

megbízást kapott. Ezek statisztikai–szociológiai, valamint közgazdasági kutatásokra, elemzésekre szóltak, de az Iroda részt vett két országos ár- és háztartásstatisztikai felvételben is.

A társaság taglétszámának és vidéki tagozatainak jelentős bővülésére tekintettel 22-re növelték a Főtanács (a vezetőség) tagjainak számát, akik között a varsói tagozaton kívül 11 vidéki tagozat képviselői foglalnak helyet.

A Lengyel Statisztikai Társaság létének elmúlt 75 éve alatt számos megpróbáltatáson ment keresztül. Többször is feloszlott – feloszlatták –, de mindig győzött a statisztikusok hite abban, hogy a statisztikai szakmák szükséges integrálása, a statisztika népszerűsítése, a tudomány és a gyakorlat fejlesztése számára a legjobb út az együttműködés lehetőségét és kereteit biztosító társaság. Minden nehézség, háborús pusztítások,

üldöztetések és sok más gátló körülmény ellenére (és közepette) mindig talpra állították, újjászervezték a társaságot, amely háromnegyedszázados története folyamán jelentős sikereket ért el az említett területeken, gazdagítva ezzel a hazai tudomány és gyakorlat kincsesárát és növelve a lengyel statisztika, a lengyel statisztikusok nemzetközi megbecsülését.

#### IRODALOM

(A *Wiadomości Statystyczne* 1988. évi 2. számában közölt cikkek)

J. Kordos: 75-lecie działalności Polskiego Towarzystwa Statystycznego. 1–2. old.

J. Berger: Powstanie i pierwsze lata działalności Polskiego Towarzystwa Statystycznego. 2–3. old.

J. Wojtyniak: Towarzystwo Ekonomistów i Statystyków Polskich. 3–5. old.

M. Czarnowska: Polskie Towarzystwo Statystyczne: 1937–1955 oraz 1981–1987. 5–10. old.

Zebrańie sprawozdawcze walnego zgromadzenia delegatów Polskiego Towarzystwa Statystycznego. (Összeállította: Z. Rajewski.) 20–22. old.

### SIPOS BÉLA DOKTORI ÉRTEKEZÉSÉNEK VITÁJA

DR. HERMAN SÁNDOR

A Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottságának bírálóbizottsága 1988. október 25-én nyilvános vitára bocsátotta Sipos Bélának, a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem docensének „A gazdasági hullámvázis prognosztizálása (konjunktúraelemzés és prognosztizálás matematikai statisztikai módszerekkel)” című doktori értekezését. A bírálóbizottság elnöke: Nyitrai Ferencné, a közgazdaságtudomány doktora; titkára Gidai Erzsébet, a közgazdaságtudomány doktora volt; tagjai: Román Zoltán, a közgazdaságtudomány doktora, Nemény Vilmos, a közgazdaságtudomány doktora, Ligeti István, a közgazdaságtudomány kandidátusa voltak. Az opponensek: Berend Iván, a közgazdaságtudomány doktora, Kovács Géza, a közgazdaságtudomány doktora és Pillis Pál, a közgazdaságtudomány doktora voltak.

#### AZ ÉRTEKEZÉS ISMERTETÉSE

A konjunktúraelemzés és prognosztizálás terén a kutatásokat 1949 után több, mint három évtizedig elhanyagolta a magyar közgazdaságtan. 1980-ban jelentős változások történtek a vállalati prognosztika és tervezés területén. Így bevezetésre került a „versenyárrendszer”, lényegesen módosult a közép-távú tervezés metodikája (például a vállalati prognózisok készítése önálló munka lett).

A vizsgált téma különösen aktuális most és a közeli jövőben, hiszen a gazdasági mecha-

nizmus továbbfejlesztése arra irányul, hogy még önállóbbá váljanak az iparvállalatok; nagyobb döntési szabadsággal és felelősséggel működjenek. Nagyobb szükségük lesz tehát arra, hogy megtervezzék saját tevékenységüket, jobban előrelássák a várható piaci helyzetet s ezen belül az árak mozgását, s ehhez felhasználják a matematikai statisztika és számítástechnika rendelkezésre álló eszközeit. Ugyanakkor a gazdálkodás feltételei, a vagyonérdekeltség hiánya, a szűkös devizahelyzet, a vállalati költségvetési korlát puhasága stb. mindeddig nem kényszerítették igazán a gazdálkodó szervezeteket monetáris – mindenekelőtt az árkondíciókhoz történő – alkalmazkodásra. Ellenkezőleg: a kereslettel túlsúlyos piacon a kínálati monopolpozíció gyakran még a relatíve kisebb méretű vállalatok számára is lehetővé tette, hogy nyereségnövelési igényeiket esetenként áremeléssel érvényesítsék.

A magyar piac még nem minősíthető ár-szabályozó piacnak, ezért az Országos Tervhivatal módszertani irányelvei is csak az export-, illetve importárak relációjában írják elő az árprognózisok készítését. Amilyen mértékben érvényesülnek a hazai piac szabályozó hatásai, olyan mértékben válnak alkalmazhatóvá – az export–importárak példáján a disszertációban is bemutatott – prognosztizálási módszerek.

Sipos Béla elméleti és gyakorlati vizsgálatai szerint, „árkövető” helyzetünkből adó-

adóan, árstratégiánk fő vonása a külpiaci árszintekhez való ésszerű illeszkedés. A periodikus (konjunkturális és szezonális) importármozgások prognosztizálásával jelentős tőkésdeviza-megtakarítást lehet elérni (például, várható árcsökkenésnél a vásárlások késleltetésével, várható áremelkedésnél elővásárlásokkal). Az exportárok konjunkturális mozgásánál a stratégia természetesen fordított.

Az alternatív döntési lehetőségeken kívül váratlan fordulatok is lehetségesek. A világ-gazdaság sajátos válságaiból újfajta növekedési, fejlődési típusok bontakoznak ki. Figyelemmel kísérésük és jelzésük a prognosztika számára is újszerű összefüggések feltárását, megfogalmazását jelentik. Különösen fontos a gazdasági élet hosszú (ún. Kondratyev-) és rövidebb (konjunkturális) hullámzásainak, ciklusainak ismerete. A matematikai statisztikai módszerek alkalmazása, ha a feltételek biztosítottak, elősegítik az objektív prognózisok készítését. A jelölt óvatosságra inti a javasolt matematikai statisztikai módszerek alkalmazóit, mivel az árelőrejelzések készítésénél igen nagy jelentősége van a szakértők műszaki, piaci és árismereteinek, így e módszereket a szakvéleményező és feltérképező eljárásokkal (szubjektív módszerekkel) együtt célszerű alkalmazni.

A doktori értekezés célja kettős:

1. a tőkés piaci árak prognosztizálására alkalmas módszerek kidolgozása, felhasználva és továbbfejlesztve a matematikai statisztikai módszerek rendelkezésre álló eszközeit;

2. a Kondratyev-ciklus elméleti kérdéseinek feltárása, a Kondratyev által kidolgozott módszer továbbfejlesztése és az új módszer kipróbálása; új kutatási feladatként fogalmazható meg a Kondratyev-ciklus empirikus vizsgálata a szocialista országok adatsorai alapján.

Az első témakör kidolgozásában a jelölt célja az volt, hogy visszanyúljon a történelmi forrásokhoz, részletesebben feltárja az árprognózis tudományos előzményeit hazánkban, hogy feldolgozza és továbbfejlessze a Heller Farkas-iskola hagyományait. Nemcsak a Heller Farkas-iskola (*Andreich Jenő, Kádás Kálmán, Nemény Vilmos, Theiss Ede, Varga István* és mások) eredményeinek az ismertetése volt a célja, hanem az is, hogy a marxista közgazdász szempontjából értékelje ezeket, megkeresve az időálló tételeket és eredményeiket továbbfejlessze. Törekvése volt tehát, hogy kiássa a gyökereket, lenyesegetve közülük azokat, amelyek elhaltak, illetve a szocializmus talajában feltételezhetően életképtelenek lennének.

Az értekezés – illetve a jelölt korábbi munkássága – lényegében rehabilitálja a Heller-iskolát. Azt a munkát végezte el, amit a magyar közgazdasági gondolkodás korábban, a sztálinista közgazdasági eszmerendszer elvetésekor, elszalasztott. Ma különösen

időszerű ez a feladat, amikor a magyar közgazdasági gondolkodás a marxista-leninista közgazdasági eszmerendszer használhatóságának, életképességének megítélésében is elbizonytalanodott. Sipos Béla vitathatatlan érdeme, hogy ezt a rehabilitációt elsőként szorgalmazta.

Az árprognosztizálás alapját, az árprognosztizálási információs rendszer kialakítását a szerző a bőripar példáján illusztrálja. Az import- és az exportárok közötti kapcsolat modellezése, az importárok prognosztizálása új kutatási feladat, aminek megoldása jelentős gazdasági haszonnal járhat. A közeli években erre lesz legnagyobb szüksége az iparvállalati árakkal foglalkozó közgazdák-nak.

#### AZ OPPONENSI VÉLEMÉNYEK

*Berend Iván* opponensi véleményében összefoglalásképpen a következőket állapította meg a jelölt munkájáról.

1. A felszabadulás utáni közgazdasági szakirodalomban elsőként mutatta be a Heller Farkas-iskolát, kiemelve a ma is hasznosítható eredményeket. Sipos Béla Heller Farkas műveinek újrakiadásában is aktív szerepet játszott. A jelölt időközben tudósportrét írt a kiemelkedő közgazdáról.

2. Tudományos érdemnek tekinti, hogy Sipos Béla az árprognosztizálás egy konkrét modelljét dolgozta ki a bőriparban, s ennek kapcsán a konjunktúrakutatás elméleti alapjait továbbfejlesztette. A jelölt által ajánlott eljárások, a szakmai sajátosságok figyelembevételénél más ágazatok esetében is típusmegoldásként alkalmazhatók. A disszertációban kidolgozott eljárásokkal jelentős tőkésdeviza-megtakarítást lehet elérni.

3. Nemzetközi szempontból a legnagyobb tudományos jelentőségűek a jelöltnek a Kondratyev-ciklusok empirikus kutatása terén elért eredményei. Nemzetközi konferenciákon tartott előadásai alkalmából ezt el is ismerték. Több területen igazolta a szocialista országok esetében a hosszú ciklusok létezését. Kondratyev módszerét továbbfejlesztette és megfelelő kritikával alkalmazta.

4. A bíráló érthető „igen nagyigényű” tudományos várakozásában a hosszú távú ciklus előrebecslésére számított, amit az értekezés nem adott meg, bár a jelölt ezt nem ígérte. Reményét fejezte ki az opponens, hogy Sipos Béla még lehetővé teszi, a bíráló kívánságának teljesülését.

„Összegezve: Sipos Béla eddigi tudományos munkássága, a bírált értekezés kvalitása alkalmas arra, hogy a tudományos doktori fokozatot elnyerje. Ebből kiindulva ajánlom a jelölt értekezését nyilvános vitára.”

*Kovács Géza* opponensi véleményében újszerű tudományos eredménynek tartotta a

Kondratyev-ciklusok szocialista országokban való létezésének a bemutatását. Emlékezete szerint először a csehszlovák közgazdászok kezdték el hangsúlyozni a ciklusoknak a szocialista gazdaságban való létezését és e nézeteik kemény elutasításban részesültek. Az értekezés fogyatékosaként mindenkéltől azt említette, hogy a jelölt nem él kielégítően azzal a prognosztikus lehetőséggel, amelyet a Kondratyev-ciklusokkal való részletekbe menő foglalkozás kínált. Itt többféle módon is tovább lehetett volna vinni az elemzéseket. Például részletesebben ki lehetett volna fejteni azt a lényeges módszertani állítást, miszerint egy vagy két cikusból nem lehet messzemenő következtetéseket levonni a jövőre. Lehet, hogy éppen ennek tudatában nem rajzolta fel a jelölt a szocialista országok elkövetkező időszakokra vonatkozó Kondratyev-ciklusait. De még így sem látszik kielégítőnek a jövőnek az a látásmódja, ahogyan a jelölt *Bródy András*sal egyetértve azt állítja, hogy az ezredfordulóig a növekedés lelassulásával és a gazdaság általános stagnálásával számol. Ugyancsak jövőcentrikusan, tehát prognosztikusan célszerű lett volna a szerző által a szocialista országokra feltárt Kondratyev-ciklusokat úgy összevetni a fejlett tőkés országokban érvényesülő ciklusokkal, hogy azokból következtetéseket lehessen levonni a tekintetben, hogy a szocialista országok ciklusai „követő jelleggel” mozognak-e a tőkés országok ciklusaihoz képest és mennyi a követési idő, továbbá, hogy a ciklusok rövidülésének ritmusa azonosan jelentkezik-e a tőkés, illetve a szocialista országokban.

Az opponens összefoglalóan megállapította: „... az értekezést a benne levő új és újszerű tudományos eredmények alapján alkalmasnak tartom az akadémiai doktori fokozat megszerzésére. Támogatom az értekezés nyilvános vitára bocsátását és a sikeres védést is figyelembe véve, a jelöltnek a közgazdaságtudomány doktora fokozat odaítélését. Úgy vélem, hogy értekezése és több évtizedes – nemzetközileg is egyre inkább elismert – tudományos munkássága alapján a jelölt méltó az akadémiai doktori cím viselésére.”

*Pillis Pál* opponensi véleményében kifejtette, hogy számára az értekezés legizgalmasabb része a II. rész, amelyben a jelölt a Kondratyev-ciklussal foglalkozik. Az itt feltárt és leírt adatokat és módszert a jelölt helyesen állította össze, de nem tudni mi okból, adós maradt az igazi feltáró, elemző munkával. Idézte a szerzőt, aki nem tűzte ki célul a hosszú hullámok gazdaságtörténeti magyarázatát. Meaítlése szerint mégis bátrabban fel kellett volna tárni az okokat. Összefoglalóan megállapította „Sipos Béla értekezését olyan munkának minősítem, amely – főként

a Kondratyev-ciklus elemzésénél – új utakat vágott, Kondratyev módszerét továbbfejlesztette, sok területen igazolta a hosszú hullámok létezését s az egész munkára nézve méltónak vélem, hogy értekezését nyilvános vitára tűzzék, s a pályázónak a tudomány doktora tudományos fokozatot odaítéljék.”

#### A VITA

Az opponensi vélemények ismertetése után szokatlanul sokan szóltak hozzá a hallgatóság soraiból.

Elsőként *Barakonyi Károly*, a Janus Pannonius Tudományegyetem docense szólalt fel. Méltatta az értekezés tudományos eredményeit, elismeréssel szólt a jelölt oktatói–kutatói tevékenységéről.

*Székely István*, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem tudományos munkatársa 12 kérdést tett fel a jelöltnek, amit előző nap írásban is a jelölt rendelkezésére bocsátott. A 12 kérdés az értekezésben alkalmazott matematikai statisztikai módszerek elméleti megalapozottságát, alkalmazási feltételeik tesztelését, eredményeik hatásosságvizsgálatát érintette. A kérdések feltevéséből kitűnik, hogy Székely István egyes módszerek alkalmazását nem tartja megalapozottnak, a jelöltnek a modellek feltételrendszerére vonatkozó vizsgálatait, valamint a hatásosságvizsgálatokat nem ítéli kielégítőnek. Ezen véleménye a jelölt válasza után és a vita befejezésével is fennmaradt.

*Bodnár Pál*, a Pénzügyi és Számviteli Főiskola tanára felszólalásában az értekezés eredményeit ecsetelte, majd vitába szállt azzal az érveléssel, miszerint az értekezés módszertani szempontból nem megalapozott, főbb eredményei megkérdőjelezhetők. Sokra értékelt a jelölt úttörő munkásságát a még kellően fel nem tárt közgazdasági elemzési területeken.

*Kőrösi Gábor*, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos munkatársa elismeréssel szólt a jelöltnek a Heller-iskola újrafelfedezésével kapcsolatos úttörő munkásságáról. Kifejtette, hogy a jelen haladó közgazdasági gondolkodói – és személy szerint ő is – hálásak lehetnek ezért. Éles kritikával illette azonban, 8 kérdésének megfogalmazása közben, az alkalmazott matematikai statisztikai módszerek helyenkénti megalapozatlanságát. A szerző által választott Kondratyev-hullámok kimutatására szolgáló egyik módszer alkalmazása során – megítélése szerint – maga az eljárás generál hosszabb periódusú hullámokat. Ezt az állítását egy próba-futtatással illusztrálta, outputját az elnöksége rendelkezésére bocsátotta.

Az alkalmazott matematikai módszerek megalapozottságáról élénk vita alakult ki. Abban azonban valamennyi hozzászóló

egyértett, hogy Sipos Béla eddigi munkássága általában, az egyes részleteiben vitát, tehát további gondolatokat ébresztő disszertációja különösen „... pozitív értékek felszínre hozatalát és védelmét segítik...” (Ziermann Margit) és „... jelentősen hozzájárult ... a hazai prognosztikai irodalom fejlesztéséhez.” (Gidai Erzsébet). Megjegyzendő azonban, hogy dr. Ziermann Margit, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem professzora hozzászólásában a matematikai statisztikai megalapozottságot bírálókhoz csatlakozott.

#### A JELOLT VÁLASZA

Sipos Béla az opponensi felvetéseket, a bizottsági kérdést és a vitában felmerült kérdéseket együtt válaszolta meg.

Mivel az opponensek a következő két kérdés alaposabb kifejtését hiányolták, illetve a bizottság kérdése is ezeket érintette, ezért Sipos Béla a következő két kérdésre válaszolt:

1. a Kondratyev-ciklusok prognosztizálásából milyen következtetések vonhatók le?

2. feltételezhetően mely tényezők játszanak szerepet a Kondratyev-féle hosszú ciklusok létrejöttében?

Az első kérdésre adott válaszában hangsúlyozta, hogy az opponensi véleményekben kifejtett módszertani jellegű tanácsok is hozzájárultak reflexiója kialakításához. A nemzetközi szakirodalomban nem szokták a Kondratyev-ciklusokat prognosztizálni, hanem inkább következtetéseket vonnak le a múltban kialakult tendenciák alapján. Itt azok az analógiák segíthetnek, amelyekre Berend Iván és Kovács Géza opponensek is utaltak. A prognosztizálást megnehezíti, hogy a Kondratyev-ciklusokat a globalitás jellemzi tehát egyrészt az, hogy az egész világgazdaságra kihatnak, másrészt az, hogy nem maradnak a gazdaság keretei között, hanem megjelennek a demográfiában, a politikában, a bűnözésben, a divatban, a művészeti és irodalmi iskolákban stb. A globalitásból adódik a kérdéskör összetettsége, bonyolultsága, illetve az, hogy a Kondratyev-ciklusok kialakulásának okaira csak hipotéziseink vannak.

Az árnrogosztizálás esetén a rövidebb ciklusokat azért tudta jól modellezni a jelölt, mert egyértelmű volt a jelentős hatótényezők köre, s e tényezők időben viszonylagos állandóságot mutattak.

A szocialista és a tőkés országok hosszú ciklusainak összehasonlítása csak az 1945 utáni időszakban volt lehetséges. Ez alól csak a Szovietunió kivétel. A jövőbeni eseményeket is az 1945 után kialakult ciklus befolyásolhatja. A jelölt utalt arra, hogy az értekezés elemezte azt a körülményt is, hogy

az egyes országoknak a világtermelésben elfoglalt helyzete az elmúlt 100–120 évben jelentősen megváltozott, és a ciklusok alakulásában is jelentős a szóródás.

Sipos Béla válaszában felhívta a figyelmet arra, hogy értekezésében táblák illusztrálják a vizsgált hosszú ciklusokat. E táblák országokként és termékenként tartalmazzák a kimutatott első és második ciklus emelkedésének és esésének időszakát, illetve időtartamát. A szocialista országok az esetek felében követik a fejlett tőkés országokat. Számos esetben pedig szinkron mozgást regisztrált a szerző.

Utalt a jelölt arra is, hogy a ciklikus mozgást kapcsolatba hozta az olajárrobbanással, és a nehézipari válságágazatok kialakulásával. Megállapítja, hogy bár fáziskésések vannak, a ciklusok időtartamában nincs jelentős különbség. Egyetért Berend Iván azon megállapításával, hogy a nagyméretű gazdaságban, illetve a világgazdaságban a Kondratyev-ciklusok szignifikánsabban alakultak. Ezt az empirikus eredmények is igazolták. Az opponensi vélemények érintik a ciklusok modellezése kapcsán megfogalmazható törvényszerűségeket. A már taglalt periódushossz-rövidítéssel egyidőben nem növekedtek az amplitudók, tehát nem erősödik a hullámmozgás. A ciklusok csillapodását sem lehetett kimutatni. Megfigyelhető azonban, hogy a világháborúkat követő felszálló ágak kiugróan magas értékeket hoztak létre. Erre Jánossy Ferenc kutatásai is magyarázatot adnak.

Sipos Béla az opponensi vélemények kapcsán állást foglal a Bródy András terminológiájával értelmezett „lassuló-gyorsuló idő” problematikájában is. Véleménye szerint a demográfiai folyamatoknál, a nyersanyagtermelésnél „lassuló idővel”, a tudományos technikai fejlődés eredményeit hasznosítani tudó húzóágazatokban „gyorsuló idővel” kell számolnunk.

Berend Iván opponensnek válaszolva (aki az Európában véhabement népességet, ásványvagvont érintő, valamint területi változásokban kifejeződő hatásmechanizmus mélyebb elemzését hiányolta) Sipos Béla kifejtette, hogy ez megítélése szerint meghaladta a disszertáció kereteit, de a felvetést fontosnak tartja, és további kutatásai során igyekszik e hiányt pótolni. E munka során fel kívánja használni Dobozi István kutatási eredményeit is.

Végül megköszönte opponenseinek a továbbfejlesztés irányaira, a hiányosságok kiiaazítására tett javaslataikat és a kiegészítéseket.

A vitában felmerült többi kérdésre válaszolva a jelölt kifejtette, hogy korábbi munkáiban részletes eredményeket közölt a vitált kontrollvizsgálat témakörében. Kifogá-

solta, hogy a vita egyes résztvevői kételyeket korábbi publikációs tevékenysége kapcsán – például bíráló jellegű recenzió formájában – nem hozták nyilvánosságra. Felajánlotta a vita résztvevőinek, hogy a számítógépes futtatások eredményeit, illetve a vizsgálat adatállományát rendelkezésükre bocsátja. A matematika nem léphet a közgazdaságtudományok helyébe – idézte *Krekó Béla* egyik megállapítását – ám igen komoly, sok esetben mással nem pótolható segítséget nyújthat a gazdasági döntések meghozatalánál. Hivatkozott *E. Malinvaud*: „Az ökonometria statisztikai módszerei” c. könyvének (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest) több megállapítására, miszerint „Előnyben kell részesíteni azokat a robusztus próbákat vagy becslési előírásokat, melyeknek a tulajdonságai nem függnék a modell legvitathatóbb feltételezéseitől.” „Robusztus eljárásoknak minősítjük azokat a statisztikai eljárásokat, amelyek kevésbé érzékenyek a modell sztochasztikus változóival kapcsolatos feltevésekre.” Majd saját munkáját idézte, mondván: „A fizikához hasonlóan a közgazdaságtanban is az empirikus vizsgálat csak arra alkalmas, hogy azt igazoljuk, mi nem igaz. Ha bővítjük ugyanis a vizsgálatba bevont termékek körét, vagy hosszabb idősorok állnak rendelkezésre, akkor lehet, hogy másféle ciklusokat

kapunk. A széles körű empirikus vizsgálat alapján csak azt a következtetést vonhatom le, hogy a szocialista gazdaság nem lineárisan és nem szakadatlanul fejlődik. A fejlődés a szocializmusban is ciklikus (ez a marxista dialektika törvényeivel is ekvivalens), így a válságok is szükségszerűek és nem a vezetői szubjektivizmusra, illetve hibákra vezethetők vissza.”

A tesztelési eredményeket nem közölte a jelölt, s az ezzel kapcsolatos bíráló szavakra (Székely István, Kőrösi Gábor) azt a választ adta, hogy a BMDP és TSP programcsomagok felhasználása során az eredményeket tesztelte, s ezek a tesztelési eredmények már csak terjedelmi korlátok miatt sem közölhetők a disszertációban.

A bírálóbizottság a jelölt válaszát elfogadta és állásfoglalásában megfogalmazta, hogy a jelölt értekezése, széles körű szakirodalmi munkássága, s nemzetközileg is egyre inkább elismert tudományos tevékenysége alapján méltó az akadémiai doktori cím viselésére.

A Tudományos Minősítő Bizottság plénuma 1989. január 25-i ülésén, a bírálóbizottság és a Közgazdasági Szakbizottság javaslata alapján *Sipos Bélát* a közgazdaságtudomány doktorává nyilvánította.