

# Szakmai beszámoló

## Hátrányos helyzetű térségek jövőképei – az interszektorális kapcsolatok elemzése az Amerikai Egyesült Államokban, különös tekintettel Appalachia régióra

Név: Dr. Bodnár Gábor

Pályázati azonosító: 166037

Fogadó intézmény: West Virginia University, Regional Research Institute – Morgantown, WV,  
USA

Időtartam: 4 hónap, 2022. március 1. – június 30.

### Kutatómunkám rövid összefoglalása

A 2022. tavaszán, a morgantowni WVU RRI kutatóintézetben töltött négy hónap során alapvetően a területi különbségeket vizsgáltam egy dinamikus, multiszektorális makroökonómiai és regionális modell segítségével. Az ún. ECIO-modell (ökonometriai input-output modell) az input-output analízis módszertanára épül, és az magában foglalja egy nemzetgazdaság (jelen esetben természetesen az USA) összes releváns gazdasági ágazatát. A modell segített feltárni a makrorégiók közötti gazdasági (interszektorális) kapcsolatokat, Appalachia térségen belül is tudtam előrejelzéseket készíteni.

Továbbá az imént említett projekthez szorosan kapcsolódóan lehetőségem nyílt alkalmazni a kutatóhely saját fejlesztésű szoftverét (IO-Snap), melynek segítségével szintén az egyes ágazatok nemzetgazdaságra gyakorolt hatásait modellezhettem.

### Az elvégzett kutatómunka fázisai

1. A kiutazásom előtti hónapokat aprólékos felkészülés jellemezte, melynek fókuszában a témakör releváns szakirodalmi háttere állt. Ugyanakkor néhány online megbeszélés segítségével már ekkor lehetőségem nyílt belelátni az előttem álló kutatómunka gyakorlatias részébe, így ilyen vonatkozásban is tudtam készülni.

2. Megérkezésem után megkaptam a jogosultságokat és elérhetőségeket a kutatóintézet által használt szoftverekhez, így megkezdődhetett a tényleges munka. A szakirodalmi háttér korábbi elsajátítására már csak azért is szükség volt, mert az amerikai input-output táblázatok (metodikája) eltérőek az európaiaktól, amely sokszor a szakértők számára is nehézségeket tud okozni. Munkám első fázisában a makroregionális szintű elemzések futtatásával foglalkoztam. Ennek segítségével nyílt lehetőségem a nemzeti szintű interszektorális kapcsolatok vizsgálatára, valamint képes voltam megvizsgálni Appalachia régió területi differenciálódását.

3. Munkám későbbi (döntően a 2-3. hónap), analitikai szakaszában áttértem a mikroregionális szintű analízisre, döntően ilyen elemzéseket futtattam. Ezen vizsgálatok segítségével

igyekeztem feltárni az elhelyezkedés szerepének fontosságát. Ezek léte, illetve fennállása triviálisnak nevezhető, ugyanakkor a rendelkezésemre bocsátott adatbázisok által képes voltam a kérdést West Virginia állam (és annak megyéi) vonatkozásában vizsgálni.

4. Munkám végeztével, hasznosítva a korábbi eredményeket igyekeztem előrejelzéseket is készíteni. Kutatómunkám ezen fázisára rövidebb idő jutott, a korábbi kérdések komplexitása révén. Ugyanakkor kutatómunkámat nem tekintem lezártnak, így annak hazai folytatásával igyekszem ezen a téren is releváns tudományos megállapítások megtételére.

#### **A kutatás során alkalmazott módszertan és elért eredmények**

Az ECIO-modellnek több modulja van, amiből az egyik az input-output modul, egy másik pedig a makroökonometriai modul. A teljes ECIO-projekt már több mint 10 éve fut, és a kutatóintézet saját tudományos kutatásai mellett számos ipari megrendelést is teljesít az RRI. Kutatómunkám során főleg a regionális modulhoz kapcsolódó munkába tudtam becsatlakozni. Ezen modul is két fő részből áll. Egyrészt regionalizálni kell az input-output táblákat (hiszen az USA-ban hivatalosan csak nemzeti szintű táblák vannak, hiányoznak a regionálisak). Vagyis azokat a kutatóintézet korábbi tudományos eredményei és módszertanai alapján megbecsültük kollégáimmal. Beépítve azokba a regionális sajátosságokat (a rendelkezésre álló térségi adatok alapján, így pl. a foglalkoztatás vagy épp az iparagi kibocsátás alapján) figyelembe véve. Ezt követően pedig a kollégák segítségével megbecsülésre kerültek a régiók közötti input-output kapcsolatok. Az alkalmazott módszertan személyes előnye számomra, hogy az viszonylag könnyen adaptálható magyar, illetve európai környezetbe.

Előbbi modell mellett az intézet tudományos eredményeihez kapcsolódik az IO-Snap nevű, saját fejlesztésű szoftver, melynek segítségével szintén lehetőségem nyílt modellezni a térségi és nemzetgazdasági ágazati kapcsolatokat az amerikai gazdaságstatisztikai adatok felhasználásával. Ehhez a modellhez is kaptam hozzáférést, és ezzel is tudtam dolgozni.

Valamint fontosnak tartom megemlíteni, hogy mint minden kvantitatív elemzés esetében, a kutatás során is kulcskérdés (volt) a rendelkezésre álló adatok köre. Sajnos a munkát több esetben nehezítették az inkonzisztens adatok. Általánosságban is elmondható, hogy az ilyen adathalmazok „tisztítása” bár nem látványos (de annál időigényesebb) munka, ugyanakkor létfontosságú. Ez természetesen jelen esetben is elmondható, kiváltképp az IO-Snap adatbázisának esetében sikerült komoly előrelépést elérni ilyen vonatkozásban.

#### **Elért eredmények, célkitűzések megvalósítása**

Munkatervemben 4 célkitűzést állítottam fel. Ezek közül 2 volt tudományos célkitűzés, 1 jövőbeni tudományos célkitűzés és 1 személyes cél is megfogalmazásra került.

*Első célom (Hozzájárulni az Egyesült Államok makrorégió (USA népszámlálási régiók; 4 régió, 9 divízió) interszektorális kapcsolatrendszerének mélyebb megértéséhez, beleértve a*

*vonatkozó szakirodalom bővítését.)* kapcsán elmondhatom, hogy a makrorégiók vonatkozásában sikerült újszerű megállapításokra jutnom, azok interszektorális kapcsolatrendszere még a feltételezettnél is szerteágzóbbnak minősíthetők. A célkitűzés elvégzését sikeresnek ítélem.

Második célom *(A makroregionális területi különbségeinek feltárása Appalachia régió vonatkozásában, továbbá elősegíteni a gazdasági diverzitás térségi gazdaságra kifejtett szerepének jobb megértését. Továbbá az elemzés megyei "mélységig" történő megvalósítása és a feltárt interszektorális kapcsolatok segítségével gazdasági előrejelzés készítése.)* megvalósítása is sikerült. Kutatómunkám fókuszában a területi differenciák mérése, feltárása állt, az nevezhető igazán hangsúlyosnak minden elérhető területi szinten. A térségi szint kapcsán érdemesnek tartom megemlíteni, hogy ugyanazon társadalmi folyamatok eltérő területi szinteken való vizsgálta eltérő eredményekhez vezethet, mely jelen kutatás során is megerősítést nyert. Ezt mindenképp nagyon izgalmas megállapításnak értékelem, mely kiválóan alátámasztja a kvantitatív mérésekből fakadó elemzések sokoldalúságát. Ezen eredményeimet megírás alatt álló cikk formájában tervezem ismertetni.

Előrejelzéseket is készítettem, melyek megítélésem szerint szakmai szempontból korrektnek minősülnek. Természetesen ezek használhatóságát az időhorizont jelentősen befolyásolja. Hiszen a modell több feltételezéssel is él. Ugyanakkor fontos itt is elmondani, hogy alapvetően nem a referencia és a kontrafaktuális (tényellentétes) előrejelzések konkrét értékei az igazán fontosak, hanem az azok közötti differencia, vagyis ami a beavatkozások hatására jön létre a modellben. Csak egyetlen, kiragadott példaként: megvizsgáltam azt hipotetikus helyzetet, hogy a nő a foglalkoztatottság az agrárium-bányászat vonatkozásában. Ezen ágazat gazdasági súlya ma már nem túl jelentős, ugyanakkor a helyi politika számára kiemelt jelentőséggel bír, vagyis a társadalmi környezetet figyelembe véve fontosnak nevezhető. Az abban bekövetkező változás valóban kihat meglepően sok ágazatra. És ez a hatás több esetben valóban jelentősnek nevezhető. (Szándékosan egy kevésbé realisztikus példát említettem, hiszen, pl. a szolgáltatási ágazat esetében sokkal könnyebben belátható, hogy ahhoz szinte minden ágazat kapcsolódik direkt vagy indirekt módon, és annak hatása szignifikáns.)

Harmadik, és egyben a jövőbeni célom volt, hogy *az ECIO-modell által megszerzett többlettudás adaptálása és hasznosítása európai, illetve hazai környezetben* is megvalósuljon. Meggyőződésem, hogy a kutatóintézetben eltöltött időszak, az ott elvégzett munka, a megszerzett tacit tudás, és az ösztöndíj során kialakított szakmai kapcsolataimnak köszönhetően képes leszek adaptálni a modellt hazai és európai környezetben is. Első körben mindenképp haza környezetben szeretném hasznosítani a megszerzett tudásanyagot, de már vizsgáltam az európai uniós input-output adatbázist, és az abban fellelhető táblákat is. Meglátásom szerint a némileg eltérő módszertan viszonylag könnyen áthidalható lesz a jövőben.

Negyedik, és utolsó célkitűzésem egy személyes cél volt, hiszem, *mint a társadalomtudományok kutatója szélesíteni szerettem volna a tudományos-kapcsolati hálómat. Beleértve a jövőbeni közös munkákat és publikációkat, valamint az RRI munkatársainak esetleges magyarországi látogatása alatti fogadását.* Ennek kapcsán örömmel tölt el, hogy több kiváló szakmai kapcsolatot sikerült kialakítanom, valamint úgy érzem emberi kapcsolataim is jelentősen gyarapodtak. Ezáltal optimistán tekintek a jövőbeni együttműködésre.

Szeged, 2022. július 30.

Dr. Bodnár Gábor