

## Bírálati vélemény Kónya István „A növekedés tényezői Magyarországon” című MTA doktori értekezéséről

Kónya István MTA doktori értekezése nemzetközi kontextusba helyezve, vizsgálja a magyar gazdaság növekedésének néhány kérdését. Az értekezés a növekedéstudományra építkezve, makroökonómiai adatok felhasználásával von le következtetéseket. Kulcsszerepet játszik a GDP növekedés tényezőinek dekomponálása. Az alkalmazott megközelítés szerint a fizikai tőke, emberi tőke és teljes termelékenység közül az utóbbi, a GDP és a termelési tényezők különbségéért adódik. A növekedésen kívül az értekezés tárgya a relatív fejlettség komponenseinek beazonosítása. A szakirodalom szerint a két fő tényező a termelési tényezők szintje és a gazdaság termelékenysége. Solow modelljére támaszkodva, a szerző arra keresi a választ, hogy Magyarország relatív fejlettsége átmenetinek, vagy tartósnak mondható-e. Az értekezés a magyar gazdaságot érő exogén sokkokat és azok hatásait vizsgálja. Külön rész foglalkozik a 2008-2009-es globális gazdasági válság magyarországi hatásaival. Az elemzések során elsődleges viszonyítási pontként a többi visegrádi ország (Csehország, Lengyelország és Szlovákia) szolgál, de összehasonlítási alapul szolgál Franciaország, Németország és Nagy-Británia is. Az elemzés időhorizontja legalább 1998-2014.

A fentiekben összefoglalt kiindulópontok ismertetése után, fejezetről-fejezetre haladva, értékelem az értekezést. A bevezető fejezet nagyobb történelmi távlatokba és a szélesebb szakirodalmi kontextusba is elhelyezi az elvégzett kutatásokat. Ezzel a résszel kapcsolatban csak néhány apróbb észrevételt szeretnék tenni. Az 1. ábrával kapcsolatos megállapítás, amely szerint a XIX. századig az egy főre jutó jövedelmek alapvetően stagnáltak nincsen szinkronban azzal, hogy Olaszország területén 1000 és 1300 között óriási ugrás tapasztalható és Anglia esete sem támasztja alá az állítást. Egy kicsit zavarónak érzem, hogy a szerző értekezés helyett könyvről beszél.

A növekedést és fejlődést vizsgáló, termelési függvényrel operáló I. rész bevezetőjét az 1. fejezet tartalmazza. Megtalálható benne az alkalmazott módszertan leírása és néhány stilizált tény. A szerző megindokolja, hogy miért a GDP-t használja egy ország teljesítményének mérésére. Mennyire állja meg a helyét az a feltevés, hogy tökéletesen versenyző piacokat feltételezve a termékek ára megegyezik előállításuk egységkosztásával (lásd 15. oldal 6. sora)? A következő rész tárgyalja az alkalmazott láncindexálást és a GDP szokásos komponensekre bontását. A reál gazdasági növekedést bemutató idősorok ábráin nem világosak az Y tengelyen található számértékek. Az 1990-es adatokhoz viszonyít a szerző, de ott a 100% helyett 10 szerepel. Felvetődik az a kérdés is, hogy a csehszlovák GDP mennyire bontható cseh és szlovák GDP-re a szétválásukat megelőző időszakokra. A táblázatok rövidítéseivel kapcsolatosan megjegyezhető, hogy az országkódok inkonzisztensek abban az értelemben, hogy Németország rövidítéseként DEU szerepel, míg a többi ország esetén az angol rövidítések. A növekedés szempontjából érdekes lenne megvizsgálni a visegrádi országok GDP-jének az esetleges együtt mozgását a volt Szovjetunióval, illetve Oroszországgal, valamint hasonlóan a három kiemelt nyugat-európai ország GDP-jének együtt mozgását az Amerikai Egyesült Államokéval. A 25. oldaltól folyamatosan előjövő probléma, hogy az ábra felíratok számozása nincsen szinkronban a szövegek hivatkozásokkal (pl. 5. ábra a szövegben 1.1.3. ábra). Az apró észrevételektől eltekintve ez a rész is nagyon olvasható és érdekes. Ezt követi a neoklasszikus



növekedési függvény bevezetése, majd a fejlettség és a növekedés felbontása (a 29. oldalon alulról a második egyenlet jobb oldalán lemaradt egy argumentum).

A 2. fejezet a termelési függvény munkainput komponensével foglalkozik. Érdekes megállapítás az értekezés első fő megállapítása, hogy a hazai alacsonyabb foglalkoztatottsági szintet kompenzálja a foglalkoztatottak magasabb átlagos heti óraszám. Érdekes volna fényt deríteni ennek az okaira. A szerző figyelembe veszi a részmunkaidőben történő alkalmazást, a modellszámításai során  $1/2$  súllyal veszi figyelembe.

A 3. fejezet a tőkeállományt és a tőkefelhasználást számszerűsíti. Természetes komponensként szerepel az amortizáció és a beruházás. A szerző arra a következtetésre jut, hogy a visegrádi országok tőke-kibocsátás aránya valamelyest alacsonyabb a nyugat-európai átlagnál. Az amortizációs ráta és a tőkejövedelem részesedésének meghatározása további megfontolásokat igényel. A modellszámításokhoz szükséges konstansokat a szerző statisztikai adatokat alapul véve, határozza meg. Felvetődik, hogy az esetleges hibák, milyen tovább gyűrűző hatással lehetnek az eredményekre. Az elemzéseket lehetne azzal bővíteni, hogy a paraméterek statisztikai adatok alapján intervallumokba eshetnek (bizonyos valószínűséggel, amelyek meghatározása ugyan komoly akadályokba ütközhet). Ekkor érdekesebbek lehetnek az intervallumhatárokhoz tartozó eredmények.

A 4. fejezetben a Cobb-Douglas aggregált termelési függvény felhasználásával meghatározásra kerül a teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása a növekedéshez, illetve a relatív fejlettséghez. A kapott eredmények közül kiemelek néhányat. A fejlett országokat tekintve, megállapítást nyer, hogy a francia egy főre jutó GDP lemaradás Németországhoz képest elsősorban az alacsonyabb munkainputnak köszönhető. A visegrádi országok tekintetében a nagyobb mértékű magyar lemaradás Németországhoz képest elsősorban az alacsonyabb termelékenységi szintnek köszönhető. A szerző a német termelési tényező felhasználás (munka és tőke) és a német termelékenységi szintet alapul véve, meghatározza a visegrádi országok növekedését, továbbá az így adódó értékből következtet a növekedési tartalékokra. Ezek alapján Magyarország számára adódik a visegrádi országok közül a legnagyobb növekedési tartalék.

A II. rész figyelembe veszi, hogy a termelési tényezők értékei keresleti és kínálati viszonyok közepette határozódnak meg, azaz nem exogén adottak. A modell kiterjesztése lehetővé teszi a rövid és hosszú távú hatások elválasztását. Az 5. fejezet a Solow-féle növekedési modellt használja, a keresleti oldalon állandó és exogén beruházási rátát feltételezve. Bemutatásra kerül Solow modellje és a szerző levezeti az egyetlen globálisan stabil hosszú távú egyensúlyi megoldását. Egy apró megjegyzés, hogy a termelési függvényre vonatkozó feltételek nem a 2., hanem az 1. fejezetben találhatóak meg (lásd 99. oldal 5.1. alfejezetének első sorát). A Solow-modellben az (5.6) adja a relatív fejlettség egy jól interpretálható dekompozícióját (relatív termelékenység, konvergencia pozíció és hosszú távú lemaradás). Beazonosításra kerül a tőkeszegénységből adódó rövid távú és a gazdasági intézményi háttérből adódó hosszú távú lemaradás. A hosszú távú egyensúlyt meghatározó tényezők a népesség növekedési üteme, a megtakarítási ráta és a munkainput nagysága. A modellszámítások eredményeként a szerző megállapítja, hogy az alacsony termelékenység a magyar lemaradás legfőbb oka. A Solow-modell hiányossága, hogy a megtakarítási viselkedést túlzottan leegyszerűsíti. Ezt küszöböli ki az 5.5. alfejezetben vizsgált Ramsey-Cass-Koopmans (RCK) modell, amely a megtakarítási döntéseket endogenizálja, a háztartások optimalizáló viselkedésén keresztül (a

háztartások maguk hozzák meg a megtakarítási és beruházási döntéseiket). Az alfejezet tartalmazza a modell egyensúlyi pontjának meghatározását és annak stabilitásvizsgálatát.

A 6. fejezetben a szerző az 5. fejezetben bevezetett Ramsey-Cass-Koopmans (RCK) modell segítségével vizsgálja a munka- és tőkepiaci egyensúlyt befolyásoló tényezőket. Az elvégzett számítások Chari, Kehoe és McGrattan (2007) RCK modellen elvégzett módosításainak logikáját követik, viszont nyers idősorokkal dolgozik, ami lehetővé teszi az országok közötti ékek összehasonlíthatóságát. Az alkalmazott modellváltozatban a munkakínálat endogén, a gazdaság nyílt és a gazdasági környezet sztochasztikus. Meghatározásra kerül a vizsgált nyolc ország munka- és tőkepiaci hatékonysága. A szerző kiszámolja a termelési tényezőpiacok hatékonyság növelésében rejülő növekedési tartalékokat. Fő megállapítása, hogy a hatékonyság terén Magyarországon mind a munkapiacra, mind a tőkepiacra jelentős tartalékok vannak.

A III. rész az RCK modell sztochasztikus változatával dolgozik, amely segítségével elemezhető a gazdasági növekedés változékonysága. A magyar gazdasági növekedésre gyakorolt növekedési és pénzügyi sokkok hatásainak vizsgálata a III. rész fő célkitűzése. 7. fejezetben a szerző a sokkokkal bővített RCK modellt becslési bayes-i módszerrel, melynek legfontosabb eredménye, hogy tartós növekedési sokkok inkább a magyar GDP növekedési szintjére, míg a kamatsokkok a növekedés szerkezetére voltak hatással.

A 8. fejezet a pénzügyi válság 2008-2011 közötti időszakát vizsgálja, amelyhez a magyar gazdaság súlyos eladósodottságát és devizakitettséget figyelembe venni képes RCK modell egy kétszektoros, erősen nemlineáris változatával dolgozik. A devizakitettség a kezdeti eladósodottság és a kamatprémium segítségével ragadható meg. A szerző ellenőrzi, hogy a kalibrált modell jól leírja a magyar gazdaság válság alatti viselkedését. Ezek alapján az alkalmazott árfolyampolitika értékelhető a kalibrált modell segítségével. A szerző megállapítja, hogy a megfigyelt óvatos leértékelési politikánál, sem az árfolyamrögzítés, sem a forint erőteljesebb leértékelése nem adott volna egyértelműen jobb eredményt.

Összegezve, az értekezés jól felépített, könnyen olvasható. Az első fejezettől az utolsó fejezetig egy jól felépített gondolati lánc vezet el. Az értekezés empirikus adatokra építkezve, egy népszerű modelleszél felhasználásával jut el a magyar gazdaság számára releváns és időszerű következtetésekhez. A szerző saját eredményeket vonultat fel és következtetései megalapozottak. Az értekezés nyilvános vitára bocsájtását javaslom.

Budapest, 2017. július 11.



Tasnádi Attila  
az MTA doktora