázisban nem szerepel külön adatsor (családmodell). Így azonban – az OECD adatsorához hasonlóan – kénytelenek vagyunk azt feltételezni, hogy minden gyermekes adózó gyermeke óvodás (ennek később még lesz jelentősége), és minden kereső adózónak egy munkahelye van.⁵

A modellállítás során feltételezzük továbbá, hogy a szociális és egészségügyi járulékok mindenki számára kötelezőek, és csak a munkabérből származó jövedelmeket vesszük figyelembe.

Abban az esetben, amennyiben több háztartástípusra vonatkozó adatsor állna rendelkezésünkre, lehetne egy olyan komplex elemzést végezni, amely a jövedelemadó-rendszerek változtatását, esetleges egyszerűsítését szélesebb körre is ki tudná terjeszteni, hatásait figyelembe tudná venni. Az adathiány számításaink lehetőségeit szűkíti, az elemzésnek azonban, ahogyan azt az alábbiakban láthatjuk, még így is van mozgástere. A tanulmányban az átláthatóságra és arra törekszünk, hogy az adóztatási rendszer kiragadott példái alapján mutassunk be egyszerűsítési lehetőségeket.

AZ ELMÉLETI MODELL ALAPJÁN TÖRTÉNŐ FÜGGVÉNYILLESZTÉS MÓDSZERE



Forrás: saját szerkesztés

A VIZSGÁLT ORSZÁGOK SZEMÉLYI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZEREINEK FŐBB JELLEMZŐI 2018-BAN, AZ ELMÉLETI MODELL PARAMÉTEREIVEL ÖSSZEHASONLÍTVÁ⁶

	Csehország	Szlovákia	Lengyelország	Elméleti modell
Speciális módszer az adóalap megállapítására	Szuperbruttó	–	(Lásd házastárshoz kapcsolódó kedvezmény)	–
Szociális és egészségbiztosítási járulék kedvezménye	–	Társadalom- és egészségbiztosítási járulék kedvezménye (százalékos)	Szociális rendszer járulékainak kedvezménye (százalékos) Egészségbiztosítási járulék kedvezménye (százalékos)	–
Munkába járás kedvezménye	–	–	Munkába járás kedvezménye (tételes)	–
Adókulcsok száma	1. adókulcs	1. adókulcs	1. adókulcs	1. adókulcs
	Szolidaritási pótdadó	2. adókulcs	2. adókulcs	–
Az adózó személyéhez kötődő kedvezmény	Adójóváírás (tételes)	Személyi kedvezmény (csökkenő mértékű tételes)	Adójóváírás (csökkenő mértékű tételes)	Adójóváírás (tételes)
Házastárshoz kapcsolódó kedvezmény	Házastárs után járó kedvezmény (tételes)	Családi állapot után járó kedvezmény (csökkenő mértékű tételes)	Splitting	Házastárs után járó kedvezmény (tételes)
Gyermekek után járó kedvezmény	Gyermekek után járó alap-adókedvezmény (tételes, negatív adóként figyelembe vehető)	Gyermekek után járó kedvezmény (tételes, negatív adóként figyelembe vehető)	Gyermekek után járó kedvezmény (tételes, negatív adóként figyelembe vehető, meghatározott jövedelem felett megszűnik)	Gyermekek után járó kedvezmény (tételes)
	Óvodás gyermekek után járó kedvezmény (tételes)	–	–	–

Megjegyzés: A táblázatban használt színek magyarázata: világoszöld = az adóalap kiszámításának speciális módszere, világosszürke = adóalap-csökkentő tényező, sötétszürke = adókulcs, sötétzöld = adókedvezmény, fehér = nincs ilyen eleme az adott adórendszernek, csíkos = csökkenő mértékű kedvezmény vagy olyan adóztatási elem (adókulcs), amely az OECD-adatsor jövedelemkategóriáin kívül esik

Forrás: saját szerkesztés

A KUTATÁS EREDMÉNYEI

A vizsgálat során először az adott országok személyijövedelemadó-rendszereinek főbb jellemzőit vetjük össze, amelyet az 1. táblázat mutat be. A táblázat az adórendszerek elemeit azok tárgya szerint csoportosítja, színekkel jelölve a jövedelemadóztatásban elfoglalt helyüket. A színezés továbbá azt is megmutatja, hogy az adórendszer adott eleme minden jövedelem-kategóriára vonatkozik-e.

Az elméleti modell elemei

Az elméleti modell egy egysávos (egykulcsos), tételes adójóváírást tartalmazó személyijövedelemadó-rendszer, tehát egy általános értelemben vett *flat-rate tax* rendszer. A rendszerben tételes, gyermekek és házastársak után járó adókedvezmény is érvényesíthető. A modell – a vizsgált országok rendszereihez hasonlóan – a gyermekek után járó adókedvezmény tekintetében lehetőséget ad a negatív adó igénybevitelére is. Elemeinek konkrét paramétereit a korábban ismertetetteknek megfelelően a program határozza meg.

Csehország

Tekintettel a szolidaritási adóra, az adójóváírásra, illetve az egyéb kedvezményekre, egy progresszív, a kedvezményeket tekintve többtényezős rendszer volt jellemző Csehországra 2018-ban, és ez az 1. táblázat szerinti összehasonlítás szerint a vizsgált országok tekintetében a legegyszerűbb jövedelemadó-rendszernek tekinthető.

A vizsgált országok adórendszerei közül tehát a cseh rendszeréhez áll legközelebb az elméleti modell, tekintettel arra, hogy – az adórendszerek paramétereit számát tekintve – az egykulcsos, tételes adójóváírást tartalmazó el-

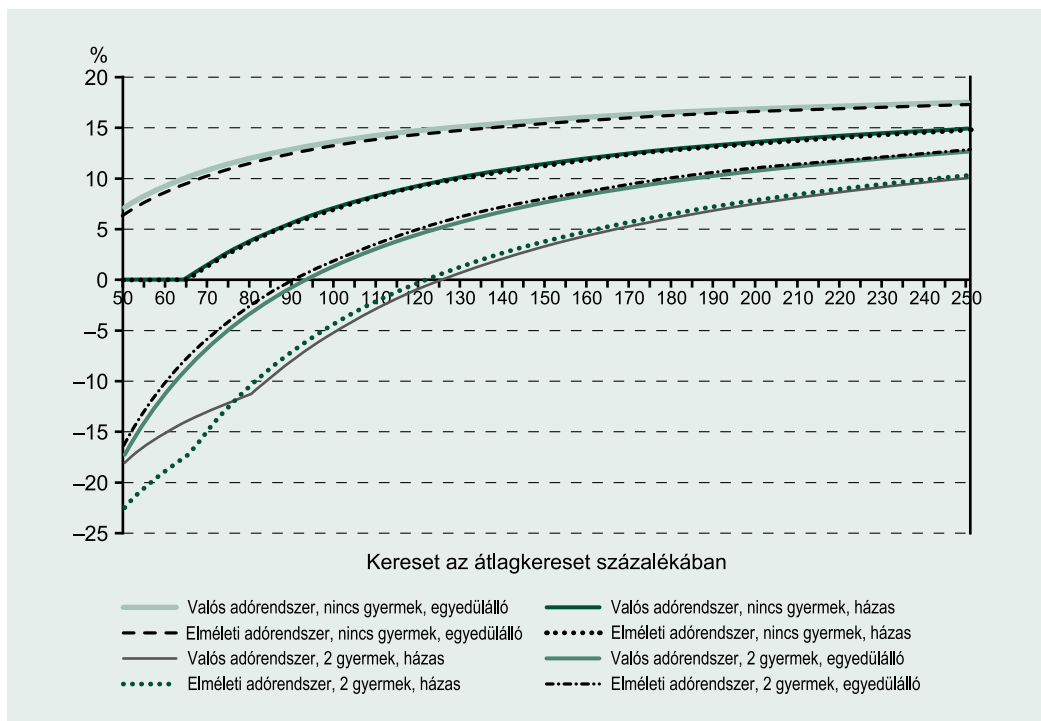
méleti adómodell „csupán” a szuperbruttó adómegállapítás és a gyermekek után járó kedvezmények számában egyszerűbb a cseh adórendszerénél. (Elemzésünk során a cseh adórendszer is egykulcsosként vehető számításba, figyelemmel arra, hogy a szolidaritási adót olyan magas jövedelemnél kell megfizetni, mely már nem szerepel az OECD adatsorában, így elemzésünket sem tudja befolyásolni.⁶⁾

A MATLAB programrendszerében meghatározott modell alapján számoljuk ki az egykulcsos elméleti rendszer paramétereit és vizsgáljuk az elméleti rendszer mentén megtehető egyszerűsítés lehetőségét.

A 2. ábra alapján látható, hogy az egysávos elméleti adórendszer majdnem tökéletes közelítést ad a cseh jövedelemadó-rendszerhez. Az elméleti rendszer csak a kétgyermekes, házas családtípus alacsony jövedelemkategóriáinál nem közelíti erősen a valós jövedelemadó-rendszer adóterhelési görbéjét. Ez az eltérés abból adódik, hogy az elméleti adórendszer csak egyféle gyermekek után járó adókedvezményt tartalmaz, mely negatív adóként is figyelembe vehető; a valós adórendszerben a gyermekek után járó adókedvezmény szintén így működik, azonban az óvodás gyermekek után járó kedvezmény nem vehető igénybe akkor, ha az összes, negatív adóként figyelembe nem vehető kedvezmény összege eléri a számított adóét. Így azon alacsony jövedelemszinteknél, melyeknél a gyermekek után járó kedvezmények csak negatív adóként lennének érvényesíthetők azért, mert a számított adó összegét eléri a többi kedvezmény értéke, az elméleti adórendszerben két gyermek után legfeljebb 46 808 cseh korona vehető így figyelembe, mely a teljes, gyermekek után járó kedvezmény összege, a valós adórendszerben azonban ennél kevesebb, 34 608 cseh korona, mely a gyermekek után járó alapvető adókedvezmény összegével egyenlő.

Az elméleti adórendszer paramétereit a következők lennének a lefuttatott optimalizációs program alapján:

FLAT-RATE TAX, ELMÉLETI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ÉS A CSEH KÖZPONTI JÖVEDELEMADÓRENDSZER ADÓTERHELÉSE KÜLÖNBÖZŐ CSALÁDTÍPUSOKRA VONATKOZÓAN, 2018



Forrás: saját szerkesztés

- adókulcs: 20 százalék
- a tételes adójóváírás: évi 26 028 cseh korona,
- gyermekek után járó adókedvezmény: gyermekenként évi 21 562,5 cseh korona,
- házasok adókedvezménye: évi 23 955 cseh korona.

Annak megítélésénél, hogy az elméleti rendszer adóterhelési görbéje milyen mértékben illeszkedik a valós adóterhelési görbére, a statisztikában alkalmazottak szerint a relatív hiba mértéke lehet segítségünkre.⁷ A függvényillesztés sikeressége megítéléséhez ezért meghatároztuk a relatív hiba nagyságát mind a négy családtípus esetében, melyet a 2. táblázat mutat be. A táblázatból látható, hogy csak

a kétgyermekes, egykeresős házas családtípus esetében haladja meg kissé a 10 százalékot – mely a szakirodalomban széles körben elfogadott álláspont szerint még megfelelő illesztést jelentene – a relatív hiba nagysága. Az eltérést a kétgyermekes, egykeresős házas családtípusnál az óvodás gyermekek után járó kedvezmény a már leírt igénybevételi különbözősége okozza.

A függvényközelítés 2. ábrán látható, a többi családtípust érintő kisebb eltéréseit szintén az óvodás gyermekek után járó kedvezmény figyelembevétele okozza: tekintettel arra, hogy a rendszer az *összesített* reziduális négyzetösszeg minimumát keresi, a kétgyermekes házasok függvényében látható törés a másik három

A RELATÍV HIBA NAGYSÁGA A CSEH JÖVEDELEMADÓ-RENDSZERRE ILLESZTETT ELMÉLETI ADÓRENDSZER ESETÉBEN

Családtípus	Relatív hiba nagysága
Gyermektelen egyedülálló	0,0246
Kétgyermekes, egykeresős házas	0,1564
Gyermektelen, egykeresős házas	0,0141
Kétgyermekes egyedülálló	0,0559

Forrás: saját számítás

függvényközelítésre is kihat. Ha az óvodás gyermekek után járó kedvezmény igénybevételi különbözősége miatti eltérést kisebb súlyal vesszük figyelembe az összesített reziduális négyzetösszeg minimuma keresésekor,⁸ az elméleti rendszer adóterhelési görbéi – a kétgyermekes, házas családtípus már említett alacsony jövedelemkategóriái kivételével – szinte tökéletesen közelítik a valós rendszer adóterhelését.

Mindebből az következik, hogy a cseh jövedelemadó-rendszer adóterhelési görbéi egy, az adórendszer paramétereit számát tekintve valamelyest egyszerűbb rendszer elemei által is jó közelítéssel meghatározhatók volnának, melyhez a számítógépes program a konkrét paramétereket is ki tudja számolni. A cseh rendszer által alkalmazott szuperbruttósítás, mint adórendszerbeli paraméter – az adóterhelési görbék változatlanóságát célnak tekintve – az elméleti adórendszer tényezői alkalmazásával elhagyható volna. Az óvodás gyermekek után járó kedvezmény pedig – tekintettel arra, hogy a gyermekek után járó alapadó-kedvezményhez képest a cseh rendszerben más adóztatási elvek vonatkoznak rá⁹ – részben, a jövedelemszintek nagyobbik felében lehetne az helyettesítés tárgya, amennyiben kizárólag a tökéletesen egyező adóterhelési görbe a cél.

Szlovákia

A személyi kedvezményt és a házastársi kedvezményt Szlovákiában már a 2013. évi nagyobb módosításokat megelőzően is a jelenlegihez hasonló, a jövedelem növekedésével párhuzamosan csökkenő mértékű rendszerben alkalmazták, így egyfajta, kissé bonyolultabb *flat-rate tax* rendszer egészült ki 2013-ban egy további adókulccsal.

Az 1. táblázat alapján látható, hogy a szlovák jövedelemadó-rendszer részben más eszközöket használ, mint a cseh rendszer: Csehországban az adóalap megállapítása szuperbruttó módon történik, míg Szlovákiában a munkavállaló által a társadalom- és egészségbiztosítási rendszer járulékaként fizetett összeg nem számít bele az adóalapba. Fontos elvi különbség, hogy a szlovák rendszerben a tételes kedvezmények (a gyermekek után járó kedvezményt kivéve) a jövedelem növekedésével csökkennek, ezáltal erősítve a rendszer méltányosságát, de bonyolultabbá is téve a rendszert. (A családi állapot után járó kedvezménynek az adózó jövedelmétől függő csökkenése azonban olyan magas jövedelemnél következik be, hogy azt az OECD-adatsor már nem tartalmazza.) Ezen kívül a személyi és a családi állapot utáni kedvezmény Szlovákiában adóalap-kedvezményként, míg Csehországban

számban a hasonló tételek adókedvezményként vehető figyelembe.

Az egykulcsos, tételes adójóváírással számoló elméleti adómodellt és a szlovák jövedelemadó-rendszert összehasonlítva, az elméleti adórendszerben – a szlovák rendszerrel ellentétben – beleszámít az adóalapba a munkavállaló által a szociális- és egészségbiztosítási rendszer járulékaként fizetett összeg, ezen kívül a szlovák rendszerben a személyi kedvezmény a jövedelem növekedésével párhuzamosan csökkenő mértékben vehető figyelembe, az elméleti rendszerben azonban ilyen, bonyolultabb elemeket nem vezettünk be. A szlovák jövedelemadó-rendszerben alkalmazott máso-

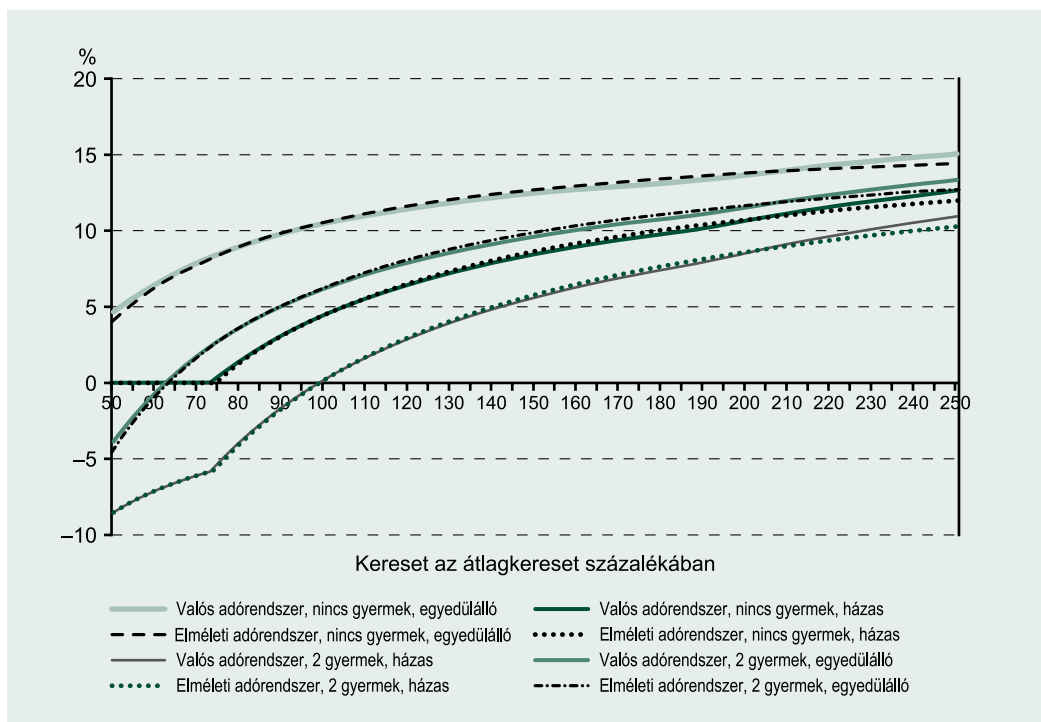
dik adókulcs (illetve a családi állapot után járó kedvezmény csökkenése) olyan magas jövedelemnél lép a rendszerbe, amelyet az OECD-adatsor már nem tartalmaz, így elemzésünket sem befolyásolja.

Kérdés tehát, hogy egy fokozatosan csökkenő mértékű kedvezménnyel is operáló jövedelemadó-rendszer adóterhelési görbéit tudja-e közelíteni a kevesebb és csak tételes kedvezményt tartalmazó elméleti adórendszerünk.

Az egykulcsos, elméleti rendszer adóterhelési görbéi – a 3. ábra szerint – a szlovák rendszer esetében is jó – majdnem tökéletes – közelítést adnak a valós adóterhelési adatokhoz.

3. ábra

FLAT-RATE TAX, ELMÉLETI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ÉS A SZLOVÁK KÖZPONTI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ADÓTERHELÉSE KÜLÖNBÖZŐ CSALÁDTÍPUSOKRA VONATKOZÓAN, 2018



Forrás: saját szerkesztés

Az elméleti adórendszer paraméterei a következők lennének:

- adókulcs: 17 százalék,
- tételes adójóváírás: évi 783 euró,
- gyermekek után járó adókedvezmény: gyermekenként évi 258,5 euró,
- házasok adókedvezménye: évi 740 euró.

A függvényillesztés megfelelőségének megítélése érdekében ebben az esetben is kiszámolhatjuk a relatív hiba nagyságát minden családtípus esetében, melyeket a 3. táblázat foglal össze. A táblázat alapján látható, hogy ez minden családtípus esetében nagyon alacsony, jóval az elfogadható szinten belül marad.

Feltételezhető, hogy a szlovák és az elméleti adórendszer adóterhelési görbéi közötti kisebb eltérést a személyi kedvezménynél alkalmazott visszavonás okozhatja. Ennek kapcsán kérdés lehet az is, ha a személyi kedvezménynél a valós rendszerben nem alkalmaznának visszavonást, az elméleti rendszerünk teljesen pontos közelítést adna-e a szlovák jövedelemadó-rendszer adóterhelési görbéihez. A kérdés megválaszolásához kiszámoltuk a valós szlovák rendszer adóterhelését a személyi kedvezménynél alkalmazott visszavonás nélkül (az egyszerűség kedvéért az adóterhelési görbe minimális részén befolyást gyakoroló, a bemutatott járulékkedvezményt is kivettük a rendszerből), és

erre futtattuk le a MATLAB-ba programozott közelítő eljárást.

Ennél az alternatív függvényillesztésnél tehát a szlovák és az elméleti rendszer – az adórendszer paramétereinek számát és típusát tekintve – csak a szociális- és egészségbiztosítási rendszer járulékaként fizetett összegek utáni adóalapkedvezményben különbözik egymástól.

Amennyiben a szlovák rendszerben nem alkalmaznának visszavonást a személyi kedvezménynél, az elméleti rendszer adóterhelési görbéi – minden más tényező változatlanul hagyása mellett¹⁰ – pontosan követnék a módosított szlovák rendszer adóterhelését (a relatív hiba is minimális lenne), tehát az adóterhelési görbék közötti kisebb különbséget nagy valószínűséggel ez a visszavonás okozhatja.

Ha a valódi és az elméleti rendszer közötti különbséget a megfizetett adó összege oldaláról vizsgáljuk – az egyszerűség kedvéért csak a kétgyermekes, egykeresős házas családmodell esetében – a legnagyobb különbség a legmagasabb, az átlagkereset 250 százalékát jelentő jövedelemszintnél tapasztalható (évi 3 317 euró adó helyett 202 euróval kevesebb adót kellene fizetni az elméleti rendszer szerint, mint valójában, ez a különbség a bruttó kereset 0,67 százaléka). Amennyiben a valós rendszerben nem alkalmaznának visszavonást a személyi

3. táblázat

A RELATÍV HIBA NAGYSÁGA A SZLOVÁK JÖVEDELEMADÓ-RENDSZERRE ILLESZTETT ELMÉLETI ADÓRENDSZER ESETÉBEN

Családtípus	Relatív hiba nagysága
Gyermektelen egyedülálló	0,0216
Kétgyermekes, egykeresős házas	0,0340
Gyermektelen, egykeresős házas	0,0280
Kétgyermekes egyedülálló	0,0279

Forrás: saját számítás

kedvezményénél, az így módosított valós rendszer adóterhe az átlagkereset 250 százaléknál 3017 euró. A módosított valós és az eredeti rendszer adóterhelése közötti különbség 300 euró (a módosított valós rendszer és az ehhez közelített elméleti adóterhelés közötti adófizetési különbözet természetesen elhanyagolható mértékű lenne), az eredeti rendszerhez közelített elméleti modell adóterhe a kettő között helyezkedik el, tehát az elméleti rendszer bizonyos mértékben a visszavonást is helyettesíteni tudja.

Összefoglalva, a szlovák rendszer adóterhelési görbéi a szociális- és egészségbiztosítási rendszer járulékaként fizetett összegek utáni adóalap-kedvezmények alkalmazása nélkül, az elméleti rendszer paramétereivel is felírhatók volnának. Az elméleti rendszer a tételes kedvezmények visszavonását is részben helyettesítheti.

A szociális- és egészségbiztosítási rendszer járuléka adóalap-kedvezményének nyilvánvaló célja, hogy ne vonjanak jövedelemadóztatás alá olyan jövedelmet, mely más elvonási rendszer tárgya. A dolgozat célja azonban nem ezen eszköz – vagy bármely más, vizsgálat alá vont állam jövedelemadóztatási paraméterének – értékelése, pusztán annak bemutatása, lehetséges-e meghatározott elvek szerint létrehozott adóterhelési függvényeket egyszerűsített paraméterek alkalmazásával közelíteni, esetleg elérni.

Lengyelország

Lengyelországban bonyolult, többkulcsos, adómentes jövedelemrészt is tartalmazó progresszív jövedelemadó-rendszer működik, és ezen elemekhez további, meghatározott célokhoz kapcsolódó kedvezmények is kapcsolódnak.

A lengyel jövedelemadó-rendszer is a régióban jellemző paraméter-elemeket alkalmazza, azonban a modell szerinti elméleti, egyszerűsített adórendszerhez képest jelentősen módosít-

tott formában. Az elméleti jövedelemadó-rendszer és a lengyel rendszer közötti különbség az, hogy az elméleti rendszer egy adókulcsot, míg a lengyel kettőt alkalmaz, az egyéb paraméterek számát tekintve pedig a lengyel rendszerben többletként a szociális- és egészségbiztosítási rendszer járulékaként fizetett összeg utáni kedvezmény, a munkába járás kedvezménye és a gyermekek után járó kedvezmény visszavonása mutatkozik. A gyermekek után járó kedvezmény visszavonása – más, vizsgált országok rendszereivel ellentétben – nem fokozatosan csökkenő rendszerben történik: egy meghatározott jövedelem felett egyszerűen megszűnik. Fontos különbséget jelent az is, hogy a lengyel adóztatás a *splittinget*, míg az elméleti rendszer a házastársak tételes kedvezményét alkalmazza az alacsonyabb jövedelmű házastársak esetében, a családi jövedelmek utáni adózás ki-egyenlítése érdekében.

A lefuttatott optimalizációs program szerint az egykulcsos elméleti rendszer adóterhelési görbéi közelítik a lengyel rendszer görbéit, a gyermektelen egyedülállók adóterhelési görbéjén a sávhatár miatt tapasztalható töréspontot és a gyermekek után járó kedvezmény meghatározott jövedelem feletti, visszavonás nélküli történő megszűnése miatti töréspontot azonban modellünk nem tudja tökéletesen visszaadni. Az eredményeket a 4. és 5. ábra mutatja be.¹¹

Az elméleti adórendszer paramétere a következők lennének:

- adókulcs: 9,8 százalék,
- tételes adójóváírás: évi 1370 zloty,
- gyermekek után járó adókedvezmény: gyermekenként évi 1192,5 zloty,
- házasság adókedvezménye: évi 396 zloty.

A lengyel jövedelemadó-rendszer esetében a függvényillesztés relatív hibáit a 4. táblázatban foglaljuk össze. Ebben az esetben a relatív hiba csak a gyermektelen egykeresős házasság családtípus esetében teljesen elfogadható mértékű, tekintettel arra, hogy a lengyel rendszer

töréspontokkal terhelt adóterhelési görbéit az egyszerűsített elméleti rendszer csak részben követi.

Annak ellenére, hogy a gyermekek után járó kedvezmény megszűnésének és a gyermektelen egyedülállók adóterhelési görbéjének sávhatár miatti töréspontját – a *splitting* családosoknál történő alkalmazása miatt, melynek okán a családosoknál és a gyermekteleneknél más jövedelemszintnél található a sávhatár miatti töréspont a valós rendszerben – nem követi teljesen az egykulcsos elméleti rendszer adóterhelési görbéje, a lengyel és az elméleti rendszer közötti keresztarányos adófizetési különbség a gyermektelen házások, a kétgyermekes

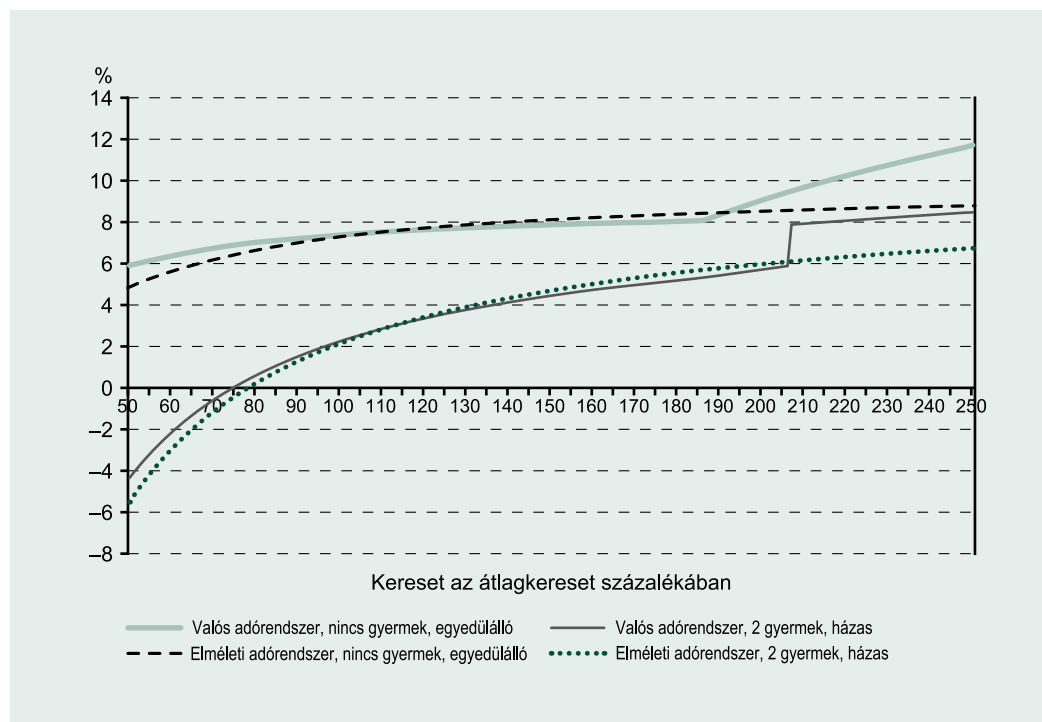
egykeresős házaspárok, illetve a kétgyermekes egyedülállók esetében legfeljebb a jövedelem 1–1,75 százalékát teszi ki, a gyermektelen egyedülállók körében is maximum a jövedelem 3 százalékát éri el.

Megvizsgálhatjuk azt is, milyen közelítést nyújt az elméleti modell, ha a modellben is alkalmazható a gyermekek után járó adókedvezmény egy meghatározott jövedelem fölötti azonnali és teljes megszüntetése. Az alábbi grafikonok azt mutatják, hogy akár már ezzel az egy, kisebb engedménnyel is a modell sokkal jobb közelítést ad a valós rendszerhez.

Ebben az esetben az optimalizációs program a modell szerinti adóterhelési görbe vo-

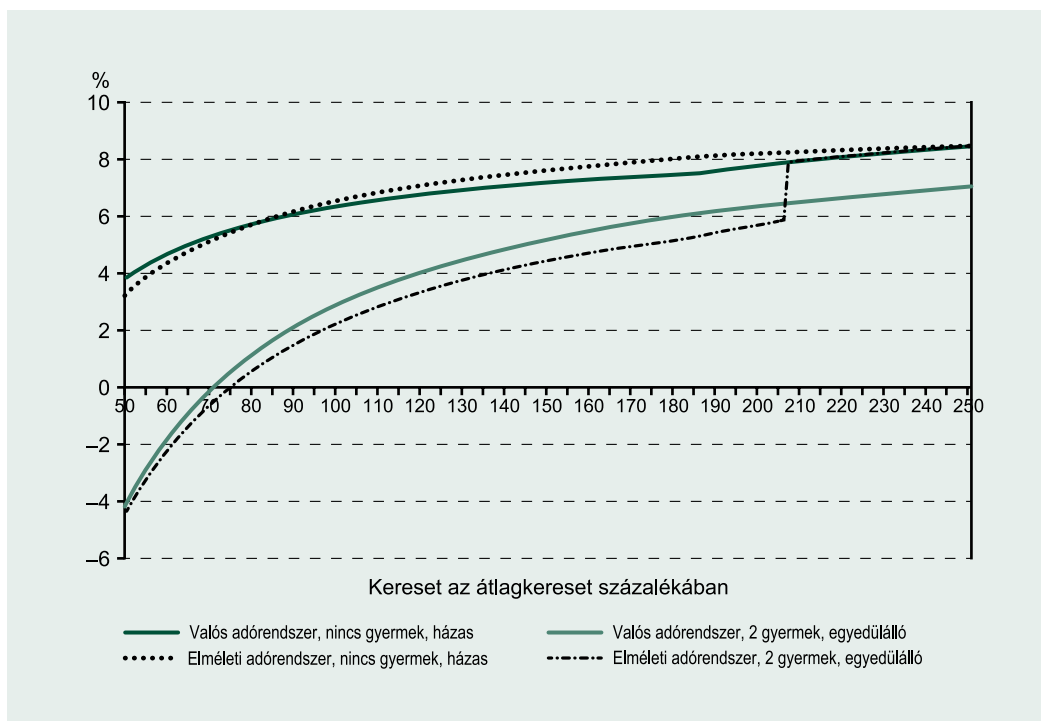
4. ábra

FLAT-RATE TAX, ELMÉLETI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ÉS A LENGYEL KÖZPONTI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ADÓTERHELÉSE GYERMEKTELEN EGYEDÜLÁLLÓKRA, VALAMINT KÉTGYERMEKES, EGYKERESŐS HÁZASPÁROKRA VONATKOZÓAN, 2018



Forrás: saját szerkesztés

**FLAT-RATE TAX, ELMÉLETI JÖVEDELMADÓ-RENDSZER
ÉS A LENGYEL KÖZPONTI JÖVEDELMADÓ-RENDSZER ADÓTERHELÉSE GYERMEKTELEN
EGYEDÜLÁLLÓKRA, VALAMINT KÉTGYERMEKES, EGYKERESŐS HÁZASPÁROKRA
VONATKOZÓAN, 2018**



Forrás: saját szerkesztés

**A RELATÍV HIBA NAGYSÁGA A LENGYEL JÖVEDELMADÓ-RENDSZERRE ILLESZTETT
ELMÉLETI ADÓRENDSZER ESETÉBEN**

Családtípus	Relatív hiba nagysága
Gyermektelen egyedülálló	0,1225
Kétgyermekes, egykeresős házás	0,1741
Gyermektelen, egykeresős házás	0,0494
Kétgyermekes egyedülálló	0,1725

Forrás: saját számítás

nalát a családok adóterhelési görbéjéhez közelítette, így az egyetlen nagyobb eltérés a gyermektelen egyedülállók tekintetében a sávhatár miatti töréspont közelítése maradt. A többi családtípus esetében az OECD-adatsor szerinti jövedelemszintek szerinti adóalakok – a *splitting* igénybevétele miatt – olyan alacsonyok, hogy esetükben a második adósáv nem érvényesül. A családok esetében az adóterhelési függvény közelítése majdnem tökéletes, ahogyan azt a 6. és 7. ábrán láthatjuk.¹²

Ebben az esetben az elméleti, egykulcsos adórendszer paraméterei a következők lennének:

- adókulcs: 9,1 százalék
- tételes adójóváírás: évi 1262 zloty,

- gyermekek után járó adókedvezmény: gyermekenként évi 1202 zloty, mely 112 000 zloty jövedelem felett megszűnik,

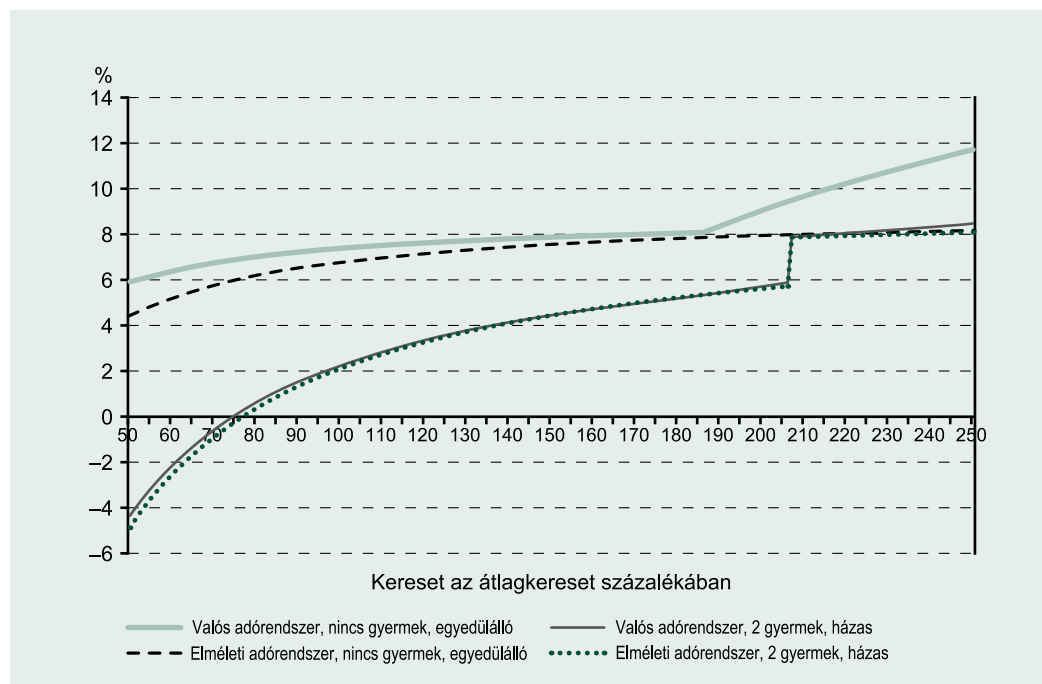
- házasok adókedvezménye: évi 125 zloty.

A relatív hiba mértéke is azt mutatja, hogy a függvényillesztés jósága ebben az esetben már a legtöbb családtípus tekintetében elfogadható, csak a gyermektelen egyedülállók esetében haladja meg a szakirodalom szerint elfogadható 10 százalékot (16,56 százalék). (5. táblázat)

Az előzőek alapján tehát a lengyel rendszer esetében a szociális- és egészségbiztosítási rendszer járulékaként fizetett összeg utáni kedvezmény, a munkába járás kedvezménye, az adójóváírás visszavonása adórendszerbe-

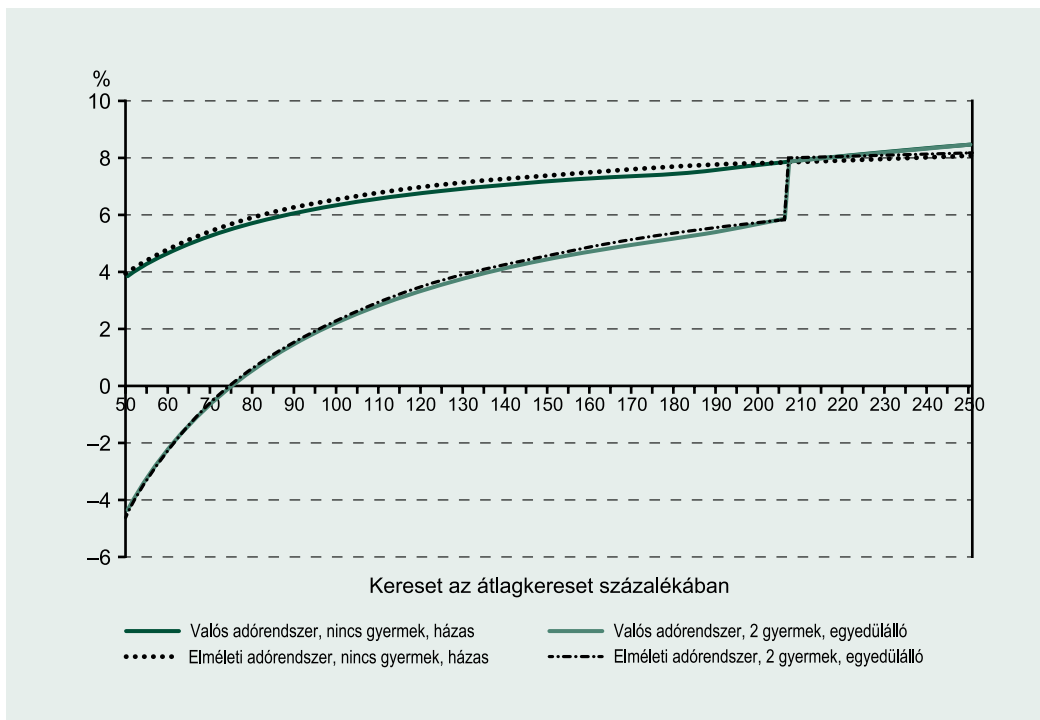
6. ábra

FLAT-RATE TAX, ELMÉLETI JÖVEDELMADÓ-RENDSZER ÉS A LENGYEL KÖZPONTI JÖVEDELMADÓ-RENDSZER ADÓTERHELÉSE GYERMEKTELEN EGYEDÜLÁLLÓKRA, VALAMINT KÉTGYERMEKES, EGYKERESŐS HÁZASPÁROKRA VONATKOZÓAN, 2018



Forrás: saját szerkesztés

FLAT-RATE TAX, ELMÉLETI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ÉS A LENGYEL KÖZPONTI JÖVEDELEMADÓ-RENDSZER ADÓTERHELÉSE GYERMEKTELEN EGYKERESŐS HÁZASPÁROKRA, VALAMINT KÉTGYERMEKES EGYEDÜLÁLLÓKRA VONATKOZÓAN, 2018



Forrás: saját szerkesztés

A RELATÍV HIBA NAGYSÁGA A LENGYEL JÖVEDELEMADÓ-RENDSZERRE ILLESZTETT ELMÉLETI ADÓRENDSZER ESETÉBEN – MEGHATÁROZOTT JÖVEDELEMSZINTNÉL MEGSZŰNŐ GYERMEKEDVEZMÉNY ESETÉBEN

Családtípus	Relatív hiba nagysága
Gyermektelen egyedülálló	0,1656
Kétgyermekes, egykeresős házas	0,0387
Gyermektelen, egykeresős házas	0,0281
Kétgyermekes egyedülálló	0,0235

Forrás: saját számítás

li tényezőinek használata nélkül, két adókulcs helyett egyet alkalmazva közelítheti a lengyel rendszer adóterhelését, de igazán jól akkor közelíti az elméleti modell a valós adóterhelési görbéket, ha a gyermekek után járó adókedvezmény meghatározott jövedelem feletti megszüntetését, esetleg a *splittinget* is alkalmazná az elméleti rendszer. (Összehasonlításképpen, esetleg egy másik tanulmány részeként megvizsgálható az is, hogy egy-egy kedvezményelem valós rendszerből történő elhagyása révén milyen nagy adóterhelési különbséget keletkeztetne ahhoz képest, mint amit a modellünk közelítése ad – helyhiány miatt erre most nem vállalkozhattunk.)

ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgált országok személyijövedelem-adóztatásban használt paramétereinek összehasonlítása alapján jól látható, hogy az egyes adórendszerek tekintetében egymáshoz nagyon hasonló főbb kedvezmény-alapelemeket használnak (például személyi kedvezmény, gyermekek után járó kedvezmény, házastársak után járó kedvezmény). Alapvetően a főbb paraméterek többféle alkalmazási lehetősége jelenti az adott országok jövedelemadó-rendszereinek különbözőségét (például egy adott kedvezményelemnél magasabb jövedelem esetén alkalmaznak-e visszavonást, egy adott elem százalékos vagy tételes, a házassággal rendelkezők adóztatását milyen módon kedvezményezik stb.).

Az adóztatási elemek fontos jellemzője, hogy azokat a jövedelmek milyen széles rétegében alkalmazzák. A megfigyelt országoknál több esetben is jellemző volt, hogy bizonyos elemeket annyira szűk jövedelmi réteg vonatkozásában használnak (például a cseh szolidaritási adó és a szlovák második adókulcs is csak a jövedelmek kifejezetten magas szintjére vonatkoznak), hogy azok kívül esnek az OECD viszonylag széles jövedelem-

sávban felvett adatain, így nem is vizsgálhatuk azok hatásait.

A vizsgálat során egyre bonyolultabb adóelemeket alkalmazó országok rendszereit tekintettük át. Összefoglalva az eredményeket, az elméleti, egyszerűbb adómodell a vizsgált adórendszerek több tényezőjét is pótolni tudná (az adóalapot százalékos mértékben befolyásoló kedvezményt vagy bruttószítást mindenképpen, de más elemeket is, közelítve). Az adómodell azonban – az elméleti jövedelemadó-rendszer általunk választott jellegénél fogva – olyan rendszert tud jól közelíteni, amelynek adóterhelési görbéin nem mutatkoznak nagyobb töréspontok (például egy kedvezmény meghatározott jövedelem feletti, visszavonás nélküli megszüntetése¹³), vagy olyan kedvezményelemek, amelyek az egyes családtípusok adóztatásának módját teszik eltérővé (például a lengyel *splitting* vagy eltérő igénybevételi lehetőségek meghatározott kedvezmények körében¹⁴), csak akkor, ha ezeket a paramétereket is alkalmazzuk az elméleti rendszerben. Ezzel együtt mindenképpen felvethető a vizsgált országok személyijövedelemadó-rendszereiben alkalmazott paraméterek számának csökkentése: egyrészt a bemutatott, helyettesíthető vagy egyszerűsíthető tényezők miatt, másrészt azért, mert a legbonyolultabb lengyel adórendszer esetében sem haladta meg az elméleti rendszer valós rendszerhez képest számított adófizetési különbsége a keresetarányos jövedelem 3 százalékát¹⁵ (ugyanaz a gyermekkedvezmény visszavonásával élő, módosított elméleti rendszer esetén szintén nem sokkal több, 3,5 százalék). Ne felejtjük azt sem, hogy minden ország adórendszeréhez ugyanazt az elméleti modellt közelítettük.

Természetesen – tekintettel arra, hogy a dolgozat kiragadott példák alapján és nem általános matematikai összefüggésekben gondolkodva mutatta be az egyszerűsítési lehetőségeket – nehéz végső, általánosan levonható következtetésekre jutni, de az elemzés alapján még így is

igazolva láthattuk hipotéziseinket. Az első hipotézis szerint egy adott adóterhelési görbe akár többféle adóztatási alapelem felhasználásával is meghatározható. Ezt a hipotézist az adójóváírás és az adómentes sáv alkalmazása, helyettesíthetősége kapcsán írtakkal igazoltuk, valamint a dolgozat részletes elemzései is ebbe az irányba mutatnak. A második hipotézis szerint van olyan konkrét, a gyakorlatban alkalmazott személyijövedelemadó-rendszer, amelynek kapcsán az adóterhelésre vonatkozóan elvárt hatás egyszerűbb eszközökkel is megvalósítható vagy jó eredménnyel közelíthető. A tanulmány részletes elemzései által a cseh, szlovák és lengyel személyijövedelemadó-rendszer kapcsán bemutatott függvényközelítések igazolták ezen hipotézis helyességét is. A vizsgálathoz egy olyan új, a szerző által kifejlesztett számítógépes szimulációs rendszert is használtunk, amelynek segítségével egy új adórendszer adóterhelése közelíthető egy másikhoz, illetve kiszámolhatók paraméterei.

A dolgozat az adóterhelések alapját képező adóztatási elveket nem értékeli, nem vonja kétségbe azok indokait. A dolgozat célja kizárólag a bizonyos elvek szerint létrehozott adóterhelési függvények egyszerűsített paraméterek alkalmazásával történő közelíthetőségének vizsgálata. Hiszen a döntéshozó alapvető célja az, hogy az adóztatás által bevételhez jusson és valamilyen módon befolyásolja a jövedelemelosztást. A bevételre és a jövedelemelosztásra gyakorolt hatás matematikai kifejezőeszköze az adóterhelési görbe, amellyel kapcsolatban természetesen fontos az, hogy mely paraméterek révén jutunk el annak elvárt alakjához, azonban a legfontosabb mégiscsak a végső terhelés mértéke. Ha erről az oldalról közelítjük az adóztatás mibenlétét, az elemzés alapján a rendszer kifinomult méltányosságát és a személyijövedelemadó-rendszerekben alkalmazott, nagyon bonyolult kedvezményelemek használatát javasolt alapos megfontolás tárgyává tenni.

FÜGGELÉK

A VIZSGÁLT ORSZÁGOK ADÓRENDSZEREINEK JELLEMZŐI

Csehország

2018-ban Csehországban a személyi jövedelemadó alapja szuperbruttó, tehát az adóalapba a munkáltató által szociális- és egészségbiztosítás céljából fizetett járulékok (a bruttó jövedelem 34 százaléka) is beletartozik. A személyi jövedelemadó mértéke 15 százalék, azonban a munkavállaló 7 százalék szolidaritási pótdadót is fizet abban az esetben, ha jövedelme a társadalombiztosítási járulékok alapjának maximális összegét átlépi (ez 2018-ban évi 1 438 992 cseh korona). A szolidaritási pótdadó azonban olyan magas jövedelemnél lép be a rendszer-

be, amelyet a vizsgált OECD-adatsor nem tartalmaz.

A cseh adórendszerben adójóváírás is igénybe vehető (24 840 cseh korona adófizetőnként), illetve az alacsony keresettel rendelkező házassággal rendelkezőket is kedvezményezi (24 840 cseh koronás adókedvezmény vehető igénybe az évi 68 000 koronánál kevesebb jövedelemmel rendelkező házastárs után), illetve a gyermekek után is igénybe vehető adókedvezmény, gyermekszám szerinti eltérő mértékben – az első gyermek után évi 15 204, a második gyermek után 19 404 cseh korona összegben. 2018-ban az óvodába járó gyer-

mekeket is kedvezményezi a rendszer: 12 200 cseh korona adókedvezmény vehető igénybe óvodás gyermekenként.

Szlovákia

Szlovákiában 2013-tól két adókulcsot vezettek be, amelyek 19 és 25 százalékos mértékűek. A 19 százalékos adósáv felső határának éves összege 2018-ban 35 022,31 euró, tehát az alsó adókulcs felső határát igen magasan határozták meg: a 2018. évi átlagkereset majdnem háromszorosánál magasabb jövedelem után kell csak a második adókulcs figyelembevételével is adózni. A második adókulcs olyan magas jövedelemnél lép be a rendszerbe, melyre az OECD-adatsor már nem terjed ki.

Szlovákiában az adóalapba nem számít bele a bruttó jövedelem után fizetendő, összesen 13,4 százalékos mértékű társadalom- és egészségbiztosítási járulék, ezen adóalap-kedvezmény összegére azonban az egészségbiztosítási járulék kedvezménye is hatással van: az egészségbiztosítási járulék alapját 4560 euróval csökkenteni kell, mely járulékkedvezmény a jövedelem növekedésével csökken (minden havi 1 eurós jövedelemnövekedés a kedvezményt 2 euróval csökkenti), majd az átlagkereset 57 százaléknál meg is szűnik. Az adóévet megelőző második év átlagbérének hétszerese feletti jövedelemnél a társadalombiztosítási járulék már nem növekszik, de ez olyan magas jövedelmet jelent, amelyet a vizsgált OECD-adatsor már nem tartalmaz.

Az adóalap szintjén személyi kedvezmény is igénybe vehető, amely 19 948 euró jövedelem alatt 3830,02 euró összegű, e jövedelem fölött csökken, majd pedig megszűnik.

A családtámogatási elemek közül szintén a jövedelem növekedésével párhuzamosan csökkenő mértékű a házastársi adóalap-kedvezmény, amelynek alapösszege 3 830,02 euró, azonban mértéke az adózó és a háztar-

tás jövedelmének nagyságától is függ. A kedvezménynek az adózó jövedelmétől függő csökkenése 35 268,06 eurónál következik be, amely olyan magas jövedelmet jelent, hogy az a vizsgált OECD-adatsorban már nem szerepel.

A szlovák adórendszerben a gyermekek után havonta és gyermekenként 21,56 euró adókedvezmény vehető igénybe.

Lengyelország

Lengyelországban 2018-ban kétkulcsos személyijövedelem-adórendszer volt érvényben: az alsó kulcs 85 528 zloty jövedelemhatárig 18 százalékos, az e jövedelem feletti rész 32 százalékkal adózik.

A házastárral élő adózók választhatnak aközött, hogy az adóbevallást közösen, jövedelmüket összeadva, vagy egyedül nyújtják be, így ha az egyikük jövedelme alacsonyabb, akár az alsó adósáv szerint is adózhatnak (*splitting*). Ezt az adózási módot az egyedülálló, gyermeket nevelő adózók is választhatják.

A szociális rendszer járulékai nem képezik a személyi jövedelemadó alapját. Meghatározott jövedelem feletti jövedelemrészre a nyugdíj- és rokkantsági járulékot nem kell megfizetni, ez a szociális rendszer járulékainak adóalap-kedvezményére és az egészségbiztosítási járulék adókedvezményére is hatással van. Az adóalapból a munkavállalók legkevesebb 1335 zloty-t is levonhatnak (a munkába járás költségének ellensúlyozásaként), amelynek összege a munkavállaló munkahellyel kapcsolatos adottságaitól függően emelkedhet, például ingázik-e a lakóhelye és a munkahelye között, van-e második munkahelye stb.

Az adóból 556,02 zloty adójóváírás vonható le, amely 2018-tól a jövedelem növekedésével csökkenő mértékben vehető figyelembe. A munkavállaló által fizetett egészségügyi hozzájárulás (amely a bruttó jövedelem

9 százaléka) tekintetében 7,75 százalékpont vonható le az adóból, mely kedvezmény alapját a szociális rendszer járulékai csökkentik. A lengyel adórendszer a gyermekvállalást

gyermekenként 1112,04 zloty összegű (adóból levonható) adókedvezménnyel támogatja, amellyel kapcsolatban a negatív adó lehetősége 2018-tól újra fennáll.

JEGYZETEK

- ¹ Az, hogy míg az adómentes sáv a magasabb jövedelműeknek is kedvező, az adójóváírás alkalmazása a jóváírás jövedelemkorlátja felett keresőket már kiszorítja ebből az adóelőnyből (Ambrus, 2012), csak a két rendszer azonos mértékű általános adókulcsa és az adójóváírás viszonylag magas visszavonási kulcsa mellett igaz.
- ² Az egy adókulcsot és adómentes sávot vagy adójóváírást alkalmazó rendszert nevezik a szakirodalomban *flat-rate tax*-rendszernek.
- ³ A program részletes leírását terjedelmi okokból itt nem közölhetjük, a program rendszerét – ilyen irányú érdeklődés esetén – a szerző bemutatja.
- ⁴ <http://stats.oecd.org>, Public Sector, Taxation and Market Regulation / Taxation / Tax wedge decomposition
- ⁵ Csehországban a gyermekek után járó adókedvezmény mellett külön adókedvezmény jár az óvodás gyermekek után, illetve Lengyelországban a munkába járás kedvezményének összege a munkavállaló munkahellyel kapcsolatos adottságaitól függően eltérő: ingázik-e a lakóhelye és a munkahelye között, van-e második munkahelye stb.
- ⁶ A cseh, szlovák és lengyel személyijövedelemadórendszer jellemzőit lásd a Függelékben.
- ⁷ A relatív hiba (relatív reziduális szórás) azt mutatja meg, hogy a becslés abszolút hibája hányad része az eredményváltozó átlagának (jelen esetben a számításoknál négyzetes átlagot használtunk a gyakori negatív értékek miatt). Az abszolút hiba (reziduális szórás) kifejezi, hogy a közelített értékek átlagosan mennyivel térnek el az eredményváltozó megfigyelt értékeitől.
- ⁸ Tekintettel arra, hogy kiugró eltéréssel az összesített négyzetösszeget túlságosan erősen befolyásolja.
- ⁹ Az óvodás gyermekek után járó kedvezménynél azt is tekintetbe kell vennünk, hogy a valóságban nem a gyermekes adózók teljes körére vonatkozik, csak az óvodás gyermeket nevelőkre – azonban, ahogyan azt a modell ismertetése során is jeleztük, nem volt lehetőség külön adózói csoportként történő kezelésükre.
- ¹⁰ Az előzőek szerint a járulékkedvezmény kivételével.
- ¹¹ Tekintettel arra, hogy az ábrán páronként erősen fedik egymást a grafikonok, a jobb áttekinthetőség érdekében az ábrát két részre bontottuk.
- ¹² Az ábrát itt is két részre bontottuk.
- ¹³ A gyermekek után járó adókedvezmény Lengyelországban.
- ¹⁴ Csehországban a gyermekek után járó adókedvezmény figyelembe vehető negatív adóként, az óvodás gyermekek után járó adókedvezmény nem.
- ¹⁵ A legnagyobb eltérést mutató jövedelmi szinten, a gyermektelen egyedülállók tekintetében sem, ahol az elméleti és a valós rendszer között a legnagyobb az adófizetési különbség.

IRODALOM

- AMBRUS R. A. (2012). A személyijövedelemadórendszer áttekintése, különös tekintettel az adókedvezmények hatására. Doktori értekezés, Nyugat-magyarországi Egyetem
- BALOGH L. (2013). *Adórendszer-kritériumok – adóreformok*. In: Bánfi T., Kürthy G. (ed.) *Pénz, világpénz, adó, befektetések*. Tanulmánykötet, Budapest, 135–164. oldal
- BÁNFI A. (2011). *Egyszerű adórendszer – méltányos adóztatás*. In: Bánfi T., Balogh L. (ed.) *Adózó munkaadók és adózó munkavállalók a korrupciómentes gazdaságban*. Tanulmánykötet, Béta Book Kft. Budapest, 83–101. oldal
- DIAMOND, P. A. (1998). Optimal Income Taxation: An Example with a U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates. *American Economic Review*, 88, pp. 83–95
- GIDAY A. (2017). Melyik adónk legyen egykulcsú? *Pénzügyi Szemle*, 62(2), 131–151. oldal
- HEADY, C. (1993). Méltányosság és hatékonyság: összeütköző elvek személyijövedelemadó-rendszerek tervezésekor. In: Semjén A. (ed.) *Adózás, adórendszerek, adóreformok. Szociálpolitikai Értesítő* (1993/1–2.), MTA Szociológiai Intézet, Budapest, 215–227. oldal
- HEATHCOTE, J., STORESLETTEN, K., VIOLANTE, G. L. (2017). Optimal Tax Progressivity: An Analytical Framework. *The Quarterly Journal of Economics* 132 (4), pp. 1693–1754, <https://doi.org/10.1093/qje/qjx018>
- HEATHCOTE, J., STORESLETTEN, K., VIOLANTE, G. L. (2019). Optimal progressivity with age-dependent taxation. NBER Working Papers 25617, *National Bureau of Economic Research*, <https://doi.org/10.3386/w25617>
- HEATHCOTE, J., TSUJIYAMA, H. (2019). Optimal Income Taxation: Mirrlees Meets Ramsey. Federal Reserve Bank of Minneapolis, Staff Report 507, September
- KÜRTHY G. (2010). *Az egyszerű adórendszer*. In: Bánfi T. (ed.) *Adózó munkaadók és adózó munkavállalók a korrupciómentes gazdaságban*. Tanulmánykötet, Beta Book Kkt. Budapest, 49–70. oldal
- MANKIW, N. G., M, WEINZIERL, D, YAGAN. (2009). Optimal Taxation in Theory and Practice. *Journal of Economic Perspectives*, 23, pp. 147–174, <https://doi.org/10.1257/jep.23.4.147>
- MIRRLEES, J. A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *Review of Economic Studies*, 38, pp. 175–208
- MUSGRAVE, R. A., MUSGRAVE, P. B. (1984). *Public finance in theory and practice*. McGraw-Hill
- PARRAGH B., PALOTAI D. (2018). Az ösztönző adórendszer felé. *Pénzügyi Szemle*, 63(2), 201–220. oldal
- SAEZ, E. (2001). Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates. *Review of Economic Studies*, 68, pp. 205–229
- SMITH, A. (1940). *Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól*. Magyar Közgazdasági Társaság, Budapest
- STIGLITZ, J. E. (2000). *A kormányzati szektor gazdaságtana*. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest
- OECD. Stat. Public Sector, Taxation and Market Regulation / Taxation / Tax wedge decomposition, <http://stats.oecd.org>