

A fenntarthatósági oktatás jövője: A multidiszciplináris, tanulóközpontú megközelítés

Prof. dr. Popp József

DOI: https://doi.org/10.35551/PFQ_2025_4_9

A Fenntartható közgazdaságtan című oktatói kézikönyv célja a fenntarthatóság integrálása a felsőoktatási tantervekbe különböző tudományágakban. A könyv interdiszciplináris kerete átfogja a közgazdaságtant, a jogot, a mérnöki tudományokat, az orvostudományt, a művészeteket és a társadalomtudományokat: a fenntarthatóságot egyesítő platformként, és nem különálló tantárgyként mutatja be. A 14 tematikus egységre tagolt mű az elméleti ismereteket gyakorlati, hallgatóközpontú tevékenységekkel ötvözi. Esettanulmányok, viták és szimulációk révén elősegíti az interaktív tanulást, miközben multimédiás forrásokat is integrál. A könyv kapcsolódik az újonnan megjelenő oktatási trendekhez, mint a tantermi és e-learning módszer vegyes alkalmazása (blended learning), a tükrözött osztályterem és a játékosítás. Ez a könyv előremutató gyakorlati ismereteket kínál a fenntarthatóság oktatásához, felkészítve a hallgatókat arra, hogy a gyorsan változó globális környezetben a változás proaktív szereplőivé váljanak.

A Fenntartható közgazdaságtan című oktatói (Holczinger – Sárvári, 2025a) kézikönyv ambiciózus és innovatív megközelítést mutat be a fenntarthatóságnak a felsőoktatási tantervbe való integrálására, áthidalva a diszciplináris különbségeket és elősegítve a fenntartható fejlődés sokrétű kihívásainak kezeléséhez elengedhetetlen interdiszciplináris gondolkodásmódot. A könyv nem pusztán oktatási útmutató, hanem átfogó útiterv a fenntarthatóság beágyazásához a különböző tudományterületeken, tükrözve a közgazdaságtan és az oktatás terén zajló paradigmaváltást.

A könyv központi tétele annak felismerése, hogy a fenntarthatóság nem korlátozódhat kizárólag a környezetvédelmi vagy gazdasági tanulmányokra. A szerzők egy olyan integratív megközelítés mellett érvelnek, amelyben a fenntarthatóság közös, interdiszciplináris keretté válik, amely átfogja a jogot, a mérnöki tudományokat, az orvostudományt, a művészeteket és a társadalomtudományokat. Ez a megközelítés hangsúlyozza, hogy a fenntarthatóság nem egy elszigetelt terület, hanem integráló témakör, amelyen keresztül minden tudományág hozzájárulhat a fenntarthatóbb jövő érdekében tett közös erőfeszítésekhez.

A kötet érzékenyen tárgyalja a gazdasági teljesítmény mérésének kérdéseit is. A bruttó hazai termék (GDP) a gazdasági világválság után, az ipari tömegtermelés korában született és leginkább ennek mérésére alkalmas. Az anyagi gazdagságot, jólétet méri, vagyis az anyag- és áruforgalmat. Nem véletlenül írta Stiglitz, hogy „Amit mérünk, az hatással van arra, amit teszünk, és ha nem megfelelő dolgot mérünk, akkor az nem megfelelő cselekedetekhez vezet. Ha csak az anyagi jólétre koncent-

rálunk, pl. az ártermelésre, nem pedig az egészségre, az oktatásra és a környezetre, akkor mi magunk is a mérésünk tárgyához válunk hasonlóvá, tehát anyagiasabbak leszünk” (Stiglitz, 2018). De a GDP nem méri jól a digitális szolgáltatásokat, a megosztásos és platform gazdaságot, az innovációt, a jövedelemeloszlást, a háztartási munkát, az ingyenes munkát és a hasznosságot. Végül egyáltalán nem méri a környezet állapotát, az egészséget, a családi állapotot, a lelki egészséget, a szabadságot, az önmegvalósítást és boldogságot.

Szintén hangsúlyos témája a kötetnek a demográfia. A növekvő népesség komoly teherként jelent a bolygóra, mert ma az emberiség szükségleteinek kielégítéséhez elegendő erőforrást 1,7 Föld biokapacitása tudná nyújtani. A végtelen növekedés tehát megkérdőjelezhető, ha nem változtatunk, jelenlegi fejlettségi szintünket is kockáztathatjuk. „A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől” (ENSZ, 1987 Brundtland-jelentés). A GDP az ország gazdasági teljesítményének standard mérőszáma, de nem fed le a társadalmi jólét minden aspektusát. Az EU a GDP-n túlmutató mérőszámok kidolgozását és használatát támogatja, beleértve a jólét környezeti és társadalmi indikátorait.

A téma kiemelt jelentőségét jelzi, hogy az Európai Bizottság a GDP mérőszámát kiegészítő fenntartható és inkluzív jóléti mutatók kidolgozásán fáradozik, amelyek nyomon követik a jelenlegi és a jövő generációinak jólét irányába tett előrehaladását, sőt lehetővé teszik az EU fenntarthatósági átalakulásának elemzését globális összehasonlításban (Európai Bizottság, 2023). Az EU célja az éghajlatsemlegesség és a fenntarthatóság elérése 2050-re. A sikeres fenntarthatósági reform korlátozza a klíma- és környezeti válság egzisztenciális kockázatait, miközben megerősíti az EU gazdasági biztonságát. Mivel az EU az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának mindössze 6,9%-át és a világ népességének körülbelül 5%-át képviseli, a globális együttműködés kulcsfontosságú lesz a kitűzött célok eléréséhez. Számos feltörekvő és fejlődő országnak több kihívással kell szembenéznie a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése terén, annak ellenére, hogy ki vannak téve az éghajlat által kiváltott növekvő veszélyeknek. Továbbá kritikus hangot ütnek meg az EU zöld kezdeményezésével kapcsolatban is, ezért az egyenlő felek partnerségén alapuló uniós megközelítés az egyetlen járható út.

A fenntartható fejlődést megalapozó Európai Zöld Megállapodás képessé teszi az embereket arra, hogy sikeresen részt vehessenek az átmenetben, és részesüljenek is abból. Ugyanakkor az éghajlatváltozás egyenlőtlenül érinti a területeket, és aránytalanul nagy hatással lesz a legszegényebb és legsebezhetőbb rétegre. Az alacsony jövedelmű háztartások lesznek a leginkább kitéve a magasabb élelmiszer- vagy az energiaáraknak, mivel más csoportokhoz képest arányosan többet költenek alapvető javakra, mint az élelmiszer, villany, gáz, fűtés és közlekedés. A gazdasági stagnálással és hanyatlással szembesülő régiókban és városokban egyre nagyobb elégedetlenség tapasztalható a növekvő különbségek miatt az oktatás, munkalehetőség, a társadalmi mobilitás, az egyenlőség, a várható élettartam terén. Ugyanakkor a növekvő vagyoni koncentráció lényegesen magasabb, mint a jövedelmi egyenlőtlenség, közvetlenül hátráltatva az esélyegyenlőséget. Ráadásul az éghajlatváltozás hatásai az infláció dinamikájára is közvetlen hatással lehetnek, így a növekvő élelmiszer- vagy energiaárak a vásárlóerő csökkenésével párosulva tovább erő-

síthetik az egyenlőtlenségeket, mivel ezek hatása jelentősen eltér az alacsony és a magas jövedelmű háztartásokban. Ezek a mélyülő problémák nem oldhatók meg fenntarthatósági ismeretek és fenntartható GDP mérése nélkül.

A fenntarthatóság gazdasági, társadalmi és környezeti kérdéseinek elemzése egyre nagyobb súlyt kap a hazai és nemzetközi felsőoktatásban egyaránt. A nemzetközi kutatások szerint a felsőoktatás jelentős pozitív hatással van a regionális gazdasági fenntarthatóságra. Minél magasabb az urbanizáció és piacorientált környezet szintje, annál jelentősebb a felsőoktatás pozitív hatása a gazdasági fenntarthatóságra (Li és Kang, 2025). E fenntartható fejlődés ismeretanyaga nem korlátozódik csak a pénzügyi és gazdasági képzésekre, hanem minden tudományág képzésének szerves része a környezettudatosság. A felsőoktatás szerkezetének optimalizálásába beletartozik a regionális gazdaságok fenntartható fejlődésének szolgálata is. A fenntarthatóság kérdéseinek kutatása és oktatása mellett a multidiszciplináris szemlélet is hozzájárul Magyarország versenyképességének erősödéséhez.

A könyv a multidiszciplináris elvet úgy testesíti meg, hogy tartalmát 14 tematikus egységre tagolja, amelyek mindegyikét a szerzők gondosan úgy tervezték meg, hogy az elméleti ismeretek és a gyakorlati, hallgatóközpontú tanulási tevékenységek között egyensúlyt teremtsenek.

A könyv egyik legdicséretesebb tulajdonsága a strukturált, felhasználóbarát formátum. Minden tematikus egység előadás- és szemináriumi részekre van osztva, kompetenciaalapú eredményekhez igazított tanulási célokkal. A részletes óravázlatok, az ajánlott időbeosztás és a különféle interaktív feladatok biztosítják, hogy az oktatók zökkenőmentesen beépíthessék a tartalmat a meglévő kurzusokba, vagy teljesen új kurzusok alapjaként használhassák. Ez a rugalmasság teszi a könyvet a tantervi innováció és az interdiszciplináris együttműködés értékes forrásává.

A könyv továbbá hangsúlyozza az aktív tanulást és a hallgatók bevonását, túllépve a hagyományos előadás-alapú oktatáson. Arra ösztönzi az oktatókat, hogy segítsék elő a vitákat és a közös projekteket, támogatva a hallgatók kritikai gondolkodását és problémamegoldó készségét. Az esettanulmányok, szimulációk és strukturált csoporttevékenységek beépítése gazdagítja a tanulási élményt, elősegítve a fenntarthatóság gyakorlati vonatkozásainak mélyebb megértését. Különösen figyelemre méltó, hogy a könyv a tanulók reflexiójára és önértékelésére helyezi a hangsúlyt, amelyet átfogó kérdések és ajánlott olvasmányok támogatnak, amelyek lehetővé teszik a tanulók számára, hogy nyomon kövessék saját fejlődésüket.

A technológia integrálása egy másik értékes elem. A könyvben naprakész adatokhoz kapcsolódó QR-kódok, vizuális segédanyagok és inspiráló videótartalmak széles körű gyűjteménye található. Ez biztosítja, hogy a tananyagok mindig aktuálisak és vonzóak maradnak, támogatva a pedagógusokat az órák megtartásában. A digitális erőforrások kihasználásával a könyv megtestesíti az alkalmazkodóképesség és a folyamatos fejlesztés modern iskolai, oktatási ethoszát.

A csoportos feladatokon és szimulációkon keresztül a kötet átélhető tapasztalattá formálja a gazdálkodás fenntartható formáit, ami kifejezi, hogy a környezettudatosság nem csupán egyéni felelősség, hanem közös kötelesség is a jövő generációi iránt. A környezeti problémák megoldása összefogást és közös erőfeszítéseket igényel, csak

így vagyunk képesek megőrizni a Földet élhető helyként az utókor számára. A Föld erőforrásai korlátozottak, az energiaforrások kimerülése, a természeti élőhelyek elvesztése és a biodiverzitás csökkenése mind azt mutatják, hogy körültekintően kell gazdálkodnunk a még rendelkezésre álló erőforrásokkal, hozzájárulva a természeti környezet megőrzéséhez és a fenntartható jövőhöz. Emellett a környezettudatosság közvetlen hatással van az emberi egészségre is. A levegő és a víz szennyezése számos betegség forrása lehet. Az egészségesebb életmódhoz hasznos lehet a fenntartható közlekedés, a tiszta energiaforrások és a környezetbarát étkezés.

A könyv kiemelkedő eleme a játékosítás (gamification) alkalmazása, amely ösztönzi a hallgatói aktivitást, növeli a motivációt, továbbá elősegíti a mélyebb tanulási élményt. Az esettanulmányok és szimulációk mellett a könyv olyan oktatási játékokat is javasol, amelyek lehetővé teszik a hallgatók számára, hogy kísérletezzenek különböző gazdasági és fenntarthatósági stratégiákkal. Az ilyen jellegű tapasztalati tanulás fejleszti a stratégiai gondolkodást, miközben életszerű kontextusba helyezi a tanultakat.

A kollaboratív tanulás nemcsak a hallgatók közötti kommunikációt és együttműködést erősíti, hanem a különböző háttérrel és nézőpontokkal rendelkező hallgatókat is bevonja a közös problémamegoldásba. Ez a megközelítés nemcsak a fenntarthatóság interdiszciplináris természetét tükrözi, hanem a munkaerőpiacon is egyre inkább elvárt soft skilliek – mint a kommunikáció, a csapatmunka és a kritikai gondolkodás – fejlesztését is támogatja.

A könyvnek Baksay, Matolcsy és Virág munkássága – különösen az Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért című szakkönyvük – tudományos alaposságot és hitelességet kölcsönöz. Ennek az alapanyagának a gyakorlati tanítási útmutatóvá való átalakítása az elmélet és az alkalmazás közötti átgondolt egyensúlyról tanúskodik, biztosítva, hogy az összetett közgazdasági fogalmak a hallgatók számára a különböző tudományágakban hozzáférhetőek és megvalósíthatóak legyenek.

A könyv egyben a fenntarthatósági oktatás intézményi vezető szerepének is tanúbizonysága (Deák – Sárvári, 2023). A Budapesti Metropolitan Egyetem és a Magyar Nemzeti Bank Zöld Programja által támogatott vállalkozás a fenntarthatóságnak nem csupán, mint tudományos koncepciónak, hanem mint gyakorlati, megvalósítható prioritásnak az előmozdítása iránti erős elkötelezettségét támasztja alá (Papp – Sárvári – Varga, 2022a, 2022b). A könyvnek az egyetem stratégiai jövőképehez való igazodása és a nemzeti és nemzetközi fenntarthatósági törekvésekhez való szélesebb körű hozzájárulása kiemeli a felsőoktatási intézmények alapvető szerepét a rendszer-szintű változások előmozdításában.

A felsőoktatási képzésben a fenntarthatóság egyelőre néhány tantárgy tananyagában szerepel, de mivel multidiszciplináris szemlélettel állunk szembe, fokozatosan minden tantárgy szerves részévé válik. A körforgásos gazdaság alapszakhoz (Pannon Egyetem) hasonlóan a tananyag akár alapszak indítására is lehetőséget kínál. A tananyagban többek között szó van gazdasági, környezeti és társadalmi fenntarthatóságról, a jólét méréséről, a digitalizációról, zöld pénzügyekről és adórendszerrel és digitális jegybankpénzről. A Fenntartható közgazdaságtan c. oktatói kézikönyv óriási segítséget jelent a felsőoktatásban az oktatók és egyetemi hallgatók számá-

ra egyrészt a fenntartható jövő építésében, másrészt a hazai gazdaság nemzetközi versenyképességének javításában.

Elismerésre méltó a könyv elkötelezettsége a pedagógusok közötti gyakorlati közösség előmozdítása mellett. Aktívan ösztönzi az együttműködést és a visszajelzésekkel, arra készítve az oktatókat, hogy osszák meg egymással meglátásaikat, és járuljanak hozzá a kiegészítő tananyagok folyamatos fejlesztéséhez. Ez a kollektív, iteratív megközelítés biztosítja, hogy a tartalom mindig reagáljon a felmerülő kihívásokra és a fejlődő pedagógiai igényekre (pl.: Bartalos – Sárvári, 2025; Holczinger – Sárvári, 2025b).

Tágabb oktatási és társadalmi szempontból a könyv megjelenése különösen időszerű. Összhangban van azokkal a nemzetközi tendenciákkal, amelyek hangsúlyozzák az oktatás szerepét a fenntarthatósági ismeretek előmozdításában és a jövő vezetőinek felkészítésében a sürgető globális kihívások kezelésére (Sárvári, 2022a, 2022b). A könyv többdimenziós megközelítése – a közgazdaságtan, a környezettudomány, a társadalmi méltányosság és a kulturális tudatosság ötvözésével – tükrözi a fenntarthatósági kérdések összefüggő jellegét, és felkészíti a hallgatókat arra, hogy holisztikusan foglalkozzanak velük, továbbá ösztönzi új kutatások elindulását (Sárvári, 2024).

Összefoglalva, ez a könyv egy példaértékű forrás, amely túllép a hagyományos diszciplináris határokon, a pedagógusoknak pedig egy szilárd, adaptálható keretet kínál a fenntarthatóság oktatásba való beágyazásához. Átgondolt felépítése, interaktív pedagógiája, technológiai integrációja és együttműködő szellemisége kiemelkedő hozzájárulássá teszi a fenntarthatóság oktatásához. Azáltal, hogy a könyv a hallgatókat olyan tudással, készségekkel és gondolkodásmóddal ruházza fel, amelyek szükségesek ahhoz, hogy aktívan hozzájáruljanak a fenntartható jövőhöz, teljesíti küldetését, azaz a változásra képes emberek következő generációjának formálását. Ez nem pusztán egy oktatási útmutató – ez egy felhívás az oktatók és a hallgatók számára egyaránt, hogy közösen járuljanak hozzá egy fenntartható és méltányos jövőhöz. ■

Irodalomjegyzék

1. Baksay G. – Matolcsy Gy. – Virág B. (szerk.) (2022a): Új fenntartható közgazdaságtan. Globális vitairat. Magyar Nemzeti Bank, Budapest
2. Baksay G. – Matolcsy Gy. – Virág B. (szerk.) (2022b): Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért. Magyar Nemzeti Bank, Budapest
3. Bartalos Éva – Sárvári Balázs (2025): How do the divestment trends correlate with the green transformation of oil and gas companies? *Society and Economy*. <https://doi.org/10.1556/204.2024.00025>,
4. Deák Viktória – Sárvári Balázs (2023): A jegybanki zöld mandátum elméleti és gyakorlati aspektusai. *Polgári Szemle*, 19. évf. 4-6. szám. pp. 48-61. DOI: 10.24307/psz2023.1205 https://polgariszemle.hu/images/content/pdf/PSZ_191205.pdf
5. Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) Környezet és Fejlődés Világbizottság

- (1987): Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. (Brundtland jelentés) Online: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
6. Európai Bizottság (2023): Strategic Foresight Report 2023. Online: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_en Luxemburg: az Európai Unió Kiadóhivatala
 7. Holczinger N. – Sárvári B. (2025a): Fenntartható közgazdaságtan – Oktatói kézikönyv. Budapesti Metropolitan Egyetem – Magyar Nemzeti Bank, Budapest
 8. Holczinger Norbert – Sárvári Balázs (2025b): A zöld átmenet szerepe a Visegrádi országokban a KAYA-azonosság alapján. Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek. 22(01). pp. 5-16. doi.org/10.32976/stratfuz.2025.1
 9. Li, B. – Kang C. (2025): Research on the Contribution of Higher Education to the Sustainable Development of the Economy in China: An Empirical Analysis Based on Provincial Panel Data from 2014 to 2023. Sustainability 2025, 17(3), 1024; <https://doi.org/10.3390/sui17031024>
 10. Papp D. – Sárvári B. – Varga M. (2022a): Fenntartható pénzügyek – A pénzügyi rendszer és a fenntarthatóság új kapcsolata. In: Baksay G. – Matolcsy Gy. – Virág B. (szerk.): Új fenntartható közgazdaságtan. Globális vitairat. Budapest: Magyar Nemzeti Bank, pp. 193-202.
 11. Papp Dávid – Sárvári Balázs – Varga Márton (2022b): Zöld pénzügyek és piaci megoldások a környezeti fenntarthatóságért. In: Baksay – Matolcsy – Virág (szerk.): Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért. Magyar Nemzeti Bank, Budapest, pp. 591-620.
 12. Sárvári B. (2022a): A zöld pénzügyi kapacitásfejlesztés trendjei és dilemmái. Hitelezési Szemle, 21(4), pp. 207-218.
 13. Sárvári Balázs (2022b): Trends and Dilemmas in Green Financial Capacity Development. *Financial and Economic Review*, 21(4), pp. 205-216.
 14. Sárvári B. (2024): A zöld pénzügyi tudományos kutatások evolúciója. In: Kocziszy György (szerk.): A jövő fenntarthatósága – A fenntarthatóság jövője. Budapest: Budapesti Metropolitan Egyetem. pp. 15-26.
 15. Stiglitz, Joseph E. (2018): Beyond GDP. Online: <https://www.project-syndicate.org/commentary/new-metrics-of-wellbeing-not-just-gdp-by-joseph-e-stiglitz-2018-12>.