

# Beszámoló a Magyar Nemzeti Bank ötödik Zöld Pénzügyi Konferenciájáról\*

Kim Donát <sup>ib</sup> – Lóránt Balázs <sup>ib</sup> – Várgedő Bálint <sup>ib</sup>

A Magyar Nemzeti Bank (MNB) 2023. október 12-én és 13-án ötödik alkalommal rendezte meg Zöld Pénzügyi Konferenciáját az MNB Budai Központjában. Az idei konferencia az előző évektől eltérően kétnapos volt. Az első nap nyilvános eseményként, tematikusan az energiahatékonysághoz és hazánk cselekvési lehetőségeihez kapcsolódott. A második napon a „Fenntarthatósági trendek és dilemmák a közgazdaságtudományban” témájában meghívással vehettek részt a hallgatók. A szervezők célja a hazai fenntartható pénzügyekkel és közgazdaságtannal foglalkozó egyetemi oktatók, PhD-hallgatók és a kutatói hálózat megszólítása volt.

## Energiahatékonysági nap

Az eseményt *Kandrács Csaba*, a Magyar Nemzeti Bank alelnöke nyitotta meg köszöntőbeszédével. Az első prezentáló *Jan Rosenow*, a Regulatory Assessment Project európai programokért felelős vezetője online felszólalóként bemutatta a globális kihívásokat az energiahatékonyság kapcsán, és felhívta a figyelmet az elektrifikáció fontosságára, ami a globális végső energiafogyasztást akár 40 százalékkal tudná csökkenteni.

A konferencia második előadója *Ksenia Petrichenko*, az International Energy Agency (IEA) energiahatékonysági politikai elemzője bemutatta, hogy 2022-ben tovább nőtt a globális szén-dioxid-kibocsátás, ugyanakkor az energiahordozók iránti kereslet várhatóan ebben az évtizedben éri el maximumát. Megemlítette az energiaszektor érintő váratlan sokkokat, illetve a kockázatokat és bizonytalanságokat a 2023–2024-es tél kapcsán. Ezt követően rátért az energiahatékonyság jelentőségére a kereslet csökkentése és az energiabiztonság vonatkozásában, ami ráadásul erős munkaerő iránti keresletet is jelent. Bemutatta az IEA 2030-ra és 2050-re vonatkozó előrejelzéseit, amelyek alapján a napenergia jelentősebb térnyerése várható az energiamixben.

---

\* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

*Kim Donát: Magyar Nemzeti Bank, osztályvezető; Budapesti Corvinus Egyetem, PhD-hallgató.*

*E-mail: kimdo@mnb.hu*

*Lóránt Balázs: Magyar Nemzeti Bank, elemző; Neumann János Egyetem, mesterszakos hallgató.*

*E-mail: lorantb@mnb.hu*

*Várgedő Bálint: Magyar Nemzeti Bank, elemző; Budapesti Corvinus Egyetem, PhD-hallgató.*

*E-mail: vargedob@mnb.hu*

Az esemény harmadik előadója *Claudia Canevari*, a European Commission Energy Efficiency Unit vezetője volt, aki az EU energiahatékonysági politikájáról és a „Fit for 55” csomagról beszélt előadásában. Ismertette az EU terveit és programjait az energiahatékonysággal kapcsolatban, valamint áttekintést adott az energiahatékonysággal kapcsolatos főbb kihívásokról. A kihívások közt megemlítette a finanszírozási rést a beruházási szükség és a (köz)finanszírozás között, valamint a tudatosság és az adatok hiányát.

A negyedik előadó, *Stefan Thomas* fizikus, politikatudós prezentációja elején felhívta a figyelmet arra, hogy az energiahatékonyság hozzájárul a költségek és a károsanyag-kibocsátás csökkentéséhez, ezzel pedig a vállalatok termelékenységéhez. A korábbi előadókhöz hasonlóan ismertette az EU célkitűzéseit, valamint a megújulási rátákat az EU-ban, külön kitérve Magyarországra. Ezt követően Németország céljait és energiahatékonysági törekvéseit mutatta be.

A délelőtti szegmens utolsó előadója *Vlasios Oikonomou*, az Institute for European Energy and Climate Policy közgazdásza volt. Előadásában a magyarországi energiaszegénységgel foglalkozott. Kiemelte, hogy az energiaszegénység Magyarországon főként a vidéki területeket érinti, ahol nagyobb az ingatlanok alapterülete. Fő elszenvetői az egyedül élő idősök, egyedülálló szülők, a nagycsaládosok és a munkanélküliek, és főként energiahatékonysági támogatások nyújtását javasolta. Véleménye szerint leginkább az alacsony jövedelmű háztartásokat kellene segíteni, az EU-szabályoknak pedig jobban figyelembe kellene venniük az ilyen háztartások energetikai viselkedését.

A délelőtti program végén a zöld pénzügyi díjak átadása következett. A Zöld Bank Díj győztese az UniCredit Bank Hungary Zrt. lett, a Zöld Biztosító és Pénztár Díjat pedig 2023-ban az Aranykor Országos Nyugdíjpénztár vehette át. A Zöld Befektetési Alapkezelő Díjat az Amundi Befektetési Alapkezelő Zrt. érdemelte ki.

A délutáni szegmens magyar nyelven zajlott, amelyet *Kandrács Csaba*, az MNB alelnöke és *Kaderják Péter*, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen működő Zéró Karbon Központ (ZKK) vezetője egy beszélgetéssel indított. Itt szóba kerültek az MNB és ZKK közötti projektek, az energiaválság MNB mandátumaira gyakorolt hatása és az energiasérülékenység is.

A beszélgetés után *Deli Daniella*, az Energiaügyi Minisztérium klímapolitikáért felelős helyettes államtitkára tartotta meg előadását. Részletesen bemutatta az Európai Unió céljait, valamint a magyar stratégiát, Magyarország célkitűzéseit az energiahatékonyság tekintetében. Kiemelte a megújuló energiák szerepét a fenntarthatósági átállásban.

A nap utolsó előadója *Szita Károly* volt, aki Kaposvár polgármestereként vezeti a Megyei Jogú Városok Szövetségét. Egy újabb szemszögből, az önkormányzatok

nézőpontjából mutatta meg, hogy milyen lépéseket gondolnak szükségesnek az energiapolitika kapcsán. A három fő pillér az ellátás biztonsága, a kiszámítható és megbízható árak, valamint a természeti környezet védelme. Kiemelte továbbá, hogy a szövetség városai külön-külön elkészítették az üvegházhatású gázok leltárát.

A napot két panelbeszélgetés zárta. Az első témája a vállalati energiahatékonyság terén tapasztalt kihívások és lehetőségek, résztvevői *Kiss Csaba Attila*, az MVM ESCO Zrt. vezérigazgatója, *Mészáros Tamás*, a CIB Bank nagyvállalati üzletágának igazgatója, *Nagy Zoltán*, az Ipari Energiafogyasztók Fórumának elnöke és *Kiss Dávid*, a MOL csoport energiahatékonysági vezetője volt. A diskurzust *Nemes Csaba*, a Magyar Energetikai és Közműszabályozási Hivatal Fenntartható Fejlődés Főosztályának korábbi vezetője, tapasztalt energetikai szakember moderálta. A résztvevők először egy helyzetértékelést adtak a magyarországi ipar és általánosságban a magyar vállalatok energetikai helyzetéről. Kiemelték a szocializmus negatív örökségeit és a Covid járvány hatását az energiaszektorra. Részletezték az energiahatékonysági kötelezettségi rendszer (EKR) körüli problémákat. Szóba kerültek a magas finanszírozási költségek is, amelyek hátráltatják az energetikai beruházásokat. Ráadásul a kedvezőtlen finanszírozási lehetőségek miatt többen kívánnak esetleges állami támogatásokban bízva. Ismertették az energiahatékonysági szolgáltató cégek (ESCO – Energy Services Company) szerepét is, amelyeknél kiemelték, hogy az ESCO-k nem drágák, mivel az árba egy komoly szakmai szolgáltatás is beletartozik. A panel résztvevői egyetértettek abban, hogy a legfontosabb a finanszírozás és a tudás, a szürkeállomány bővítése.

Az első napot záró panelbeszélgetés a lakóingatlanok energiahatékonyságában rejlő potenciálról szólt. A panelbeszélgetés résztvevői *Horváth Áron*, a Magyar Energhatékonysági Intézet ügyvezető igazgatója, *Kiss Pál*, a Magyar Hőszivattyú Szövetség elnöke, *Suba Levente*, a K&H Bank fenntarthatósági vezetője és *Csoknyai Tamás*, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Épületgépészeti Tanszékének vezetője voltak. A beszélgetést *Barta Zsombor*, a Magyar Környezettudatos Építés Egyesületének nagykövete, korábbi elnöke moderálta. A beszélgető partnerek egyetértettek abban, hogy a magyar lakóingatlan-állomány rendkívül korszerűtlen. Az épületállomány nagyon alacsony megújulási rátája miatt nem elég csak új épületeket felhúzni, mindenképp szükséges a meglévő állomány energetikai fejlesztése, aminek az egyik leglényegesebb eleme a szigetelés. A hőszivattyúk kapcsán *Kiss Pál* jelezte, hogy az állami támogatásokra való kivárás akadályozza a hőszivattyú piac növekedését. *Csoknyai Tamás* megjegyezte, hogy a lakóépületekről elegendő adat áll rendelkezésre, ugyanakkor a nem lakóépületekről csak rossz, elégtelen mennyiségű, így utóbbiak estében szükséges lenne egy komolyabb felmérés az energetikai jellemzőkről. Megemlítette továbbá, hogy nemcsak a nyugati és skandináv országoktól vagyunk lemaradva az ingatlanok energiahatékonyságában, hanem például Szlovákiától és Csehországtól is, pedig hőszigeteléssel felére lehetne csökkenteni

az energiefelhasználást. A lemaradás oka, hogy a rezsicsökkentés nem adott motivációt az energetikai fejlesztésekre. *Csoknyai Tamás* ezenfelül ismertette, hogy a rezsicsökkentés után a felújítási hajlandóság az 1990 előtt épült családi házak esetében volt meg, mert ezeknél olyan magasak a hőveszteségek, hogy érdemes beruházni a fejlesztésbe. Ugyanakkor csak egy szűk réteg tud felújítani, a falvak nagy részében jellemző az energiaszegénység. *Suba Levente* pedig elmondta az Európai Unió taxonómiájának legfontosabb részleteit a zöld hitelek kapcsán.

## Fenntarthatósági trendek és dilemmák a közgazdaságtudományban

A konferencia második napját *Kandrács Csaba* nyitotta meg. A vendégek köszöntése után elmondta, hogy a tudományos konferencia által az MNB szeretne hidat biztosítani az érdekeltek között, megismertetni a különböző háttérű, nagy tapasztalattal rendelkező szakértők álláspontjait, segíteni a tudásmegosztást, kapcsolatépítést és együttműködést, amely minden tudományterületen, így a gazdaságtudományok területén is kiemelt fontosságú.

A nap a Lóczy Lajos kiváló tudós nevével fémjelzett szekcióval indult, amelynek első blokkjában az üzleti modellek és a körforgásos gazdaság kapcsolata volt a középpontban. *Tóth Eszter*, a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. pénzügyi vezetője az új magyarországi hulladékgazdálkodási modellről adott elő. A MOL Nyrt. által elnyert 35 éves koncessziós rendszer új elemei közül a gyártói felelősségi, a kötelező visszaváltási, és az új elkülönített háztartási hulladékáram-gyűjtő rendszert emelte ki. Hangsúlyozta, hogy ezek segítségével elérhetőek az európai uniós hulladékgazdálkodás főbb elvárásai: a lerakott hulladékarány 10 százalék alá csökkentése, valamint az újrahasznosított hulladék arányának 65 százalék fölé emelése. Ismertette a koncesszió hatálya alá eső települési szilárd hulladék adatait is, aminek éves várható nagyságrendje 4-4,5 millió tonna. A MOHU ezeket a hulladékokat fogja begyűjteni, előkezelni, majd ezt követően hasznosításra vagy ártalmatlanításra átadni. Kihívásként a hulladékgazdálkodási adatok elérését jelölte meg, amihez létre kellett hozni egy informatikai rendszert, amely képes biztosítani a különböző anyagáramok költségtömegeinek elkülönítését. Az új rendszer biztosítja a Magyar Energetikai Hivatal díjszámítási eljárásához az alapadatokat, amelyek mentén kialakulnak a különböző alrendszerekben meghatározott díjak. Előadása végén elmondta, hogy az EU-s hulladékgazdálkodási célok eléréséhez 185 milliárd forintos beruházási összeget fektet be a MOL a következő években.

A körforgásos gazdasági téma második előadója *Benedek József* a Babeş-Bolyai Egyetem kutatója volt, aki a fenntarthatóság méréséről és monitoringjáról tartotta prezentációját. Beszédét a fenntartható fejlődés témájának bevezetésével kezdte, kiemelve az ENSZ által 2015-ben elfogadott 17 fenntartható fejlődési célt (Sustainable Development Goals, SDG), mint fontos mérföldkövet a folyamatban. Hangsúlyozta

a téma többdimenziós jellegét, hiszen az több gazdasági, társadalmi és környezeti szempontot is magába foglal. A célok mérése kapcsán az adatgyűjtés és -feldolgozás fontosságát emelte ki, különösen a környezeti dimenziók tekintetében, amelyek a pénzügyi és banki ágazatban végzett kockázatértékelések szempontjából is relevánsak. Előadásának középpontjában egy mérési módszertan bemutatása állt, melyet szerzőtársaival Románia területén implementáltak. Az elemzés során egy 90 mutatóból álló átfogó készletet használtak a 17 fenntartható fejlődési cél mérésére és lokalizálására. Az adatforrások magukban foglalnak több nyilvános statisztikai adatot, különböző minisztériumoktól származó információkat, valamint olyan egyedi és innovatív forrásokat, mint a Föld-megfigyelések és a földrajzi információs rendszerek. Rávilágított a módszertan gyakorlati alkalmazásának jelentőségére, valamint kihívásaira is. Végül bemutatta a mérési folyamat eredményeit, feltárva az SDG-index területi eloszlását Romániában. Hangsúlyozta, hogy a készített fenntarthatósági index általában alacsony értékeket vett fel, különösen a gazdaságilag kevésbé fejlett régiókban. Ennek egyik oka, hogy az indexben számos, a gazdasági fejlettséggel erősen összefüggő mutató is szerepelt. Előadásának zárásaként felvázolta, hogy hogyan vizsgálják meg és alkalmazzák ezt az integrált módszertant a fenntartható fejlődésre irányuló erőfeszítések előmozdítására.

A Lóczy Lajos szekció második blokkja az „Energiahatékonysági kutatások: adatoktól a szakpolitikai intézkedésekig” elnevezést viselte. Ennek keretében a kutatók arra keresték a választ, hogy lehet nyers adatokból olyan eredményeket elérni, amelyeket a szakpolitika is fel tud használni a témában. Az első előadó, *Gróf Gyula* (Energetikai Kutatóközpont) címzetes egyetemi tanár előadásában bemutatta, hogy az energiahatékonysági beruházások jellemzően elmaradnak az előzetes kalkulációktól, amit energiamegtakarítási résnek neveznek. Az okok között többek között fel lehet sorolni a kezdeti hiányos információkat a felújítandó épületről, a komforthiányt (vagyis a költségcsökkentésből fakadó fűtési takarékossgot), a felújítás esetén felmerülő technikai kihívásokat és a felújítást követő megváltozott viselkedési formákat. A hiba jellemzően az emberi viselkedésváltozásból származó alkalmazkodás figyelmen kívül hagyásából származik. Az energiahatékonysággal foglalkozó döntéshozóknak foglalkozniuk kell ezekkel a hatásokkal, hogy az elvárt eredmények megvalósuljanak. Hangsúlyozta, hogy amennyiben mért adatokra alapozzuk a programokat, kisebb az esélye, hogy az energiahatékonysági és klímavédelmi célok nem valósulnak meg.

A következő előadást *Székely Gáborné*, a Központi Statisztikai Hivatal Lakásstatisztikai osztályának vezetője tartotta „A magyarországi lakóingatlan-állomány energetikai állapota” címmel, a Hitelintézeti Szemle 2023. szeptemberi számában megjelent, Bene és szerzőtársai által jegyzett „A magyarországi lakóingatlan-állomány energiaigényének becslése” című tanulmányra<sup>1</sup> felépítve. A kutatás célja a 2020 évvégi ingatlanok fajlagos primer energiaigényének becslése volt régiók szerint, továbbá

---

<sup>1</sup> <https://doi.org/10.25201/HSZ.22.3.123>

a felső 15 százalékat jelentő küszöb meghatározása. Az eljárásban lineáris regresszióval és random forest eljárással is végeztek modellbecsléseket, ahol a gépi tanulás jobb predikciót ért el. A kutatás becslése alapján a hazai lakásállomány felső 15 százalékanak határa családi házak esetén 223 KWh/m<sup>2</sup>/év, társasházi lakásoknál 133 KWh/m<sup>2</sup>/év fajlagos primer energiaigényű volt. Meg kell jegyezni, hogy az épületek többsége nem éri el az FF energetikai besorolási osztályt, azaz az átlagos energiahatékonysági szintet. A számított értékek jelentős regionális különbséget mutattak, és a családi házaknál szignifikánsan rosszabbnak bizonyult az energiahatékonyság, mint a társasházi lakásoknál.

Ezután panelbeszélgetés következett, amihez *Gróf Gyula* és *Székely Gáborné Judit* mellé csatlakozott *Szarvas Gábor*, a Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (Hungary Green Building Council, HuGBC) elnöke beszélgetőpartnerként és *Kim Donát*, az MNB Fenntartható pénzügyek főosztályának osztályvezetője moderátorként. A *Székely Gáborné* előadásában bemutatott becslés alapján Magyarországon hozzávetőleg 1,2 millió olyan gyenge vagy rosszabb energiahatékonyságú ingatlan van, amelynek értéke a 10 millió forintot sem éri el. Mivel ezen ingatlanok esetén a piaci alapú felújítás valószínűtlen, *Kim Donát* nyitó témafelvetésében e probléma lehetséges megoldásairól kérdezett. *Szarvas Gábor* jelezte, hogy a megújulási arány valóban töredéke a szükségesnek, ezért a pénzügyi forrás mellé a lakossági tájékoztatás és szakértői és kivitelezői kapacitások elengedhetetlenek. *Székely Gáborné* hozzászólásában a fentieket egy 2015-ös, a Központi Statisztikai Hivatal által végzett lakásfelmérés tanulságaival egészítette ki, miszerint családi házak esetén gyakori, hogy a forrás megvan a felújításhoz, ugyanakkor a tulajdonosok kívánnak, mert például pályázatra várnak, társasházak esetén pedig nem tudják maguknak megszervezni a felújítást. *Gróf Gyula* többek között nyugat-európai példákra hivatkozva megjegyezte, hogyha a felújítások több, egymás közelében lévő épületet is érintenek, úgy az azok környezetében lévő többi épület is elkezd megújulni.

A moderátor kérdésére, hogy melyek a vakfoltok a hazai energetikai szakismereteknél, milyen új kutatási irányok lehetségesek, *Gróf Gyula* – aki pozitív példaként hozta fel a jegybankos kollégákkal történő együttműködést, ahol közgazdászok, szociológusok és mérnökök együtt tudtak dolgozni – kiemelte, hogy a sikeres együttműködés egyik alapja a közös nyelv megtalálása. Fontos lenne megérteni az energia túl-, illetve alulfogyasztás okait, továbbá azt, hogy milyen ösztönzők alapján kezdenek bele a tulajdonosok egy energetikai felújításba. *Székely Gáborné* izgalmas kutatási kérdésnek tartja, hogy a családtípusok, családszerkezetek milyen hatással vannak a felújításokra. Példaként felhozta, hogy nyugdíj előtt gyakori, hogy a tulajdonosok az előtakarékosságukat felhasználták energetikai felújításra, és ez gyakoribb volt azoknál a családoknál, ahol volt egyenesági örökös. *Szarvas Gábor* zárásként a lakóingatlanok mellett a kereskedelmi ingatlanok energiahatékonysági felmérésének

szükségszerűségét emelte ki, továbbá az értékbecslési modellek fejlesztést azáltal, hogy magasabb súllyal vegyék figyelembe az épület energiahatékonyágát.

A Lóczy Lajos szekció végén *Kandrács Csaba* MNB-alelnök átadta az MNB által alapított zöld pénzügyi tudományos díjakat. A 2023-as Zöld Pénzügyi Tudományos Talentum Díjat *Németh-Durkó Emilia*, a Corvinus Egyetem tanársegéde nyerte, aki több magas idézettséggel rendelkező publikációt adott ki a témában. A Zöld pénzügyi tudományos kutatási kezdeményezés pályázat első helyezettjei *Lippai-Makra Edit* és *Bodó Regina*, a Szegedi Tudományegyetemen működő kutatócsoport tagjai lettek „Az Európai Unió Fenntartható Pénzügyek Akciótervének hatása a magyar bankok fenntarthatósági közzétételére” témájában kidolgozott kutatási tervükért. A 2. helyezett a Pécsi Tudományegyetem lett, a 3. helyezést a Budapesti Corvinus Egyetem kutatócsoportja nyerte el.

A konferencia ebédszünetével párhuzamosan a résztvevőknek lehetőségük volt a konferenciára poszterként beérkező pályázatok közül a kiválasztott munkák megtekintésére. A kiállított poszterek a fenntarthatóság tágabb témaköréhez kapcsolódtak, többek között a klímaattitűdökhöz, a fenntartható közlekedéshez és a ruhaiparhoz, valamint további zöld szakpolitikai intézkedések hatásait vizsgáló kérdésekhez. A kutatási témák és az eredmények megbeszélésére is lehetősége volt a hallgatóságnak a művek szerzőivel.

A konferencia ebédszünete után *Kolozsi Pál Péter*, az MNB igazgatója adott elő a jegybank és a Neumann János Egyetem (NJE) MNB-Intézet közös kutatási projektje kapcsán. Prezentációja elején elmondta, hogy a klímakockázatok prudenciális vonatkozásaiban alapvetően egyetértés van a jegybankok körében, a zöld szemlélet monetáris politikába való integrálását ugyanakkor még megosztó viták kísérik. Így kulcskérdés annak megértése, hogy miképp hat a monetáris politika zöldítése a jegybankkal szembeni bizalomra. Éppen ezért a bizalom felmérésére indították projektjüket, egy reprezentatív lakossági felmérést, a nemzetközi kutatásokhoz illeszkedve. Eredményeik alapján a klímaváltozást valós veszélynek érzékelik a megkérdezettek, a többség tart annak káros hatásaitól, ugyanakkor lehetőséget is lát a klímaváltozás folyamatának lelassítására. A válaszokból kiderült az is, hogy van igény az intézmények és politikai aktorok szerepvállalására. Kiemelte továbbá, hogy az emberek többsége fontosnak tartja, hogy a jegybank szerepet vállaljon a klímaváltozás elleni küzdelemben, valamint azt is, hogy a célzott és közvetlen intézkedések nagyobb eséllyel járnak pozitív bizalmi hatással.

A konferencia ezt követően a „Diszciplinák között: Biodiverzitás és a gazdaság kapcsolata” elnevezésű szekcióval folytatódott, melynek első előadója a WWF Magyarország igazgatója, *Sipos Katalin* volt. Előadásában kifejtette, hogy a biodiverzitás csökkenése visszahat a gazdaságra is, elsősorban a rendelkezésre álló természeti erőforrások beszűkülésén és az ökoszisztéma-szolgáltatások – a természet által

az emberek számára nyújtott adottságok – leromlásán keresztül. Elmondta, hogy a Világgazdasági Fórum kockázatjelentése évek óta a legnagyobb valószínűséggel bekövetkező és legsúlyosabb 10 kockázat egyikeként azonosítja a biodiverzitás-csökkenést. Megjegyezte, hogy a természetes élőhelyek helyreállításával visszakapcsolhatunk olyan ökoszisztéma-szolgáltatásokat, melyek növelik a környezeti biztonságot és a klímaalkalmazkodást, valamint segítik a természeti erőforrások regenerációját. Ezek az ún. természetre alapozott megoldások. A pénzügyi és gazdasági szektorok kapcsán kiemelte többek között, hogy fejleszteni szükséges a természethez kapcsolódó gazdasági kockázatok megismerését és értékelését, a tudományosan megalapozott célkitűzéseket. Végül felhívta a figyelmet az akadémiai szektor aktív közreműködésének szükségességére.

A blokk második előadója *Szabó György*, a Nyíregyházi Egyetem rektora volt. Elmondása szerint a klímaváltozás hatásainak vizsgálata az utóbbi évtizedekben egyre több szakterületet arra kényszerített, hogy az adott tudományterület eszközszerét, módszertanát az éghajlatváltozással, fenntarthatósággal kapcsolatos kockázatok vizsgálatára fordítsa. A távérzékelés, földmegfigyelés eszközrendszerének és feldolgozási módszereinek rohamos fejlődése következtében széles körben használható modellek, eredmények születtek a globális éghajlatváltozás témakörében. Hangsúlyozta a mérhetőség fontosságát a biodiverzitással kapcsolatos pénzügyi kockázatok kapcsán. Előadása végén bemutatta a legfontosabb bio- és geodiverzitási adatrendszereket és a Magyarországon országos szintű térképek fejlesztésére elindult projekteket. Utóbbiak közül kiemelendő a Magyarország Élőhelyei Térinformatikai Adatbázisa (MÉTA), a NÖSZTÉP Ökoszisztéma-alaptérkép online térképszolgáltatás és a Nemzeti Térinformatikai Alaptérkép is (NTA).

A biodiverzitásról szóló blokk harmadik, egyben a konferencia utolsó előadója *Kelemen Eszter*, az ESSRG (Environmental social science research group) vezető kutatója volt. Prezentációja elején bemutatta a közgazdaságtan gondolkodását a természetről. Ezt követően a Biodiverzitás és Ökoszisztéma-szolgáltatások Kormányközi Testülete által kiadott, a természet értékeiről és értékeléséről szóló jelentést mutatta be. A jelentés alapján a természet értéke általában egy-egy mérőszámra leegyszerűsítve jelenik meg, például, hogy hány védett fajnak ad otthont. Ezek az értékindikátorok azonban csak töredékinformációt képesek nyújtani a természetspecifikus – használathoz kötődő (instrumentális), kapcsolódási (relációs) és önmagában vett – értékekről, amelyek a mélyben meghúzódó társadalmi alapértékekben és világnézetekben gyökereznek. Az elemzés arra is rávilágított, hogy az értékelési eredmények az esetek döntő többségében nem kerülnek be közvetlenül a döntéshozatalba.

A konferencia panelbeszélgetéssel zárult *Kolozsi Pál Péter* MNB-igazgató moderálásával, melynek címe „Az új témák kihívásai és lehetőségei szerkesztői szemmel” volt. Az első téma a tudományos közösség és a folyóiratok viszonya volt az új fenntarthatósági és zöld témákhoz. *Halmi Péter*, az MTA rendes tagja kiemelte az új



témák iránti közgazdasági érdeklődést, de megjegyezte, hogy a neoklasszikus megközelítéseknek nehézséget okoz a bevett módszereiken túli kérdések vizsgálata. Jó példaként Dasgupta jelentését említette, ami a környezeti szempontok neoklasszikus növekedési számításba való integrálására tett kísérletet. Megemlítette továbbá, hogy a társadalmi és a gazdasági fenntarthatóság elemzése is fontos, mivel azoknak kihatásai lehetnek a környezeti fenntarthatóságra is. *Halm Tamás*, a Közgazdasági Szemle főszerkesztője leggyakrabban tárgyalt témákként a növekedést, a hálózatokat, a szimulációkat és a gépi tanulást jelölte meg, ami a közelmúltban az ipar 4.0, a nyugdíj fenntarthatósága és az egészségügy témaköreivel bővült. Figyelemre méltóak továbbá a folyóiratban megjelent, az energia fenntarthatóságáról és az akkumulátorgyárak hatásairól szóló tanulmányok. *Morvay Endre*, a Hitelintézeti Szemle felelős szerkesztője a zöld átmenet monetáris politikára és felügyeleti feladatokra gyakorolt hatásáról szóló, fejlődő diskurzusról beszélt, beleértve a fenntartható pénzügyekkel foglalkozó tematikus folyóirat számukat is.

Az interdiszciplinaritás és a fenntarthatóság kapcsán *Halmai Péter* szerint óvatosság indokolt a kizárólag „multidiszciplinárisnak” címkézett kezdeményezések esetén, amelyek nem felelnek meg az egyes tudományágak előírásainak. A helyi folyóiratokról és a nemzetközi rangsorokról szólva *Morvay Endre* kiemelte, hogy az egyetemekre nagy nyomás nehezedik, hogy nemzetközi rangú folyóiratokban publikáljanak, ami versenyhelyzetet teremt. Kifejtette, hogy milyen kihívást jelent a nemzetközi rangsorokba való bekerüléshez szükséges kritériumoknak – például a Web of Science kritériumainak – való megfelelés. *Halm Tamás* elismerte, hogy a magyar nyelvű folyóiratok nehezen jutnak előrébb a nemzetközi rangsorokban, míg *Halmai Péter* zárásul a magyar nyelv megőrzésének fontosságát hangsúlyozta a hazai tudományos folyóiratok által. Összességében a vita érintette a gazdasági gondolkodás új fenntarthatósági kihívásokhoz való igazitásának összetettségét, valamint a tudományos publikációs tevékenység átalakulását mind nemzeti, mind nemzetközi szinten. *Holczinger Norbert*, az MNB Fenntartható pénzügyek főosztályának vezetője záró beszédében az együttműködések fontosságára hívta fel a figyelmet.