

NOBEL-DÍJAS KÖZGAZDÁSZOK TALÁLKOZÓJA 2006.*

Szakmai beszámoló

SMAHÓ MELINDA

2006 augusztusában második alkalommal rendezték meg a Nobel-díjas közgazdászok találkozóját a németországi Lindauban. A közgazdász professzorok 2004-ben találkoztak először Lindauban, ám a természettudományok Nobel-díjjal kitüntetett képviselői számára már 1951 óta rendszeresen szerveznek találkozót a Bodeni-tó melletti városban. A találkozó ötletét két orvostanhallgató vetette fel azzal a szándékkal, hogy a nemzeti szocializmus és a II. világháború következtében elszigetelődött német tudományos életet újra bekapcsolja a nemzetközi vérkeringésbe. A kezdeményezést Lennart Bernadotte gróf karolta fel és támogatta, jelenleg pedig Sonja Bernadotte grófné tölti be a találkozókat szervező alapítvány elnöki tisztségét. A kétévenként megrendezett eseményen – nemzetközi pályázaton kiválasztott – egyetemi- és PhD-hallgatóknak, valamint fiatal kutatóknak nyílik lehetősége arra, hogy Nobel-díjas közgazdászokkal találkozzanak. 2006-ban nyolc, közgazdasági Nobel-díjjal kitüntetett professzor – *Prof. Robert Engle, Prof. Sir Clive W. J. Granger, Prof. Finn E. Kydland, Prof. Sir James A. Mirrlees, Prof. Robert A. Mundell, Dr. John F. Nash, Prof. Douglass C. North, Prof. Reinhard Selten* – vett részt a találkozón.

A meghívott közgazdászok a „*The Sveriges Riksbank¹ Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*” birtokosai, amelyet a többi Nobel-díjnál később, 1968-ban alapítottak, és közgazdasági Nobel-díjként vált ismertté. A díjat a stockholmi Svéd Királyi Tudományos Akadémia (Royal Swedish Academy of Sciences) adományozza, elsőként *Ragnar Fisch* és *Jan Tinbergen* részesült ebben az elismerésben 1969-ben. A Nobel-díjjal kitüntetettek Nobel-diplomát, Nobel-medált és jelentős pénzjutalmat – a teljes Nobel-díjért jelenleg 10 millió svéd koronát – vehetnek át.

2006-ban – mintegy 4500 jelentkező közül – 279 PhD hallgató, egyetemi hallgató és fiatal kutató részesült abban a megtiszteltetésben, hogy pályázata alapján lehetőséget kapott a lindai találkozón való részvételtelre. A pályázaton 30 év alatti fiatal kutatók és egyetemi hallgatók, valamint a nemzeti bankok 35 évesnél fiatalabb, magasan képzett közgazdászai indulhattak. A PhD hallgatóknak és fiatal kutatóknak az alábbi kiválasztási kritériumoknak kellett megfelelniük:

- 30 év alatti, az évfolyam legjobbjai közé tartozó hallgató/kutató;
- erős ajánlás;
- folyékony angol nyelvtudás;
- ígéretes kutatási terv, kiváló kutatási eredmények a tárgyhoz tartozó témában;

* Eredeti megjelenés: *Tér és Társadalom*, 2006/4. 183–194. o.

- erős érdeklődés az akadémiai közösségen belüli nemzetközi dialógusok iránt, pl. nemzetközi csereprogramban való részvétel;
- akadémiai karrier iránti komoly érdeklődés vagy szakmai elhivatottság olyan intézmények iránt, mint az OECD, EBRD, IMF, Világbank;
- a jelölt motivált legyen, és vállalja, hogy felkészül a találkozóra a részt vevő Nobel-díjas közgazdászok publikációiból.

A világ 40 országából érkezett résztvevők a találkozó során formális és informális programok keretében teremthettek kapcsolatot a közgazdaságtan – szakirodalomból már jól ismert – jeles képviselőivel.

A találkozó hivatalos részét Sonja Bernadotte grófné, a *Council for the Lindau Nobel Laureate Meetings* elnöke, és Dr. Horst Köhler német köztársasági elnök, a Nemzetközi Valutaalap korábbi igazgatója nyitotta meg. Sonja Bernadotte grófné beszédében kiemelte, hogy a legtöbb fiatal közgazdász életében csak egyszer adódik olyan alkalom, amikor Nobel-díjas közgazdászokkal cserélheti ki gondolatait, tekintet nélkül a földrajzi és a generációs különbségekre. Hangsúlyozta, hogy a globalizáció korában az interkulturális tanulás és a különböző diszciplínák összekapcsolása különösen fontos, s ez a szemlélet kiegészíti a specialisták tudását. Horst Köhler megnyitó beszédében felhívta a közgazdászok figyelmét arra, hogy az embert kell a döntések középpontjába állítani. A gazdasági döntéseknek világszerte nagy hatása van az emberek életminőségére, és e tekintetben nemcsak a menedzserek és vállalat tulajdonosok egy részét terheli óriási felelősség, hanem a tudós közgazdászokat is.

A Nobel-díjas professzorok másfél nap alatt összesen kilenc előadás és nyolc szeminárium során nyújtottak lehetőséget a fiatal közgazdászoknak a kutatásaikba való betekintésre. Az előadások témáit a professzorok szabadon választották meg, s ez lehetővé tette számukra, hogy jelenlegi kutatásaikról, az őket mostanában foglalkoztató kérdésekről beszéljenek. Így a tudósok Nobel-díjjal jutalmazott kutatási eredményei és a lindau előadásuk témája nem feltétlenül esett egybe, s a szakmai program a kutatási kérdések egyedi kombinációját kínálta a résztvevőknek. A beszámoló további részében a Nobel-díjas közgazdászok találkozóján megjelent professzorok szakmai munkásságáról, kiemelkedő eredményeiről és Lindauban tartott előadásáról szeretnék rövid ismertetést, áttekintést nyújtani.

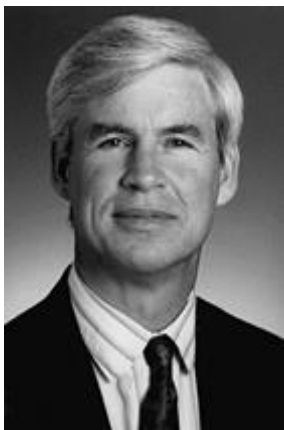
A nagy-britanniai származású *Sir Clive W. J. Granger* (1934–) és az amerikai egyesült államokbeli *Robert Engle* (1942–) megosztva kapott Nobel-díjat 2003-ban. Granger professzort a „közös trendet tartalmazó (kointegrált) gazdasági idősorok elemzési módszereiért”, Engle professzort pedig az „időben változó volatilitású gazdasági idősorok elemzési módszereiért (ARCH modell)” tüntették ki.



Clive Granger walesi születésű, 1973-ban kapott professzori állást a Kaliforniai Egyetemen, s jelenleg is Kaliforniában él. Granger professzor szakterülete a statisztika és az ökonometria, ezen belül elsősorban idősorelemzéssel és előrejelzéssel, valamint a statisztikai és ökonometriai módszerek pénzügyi és demográfiai alkalmazásaival foglalkozik. Az elméleti ökonometria területén maradandó eredményeket ért el, az ő nevéhez köthető a Granger-okság², a kointegráció³ és a hamis regresszió⁴ fogalma. Felismerte, hogy a hagyományos, addig használt statisztikai-ökonometriai módszerek nem alkalmasak a nemstacionárius idősorok⁵ – a gazdasági idősorok többsége ilyen – vizsgálatára. Bebizonyította, hogy egy-

mástól független nemstacionárius idősorok egymásra vonatkozó regressziójának vizsgálatánál a hagyományos hipotézisvizsgálati módszerek nem valódi kapcsolatokat is kimutatnak az ismérvek között, vagyis túl gyakran vetik el a kapcsolat hiányát jelző igaz nullhipotézist. Így nemstacioner idősorok esetén nem tudhatja az elemző, hogy valódi-e a kapcsolat az ismérvek között, vagy a kapcsolat létezése csupán a módszer hibájából ered. Granger a kointegráció fogalmának megalkotásáért és bevezetéséért, valamint annak a módszernek a kifejlesztéséért kapta a Nobel-díjat, amely alkalmas a nemstacionárius idősorok elemzésére. Mivel a gazdasági idősorok nagy része nemstacionárius, Granger hetvenes-nyolcvanas évek fordulóján kifejlesztett módszere áttörést jelentett az elméleti és empirikus ökonometriai kutatásokban (Granger 2003; Darvas 2005).

A lindai találkozón Granger professzor az Amazonas-vidéki esőerdők irtását modellező kutatását mutatta be, amelyben az erdőirtás mértékét tekintette függő változónak, míg lehetséges magyarázó változóként a népesség növekedése, a határ menti területeken tapasztalható erdőirtás mértéke, az esőerdőben épített utak hosszának növekedése és a politikai-irányítási tényezők változása szerepelt.



Az eredetileg matematikus-fizikus végzettségű Robert Engle ökonometriára, azon belül idősorelemzésre specializálódott, 1975-től Clive Granger munkatársaként dolgozott. A gazdasági idősorok vizsgálata során Engle rájött, hogy a szórás – amit addig a változékonyság (volatilitás) mérésére használtak – nem megfelelő indikátora a volatilitásnak, mivel a gazdasági változók (pl. részvényárfolyamok) időbeli alakulása esetén a szórás nem állandó. A tapasztalati adatok azt mutatják, hogy a részvényárfolyamok változékonysága időben csoportosul, azaz egy magas kilengésű napot nagy valószínűséggel egy másik nagy változékonyságú nap követ, míg egy csendes nap után jó eséllyel következik egy újabb csen-

des nap. Engle modellje előtt ezt a jelenséget úgy kezelték, hogy a teljes vizsgált időtartamnál rövidebb időszak adataiból számították ki a szórást, ami újabb módszertani problémákat vetett fel:

- hogyan határozható meg a szórás számításához felhasznált időszak hossza;
- a volatilitás számítása (előrejelzése) során a számítási módszer nem vette figyelembe az időtényezőt: a korábbi és a frisebb adatok ugyanakkora súllyal szerepeltek;
- rövid tapasztalati idősből történt a becslés, így jelentős volt a becslési bizonytalanság.

Engle Nobel-díjjal jutalmazott ARCH-modellje⁶ mindhárom említett problémára megoldást jelent. Az új modell az összes múltbeli értéket felhasználja a volatilitás számításához, ezért alkalmas a hosszú idősből történő előrejelzésre. Ugyanakkor súlyozza az idősor értékeiket, azaz a közelmúltbeli értékeknek – így az azokat befolyásoló eseményeknek – nagyobb jelentőséget tulajdonít, mint a régebbieknek. A súlyokat a modell egyes paraméterei határozzák meg, a paraméterek pedig egy-egy konkrét idősor alapján becsülhetők, aminek módszereit szintén Engle fejlesztette ki. Kutatásai és elért eredményei alapvető változásokat hoztak mind az ökonometria módszertanát, mind az alkalmazott kutatásokat illetően, s nagymértékben hozzájárultak a pénzügyi ökonometria robbanásszerű fejlődéséhez. Az ARCH modellt továbbfejlesztették és kiterjesztették, napjainkban számos módosított változata ismert (Engle 2003; Rappai 2003; Darvas 2005).

Robert Engle lindai előadásában arra a kérdésre kereste a választ, hogy a pénzügyi piacok volatilitása időben miért változik, és miért különbözik a volatilitás az egyes országokban. Az általa kidolgozott modell lehetővé teszi a makroökonómiai fejlődéstől függő volatilitás hosszú távú előrejelzését, valamint az újonnan megnyíló pénzügyi piacok volatilitásának becslését.



A lindai találkozón részt vett norvég származású *Finn E. Kydland* (1943–) és kutató társa, az amerikai *Edward C. Prescott* (1940–) közösen kaptak Nobel-díjat 2004-ben a dinamikus makroökonómia fejlesztése, az ezzel kapcsolatos technikák kialakítása és terjesztése területén tett lépéseikért, a dinamikus inkonzisztencia fogalmának bevezetéséért és az üzleti ciklusok mozgása mögött rejlő erők azonosításában játszott újító szerepükért. Kydland és Prescott az 1970-es évek közepén dinamikus folyamatok modellezésén dolgoztak, s munkájuk során felismerték, hogy egy adott időszakban optimálisnak hitt gazdaságpolitikai pálya egy későbbi időszakban elveszítheti optimalitását. Azaz, „egy gazdaságpolitikai elképzelést dinamikusan konzisztensnek nevezünk, ha a $t+1$ -edik időszakra vonatkozó, a t -edik időszakban optimálisnak tűnő

elképzelés optimális marad akkor is, ha egy bővített információhalmaz alapján a $t+1$ -edik időszakban a döntéshozó újra elvégzi az optimalizálást” (Szabó–Bakos 2005, 897). Ha a későbbi időszakban elvégzett optimalizálás után az eredeti elképzelés már nem optimális, dinamikus inkonzisztenciáról beszélünk. Ebben az esetben a döntéshozó ex ante más lépéseket tart optimálisnak, mint ex post. A dinamikus inkonzisztencia jelenségével találkozunk akkor, ha az államnak nincs előzetes ($t-1$ időszak) bejelentési kötelezettsége egy adott időszakban (t időszak) kivetett adókról, vagy ha van is ilyen kötelezettség, semmi nem garantálja azt, hogy a bejelentésben megadott adókulcsokat az állam később nem változtatja meg. A dinamikus inkonzisztencia tehát az állami gazdaságpolitika hitelességével, megbízhatóságával függ össze, azaz azt jelenti, hogy az állam az időben változó körülmények hatására megváltoztatja korábban optimálisnak tartott döntését. Kydland és Prescott a konjunktúraciklusok kiváltó okainak és a sokkok terjedési folyamatának vizsgálatában is jelentős eredményeket ért el. Modelljük szemlélete és a kutatásaik során alkalmazott technikák új kutatási programot indítottak el a gazdasági ingadozások vizsgálata területén, amit napjainkban reálkonjunktúra-ciklusok elméleteként ismerünk (Jankovics 2004; Szabó–Bakos 2005).

Lindauban Finn Kydland a monetáris politika, az adók és az üzleti ciklusok összefüggéseiről tartotta előadását. Kydland professzor szignifikáns összefüggéseket talált az adó és a realizált nominális tőkejövedelem között. Kutatásának újszerűsége abban rejlik, hogy a monetáris politikai sokkokat és a nem indexelt adókat egy olyan modellben kombinálta, amelyben a központi bank által megvalósított politika valamilyen kamatszabályt alkalmaz. Míg az 1980 körül végbement reform előtt a monetáris politika jelentős hatást fejtett ki az üzleti ciklusok viselkedésére, a monetáris politika reformja után már elhanyagolhatóvá vált a monetáris politika és a nominális tőkejövedelem–adó közötti kapcsolat.

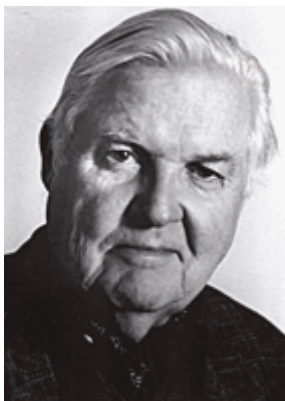


A skóciai születésű *James A. Mirrlees* (1936–) William Vickrey-vel (1914–1996) közösen kapott Nobel-díjat 1996-ban, az aszimmetrikus információk melletti ösztönzés gazdaságelméletéhez való hozzájárulásért. Mirrlees professzor az optimális adózás problematikájával foglalkozik, s ehhez kapcsolódóan számos fogalom és elemzési módszer bevezetése fűződik a nevéhez. Mirrlees matematikailag is megfogalmazta az optimális adózási probléma lényegét, miszerint a társadalmi tervező (állam) igyekszik olyan adórendszert kidolgozni, amelyben a társadalmi hasznossági függvény maximuma egybeesik a piaci egyensúllyal. A modell információs aszimmetriát feltételez, az adót a jövedelem függvényében határozza meg, a munkakínálatot rugalmasnak veszi, és méltányossági szempontok alapján nem az emberek jövedelmét, hanem az emberek jólétét tekinti egyenlőnek. Az optimális adózás elméletében a jövedelem endogén változó, amely az adószabályok melletti hasznosság-maximalizálás eredménye. Az elmélet az aszimmetria

ben határozza meg, a munkakínálatot rugalmasnak veszi, és méltányossági szempontok alapján nem az emberek jövedelmét, hanem az emberek jólétét tekinti egyenlőnek. Az optimális adózás elméletében a jövedelem endogén változó, amely az adószabályok melletti hasznosság-maximalizálás eredménye. Az elmélet az aszimmetria

két esetét feltételezi, a magáninformációt⁷ és a morális kockázatot⁸. Az optimális nemlineáris jövedelemadó rejtett információ melletti vizsgálata esetén Mirrlees arra a következtetésre jutott, hogy a legnagyobb marginális optimális adókulccsal a közép-
rétegeket kellene adóztatni, a magas és alacsony jövedelműek esetében kisebb marginális adókulcs alkalmazása javasolt. A modell szerint a munkanélküliség gyakran optimális, ugyanis a legkisebb termelékenységűeket optimálisan célszerű távol tartani a munkavállalástól, a megélhetésük érdekében viszont valamilyen támogatást kell kapniuk. A morális kockázat és a jövedelemadó közötti kapcsolat vizsgálata során Mirrlees igazolta, hogy a társadalmi outputnak a termelés érdekében tett erőfeszítések alapján történő szétosztása a munkások lógásához, hiányzásához vezetne. Mirrlees professzor jóléti közgazdaságtan területén elért eredményei a közgazdasági szerződéselmélet alapjává váltak (Vincze 2005).

Mirrlees professzor lindai előadását a Nobel-díjjal jutalmazott eredményeiről, vagyis az adórendszer és a jólét-maximalizálás összefüggéseiről tartotta, amelyben a probléma matematikai modelljét is bemutatta.



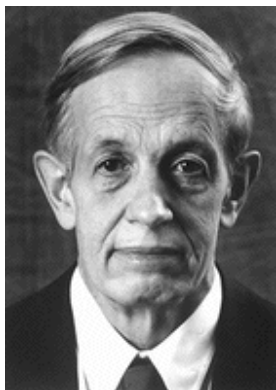
Az európai valutaövezet és az euró egyik atyjának tartott *Robert A. Mundell* (1932–) 1999-ben vehetett át teljes Nobel-díjat a „monetáris és fiskális politika különböző árfolyamrendszerekben való elemzéséért és az optimális valutaövezet vizsgálatáért”. A valutaövezetek vizsgálata során Mundell felismerte, hogy egy valutáris övezet optimális működésének elengedhetetlen feltétele a termelési tényezők nagyfokú mobilitása. Az optimális valutaövezet határai addig terjedhetnek, ameddig a tőke- és a munkaerő-áramlás szabadsága biztosított. Mundell munkásságának szerves részét képezi az egyensúlyi elmélet, amelynek kidolgozása során arra a kérdésre ke-

reste a választ, hogy hogyan érhető el a „belső” és a „külső” egyensúly a fiskális és monetáris politika eszközeinek alkalmazásával, akár árfolyamváltozás nélkül is. A Fleming–Mundell néven ismertté vált modell lényege, hogy tökéletes tőkemobilitás esetén a monetáris és fiskális politika hatékonysága a belső egyensúly megteremtésében eltérő, az adott ország méretétől (kis, nyitott vagy nagy, zárt ország) és árfolyamrendszerétől (rögzített, rugalmas árfolyamrendszer) függ (Lőrincné 1999; Pete 2005; Szentes 1999; Mellár 2003).

Mundell az 1960-as évek elején kifejtett gondolataiért részesült a rangos nemzetközi elismerésben, ám hosszú életpályája során még számos jelentős tanulmányt publikált, s több kormányzati és nemzetközi intézmény tanácsadója volt szerte a világon, többek között az Európai Gazdasági és Pénzügyi Uniót kidolgozó kutatócsoportnak is tagja volt. Ő fektette le a nyitott gazdaság makroökonómiájának modern alapjait, s ezzel útjára indított egy új kutatási irányt, a nemzetközi monetáris gazdaságtant (Lőrincné 1999; Pete 2005).

A Nobel-díjasok találkozásán tartott előadásában Mundell professzor a kínai valuta árfolyama és Kína fizetési mérleg pozíciója körül kialakult vita elméleti hátterét és gyakorlati oldalát világította meg⁹. A professzor szerint Kínának két lehetősége van fizetési mérleg-egyensúlyának helyreállítására. Az egyik nézet szerint a valuta-ellenőrzés csökkentésével, valamint az import és a hazai fogyasztás kiterjesztésével kellene helyreállítani a fizetési mérlegének egyensúlyát, a másik lehetőség pedig a nemzeti valuta felértékelése és/vagy a lebegő árfolyam irányába történő elmozdulás annak érdekében, hogy Kína GDP-jének nominális valutaárfolyamon számított értéke közelebb kerüljön a vásárlóerő-paritáson számított értékhez.

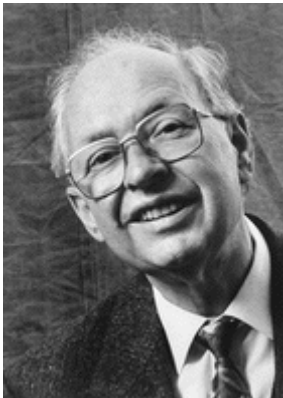
Az amerikai *John F. Nash* (1928–), a német *Reinhard Selten* (1930–) és a magyar származású *Harsányi János* (1920–2000) 1994-ben részesültek Nobel-díjban a játékelméleti kutatások terén elért eredményeikért. A játékelmélet közgazdaságtanban való alkalmazásának alapjait Neumann János és Oskar Morgenstern 1944-ben megjelent könyve (*Theory of Games and Economic Behavior*) rakta le, s a három tudós e könyv megjelenésének 50. évfordulóján vehette át a Nobel-díjat a nem kooperatív játékok egyensúlyának elemzése terén végzett úttörő elemzéseikért. John Nash Neumann János zérusösszegű játékok esetére kidolgozott minmax egyensúlyát általánosította az általános stratégiai játékokra, Reinhard Selten a dinamikus (időben lefolyó) játékokban a Nash-féle egyensúlynál erősebb koncepciókat javasolt, Harsányi János pedig a nem teljes információs játékok elemzését lehetővé tevő fogalmakat és egyensúly-koncepciót vezetett be (Ambrus–Eső 2005).



John Nash hírnevét és sikerét az 1950–1953 között megírt négy publikációja alapozta meg, az ebben szereplő legfontosabb eredményei szolgálták indoklásul a Nobel-díj odaítélésénél:

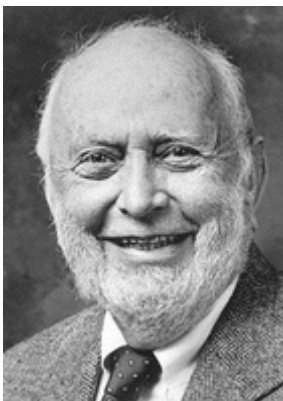
- világossá tette a különbséget a kooperatív és a nem kooperatív játékok között;
- definiálta az n -személyes nem-kooperatív játékok egyensúlyát tetszőleges normál (stratégiai) formában adott játékokra, és bizonyította annak létezését véges játékok kevert bővítésére (Nash-egyensúly);
- a kétszemélyes kooperatív játékok egy új modelljét, az „alkumodellt” fogalmazta meg, és levezette az „alkumegoldás” létezését és egyértelműségét (Forgó 2005).

John Nash Lindauban a kooperatív játékok és az ügynökségek kapcsolatáról, ezen relációk elemzési módszereiről tartott előadást. Nash professzor úgy látja, hogy az „ügynökségek módszere” („method of agencies”) egy természetes, nem önkényes megközelítése egy kihívásokkal teli problémának, mégpedig annak, hogy a kooperatív játékokra egy értékes előrejelző és normatív funkciókkal rendelkező elméletet alkosson meg.



Reinhard Selten nevéhez fűződik a részjáték (aljáték) tökéletes egyensúlyának definiálása, amely kiszűri a beválthatatlan fenyegetéseken nyugvó egyensúlypontokat. Selten további eredménye a „remegő kéz” egyensúly felismerése és meghatározása, amely figyelembe veszi azt a tényt, hogy még a kedvezőtlen stratégiák is előfordulhatnak valamilyen kis pozitív valószínűséggel, és a racionális játékosoknak ezzel is számolniuk kell. Azaz, a játékosok bizonyos valószínűséggel téves, irracionális döntéseket is hozhatnak (Forgó 2005; Tasnádi 2005).

Reinhard Selten professzor előadásában egy érdekes kutatását mutatta be, amelynek során az emberek napról-napra ismétlődő, útválasztással kapcsolatos viselkedését elemezte tapasztalati adatok alapján. Az egyéni utazási viselkedés megértésének nagy jelentősége van a fejlett, utazókat nyilvántartó információs rendszerek tervezése szempontjából. Ezek a rendszerek képesek valós idejű információkat szolgáltatni az utazókról, viszont az úthasználóknak az utazás közben kapott információkra adott reakciói, válaszaik nem ismertek. Az utazók viselkedésének, reakcióinak megismerése jelentősen hozzájárulna a közlekedési előrejelzések optimalizálásához.



Douglass C. North (1920–) professzor Robert William Fogel (1926–) gazdaságtörténéssel együtt 1993-ban vehetett át Nobel-díjat a gazdaságtörténeti kutatások megújításáért, a gazdaságelméleti modelleknek és a kvantitatív módszereknek a gazdasági és intézményi változás magyarázatában történő alkalmazásáért. Egyetemi éve alatt politikatudományt, filozófiát és közgazdaságtant tanult, s csak alapidiplomájának megszerzése után határozta el, hogy közgazdász lesz. Élete fő célját a társadalom megjobbításában határozta meg. Korai munkáinak középpontjában az amerikai gazdaság története állt, ezen belül főként a szállítási költségek és a telephely-választás gazdasági növekedésben betöltött szerepével foglalkozott.

Első jelentős cikkében publikálta a regionális gazdaságtanból jól ismert exportbázis-elméletet, amely később sajátos gazdasági növekedés-elméletté nőtte ki magát. Életének ebben a szakaszában született műveire nagy hatást gyakorolt Joseph Schumpeter szemléletmódja. Későbbi kutatásai során az Amerikai Egyesült Államok, majd Európa gazdaságtörténetével foglalkozott, s közben egyre inkább érlelődött benne az a gondolat, hogy a neoklasszikus elmélet nem tud magyarázatot adni azokra az alapvető társadalmi, gazdasági és intézményi változásokra, amelyek Európát a középkortól kezdve jellemezték. Ez a felismerés vezette őt az új intézményi közgazdaságtan felfedezéséhez.

North munkáiban a gazdaságelmélet segítségével próbálta megmagyarázni a gazdaságtörténeti változásokat: a történelem során bekövetkezett gazdasági-társadalmi változások magyarázatában kiemelte a tulajdonjogok és a tranzakciós költségek nagyságát minimalizáló hatékony gazdasági szervezetek szerepét (Orbán–Szántó 2005).

North több alkalommal forradalmasította a gazdaságtörténeti kutatásokat. Az 1960-as években jelentős szerepet játszott egy új tudományág, a kliometria születésénél, ami a gazdaságtörténet kvantitatív vizsgálatával, a történeti hipotézisek ökonometriai tesztelésével foglalkozik. A hetvenes években neoinstitucionalista fordulat következett be szemléletmódjában, s ezzel hozzájárult az új intézményi közgazdaságtan alapjainak lerakásához. A kilencvenes években a kognitív tudomány és a közgazdaságtan kapcsolata került érdeklődésének középpontjába, s ennek a megközelítésnek az eredményeként integrálta a tudás szerepét az átfogó intézményi elméletébe (Orbán–Szántó 2005).

A lindai találkozón North professzor új megvilágításba helyezte a gazdasági változást és a gazdasági fejlődést. Elmélete szerint az ún. természetes állam¹⁰ nem produkál fenntartható gazdasági növekedést, ezzel szemben az ún. nyílt hozzáférésű társadalmi rendek (open access orders, open access society¹¹) szolgálnak a modern gazdasági növekedés alapjául. Jelenlegi világunkban a fejlett államok nevezhetők open access society-nek, míg a világ nagy részében a természetes állam viszonyrendszere dominál. Az open access society kialakításának és fenntartásának előfeltétele, hogy tekintettel legyenek a hit- és meggyőződés rendszerekre (belief system), valamint megfelelő intézményeket, jogszabály-rendszereket alakítsanak ki. Egy ilyen, a modern gazdasági növekedés forrásául szolgáló nyílt hozzáférésű (open access) társadalmi rend kialakítása, valamint a régi és az új társadalmi rend közötti átmenet lebonyolítása nagy nehézségekbe ütközik.

Érdekessége volt a találkozóknak, hogy az egyes professzorok eltérően közelítették és magyarázták meg ugyanazt az adott problémát vagy kérdéskört, miközben saját megközelítése szempontjából mindegyikük maradandót alkotott, és felismerésüket Nobel-díjjal jutalmazták. Szemléletes például szolgálhat erre North és Selten professzor esete. North professzor intézményi elméletében egyre nagyobb jelentőséget tulajdonít az emberi tudásnak, az emberi viselkedésnek és gondolkodásnak. Ezek a tényezők – meglátása szerint – matematikailag nem modellezhetők, ezért az utóbbi évtizedekben elfordult a kvantitatív elemzésektől. Ezzel szemben Selten professzor és játékelmélettel foglalkozó kutató társai az emberi gondolkodás, az emberi stratégiaalkotás és stratégia választás matematikai modellezésével kísérleteznek.

A találkozó inspiráló légkörben, és – mind a professzorok, mind a hallgatóság részéről – nagy érdeklődéssel zajlott. A részt vevő fiatalok izgatottan várták és érdeklődve hallgatták az előadásokat és a szemináriumokat, s rengeteg kérdéssel halmozták el a Nobel-díjas professzorokat, akik nagyon készségesen, végtelen türelemmel válaszoltak mind a szakmai, mind a személyes kérdésekre. Példa értékű volt a professzorok lelkesedése, életkedve, és az a szenvedély, amellyel munkájukat, kutatásaikat végzik.

Számomra szakmailag Douglass North professzor előadása, gondolatai és a vele folytatott személyes beszélgetés bírt a legnagyobb jelentőséggel. A lindai találkozó felejthetetlen, életre szóló élményeket és tapasztalatot jelentett, és megerősített abban az elhatározásomban, hogy jól döntöttem, amikor a tudományos pályát választottam.

Jegyzetek

¹ The Bank of Sweden.

² Okságnak nevezzük azt a megközelítést, amely szerint a magyarázó változóra (X) vonatkozó információk várhatóan befolyásolják az eredményváltozó (Y) jövőbeli értékeinek feltételes eloszlását. Ha X hat Y-ra és Y hat X-re, akkor a két változó kölcsönhatásban áll egymással. Sok összefüggés esetében az okság iránya nem nyilvánvaló, ezért szükséges a változók egymásra hatási irányainak tesztelése, ami Granger nevéhez fűződik. A Granger oksági teszt lényege az okság irányának kimutatása (Ramanathan 2003, 495; Hunyadi 2001, 426–427)

³ Ha két vagy több nemstacionárius idősorok létezik olyan lineáris kombinációja, amely stacionárius módon viselkedik, akkor az eredeti idősorokat kointegrálnak nevezzük (Darvas 2005, 877).

⁴ Granger és Newbold bebizonyította, hogy a hagyományos tesztek gyakrabban vetik el az igaz nullhipotézist (azaz hamis kapcsolatot mutatnak ki), mint amekkora a felhasznált szignifikanciaszint. Ezt a jelenséget hamis regresszió (spurious regression) neveztek el (Darvas 2005, 897).

⁵ Stacionaritásnak nevezzük azt a tulajdonságot, amikor egy idősoros változó (Y_t) és a késleltetettje (Y_{t-s}) közötti korreláció csak a késleltetés mértékétől függ, de attól nem, hogy mikor kezdődött az idősor (Ramanathan 2003, 491). A stacionaritás az idősort alkotó változók fő jellemzőinek egyfajta időbeli stabilitását jelenti. A stacionaritás leggyakrabban alkalmazott változata azt követeli meg, hogy az egyes változók várható értéke, variáciája, valamint a különböző időpontokhoz tartozó változók kapcsolatát kifejező (auto)kovariancia időben állandó legyen. (Hunyadi–Vita 2002, 558) A gazdasági idősorok többsége nemstacionárius idősor, mert folyamatosan nő az időben (pl. lineáris, exponenciális stb.) trenddel rendelkezik (Ramanathan 2003, 538–539).

⁶ ARCH = AutoRegressiv Conditional Heteroscedasticity (autoregresszív feltételes heteroszkedaszticitás). A modell elnevezésében a „heteroszkedaszticitás” a volatilitás változását jelenti, a „feltételes” szó arra utal, hogy a volatilitást valaminek a függvényében határozzuk meg. Az „autoregresszív” jelző azt fejezi ki, hogy a mai volatilitás függ a volatilitás múltbeli értékeitől (Darvas 2005, 863).

⁷ Magáninformáció: az egyén képességei és hasznossági függvénye (amely a munkával kapcsolatos attitűdjét is kifejezi) csak a maga számára ismert (Vincze 2005, 657).

⁸ Morális kockázat akkor áll fenn, ha az egyén teljesítménye valamilyen nem megfigyelhető cselekvéstől függ, ami szintén befolyásolja az egyén jólétét (Vincze 2005, 657).

⁹ Kínát világgazdasági egyensúlytalanság okozásával vádolják, valamint az USA folyó fizetési mérleg hiányának kialakulásában is jelentős szerepet játszik.

¹⁰ A North és szerzőtársai által természetes államoknak (natural states) nevezett civilizációk 10 000 évvel ezelőtt kezdtek feltűnni. A természetes állam legfőbb vívmánya abban nyilvánul meg, hogy lehetővé tette az emberek számára, hogy élvezzék az ún. első gazdasági forradalom (first revolution) által előidézett termelékenység-növekedés előnyeit, azaz a létszükségeiteiken felül javakkal rendelkezzenek, és ezeket elcseréljék (kereskedelem). A természetes állam támogatja a gazdasági specializációt, ugyanakkor szigorúan korlátozza a hatalmi pozíciókhoz való hozzáférést a politikai, a gazdasági és a vallási rendszerekben (North–Wallis–Weingast 2005).

¹¹ A nyílt társadalmi rendek (open access orders) kialakulása az 1700-as évek elejétől kezdődött. Ezeket a társadalmakat – szemben a természetes államok elitjének kizárólagos politikai és gazdasági privilégiumaival – nyílt gazdasági és politikai verseny jellemzi (North–Wallis–Weingast 2005).

Irodalom

- Ambrus A.–Eső P. (2005) *Harsányi János*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 591–603. o.
- Darvas Zs. (2005) *Clive W.J. Granger*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 873–889. o.
- Darvas Zs. (2005) *Robert F. Engle*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 857–869. o.
- Engle, R.F. (2003) Risk and Volatility: Econometric Models and Financial Practice. Nobel Lecture. www.nobelprize.org
- Forgó F. (2005) *John Forbes Nash, Jr.* – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 605–613. o.
- Granger, Clive W.J. (2003) Time Series Analysis, Cointegration and Applications. Nobel Lecture. www.nobelprize.org
- Hunyadi L. (2001) Statisztikai következtetésmélet közgazdászoknak. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Hunyadi L.–Vita L. (2002) Statisztika közgazdászoknak. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Jankovics L. (2004) Egy Nobel-díj üzenete. *Élet és Irodalom*. 46. <http://www.es.hu>, 2007. január 23.
- Lőrincné Istvánffy H. (1999) Robert Mundell, avagy egy „nonkonformista” közgazdász Nobel-díja. – *Közgazdasági Szemle*. December. 1116–1132. o.
- Mellár T. (2003) Dinamikus makromodellek a magyar gazdaságra. Oktatási Minisztérium, Budapest. 14–32. o.
- North, D.C.–Wallis, J.J.–Weingast, B.R. (2005) The Natural State: The Political-Economy of Non-Development. március. <http://www.international.ucla.edu/cms/files/PERG.North.pdf> 2007. január 26.
- Orbán A.–Szántó Z. (2005) *Dougllass Cecil North*. – Bekker Zsuzsa (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 571–588. o.
- Pete P. (2005) *Robert A. Mundell*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 725–739. o.
- Ramanathan, R. (2003) *Bevezetés az ökonometriába*. Panem, Budapest.
- Rappai G. (2003) Az idősorok modellezésének forradalma. – *Fészek* 4. <http://feszek.pte.hu/ujsag.php?tipus=cikk&cikk=898&rovat=274&szam=37&evfolyam=6&PHP-SESSION=324355fe59854e1041d9df08f6d24f86> 2007. január 16.
- Szabó-Bakos E. (2005) *Finn E. Kydland – Edward C. Prescott*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 893–915. o.
- Szentes T. (1999) *Világgazdaságtan. I. kötet*. Elméleti és módszertani alapok. Aula Kiadó, Budapest. 416–420. o.
- Tasnádi A. (2005) *Reinhard Selten*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 615–627. o.
- Vincze J. (2005) *James A. Mirrlees*. – Bekker Zs. (szerk.) Közgazdasági Nobel-díjasok 1969–2004. KJK-KERSZÖV, Budapest. 653–662. o.
- www.lindau-nobel.de
www.nobelprize.org