

Simonovits András (a közgazdaságtudományok doktora):

Opponensi vélemény Révész Tamás: Mezo-makroökonómiai modellek – Ágazati-, regionális- és rétegbontású nemzetgazdasági modellépítés és alkalmazások című doktori értekezéséről

Akadémiai doktori értekezésében Révész Tamás számos olyan közgazdasági modellt vizsgál, amelyek felbontása a makro- és a mikroökonómia között van. Révész szerint röviden akár *mezomodelleknek* nevezhető konstrukciók számos kérdést új megvilágításba helyeznek, amelyet a hagyományos modellek figyelmen kívül hagynak. Az értekezés olyan sok, egymáshoz alig kapcsolódó kérdést érint, hogy helyesebb lenne *kutatási naplónak* tekinteni. Kétségtelen, hogy Révész rengeteg mindent képes statisztikailag számba venni, és modellt tud építeni az adatok köré. Nem sikerült viszont meggyőznie arról, hogy amit kiszámol, az közgazdaságilag érdekes vagy fontos. Kár, hogy a szerző nem rostálta jobban az anyagot, és emiatt a 223 oldalas értekezés nagyon széteső és alig követhető.

A minimális szerkesztettség miatt képtelen voltam tartalmilag összefoglalni az értekezést. A jelölt által tézisekként megjelölt egységek az egyes fejezetek summázatai, nehéz őket elfogadni vagy elutasítani. Külön felhívom a figyelmet arra, hogy időnként a szerző gyermekes naivitással vallja be elfogultságait vagy szerkesztési gondjait (ezek az későbbi idézetekből is kiviláglanak) – ezeknek egy tudományos értekezésben semmi helyük sincs.

Súlyosabb hiba, hogy a szerző nem érzékeli: nem véletlen, hogy az általa alkalmazott módszerek jelentős része fölött eljárt az idő, munkái ezért sem kapnak érdemi hivatkozásokat.

Megelőlegezve a véleményem: *bár az értekezés nyilvános vitára tűzését támogatom, az elégtelenségek miatt az egész értekezést elutasítom.*

A részletek kifejtését hiánypótlással kezdem: a gazdasági modellekre szorítkozva a *felbontás (dezaggregálás) előnyeiről és hátrányairól* írok néhány sort. Sok esetben a makroszámok valóban elrejtik a lényegét. Ha csak azt írom, hogy 2024. januárjában Magyarországon a sajátjogú nyugdíjak átlaga körülbelül 230 eFt volt, akkor még semmit sem mondok a nyugdíjasok helyzetéről. Ez az átlag ugyanis egybe mossa a 100 eFt-os és az 1 mft-os nyugdíjakat. De ha megbontom e nyugdíjakat megyék szerint, amint azt a boldogabb időkben kiadott ONYF Statisztikai Évkönyv (2015) teszi, akkor sem leszünk okosabbak. Az 5.13a. táblázatból (141-145. o.) csak az derül ki, hogy a nyugdíj Budapesten 141 501 Ft volt, Nógrád megyében viszont csak

112 434 Ft volt. De hogy ebből mennyi írandó a nyugdíjrendszer degresszivitására, és mennyi az összetétel-hatásra (a szakmastruktúra különbségei miatt Budapesten jobbak voltak a nyugdíj alapját képező fizetések, mint Nógrádban), az rejtve marad. Kevésbé részletezett, olvashatóbb tábla hasznosabb lett volna az Évkönyvben (és az értekezésben is).

Rátérve az értekezés ismertetésére, az 1. fejezet a fogyasztás ágazati és térbeli szerkezetével foglalkozik. Közgazdasági érzék hiányára vall, hogy az 1-5. táblázatban mennyire aránytalan a felbontás finomsága. Az élelmiszerek hihetetlen aprólékosan vannak felbontva (rizs, gabonamagvak,... marhahús, egyéb hús, miközben a lakás egyetlen termék). Nem csoda, hogy az 1-5. táblázat összesen rovatában a rizs fogyasztása (mEuróban) 0,08, míg a gabonáé 188,05. Érdemes-e ennyire különböző súlyú termékfelbontást alkalmazni?

Folytatom a 2. fejezettel, amely a magyar régiókra vonatkozó ágazati kapcsolatok mérlege (ÁKM)-modellekről szól. Az ÁKM fő feltevései: nincs helyettesítés a termékek között és a felhasználási egyenletek lineárisak. Ezek a feltevések úgy-ahogy elfogadhatók országos szinten, aggregált iparágakra, de értelmüket veszítik, ha nagyon dezaggregáljuk a termékeket és a régiókat. Például a jelenlegi kettős árrendszer mellett újra észszerű gáz helyett villanyárammal fűteni, tehát itt a két energiatípus egymással helyettesíthető. Ugyanakkor a területi felbontás finomításával az adatok egyre megbízhatatlanabbakká válnak. Például a Budapesten bejelentett vállalatok termelésének/szolgáltatásának jelentős része vidéken valósul meg, de ez a statisztikában elsikkad.

A szerző hatalmas munkával kiszámítja a 20 magyar megye gazdasági teljesítményét, mintha ezek a megyék értelmesen lehatárolható gazdasági egységek lennének. Tudomásom szerint a megyéknek alig van gazdasági jelentőségük, még a hat gazdasági térségre is csak az EU-támogatások igénybevétele miatt van igazán szükség. (Ilyen meggondolások miatt volt egy ideig egykori kutatóhelyem, az MTA KRTK is Pécsre bejelentve, holott a kutatás zöme természetesen Budapesten összpontosult.) Ezért Révész számításai csak ujjgyakorlatok, amelyeknek gazdasági jelentősége aligha van.

Átugorva a 3. fejezetet, a 4. fejezetet is csak érintem, amely egy a statisztikusok széles körében ismert témát tárgyal: hogyan lehet adott peremértékű táblázatokat becsülni? Lehet, hogy itt fontos módszertani eredmények rejlenek, de a szerző ezeket nem mutatja be eléggé érthetően.

Újabb ugrás: röviden érintem a 7. fejezetet, amely a *versenyképességről* szól. Meglepő módon hiányzik az 1953-ból származó Leontief paradoxon, amely éppen az értekezés fő eszközével, az ÁKM-mel jutott egy meglepő eredményhez a jelzett témakörben: annak ellenére, hogy az USA tőke-munka aránya nagyobb, mint a külvilágé, az exportja kevésbé tőkeintenzív, mint az importja. (Egyébként is furcsállom, hogy az ÁKM alapító atya, Leontief csak egyetlen egy cikkel szerepel a

hivatkozások között.) Ezt a mulasztást nem pótolja a saját munka aránytalan részletezése.

Elérkeztünk a 8. fejezethez, amely az ÁKM-modellek *duálisaként kapott árrendszereket* mutatja be. Talán ez a legjobban megírt fejezet, ezzel kicsit részletesebben is foglalkozom. Az egykori szocialista gazdaságban, amelyben a piac és vele együtt az árrendszer alárendelt szerepet játszott, hatalmas gyakorlati jelentősége volt, hogy az egyensúlyi árak (melyeket Marx *termelési áraknak* nevezve megkülönböztetett az *értékarányos áraktól*) meghatározhatók voltak egy egyszerű sajátérték—sajátvektor egyenletből: $p=p(A+\pi B)$, ahol p az n -dimenziós árvektor, π a profitráta, A és B a folyó és beruházási ráfordítások $n \times n$ -es mátrixa. 1956 után Bródy András és társai ezt a módszert egyaránt alkalmazták gyakorlati számításokra és a marxi elmélet modellezésére.

Már az új gazdasági mechanizmus 1968-as bevezetése is a korábbinál rugalmasabbá tette a magyar árrendszert, de a rendszerváltás óta lényegében az árakat nem a Tervhivatal és utódai, hanem a piac számítja ki. (Egyébként Révész bölcsen megjegyzi, hogy a jelenlegi kormányzat időnként megkísérli visszavenni a piactól az árszámítást.) A marxi munkaértékelmélet a szocializmus bukásával kiment a divatból. Ezért nem értem, mit keresnek az értekezésben a munkaértékelméletből ránk maradt *értékarányos árak*.

Révésszel összhangban én is túlzottnak tartom a modern világban jelenleg érvényesülő jövedelemegyenlőtlenségeket, de vele ellentétben nem hiszem azt, hogy 2-3 szektoros lineáris modellekkel a kérdést megbízhatóan lehet elemezni. Ugyanakkor egy doktori értekezéshez méltatlannak érzem, hogy többször is visszatér arra, hogyan lehet ezeket a sajátérték—sajátvektor-egyenleteket $n=2$ és 3 esetben explicite megoldani.

Egyébként Révész Tamás is beszámol e megközelítés kiszorulásáról, de hallgat arról, hogy a világ megváltozott. Zavaró például a Zalai (2012)-ből átvett Neumann—Sraffa-modell elnevezés. Annak idején, 1970 körül magam is lelkesen üdvözöltem, hogy a Neumann (1938) modell képes a tőke amortizációját tükrözni és az ikertermék árazását megoldani, vagy hogy Sraffa (1961) évtizedig várt legendás könyve „meghaladja” a Solow (1956)-ból származó neoklasszikus parabolát. De hogy évtizedekkel a vita elhalása után, Zalai és Révész miért tartja ezt még mindig érdekesnek, és egyáltalán, néhány vajtűfűlű olvasón kívül ki érti ezt 2023-ban, az rejtély maradt előttem.

Részletesebben idézem a szerzőt (a 162-163. oldalról), külön felhívom a figyelmet a túlzásaira.

„Az is igaz, hogy Bródy és az ÁKM-modellek más tekintélyes hazai művelői (akiket csak azért nem próbálok felsorolni, mert a hosszú listáról véletlenül kimaradtak számára ez méltatlan lenne) hatalmas árnyékában nehéz is lett volna fényes új eredményeket felmutatni a témában. Ez véleményem szerint többé kevésbé a külföldi kutatókra is érvényes lehet, akik az akkori „ÁKM nagyhatalom” Magyarország gyakorlati, gazdaságpolitikai jártasságban is

kiemelkedő szakembereinek eredményeit nem nagyon tudták volna meghaladni, főleg az alkalmazások területén, és akik közül sokan a CGE-modellek, illetve ökonometriai modellek felé fordultak. Talán túlzás nélkül mondhatjuk, hogy utolsóként az ebben a kutatócsoportban résztvevő hazai közgazdászok közül, Zalai Ernő igyekezett az ármodellek fenti kérdéseit tovább gondolni, matematikailag egységes (elsősorban mátrixalgebrai, illetve függvényanalízis) formában és rendszerezetten tárgyalni, illetve tananyagként a matematikai közgazdaságtan oktatásába is bevezetni (lásd például Zalai (1988), (1991), (2012) műveit).

A 9. fejezet címe: *Adalékok a CGE-modellek hazai építéséhez és oktatásához*, eleve jelzi, hogy ömlesztett anyagról van szó. CGE (Computable General Equilibrium) modellek a linearitás feloldásával és a célfüggvény-maximalizálás bevitelével megpróbálja a sokszektoros modelleket megőrizni. Meglepő módon a wikipedián található gazdag irodalomjegyzékből, amelyben zömében világhíres nevek szerepelnek: Leif Johansen (a módszer atyja), Adelman stb., csupán egyetlenegy forrás szerepel az értekezés irodalomjegyzékében: Corong et al. (2017). Ugyanakkor a szerző fontosnak érzi, hogy részletekbe menően leleplezze néhai mestere, Zalai (2012)-es hibáját, egy névtelen diák tévedését stb.

Nehezen tudom elképzelni, hogyan kerülhetett bele egy nem pedagógiai tudományos értekezésbe a szerző oktatási tapasztalatának részletes leírása, méghozzá naplószerű szubjektivitással. Jöjjön a szószerinti aprós betűtenger.

„A különféle kutatásaim „melléktermékeként” keletkezett, adalék-, illetve kézirat-jellegű, valamint a tananyag- és oktatási segédanyag fejlesztési tevékenységem során kidolgozott elméleti és modellezési eredményeimet sem tárgyaltam [eddig]. A távoktatás 3 féléve igen motiválóan, mondhatnám kényszerítőleg hatott új problémák és megoldások kidolgozására, hogy minden hallgatónak egymásétól és a korábbi feladatoktól eltérő feladatot tudjak adni az írásbeli beszámolók, röpdolgozatok, vizsgák során. Így több mint 600 új elméleti, illetve számítási feladatot dolgoztam ki. E feladatok nagy száma részben annak a kutatói tudásmegosztó hozzáállásomnak köszönhető, hogy a korábbi évek összes dolgozatpéldáját elérhetővé teszem a hallgatóknak a megoldásaikkal együtt, így azoknak, illetve a tankönyvben, jegyzetben szereplő ismereteknek dolgozatmegoldásként való mechanikus bemásolását csak a korábbi feladatok kisebb-nagyobb mértékű módosításával vagy teljesen új feladatok kidolgozásával és kitűzésével lehetett megelőzni.

A fenti alkotásaim jellegének érzékeltetésére az alábbiakban néhány ilyen (többnyire a Zalai (2012) szak-, illetve tankönyvhöz kapcsolódó) témát is felsorolok:

- A Forrás- és Felhasználás mátrixokból a „rögzített ágazati értékesítési szerkezet”, illetve „rögzített termékértékesítési szerkezet” feltevésével számított ÁKM-et előállító képletek precíz és tömör levezetése
- „A”-típusú ÁKM-eknek a Forrás- és Felhasználás-táblák, valamint a nemzeti számla adatok alapján a „B”-típusú ÁKM és az importmátrix becslésén keresztüli kétfokozatú becslési módszerének kidolgozása (Révész, 2011)
- ún. korlátozott ÁKM-volumenmodell (egyes ágazatokban a termelési szint korlátozásával)
- ún. korlátozott ÁKM-ármodell (egyes ágazatok árának kívülről való megadásával)
- „B”-típusú ÁKM-volumenmodell részleges bezárásainak általánosítását képviselő modell
- A Gosh-féle sorirányú, „kibocsátási” együtthatók ÁKM-modelljének értelmezése mint árváltozások, illetve ágazati kívánatos cash-flow pozíciók modellje
- az egyes ágazatoknak a termelési láncban való pozíciójának („downstreamness”, „upstreamness”) mérésére Antràs és Chor (2013) által kidolgozott mutatószám kiterjesztése az export figyelembevételével és számszerűsítése az export külföldi felhasználási területét bemutató multiregionális ÁKM-ek alapján

-...

- Nem-szokványos gazdaságpolitikai intézkedések figyelembevétele a nemzetgazdasági modellezésben (Révész, 2020b)

A felsorolt – nagyrészt még cikk formájában nem publikált, azaz eleve még nem teljesen letisztult[,] illetve kidolgozott – munkáim jelentős része valószínűleg nem tartalmaz világraszóló elméleti felfedezéseket, de jónéhány jó kiindulási alapul szolgálhat egyes elméleti hipotézisek tesztelésére és elméleti összefüggések tovább gondolására (például a felsorolás utolsó tételében szereplő téma esetében a jellemzően a versenyző piacgazdaság viszonyait ábrázoló modellek összefüggéseinek módosítása és kiegészítése az „unortodox” gazdaságpolitika jellegzetességeinek figyelembevételével), speciális eseteinek megfogalmazására, valamint dezaggregáltabb, valós adatokkal számszerűsítve gazdaságpolitikai hatásvizsgálatokra.

Összegezve: kár, hogy az értekezés készítése során senki sem hívta föl a szerző figyelmét az általam jelzett súlyos hibákra. *Bár az értekezés nyilvános vitára tűzését támogatom, az elégtelenségek miatt az egész értekezést elutasítom.*