

Balázs László
Rajcsányi-Molnár Mónika
András István
Keszi-Szeremlei Andrea (Szerk.)

Átalakuló közgazdaságtan és fenntarthatóság



DUE PRESS

Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István
–Keszi-Szeremlei Andrea (Szerk.)

ÁTALAKULÓ KÖZGAZDASÁGTAN

ÉS FENNTARTHATÓSÁG

© Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Keszi-Szeremlei Andrea, editors 2024

© Agamammadov, Namig Tahir; Alakparova, Aysel Nazim; Aslanov, Emin Shahin Oghlu;
Azadaliyeva, Gulzar Nizam Qizi; Bagirov, Jalil Arif; Bartal Orsolya; Czukor Ákos; Falus Orsolya;
Gönczi Gabriella; Guliyev, Babir; Hajiyeva, Nushaba Aslan; Halmai Nóra Mária; Horváth Hanga;
H. Tomesz Tímea; Jafarov, Joshgun; Karatas, Yakup; Konczosné Szombathelyi Márta; Kovács Szilvia;
Kőkuti Tamás; Kukorelli Katalin; Mammadov, Seymur Ceyhun; Mammadov, Yusif; Mammadova, Ulviyya;
Mirzazade, Barat Ismayil; Museyibov, Ali; Novoszáth Péter; Orujov, Elnur; Ömer, Esen;
Rajcsányi-Molnár Mónika; Raziyeve, Safar Amin Oğli; Recep, Nusret Yüksel; Rustamova, Aygul Elburus;
Szilágyi Balázs; Tunç, Bilal; Yusifov, Ali; Yıldırım, Cagri Durmus; Yusifova, Naila; Varga Anita; 2024



A kötet a Magyar Nemzeti Bank „Egyetemi hálózat a fenntartható fejlődésért”
horizontális támogatási program támogatásával valósul meg.

D=U=E PRESS
DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
www.uniduna.hu

Kiadóvezető: Németh István

Felelős kiadó Dr. habil András István
Felelős szerkesztő Nemeskéry Artúr

Borítófotó: Németh István Péter
Borítóterv és tördelés Duma Attila
Készült a HTSART nyomdában
Felelős vezető Halász Iván

ISBN 978-615-6142-34-4

Balázs László
Rajcsányi-Molnár Mónika
András István
Keszi-Szeremlei András

Átalakuló közgazdaságtan és fenntarthatóság

Dunaújváros, 2024

TARTALOM

<i>Varga Anita</i> <i>A fenntarthatóság és a társadalmi innováció kapcsolatának néhány jellemzője</i> <i>– a felsőoktatás néhány jó példája</i>	9
<i>Halmai Nóra Mária–Rajcsányi-Molnár Mónika–Konczosné Szombathelyi Márta</i> <i>Innováció és fenntarthatóság az egyetemek pályázati felhívásainak tükrében</i>	19
<i>H. Tomesz Tímea</i> <i>Műfajok a digitalizáció korában – Műfajok fenntarthatósága</i>	33
<i>Kukorelli Katalin–Bartal Orsolya</i> <i>Digitális egyenlőtlenségek és a digitális tőke megoszlás</i>	43
<i>Kovács Szilvia</i> <i>Társadalmi folyamatok hatása a mobilitási trendekre vonatkozóan</i>	53
<i>Szilágyi Balázs</i> <i>A transzeurópai hálózatok reformjának fenntarthatósági vonatkozásai</i>	63
<i>Falus Orsolya–Tunç, Bilal–Czukur Ákos</i> <i>Fenntarthatóság és jog: Milyen a jog, ha fenntartható?</i>	71
<i>Novoszáth Péter</i> <i>A controlling szerepe a fenntartható vállalatirányításra való áttérésben</i>	81
<i>Gönczi Gabriella</i> <i>A pénzügyi kultúra magyarországi helyzete nemzetközi felmérések tükrében</i>	91
<i>Kökuti Tamás</i> <i>A humánerőforrás és a „zöld HRM” a fenntarthatóság útján</i>	103

<i>Horváth Hanga</i> <i>Az eredetmegjelölés, a védjegy és a márka kapcsolata</i>	113
<i>Alakparova, Aysel Nazim</i> <i>Unleashing the potential of the orange economy: a path to sustainable development in azerbaijan</i>	121
<i>Hajiyeva, Nushaba Aslan–Mammadova, Ayshan Viladdin–Rustamova, Aygul Elburus</i> <i>–Mammadov, Seymur Ceyhun</i> <i>The role of marketing in the formation of a sustainable product policy in the automotive industry in Azerbaijan</i>	129
<i>Yusifova, Naila</i> <i>Strategy of the improvement of the training-teaching process</i>	139
<i>Museyibov, Ayaz–Mammadov, Yusif–Jafarov, Joshgun</i> <i>Role of the banking sector in sustainable economic development: the case of Azerbaijan</i>	149
<i>Aslanov, Emin Shahin Oghlu</i> <i>The main features of the development of the toll road model in the Republic of Azerbaijan</i>	161
<i>Agamammadov, Namig Tahir–Bagirov, Jalil Arif</i> <i>Integrative learning of agriculture and agro-tourism in geographical studies</i>	169
<i>Yusifov, Ali</i> <i>Influence and contribution of the platform economy to the digital economy</i>	175
<i>Mirzazade, Barat Ismayil</i> <i>Economic relationships in the information economy</i>	185

Orujov, Elnur <i>Assessing the fourth industrial revolution: from a human resource management perspective</i>	193
Raziyev, Safar Amin Oğlu–Azadaliyeva, Gulzar Nizam Qizi <i>Teaching commitment issues of unity of protected life and sustainable development</i>	203
Yıldırım, Cagri Durmus–Ömer, Esen–Recep, Nusret Yüksel <i>Securing Turkey's energy supply – The importance of coal and coal mining</i>	215
Mammadova, Ulviyya <i>Exploring the ecological and medical benefits of dill (anethum graveolens) as an alternative to spirulina (arthrospira platensis)</i>	223
Karatas, Yakup <i>Attempt to unificate the debts of the Ottoman empire (1903)</i>	233
Guliyev, Babir <i>New age of money transfer: CBDCs</i>	243

A fenntarthatóság és a társadalmi innováció kapcsolatának néhány jellemzője – a felsőoktatás néhány jó példája

Fenntartható fejlődés – társadalmi innováció – felsőoktatás

Az Európai Unió az innováció társadalmi nézőpontját hangsúlyozza, középpontban a társadalom együttműködési hajlandóságával. Azok a térségek, melyek innovációban [1] gazdagabbak magasabb gazdasági fellendülést mutatnak [2].

Az innováció önmagában növelheti az egyenlőtlenségeket ezért is hangsúlyossá válik a társadalmi innovatív fejlesztés fontossága. A növekvő társadalmi feszültségek előtérbe helyezik az innováció társadalmi nézőpontjait [3].

A hosszú távú megoldásokat igénylő társadalmi kihívások újszerű együttműködési formákat hívnak életre [4, 5]. Ezekben az esetben innovátorokká a helyi közösség, vagy tágabb értelemben a társadalom azon tagjai válnak, akik saját szükségleteik ismeretében új vagy újszerű megoldásokkal elégitik ki a felmerülő társadalmi igényeket [6].

A társadalmi innováció az Európai Bizottság által végzett kutatások alapján alulról szerveződő, civil szervezetek bevonásával megvalósuló kezdeményezéseket, társadalmi igényekre válaszoló válaszureakciókat, valamint a társadalom átalakítását, megújulását eredményező folyamatokat jelenít meg.

A legfőbb cél, hogy, hogy az újítások és kezdeményezések hatékonyan jussanak el a közösséghez.

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: vvarga.anita2@gmail.com

[1] Falus, Orsolya (2024): Legal instruments for the protection of creativity and innovation. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István–Kesz-Szeremlei Andrea (Szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 145–150.

[2] Pongrácz Ferencz–Nick Gábor András (2017): Innováció – a fenntartható növekedés kulcsa, Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 64., (7-8.), pp. 723–737.

[3] Szegedi Krisztina–Fülöp Gyula–Bereczk Ádám (2015): Fogalmi meghatározások, modellek és példák a vállalati társadalmi felelősség és a társadalmi innováció hazai és nemzetközi irodalmából. In: *Észak-magyarországi stratégiai füzetek*, 12., (2.).

[4] Kőkuti Tamás–Tóth Amadea (2020): Eltérő kulturális hatások érvényesülése a társadalmi felelősségvállalás nemzetközi összehasonlításában. *Dunakavics*, 8., (6.), pp. 43–51.

[5] Kovács Szilvia (2023): A COVID–19-világjárvány hatása és a digitális egészségpiac: Egészségpiac a 21. század elején: jól-lét, rugalmas ellenálló képesség és digitalizáció 6. In: András István (Szerk.): *Egészségpiac – Fogyasztóvédelem*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 70–80.

[6] Varga-Csajkás Anna (2020): Az innovációs rendszerek irodalmának áttekintése. *Marketing & Menedzsment*, 54., (Klnsz.), pp. 7–18.

[7] Balázs, László–Rajcsányi-Molnár, Mónika–András, István–Sitku, Krisztina (2021): Social responsibility and community engagement at a Hungarian regional university. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21., (1.), pp. 53–62.

[8] Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Sitku Krisztina (2020): Társadalmi felelősségvállalás a felsőoktatásban – egy hazai joggyakorlat bemutatása. *Civil Szemle*, 17., (3.), pp. 5–25.

[9] Kőkuti Tamás–Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika (2022): A felsőoktatási felelősségvállalás egy sajátos módja: Képzési Életpálya-menedzsment Program a Dunaújvárosi Egyetemen. *Civil Szemle*, 19., (4.), pp. 113–126.

[10] Kovács Szilvia (2022): Dunaújváros térség kialakuló elektromobilitási ökoszisztémájáról. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 27–52.

[11] Halmai Nóra–Rajcsányi-Molnár Mónika–Konczosné Szombathelyi Márta (2023): A harmadik szektor szerepe az innováció-kommunikációban. *Civil Szemle*, 20., (7.), pp. 15–31.

[12] Cseh Gergely–Paulovics Anita (2021): Az állam szerepe a társadalmi innováció területén. *Multidiszciplináris tudományok*, 11., (2.), pp. 262–269.

A felsőoktatási intézmények feladata, hogy multiplikátor hatást gyakoroljanak rendszerszinten és hassanak a társadalmi jóllét fokozása érdekében [7, 8, 9, 10].

A hatékonyság növelése érdekében az alábbi lépések végrehajtása válik szükségessé:

- célközönség meghatározása: meg kell határozni, hogy mely célcsoport számára relevánsak a hozzájuk köthető társadalmi típusú innovatív tevékenységek,
- kommunikációs stratégia kidolgozása – az intézményeknek bele kell építeniük kommunikációs stratégiáikba a társadalmi innovációk népszerűsítésének célkitűzéseit az online és offline csatornák használatát weboldalak, közösségi média felületek sajtóközlemények és rendezvények formájában,
- társadalmi média által biztosított lehetőségek kihasználása – az egyetemeknek aktívan jelen kell lenniük, hogy elérjék a hallgatókat és más érdeklődőket a társadalmi innovációk népszerűsítése érdekében,
- együttműködés más intézményekkel és szervezetekkel – az intézményeknek együtt kell működniük más intézményekkel, vállalatokkal és civil szervezetekkel lehetővé téve a társadalmi innovációk terjesztését és a közösség bevonását,
- sikertörténetek megosztása – az egyetemeknek kommunikálniuk kell a társadalmi innovációk sikertörténeteit a társadalom számára.

Jellegéből fakadóan a társadalmi innovációban a nyereségorientált szervezetek mellett fontos szerepet játszanak az állam központi és területi-helyi szervei és a civil szervezetek egyaránt, mely utóbbiaknak az innováció fenntarthatóságában is jelentős szerepük lehet [11]. A jövőben az innováció sikere a különböző típusú szervezetek együttműködésének és döntésképeségének függvényévé válik [12].

A fenntartható fejlődés iránti felelősségvállalás – társadalmi innováció ösztönzői

Az EU Horizon Europe programja az egyik legjelentősebb kutatási és innovációs keretprogram, amely 2021 és 2027 között működik. Célja az éghajlatváltozás elleni küzdelem, az ipari versenyképesség előmozdítása mellett a társadalmi kihívásokra adott válaszok felfedezése.

Az Európai Innovációs Tanács (EIC) olyan innovátor személyeket és vállalkozásokat támogat, akik újító megoldásokat alkotnak meg és fejlesztenek társadalmi problémák vonatkozásában a klímaváltozás, az egészségügyi kihívások vagy a fenntartható energia területén.

A hétéves kutatási és innovációs keretprogram 95,5 milliárd eurós keretösszeget biztosít az európai kutatási kiválóság és az áttörést hozó innovációk támogatására, valamint a legfontosabb társadalmi kihívások kezelésére [13].

A program előtérbe helyezi az elnyert támogatások közvetlenül érzékelhető társadalmi vagy gazdasági hasznosságának követelményeit a zöld és digitális átmenet előmozdítása mellett. A keretprogram költségvetésének 35%-a a klímaváltozással kapcsolatos célkitűzésekhez kapcsolódva használható fel.

[13] Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal (2021): *Horizont Európa Program*. <https://www.horizonteuropa.nkfi.gov.hu/>

1. ábra. A Horizon Europe program felépítése



Forrás: <https://www.horizonteuropa.nkfi.gov.hu>

A Horizon Europe három pillére (1. ábra):

- tudományos kiválóság
- globális kihívások és ipari versenyképesség:
- innovatív Európa (NKFIH 2021).

[13] Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal (2021): *Horizont Európa Program*. <https://www.horizonteuropa.nkfi.gov.hu/>

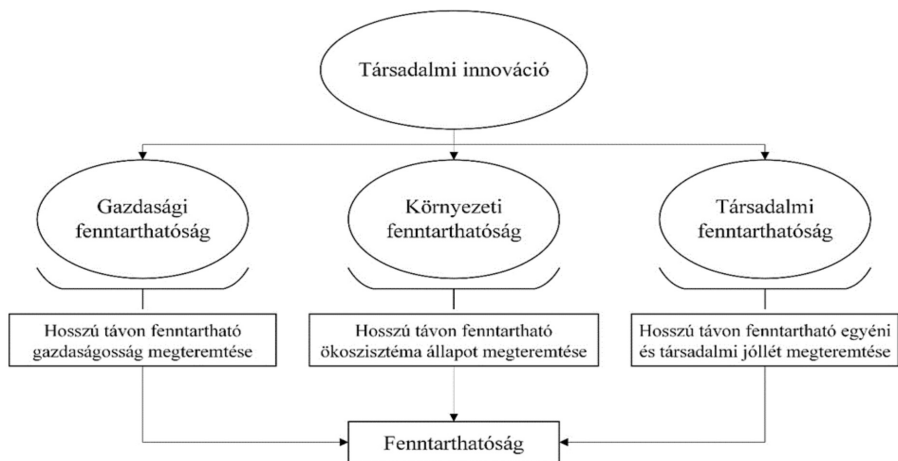
[14] Veresné Somosi Mariann–Sikos T. Tamás (Szerk.) (2023): *A fenntarthatóság holisztikus megközelítésben*. Budapest: Akadémiai.

A programban megfogalmazott missziók törekvése, hogy adott időkereteken belül valós eredményeket érjenek el a legnagyobb társadalmi kihívások kezelésében.

Ennek a célkitűzésnek a megvalósítása az uniós, tagállami, regionális források és programok, valamint az ágazati szakpolitikák koordinációjával valósul meg. Hangsúlyos a missziók kialakításában és megvalósításában az a szándék, amely az érintettek szélesebb körének bevonásán alapul. A tervezett missziók társadalmi innovációhoz kapcsolódó vetülete a társadalmi kihívások közül a „Globális kihívások és európai ipari versenyképesség”: témájú II. pillérhez tartozik mely 53,5 milliárd euro támogatási összeggel gazdálkodik. A „Kultúra, kreativitás és inkluzív társadalom” klaszter 2,3 milliárd euro támogatást kap. Három fő területének kulcsszavai a zöld, a digitális és az innovatív [13].

A társadalmi innováció a felsőoktatás és a fenntarthatóság kapcsolatrendszerének néhány jellemző területe

2. ábra. A társadalmi innováció és a fenntarthatóság kapcsolata



Forrás: [14] alapján.

A fenntarthatóság és a társadalmi innováció kapcsolatrendszerében a fenntarthatóság olyan aspektus, amelyben a jelen igények kielégítése a jövőbeni szükségletek kielégítési képességének megtartása mellett valósítható meg. Három pillér – gazdaság, környezet, társadalom – jellemezi [15].

A hosszú távon fenntartható eredményekhez kapcsolódó kulcsterületek alapvető képességek és készségek:

- *együttműködés*: egyének, szervezetek és közösségek bevonásának képessége a társadalmi innovációs feladatokba kezdeményezésekbe, segítve a felhasználható erőforrások, kapcsolatok és tudás hasznosítását,
- *bizalom és az elköteleződés* kialakítására való hajlam az eltérő értékeket képviselő és eltérő háttérű résztvevők közötti együttműködés kialakításának képessége a közös munka, egyetértés és a hosszú távú fenntarthatóság érdekében,
- *releváns tapasztalat*: a korábban véghezvitt sikeres akciók az innovátor vagy a fejlesztési tapasztalat segíti a folyamat haladását, a szükséges információk felkutatását és a már kialakított kapcsolatok felhasználását,
- *fenntarthatóság*: a hosszú távú fenntarthatóság az életminőség növeléséhez alapvető feltétel,
- *másolhatóság*: a sikeresen megvalósított társadalmi innovációs eredmény ebben az esetben válik jó gyakorlattá,
- *társadalmi tanulás*: tudásszerzés és -megosztás az innovációs tevékenység minden lépése során, mely ismeretek elsajátítása és alkalmazása elengedhetetlen a hosszú távú fenntarthatóság érdekében.

A társadalmi innovációs potenciál azon képességek összessége, amelyek lehetőséget teremtenek a társadalmi innovációk létrehozására. A társadalmi innováció a fenntarthatóság és a felsőoktatás innovatív tevékenységeinek közös pontjai a kutatási tevékenység, a partnerség, és a társadalmi felelősségvállalás. A társadalmi innováció sikere a felsőoktatásban a közösségi alapú problémákra reflektáló tanulási programok működtetésén, a szociális vállalatok támogatásán valamint a tárgykörhöz kapcsolódó társadalmi innovációs tanulmányi jellegű programok sikerességén alapul. Ennek kapcsán társadalmi innovációs központok létrehozása válik szükségessé abból a célból, hogy az intézmények partnerként tekinthessenek az egyetemi közösségre, a vállalatokra, a kormányzatra és a civil szervezetekre (3. ábra).

[15] Schoolman, E. D.–Guest, J. S.–Bush, K. F.–Bell, A. R. (2012): How Interdisciplinary Research? Analyzing the Structure of an Emerging Scientific Field. *Sustainability Science*, 7., (1.), pp. 67–80.

[16] Varga Anita (2023): A törékeny bizalom – Egyenlők között egyenlőtlenek. *Civil Szemle*, 20., (6.), Különszám, pp. 141–161.

A sikeres megvalósítás alapja a technológia és digitális megoldások alkalmazása melyek új lehetőségeket kínálnak a társadalmi innováció területén. A társadalmi jólét másik fontos, jelenleg kevésbé működő területe a közösségi szolgálat és önkéntesség témaköréhez kapcsolható. Hasonlóan működtetett célkitűzés a társadalmi vállalkozások támogatásának területe. Egyes felsőoktatási intézmények mentorálják a hallgatókat, akik társadalmi típusú vállalkozást indítanak. Népszerű kutatási terület a társadalom számára releváns problémák vizsgálata a fenntarthatóság, az egyenlőtlenségek csökkentése vagy a társadalmi igazságosság területe. Fejlesztendő terület a nyitott oktatási forrásokhoz való hozzáférés területe térítésmentesen elérhető tananyagok és online kurzusok biztosítása melynek célja, hogy a társadalom szélesebb rétegei is hozzáférjenek a releváns tartalmakhoz

3. ábra. A fenntartható fejlődés iránti felelősségvállalás ösztönzői



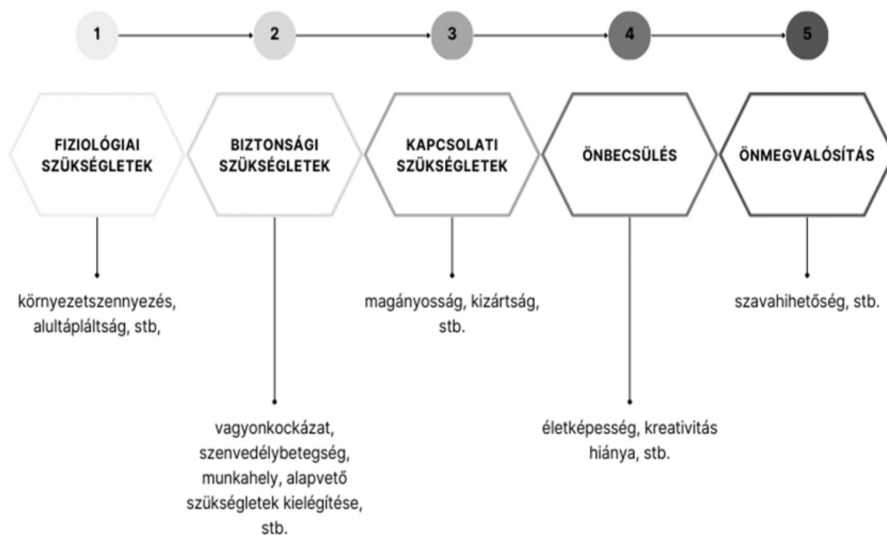
Forrás: Saját szerkesztés.

A fenntartható fejlődés iránti törekvések a gazdasági, társadalmi és környezeti fenntarthatóság egyensúlyán alapulnak [16]. Az elgondolás lényege, hogy a gazdasági hatékonyság a környezeti fenntarthatóság mellett fontos szerep jut, a társadalmi igazságosságnak, az elemek ideális esetben egyensúlyban vannak. Az egyensúly az egyenlő hozzáférés biztosításának alapja (3. ábra). Egyre inkább szükség van az állam irányából érkező kezdeményezések mellett az alulról építkező kezdeményező megoldásokra, a társadalom fejlődése, fejlesztése érdekében tett erőfeszítésekre. Ebben a folyamatban – a helyi, közösségi és civil társadalmi igényekre és szükségletekre irányuló innovatív tevékenységek és új szolgáltatások fejlesztése történik.

A társadalmi innováció szükséglethierarchiája

A társadalmi innováció szükséglethierarchiája az a szemlélet amely lehetővé teszi az innovációs folyamatok hatékonyabb irányítását és prioritizálását. Az innovativitás alapvető jellemzője, hogy a legfontosabb társadalmi problémák előtérbe kerüljenek, és fejlesztési elképzelések realizálódjanak az egyes szükségletekhez (4. ábra). A felsőoktatás legfontosabb szerepe a folyamatban az innovatív szemlélet kialakításában való aktív részvétel mellett a kapcsolódó kompetenciák fejlesztése (5. ábra). Az innováció szükséglethierarchiája általában olyan lépéseket tartalmaz, amelyek áttekintése rendszer és folyamatszemléleti megközelítést egyaránt igényel. A problémák azonosítása és rangsorolása, a problémák gyökérokainak megismerése az alapja a hatékony innovatív fejlesztésnek. A releváns szereplők megtalálása és bevonása együttműködésük elősegítése, valamint a megoldások kidolgozása, tesztelése és implementálása jelenti a valós problémamegoldás alapját.

4. ábra. A társadalmi innováció szükséglethierarchiája



Forrás: [17] alapján [18].

[17] Maslow, A. H. (1943): A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50.

[18] Sikos T. Tamás (2021): *Társadalmi innováció – társadalmi jólét*. Budapest: Ludo-vika Egyetemi Kiadó.

[19] Kukorelli, Katalin–Bartal, Orsolya (2024): Assertiveness in the service of sustainability? In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Keszi-Szeremlei Andrea (Szerk.): *A jövő fenntartható gazdaságtana*. Dunajváros: DUE Press, pp. 65–74.

A profiorientált innovatív tevékenységek esetében a fiziológiás szükségletek kielégítésének jelenleg az egyik leginkább köztudatba kerülő fejlesztése az okos otthonok technológiája. Emellett számos más innováció is a piacra került, az okos étrend-kiegészítők és edzésterv alkalmazások, amelyek segítségével a vevő figyelemmel kísérheti és optimalizálhatja az egészséges életvitelhez szükséges tápanyagbevitelt és mozgásmennyiséget. Ezáltal a fiziológiás szükségletek kielégítése és az egészséges életmód fenntartása még könnyebbé válik. Amennyiben a biztonsági és a kapcsolati szükségleteket tekintjük a társadalmi típusú innováció alapjának az alábbi kindulópontok mentén nyilvánulnak meg az innovatív fejlesztések elemei:

- online támogató közösségek létrehozása és fenntartása,
- alkalmazások és online platformok fejlesztése,
- oktatási programok és edukációs kezdeményezések a prevenció és a tudatosság növelése érdekében,
- társadalmimédia-kampányok és a tudatosság növelése.

A felsőoktatás rendszerében a társadalmi innováció területén számos oktatási program és kezdeményezés mellett társadalmi vállalkozások, inkubációs programok, mentorprogramok, konferenciák, kerekasztal-beszélgetések és rendezvények egyaránt megtalálhatók. Ezen programok és kezdeményezések a hallgatók és a fiatal vállalkozók számára lehetőséget kínálnak arra, hogy fejlesszék készségeiket, az innováció és az újítás segítségével. Ehhez fejleszteni kell a jövő szakemberei szociális készségeit és asszertivitását, hiszen ez nagy mértékben hozzájárulhat a fenntartható fejlődési célok megvalósításához [19]. Ezek a lehetőségek hozzájárulnak az önbecsülés és az önmegvalósítás szükségletének kielégítéséhez.

5. ábra. Az innovációhoz kapcsolódó kulcsképeségek

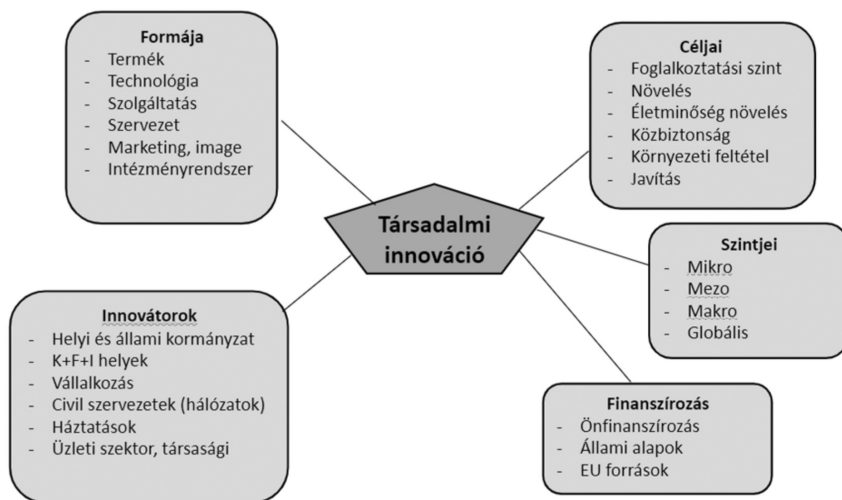


Forrás: Saját szerkesztés.

A képesség, hogy egy ötlet sikeres terméket vagy szolgáltatást eredményezzen a vállalkozás keretében működik. A középpontban a lehetőségek felismerésének képessége áll. Kulcsfontosságú a megfelelő oktatás/képzés szerepe, a kitartás és óvatos megközelítési mód elengedhetetlen a kapcsolati háló bevonásához hasonlóan a sikeres megvalósítás alapját képezi (5. ábra).

A társadalmi innováció kapcsolatrendszer – civil szerepvállalás szerepe

6. ábra. A társadalmi innováció kapcsolatrendszer



Forrás: [20] alapján saját szerkesztés.

A társadalmi innováció kapcsolatrendszerében (6. ábra) a civil társadalomnak kulcsfontosságú szerepe van a fenntartható környezet és a társadalmi innovációs tevékenység előmozdításában.. A társadalmi innovációk az állami a gazdasági és a civil szektorban egyaránt jelen vannak [21]. Optimális esetben a civil szektor funkciója az előző két szektor tevékenységének kiegészítése az alulról érkező kezdeményezések elősegítése [21].

[20] Kocziszky György –Veresné Somosi Mariann–Balaton Károly (2017): A társadalmi innováció vizsgálatának tapasztalatai és fejlesztési lehetőségei. *Vezetéstudomány*, 48., (6–7.), pp. 15–19.

[21] Caulier-Grice, J.–Davies, A.–Patrick, R.–Norman, W. (2012): *Social Innovation Practices and Trends. Theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe (TEPSIE)*. European Commission – 7th Framework Programme. Brussels: European Commission, DG Research.

[22] Paczári Viktória (2021): *A magyarországi társadalmi innovációk jellegzetességei*, *Esély*, 32., (4.), pp.31–45

A civil típusú kezdeményezések jellemzően egy adott társadalmi probléma megoldására, egy adott célcsoport igényeinek kielégítésére irányulnak. A legtöbb esetben jellemzően támadásnak vannak kitéve, forrásteremtési lehetőségeik korlátozottak [22]. A társadalmi innováció megvalósításának legfőbb akadálya pénzügyi tényezőkre, a szakismeret hiányára valamint az ellenállásra egyaránt visszavezethető.

Összegzés

A társadalmi innováció fenntarthatósági nézőpontjainak vizsgálata során megállapítható, hogy az Európai Unió törekvéseinek való megfelelés a megvalósíthatóság vizsgálatának rendszere folyamatosan fejlődik. Az Egységes Európa eszméjéhez kapcsolódó stratégiai beavatkozásokon alapuló nemzetállamok szintjén megvalósuló fejlesztési elképzelések, a folyamatos adatszolgáltatás elősegíthetik a valós eredmények beépítését a társadalom egészébe. A civil társadalomnak kulcsfontosságú szerepe van/lenne a társadalmi innovatív fejlesztések előmozdításában az Európai Unióban és Magyarországon egyaránt. A kitűzött célok elérésének alapja az innovatív fejlesztések egyik fontos pillére a felsőoktatás, melynek alapvető célja a kapcsolódó kutatásfejlesztés, szemléletformálás, ismeretátadás mellett a civil fejlesztési elképzelések bevonása az érdekérvényesítési folyamatba. Összességében a legfontosabb célkitűzés a helyi és országos döntéshozók figyelmét felhívni a társadalmi innováció jelentőségére a közös kihívások kezelésében. Jó gyakorlatokon, megvalósítható és adaptálható ötleteken keresztül ösztönözni a közös problémák megoldása iránt elkötelezett szereplőket, intézményeket, szervezeteket és közösségeket, hogy a nem hatékony megoldásokat elvetve új megközelítést alkalmazva együttműködjenek.

Innováció és fenntarthatóság az egyetemek pályázati felhívásainak tükrében

Bevezetés

Az európai uniós források keretrendszerét 2014-től 2020-ig biztosító Széchenyi 2020 programban a felsőfokú oktatási intézmények legnagyobb arányban az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Programban (továbbiakban: EFOP) felhívások támogatotti körében szerepelnek. Az érintett EFOP felhívásokban kijelölt átfogó célok a „Fokozatváltás a felsőoktatásban” – középtávú szakpolitikai stratégiához illeszkednek, mely stratégiában megfogalmazott jövőképpen a felsőoktatás minőségi működésének növekedését várják a 2030-as évekre. Ezek az elvárások összefüggésben vannak az elmúlt években tapasztalható társadalmi és gazdasági megatrendekkel, mint a technológiai forradalom, globalizáció, demográfiai folyamatok, társadalmi igények, szűkülő (energia) források.

A felsőoktatás víziója 2030-ban

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban” szakpolitikai eszköz a stratégiai célokat három nagy területre – oktatási kiválóság, kutatási kiválóság és a társadalmi felelősség – osztva határozza meg, melyek **egyezők a felsőoktatás három missziójával**, azaz az oktatással, kutatással, és az ún. harmadik missziós célokkal, mint például a regionális szerepvállalás, vagy a tudás közvetítése az ipar, a társadalom felé [1, 2]. A felsorolt három terület közül jelen tanulmány az első két stratégiai céllal foglalkozik. Az **oktatási kiválóság** stratégiai cél **olyan célkitűzéseket tartalmaz**, amelyek a felsőoktatás teljesítményelvű működését szolgálják [3]:

* Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola; Dunaiújvárosi Egyetem
E-mail: halmain@uniduna.hu

** Dunaiújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: molnarmo@uniduna.hu

*** Széchenyi István Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vezetéstudományi és Szervezeti Kommunikáció Tanszék
E-mail: kszm@sze.hu

[1] Varga A.–Lászlóné Kenyeres K. – Falus O. (2020): Duális képzés és koronavírus. Kutatás a digitális oktatási tapasztalatok tükrében. *Taylor Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Folyóirat*, XII., (1.), pp. 140–147.

[2] Kovács Szilvia (2022): Dunaújváros térség kialakuló elektromobilitási ökoszisztémájáról. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 27–52.

[3] Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia (2016): *Fokozatváltás a felsőoktatásban*. <https://2015-2019.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1si%20koncept%C3%B3.pdf> (Letöltés: 2023. 11. 02.)

[3] Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia (2016): *Fokozatváltás a felsőoktatásban*. <https://2015–2019.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1si%20koncepti%C3%B3.pdf> (Letöltés: 2023. 11. 02)

[4] Varga A. (2024): Cselekvő egyetemek – innovatív kezdeményezések – minőségbiztosítás. In: Falus Orsolya–Németh István Péter (Szerk.): *Innovációs terek*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 169–183.

[5] Horvath László–Halász Gábor (2017): *Innováció az oktatásban*.

[6] Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Sitku Krisztina (2020): Társadalmi felelősségvállalás a felsőoktatásban – egy hazai jógyakorlat bemutatása. *Civil Szemle*, 17., (3.), pp. 5–25.

[7] Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Sitku Krisztina (2021): Social responsibility and community engagement at a Hungarian regional university. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21., (1.), pp. 53–62.

[8] Halmai Nóra–Rajcsányi-Molnár Mónika–Konczosné Szombathelyi Márta (2023): Hatékony innovációs ökoszisztéma: egyetemi szerepvállalás erősítése az „egyetemi öko” program tükrében. *Dunakavics*, 11., (10.), pp. 37–45.

1. országos és intézményi szinten erősíteni az alkalmazói kapcsolatrendszert,
2. az **oktatási innováció** terén, a felsőoktatásban használt oktatásmódszertan gyakorlat- és hallgatói munkavégzés központúvá tétele,
3. az intézmények közötti oktatási és kutatási együttműködések kialakítása,
4. a képzési kimeneti követelmények megújítása tartalmilag és szerkezetileg,
5. a képzések közötti átjárhatóság és a kimeneti alternatívák növelése,
6. a felsőoktatás hozzáférhetőségének növelése,
7. oktatói-kutatói teljesítmény értékelése és versenyképes bérezés,
8. minőségi bemeneti és kimeneti követelmények a hallgatókkal szemben,
9. a Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) szerepének újraértelmezése,
10. a doktori képzés rendszerének és az ösztöndíj módjának átalakítása,
11. lehetőség biztosítása, hogy a tehetséges hallgatók kibontakoztathassák képességeiket.

Az innovációnak meghatározó szerepe van a gazdasági és társadalmi fejlődésben, az országok és vállalatok versenyképességében, valamint az átfogó társadalmi problémák és a különböző szakpolitikai területek speciális problémáinak megoldásában [4]. Az innováció és az innovációs képességek fejlesztése és támogatása valamennyi gazdasági és társadalmi területen – beleértve ebbe az oktatási ágazatot is – a kormányzás egyik kiemelt feladata [5].

Az oktatási innováció, mint a célokat támogató változási folyamat, olyan átalakításokat foglal magában, amelyek célja, hogy a felsőoktatás válasz tudjon adni a 21. század demográfiai változásaiból eredő kihívásaira: „intenzívebb tanulási élmény, módszertani megújulás, nem hagyományos képzési formák elterjedése” [3]. Az egyetemek kulcsszerepet játszanak az innovációs tevékenység terén, összekötve az akadémiai tudást az ipar és a civil társadalom között [6, 7, 8].

Vezető szerepet töltenek be az innovációs ökoszisztémákban, elősegítve a fenntartható és a digitális világ fejlődését [8].

Ez a jövőkép, melyet érdemes és lehetséges is erősíteni. Az egyetemi hallgatók robotokkal, mesterséges intelligenciával és ezeknek a foglalkoztatásban megjelenő hatásaival kapcsolatos hallgató attitűd vizsgálat feltárta a jövőre vonatkozó elképzeléseket, várakozásokat is. Az innováció terjedésében élenjáró egyetemisták így az újításokban élenjárhatnak [9, 10].

A felsőoktatási intézmények által megpályázható támogatások felhívásaiban megjelenik mindhárom stratégiai célterület, melyre vonatkozó részleteket az oktatási stratégiai célok vonatkozásában az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat. Oktatási stratégiai célok megjelenése a felsőoktatási intézmények számára kiírt felhívásokban

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek
EFOP 3.4.3.-16	Felsőoktatási intézményi fejlesztések a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében.	Oktatási értéklánc: Oktatási innováció – felsőoktatási képzési szerkezet, módszer, tartalom modernizálása, munkaerőpiaci relevancia fokozása.	Készség és gyakorlatorientáltság biztosítása.
			Készségközpontú tanterv átalakítás.
			Digitális készségek fejlesztése.
			Képzők képzése programok.
			Hallgatói ismereteket segítő szolgáltatások becsatornázása a könyvtári ismeretekbe.
			Tantervi felülvizsgálatok.

[9] Kőkuti Tamás (2022a): Mesterséges intelligencia és elektromobilitás. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 69–82.

[10] Kőkuti Tamás (2022b): Mesterséges intelligencia és foglalkoztatás. In: Keszi-Szeremlei Andrea–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Gazdasági növekedés és fenntarthatóság: Globalizáció a 21. században*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 39–51.

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek
EFOP-3.4.4-16	A felsőoktatásba való bekerülést elősegítő készségfejlesztő és kommunikációs programok megvalósítása, valamint az MTMI-szakok népszerűsítése a felsőoktatásban.	Oktatási értéklánc: Bekerülés, pályaorientáció, előkészítő képzések, intézményi felkészülés.	Felsőoktatásba való bekerülést elősegítő programok – MTMT.
			Képzők képzése programok.
			Választható pl. – E-Learning tartalmak fejlesztése.
			Szakmai támogató tevékenységek (módszertani fejlesztések, kutatások)
EFOP-3.5.1-16	Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése.	Oktatási értéklánc: Céges környezetben való munkavégzés.	Kooperatív együttműködések tartalmi elemeinek fejlesztése.
			Duális rendszer kialakítása.
			Tananyagok, elektronikus tananyagok kidolgozása - duális formához.
			KKK – értékelési és mérési rendszer kidolgozása a kooperatív és duális képzési programhoz igazodóan.
			Munkaerőpiacon elvárt készségek fejlesztésének beemelése a tantervekbe.

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek
EFOP-3.5.2-17	Duális és gyakorlatorientált felsőoktatási képzések fejlesztése és oktatási innováció a szociális munka és a segítő szakmák terén, valamint a mérnökpedagógia és a szakmai tanári szakok esetében.	Oktatási innováció kiterjesztése ezen szakoknál.	Készség és gyakorlatorientáltság biztosítása.
			Osztott szakmai tanárképzés – duális szakképzésre felkészítő vállalati szakoktató képzés.
			Pedagógiai módszertan fejlesztése.
			Készségközpontú tanterv átalakítás.
EFOP-4.2.1-16	Felsőoktatási infrastruktúra fejlesztése	Gyakorlati oktatási környezet modernizálása Infrastrukturális fejlesztés/kiépítés.	Kooperatív együttműködések tartalmi elemeinek fejlesztése
			A munkaerő-piaci kompetenciák hathatósabb elsajátítását, élethosszig tartó tanulást elősegítő oktatási innovációt és felsőoktatás-pedagógiát, a hallgatói feladatvégzést jobban támogató infrastrukturális környezet kialakítása.
EFOP-4.2.2-16	Skill laborok fejlesztése	Egészségügyi ágazat gyakorlati oktatás színvonalának emelése – skill labor kialakítása.	Minőségi felsőoktatás infrastrukturális feltételeinek megteremtése.
			Legjobb elérhető technológiai kritériumoknak megfelelő.
			Gyakorlati képzést tám. műszer- és laborfejlesztések.

Forrás: EFOP Felhívások (Saját szerkesztés).

[3] Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia (2016): *Fokozatváltás a felsőoktatásban*. <https://2015-2019.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1si%20koncept%C3%B3.pdf> (Letöltés: 2023. 11. 02.)

A kutatási stratégiai cél **definiálja és kiemeli a felsőoktatás szerepét és feladatait** a magyar innovációs stratégia megvalósításában. A stratégia a következő célkitűzéseket jelöli ki ezen a területen [3]:

1. intézmények közötti hálózatok kialakítása K+F+I fókusszal,
2. a felsőoktatás fokozottan részt vesz a technológia-intenzív vállalatok, KKV-k innovációs kompetenciájának fejlesztésben,
3. a kutatások finanszírozásának átalakítása,
4. a kutatások nemzetközi beágyazottságának növelése,
5. a kutatások humán erőforrás szükségletének biztosítása a doktori fokozatot szerzettek számának növelésével, valamint a képesítés minőségének erősítésével,
6. a kutatásokhoz szükséges infrastruktúra megújítása, eszközök biztosítása.

A felsőoktatási intézmények által megpályázható támogatások felhívásaiban megjelenő kutatás-fejlesztési stratégiai célok megjelenített elemeit a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat. Kutatás-fejlesztési stratégiai célok megjelenése a felsőoktatási intézmények számára kiírt felhívásokban

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek
EFOP-3.6.1-16	Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések.	Profil specializáció, egyetemi és vállalati + civil együttműködések társadalmi innováció K+F szféra igényeihez szolgáltatások, kutatói utánpótlás.	Oktatási innováció – új módszerek, tananyagok
			Az entrepreneurship szemlélet (vállalkozóiség) erősítése az intézményi kutatási folyamatokban.
			Startupok, spin-off-ok és mikrovállalkozások mentorálási rendszerének kiépítése, fejlesztése.
			Vállalkozások és hallgatói csoportok innovációs együttműködésének támogatása.
			A hallgatók vállalkozási aktivitásának növelése.
			Vállalkozóiség készségfejlesztését célzó e-learning tananyagok, módszertanok fejlesztése.
EFOP-3.6.2-16	Tematikus kutatási hálózati együttműködések.	Alapkutatások nemzeti beágyazottságának növelése.	Intézmények közötti K+F+I hálózatok kialakítása.
			K+F+I fókusz erősítése.
			Áh kívüli források bevonása.

[11] Kovács Szilvia (2024): Átálló gazdaságok – A jövőből előre hozott működése. In: Balázs László (Szerk.): *Gazdaság-tudomány és fenntarthatóság tankönyvsorozat*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 1–65.

[12] Tseng, Ming-Lang–Tan, Kim Hua–Geng, Yong–Govindan, Kannan (2016): Sustainable Consumption and Production in Emerging Markets. *International Journal of Production Economics*, 181., (10.).

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek
EFOP-3.6.3-16	Felsőoktatási hallgatók tudományos műhelyeinek és programjainak támogatása.	Felsőoktatási intézmények belső megújulásának támogatása a minőségi tudományosutánpótlás-nevelés érdekében.	hallgatói tudományos műhelyek közvetlen és célzott támogatása.
			intézményközi együttműködés.
			Taneshközök, elektronikus tananyagok kidolgozása – duális formához.
			oktatói és kutatói utánpótlás biztosítása.
			Munkaerőpiacon elvárt készségek fejlesztésének beemelése a tantervekbe.

Forrás: EFOP Felhívások (Saját szerkesztés).

Fenntarthatósági célok

Az innováció, az infrastruktúra támogatása, az előzőekben elmondott célok megvalósítása feltételezi a gazdaság fejlődését és növekedését, ami már a kétezres évek óta kitűzött cél. A 2010-es években a gazdasági növekedéshez egy újfajta szempont társult, a fenntartható növekedése [11].

A fenntarthatóságot és a növekedés fenntarthatóságát sok esetben a fogyasztási trendektől, a jövőbeni fogyasztási lehetőségek alakulásától függő kérdésként, sőt, akár egyéni szinten történő fogyasztási szokásként definiálja a társadalom [12]. A fenntarthatóság azonban nemcsak a fogyasztói, azaz a gazdaság keresleti oldaláról szem előtt tartandó szempont. Épp ellenkezőleg, a fenntarthatóság akkor tud hosszú távon és makroszinten érvényesülni, ha azt a kínálati piacot létrehozó szereplők tartják prioritásként a Föld véges erőforrásaival és lehetőségeivel történő lehető legkevesebb visszaéléssel történő tevékenységek választása során. Ideális esetben, ha felmérjük egy javasolt politika vagy fejlesztési program lehetséges hatását, akkor egyrészt magasabb jóléthez, másrészt pozitív vagy legalább semleges hatáshoz kell vezetnie

a jövőbeli erőforrások általános állapotára – ebben az esetben fenntarthatóságról beszélhetünk [13].

Az elmúlt évtizedben számos, fenntarthatóságot célzó kezdeményezés és program is indult, arra azonban még nem alakult ki a konkrét metódus, hogy hogyan válhat a társadalom jelentős része fenntarthatóság-tudatosabbá. A fenntarthatóság akár teljes iparágak átalakulását jelentheti.

„Bárki, aki azt hiszi, hogy egy véges világban létezik végtelen növekedés, az vagy bolond vagy közgazdász” mondja Serge Latouche. A nemnövekedéssel foglalkozó francia szakember jól ábrázolja a növekedés kritikus szempontjait [14, 15].

A gazdasági növekedés romboló hatást gyakorol a környezetre és a Föld erőforráskészleteire, ugyanakkor visszafelé nem szívesen lépnek a gazdasági szereplők [15].

„Ez azt jelenti, hogy nagyon nehéz küzdelem lenne az embereket arra kérni, hogy vegyenek vissza az eddig megszokott fogyasztási volumenükből, és vásároljanak, éljenek tudatosabban, a kevésbé fontos cikkek megvásárlása vagy felhalmozása nélkül. Itt fejben kellene az embereknek átprogramozniuk magukat és teljes egészében kiállni amellett, hogy a jövőben bizonyos vásárlásokat nem valószínűk meg. Ehhez olyan önfegyelmre, elhatározásra, önuralomra és akaraterőre van szükség, ami nincs meg a társadalom egy részében. Legalábbis a jelenlegi keretek között biztosan nincs. A jövőben tudatos szemléletformálással lehetne ezen változtatni. Itt az oktatásnak, a nevelésnek és a családi háttérnek is fontos szerepe lesz, hiszen ezek képesek leginkább befolyásolni a fiatalok világról alkotott felfogását is. További problémát jelent az, hogy a fenntarthatóságra való átállás óriási pénzekbe kerül. Kifejezte már valaha valaki azt, hogy mennyibe kerül egy kevésbé fejlett országnak átállni olyan termelési ágazatokra és módszerekre, amelyek kevésbé környezetszennyezők? Miközben egyszerűbb gazdasági vagy társadalmi problémákat sem tudunk megoldani, vajon honnan lesz annyi pénz az átálláshoz, amely sikerre vezethet? Vajon mennyibe kerül a korábban csak fosszilis energiahordozókat felhasználó iparágakat átállítani megújulóenergia-felhasználóra? Arról nem beszélve, hogy ez nemcsak technológiai kérdés, hanem szakembertudást is erőteljesen igényel” [15].

[13] Kuhlman, Tom –Farrington, John (2010): What is Sustainability?. *Sustainability*, 2.

[14] Latouche, Serge (2011): *A nemnövekedés diszkrét bája*. Savaria University Press. Széchenyi 2020 Program. <https://www.palyazat.gov.hu/programok/szechenyi-2020> (Letöltés: 2024. 04. 18.)

[15] Varga János (2023): *Fenntarthatóság, állóképesség az éghajlatváltozás és az ahhoz való alkalmazkodás társadalmi kihívásai. A körforgásos gazdaság, mint fenntarthatósági fogalom: szakirodalmi áttekintés, hazai helyzetkép* című gazdasági alprojekt, pp. 39–76.

SDG (Sustainable Development Goals), vagyis a fenntartható élet céljai

Arany középútként került meghatározásra a fenntartható növekedés fogalma, mely éppen a pályázati szakmán belül talált hirtelen, bizonyos esetekben sajnos mögöttes elkötelezettség nélküli lelkesedésre, tekintettel arra, hogy a pályázati feltételek alapján a fenntarthatóság kiemelt szempont a bírálókat során, s a jövőben is ez lesz az egyik leginkább támogatott tevékenység.

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének (továbbiakban: ENSZ) 2015. szeptemberi közgyűlésén a világ országai egy teljesen kidolgozott, részletes és átfogó menetrendet fogadtak el a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó fenntartható rendszer kialakítására. A Fenntartható Fejlődési Célok (Sustainable Development Goals – SDG) tervezete 17 fenntartható fejlődési célt fogalmaz meg, összesen 169 további célkitűzéssel, melyek globális téren szolgálják az egyenlőtlenség és a szegénység minden formájának a megszüntetését, valamint az éghajlatváltozások normalizálását. A tervezet hét nagy témakörre tagolódik, melyek a következők: társadalom, népesség, általános gazdasági mutatók, népmozgalom, területi adatok, gazdasági ágazatok, nemzeti adatok.

A fenntarthatóságot célzó nemzetközi egyezmények, az ENSZ által közzétett Fenntartható Fejlődési Célok teljesítéséhez szükséges akciók eredményeként az Európai Unió pályázati források körében prioritást kaptak a környezetvédelemre, a fenntartható növekedésre, azaz az ún. zöld témákra irányuló elemek.

Bár az EFOP alapdokumentumában a fenntarthatóság fogalma már az első szakaszban megjelenik, a programintelligens, fenntartható és inkluzív növekedésre vonatkozó uniós stratégiához és a gazdasági, társadalmi és területi kohézió megvalósításához való hozzájárulására vonatkozó stratégia ismertetésével és a magyarországi Partnerségi Megállapodás fenntarthatóságot célzó programelemeihez történő illeszkedés bizonyításával, de a felsőoktatási intézmények számára kiírt felhívásokban a fenntarthatóság, a fenntartható növekedés kevésbé priorizált fogalom.

Az EFOP a Partnerségi Megállapodás fenntartható, magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővítésére épülő gazdasági növekedés biztosítására irányuló célokat a humán tőke növelésével és a társadalmi környezet javításával történő hozzájárulás formájában határozza meg az alábbi beavatkozási irányokon keresztül:

1. Társadalmi felzárkózás.
2. A család társadalmi szerepének megerősítése és a társadalmi összetartás erősítése.
3. Egészségfejlesztés és betegségmegelőzés, egészségügyi fejlesztések.
4. A köznevelés minőségének fejlesztése, kiemelt tekintettel a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentésére.
5. A munkaerőpiac változásaihoz alkalmazkodni képes felsőfokú végzettséggel rendelkezők számának növelése.

6. Utánpótlás mennyiségi és minőségi megerősítése a humán intézményekben dolgozók körében és a kutatás-fejlesztésben.
7. Lelki egészség és megújulás horizontális kezdeményezés.

A fentiek alapján látható, hogy a felsőoktatás nem jelenik meg az EFOP ezen célrendszerét szolgáló beavatkozások területén.

Az 1. és 2. táblázatban felsorolt, a támogatotti körben egyetemeket, felsőoktatási intézményeket felsoroló felhívások közül a fenntarthatóság mint stratégiai cél a felhívások indoklásában jelenik meg. A támogatható tevékenységek körében konkrétan egyedül az EFOP 3.4.3 és EFOP 3.6.1 konstrukciókban jelenik meg, mely utóbbi felhívás indoklásában egy kritikát fogalmaz meg a felsőoktatás helyzetére vonatkozóan, mely szerint számos olyan problématerület azonosítható, amelyek a rendszer hatékony, fenntartható működését veszélyeztetik, s erre a problémára a felhívásokban támogatható tevékenységként a kutatói utánpótlás biztosítását, az ipari igényekhez történő alkalmazkodást kínálják a felhívások megoldásként. A felhívásokban megjelenő fenntarthatósági célokat szolgáló elemeket a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat. Fenntarthatósági célok megjelenése a felsőoktatási intézmények számára kiírt pályázatokban

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek	Kapcsolódó indikátor
EFOP-3.4.3.-16	Felsőoktatási intézményi fejlesztések a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében.	Felhívás indokoltsága és célja: A hallgatók és az intézményi dolgozók fenntartható fejlődéssel kapcsolatos ismereteinek és pozitív kapcsolódásának bővítése, ennek érdekében az ENSZ által megfogalmazott Fenntartható Fejlődési célok beépítése a képzési és működési folyamatokba.	SZE_10 Az ENSZ Fenntartható fejlődés célok beépítése oktatási vagy működési folyamatba.	Az „Oktatási innováció” szakmai tevékenységcsoporton belül kötelező tevékenység.
		Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.		

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek	Kapcsolódó indikátor
EFOP-3.4.4-16	A felsőoktatásba való bekerülést elősegítő készségfejlesztő és kommunikációs programok megvalósítása, valamint az MTMI szakok népszerűsítése a felsőoktatásban.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.	Nem szerepel.	Nem szerepel.
EFOP-3.5.1-16	Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.	Nem szerepel.	Nem szerepel.
EFOP-3.5.2-17	Duális és gyakorlatorientált felsőoktatási képzések fejlesztése és oktatási innováció a szociális munka és a segítő szakmák terén valamint a mérnökpedagógia és a szakmai tanári szakok esetében.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.	Nem szerepel.	Nem szerepel.
EFOP-4.2.1-16	Felsőoktatási infrastruktúra fejlesztése.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.	Nem szerepel.	Nem szerepel.
EFOP-4.2.2-16	Skill laborok fejlesztése.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.	Nem szerepel.	Nem szerepel.

Kódszám	Felhívás címe	Cél	Támogatható tevékenységek	Kapcsolódó indikátor
EFOP-3.6.1-16	Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések.	Felhívás indokoltsága és célja: fenntartható fejlődést ösztönző programok kidolgozása és lebonyolítása.	SZE_13 Kutatási témába, szakdolgozatba vagy doktori értekezésbe beépített környezeti-társadalmi-gazdasági kihívás, probléma megértését és a feltárás mellett kezelését szolgáló témakörök vagy térségi társadalmi innovációs illetve fenntartható fejlődéssel kapcsolatos kérdéskörök.	Kutatói utánpótlást támogató programok.
		Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.		
EFOP-3.6.2-16	Tematikus kutatási hálózati együttműködések.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság.	Nem szerepel.	Nem szerepel.
EFOP-3.6.3-16	Felsőoktatási hallgatók tudományos műhelyeinek és programjainak támogatása.	Bírálati szempontok: Pénzügyi fenntarthatóság	Nem szerepel.	Nem szerepel.

Forrás: EFOP Felhívások (Saját szerkesztés).

Összegzés

A dokumentumelemzésen alapuló kutatás eredményeként megállapítható, hogy a hazai egyetemek számára kiírt pályázatok célzott forrást biztosítottak a tudásátadás és a kutatási folyamatok úttörő, a társadalmi-gazdasági igényekre reagáló módszertanának kialakítására.

Az innovációs célokra az EFOP-ban megjelent pályázatok mind az oktatási innováció, mind pedig a kutatás-fejlesztési innováció területén tartalmazznak a felhívások konkrét projektelemeket, támogatható tevékenységeket.

A fenntarthatósági, a fenntartható növekedési szempontok azonban nem érvényesülnek hangsúlyosan az EFOP felsőoktatási intézményeket célzó felhívásaiban.

Műfajok a digitalizáció korában

Műfajok fenntarthatósága

Bevezetés

Az újmédia hálózatos, interaktív kommunikációs kultúrájában megváltozott a kommunikációs helyzet összetevőinek egymáshoz való viszonya, módosult a résztvevők szerepe, hiszen ezt a médiakörnyezetet a befogadók korábbanál jóval nagyobb fokú bevonódása jellemzi. Lényegében bárkinek lehetősége van tartalmat előállítani, publikálni, egy mások által előállított tartalmat alakítani, kommentelni. Jelentősen átalakultak az információgyűjtési, hírolvasási szokások is [1]. Mindehhez igazodva pedig átalakult az újságírás gyakorlata, az egyes médiaszövegek formája.

Nem lehet tehát már világos határokat kijelölni újságírók és befogadók (fogyasztók) között, de az egyes médiaszövegek, műfajok között is elmosódnak a határok, a különböző kommunikációs szintek, tartalmak és formák konvergenciája vált jellemzővé [2], hangsúlyosan megnövekedett a tudatos személyközi [3], közvetített kommunikáció szervezésének jelentősége. A kérdéskört erőteljesen befolyásolják a kulturális kontextusok is [4, 5].

Tanulmányom célja annak feltérképezése, hogy az online médiaplatformokon miként változott a szövegtípusok formája, struktúrája, valamint célja az egyes műfajok egymáshoz való viszonyának modellezése. Azaz annak feltárása, hogy miként rendeződnek hálózatba a média szövegei, miként jut el a befogadó az összefüggések megértéséhez szükséges háttérismeretekhez, információkhoz, hogyan kínál keretet a média a megértéshez.

* Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
E-mail: tomesztim@gmail.com

[1] Lipka, Michael–Shearer, Elisa (2023): *Audiences are declining for traditional news media in the U.S. – with some exceptions*. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/11/28/audiences-are-declining-for-traditional-news-media-in-the-us-with-some-exceptions/> (Utolsó letöltés: 2024. február 5.)

[2] Batista, Anamarija–Kovács, Szilvia–Lesky, Carina (2017): Introduction. In: Batista, Anamarija–Kovács, Szilvia–Lesky, Carina (Eds.): *Rethinking Density: Art, Culture, and Urban Practices*. Berlin: Sternberg Press, pp. 10–19.

[3] Balázs László (2009): Tudatosság a személyközi kommunikáció szervezésében. In: H. Varga Gyula (Szerk.): *Tudatosság a kommunikációban*. Budapest: Hungarovox, pp. 43–54.

[4] Kőkuti Tamás (2012): Kultur(e)ális térformáló hatások. In: Tóth Andrea (Szerk.): *Nyelv és kommunikáció a 21. század digitalizált világában*. Dunaújváros: Dunaújvárosi Főiskolai Kiadó.

[5] Kőkuti, Tamás (2020): Cultural differences of human resources in EU enlargement: Az Emberi erőforrás kulturális különbségei az EU bővítésében. In: András, István–Rajcsányi-Molnár, Mónika (Eds.): *East-West Cohesion IV: Strategical study volumes*. Subotica: Čikoš Group, pp. 106–117.

[6] Tolcsvai Nagy Gábor (2001): *A magyar nyelv szöveg-tana*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

[7] Jánk István (2017): *Az eszményi nyelvváltozat: standard és kognitív szemantika*. Nyest.hu. <https://www.nyest.hu/hirek/a-standard-mint-kognitiv-szemantikai-fogalom>

[8] Kukorelli, Katalin–Bartal, Orsolya (2023): Опыт дигитального образования. Гуманитарные исследования. Педагогика и психология, (4), 16., (4.), pp. 31–38.

[9] Bahtyin, Mihail (1988): A beszéd műfajai. In: Kanyó Zoltán (Szerk.): *Tanulmányok az irodalomtudomány köréből*. Budapest: Tankönyvkiadó.

[10] Kuna Ágnes–Simon Gábor (2017): Műfaj, szövegtípus, szövegfajta. Nézőpontok, kategóriák, modellek a szövegnyelvészeti kutatásban. *Magyar Nyelv*, 113., (3.), pp. 257–275.

[11] H. Tomesz Tímea (2015): *A tartalomhoz forma. A tömegkommunikáció szövegfajtái történeti és pragmatikai keretben*. Eger: Líceum.

Ezen célok mentén a tanulmány kitér a szövegtípus, műfaj főbb elméleti kérdéseire (*Szövegtípus, műfaj*), majd bemutatja, hogy az újmédia miként hat a szövegpéldányokra, műfajokra, hogyan kapcsolódnak össze a médiumok az online térben (*Hálózatoság az újmédiában*). Ezt követően pedig összegzi a főbb megállapításokat (*Összegzés*).

Szövegtípus, műfaj

Az egyes szövegek önmagukban nem értelmezhetők, utalnak egymásra, ezáltal is a természetességet kívánják sugallni, vagyis azt az ismerősséget, amelyhez képest a megértés során a különbözőség, az új is létre jöhet. A szövegek tehát az alkotás és befogadás (kognitív) folyamatában értelmezhető egységek, melyek az emberi tudással összefüggésben reprezentálódnak nyelvi (és nem nyelvi) összetevők különböző formájú kapcsolataiban. Egy összetett világrészlet többé-kevésbé konvencionizált nyelvi kifejezésekkel történő fogalmi leképezései [6, 7]. A médiaüzenetekben az információt a nyelvi (verbális) és képi (vizuális) jelek együttes jelentése hordozza, a szöveg kifejezés itt tehát nem az értelmezés hagyományos formájára, hanem a szövegként leírható gondolatok közvetítésére utal. Ez azt jelenti, hogy a hasonlóságok mellett ki kell deríteni, hogy milyen különbségek vannak a fizikai és a virtuális térbeli kommunikáció között [8].

A szövegek egy adott kommunikációs helyzetben mindig valamilyen tipikus formában (szövegtípus, műfaj) aktualizálódnak [9, 10, 11, 12]. A szövegtípusok mint üzenetmintázatok egyfelől analógián alapuló, a szituációhoz, a kontextushoz igazított, szándékolt kommunikatív cselekvéstípusok, másfelől a befogadói elvárásokkal egyeztetett hatásszándékok felismerései [11].

A kategorizációs bázisok terminushasználatában (szövegfajta, szövegtípus, beszédműfaj, műfaj, diskurzustípus) többféle utat látunk a szakirodalomban. A műfaj fogalma retorikai hagyományokban gyökerezik, jóval korábban került be a szaktudományos nyelvhasználatba, használati köre tágabb, és kevésbé mondható specifikusnak a szövegtípushoz képest.

A műfajt jobbra külső tényezők mentén határozzák meg, mint a funkció, célközönség, alkalom, cselekvéstípus, míg a szövegtípust inkább a szöveg nyelvi-logikai elrendezésének tekintik [10].

Ugyanakkor a legtöbb esetben mégis azt tapasztaljuk, hogy a használatban lényegében szinonim fogalmakként jelennek meg, és nagyon közeli koncepciót jelölnek [12].

A két fogalom – szövegtípus és műfaj – komplementer viszonyát hangsúlyozza a Kuna–Simon szerzőpáros. Kiemelik, hogy mindkét fogalom kapcsán fontos szerepet játszik a tudás sematikus reprezentálása, így a megkülönböztetés fő kérdése e sémák funkcionalitása, státusa a nyelvi tevékenységben. A szövegtipológia a szövegek nyelvi szerkezetéből indul ki, azokat magyarázza a kontextus bevonásával, a műfajelmélet pedig a beszélő kontextusra vonatkozó ismereteinek feltérképezése felől jut el a nyelvi szerkezethez. A szövegfajták begyakorolt nyelvi mintázatok, amelyek mind a helyzetre, mind a nyelv alkalmazásba vételére hordoznak ismereteket, a műfajok esetében pedig a példányalapú reprezentálásnak van kiemelt jelentősége. A kategóriák megnevezésére a műfaj (genre-kategóriák, hangsúlyozzák, hogy a hazai diskurzusban a szövegtípus éppúgy alkalmazható lenne), valamint a szövegfajta (text-type) terminust alkalmazzák [10].

A médiaszövegek esetében a műfaj a visszatérő társas szituációk interpretációja, a kommunikációs interakció alakítója, melynek leírásában nem pusztán formai jellemzők dominálnak, hanem a szituáció alkotóinak konfigurációi. A műfaj egyúttal fuzionálja a kommunikációs partnereket, azonosítja a résztvevő felek viselkedésterületeit, gondolkodásukban automatizmusokat vált ki. Keretbe foglal, sematizál [11].

[12] Fehér Erzsébet (2006): Szövegtipológia a retorikai hagyományban. In: Tolcsvai Nagy Gábor (Szerk.): *Szöveg és típus. Szövegtipológiai tanulmányok*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.

Hálózatosság az újmédiában

A médiaszövegek összekapcsolódása már a print média időszakát is jellemezte, az újmédia korszakában pedig lényegében átláthatatlan hálójá alakult ki. Hálózatba rendeződnek az egymáshoz különböző módon kapcsolódó szövegpéldányok, a tartalom keretétől szolgáló műfajok, de még a megjelenés platformjai is.

[11] H. Tomesz Tímea (2015): *A tartalomhoz forma. A tömegkommunikáció szövegfajtái történeti és pragmatikai keretben*. Eger: Liceum.

[13] Aczél Petra (2015): *Médiaműveltség. Műveljük a médiát!* Budapest: Wolters Kluwer, pp. 133–179.

[14] Szűts Zoltán (2000): *A hypertext*. <http://magyar-irodalom.elte.hu/vita/tszz.html> (Letöltve: 2018. október 10.)

SZÖVEGEK HÁLÓZATA

Az egymásbaágyazottság az ismerős és ismeretlen összekapcsolhatóságát biztosítja [11], ami egyúttal a szituáció ismerősségét is adja, hiszen a hétköznapi történetmesélések ugyanezt a rendet követik. Silverston mindezt cirkulációs folyamatként képzei el, amely a médiatermelők és médiafogyasztók többé-kevésbé folyamatos, jelentésekkel való kapcsolatba kerülése és tőlük való elszakadása, amelyeknek forrása és fókusa ezekben a médiaszövegekben található, de amelyek sokféle módon túlterjednek a tapasztalat világán, amellyel minduntalan összeméretnek (2008: 28). A cirkuláció a közvetítésben valósul meg: elsődleges és másodlagos szövegekben, intertextusokban. A közvetítés tehát jelenti a jelentések elmozdulását, egyik szövegből a másikba, egyik eseménytől a másikhoz.

Egy médiaszöveg megértéséhez, jelentésének fölfogásához elengedhetetlen az a háttértudás, amit korábbi szövegekből, médiaüzenetekből nyertünk. A háttértudás teszi továbbá lehetővé, hogy a közlő ne kódoljon bele mindent explicit módon az üzenetbe, hogy valamire csak utaljon. A szöveg jelentése, maga a megértés a szöveg határain túlra is kiterjed.

A szövegek egymásbakapcsoltsága az újmédia felületein válik uralkodó struktúrálló elvvé. A hálózatosítást, hipertextualitást a kutatók az újmédia kulcsjellemzőiként említik, ahol a hipertextualitás a tartalmak új, asszociatív, hálózatos felettes összekapcsoltságára és kereshetőségére, a hálózatosítást a kommunikációs viszonyok szervezésére vonatkozik [13]. A hipertext kifejezést először Theodor H. Nelson alkalmazta először olyan szövegek leírására, amelyek digitális formában léteznek, szövegbe ágyazott kapcsolatokkal rendelkeznek, amelyek kapcsolatok pedig más szövegekre mutatnak [14]. Olyan szövegekről van szó ebben az esetben, amelyek struktúrájában is eltér a nyomtatott formátumúaktól, hiszen szakít a linearitással, a kapcsolat linkek segítségével elágazásokat, hiperreferenciái révén választási lehetőségeket kínál, és a korábbtól nagyobb aktivitást vár a befogadótól. A befogadó aktivitására, korábbi tapasztalataira a nyomtatott szövegek esetében is szükség volt, csak ott az aktivitás pusztán az utalás felismerését, a jelentések kapcsolódásának értelmezését igényelte, itt viszont már a struktúrába való beavatkozást is. A szövegek közötti átjárhatóságban ebben az esetben nagyobb a szabadság, igaz, hasonlóan a korábbi gyakorlathoz, itt is a szerző biztosítja ezt az átjárhatóságot.

Szűts a hypertextet plurális szöveggént írja le, amely az azt hordozó közegnek köszönve csomós, köré más hypertextek csoportosulnak mind nagyobb számban, és

egy bizonyos átrendeződés is megfigyelhető. Benne idővel létrejönnek kitaposott ösvények – linkkötegek – melyek erősítik az egymáshoz kötődést, bárholnan beleléphetünk, a választott stratégiától függően haladhatunk benne, kilépni viszont nehéz belőle. Az elágazó szerkezet nyitott narratívát eredményez, amely többféle befejezést kínál. A lineáris szöveggel ellentétben sosem tudhatjuk meg döntési lehetőségeink összes kimenetelét, hisz lehetetlen végigmenni valamennyi kínált pályán, s nem láthatjuk, mit hagyunk el [14].

Az online lapok megjelenésével megszűnt a hírek ciklikussága is, hiszen a print média naponta egyszer kínált (lezárt szöveggént) híreket az olvasóknak, az internet megjelenésével azonban a hírek áramlása folyamatosná vált. A digitális világnak ezen túl másik fontos, szövegre gyakorolt hatása is van: az információkat már nem csupán az újságírók gyűjtik és alakítják tudósítássá, nem csak ők fogalmaznak kommentárokat, az újságírók, tényközlő források, olvasók, nézők szabadon cserélik azokat, a médiaüzeneteket – kommentek hozzáfűzésével – folyamatosan alakítják [15]. A szöveg tehát nem lezárt narratíva.

A linkek segítségével a médiaüzenetek szabadon átjárhatók, tetszőlegesen összekapcsolhatók, nem olvassuk, inkább irányítjuk azokat.

[15] Okujava, Davit–Falus, Orsolya (2021): *Fake News – Propaganda – Trolling: Thoughts along Ethics and Law*. Dunakavics, 9., (6.), pp. 5–16.

1. ábra. Az index.hu beszámolója a moszkvai terrortámadásról¹

Az amerikai nagykövetség már korábban jelezte a moszkvai terrortámadások lehetőségét

Március elején az Egyesült Államok oroszországi nagykövetsége felszólította honfitársait, hogy a következő 48 órában kerüljék a nagyobb összegű eseményeket az orosz fővárost célzó, szélsőségesek által elkövetett terrortámadások veszélye miatt.

¶ A nagykövetség figyelemmel kíséri azokat a jelzéseket, amelyek szerint a szélsőségesek a közeljövőben nagy létszámú moszkvai rendezvényeket, köztük koncerteket terveznek megtámadni, ezért az amerikai állampolgároknak azt tanácsolják, hogy a következő 48 órában kerüljék a nagyszabású eseményeket

– írják az oldalakon.

Az amerikai állampolgároktól azt kérik, hogy kerüljék a tömeget, és figyeljék a helyi médiát a friss hírekért. A közleményben egyéb részleteket nem közöltek a lehetséges moszkvai terrortámadásokról.

Arról szintén beszámoltunk, hogy külföldi hírszerzési szolgálatok beloruszokat próbálnak toborozni az interneten oroszországi terrorakciókra.

„Idegen államok hírszerző szolgálatai – Ukrajna, Lengyelország hírszerzései – a mi állampolgárainkat használják bűncselekmények elkövetésére a Belarusz Köztársaság és jórészt az Oroszországi Föderáció területén is. Azokat a személyeket, akiket sikerül rávenniük bűncselekmények elkövetésére, az internet segítségével találják meg” – mondta egy belügyi tisztviselő.

¹ Lövöldözés volt egy moszkvai koncertteremben, legalább 60 halálos áldozat lehet. *index.hu*, 2024. 03. 22. 19:13 (Utolsó letöltés: 2024. április 19.)

[11] H. Tomesz Tímea (2015): *A tartalomhoz forma. A tömegkommunikáció szövegfajtái történeti és pragmatikai keretben*. Eger: Líceum Kiadó.

[16] Andok Mónika (2007): A hír manipulációs eszköz. In: Andok Mónika (Szerk.): *A médiahír mint rítus*. Eger: Líceum.

[17] Nemesi Attila László (2007): A hírszövegek jelentéskategóriákon alapuló elemzése. In: Andok Mónika (Szerk.): *A médiahír mint rítus*. Eger: Líceum.

[18] Csontos Nóra (2016): Az idézés mint újrakonstruálás. Az idéző tevékenység az egyenes idézésben. *Jelentés és Nyelvhasználat*, (3.), pp. 1–19.

[19] Bucher, Hans-Jürgen (1986): *Pressekommunikation. Grundstrukturen einer Form der öffentlichen Kommunikation aus linguistischer Sicht*. Tübingen.

A szövegközi utalások egyik leggyakoribb megvalósulása, amikor a tudósító az esemény egy-egy szereplőjének, érintettjének, esetleg szakértőjének véleményét szó szerint idézi, ezáltal hitelesítve a szerzett információt. Az idézés a véleménynyilvánítás egyik formája is lehet. Tudjuk, a hírekkel, tudósításokkal kapcsolatban a befogadók elvárása az objektivitás, hiteles tájékoztatás [11, 16, 17], ugyanakkor a tudósító (a médiaüzenet megfogalmazója) bizonyos határokon belül megválaszthatja, hogy mondanivalóját milyen szavakba, nyelvtani szerkezetekbe önti, milyen attribúciós láncot kínál a befogadónak. A nyelvi befolyásolás eszközei lehetnek például az értékelő-minősítő szavak (nagy tragédia, terrortámadás, áldozatok), az érzelmi állapotra utaló szavak (részvét, megrázó), valamint az idézés, hiszen az újrakontextuálás során jelentésselválódás mehet végbe [18]. Ugyanakkor az idézés révén a vélemény más véleményeként jelenik meg, az újságírói objektivitás látszatát keltve ezzel.

A hipertextes utalások funkciója lehet a hitelesítés is, hiszen a tudósító a kapcsolt szöveg segítségével támasztja alá, hogy az információ valós, ezt ugyanis máshol leírták. Egyben saját tudását, tájékozottságát is igazolja, a linkek ugyanis azt is mutatják, hogy ismeretei szerteágazók. Ezen kívül funkciója lehet a figyelem fenntartása, sok esetben ugyanis a kapcsolódó szövegekből inkább kiegészítő érdekességekhez, színes háttérinformációkhoz juthat a befogadó.

MŰFAJOK HÁLÓZATA

Az újmédiaszöveg linkes szerveződése a műfajokról alkotott korábbi elképzeléseinket is felülírja. Abból kiindulva, hogy az egyes médiaszövegek csak társadalmi összefüggésrendszerben értelmezhetők, tehát egy társadalmi dialógus részének tekinthetők, a tartalom keretétől szolgáló formák összekapcsolódnak. Bucher a hírt, a tudósítást és a riportot tekinti a tájékoztatás alapformáinak [19], összekapcsolódásukat a következőképpen képzei el:

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| (1) közölni, hogy mi történt (hír) | |
| (1b) hol | } történt valami |
| (1c) mikor | |
| (1d) hogyan | |
| (1e) miért | |
| (1f) ki volt az esemény résztvevője. | |

- (2a) közölni, hogyan ment végbe az esemény (tudósítás)
 (2b) hogy függnek össze az esemény egyes aspektusai egymással
 (2c) milyen következménye van az eseménynek
 (2d) mi előzte meg az eseményt
 (2e) milyen szociális
 (2f) történelmi
 (2g) politikai
 (2h) kulturális
- } összefüggésben áll az esemény
- (3a) közölni, hogy mit látott, hallott és élt át a tudósító (riport)
 (3b) milyen nézőpontból mutatják be az eseményt
 (3c) mit derített ki a tudósító
 (3d) milyen szociális
 (3e) történelmi
 (3f) politikai
 (3g) kulturális
- } összefüggésben látja a tudósító az eseményt
- (3h) milyen szerepet játszott a tudósító a kutatás során
 (3i) milyen módon élte meg a tudósító a tudósított eseményt

2. ábra. A Magyar Nemzet beszámolója a moszkvai terrortámadásról²

Elkerülhető lett volna a moszkvai terrortámadás?

A Fehér Ház a merényletet követően arról nyilatkozott, hogy ők már március elején értesítették az orosz hatóságokat egy lehetséges moszkvai terrortámadásról. A RIA Novosztynak nyilatkozó amerikai tiszviselők szerint arról kaptak információkat, hogy feltehetően zsúfolt moszkvai helyeken várható terrortámadás.

Az amerikaiak állítása szerint értesüléseiket az orosz féllel is megosztották, továbbá figyelmeztetést adtak ki az Oroszországban tartózkodó amerikaiaknak, hogy fokozottan figyeljenek, kerüljék el a nagy rendezvényeket, és adott esetben hagyják el az országot.

A merényletet követően Oroszország washingtoni nagykövete úgy nyilatkozott, hogy ők semmilyen értesítést, figyelmeztetést nem kaptak az amerikai hatóságoktól.

² Ezt lehet tudni eddig a brutális moszkvai terrortámadásról. Magyar Nemzet, 2024. 03. 24. (Utolsó letöltés: 2024. április 19.

[13] Aczél Petra (2015): *Médiaműveltség. Műveljük a médiát!* Budapest: Wolters Kluwer, pp. 133–179.

[20] Fehér Katalin (2016): *Digitalizáció és új média. Trendek, stratégiák, illusztrációk.* Budapest: Akadémiai.

[21] Kovács, Szilvia–Qiu, Fengbin (2022): Digital platform eco-systems: a case study of Alibaba Group, with a special focus on the LOHAS (life-style of health and sustainability) segment. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Megújuló közgazdaságtan.* Dunaújváros: DUE Press, pp. 119–133.

Az újságíró a médiaüzenetekben már nem csupán a tények, történetek közlésére, a drámai fordulatok, a helyszínen tapasztalt hangulat leírására törekszik, hanem óriási mennyiségű háttérinformációval szolgál az olvasónak, s a kapcsolat már nem csupán szövegpéldányok között valósul meg, hanem műfajok (hírek, tudósítások, kommentárok, interjúk, közvetítések) között is.

MÉDIUMOK HÁLÓZATA

Az újmédia korában a műsorszórás diverzzé vált. A közvetítés helyett a hibrid szolgáltatások kerülnek előtérbe [20].

Vagyis az újmédia kultúráját a funkciók és platformok, a szerepek és vélemények konvergenciája jellemzi: a többféle médiaplatformon keresztül történő tartalomáramlás, a különböző médiaiparágak közötti együttműködés és a médiaközönségnek a szórakozás és tapasztalatszerzés érdekében bárhová elvándorló viselkedése [21]. Az információ nem kibocsátás, hanem ko-kreálás, együttes létrehozás eredménye [13].

A konvergencia több egyéb mellett (például technológia, gazdaság, kultúra – erről részletesebben lásd Andok, 2016.) a médiatartalmakat, az elmesélt történeteket, híreket, tudósításokat, riportokat, interjúkat is érinti.

A korábban jól elkülöníthető nyomtatott sajtós, rádiós, televíziós tartalmak az online térben nehezen választhatók szét, összeolvadnak. Az internet segítségével a telefonunkon olvashatjuk a napilapok tudósításait vagy éppen nézhetjük a mérkőzések közvetítését.

Ezekben a tartalmakban együtt jelenik meg szöveg, kép, hanganyag.

3. ábra. A Magyar Nemzet közlése a moszkvai terrortámadásról³



[22] Aczél Petra (2012): *Médiaretorika*. Budapest: Magyar Mercurius.

A moszkvai esemény online beszámolóit számtalan képpel illusztrálták (sőt, külön link irányít több esetben a képgalériába), de amennyiben a beszámolók alapján az egyes helyzeteket kellően érdekesnek találja az olvasó, a legizgalmasabb történeteket – egy linkre kattintva – videón is megnézheti. A médiumok összekapcsolása szintén lehet a hitelesség biztosítója. Azáltal, hogy a médiaszöveg intertextusokat ígér, utal arra, hogy az más szövegekhez, tartalmakhoz, történetekhez is kapcsolódik, hogy valóságos [22].

3 Putyin először szólalt fel a moszkvai terrortámadás óta. *Magyar Nemzet*, 2024. 03. 23. (Utolsó letöltés: 2024. április 19.)

Összegzés

Az újmédia nem csupán a tartalmak átalakulását hozta, hanem befolyásolta a szövegszerveződés mintáit is, azaz a posztmodern média korában nemcsak az interakció formája változik, hanem a kommunikáció műfajai is. A digitális információtechnika a médiaszövegek szerveződését, a műfajok formáját is átalakította.

Írásom rámutatott, hogy a szövegközi utalásokban, a műfajok egymáshoz kapcsolódásában (hír, tudósítás, interjú), valamint az egyes médiumok összekapcsolódásában egyaránt a hálózatoság érvényesül.

Az egymásbaágyazottság, egybekapcsoltság a médiaszövegek közül a tudósítások esetében akár műfajkijelölőnek is tekinthető, hiszen a tudósító szükségszerűen köti mondanivalóját a kommentárokhoz, szemtanúk, szakértők nyilatkozatához.

Digitális egyenlőtlenségek és a digitális tőke megoszlás

Bevezetés

Az internet terjedése világszerte felerősítette azt a techno-optimista koncepciót [1], amely szerint a széles körben elérhetővé váló tartalom esélyegyenlőséget teremt az egyéni életkörülmények szintjén, valamint az életminőség többféle aspektusából (társadalmi, gazdasági, politikai) megközelítve javulni fog [2, 3]. Ez a fajta pozitív szemlélet azonban nem igazolódott be [4]. A mai társadalom mindennapjaiban jelen vannak az internet, a közösségimédia, a különféle applikációk és a számtalan számítógépes játék. Több kutatás is rávilágított már arra, hogy a társadalom szinterein egyre erősödnek a digitális egyenlőtlenségek a digitális eszközök világhálóhoz kapcsolható tartalmibeli hozzáférés tekintetében. Ezzel párhuzamosan megjelent az információs társadalomban egy új fogalom, mégpedig a digitális tőke megoszlás. Ezt a jelenséget erősíti a tradicionális tőkeformákkal való rendelkezés [5, 6], amely folyamat a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődését eredményezi. Az eszközbeli hozzáférés, amely az egyik fő dimenziója a digitális egyenlőtlenség jelenségének, nagymértékben hatást gyakorol a digitális tőke megoszlásra. A két folyamat kiterjeszti a társadalmi szakadékot, szélesíti az információs társadalom egyenlőtlenségeit. Jelen tanulmány elméleti jellegű, egy tervezett empirikus kutatás kezdeti, szakirodalmi háttérkutatási fázisát kívánja bemutatni.

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: verbias@uniduna.hu

** Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: bartalorsolya@bankisuli.hu

[1] Ragnedda, Massimo (2017): *The Third Digital Divide. A Weberian Approach to Digital Inequalities*. London–New York: Routledge Publishing.

[2] Norris, Pippa (2001): *Digital Divide*. Cambridge: CUP.

[3] McKeown, Anthony (2016): *Overcoming Digital Poverty*. Elsevier Ltd.: Chandos Publishing

[4] Viswanath, Kasisomayajula–Finnegan, John R. (1996): „A tudásszakadék hipotézise. Huszonöt évvel később.” In Angelusz Róbert, Tardos Róbert és Terestyéni Tamás (Szerk.): *Média, nyilvánosság, közvélemény*, 187–192. Budapest: Gondolat, 2007 [1996].

[5] Bakó, Rozália–Tőkés, Gyöngyvér Erika (2018): Bridging the Gap between Access, Skills and Awareness: Parental Mediation and Romanian Young Children's Digital Practices. *Romanian journal of sociology/revista romana de sociologie*, 29., (1–2.), pp. 23–36.

[6] Tőkés Gyöngyvér (2021): Digitális egyenlőtlenségek és digitális tőke megoszlás Romániában. *Információs társadalom: társadalomtudományi folyóirat*, 21., (3.), pp. 109–125.

[7] Molnár Szilárd (2017): A megrekedt magyar modernizáció kiütkeresése a sokrétű digitális megosztottság útvesztőjéből. In: *Információs társadalom*, XVII., (2.), pp. 30–47. (<http://dx.doi.org/10.22503/infars.XVII.2017.2.2>) (Letöltve: 2024. 02. 01.)

[8] Potter, Amelia Bryne (2006): Zones of silence: A framework beyond the digital divide. *First Monday*, 11., (5.), (<http://dx.doi.org/10.5210/fm.v11i5.1327>) (Letöltve: 2024. 04. 01.)

[9] Gurstein, Michael (2015): “Why I’m Giving Up on the Digital Divide”, *Gurstein’s Community Informatics*, Április 15, 2015. <https://gurstein.wordpress.com/2015/04/15/why-im-giving-up-on-the-digital-divide/> (Letöltve: 2024. 03. 19.)

[10] DiMaggio, Paul–Hargittai, Eszter (2001): From the ‘Digital Divide’ to ‘Digital Inequality’: Studying Internet Use As Penetration Increases, *Working Paper* 15., Center for Arts and Cultural Policy.

[11] Herczeg Bálint–Szepesi Balázs (2017): *Ahonnan nem felfelé visz az út – az alulteljesítő iskolák világa*. Hétfa Kutatóintézet.

[12] Kövári Attila (2020): Digitális társadalom és digitális oktatás szinergiája. *Civil Szemle*, 17., (1.), pp. 69–72.

[13] Domonkosi Ágnes–H. Tomeszy Tímea (2020): Protokoll vs. személyes jelenlét, ünnepélyesség vs. bizalmasság: A társasdeixisműveletei egysportolói díjátadó ünnepségen. In: H. Varga Gyula (Szerk.): *Személyközi és médiakommunikációs tudatosság az iskolában*. Budapest: Hungarovox, pp. 181–193.

[14] Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (2013): Online Strategies and International Market Development in Higher Education. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Metamorphosis: Glocal Dilemmas in Three Acts*. Budapest: Új Mandátum, pp. 172–193.

[11] Kovács Szilvia (2024): Átálló gazdaságok – A jövőből előre hozott működés. In: Balázs László (Szerk.): *Gazdaság-tudomány és fenntarthatóság tankönyvsorozat*. Dunajváros: DUE Press, pp. 1–65.

A fogalmak tisztázása: Digitális egyenlőtlenségek és a digitális tőkemegoszlás

A téma relevanciája napjainkban nem kérdéses. Azonban szükséges megvizsgálni a hazai és nemzetközi szakirodalomban hogyan vélekednek a szakemberek a digitális egyenlőtlenségek jelenségeiről és az ezzel szinkronban megjelenő digitális tőkemegoszlás definíciókról.

DIGITÁLIS EGYENLŐTLENSÉGEK JELENSÉGEI

Amint azt a bevezető részben is említettük, a technológia rapid fejlődése és begyűrűzése az élet minden színterére felerősítette a társadalmi egyenlőtlenségeket. Az 1980-as években még bizakodva tekintettek e téren a szociológusok a jövőbe, hiszen számos fronton azt várták, hogy a technológia eszközeinek széleskörben való elterjedésével enyhülni fognak a társadalmi különbségek, szakadékok. Azonban az idő azt a tábornot igazolta, akik úgy vélekedtek, hogy ez sajnálatos módon az ellenkezőjét fogja erősíteni, mégpedig a digitális szakadék növekedését párhuzamosan a digitalizáció terjedésével a társadalmi rétegek között [7, 8, 9, 10, 11]. Tehát a digitális szakadék (digital divide) nemhogy csökkenő tendenciát mutatna, hanem növekszik a technológia fejlődésének előrehaladtával. Több tényező befolyásolja ezt a tendenciát: társadalmi/demográfiai, gazdasági, földrajzi, iskolázottság foka, térségek különbsége, ellátottság stb. E tényezők nagyban hozzájárulnak a digitális egyenlőtlenségek (digital inequalities) kialakulásához, fokozódásához a társadalmon belül. A technológia fejlődése hatással van a társadalom minden csoportjára, azok minden napjaira kihat. A digitális és online tér lényeges hatással van az emberek szokásaira, eddigi hagyományos létüket gyökeresen felforgatja. [12, 13, 14, 15]

Ahogy a történelemben mindig is voltak társadalmon belüli különbségek, így ez az egyenlőtlenség a technológia használatában is megjelenik a 21. század információs társadalmában. A mai gazdaságban, ahhoz, hogy az egyén érvényesüljön nélkülözhetetlen a modern technológia aktív és tudatos használata. A jelenkori elvárt kompetenciák közül az alkalmazkodás képessége, a kreatív és az analitikus gondolkodás, az aktív tanulás, valamint az innováció (megújulásra való képesség) azok, amelyek szinte nélkülözhetetlenek az egyén versenyképessége szempontjából. (Világgazdasági Fórum, Davos 2016) Jelen kell lenni az online térben, hiszen ez társadalmi elvárassá vált. A digitális világban való jártasság rendkívül fontos készség napjainkban, és ezt az Ipar 4.0 által megfogalmazott elvárások is felerősítették. Ellenben az is érzékelhető, hogy egyre inkább igaz az, hogy ennek a gyors változásnak nem mindenki tud megfelelni [7] A digitális egyenlőtlenséghez szorosan kapcsolódó, azzal együttjáró főbb tényezők a digitális megosztottság, digitális szegénység - információs szegénység (digital poverty – information poverty). A digitális eszközök használatának gyakorlatát a hallgatók preferenciái is befolyásolják [16, 17, 18], valamint kiemelendő az oktató intézmény felelősségvállalása is [19, 20].

Ahogy azt már fentebb említettük, sokáig úgy vélték, hogy az eszközök biztosításával a digitális megosztottság jelensége megszüntethető vagy legalábbis mérsékelhető, „mára azonban világossá vált, hogy a digitális megosztottság egy tartós társadalmi jelenség, amely hatással van a gazdaság teljesítményére és a versenyképességére is... és egy komplex társadalompolitikai eszközrendszer tervezését, támogatását teszi szükségessé.” [17] A digitális megosztottság terminológiája kétféle szempontból közelíthető meg: az eszközbeli és a tartalombeli megosztottság szempontjából. Az eszközbeli megosztottságtól való félelem, amelytől eleinte tartottak a kutatók, nem igazolódott be. Világviszonylatban 2001-ben 700 millió ember volt mobilhasználó (a világ lakosságának 16%-a). Ez az arány 2008-ra 50% fölé emelkedett. Magyarországon ez a szám 1998-ban 750.000 embert jelentett (a lakosság 7,5%-a), s 2001-ben a mobilsűrűség az országban már 100%-os volt [21]. A tartalombeli hozzáférés tekintetében a megoldást az internet elterjedése, az internetes hálózatok kiterjesztése és elérhetősége jelentette.

[16] Kőkuti Tamás (2015): Hallgatói jövőorientáció mint versenyképes attitűd. In: András István–Rajcsányi-Molnár Mónika–Németh István (Szerk.): *Nyelvi terek*. Dunaújváros: DUF Press. pp. 183–194.

[17] Kőkuti Tamás (2020): Képzésmódszertani megfontolások vs. hallgatói attitűdvizsgálat. In: H. Varga Gyula (Szerk.): *Személyközi és médiakommunikációs tudatosság az iskolában*. Budapest: Hungarovox, pp. 290–303.

[18] Balla Ákos–Kovács Szilvia–Szilárdi Edina (2024): Hallgatói elégedettség a Dunaújvárosi Egyetem nemzetközi képzései kapcsán: 2. rész. *Dunakavics*, 12., (2.), pp. 39–47.

[19] Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Sitku Krisztina (2020): Társadalmi felelősségvállalás a felsőoktatásban – egy hazai joggyakorlat bemutatása. *Civil Szemle*, 17., pp. 5–25.

[20] Varga A. (2024): Cselekvő egyetemek – innovatív kezdeményezések – minőségbiztosítás. In: Falus Orsolya–Németh István Péter (Szerk.): *Innovációs terek*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 169–183.

[21] Nyíri Kristóf (2010): *Mobilvilág a kapcsolat és közösség új élményei*. Budapest: Magyar Telekom Nyrt.

[8] Potter, Amelia Bryne (2006): *Zones of silence: A framework beyond the digital divide*. *First Monday*, 11., (5.), (<http://dx.doi.org/10.5210/fm.v11i5.1327>) (Letöltve: 2024. 04. 01.)

[21] Nyíri Kristóf (2010): *Mobilvilág a kapcsolat és közösség új élményei*. Budapest: Magyar Telekom Nyrt.

[22] Tóth-Mózer Szilvia mtsa. (2015): *A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei*. Budapest: Educatio.

[23] Bartal Orsolya (2019): Mobiltelefonok az oktatásban: szabályok, normák, értékek. *Képzés és gyakorlat: Training and Practice*, 17., (3–4.), pp. 129–136.

[24] Ősz Rita–András István–Rajcsányi-Molnár Mónika (2013): Az újgenerációs mobil oktatásszervezés kérdései: A mobil generáció a változó tanulási környezetben – pedagógiai kihívások és paradigmák. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Metamorfózis: globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum, pp. 196–215.

Szükséges említést tenni arról a tényről, hogy magyarországi viszonylatban, a nevelési-oktatási intézményekben a pedagógusok és a tanulók az elmúlt években számos Európai Unió pályázat révén juthattak/jutottak hozzá internethez és számítógépes eszközökhöz. Mégis a digitalizált, ténylegesen használható eszközök a hétköznapiakban gyakran elérhetetlenek, nem csatlakoztathatóak WiFi-hez, így akadályozzák a tényleges hozzáférést mind eszközileg, mind tartalmilag. Az oktatásban erre a problémára jelenthet megoldást a BYOD-módszer (Hozd magaddal az eszközüdet!), ezáltal kiegyensúlyozva az esélyegyenlőséget [22]. Nyíri szerint „Az okostelefonok temethetik be a digitális szakadékot” [21, 23, 24]. A digitális megosztottság új dimenziója a világháló célhoz igazított voltának a minősége, vagyis az, hogy ki milyen célra képes használni a világhálót.

Potter (2006) a digitális megosztottság egydimenziós létéről ír. Tanulmányában a „csendes zónák” (zones of silence) fogalom bevezetését javasolja. Úgy véli, hogy a digitális megosztottság nem csupán arról szól, hogy az egyén rendelkezik vagy nem a technológia/információ eszközével, hanem ettől mélyebb kontextusba ágyazottan jellemzi a három fő szempontot, amelyeket „csendes zónáknak” nevezett el:

1. „Hang”: az, amit a digitális megosztottság rossz oldalán lévő emberek szeretnének elmondani magukról, az életükről.
2. „Kommunikáció”: kik és hogyan hallgatják meg őket és ez miért lényeges.
3. „Kontextus”, avagy a platformok változatossága: a digitális megosztottság megjelenési tere és az abban a térben zajló kommunikáció. (Nem biztos, hogy az az információhiány, amit hiányosságnak vélünk. Az adott társadalmi kontextusban az valóban nem hiányossággént jelenik meg, abban a környezetben ez tudást tükrözhet.)

A zónák nem különülnek el egymástól, a különböző információ egységek és közösségek egymás mellett, csendben léteznek, így képezve a világunkat. E mikroközösségek átjárhatóak és a zónák hatással vannak egymásra. Az egyén pillanatnyi létezése egy adott zónában, nem jelenti a szeparáltságát vagy stagnálását, az elmozdulás lehetősége adott. A digitális megosztottság kontextusában elhangzó információs szegénység csupán egy bizonyos szempontból jelent hiányosságot, egy adott aspektusból szemlélve [8].

DIGITÁLIS TŐKEMEGOSZLÁS

A digitalizáció elterjedésével, a technológia mindennapokba való beforakodásával egyidejűleg megjelenik a digitális tőkemegoszlás (the digital distribution of capital), mint fenomén. Hiszen az elsődleges – Tőkés 2021-ben leírt megfogalmazása szerint – „A digitális gazdaság vagy tőke egy átfogó, gyűjtőfogalom a digitalizáció és gazdaság összeolvadására, amely arra utal, hogy a hagyományos gazdasági tevékenységek (termelés, forgalmazás, kereskedelem) hogyan alakulnak át a digitalizáció és az Internet hatásának köszönhetően. A digitális tőke az információs társadalom új tőkéje.” [6] A digitális tőke elsődleges feltétele kell, hogy legyen egyfajta materiális eszköz, a gazdasági tőke, amely által birtokolni leszünk képesek az eszközt, amely hozzájuttat bennünket az információhoz, tudáshoz egyéb modern elvárásoknak megfelelően. Tőkés [6] megfogalmazásában a digitális tőke egyénre szabott és bősévé kell, hogy váljon. Az egyén az idejével fizet a tanulási folyamatért, amelyet arra szán, hogy elsajátítsa a megfelelő tudást a digitális tőke megszerzésére. Egyféle tanulási utat jár be, annak érdekében, hogy sajátjának tudja ezt a tőkét. Már ennél a pontnál is megtorpanást okoz a nem megfelelő motiváltság, hiányos képességek, alulszocializáltság, alacsony tudásszerzés iránti vágy. A digitális tőke megléte a tőkeformák felhalmozását is magában foglalja, így az egyénnek nagyobb esélye nyílik ezt a tőkét pénzre váltani a munkaerőpiacon. Ragnedda és Ruiu [25] szerint a digitális tőke mozgósításával az egyén képes átjárhatóságot biztosítani a társadalmi pozíciók között, ezzel a presztízse is javulhat a társadalomban. Az egyén versenyképességét, az információs társadalomban elfoglalt helyét vitathatatlanul támogatja az a folyamat, amely az offline és online térben való összehangolt működést, létezést fejleszti. A szerzőpáros vélekedése tükrében a digitális tőke időben felhalmozható, mint belsővé tett képességek és rátermettség, és mint a rendelkezésre álló digitális eszközök és alkalmazások. [6] Továbbá rávilágítanak arra, hogy a digitális tőke egyfajta hidat jelent az offline és az online világ között. Ezzel is az esélyteremtő mivoltára fókuszálva. Az átjárhatóság lehetősége adott és elérhető a társadalom szereplői számára.

[6] Tőkés Gyöngyvér (2021): Digitális egyenlőtlenségek és digitális tőkemegoszlás Romániában. *Információs társadalom: társadalomtudományi folyóirat*, 21., (3.), pp. 109–125.

[25] Ragnedda, Massimo–Maria Laura Ruiu (2020): *Digital Capital. A Bourdieusien Perspective on the Digital Divide*. Bingley: Emerald Publishing House.

[26] Nagy Réka (2008): Digitális egyenlőtlenségek a magyarországi fiatalok körében. *Szociológiai Szemle*, 1., pp. 33–59.

A digitális egyenlőtlenségek öt dimenziója

A digitális egyenlőtlenség jelenségének vonatkozásában több változás felerősödött az elmúlt évtizedben, amely árnyalja a fogalom körülhatárolását. A társadalom és a technológia együttélése számos egyéb területet is magával ragadott, nem csupán a technológiához való és a tartalombéli hozzáférést. Nagy [26] tanulmányában öt dimenziót különít el:

- az eszközök minősége,
- a használat autonómiája,
- a használatához nélkülözhetetlen készségek és tudások megléte,
- a társadalmi támogatás és
- a használat céljának dimenziói.

Az eszközök minősége egy evidens fő tényező, amely meghatározza az egyén pozícióját a digitális létben. Ezt a tényezőt teljes mértékben behatárolja a gazdasági pozíció. A társadalomban gazdaságilag magasabb szinten lévő egyén, magasabb minőségű eszközhez képes hozzáférni. Az eszközök *használatában* való *autonómia*, függetlenség szintén fontos tényező. A tény, hogy milyen önállóság jellemzi a felhasználót a mindennapokban, rendkívül meghatározó. A felhasználóknak gyakran a *használatához szükséges készségek* hiánya okoz problémát, hiszen a programok, applikációk, platformok rohamos fejlődése magas szintű alkalmazkodni tudást, új készségek elsajátítását igényli. A *társadalmi közeg*, amelyben az egyén szocializálódik determinálja a felhasználó további pozícióját a digitális világban. Az elsődleges szocializációs tér (a család) nagymértékben meghatározza a digitális szocializációs térben való viselkedéskultúrát, igényeket körülhatárol és kultúrát közvetít. Végül az ötödik dimenzió a *felhasználás céljának* dimenziója, amely szintén visszacsatolást ad az egyén szocializáltságáról, társadalmi pozíciójáról, kulturáltságáról. Továbbá visszacsatolást nyújt az egyén felhasználói motívumairól [26]. Az öt dimenzió behatárolja az egyén digitális világban betöltött szerepét, determinálja a helyzetét.

A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató: a DESI-mutató

A DESI-mutató (Digital Economy and Society Index – digitális gazdaság és társadalom indexe), amelyet 2014-ben hoztak létre az Európai Unió tagállamok az Európai Digitális Menetrend célmeghatározásainak mérésére és annak előrehaladása nyomon követésére. A DESI éves jelentés, amely minden tagállamról ad tájékoztatót és támogatja az országokat a kritikus területeik beazonosításában, valamint uniós mértékű analízist nyújt a kulcsfontosságú digitális szakpolitikai területeken. A DESI öt dimenzió mentén vizsgálja a tagállamok digitális teljesítményeit:

- hálózati összekapcsoltság (connectivity),
- humán tőke (human capital),
- internetes szolgáltatások használata (usage of internet services),
- digitális technológiák integráltsága (integration of digital technology),
- valamint a digitális közszolgáltatások (digital public services).

A mai társadalmat és a gazdaságot egyaránt az internet támogatja minden szegmensben. A napi folyamatok a hálózatosodás jegyében zajlanak. Ezt a folyamatot erősítette a COVID–19-járvány és az online térnyerés tendenciája. Hiszen a pandémia előtti időszakban is már terjeszkedő online tér, még erőszakosabban és elkerülhetetlenül gyűrűzött be az informális és formális terekbe. A digitális gazdaság és társadalom mérésére alakították ki ezt a mutatót, amellyel próbálják mérhetővé, valamint összehasonlíthatóvá tenni az országokat. Nyilvánvalóan ez a mutató és az abban kijelölt mérési szempontok vitathatóak, hiszen nagy különbségek fognak megjelenni az egyes tagállamok között. A lemaradó országok helyzetét a jelen geopolitikai helyzet sem javítja. A fentebb megjelölt öt dimenzió kifejezetten a digitalizációt helyezi fókuszba. Az 1. ábra a 2022-es DESI adatokat mutatja Európa tagállamaiban. A látható eredmény főként 2021-es adatokra épít, amely a tagállamok digitális ágazatban elért értékeit szemlélteti. 2019-et követően az országok nagy előrehaladást tettek a digitalizáció felé vezető úton. Azonban az látható, hogy még továbbra is nehézségekbe ütköznek a digitális készségek, a közép- és kisvállalkozások szektorában a digitális transzformáció terén és a fejlett 5G-hálózatok kiépítésében mutatkozó hiányosságok megszüntetésében. Az Európai Unió a digitális átalakulás finanszírozására létrehozott pályázati források keretein belül tekintélyes alapot bocsátott az országok rendelkezésére. „127 milliárd EUR-t különítenek el a nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési tervek digitális vonatkozású reformjaira és beruházásaira. Ez példátlan lehetőség a digitalizáció felgyorsítására, az Unió rezilienciájának növelésére és a külső függőségek csökkentésére mind reformok, mind beruházások révén.

A tagállamok a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközből (RRF) elkülönített források átlagosan 26%-át a digitális transzformációra fordították, a kötelező 20%-os küszöbérték felett. Azok a tagállamok, amelyek úgy döntöttek, hogy a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz allokációjának több mint 30%-át digitális célokra fordítják: Ausztria, Németország, Luxemburg, Írország és Litvánia.” (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/policies/desi>)

1. ábra. DESI-mutató 2022



Forrás: <https://veszpremikamara.hu/hirek/desi-2022-digitalis-fejlettség-a-tagallamokban>

Magyarország 2022-ben kiadott DESI-mutató rangsorában (2. ábra) a 43,8 pontot (DESI score) ért el, amely eredmény a fenti 1. ábra más tagállamokkal való összehasonlításában az utolsó harmadba, a 22. helyre pozicionálja hazánkat. Tény, hogy a tagállamok helyzete más és más. Az viszont elmondható, hogy az elmúlt öt év távlatában a digitalizáció felgyorsult (köszönhető ez a járványhelyzet szülte kényszernek is 2019-et követően), és tagállamok bár különféle szintről, de felzárkóztak az uniós átlaghoz. Az is látható 2014 óta, hogy a digitalizáció terén élen járó országok nem változtak, de az eddig leszakadozó államok gyorsabb ütemben kezdtek el fejlődni.

2. ábra. DESI-mutató Magyarország 2022



Forrás: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-hungary>

A digitalizáció országos szinten való fejlesztése a következő 2023–2030-ig terjedő vizsgált szakaszban kiemelt fontosságú mind az öt mért tárgy körben. Érzékelhető uniós szinten, hogy az élenjáró tagállamoknak is erőfeszítést szükséges ahhoz tenni, hogy tartani tudják az éllovas pozíciót. A 21. század derekán minden ország a maga helyzetétől függően tesz lépéseket a gazdasági és társadalmi digitalizációs szükségleteik menedzselésére. Az erre a célra való törekvés a digitális egyenlőtlenségek enyhítését és a digitális tőke megoszlás csökkentését igényli.

Összegzés – Jövőkép

A digitális gazdaságot az internet támogatja. Az IoT (Internet of Things – Dolgok internete) egyre elterjedtebben épül be a fogyasztói társadalom vásárlási szokásaiba, a digitális szolgáltatásokba. A WEF (World Economic Forum – Világ Gazdasági Forum) tapasztalatai alapján elmondható, hogy a következő 10 évben (2020-tól) a világgazdaság 70%-át a digitális technológia fogja szolgáltatni. Ez jelentősen érzékelhető változást okoz a társadalomban, annak minden szegmensében. A digitális tőke megoszlás a társadalmi rétegek közötti szakadékot felerősíti, s ez nehezíti és/vagy akadályozza a társadalmi rétegek közötti átjárhatóságot.

Kijelenthető, hogy ennek vonatkozásában a gazdaság és az oktatás szereplőinek feladata van és lesz is a jövőben. Nem csupán a technológiai eszközök térhódítását kell fókuszba helyezni, hanem az ezzel együtt mozgó több dimenziós változásokat is. A gazdaságnak és ezzel egy időben az oktatásnak is reagálnia szükséges a folyamatokra. Az oktatás szereplőinek a tájékoztatása, valamint a képzése, azaz a jelenkor és a jövő változásaira való felkészítése és a szerzett ismeret/tudás karbantartása elengedhetetlen. A pedagógusképzésnek és az oktatói továbbképzéseknek (www.ikk.otr.hu) eme átalakulásokra reflektálniuk kell korszerű képzési programok és tréningek fejlesztésével.

Társadalmi folyamatok hatása a mobilitási trendekre vonatkozóan

Bevezetés

Ha a közlekedést kereslet-kínálat alapon vizsgáljuk, akkor a kereslet, a társadalmi trendek, igények és hajtóerők meghatározzák a mobilitási kínálatot. Azonban a kínálat is visszahat a keresletre, egy új kínálat, például az elektromobilitás [1, 2, 3] képes új keresletet generálni, átalakítva korábbi társadalmi rutinokat, vagy lebontva társadalmi ellenállásokat is.

A közlekedés fejlődési szakaszai leképezik az adott társadalom gazdasági fejlettségi színvonalát, a technológiai fejlődés szakaszait. Amiként Michel Freyssenet, francia szociológus megfogalmazta: a kínálat és forgalmazás más történelmi feltételei közt, más együttműködésekkel, más-más típusú energia és motorizáció képes technikailag érvényesülni és elfogadottá válni [4]. Az alternatív meghajtású (gáz, bioüzemanyag, villamos energia, üzemanyagcella) gépkocsikkal kapcsolatos technológiai és üzleti áttörést pedig „második automobil forradalomnak” nevezte [5].

A csökkenő kőolajkészletek, a növekvő károsanyag-kibocsátás globális szinten, a gazdasági válságok mint krízisek, technológiai és vállalkozói „pezsgést” eredményeztek az autópárhazban; partnerségek, összeolvadások és vállalatfelvásárlások, illetve startupok révén pedig elindult az elektromos meghajtású autók fejlesztése és gyártása [6].

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet,
Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Women Researchers Council
E-mail: kovacs@uniduna.hu

[1] Balázs László (2022): Az elektromobilitás társadalmi vonatkozásai. In: Keszi-Szeremlei Andrea–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Gazdasági növekedés és fenntarthatóság: Globalizáció a 21. században*. Dunaújváros: DUE Press,

[2] Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika (2022): Civil szervezetek szerepe az elektromobilitás népszerűsítésében. *Civil Szemle*, 19., (4)., pp. 41–54.

[3] Korkut Hüseyin–Falus Orsolya (2022): „Smart City”: Challenges and Opportunities in Turkey and in Hungary. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 109–123.

[4] Freyssenet, Michel (2011): The start of a Second Automobile Revolution. Corporate strategies and public policies. *European Review of Industrial Economics and Policy*, 3. <http://revel.unice.fr/eriep/index.html> (Letöltve: 2021. 10. 08.).

[5] Freyssenet, Michel (2009): *The Second Automobile Revolution. Trajectories of the World Carmakers in the 21st Century*. GERPISA.

[6] Kovács Szilvia (2022): Dunaújváros térség kialakuló elektromobilitási ökoszisztémájáról. In: Balázs László et al. (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 27–52.

[7] Kőkuti Tamás (2022a): Mesterséges intelligencia és elektromobilitás. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 69–82.

[8] International Transport Forum (ITF) (2023): *ITF Transport Outlook*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b6cc9ad5-en/index.html?itemId=/content/publication/b6cc9ad5-en> (Letöltve: 2024. 04. 18.)

A következő generációs mobilitási rendszerek lehetségeinek kihasználásához viszont újra kell gondolni a járművekről és ellenőrzési rendszereikről alkotott elképzeléseinket, valamint azon állami, üzleti és felhasználói modelleket, amelyek az elmúlt évtizedekben a mobilitáshoz kötődtek. Az autonóm járművek mint robotikai rendszerek feladata az emberi autóvezetés összetett folyamatának kiváltása, amely csak több kutatási terület, mint pl. a mesterséges intelligencia együttes fejlesztésével képzelhető el [7]. Annak érdekében is, hogy a Párizsi Megállapodásban (éghajlatvédelmi egyezményben) megfogalmazott ambiciózus éghajlati célok elérhetővé váljanak, közte az Európai Unió klímacélja, hogy 2030-ig legalább 55%-kal csökkentse az uniós kibocsátásokat és 2050-re klímaseglegessé (climate neutral) váljon.

A jelen tanulmány ennek a folyamatnak (kereslet, kínálat, kölcsönhatás) a kereslet tényezőit vizsgálja. Ennek érdekében, először a globális személy- és teherszállítás, illetve CO₂-kibocsátás (CO₂ emissions) növekedésével foglalkozik, majd bemutat két releváns társadalmi tényezőt, amelyek nagymértékben meghatározzák a mobilitási trendeket.

A közlekedés és CO₂-kibocsátás várható globális alakulása

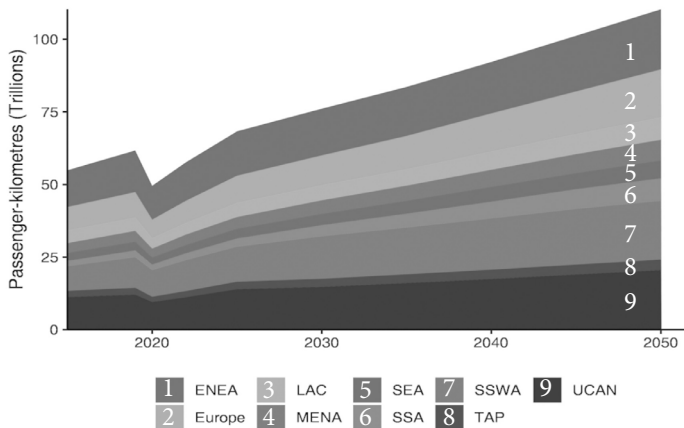
A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) Nemzetközi Közlekedési Fórumának (International Transport Forum, ITF) 2023-ban készült jelentése alapján [8] az látható, hogy a jelenlegi szakpolitikák alapján globális szinten a közlekedés CO₂-kibocsátása 2050-re kissé csökkenni fog. A jelenlegi trendek mentén haladva ez azonban nem jelent majd elegendő változást ahhoz, hogy a közlekedési ágazat CO₂-kibocsátása megfeleljen a Párizsi Megállapodás céljainak. A szektor dekarbonizációjának eléréséhez például a fosszilis üzemanyagoktól való függőség megszüntetésére is szükség van.

2019-ben az utasszállítás (passenger transport) (54%) és a teherszállítás (freight activity) (46%) csaknem egyenlő mértékben járult hozzá a közlekedés CO₂-kibocsátásához, ez 2030-ra várhatóan már egyenlő arányú lesz, 2050-re pedig a teherszállítványok kibocsátása lesz magasabb, eléri a 61%-ot. Ennek oka, hogy a kereslet folyamatosan nő mind a személy-, mind a teherszállításban.

A jelenlegi forgatókönyv szerint a globális személyszállítási kereslet 2050-re 79%-kal nő (2019-hez képest) és a legnagyobb növekedés a feltörekvő gazdaságokban (emerging economy) mutatkozik majd. (1. ábra)

2019-hez képest, 2050-re a személyszállítási kereslet a Szubszaharai Afrikában (Sub-Saharan Africa, SSA) több mint háromszorosára, Délkelet-Ázsiában (South-east Asia, SEA) is több mint kétszeresére fog nőni. Továbbá, a Közel-Keleten és Észak-Afrikában (Middle East and Northern Africa, MENA) 89%-kal, Dél- és Dél-nyugat-Ázsiában (South and Southwest Asia, SSWA) 92%-kal, Latin-Amerikában és a Karib-térségben (Latin America and the Caribbean, LAC) 67%-kal, az átmeneti gazdaságokban és a több ázsiai és csendes-óceáni országban (Transition economies and Asia-Pacific, TAP) pedig 54%-kal fog növekedni.

1. ábra. Személyszállítási kereslet régióként (2019–2050)



Forrás: [9]

A magas jövedelmű gazdaságok közül Európában lesz a legnagyobb a növekedés (89%), ezt követi az Egyesült Államok, Kanada, Ausztrália és Új-Zéland (United States, Canada, Australia and New Zealand, UCAN) 70%-kal, a legalacsonyabb növekedés Kelet- és Északkelet-Ázsiában (East and Northeast Asia, ENEA) lesz 44%-kal.

A fuvarozási tevékenység minden régióban növekszik, a világ tonnakilométerei pedig csaknem megduplázódnak 2019 és 2050 között (a jelenlegi forgatókönyv szerint). A globális áruszállítás nagy része pedig továbbra is tengeren zajlik. (1. táblázat)

[9] International Transport Forum (ITF) (2023): *ITF Transport Outlook*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b6cc9ad5-en/index.html?itemId=/content/publication/b6cc9ad5-en> (Letöltve: 2024. 04. 18.)

[10] L’Hostis, Alain et al. (2016): *MOBILITY4EU – D2.1 – Societal needs and requirements for future transportation and mobility as well as opportunities and challenges of current solutions*. [Research Report] IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l’Aménagement et des Réseaux.

[11] Bauman, Zygmund (2000): *Liquid modernity*. New York: Polity Press.

[12] Rosa, Hartmut (2003): *Social Acceleration: Ethical and Political Consequences of a Desynchronized High-Speed Society*. *Constellations*, 10., (1.), pp. 3–33.

[13] Vidyasekar, Archana et al. (2013): *Delivering to Future Cities– Mega Trends Driving Urban Logistics*. Online: <http://www.frost.com/prod/servlet/market-insight-print>.

1. táblázat. A tonnakilométerek megoszlása teherszállítási mód szerint

	2019	2050
Légi	< 1%	< 1%
Vízi	70%	62,5%
Vasúti	7%	10%
Közúti	22%	27%

Forrás: ITF Transport Outlook 2023, Chapter 2, Table 2.10 alapján saját szerkesztés

Összességében elmondható, hogy a közlekedés iránti kereslet nő, elengedhetetlen tehát vizsgálni a növekvő igények, a társadalmi hajtóerők (societal drivers) tényezőit.

Társadalmi trendek és mobilitás egymásra hatása

A gondolatmenet Alain L’Hostis és szerzőtársainak (2016): *Societal needs and requirements for future transportation and mobility as well as opportunities and challenges of current solutions* [A jövőbeli közlekedés és mobilitás társadalmi igényei és követelményei, valamint a jelenlegi megoldások lehetőségei és kihívásai] című munkájából indul ki, de tovább is gondolja azt [10].

A hivatkozott MOBILITY4EU riport azokat a társadalmi, politikai, technológiai, környezeti, jogi és gazdasági folyamatokat, hajtóerőket veszi számba, amelyek hatással vannak a mobilitásra és a logisztikára, vagyis a közlekedésben tapasztalt változásokat generálják. Ezek alapján általánosan megfogalmazhatjuk:

Változnak az életritmusok (life rhythms), amit a „folyékony modernitás (liquid modernity)” gondolata [11], vagy a társadalmi élet felgyorsulására [12] is jelez. A gyorsulás és a rugalmasság pedig a szabadidő növekedését generálja és az ezzel járó mobilitási mintázatokat is megváltoztatja. A munkarendek átalakulása ugyancsak kifejti hatását, a távmunka és a részmunkaidős foglalkoztatás népszerűsége a városi terjeszkedést (urban sprawl) hozza magával, illetve a települések közti ingázást (commuting). Az azonnali kézbesítés logisztikai megoldásai, köszönhetően az online kiskereskedelem növekedésének, kisebb, de gyakoribb küldeményeket eredményeznek [13].

A korábbi kerékpáros csomagszállítás, mindinkább motorizálttá válik, illetve megjelennek a drónok is. A változások a foglalkoztatást is átalakítják [14]. Generációk közti különbségek is megfigyelhetők, az idősebb korosztályhoz mind több mobilitáshoz kapcsolódó közszolgáltatás kapcsolódik [15], a nagyvárosokban és a fiatalabb generációk körében [16, 17] viszont a mobilitást egyre inkább olyan szolgáltatásnak tekintik, amely nem feltétlenül foglalja magában a személygépkocsi tulajdonjogát ([18]).

A következőkben (a publikáció terjedelmi korlátai miatt csak) kettő olyan társadalmi tényező kerül részletesebb bemutatásra, amelyeket a napi diskurzus talán kevésbé tart szem előtt jelenleg.

Az európai gazdaság részesedésének visszaesése a világ GDP-jéből

Az előrejelzések szerint a világ népessége a jelenlegi 8,1 milliárd főről 2050-re 9,8 milliárdra fog növekedni [19]. A globális GDP 2024-ben kb. 110 billió USD lesz [20], ami 2050-re várhatóan 228 billióra nő [21]. Azonban míg 2015-ben szinte azonos nagyságú volt a feltörőkvő országok (E7) és az iparilag legfejlettebb demokratikus országok (G7) GDP aránya, addig 2040-re az E7-ek már megduplázzák a G7 teljesítményét [20]. (2. ábra)

A világ GDP-jének jövőbeli növekedése pedig összefügg a globális kereskedelem növekedésével (tovább gyorsítja) és az áruforgalom változásával: mennyiségében, valamint a feltörőkvő országok, mint kiindulási és célállomások irányába való eltolódással [9].

[14] Kókuti Tamás (2022b): Mesterséges intelligencia és foglalkoztatás. In: Keszi-Szeremlei Andrea–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Gazdasági növekedés és fenntarthatóság: Globalizáció a 21. században*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 39–51.

[15] Anderton, Karen et al. (2015): Strategic Outlook TRANSFORuM D6.3. *European Commission*. <http://www.transforum-project.eu/resources/library.html>

[16] Deloitte et al. (2015): *The Future of Mobility. How Transportation Technology and Social Trends Are Creating a New Business Ecosystem*. Online: <http://www2.deloitte.com/ru/en/pages/manufacturing/articles/future-of-mobility.html>

[17] McKinsey, Cornet et al. (2012): *Mobility of the Future, Opportunities for Automotive OEMs*.

[18] Kamargianni, Maria et al. (2018): *Londoners' attitudes towards car-ownership and Mobility-as-a-Service: Impact assessment and opportunities that lie ahead*. MaaS Lab – UCL Energy Institute Report, Prepared for Transport for London.

[19] United Nations (UN) (2024): *World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100*. <https://www.un.org/en/desa/world-population-projected-reach-98-billion-2050-and-112-billion-2100> (Letöltve: 2024. 04. 19.)

[20] statista (2024a): *Global gross domestic product (GDP) at current prices from 1985 to 2028*. <https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp/> (Letöltve: 2024.04.19.)

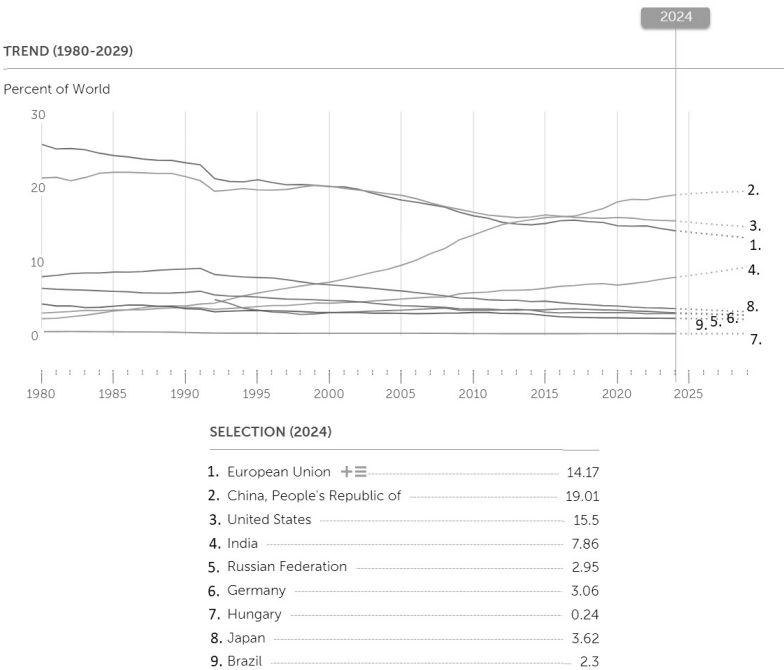
[21] Lu Marcus (2023): *Visualizing the Future Global Economy by GDP in 2050*. <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-the-future-global-economy-by-gdp-in-2050/> (Letöltve: 2024.04. 19.)

[22] International Monetary Fund (IMF) (2024): <https://www.imf.org/external/datamapper/PPPSH@WEO/EU/CHN/USA> (Letöltve: 2024. 04. 18.)

[23] pwc (2024): *The World in 2050*. <https://www.pwc.com/gx/en/research-insights/economy/the-world-in-2050.html#keyprojections> (Letöltve: 2024. 04. 19.)

[24] Bryson et al. (2013): *The Competitiveness and Evolving Geography of British Manufacturing: Where Is Manufacturing Tied Locally and How Might This Change*. *Future of Manufacturing Project: Evidence Paper 3*.

2. ábra. Egyes országok globális GDP aránya (PPP)



Forrás: [22]

Európa 2050-re a világ GDP-jének mindössze 9%-át adja majd, jelenleg 14,2%-át [22, 23]. Látható, hogy a COVID-19 okozta ellátási láncokban bekövetkezett válság, az orosz-ukrán háború okán fellépő energiaválság, a növekvő szállítási költségek és a minőséggel kapcsolatos aggodalmak miatt, illetve az új multipoláris világrendben az európai kontinensen általános újrapiarosítás zajlik a piachoz közelebb történő áru-termelés kialakítása érdekében.

A termelési költségek kiegyensúlyozása nem-költségelemekkel, mint például a szállítási sebességgel, a testre szabással, fontos elemévé válik a gyártás versenyképességének. A gyártás és a szolgáltatások közötti hibridizáció folyamata történik, és ezeknek az új szolgáltató létesítményeknek azért is kell közel elhelyezkedniük a piachoz, hogy biztosítva legyen számukra a szakképzett munkaerő [24].

Az újraiparosítás pedig, egyrésztől több importált pótalkatrészt és nyersanyagot jelent, másrésztől rövidebb távolságot a termelő és a fogyasztó között.

Tehát a globális növekedés fokozni fogja a teherszállítási mobilitást, különösen a fontos átjárókat összekötő európai utakon (kikötők, repülőterek, főbb logisztikai parkok) a nagyvárosi területek fogyasztói piacának elérése érdekében. A gazdasági növekedés egyéni szinten pedig általában nagyobb mobilitássá is alakul, amit pl. a turizmus növekedése mutat [25].

Fokozódó, terjeszkedő és okosodó urbanizáció

Európában a városi térségekben élők aránya a 2014-es 73%-ról 2050-re várhatóan 84%-ra fog nőni [26]. Az öreg kontinensen a policentrikus és kevésbé koncentrált városszerkezet a jellemző (nem így az USA-ban vagy Kínában). Az Európai Unióban 26 olyan város található, ahol több mint 1 millió lakos él, és további 373 város lakossága több mint 100 000 fős [27].

Mivel a városok és régiók egymással versenyezve, lakosokat, munkahelyeket, turistákat stb. vonzanak magukhoz, a városi terjeszkedés a város-régiók kialakulásához és ezzel a nagyobb távolságok megtételéhez, például a munka- és lakóhely közti hosszabb ingázáshoz is vezet. Emiatt a helyi önkormányzatok az innovatív közlekedési megoldásokat a városátalakítás, a városi imázs eszközeként is tekintik. Az intelligens, okos városok (smart city) célja, hogy megfeleljenek a gyors urbanizáció kihívásainak, a dinamizmus és a hatékonyság követelményeinek [9, 28, 29]. Az okos városokkal összefüggésben a legfontosabb mobilitási trendek az (egyedi) IKT-szolgáltatások integrációjához, a közlekedési rendszerek digitalizálásához, a felhasználók és a közlekedési rendszerek közötti többcsatornás interakcióhoz, az okos (elektro)mobilitáshoz kapcsolódnak. Lásd pl. az (e-)autómegosztást, az igény szerinti mobilitást (Mobility on Demand, MoD),

[9] L'Hostis, Alain et al. (2016): *MOBILITY 4EU – D2.1 – Societal needs and requirements for future transportation and mobility as well as opportunities and challenges of current solutions*. [Research Report] IFSTTAR – Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux.

[25] Dubois, Ghislain et al. (2011): *The Future Tourism Mobility of the World Population: Emission Growth versus Climate Policy. Transportation Research Part A: Policy and Practice. A Collection of Papers: Transportation in a World of Climate Change*, 45.

[26] United Nations (UN) (2018): *World Urbanization Prospects*. <https://population.un.org/wup/Download/> (Letöltve: 2024. 04. 21.)

[27] Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe (ALICE) (2015): *Urban Freight. Research & Innovation Roadmap*. <https://www.etp-logistics.eu/wp-content/uploads/2022/08/Urban-Freight-Roadmap.pdf> (Letöltve: 2024. 04. 21.)

[28] Varga Anita (2022a): Az elektromobilitás sajátos nézőpontja: A vevői igények minőségirányítási vetületei. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 53–68.

[29] Varga Anita (2022b): Az okos város szerepe a fenntarthatóság biztosításában. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Megújuló közgazdaságtan*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 61–72.

[30] Kovács Szilvia (2024): Átálló gazdaságok – A jövőből előre hozott működése. In: Balázs László (Szerk.): *Gazdaság-tudomány és fenntarthatóság tankönyvsorozat*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 53–61.

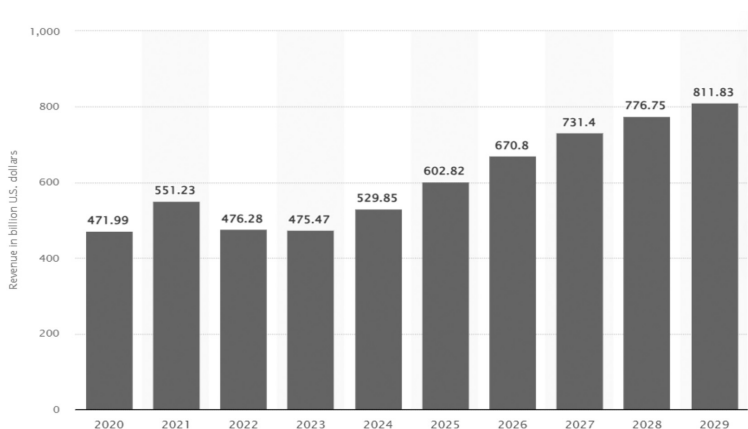
[31] Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe (ALICE) (2015): *Urban Freight. Research & Innovation Roadmap*. <https://www.etp-logistics.eu/wp-content/uploads/2022/08/Urban-Freight-Roadmap.pdf> (Letöltve: 2024. 04. 21.)

[32] statista (2024b): *Revenue of the e-commerce market in Europe from 2020 to 2029*. <https://www.statista.com/forecasts/715663/e-commerce-revenue-forecast-in-europe> (Letöltve: 2024. 04. 21.)

az előfizetési rendszerű szolgáltatásokat, a mobilitás, mint szolgáltatás koncepcióját (Mobility as a Service, Maas). További cél a mobilitás hatékonyságának növelése (csökkenteni a forgalom zsúfoltságát), az életminőség emelése, illetve az energiahatékonyság is (a fogyasztás csökkentésével), hogy a fenntartható közlekedés kevesebb költséget, kárt jelentsen a társadalom számára (lásd az externáliák problematikáját [30]).

A várostérségi közlekedés terhelési faktoraik között a személyszállításon túl, a teherszállítás is fontos tényező. A városok, mint gazdasági központok, nemcsak az áruk célállomásaként jelennek meg, de mint kiindulási helyek is: a várostérségek a kimenő fuvarok 20–25%-áért, a beérkező szállítmányok 40–50%-áért felelősek (kamion-km). Valamint, a hulladékszállításról sem feledkezhetünk meg, ami 3–5%. Ennek következményeként a városi teherszállítás a városi közlekedéssel összefüggő CO₂-kibocsátás 25%-át generálja, illetve az egyéb közlekedéssel kapcsolatos szennyező anyagok (pl. részecskék, nitrogén-oxid stb.) kibocsátásának 30–50%-át is [31]. A városi logisztika rendkívül rugalmas tevékenység, alkalmazkodik a demográfiai változásokhoz, az új fogyasztási és forgalmazási szokásokhoz, és az új üzleti igényekhez, lásd az e-kereskedelem növekedését (3. ábra). És ahogy a logisztikai létesítmények száma nő a városokban, különösen a nagyvárosokban, a „logisztikai terjeszkedés” (logistics sprawl), szétterülés, dekoncentráció hatására, az áruszállítás mértéke is fokozódik.

3. ábra. Az európai e-kereskedelmi piac bevételeinek (várható) alakulása (2020–2029)



Forrás: [32].

Összegzés

A társadalmi folyamatok belső és egymásra utalt jellegének feltárása, a trendek működésének, megértésének és befolyásolásának jelentősége megnőtt. A tanulmány a mobilitásra, teherszállításra hatással bíró társadalmi mozgatórugókra hívta fel a figyelmet. Tág értelemben és néhány konkrét témán keresztül, részletesebben is hozzájárult a társadalmi trendek és a köztük lévő összefüggések fókuszba helyezéséhez a közlekedésfejlődés várható alakulását tekintve.

Ezek alapján, összességében elmondható, hogy a gazdasági növekedéssel együtt a közlekedés iránti kereslet is nő. A dekarbonizáció dilemmája tehát úgy is megfogalmazható: megszakítható-e ez a kapcsolat, fokozott aktivitás mellett hogyan csökkenthető a károsanyag-kibocsátás...? Tovább gondolva, az erre a kérdésre adott lehetséges válaszok valószínűleg a mobilitási igényekre adott vonzó választási lehetőségek kínálatában rejlenek.

Az elmúlt évtizedek tapasztalatából látható, a növekedés biztosította előnyöket úgy kell kihasználni, döntéseket hozni, hogy a fejlődésnek előre nem látható hátrányai, csapdái lesznek a jövőben. Ezt a bizonytalanságot például a szakpolitikai beavatkozások, az a cél, hogy a városi közlekedés során a fenntarthatóság legyen a legvonzóbb lehetőség, illetve a tömegközlekedés és teherszállítás hatékonyságának növelése tudják leginkább csökkenteni.

A transzeurópai hálózatok reformjának fenntarthatósági vonatkozásai

Bevezetés

A fenntarthatóság mai szemmel az európai uniós politikák kulcselemének tűnik. Az Európai Unió alapszerződéseinek vizsgálatával pontosabb képet kaphatunk a fenntarthatóság fogalmának beágyazottságáról. Ez az írás egyetlen uniós politikára a transzeurópai hálózatokra tér ki részletesebben, a szakpolitikát a 2021–2027-es pénzügyi időszakban meghatározó jogszabályok fenntarthatósági vonatkozásait mutatja be. Elsőként az intézményi keretet vizsgálja, keresve a fenntarthatóság intézményi garanciáit. Kitér a transzeurópai hálózatok finanszírozására, különös tekintettel a finanszírozás fenntarthatósági keretrendszerére. Megvizsgálja a hálózati elemek, a „folyosók” koncepciójának változását – értelmezhető-e a változás a fenntarthatóság dimenziójában. Az utolsóként feltett kérdés: Kimutatható-e, hogy a transzeurópai hálózatok a szűken értelmezett fenntartható fejlődést szolgálják?

A vizsgálat kiterjed a közlekedési és az energetikai hálózatokra, és megemlíti a telekommunikációs hálózatokat is. A vizsgálódás alapvetően dokumentumok – elsősorban jogszabályok – elemzésén alapul, a növekedés tekintetében a közgazdasági szakirodalom, illetve a szerző korábbi publikációjának összefoglalására kerül sor. Öberg és társai [1] is felhívják a figyelmet arra, hogy az Európai Unió anélkül használja a fenntarthatóság fogalmát, hogy tisztázta volna, mit is ért alatta. Ők is a dokumentumok szavait kutatva keresték a „fenntarthatóságot” európai uniós dokumentumokban.

A fenntarthatóság fogalmát részletesen bemutatja többek között Csath [2]. A fogalom az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságának tevékenysége nyomán került a nemzetközi politika előterébe. Az erőforrások felhasználásának olyan rendszerét értik alatta, ami a gazdasági fejlődést nem a véges (természeti, társadalmi, gazdasági) erőforrások felélésével éri el.

* Nemzeti Közzolgálati Egyetem,
Közigazgatástudományi Doktori
Iskola, PHD hallgató
E-mail: szilagyiiphd@gmail.com

[1] Öberg, Maria–Nilsson, Kristina L. –Johansson, Charlotta (2017): Major transport corridors: the concept of sustainability in EU documents. *Transportation Research Procedia*, 25., pp. 3694–3702.

[2] Csath Magdolna (2020): A fenntarthatóság mint emberi és társadalmi fejlődés. *Acta Humana*, 1., pp. 25–65. DOI: 10.32566/ah.2020.1.2

A fenntartható gazdasági növekedés leegyszerűsített, empirikus vizsgálata szorítkozhat arra, hogy megvizsgálja, a gazdasági növekedés hosszabb távon fennmarad-e.

Fenntarthatóság és az Európai Unió alapszerződése

Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottság 1987-es jelentésének (a bizottság elnöke után „Brundtland-jelentésnek”: World Commission on Environment and Development 1987) köszönhetően terjedő fenntarthatóság fogalma, pontosabban a „fenntartható” jelző az Európai Unió alapszerződéseiben a Maastrichti Szerződésnek köszönhetően, 1993-ban jelent meg. Maga az Európai Unióról szóló szerződés (EUSz) eredeti formájában olyan gazdasági és társadalmi „haladás” elősegítését irányozza elő, ami fenntartható. A Római Szerződés 1993-ban módosított szövegében a fenntartható fejlődés a fejlesztéspolitikai együttműködés (vagyis a fejlődő országok) összefüggésében jelent meg, ugyanekkor ugyanitt „fenntartható” jelzőt kap a növekedés, a fizetési mérleg, a konvergencia (kétszer is), az államháztartás és az árstabilitás.

Az Amszterdami Szerződésben is szerepel „fenntartható növekedés” (Római Szerződés 2. cikk), de a további négy „fenntartható” tartalmú módosításban ez a jelző már a fejlődéshez társul. A Római Szerződés 1999-es módosítása kapcsolja össze a (3c – 6-re átszámozott – cikkben) a környezetvédelem és a fenntartható fejlődés fogalmát. Az EUSz 1999-es módosítása a „haladást” már nem mondja fenntarthatónak, de a fenntartható fejlődést megalapozó tényezőként említi. A Nizzai Szerződés csak egy (a 175. cikkhez fűzött) nyilatkozatban említi a fenntartható fejlődést. A Lisszaboni Szerződés nem hoz áttörést a fenntarthatóság hangsúlyozásában.

Az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződésben (EUMSz) továbbra is a maastrichti kritériumok jelzőjeként szerepel. Az EUMSz már nem használja a „fenntartható növekedés” szókapcsolatot (a Római Szerződés módosított 2. cikke eltűnik), a „fenntartható fejlődés” csak egyszer, környezetvédelmi összefüggésben (a Római Szerződés 1999-es módosításával 3c majd 6. számot kapott cikk itt 11. cikk) jelenik meg. Az EUSz a korábbi változatokból az Amszterdami Szerződésben kapott preambulum-kiegészítés és a társadalmi haladást említő cikkben őrzi a „fenntartható fejlődés” korábbi említéseit, viszont a közös külpolitika kapcsán négyszer is szerepel.

A transzeurópai hálózatok alapidokumentumai és a fenntarthatóság

A transzeurópai hálózatok a Maastrichti Szerződésben foglalt módosításokkal került be a Római Szerződésbe, az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés az Unió és tagállamok között megosztott hatáskörök alkalmazási területeinek felsorolásánál [4. cikk (2) h)] említi, részletes leírást a XVI. cím (170–172. cikkek) adnak. Maga az EUMSZ semmilyen fenntarthatósági vonatkozást nem kapcsol ehhez. Ugyanakkor, mint láttuk, a környezetvédelem, a fenntarthatóság megjelenése az EU alapszerződéseiben szintén a Maastrichti Szerződéshez kapcsolódik.

A közlekedési és energetikai transzeurópai hálózatokra vonatkozóan 1996-ban születtek iránymutatások (TENT iránymutatások (1996) [3], TENe iránymutatások (1996) [3]. A TENT iránymutatások (1996) szerint¹ a hálózat célja a személyek és áruk fenntartható mobilitásának biztosítása. A TENe iránymutatások (1996) [3] szerint² az energiatermelés és -elosztás során tekintettel kell lenni a fenntartható fejlődésre. Az ezredfordulót követő átdolgozások során a TENT iránymutatások (2004)³ [4] összhangot a TENe iránymutatások (2003)⁴ [5] pedig összeegyeztethetőséget követelnek meg a fenntartható fejlődéssel. A hatásvizsgálat tárgyaként TENT iránymutatásokban (2010) [6], a TENe iránymutatásokban (2006) [7] már hamarabb, ott fenntartható fejlődés már a célok közé is bekerült.

Ez első, 2013-as rendeletekben már a korábbiaknál többször, a második (2022-es és 2024-es) [8, 9] rendeletekben kifejezetten sokszor szerepel a „fenntartható” jelző önállóan

[3] TENe iránymutatások (1996): Az Európai Parlament és a Tanács 1254/96/EK határozata (1996. június 5.) a transzeurópai energiahálózatokra vonatkozó iránymutatások megállapításáról.

[4] TENT iránymutatások (2004): Az Európai Parlament és a Tanács 884/2004/EK határozata (2004. április 29.) a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó közösségi iránymutatásokról szóló 1692/96/EK határozat módosításáról.

[5] TENe iránymutatások (2003): Az Európai Parlament és a Tanács 1229/2003/EK határozata (2003. június 26.) a transzeurópai energiahálózatokra vonatkozó iránymutatások megállapításáról és az 1254/96/EK határozat hatályon kívül helyezéséről.

[6] TENT iránymutatások (2010): Az Európai Parlament és a Tanács 661/2010/EU határozata (2010. július 7.) a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról (átdolgozás)

[7] TENe iránymutatások (2006): Az Európai Parlament és a Tanács 1364/2006/EK határozata (2006. szeptember 6.) a transzeurópai energiahálózatokra vonatkozó iránymutatások megállapításáról és a 96/391/EK és az 1229/2003/EK határozat hatályon kívül helyezéséről.

[8] CEF-rendelet (2021): Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/1153 rendelete (2021. július 7.) az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz létrehozásáról, valamint az 1316/2013/EU és a 283/2014/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről.

[9] TENT rendelet (2024): Javaslat. Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról, az (EU) 2021/1153 rendelet és a 913/2010/EU rendelet módosításáról, valamint az 1315/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről.

1 Ld. preambulum (2) és 2. cikk (2) a).

2 Ld. preambulum (1).

3 Ld. 5. cikk.

4 Ld. 4. cikk.

[9] TEnt rendelet (2024): Javaslat. Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról, az (EU) 2021/1153 rendelet és a 913/2010/EU rendelet módosításáról, valamint az 1315/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről.

[10] TEnt rendelet (2013): Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete (2013. december 11.) a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról és a 661/2010/EU határozat hatályon kívül helyezéséről.

[11] eTEN iránymutatások (1997): Az Európai Parlament és a Tanács 1336/97/EK határozata (1997. június 17.) a transzeurópai távközlő hálózatokra vonatkozó iránymutatásokról.

és a „fenntarthatóság” szóban. A TEnt rendeletben (2013) 25-ször, a fenntarthatósághoz a hatékonyság, gazdaságosság fogalma társul. Megjelenik a környezetvédelem, a széndioxid-kibocsátás kérdésköre is, a rendelet „az infrastruktúra hatékony, társadalmi és környezetvédelmi szempontból fenntartható használatának előmozdítására irányuló intézkedéseket”⁵ irányoz elő. A TENE rendeletben (2013) [10]15-ször találjuk meg a „fenntartható” szót. Itt olyan szókörnyezet jelenik meg, mint az „alacsony veszteség” és a „környezeti kockázat enyhítése”. Az új TENE rendelet (2022) már 38 „fenntartható”-t tartalmaz. Tartalmilag már a preambulumban megindul a fenntarthatósági vita (tulajdonképpen a 2013-as rendelettel), földgáz helyett már hidrogénvezetékeket irányoz el az új rendelet, a megújuló energia használatának elterjedését, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését ösztönzi. Az előadás időpontjában még csak tervezetként ismert új TEnt rendeletben (2024) a „fenntartható”-t keresve 61 találatot kapunk, ilyen szavak és szókapcsolatok jelzőjeként: szolgáltatás, városi mobilitás, térség, rendszer, integráció. Fenntartható közlekedési módként nevesíti a rendelet a hyperloopt. A telekommunikációs hálózatokról szóló eTEN iránymutatásokban (1997) [11] nem szerepelt a fenntarthatóság, a digitális egységes piac szellemében született eTEN rendeletben (2014) [9] is csak egy „fenntartható növekedés” és egy „fenntartható telepítés szókapcsolat fordul elő.

A transzeurópai hálózatok intézményi keretei

A transzeurópai hálózatok kiépítése tagállami feladat. Határokon átnyúló projektek esetén közös gazdasági egységet hozhatnak létre a szomszédos tagállamok. A kivitelezés mellett hosszabb távú terveket, adatszolgáltatást, elemzéseket vár el a tagállamoktól a kiépítendő infrastruktúra műszaki és földrajzi paramétereit, valamint határidőket rögzítő szabályozás. Az Európai Bizottságnak jelentős felhatalmazást adnak a transzeurópai hálózatokat szabályozó rendeletek. A Bizottság a másodlagos jogalkotási jogkörökkel élhet, pontosíthatja a költség-haszon számítások módszertanát, felmentéseket adhat. A határidők elmulasztása esetére a rendeletek a támogatások megvonását is lehetővé teszik.

⁵ Ld. 6. cikk (2).

A közlekedési hálózatok vonatkozásában koordinátorok segítik a Bizottság munkáját az egyes közlekedési folyosók vonatkozásában. A koordinátorok elősegítik az infrastruktúra fejlesztését, egyeztetnek a tagállamokkal, jelen vannak a közös gazdasági egységek döntéshozó testületeiben. Bár az egyes folyosók munkaterveit a Tanács hagyja jóvá, a munkatervek kidolgozása és utókövetése a koordinátorok feladata. A közlekedési folyosók állandó koordinátoraival ellentétben az energia területén csak nehézségek, késedelem esetén neveznek ki koordinátort, csak egy évre (két év hosszabbítás lehetséges), alternatív útvonalak keresésére, az engedélyeztetés felgyorsítására. Az energetika intézményrendszerében nagyobb szerepe van az ACER-nek (Energiaszabályozók Európai Uniók Együttműködési Ügynöksége) és az ENTSO-knak (az európai energiaátvitel-üzemeltetők hálózatainak). A telekommunikációs hálózatok döntéshozatalában a tagállamok képviselőiből álló szakértői csoport és az ágazatot képviselő CEF bizottságnak van kiemelkedő szerepe.

A transzeurópai hálózatok kiépítését felügyelő európai intézményeknek elsődlegesen a határidők betartatásában van szerepe. Egyedül az energiahálózatok esetében jelenik meg az éghajlatváltozással foglalkozó európai tudományos tanácsadó testület, melynek a véleményét ki kell kérni, és arra érdemben reagálni kell. Általánosságban megállapíthatjuk, hogy a fenntarthatósági szempontok érvényesülésének nincsenek jól körülírható intézményi keretei a transzeurópai hálózatok vonatkozásában.

A transzeurópai hálózatok finanszírozása

Az új közösségi politika európai uniós támogatását a megvalósíthatósági tanulmányok, kamattámogatások és hitelgaranciák vonatkozásában maga a Maastrichti Szerződés irányozta elő. Szintén a Maastrichti Szerződés írta elő a Kohéziós Alap létrehozását. Az EU-átlag GDP-jének 90 százalékát el nem érő tagállamok, vagyis a kohéziós országok számára a Kohéziós Alap két célra biztosított támogatást: környezetvédelem és transzeurópai hálózatok. Figyelemre méltó, hogy két elhatárolt célról volt szó. Közös érdekű projektek kaphatnak támogatást. A közös érdekű projektek (PCI) az Európai Beruházási Bank (EIB) hiteleit is felhasználhatják – erről már a Római Szerződés⁶ rendelkezett.

A 2014–2020-as többéves pénzügyi ciklustól kezdve a transzeurópai hálózat vissza nem térítendő támogatása az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz, a CEF keretében összpontosul. A korábbi külön támogatási címsorok ide kerültek, és a Kohéziós Alap egy részét is ide csoportosítja át az EU. Az európai uniós hitelek fő forrása az integráció kezdetétől fogva az EIB-csoport. Utóbbi egyenes „klímabankként” hivatkozik önmagára, hangsúlyozva a klímaváltozás elleni fellépésben betölteni kívánt szerepét.

⁶ Ld. 130. cikk c)

[9] TEnt rendelet (2024): Javaslat. Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról, az (EU) 2021/1153 rendelet és a 913/2010/EU rendelet módosításáról, valamint az 1315/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről.

A 2021–2027-es pénzügyi ciklus fenntarthatósági áttörést hozott, a CEF rendeletben (2021) is előírásként jelenik meg, hogy a források legalább 60 százalékát éghajlatpolitikai célokra kell fordítani. A környezeti fenntarthatóság a korábbiaknál is hangsúlyosabban jelenik meg a költség-haszon elemzés szempontjai között. Az új rendelet kiemelten kezeli a közlekedési, az energia- és a digitális ágazat közötti szinergiák kiaknázását.

A támogatható projektek köre a 2021–2027-es ciklusban egyértelműen elmozdult a fosszilis energiafelhasználásra épülő közlekedési és energetikai hálózatoktól a megújuló energiák felhasználását lehetővé tevő hálózati megoldások és hálózati elemek felé. Ez a támogatható hálózati elemek indikatív százalékos megosztásában is megjelenik. A közlekedés esetében a vasút élvez előnyt, a közutak vonatkozásában ez e-töltésen van a hangsúly. Az energiahálózatok fejlesztése a megújuló energiaforrások felhasználása jegyében lehetséges.

A hálózatok koncepciója

A transzeurópai hálózatokról folyó vitákban ugyan egyre inkább megjelenik a fenntarthatóság szempontja, azonban a fő vitapontot még mindig a folyosók kijelölése jelenti. A közlekedési folyosók az EU külső határait összekapcsolva szelik át az Európai Uniót. Az energetikai folyosók egyes nagyobb régiókat fednek le. A térkép újabb és újabb átrajzolása a közlekedési folyosókról szóló viták jellemzője.

A közlekedési folyosók ügye áll a TEnt rendelet (2024) [9] vitájának elhúzódása mögött. A folyosók korábbi egyenetlenségeit részben azzal küszöbölik ki a jogalkotók, hogy több hálózati elemet jelöltek meg. Az új rendelet aktuális tervezete már három kategóriát határoz meg: a 2030-ig elkészülő törzshálózatot, a 2040-ig előirányzott kiterjesztett törzshálózatot és a 2050-ig kiépíteni tervezett átfogó hálózatot. A kategóriák száma értelemszerűen növeli a megépítendő infrastruktúra térigényét, ami összességében nem a fenntarthatóság felé mutat.

Az energetikai folyosók esetében nem találkozunk ilyen eszkalációval, folyosók kisebb változtatásai egyértelműen a fenntarthatóság jegyében történtek. A TENe rendelet (2022) folyosói a korábbi földrajzi koncepciót követik. A gázfolyosókat hidrogénellátási összeköttetések váltják fel. A tematikus folyosók között megjelenik a széndioxid-szállítási hálózat.

Infrastruktúrafejlesztés és növekedés

Mint láttuk az európai uniós szóhasználat nem fogja át a fenntarthatóság átfogó koncepcióját. Az infrastruktúrahálózat fejlesztésének fenntarthatósági kérdései túlmutatnak ennek az írásnak a keretein. Az ezredforduló jellemző szóhasználata a „fenntartható növekedés” volt. Néhány szót megérdemel még a fejlesztések növekedési hatása, ennek a hatásnak szűken közgazdasági értelemben vett fenntarthatósága. Ahogyan ezt egy tanulmányomban [12] bővebben kifejtem, az Európai Unióban megvalósuló infrastrukturális beruházásokról nagy általánosságban kimutatható, hogy hozzájárulnak a növekedéshez. A növekedés és az infrastruktúrafejlesztés ugyanakkor térben elválhat. Egy fejletlen és fejlett térség közti új összeköttetést sokszor a már amúgyis fejlettebb térség szereplői tudnak kihasználni. A hatékonysági előnyök kihasználásához közlekedési eszközökbe, energiahatékonyságba is be kell fektetni – az infrastruktúra önmagában inkább csak egyszeri hatásokkal jóval hozzá a növekedéshez, vagyis a szűken értelmezett növekedési hatás nem marad fent hosszabb távon (nem fenntartható). Az infrastrukturális beruházások túlméretezése egyenesen gazdasági visszaeséshez vezet [13].

Összegzés

A nemzetközi politikában és az Európai Unióban egyidőben terjedt el a fenntarthatóság említése, különösen a „fenntartható” jelző használata. Fokozatosan került a hangsúly a gazdasági fenntarthatóságról a környezet és társadalmi fenntarthatóságra, de az európai uniós alapszerződések még mindig a gazdasági fenntarthatóság szűkebb koncepcióját tükrözik. A kilencvenes években megjelent transzeurópai hálózatok európai uniós (közösségi) politikája eleinte a környezeti fenntarthatósági törekvésektől elkülönülve jelent meg. A 2021–2027-es többéves pénzügyi ciklusban már egyértelmű hangsúlyt kaptak e szakpolitika fenntarthatósági aspektusai: a vasút előnyben részesítése, e-töltő-hálózat, megújuló és távolodás a földgáztól. Az intézményi keretek alapvetően a projektek határidőre történő megvalósítását helyezik előtérbe. A fenntarthatósági (klíma-) szempontok a finanszírozási feltételeken keresztül érvényesülnek. A tagállamok sokrétű közlekedési infrastruktúrafejlesztési igényeinek térhasználati kérdései háttérbe szorulnak. Az infrastruktúrafejlesztésnek a növekedés fenntartásában játszott szerepe is mélyebb elemzésre szorul.

[12] Szilágyi, Balázs (2021): The Role of Transport in Catching Up of New Member States. *Európai Tükör*, 1., pp. 113–130. DOI: 10.32559/et.2021.1.6.

[13] Aschauer, David Alan (1989): Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*, 23., pp. 177–200.

Fenntarthatóság és jog: Milyen a jog, ha fenntartható?

Mottó: „Vannak némely alapigazságok, melyek már magokban oly tiszták és egyszerűek, oly világosak és kétségtelenek, hogy azokat bővebben fejtegetni csak azért is szükségtelen, mert a kinek kebelében azok visszhangra nem találnak, kit az ilyen alapigazságnak pusztá kimondása meggyőzni nem képes, azt hosszas okoskodás sem fogja egy könnyen elvonni elfogult véleményétől.”

/Deák Ferenc/

Bevezetés

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Közgyűlése 1983. december 19-i 38/161. számú határozatában [1] üdvözölte egy különbizottság felállítását, amelynek jelentést kell készítenie a környezetről és a globális problémakorról a 2000. évre és az azt követő időszakra, beleértve a fenntartható fejlődésre javasolt stratégiákat is. A bizottság neve hivatalosan ugyan Környezetvédelmi és Fejlesztési Világbizottság lett, azonban első vezetője, Norvégia első női miniszterelnöke, a WHO igazgató-helyettese, Gro Harlem Brundtland [2] után közhasználatban áll a Brundtland-bizottság megnevezés is, ahogyan az általuk készített, Közös jövőnk, című, A/42/427. számú jelentés a köztudatba, mint Brundtland-jelentés (ENSZ, 1987) került be.

Ugyanebben a határozatában a Közgyűlés úgy határozott, hogy az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programjának megbízatásába és hatáskörébe tartozó kérdésekben a különbizottság jelentését első körben a Program Kormányzótanácsának kell megvizsgálnia, annak érdekében, hogy azt a Közgyűlésnek továbbítsa észrevételeivel együtt, abból a célból, hogy azt alapanyagként használják fel a Közgyűlés által elfogadandó, a 2000. évre és azon túlra szóló környezetvédelmi perspektíva előkészítésében.

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: faluso@uniduna.hu

* Ağrı Ibrahim Çeçen University
E-mail: btunc@agri.edu.tr

* Pécsi Tudományegyetem, ÁJK
E-mail: czukor.akos2000@gmail.com

[1] ENSZ (1983): 38/161. Process of preparation of the Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond.

[2] Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2024): Gro Harlem Brundtland. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/biography/Gro-Harlem-Brundtland> (2024. 03. 14.)

[3] ENSZ (1987): *Brundtland Report*. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>

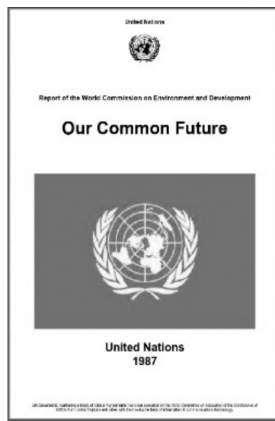
[3] ENSZ (1987): *Brundtland Report*. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>

[4] Brundtland, Gro Harlem (1987): *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Geneva. *UN-Dokument A/42/427*. <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm> (Letöltés: 2024. 03. 11.)

[5] Lin, Chin-Ken–Chang, Ariana–Hu, Jer-San (2015): *Eco-Social Enterprise's Innovation in the Human Society*. *American Journal of Industrial and Business Management*, 5., pp. 839–850.

A fenntartható fejlődés leggyakrabban idézett meghatározása az ENSZ Környezetvédelmi és Fejlesztési Világbizottságtól származik: „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek képességét saját szükségleteik kielégítésére” [4].

1. ábra. A Brundtland-jelentés borítója [3]



A jelen tanulmány arra a kérdésre keres választ, hogy a „fenntarthatóság” fogalmi körében hol helyezhető el a jog szerepe: milyen a jog, ha fenntartható.

A fenntarthatóság klasszikus értelmezése. A nemzetközi környezetvédelmi jog alapelvei

A Brundtland-jelentés már a múlt század végén világosan láttatta, hogy a világ gazdasági helyzete végzetes. Lin, Chang és Hu a világgazdaságot egyenesen egy „zombihoz” hasonlítják, amely félig élve, félig halva tántorog a maga sajátos tüneteivel. Úgy vélik, hogy ez a gazdasági zombi hamarosan kihalhat, a nulla növekedés – gazdasági stagnálás néven ismert állapot diagnózisával. A szabad kapitalizmus, ugyanis, amely a fogyasztástól függő korlátlan növekedést hirdette, a végéhez közeledik [5].

A modern gazdaságban számos kifejezést használnak a gazdasági növekedés háttérmentes növekedési paradigmájának leírására, így például a korlátlan növekedés, az örökös növekedés és a végtelen növekedési gazdasági paradigma.

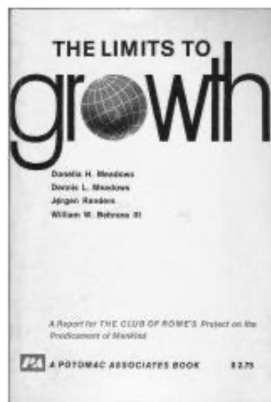
A piac-ökonomia keretében a játék a részvényesek profitjának maximalizálása a globalizálódó struktúrával. Ebben a struktúrában az emberek önzésvadászok, racionalizáló és versenyképesek, ami a fogyasztásból származó további jóléthez vezet. A cégeknek ebben a rendszerben kizárólag a profitra és a növekedésre kell összpontosítaniuk, amely a méretgazdaságosság csökkenő hozamával megakadályozza a monopolhelyzet kialakulását és „szabad” piacokat teremt a globalizáció jegyében [5].

Mindez azonban valójában már több mint egy évtizeddel is lehetetlennek látszott *A növekedés határai* [6] című, nagyhatású írás tükrében, amelyben a Római Klub felhívta a figyelmet arra, hogy a háttérmentes növekedés paradigmájában a gazdasági fejlődés iparosítási modellje nemcsak az emberiség és a természet közötti éles ellentmondásokat okozta, hanem az embereknek továbbra is szembe kell nézniük a természet bosszújával. Ha a népesség és a tőkések jelenlegi gyors növekedési mintái folytatódna, a világot katasztrofális összeomlás fogja fenyegetni. Ezért az összeomlás elkerülésének legjobb módja a zéró növekedés, a zéró népességnövekedés és a zéró gazdasági növekedés politikáinak megvalósításával. Vagyis a növekedés-tétel ellenpontja: a „nemnövekedés” [7].

[6] Meadows, Donella et al. (1972): *The Limits to Growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.

[7] Kovács Szilvia (2024): Átálló gazdaságok – A jövőből előre hozott működése. In: Balázs László (Szerk.): *Gazdaság-tudomány és fenntarthatóság tankönyvsorozat*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 9–80.

2. ábra. A Növekedés Határai (The Limits to Growth) 1972-es első kiadásának borítója



Forrás: <https://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0876631650/wikipedia08-20>, Fair use, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?curid=14973229>

[8] Markley, O. W. (2011): Manifesting Upside Recovery Instead of Downside Fear: Five Ways Mega Crisis Anticipation Can Proactively Improve Futures Research and Social Policy. *Journal of Futures Studies*, 16., pp. 123–134.

[9] Rajcsányi-Molnár Mónika–Balázs László–András István (2022): Vezetőképzés és fenntarthatóság: Vezetői kompetenciák fejlesztése felsőoktatási környezetben. In: Jarjabka Ákos–Szabó-Bálint Brigitta (Szerk.): *Példaértékű vezetés és gyümölcsei: Tiszteletkötet Dr. Szűcs Pál Tanár úr 80. születésnapja alkalmából*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet.

[10] Balázs László (2022): Az elektromobilitás társadalmi vonatkozásai. In: Keszi-Szeremlei Andrea–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Gazdasági növekedés és fenntarthatóság: Globalizáció a 21. században*. Dunaújváros: DUE Press,

[11] Kőkuti Tamás (2022): Mesterséges intelligencia és elektromobilitás. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András, István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 69–82.

[12] Varga Anita (2024): Az esélyegyenlőség fenntarthatósági aspektusai In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András, István–Keszi-Szeremlei Andrea (Szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 53–63.

[13] Horváth Hanga–Dobó Róbert (2024): The Emergence of Trade-marks in the Economic System Through the Synergy of Economics and Law: Hungarian Product Trademark and Generation Z. *Russian Law Journal*, 12., (1.), pp. 1042–1217. Harlow: Pearson.

[14] Bohák Kornélia Blanka–Kovács Szilvia (2022): Zöld transzformáció: Az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelési lehetőségeiről a Ráckevei (Soroksári) Duna-ág (RSD) példáján keresztül. In: Bujdosó, Zoltán (Szerk.): *XVIII. Nemzetközi Tudományos Napok: A „Zöld Megállapodás” – Kihívások és lehetőségek*. Gyöngyös: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus, pp. 71–81.

A helyzet azonban a korai figyelemfelhívások ellenére sem javult. 21. század globális gazdasági stagnálásának hatására nyilvánvalóvá vált, hogy a nyugati típusú modernizáció sikerénél nagy összegű kiadásokra van szükség. Oliver Markley a jelen helyzetnek öt lehetséges jövőbeli kimenetét írta le, amelyek közül a második lehetőség a „civilizációs szétesés”, mint a határtalan növekedési paradigma utolsó stációja [8].

A fenntarthatósággal és a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos viták az idők során jelentős átalakuláson mentek keresztül. Míg az 1970-es évek elején a nemzetközi közösség figyelmének egyik középpontjában a gazdasági fejlődés állt, nevezetesen a szegénység megelőzése a globális kapitalista gazdaságba történő integrációval összefüggésben, az évszázad végére a hangsúly egy másik politikai kezdeményezésre helyeződött át. A gazdasági fejlődés fenntarthatóságából kiindulva egyre markánsabban jelentek meg azon kezdeményezések, melyek az egyént helyezték a középpontba. A szervezetek fenntarthatósága [9], mellett az energiagazdálkodás és termelés, a közlekedés kérdései [10, 11, 12] egy újabb lépés volt a fenntarthatóság legalapvetőbb, az emberi létet meghatározó tényezője felé. A fenntarthatósággal kapcsolatos megmozdulások, vizsgálatok középpontjába a környezetvédelem került. Ugyanakkor a Z-generációt érintő fogyasztói viselkedés tekintetében is vizsgálat tárgyává vált a fenntarthatóság [13]. Kialakult a mai köztudatban élő fenntarthatóság-fogalom, amely a nemzetközi együttműködés szükségességét szorgalmazza a környezetszennyezés megelőzése, valamint a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák megőrzése érdekében [14].

Ezek a törekvések pedig a 21. századra egyenesen az éghajlatváltozás kezelésére irányuló jelenlegi erőfeszítésekkel fejlődtek [15].

A nemzetközi környezetvédelmi jog általános elvei és szabályai a nemzetközi szervezetek kötelező erejű jogi aktusaiban, az állami gyakorlatban, a bírósági határozatokban és a nem kötelező erejű jogi kötelezettségvállalásokban tükröződnek. A nemzetközi környezetvédelmi jog alapelveinek létezését és alkalmazhatóságát egy választott bíróság egy egyedi ügyben, az Iron Rhine-ügyben (ICGJ 373 (PCA 2005) is megerősítette 2005-ben. Ezek az elvek általánosak abban az értelemben, amennyiben potenciálisan a nemzetközi közösség valamennyi tagjára alkalmazandók az általuk végzett vagy engedélyezett tevékenységek egész sorára, valamint a környezet valamennyi aspektusának védelmére vonatkozóan. A nemzetközi megállapodások és egyéb jogi aktusok nagyszámú gyűjteményéből olyan általános szabályok és elvek állapíthatók meg, amelyek széleskörű, ha nem is feltétlenül egyetemes támogatással rendelkeznek, és amelyeket a jogalkalmazási gyakorlat során támogatnak. Ezek a következők: az ENSZ Emberi Környezet Konferenciáján, 1972-ben elfogadott Stockholmi Nyilatkozat (ENSZ, 2994/XXVII, 2995/UVII és 2996/XXII.21.) és az 1992. évi Rio de Janeiro-i Környezet és Fejlődés Konferenciáján elfogadott Riói Nyilatkozat (ENSZ, A/CONF.151/26 (Vol. I) 2. elvében tükröződő kötelezettség, nevezetesen, hogy az államok szuverenitással rendelkeznek természeti erőforrásaik felett, és kötelesek nem okozni határokon átnyúló környezeti károkat; a megelőző fellépés elve; az együttműködés elve; a fenntartható fejlődés elve; az elővigyázatosság elve; a szennyező fizet-elv és a közös, de differenciált felelősség elve [16].

[15] Pieraccini, Margherita–Novitz, Tonia (2020): *Sustainability Through History. Legal Perspectives on Sustainability*. Bristol: Bristol University Press.

[16] Sands, Philippe et al. (2018): *General Principles and Rules. Principles of International Environmental Law*. Cambridge: Cambridge University Press.

[13] Horváth Hanga–Dobó Róbert (2024): The Emergence of Trademarks in the Economic System Through the Synergy of Economics and Law: Hungarian Product Trademark and Generation Z. *Russian Law Journal*, 12., (1.), pp. 1042–1217. Harlow: Pearson.

[15] Pieraccini, Margherita–Novitz, Tonia (2020): *Sustainability Through History. Legal Perspectives on Sustainability*. Bristol: Bristol University Press.

[17] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika–Füredi Gábor (2013): A társadalmilag felelős vállalat: a CSR- és a cafeteria-metszet értelmezési lehetőségei a gyakorlatban. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Metamorfózis: globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum, pp. 127–139.

[18] Rajcsányi-Molnár Mónika –András István (2013): Önkéntes társadalmi felelősségvállalás: innovációs CSR rendszerépítés egy magyarországi nagyvállalatnál. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Metamorfózis: globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum. Budapest. pp. 140–171.

[19] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika (2014): Profit és filantropia: a CSR esztörténeti kérdései. *Civil Szemle*, 11., (2.), pp. 5–24.

[20] Kőkuti Tamás–Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika (2022): A felsőoktatási felelősségvállalás egy sajátos módja: Képzési Életpálya-menedzsment Program a Dunaújvárosi Egyetemen. *Civil Szemle*, 19., (4.), pp. 113–126.

[21] Varga Anita (2023): Az intelligens települések kihívásai és a fenntarthatóság biztosításának közös metszetei. *Dunakavics*, 11., (7.), pp. 21–32.

A fenntarthatóság három pillére a modern értelmezés talaján. A magyarországi jogalkotói törekvések

Mára már nyilvánvalóvá vált, hogy az érvelés, mely szerint a fenntarthatóság vagy a fenntartható fejlődés kizárólag gazdasági vagy akár környezetvédelmi célokat szolgál – problematikus. Pontosabbnak tűnik az a megfogalmazás, amely elismeri, hogy mind a gazdasági, mind a környezeti fejlődésnek fenntarthatónak, azaz tartós-nak és hosszú távúnak kell lennie, melyben a társadalmi szempontok és felelősségvállalás meghatározó tényezők [17, 18, 19, 20, 21]. Ugyanakkor megemlítendő, hogy a Z-generáció tekintetében a fenntarthatóság nem fontos a tényleges vásárlói döntés meghozatalakor [13]. Ezt a változást nyomon követve azt látjuk, hogy egyre inkább létjogosultságot szerez az a felismerés, hogy a szociálpolitika létfontosságú mind a gazdasági, mind a környezetvédelmi célok eléréséhez. Innen ered a fenntarthatóság három pillérének megjelenése a szakirodalomban, nevezetesen a gazdasági, a környezetvédelmi és a társadalmi pilléré [15].

Mivel valamennyi pillért végső soron jogi normákkal szabályoznak a fejlett társadalmak, kézenfekvő, hogy a fenntarthatóságot, mint jelenséget a jog, szűkebb értelemben a jogalkotás, mint társadalomtudomány, szempontjából is görcső alá vegyük. Annak ellenére, hogy a kritikus környezetvédelmi szakjogászok számára ez a modern, három pilléren nyugvó, fenntarthatóság-fogalom minden bizonnyal elfogadhatatlanul modernista megközelítésnek tűnhet, ideális esetben ezt a szemléletet helyesebb lenne mégis inkább holisztikusnak tekinteni. A szociálpolitikával foglalkozó jogászok, például a munkajogászok számára ugyanakkor az is frusztrációt okozhat, hogy a munkaügyi normákat és a szociálpolitika más aspektusait

sokan csak annyiban tekintik a fenntarthatóság keretein belül védettnek, amennyiben úgy látják, hogy kapcsolódnak a gazdasági és környezeti fenntarthatóság domináns irányzataihoz – és azok alá vannak rendelve. A holizmusnak tehát megvannak a maga veszélyei, ha elhomályosítja egyes célok másokkal szembeni elsőbbségét.

Az ENSZ által megfogalmazottakon túlmenően Magyarországon az Országgyűlés által használt fenntarthatóság fogalmának van még kiemelt jelentősége. Az Országgyűlés 10/2013. (III.28.) határozattal elfogadott, 2012–2024-es időszakra vonatkozó Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiája a fenntartható fejlődést az alábbi módon jellemzi: „az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció nem éli fel, nem meríti ki erőforrásait, hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrzi, bővíti azokat” (18/2013. (III. 28.).

A magyar Alkotmánybíróság következetes gyakorlata által kialakított ilyen követelmény az egészséges környezethez való jog kapcsán az intézményes védelem szintjének meghatározása a visszalépés tilalma, a környezeti fenntarthatóság elvei, valamint a fenntartható fejlesztés sajátos elvei, köztük a jó kormányzás/good governance/ típusú alapelvekkel. Ilyen utóbbiakra példa a közösségi részvétel-, a szubsidiaritás-, az együttműködés-, a nyilvánosság-, valamint a megalapozott döntéshozatal elve is [22].

A modern értelemben vett fenntarthatóság stratégiája végrehajtásának biztosítása érdekében a magyar Országgyűlés 2008-ban létrehozta a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanácsát (NFFT), mint egyeztető, véleményező, javaslattevő testületet (57/2008. (V. 22.).

[22] Nemzeti Közzolgálati Egyetem 2020. Szakmai beszámoló a fenntartható fejlődés általános jogi szabályozását megalapozó kutatásról (NFPF/923-4/2018-ITM_SZERZ). Budapest: NKE.

A fenntarthatóság kiterjesztett jogtörténeti értelmezése. Fenntarthatósági fordulatok a magyar jogtörténetben

Amennyiben elfogadjuk a fenntarthatóságnak a Brundtland-jelentésben rögzített értelmezését, egyértelmű, hogy csak a kifejezés modern, azonban az általa leírt jelenség az emberi társadalmakkal egyidős. Az emberiségnek ugyanis a történelem során számos alkalommal kellett olyan nehézségekkel megküzdenie, amelyek a mai értelemben fenntarthatósági fordulatként aposztrofálhatóak, és amelyek megoldásához olyan változások generálása vált szükségessé a jogalkotás területén, amely lehetővé

[23] Györfy György (1987): *István király és műve*. Budapest: Gondolat.

[24] Márkus Dezső (Szerk.) (1899): *Magyar Törvénytár 1000–1895. 1000–1526. évi törvény-cikkek. Corpus Juris Hungarici*. Budapest: Franklin.

[25] Kristó Gyula (2000): *Szent István király Intelmei és Törvényei*. Budapest: Szent István Társulat.

tette a további fejlődést úgy, hogy a társadalom fennmaradását a következő generációk részére is biztosítsák. Éppen az ilyen jelenségek vizsgálatára jött létre a jogtörténet, mint tudományág.

A legkézenfekvőbb példa Géza fejedelem és fia, I. (Szent) István államalapító tevékenysége, akik a törzsek szövetségéből kialakult fejedelemséget egységes, európai, keresztény állammá szervezték át [23]. Az ezeréves magyar törvénytár az általa alkotott törvényekkel kezdődik [24]. A Szent István-i fenntarthatósági fordulattal vette kezdetét annak a magyar államiságnak a kialakulása, amelyet a hatályos Alaptörvény preambuluma is elismer. Első királyunk nyilvánvalóan felmérte, hogy a nemzet fennmaradásának záloga az állami- és jogrend megváltoztatása. Ennek bizonyítéka a fiához, Imre herceghez írt Intelmek/Admonitones [25], amelynek célja nem volt más, mint az, hogy az immár keresztény európai királyság fejlődése a következő nemzedék számára is biztosítva legyen.

3. ábra. Szent István király intelmei fiához, Imre herceghez, 1027
/Libellus Sancti Stephani regis de institutione morum ad Emericum ducem/.

Első oldal (<https://hu.wikipedia.org/wiki/Intelmek>)



Bár ez volt az első, és jelentőségét tekintve a legmarkánsabb ilyen fenntarthatósági fordulat a magyar jogtörténetben, találunk ezen felül még más, olyan jogalkotási mozzanatok is, amelyek nélkül a magyar állam- és jogtörténet fejlődése feltehetően nem ugyanabban az irányban fejlődött tovább, esetleg nem tarthattuk volna meg a nemzeti szuverenitásunkat, vagy nem lettünk volna az Európai Unió tagállama.

Magyarország 2022-ben ünnepelte a II. András király által kiadott Aranybulla 800. évfordulóját. Ha az emberi jogokat "alkotmányos jogokként" értelmezzük, amelyek az állampolgárok jogait rögzítik az állammal – ez esetben a királlyal – szemben, akkor ez tekinthető az első magyar alkotmánynak. A *Magna Carta Libertatum* (Huscroft, 2005) egy időben született, és ahhoz hasonlóan szintén a nemesek jogaira koncentrált. Jellemző mozzanata az egyes nemzeti jogalkotásoknak, hogy alkotmányok, vagy alkotmányos erejű törvények megalkotására, jelentős módosítására éppen jelentős társadalmi változások hatására, a fennmaradás, illetve a fejlődés biztosítása érdekében, mai kifejezéssel élve *fenntarthatósági fordulat* keretében jöttek létre [26].

[26] Tunç, Bilal–Falus Orsolya (2021): Relations Between Turkey and Hungary in the Democratic Party Period (1950–1960). *Politics in Central Europe*, 17., (2.), pp. 347–366.

4. ábra. II. András kihirdeti az Aranybullát. Országgyűlés, a főrendiházi üléstermében, a pulpitustól balra. Jantyik Mátyás festménye
(<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=75019096>)



[4] Brundtland, Gro Harlem (1987): Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Geneva. *UN-Dokument A/42/427*. <http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm> (Letöltés: 2024. 03. 11.)

Ilyen alkotmányos erejű törvények közé tartozott a magyar jogtörténet viharos évszázadai alatt például az osztrák-magyar kiegyezést életbe léptető 1867. évi XII. törvénycikk „a magyar korona országai és az Ő Felsége uralkodása alatt álló többi országok között fenforgó közös érdekű viszonyokról, s ezek elintézésének módjáról”, a végrehajtó és a bírói hatalmat szétválasztó, 1869. évi IV. törvénycikk „a bírói hatalom gyakorlásáról”, valamint az 1870 utáni, a helyi önkormányzatiságot és az államigazgatást szabályozó törvények. Az írott alkotmány hiánya ellenére a Magyar Királyságban a két háború közötti időszakában több alkotmányos törvényt is elfogadtak. Ezek közé tartozott például „az alkotmányosság helyreállításáról és az állami főhatalom gyakorlásának ideiglenes rendezéséről” szóló 1920. évi I. törvénycikk, vagy az „V. Károly Ő Felsége uralkodói jogainak és a Habsburg Ház trónörökösödésének megszüntetéséről” szóló 1920. évi XLVII. törvénycikk, amely a Habsburg-Lotaringiai dinasztia magyarországi trónfosztását mondta ki.

Konklúzió

A jogtörténeti kutatások eredményeként leszögezhető, hogy a jogalkotás minden esetben a fenntarthatóságra törekszik: olyan jogi normák megalkotása a cél, amelyek a szabályozandó területen hosszú távon biztosítanak olyan jogalkalmazást, és ezzel kialakított olyan jogbiztonságot, „amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek képességét saját szükségleteik kielégítésére” [4].

A jelen gondolatmenet konklúziója tehát nem lehet más, mint az, hogy a fenntartható jog mindenkor a társadalom számára hasznos, az ésszerű szükségleteinek kielégítését lehetővé tevő, azonban a jövő nemzedékek ezen jogait nem veszélyeztető jogi normák rendszere, amelynek kodifikációja a jogállamok elsődleges feladata.

A controlling szerepe a fenntartható vállalatirányításra való áttérésben

Bevezetés

A 2024. január elsejétől hatályba lépő a fenntartható finanszírozásról és a vállalati társadalmi felelősségvállalás szabályairól szóló 2023. évi CVIII. törvény, amelynek egyik jelentős eleme a 2022. december 14-én elfogadott a fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati jelentéstételről szóló európai uniós irányelv [1], új hazai jogrendbe való átültetése (Országgyűlés Hivatala, 2023). Az Európai Unióban az elkövetkező években a vállalatok egyre szélesebb körének kell megfelelnie a fenntarthatósági követelményeknek. Ennek a keretrendszere az ESG (Environmental, Social, Governance). Az Európai Bizottság által elfogadott irányelvének része egy CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) javaslat, amely megváltoztatja és nagyban bővíti a közzétételi kötelezettségek körét a korábbiakhoz képest. Ezért 2023-tól több mint 50.000 európai vállalatnak lett kötelező az ESG-vel kapcsolatos követelményeknek megfelelően a pénzügyi kimutatásaikban a fenntarthatósággal kapcsolatos sajátosságait megjelölni [2]. Az EU-rendelet ehhez 6 környezeti célkitűzést fogalmazott meg, amelyek a következők:

- az éghajlatváltozás mérséklése;
- az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás;
- a vízi és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme;
- a körforgásos gazdaság való átállás;
- a szennyezés megelőzése és csökkentése;
- a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása.

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: PNOVO@uniduna.hu

[1] Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting PE/35/2022/REV/1, OJ L 322, 16.12.2022, pp. 15–80.
<http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>

[2] Deloitte (2023a): *What is ESG? ESG Explained | Article series exploring ESG from the very basics.*
<https://www2.deloitte.com/hu/en/pages/energy-and-resources/articles/esg-explained-1-what-is-esg.html>

[3] Varga Viktória (2022): Milyen kihívásokat állít az EU taxonómia a controllerek elé? *Menedzsment és Controlling Portál*, 2022. augusztus 23. <https://www.controllingportal.hu/milyen-kihivásokat-allít-az-eu-taxonómia-a-control-lerek-ele/>

[4] Európai Bizottság (2019): *Az európai zöld megállapodás*. Brüsszel, 2019. 12. 11. COM(2019) 640 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

[5] Európai Bizottság (2018): *Cselekvési terv: A fenntartható növekedés finanszírozása*. COM/2018/097 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0097&from=EN>

[6] Lukács Ákos (2022): *Hatalmas változásokat hoz az új uniós fenntarthatósági irányelv*. *ey.com*, 2022. november 15.

[7] EU 2022/2464 irányelve a fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati beszámolás tekintetében történő módosításáról, 2022. december 14. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*, L 322/15, 2022. 12. 16. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022L2464&from=EN>

Az új előírások szerinti beszámolás legfőbb célja annak bemutatása, hogy az értékelés után mekkora részarányt képvisel a fenti célokhoz lényegesen hozzájáruló, környezeti szempontból fenntartható gazdasági tevékenységek árbevétele, tőkekiadásai (Capital Expenditure, röviden CAPEX) és működési költségei (Operational expenditure röviden OPEX) [3].

Az EU által elfogadott irányelv egyébiránt szervesen illeszkedik az Európai Unió új növekedési stratégiájába, és a Zöld megállapodás elnevezésű szakpolitikai intézkedéscsomaghoz is [4]. Utóbbi azt tűzte ki célul, hogy Európa 2050-re klímasemlegessé váljon, az EU pénzügyi rendszere fenntartható legyen [5] és a vállalatok részéről pontosabb adatszolgáltatás történjen a fenntarthatósági kockázatokra és a környezetre gyakorolt hatásra vonatkozóan [6].

A fenntarthatósági beszámolók és az abban lévő információk felhasználóinak főbb csoportjai

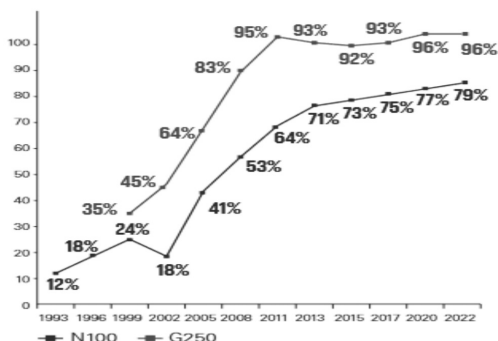
A vállalatok éves jelentéseiben közzétett fenntarthatósági információk kiemelt fő célcsoportja azok a befektetők, akik szeretnék jobban megérteni azokat a fenntarthatósággal járó kockázatokat és lehetőségeket, amelyek hatással lehetnek befektetéseikre és ezen keresztül végső soron a környezetre. Egy másik fontos célcsoport a civil társadalom szereplői (elsősorban civil szervezetek és társadalmi szervezetek), akiknek fő célja, hogy a vállalatok nagyobb felelősséget vállaljanak az emberekre és a környezetre gyakorolt hatásukért. Az összehasonlítható fenntarthatósági jelentések nagyban elősegítik e szervezetek céljainak elérését. A harmadik célcsoport az érintett vállalkozások üzleti partnerei, akik az összehasonlíthatóságnak és az átláthatóságnak köszönhetően össze fogják tudni mérni saját tevékenységüket és annak kockázatait a versenytársaikkal. Fentieken kívül a politikai döntéshozók is sokkal alaposabban figyelemmel tudják kísérni a legfontosabb környezeti és társadalmi tendenciákat, és a fenntarthatósági jelentésekből nyert információk felhasználhatók lesznek a közpolitikai döntéshozatalkor is. Végül, de nem utolsó sorban az egyes magánszemélyekhez is sokkal könnyebben eljutnak majd az elkészült fenntarthatósági beszámolók, mivel azok a nem kormányzati szervezetek által gyakrabban és transzparensbben elérhetők és összevethetők lesznek [7].

A fenntarthatósági jelentések készítésének globális trendje

Ma már szinte a világ 250 legnagyobb vállalata (G250) beszámol a fenntarthatóságról. A KPMG erre vonatkozó felmérése szerint 2022-ben a jelentéstétel aránya 96 százalék volt, ugyanannyi, mint 2020-ban. Ez a felmérés csak Kínában talált olyan nagyvállalatokat, amelyek nem számoltak be a fenntarthatóságukról, azonban, ez várhatóan változni fog a következő években, mivel Kínában is bevezették a jelentéstételi szabályokat 2022 közepétől, előírva, hogy a kínai vállalatok egy részének is nyilvánosságra kell hozniuk a tevékenységükkel kapcsolatos környezetvédelmi és a társadalmi hatásokra vonatkozó információkat. Az elvárás az, hogy a közelmúltban belépő nagy cégeknek az elkövetkező 2 éven belül jelentést kell készíteniük [8].

[8] KPMG (2022): *Big shifts, small steps – Survey of Sustainability Reporting*. 2022, <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/09/survey-of-sustainability-reporting-2022.html>

1. ábra. A fenntarthatósági jelentést készítő vállalatok aránya (1993 és 2022 között)



*N100 – A KPMG felmérésében résztvevő országok 100–100 legnagyobb vállalata

G250 – A világ 250 legnagyobb vállalata, amely szerepelt a KPMG 2022-es felmérésében

Forrás: Saját szerkesztés a [8], Figure 1 alapján.

Több mint egy évtizede a világ 250 legnagyobb vállalatának több, mint 90 százaléka készít fenntarthatóságról beszámolót. 2011 óta a beszámolót készítő cégek száma 93 százalék és 96 százalék között ingadozott, főként a cégek összetétele miatt a G250 csoportban [8].

[9] KPMG (2023): *Fenntarthatóság: Nem elég jónak lenni, be is kell tudni mutatni*. 2023. február 10. <https://blog.kpmg.hu/2023/02/fenntarthatosag-nem-eleg-jonak-lenni-be-is-kell-tudni-mutatni/>

A tanácsadó cég szerint a felkészülés a kötelező jelentéstételre idő- és anyagigényes, a keretrendszer kialakítása hosszadalmas és beruházásigényes folyamat és komoly adatigénylással is jár. A magyarországi középvállalatok (1000–1500 vállalat) főleg abba a kategóriába esnek, amelyhez tartozó vállalatoknak 2025. január 1-jétől kell fenntarthatósági jelentést készítenie. A vállalatok közül elsősorban a feltörekvő, magyar tulajdonú, főleg családi vállalkozások érintettek, hiszen a multinacionális cégek magyarországi leányvállalatai – anyacégeik okán – már jártasak a jelentéskészítés területén [9].

Hatályba lépett az ESG-törvény: a következő években egyre több vállalatot fog érinteni Magyarországon is

A magyar ESG (az ESG az Environmental (környezeti), Social (társadalmi) és Governance (irányítási) angol szavak rövidítése) törvény (2023. évi CVIII. törvény) célja, hogy a vállalatok azonosítsák és kezeljék működésük fenntarthatósági kockázatait, és erről az elvárt módon beszámolót készítsenek. További célja a fenntartható finanszírozás és az egységes vállalati felelősségvállalás ösztönzése, környezettudatos, társadalmi és szociális szempontokat is figyelembevéve. A jogalkotó szándéka szerint a nemzeti ESG-keretrendszerről szóló törvény annak az elköteleződésnek teremt alapot a magyar gazdaság működésében, hogy felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit (2023. évi CVIII. törvény indoklása). A 2024. január elsején hatályba lépett törvényt az alábbi cégek esetében kötelező alkalmazni:

- A 2024. üzleti évre vonatkozóan már alkalmazzák azok a közérdeklődésre számot tartó gazdálkodónak minősülő nagyvállalkozások, amelyeknél az üzleti évet megelőző üzleti évben a mérleg fordulónapján a következő három mutatóérték közül bármelyik kettő meghaladta a következő határértéket: 1. a mérlegfőösszeg a 10 milliárd forintot, 2. az éves nettó árbevétel a 20 milliárd forintot, 3. az átlagosan foglalkoztatottak száma az 500 főt;
- A 2025. üzleti évre vonatkozóan alkalmazzák azok a nagyvállalkozások, amelyeknél az üzleti évet megelőző üzleti évben a mérleg fordulónapján a következő három mutatóérték közül bármelyik kettő meghaladta a következő határértéket:

1. a mérlegfőösszeg a 10 milliárd forintot, 2. az éves nettó árbevétel a 20 milliárd forintot, 3. az átlagosan foglalkoztatottak száma a 250 főt;
- A 2026. üzleti évre vonatkozóan alkalmazták a közérdeklődésre számot tartó gazdálkodónak minősülő kis- és középvállalkozások.

Az első ESG-jelentéseket tehát az idei üzleti évnek megfelelően 2025 elején kell közzétenniük az érintett nagyvállalatoknak, elsősorban a tőzsdén jegyzett vállalkozásoknak [10].

Felmerül a kérdés, hogy melyek a törvényben szereplő közérdeklődésre számot tartó egységek? Ezt a meghatározást az EU 537/2014-es rendelete a közérdeklődésre számot tartó gazdálkodó egységek jogszabályban előírt könyvvizsgálatára vonatkozó szabályokról vezette be. Ezek szerint közérdeklődésre számot tartó egységnek minősülnek a méretük, az alkalmazottaik száma, a társasági státuszuk vagy a vállalkozások jellege miatt jelentős közérdeklődésre számot tartó társaságok, beleértve a bankokat, a biztosítókat és a tőzsdén jegyzett társaságokat. Minden közérdeklődésre számot tartó gazdálkodó egységnek rendelkeznie kell auditbizottsággal, amely nem ügyvezető tagokból vagy a saját felügyelőbizottságának tagjaiból áll, vagyis minden közérdeklődésre számot tartó gazdálkodó szervezetnek e rendelet értelmében audit bizottságot kell létrehoznia. További kérdés, hogy az új törvény szerint milyen kötelezettségeket ír elő az érintett szervezetek számámra? Ezek szerint a vállalatoknak fenntarthatósági szempontú kockázatkezelési rendszert kell létrehozniuk és rendszeres kockázatelemzést kell végezniük. Ezt a tevékenységet nem csak saját működésükre, hanem a teljes értékláncukra, köztük a beszállítóikra is ki kell terjeszteniük. ESG-stratégiát kell létrehozniuk, amelyben a számukra lényeges társadalmi felelősségvállalási és környezeti területeket azonosítják, amelyekre ESG adatgyűjtési és mérési rendszert alakítanak ki. Továbbá a vállalkozásoknak évente ESG-beszámolót kell készíteniük, ezt kötelesek ESG-tanúsítóval auditáltatni, majd az üzleti év végét követő hat hónapon belül közzétenni a honlapjukon.

[10] Pauza Diána (2024): *Hatályba lépett az ESG-törvény: a következő években egyre több vállalatot érint*. Budapest: IFUA Horváth.
<https://www.horvath-partners.com/hu/top-temak/a-zoeld-transzformaciohatalyba-lepett-az-esg-toerveny-a-koevetkezo-evekben-egyretobb-vallalatot-erint>

[11] Ronald Gleich–Stefan Tobias–Heimo Losbichler–Claudia Maron–Kim Louisa Dillenberger–Manfred Blachfellner–Matthias Dannenberg –Simon Dreher–Susanne Hartlieb–Simon Hein –Andrea, Kämmler–Burrak–Simone Linde–Marco Möhrer –Lydia Neuhaber–Stefan Patzke–Mike Schulze–Mischa Seiter–Stefanie Wink (2024): *Controlling és fenntarthatóság*. Budapest: Menedzsment és controlling Egyesület–IFUA Horváth.

A fenntarthatóságra fókuszáló vállalatirányítás érdekében átalakítandó tényezők

A controllingnak fontos szerepe van a fenntarthatóság-központú vállalatirányításhoz vezető átalakulási folyamatban [11]. A vállalatok ugyanakkor azzal a kihívással néznek szembe, hogy ezt a szerepet értelmes tartalommal töltsék be. Ilyen kérdések többek között például:

- Ki legyen a felelős a fenntarthatóság témájában a szervezeten belül?
- Milyen adatokra van szüksége a szervezetnek a fenntarthatósággal kapcsolatban?
- Milyen hatással van a fenntarthatósággal kapcsolatos jelentéstételi kötelezettség más szervezeten belüli folyamatokra?

A *Controlling és fenntarthatóság* című könyv, amely a Menedzsment és Controlling Egyesület és az IFUA Horváth gondozásában jelent meg 2024-ben jelentős impulzusokat kínál ezeknek és sok más kérdésnek a tisztázásához is. [11]

Az alábbi ábra kilenc úgynevezett átalakítandó tényező mentén mutatja be, hogy mely szempontokat kell figyelembe venni és aktívan átalakítani, esetleg kialakítani egy adott szervezetenél, ha eddig az hiányzott volna az érintett vállalatnál, a fenntarthatóbbá válás folyamata során:

2. ábra. A fenntarthatóságra fókuszáló vállalatirányítás érdekében átalakítandó tényezők



Forrás: Saját szerkesztés a Controlling & Fenntarthatóság könyv 12. ábrája alapján.

A ház egészét összetartó, legszembetűnőbb tetőszerkezete két elemből áll: a fenntarthatósági stratégiából (1. átalakítandó tényező), valamint a kulcsfontosságú teljesítménymutatókból (KPI) és az ezekre épülő irányítási rendszerből. (2. átalakítandó tényező). Ez a tető egyben a kiindulási pontja is a fenntarthatóságra fókuszáló vállalatirányításnak, mivel mindig a legfontosabb fenntarthatósági szempontoknak kell először a stratégiában és az irányítási rendszerben megjelenniük. A ház pillérei, a négy hagyományos controlling folyamat, amelyeket alapvetően a fenntarthatóságra fókuszáló vállalati menedzsmentnek kell befolyásolnia. A szükséges átalakítás szempontjából az operatív tervezést, a kerettervezést és előrejelzést (3. faktor), a vezetői beszámolást (4. faktor), a beruházás- és költségkontrollingot (5. faktor), valamint az adatkezelést és az integrációt (6. faktor) mindenképpen alaposan felül kell vizsgálni. Ugyanakkor az átalakítás folyamata során célszerű a fenntarthatósági szempontok beemelésével járó változtatásokban rejlő lehetőségeket is figyelembe venni és kihasználni. Az alap olyan keresztmetszeti témákból épül fel, amelyek egyrészt alapot adnak az összes controlling folyamathoz (tartópillérekhez), másrészt segítik a stratégia megvalósítását (tető). Ide tartoznak például a partnerség (7. faktor), a szervezetbe és a folyamatokba való beágyazottság (8. faktor), valamint a készségek, a gondolkodásmód és a motiváció (9. faktor). További számos hasznos ismerettel segíti a *Controlling és fenntarthatóság* könyv azokat, akik e folyamat legfőbb alakítóivá kívánnak válnak a szervezetüknél [11].

Hogyan célszerű kialakítani és fejleszteni az új ESG jelentéstételi rendszert

Az első jelentést készítő vállalatok számára a jelentéskészítési folyamat kialakítása és a jelentés elkészítésének irányítása jelentős kihívást jelenthet. A jelentési keretrendszer megválasztása lehet az első olyan kérdés, amelyre választ kell kapniuk, ehhez meg kell vizsgálniuk, mely ESG-indikátorokról szeretnének információkat megosztani. A közép-kelet-európai régióban már ma is jelentős számú vállalat használja a Globális Jelentéstételi Kezdeményezésket, közismert angol nevén GRI (Global Reporting Initiative) keretrendszert az ESG-tevékenységükkel kapcsolatos információk közzétételére. E standard kiválasztása azért is előnyös, mert a jelenleg készülő CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) által megkövetelt jelentéstételi keretrendszer jelentős része a jövőben ezeken a GRI-szabványokon fog alapulni [12].

[12] Deloitte (2023b): *Legfontosabb tudnivalók az ESG-jelentéstételről*. <https://www2.deloitte.com/hu/hu/pages/sustainability/articles/legfontosabb-tudnivalok-az-esg-jelentestetrol-esg360.html>

[11] Ronald, Gleich-Stefan Tobias-Heimo Losbichler-Claudia Maron-Kim Louisa Dillenberger-Manfred Blachfellner-Matthias Dannenberg-Simon Dreher-Susanne Hartlieb-Simon Hein -Andrea, Kämmler-Burrak-Simone Linde-Marco Möhrer -Lydia Neuhuber-Stefan Patzke-Mike Schulze-Mischa Seiter-Stefanie Wink (2024): *Controlling és fenntarthatóság*. Budapest: Menedzsment és controlling Egyesület-IFUA Horváth.

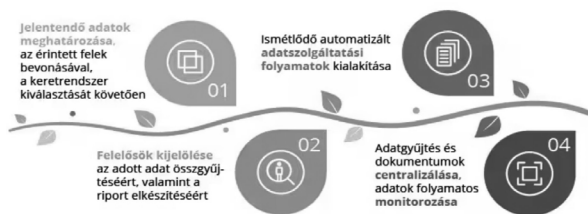
[12] Deloitte (2023b): *Legfontosabb tudnivalók az ESG-jelentéstételről*.

<https://www2.deloitte.com/hu/hu/pages/sustainability/articles/legfontosabb-tudnivalok-az-esg-jelentestelrol-esg360.html>

A legtöbb vállalatnak több funkciót is el kell látniuk az ESG-jelentésekkel, de a felelősségi körök gyakran még korántsem egyértelműek. További problémát jelenthet, hogy az adatgyűjtés kiemelkedően időigényes, erőforrás-igényes folyamat lehet, amelynek végén gyakran sok adathiányra derülhet fény.

A jelentéskészítési folyamat ideális állapota egyszerűen az alábbi ábrával szemléltethető, de a kidolgozása akár több hónapot, akár éveket is igénybe vehet a cégeknél, ezért a CSRD-re való felkészüléshez szükséges folyamat(ok) kidolgozását meg kell kezdeni, amint az lehetséges.

3. ábra. A jelentéstételi folyamat főbb tennivalói



Forrás: Saját szerkesztés [12] ábrája alapján.

Az első lépés ESG-jelentési folyamat kulcsfontosságú témáinak meghatározása, a jövőre vonatkozó adatkövetelmények felvázolása kell legyen ehhez pedig az alábbi feladatokat célszerű elvégezni [12]:

- Az ESG-jelentési folyamat kulcsfontosságú témáinak meghatározása, a jövőre vonatkozó adatkövetelmények meghatározása érdekében.
- Workshop(ok), tréning(ek) szervezése annak érdekében, hogy a cég felső vezetése és a kulcsfontosságú érdekelt felek betekintést nyerjenek az ESG-jelentés fontosságába és az arra való felkészülésbe.
- Alapelemzések (benchmarking) készítése a vállalat piacának és versenytársainak ESG-szemszögből történő felmérésére.
- Felelőségek megbeszélése, adatkezelők kijelölése a jövőbeni ESG-jelentési folyamat fejlesztéséhez.
- ESG 2. átvilágítási felmérés lebonyolítása és a jelentési terv meghatározása.

Összefoglalás – az összehangolt fenntarthatósági jelentéstételi keretrendszer fő lépései

Fenntarthatósági jelentési szabványokat és keretrendszereket dolgoztak ki, hogy segítsék a vállalatokat az átláthatóság növelésében és a fenntarthatósági információk megosztásában a különböző érdekelt felekkel. Jelenleg ezek alapján a cégek döntik el, hogy mit és hogyan jelentsenek, de ez az Európai Unió belüli a következő években változni fog. A jelentést a még fejlesztés alatt álló beszámolási szabvány szerint kell majd közzétenni, amelyet a cégeknek digitálisan kell bemutatniuk az üzleti jelentés (IFRS) részeként XHTML formátumban [12]. Az alábbi ábra összefoglalóan mutatja be az összehangolt fenntarthatósági jelentéstételi folyamat főbb szakaszait:

[12] Deloitte (2023b): *Legfontosabb tudnivalók az ESG-jelentéstételtől.*

<https://www2.deloitte.com/hu/hu/pages/sustainability/articles/legfontosabb-tudnivalok-az-esg-jelentestetelrol-esg360.html>

4. ábra. A jelentéstételi folyamat főbb állomásai



Forrás: Saját szerkesztés [12] ábrája alapján.

A pénzügyi kultúra magyarországi helyzete nemzetközi felmérések tükrében

Bevezetés

Az egyre bonyolultabb és a laikusok számára egyre nehezebben átlátható pénzpiaci termékek elterjedése, a 2008-as gazdasági válság okozta nehézségek, a Covid-19-járvány és a globális válságok rávilágítottak arra, hogy az egyének pénzügyi helyzetének stabilitása és a személyes pénzügyi jólétük csak úgy tartható fenn, ha folyamatosan bővül a pénzügyi tudásuk, és előrelátóan viselkednek a pénzügyek terén. A magas szintű pénzügyi műveltséggel rendelkező emberek jobban eligazodnak a pénzügyi termékek és szolgáltatások között, kevésbé vannak kitéve a csalások és átverések kockázatának, hatékonyan menedzselik a pénzügyeiket, megfontolt döntéseket hoznak és hosszú távra terveznek: szem előtt tartják, hogy elegendő megtakarításuk és befektetésük legyen az életszínvonaluk fenntartásához idős korukban. Ha pedig az egyének képesek arra, hogy kiszámítható kockázat mellett, megfontoltan és hatékonyan kezeljék és fektessék be pénzügyi erőforrásaikat, az alapvetően járul hozzá az adott társadalomban a pénzügyi stabilitás és a gazdasági növekedés feltételeinek a megteremtéséhez.

A pénzügyi kultúra és a pénzügyi műveltség értelmezése

Bár a pénzügyi kultúra és annak fejlesztése a 2008-as gazdasági válság óta a kutatók és az oktatáspolitikusok figyelmének középpontjában van, a mai napig nincsen egyetértés azzal kapcsolatban, hogy pontosan mit értünk pénzügyi kultúra (financial culture) és pénzügyi műveltség (financial literacy) alatt. Az első definíciók az angolszász területen még az ezredfordulón születtek és a pénzügyi műveltséget a pénzügyi ismeretek felől közelítették, mert a

* Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola;
Dunaújvárosi Egyetem, Bánki Donát Technikum
E-mail: gonzig@bankisuli.hu

[1] BéresDániel(2013): A pénzügyikultúra – mi is ez valójában? *Pénzügyi Szemle*. Online.

[2] Hogarth, Jeanne M. (2002): Financial Literacy and Family and Consumer Sciences. *Journal of Family and Consumer Sciences: From Research to Practice*, 94., (1.), pp. 14–28.

[3] Moore, Danna L. (2003): *Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experiences*. Washington: Social and Economic Sciences Research Center–Washington State University.

[4] Mandell, Lewis (2007): Financial literacy of high school students. *Handbook of Consumer Financial Research*. pp. 163–183.

[5] Remund, David (2010): Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy. *The Journal of Consumer Affairs* 44., (2.), pp. 276–295.

[6] OECD (2023): *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy*. <https://www.oecd.org/financial/education/international-survey-of-adult-financial-literacy-2023.htm> (Letöltve: 2023. 12. 15.)

[7] MNB–PSZÁF (2008): Együttműködési megállapodás a pénzügyikultúra-fejlesztés területén <https://www.mnb.hu/letoltes/0415mnbpszaftmegallpodas-penzugyi-kultura-fejlesztet.pdf> (Letöltve 2023. 05. 19.)

kutatók számára ekkora már bizonyossá vált, hogy az átlagemberek tudása nem elegendő az egyre komplexebb és kockázatosabb pénzügyi termékek biztonságos használatához [1].

Hogarth [2], szerint pénzügyi műveltséggel akkor rendelkezik valaki, ha megérti a pénzpiaci eszközök kezelésének alapfogalmait; kellően képzett és tájékozott a banki tevékenység, a befektetések, a hitelek, a biztosítások és az adók kérdésében, és használja ezeket az ismereteket a pénzügyi döntéseinek a megtervezéséhez és végrehajtásához. Moore [3] értelmezésében a pénzügyi műveltség a pénzügyi ismeretek és a gyakorlati tapasztalatok együttese: az egyén akkor van pénzügyi műveltség birtokában, ha rendelkezik a megfelelő pénzügyi tudással és azt képes alkalmazni is. Mandell [4] meghatározásában a pénzügyi műveltség az embereknek az a képessége, hogy értékelni tudják az új és bonyolult pénzügyi eszközöket, valamint képesek olyan döntések meghozatalára az eszközök kiválasztása és alkalmazása terén, amelyek hosszú távon a legjobban szolgálják az érdekeiket. Remund 2010-es kutatásában több mint 100 tudományos és szakmai folyóiratban megjelent pénzügyi műveltséggel kapcsolatos definíciót elemzett, ezekben öt közös elemet azonosított: pénzügyi tudás, pénzügyi ismeretek; a pénzügyekkel kapcsolatos kommunikációs képesség; alkalmasság a pénzügyek intézésére, jártasság; képesség a megfelelő pénzügyi döntések meghozatalára; tudatosság a pénzügyekkel kapcsolatban [5].

Ezek az elemek fedezhetők fel a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (a továbbiakban: OECD) szakemberei által 2012-ben megfogalmazott majd 2020-ban kiegészített definíciójában is: „a pénzügyi műveltség a tudás, készségek, attitűdök és magatartásformák kombinációja, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az egyén megfelelő pénzügyi döntéseket hozzon és így önmaga számára pénzügyi jólétet biztosíthasson” [6].

A Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: MNB) 2008-ban még az első OECD definíció megszületése előtt megalkotta a saját pénzügyi kultúra fogalmát: „a pénzügyi kultúra a pénzügyi ismeretek és készségek olyan szintje, amelynek segítségével az egyének képesek a tudatos és körültekintő döntéseikhez szükséges alapvető pénzügyi információkat azonosítani, majd azok megszerzése után azokat értelmezni, és ez alapján döntést hozni, felmérve döntésük lehetséges jövőbeni pénzügyi, illetve egyéb következményeit.” [7]

Itt kell megjegyeznünk, hogy a magyar nyelvben a pénzügyi műveltség (financial literacy) és a pénzügyi kultúra (financial culture) fogalmak igen közel állnak egymáshoz. Csorba [8] szerint elsősorban az MNB definícióból adódóan a pénzügyi kultúra fogalom terjedt el a köznyelvben és a hazai szakirodalomban egyaránt, a pénzügyi műveltség és a pénzügyi kultúra fogalmakat sokszor még a szakemberek is szinonimaként használják. De „annak ellenére, hogy a pénzügyi kultúrának és a pénzügyi műveltségnek vannak közös területei, mindkét kategória rendelkezik kizárólagos területekkel is. Ebben az összefüggésben kizárólag a kultúrának a részét képezik a közösség által osztott értékek, hitek, illetve a normák és attitűdök. Az egyéni pénzügyi szakismeretek és attitűdök a pénzügyi műveltség kizárólagos részei.” [8]

A pénzügyi kultúra mérése

Az OECD a 2008-as válság után kötelezte el magát, hogy összehasonlítható nemzetközi sztenderdekkel mérni kezdi az országok pénzügyi kultúrájának fejlettségét. Bár az előző gondolatmenetet folytatva vegyük észre, hogy ez az OECD kutatási jelentéseinek a magyar fordítása, a vizsgálatok valójában a pénzügyi műveltséget mérik a felmérésbe bevont országok körében az egyének szintjén a felnőtt lakosság körében.

Az első kérdőívet a pénzügyi műveltség szintjének mérésére 2010-ben az OECD munkacsoportja fejlesztette ki, a kérdőív pilot lekérdezésére 2010-ben 12 országban¹ került sor, majd a felméréshez 2011-ben további két ország csatlakozott. Az eredményeket 2012-ben tette közzé a kutatócsoport két vezetője Adele Atkinson–Flore-Anne Messy [9]. Az általuk összeállított kérdőív a pénzügyi műveltséggel kapcsolatban három nagy kérdéscsoportot vizsgált: a pénzügyi tudást (ismeretek), a pénzügyekkel kapcsolatos magatartást (viselkedésformák), és a pénzügyekhez fűződő viszonyt (attitűdök).

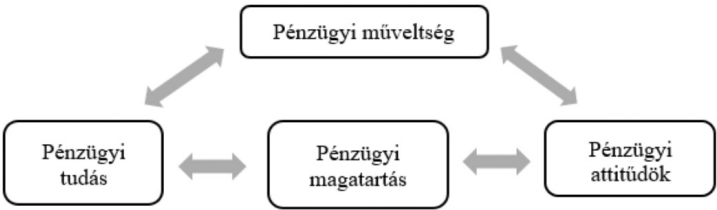
[8] Csorba László (2020): A pénzügyi kultúra és pénzügyi műveltség, a pénzügyi magatartás meghatározó tényezői *Pénzügyi Szemle*, 1.

[9] Atkinson, Adele–Messy, Flore Anne (2012): Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, 15.

¹ Örményország, Csehország, Észtország, Németország, Magyarország, Írország, Malajzia, Norvégia, Peru, Lengyelország, Dél-Afrika és az Egyesült Királyság

[9] Attkinson, Adele–Messy, Flore Anne (2012): Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/ International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, 15.

1. ábra. A pénzügyi műveltség komponensei



Forrás: Saját szerkesztés.

A pénzügyi tudás területen a kérdőív nyolc kérdést tartalmazott, a pénzügyi tudás pontszáma úgy alakult ki, hogy rögzítették, hogy hány helyes választ adtak a megkérdezettek, valamint kiszámították ezek százalékos arányát az összes szerzett pontszámhoz viszonyítva. Ebben az első felmérésben² a pénzügyi tudás területen a magyar válaszadók érték el a legjobb eredményt.

1. táblázat. A pénzügyi tudással kapcsolatos kérdésekre adott helyes válaszok aránya (2010.)

	Egy pénzüsszeg elosztása	A pénz időértéke	A hitelek kamata	A befektetések kamata	Kamatoss kamatszámítás	Kockázat és hozam viszonya	Az infláció értelmezése	A pénzügyi portfólió diverzifikálása
Albánia	89%	61%		40%	10%	77%	81%	63%
Örményország	86%	83%	87%	53%	18%	67%	57%	59%
Csehország	93%	80%	88%	60%	32%	81%	70%	54%
Esztország	93%	86%	84%	64%	31%	72%	85%	57%
Németország	84%	61%	88%	64%	47%	79%	87%	60%
Magyarország	96%	78%	95%	61%	46%	86%	91%	61%
Írország	93%	58%	88%	76%	29%	84%	88%	47%
Malajzia	93%	62%	93%	54%	30%	82%	74%	43%
Norvégia	61%	87%	61%	75%	54%	18%	68%	51%
Peru	90%	63%		40%	14%	69%	86%	51%
Lengyelország	91%	77%	85%	60%	27%	48%	80%	55%
Dél-Afrika	79%	49%	65%	44%	21%	73%	78%	48%
Egyesült Királyság	76%	61%	90%	61%	37%	77%	94%	55%
Brit Virgin-szigetek	84%	74%	60%	63%	20%	83%	87%	41%

Forrás: [9]

² A felmérést a GfK Piackutató végezte a MNB és a Pénziránytű Alapítvány megbízásából 2010. október 24 és november 23. között 1000 fő megkérdezésével

A tudatos pénzügyi magatartás a pénzügyi műveltség második területe azon logika mentén, hogy az egyének cselekedetei és pénzügyi magatartása hatással van a pénzügyi helyzetükre és jólétükre. A kérdőív ezen a területen kilenc kérdést tartalmazott: három kérdés a pénzügyek ellenőrzésére, három kérdés a pénzügyi tervezésre és a megtakarítási hajlandóságra vonatkozott, három kérdés pedig arra, hogy az egyének mennyire viselkednek tudatosan a pénzügyi termékek és szolgáltatások kiválasztásakor, több lehetőséget vesznek-e figyelembe a döntéshozatal során és hiteles forrásból szerzik az információikat. Ezen a területen a magyar kitöltők kifejezetten rosszul teljesítettek, a magas szintű pénzügyi ismeretek ellenére is. A jelentés meg is említette, hogy a magyarországi eredményeket elsősorban a lakosság pénzügyi megtakarításainak hiánya befolyásolta negatív irányba (Atkinson–Messy 2012: 8).

2. táblázat. A pénzügyi magatartással kapcsolatos kérdésekre adott helyes válaszok aránya (2010.)

	Tudatos vásárlás	Fizetési fegyelem	Pénzügyi monitoring	Hosszú távú pénzügyi tervezés	Költségvetés készítés	Megtakarítások	Pénzügyi tájékozódás	Információforrások	Pénzügyi tartalékok
Albánia	87%	77%	71%	30%	59%	42%	49%	2%	69%
Örményország	91%	94%	81%	58%	51%	36%	42%		53%
Csehország	78%	85%	76%	36%	37%	72%	28%	10%	89%
Észtország	68%	83%	78%	41%	28%	36%	24%	8%	78%
Németország	82%	96%	68%	61%	22%	86%	52%	5%	96%
Magyarország	86%	82%	71%	52%	31%	27%	48%	4%	86%
Írország	83%	85%	85%	56%	54%	53%	39%	10%	86%
Malajzia	92%	69%	78%	64%	74%	97%	39%	3%	79%
Norvégia	72%	79%	89%	59%	25%	71%	57%	5%	93%
Peru	91%	86%	82%	71%	49%	62%	52%	4%	73%
Lengyelország	70%	78%	81%	46%	54%	51%	32%	2%	79%
Dél-Afrika	83%	61%	65%	55%	43%	63%	56%	3%	74%
Egyesült Királyság	77%	89%	80%	43%	43%	68%	29%	16%	91%
Brit Virgin-szigetek	87%	83%	80%	68%	43%	83%	70%	2%	87%

Forrás: [9]

Az attitűdök és preferenciák alkotják a pénzügyi műveltség harmadik területét. A kérdőív három pénzügyi attitűddel kapcsolatos kérdést tartalmazott, és azt kérte, hogy a válaszadók jelöljék meg, hogy mennyire értenek egyet, vagy mennyire nem értenek egyet bizonyos kijelentésekkel egy 1–5 ig terjedő skálán.

[9] Attkinson, Adele-Messy, Flore Anne (2012): Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/ International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, 15.

3. táblázat. A hosszabb távú pénzügyi szemléletet tükröző attitűdök aránya (2010.)

	Jobban boldogít, ha elköltöm a pénzem, mint ha félretenném.	Inkább a mának élnék, a holnap majd csak lesz valahogy.	A pénz arra való, hogy elköltsék.
Albánia	61%	66%	45%
Örményország	8%	60%	2%
Csehország	45%	69%	29%
Észtország	39%	49%	24%
Németország	49%	65%	26%
Magyarország	56%	68%	33%
Írország	38%	54%	30%
Malajzia	47%	57%	26%
Norvégia	57%		
Peru	64%	72%	45%
Lengyelország	19%	45%	12%
Dél-Afrika	48%	60%	39%
Egyesült Királyság	35%	50%	29%
Brit Virgin-szigetek	60%	66%	31%

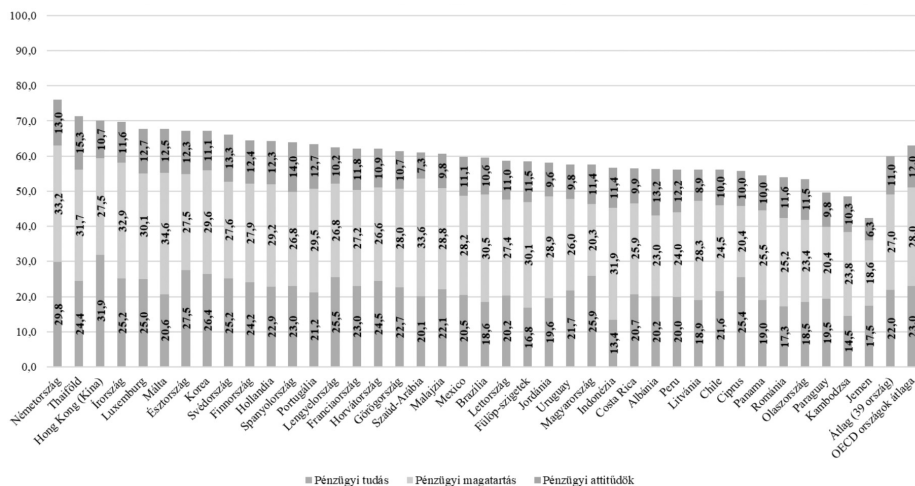
Forrás: [9]

A pénzügyi műveltséggel kapcsolatos felmérések magyarországi adatainak elemzése

Magyarország először 2010-ben vett részt az akkor 14 országot lefedő OECD alap-kutatásában, amely az előzőekben bemutatott módszertan alapján mérte fel az adott országban a felnőtt lakosság pénzügyi kultúra-fejlettségének szintjét. Az első felmérést követően hazánk 2015-ben, 2019-ben és 2022-ben ismét részt vett a kutatásban, a legújabb adatfelvételre hazánkban 2022. július 14 és augusztus 6. között került sor.³ A nemzetközi eredmények kutatási jelentés formájában 2023 decemberében jelentek meg és a jelentésben szereplő adatok jó lehetőséget biztosítanak egyfelől az országok adatainak nemzetközi összehasonlítására, másrészt egy-egy ország, így például hazánk esetében is a saját adatok idősoros összevetésére.

³ A felmérést az MNB és a Pénziránytű Alapítvány koordinálta.

2. ábra. A 2022. évi OECD pénzügyi műveltség felmérésének összesített eredményei



Forrás: saját szerkesztés az OECD/INFE kutatási jelentés adatai alapján [6]

A 2022-es felmérésben a maximálisan megszerezhető 100 pontból hazánk 57,6 pontot ért el, ezzel a kérdőívet kitöltő 39 ország rangsorában a 26. helyre kerültünk.

A **pénzügyi tudás** tekintetében lettek a legjobbak a magyarországi eredmények (25,9 pont), a felmérésben hazánktól csak Hong Kong, Németország, Észtország és Korea szerepelt jobban. Kétségtelen, hogy ezzel az eredménnyel visszaestünk a nemzetközi rangsorban, hiszen a 2010-es felmérésben még a magyar válaszadók teljesítettek a legjobban, bár akkor a felmérésben Hong-Kong, Észtország és Korea nem vett részt.

Ha részletesebben megvizsgáljuk a kérdésekre adott helyes válaszok arányát, akkor azt is láthatjuk, hogy a pénzügyi tudás területén a válaszadók két kérdésben teljesítettek az átlag alatt, a kamatos kamatszámításra és a kamatos kamat értelmezésével kapcsolatos kérdésekben. Meglátásom szerint mindkét kérdés megválaszolása az alapvető pénzügyi ismereteken felül bizonyos szintű matematikai tudást is igényel.

[6] OECD (2023): OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy. <https://www.oecd.org/financial/education/international-survey-of-adult-financial-literacy-2023.htm> (Letöltve: 2023. 12. 15.)

[6] OECD (2023):
OECD/INFE Inter-
national Survey
of Adult Financial
Literacy. <https://www.oecd.org/financial/education/international-survey-of-adult-financial-literacy-2023.htm> (Letöltve: 2023. 12. 15.)

4. táblázat. A helyes válaszok aránya a pénzügyi ismeretek területen

	A pénzügyi tudás területen elért pontszám	A helyes válaszok aránya (%)							
		A pénz időértéke	A hitelek kamata	Egyszerű kamatszámítás	Kamatos kamatszámítás	Az egyszerű és a kamatos kamat értelmezése	A kockázat és a hozam viszonya	Az infláció értelmezése	A pénzügyi portfólió diverzifikálása
Hong Kong (Kína)	31,9	92,3%	99,6%	94,3%	79,2%	78,0%	92,1%	98,3%	82,9%
Németország	29,8	90,3%	93,5%	81,4%	73,3%	66,4%	84,0%	96,7%	84,1%
Észtország	27,5	89,5%	89,7%	75,5%	51,0%	46,8%	83,7%	93,3%	71,0%
Korea	26,4	78,3%	93,8%	75,9%	50,6%	41,4%	88,2%	80,8%	70,4%
Magyarország	25,9	86,6%	94,5%	66,0%	32,9%	23,2%	89,8%	92,6%	65,9%
....									
Átlag (39 ország)	22,0	63,5%	83,1%	49,3%	41,7%	26,2%	76,6%	83,5%	58,8%

Forrás: saját szerkesztés az OECD/INFE kutatási jelentés adatai alapján [6]

A **pénzügyi attitűdök** vonatkozásában a magyar válaszadók a részt vevő országok átlagos szintjén teljesítettek. Ezen a területen a legjobb eredményt Thaiföld, Spanyolország és Svédország érte el. A helyes válaszokkal kapcsolatban fontos megjegyeznünk, hogy mivel az attitűdöket ötfokozatú skálán mérték (1–teljes mértékben egyetérttek, 5 – egyáltalán nem értek egyet), a hosszú távú pénzügyi szemléletet tükröző helyes válasznak a nem érték egyet, illetve az egyáltalán nem érték egyet vélemény tekinthető, ebből az következik, hogy a magyar válaszadóknak több, mint a fele nem ért egyet azzal a megállapítással, hogy inkább a mának él és nem kell tördölni a holnappal.

5. táblázat. A helyes válaszok aránya a pénzügyi attitűdök területen

	A pénzügyi attitűdök területen elért pontszám (pont)	Helyes válaszok aránya (%)		
		Jobban boldogít, ha elköltöm a pénzt, mintha félretenném.	Inkább a mának élek, holnap majd csak lesz valahogy.	A pénz arra való, hogy elköltsék (opcionális kitöltés).
Thaiföld	15,3	81,6%	84,0%	n.a
Spanyolország	14,0	58,0%	69,5%	27,3%
Svédország	13,3	57,8%	50,4%	38,5%
Albánia	13,2	59,2%	54,7%	48,5%
Németország	13,0	45,0%	57,0%	n.a
Luxemburg	12,7	44,0%	57,5%	23,1%
Portugália	12,7	53,6%	68,9%	24,5%
Málta	12,5	53,6%	n.a	32,1%
Finnország	12,4	51,6%	54,9%	23,8%
Hollandia	12,3	38,5%	55,3%	11,0%
Észtország	12,3	36,7%	54,0%	27,5%
Peru	12,2	64,6%	40,7%	n.a
Franciaország	11,8	36,0%	49,0%	17,8%
Írország	11,6	38,4%	56,6%	25,7%
Románia	11,6	44,3%	45,8%	n.a
Fülöp-szigetek	11,5	44,2%	40,4%	n.a
Olaszország	11,5	39,6%	33,2%	37,4%
Magyarország	11,4	33,4%	55,6%	19,6%
...				
Átlag (39 ország)	11,0	43,5%	44,0%	27,8%

Forrás: saját szerkesztés az OECD/INFE kutatási jelentés adatai alapján [6]

A hazai eredmény a **pénzügyi magatartás** terén volt a legrosszabb, az elért pontszám (20,3 pont) jelentős elmaradást mutatott még az átlaghoz képest is (a felmérésben részt vevő országa 27 pont volt), a helyezést tekintve pedig ezen a területen utolsó előtti helyre kerültünk a nemzetközi rangsorban. A helyes válaszok arányát vizsgálva elmondható, hogy alig jellemző a magyar lakosságra, hogy a pénzügyi döntések előtt (például pénzügyi termékek és szolgáltatások választása) széles körben tájékozódának, vagy az ajánlatokat összehasonlítták más szolgáltatók hasonló ajánlataival. A pénzügyi termékekkel kapcsolatban pedig sokan nem a hiteles információforrásokból (például bankok, pénzügyi tanácsadók, szakemberek), hanem a nem pénzügyi területen dolgozó barátok, rokonok ajánlása alapján tájékozódnak.

6. táblázat. A helyes válaszok aránya a pénzügyi magatartás területen (2022.)

	A pénzügyi magatartás területén elért pontszám	A helyes válaszok aránya (%)									
		Operatív döntések, költségvetés készítésével	Megtakarításra való törekvés	Pénzügyi tartalékok	Tájékozódás a pénzügyi döntések előtt	Nem hiteles információkra való támaszkodás a pénzügyekben	Hiteles információkra való támaszkodás a pénzügyekben	A pénzügyek figyelemmel kísérése	Hosszú távú pénzügyi célok	Tudatos vásárlás	Fizetési fegyelem
Málta	34,6	61,7%	83,1%	66,0%	9,7%	n.a	n.a	83,0%	65,9%	77,5%	91,3%
Szaúd-Arábia	33,6	75,8%	96,9%	91,5%	31,4%	4,1%	55,8%	84,9%	69,8%	68,9%	67,4%
Németország	33,2	79,1%	88,3%	91,7%	35,6%	10,1%	36,7%	86,0%	59,6%	76,9%	96,1%
Írország	32,9	90,4%	83,1%	90,1%	42,9%	29,0%	34,3%	78,5%	49,1%	71,7%	94,8%
Indonézia	31,9	18,2%	91,9%	88,4%	54,2%	47,7%	52,3%	72,6%	71,4%	75,3%	68,1%
Thaiföld	31,7	50,0%	87,5%	64,1%	38,0%	51,5%	23,8%	84,1%	71,8%	89,0%	85,8%
Brazília	30,5	79,5%	67,4%	91,4%	28,2%	9,4%	32,2%	74,6%	57,3%	81,4%	81,8%
Fülöp-szigetek	30,1	86,4%	90,0%	51,6%	45,0%	15,5%	52,2%	59,0%	51,8%	73,6%	66,8%
Luxemburg	30,1	57,0%	86,0%	88,9%	30,1%	27,9%	30,6%	77,9%	55,1%	64,9%	80,4%
Korea	29,6	80,6%	97,8%	89,2%	26,4%	25,8%	37,8%	55,7%	48,0%	50,3%	68,6%
Portugália	29,5	53,6%	54,8%	97,4%	40,7%	77,4%	15,4%	78,5%	37,5%	71,9%	87,4%
Hollandia	29,2	66,0%	85,8%	92,4%	19,8%	10,1%	18,9%	80,6%	50,3%	67,6%	88,6%
Jordánia	28,9	84,4%	53,6%	33,5%	47,0%	26,2%	41,2%	68,3%	61,6%	87,1%	74,2%
Malajzia	28,8	74,6%	85,2%	92,4%	33,1%	40,6%	16,5%	61,9%	55,7%	66,1%	62,6%
Litvánia	28,3	55,4%	59,0%	88,4%	26,9%	31,9%	17,7%	79,1%	43,6%	72,7%	80,9%
Mexico	28,2	81,1%	69,5%	71,5%	19,0%	10,3%	25,2%	58,6%	57,1%	78,5%	86,3%
Görögország	28,0	83,7%	41,7%	63,4%	20,9%	17,8%	20,6%	89,2%	43,0%	91,1%	86,7%
Finnország	27,9	67,7%	75,5%	72,8%	25,8%	13,3%	24,9%	72,8%	48,1%	70,3%	82,6%
Svédország	27,6	83,2%	88,6%	78,2%	22,0%	9,8%	20,8%	67,5%	39,5%	50,9%	88,7%
Hong Kong (Kína)	27,5	72,8%	92,1%	94,9%	10,3%	6,9%	7,6%	71,1%	50,2%	60,4%	86,2%
Észtország	27,5	63,1%	72,8%	85,1%	30,4%	10,7%	30,9%	62,0%	30,2%	66,3%	96,3%
Lettország	27,4	55,4%	59,0%	88,4%	26,9%	31,9%	17,7%	79,1%	43,6%	72,7%	80,9%
Franciaország	27,2	79,0%	65,3%	78,8%	15,1%	15,5%	16,7%	76,4%	45,4%	65,4%	82,2%
Átlag (39 ország)	27,0	63,2%	68,3%	75,1%	26,3%	21,4%	23,8%	67,8%	50,0%	70,1%	77,3%
...											
Magyarország	20,3	24,7%	47,4%	89,6%	7,8%	8,6%	6,3%	54,9%	36,8%	57,9%	74,1%

Forrás: saját szerkesztés az OECD/INFE kutatási jelentés adatai alapján [6]

[6] OECD (2023): *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy*. <https://www.oecd.org/financial/education/international-survey-of-adult-financial-literacy-2023.htm> (Letöltve: 2023. 12. 15.)

A helyes válaszok változásának a dinamikáját a jelentés csak a 2015. évi adatokhoz viszonyítva vizsgálja. Az elemzésben kifejezetten érdekes és hazánkra nézve kedvező, hogy a pénzügyi ismeretszint Magyarország szempontjából alapvetően pozitív változást mutat.

Az eredményeket megvizsgáltam a 2010. évi adatokkal összehasonlítva is, és basisviszonyszámok szintén azt mutatják, hogy a pénzügyi tudás területen a kamatszámítással kapcsolatos három kérdéstől eltekintve a többi öt kérdéssel kapcsolatban a helyes válaszok aránya javult, azaz a magyar lakosság pénzügyi tudásszintje az utóbbi 12 év viszonylatában is emelkedett. A pénzügyi magatartás területen három kérdésnél javulás öt kérdésnél romlás figyelhető meg, azaz a hazai lakosság pénzügyi viselkedésében a tudatosság nem erősödött. A pénzügyi attitűdök tekintetében pedig minden kérdésnél csökkent a helyes, hosszútávú pénzügyi magatartással kapcsolatos választ adók száma, ez valószínűleg annak köszönhető, hogy a Covid-19, a geopolitikai, és energiaellátási bizonytalanságok hatására erősödik hazánkban a „carpe diem” – vagyis az „éljük a mának” – szemlélet.

7. táblázat. A helyes válaszok arányának változása 2010 és 2022 között (Magyarország)

Terület	Kérdés témája	2022	2010	Változás 2022/2010
Pénzügyi tudás	A pénz időértéke	86,6%	78,0%	111,0%
	A hitelek kamata	94,5%	95,0%	99,5%
	Egyszerű kamatszámítás	66,0%	61,0%	108,2%
	Kamatos kamatszámítás	32,9%	46,0%	71,5%
	Az egyszerű és a kamatos kamat megértése	23,2%	n.a	
	A kockázat és a hozam viszonya	89,8%	86,0%	104,4%
	Az infláció értelmezése	92,6%	91,0%	101,8%
Pénzügyi magatartás	A pénzügyi portfólió diverzifikálása	65,9%	61,0%	108,0%
	Operatív pénzügyi döntések költségvetés készítésével	24,7%	31,0%	79,7%
	Megtakarításra való törekvés, takarékoskodás	47,4%	27,0%	175,6%
	Pénzügyi tartalékok	89,6%	86,0%	104,2%
	A pénzügyi termékek összehasonlítása	7,8%	n.a	
	Nem független forrásokra való támaszkodás a pénzügyek terén	8,6%	n.a	
	Független forrásokra való támaszkodás a pénzügyek terén	6,3%	4,0%	157,5%
	A pénzügyek nyomon követése	54,9%	71,0%	77,3%
	Hosszú távú pénzügyi célok	36,8%	52,0%	70,8%
	Tudatos vásárlás	57,9%	86,0%	67,3%
Pénzügyi attitűdök	Fizetési fegyelem	74,1%	82,0%	90,4%
	Jobban boldogít, ha elköltöm a pénzt, mintha félretemém.	33,4%	56,0%	59,6%
	Ínkább a mának élek, holnap majd csak lesz valahogy.	55,6%	68,0%	81,8%
	A pénz arra való, hogy elköltsék.	19,6%	33,0%	59,4%

Forrás: saját szerkesztés az OECD 2023. és 2012. kutatási jelentés adatai alapján [6].

Összegzés

Tanulmányomban a pénzügyi kultúrával kapcsolatos legnagyobb nemzetközi kutatás eredményeit mutattam be, amely kutatásban Magyarország először 2010-ben, majd 2015-ben, 2019-ben és 2022-ben vett részt, ez lehetőséget adott arra, hogy az eredményeket ne csak a többi ország legutóbbi eredményéhez viszonyítsam, hanem a korábbi adatokkal is összevegyem. A vizsgálatom során azt állapítottam meg, hogy a magyarországi eredmények a pénzügyi tudás és ismeretek dimenzióban még mindig kifejezetten jók. A hazai válaszolóknál csak Hong Kong, Németország, Észtország és Korea válaszadói teljesítettek jobban. A helyes válaszok arányát vizsgálva azt is megállapítottam, hogy a hazai válaszadók két matematikai ismeretekre építő kérdésnél teljesítettek az átlag alatt, a kamatos kamatszámításra és a kamatos kamat értelmezésével kapcsolatos kérdésekben. A többi kérdés vonatkozásában a hazai lakosság ismeretei az élmezőny országokéval azonosak vagy magasabbak, ami a pénzügyi oktatás színvonalát dicséri, az elmaradásunk pedig elsősorban a matematikai ismeretek alkalmazásának a hiányosságaira világít rá. Elmaradás van viszont a tudatos pénzügyi magatartás és a pénzügyi attitűdök szintjén, ahol az éljünk a mának szemlélet és takarékoskodás negligálása dominál. Ez az a terület, ahol a leginkább fejlesztenünk kell a diákjaink hozzáállását, hogy pénzügyileg művelt felnőtté váljanak, ismerjék a pénzügyi piacok működését és tudatosan viselkedjenek a pénzügyek terén (is).

A humánerőforrás és a „zöld HRM” a fenntarthatóság útján

Bevezetés

A fenntarthatóság a releváns tartalmi kérdéseken túl divatos kifejezés lett napjainkban, amelyet egyre több tudományterületi vonatkozásban használnak. A gazdasági aspektusa mellett megjelent, az oktatásban [1], az egyéni fejlesztési folyamatokkal párhuzamosan [2] pedig teret nyert a szervezetfejlesztésben [3], a humánerőforrás-gazdálkodásban is. Bár kétségkívül létjogosultsága van a fenntarthatóság kutatásának, de ennek oltárán nem szorult háttérbe annak vizsgálata, hogy mi történik a munkaerővel? Az egyének alkotják a gazdasági szervezeteket, így azok is működtetik. A felgyorsult változások olyan versenytérpet teremtettek, ahol a munkaerőnek az automatizálás elterjedésével is számolnia kell. A robottechnológia, a mesterséges intelligencia, a digitalizáció, a pandémia, a home office, az infláció munkahelyi hatásai közepette az emberi erőforrásnak kell a fókuszban maradnia. A munkavállalókra nehezedő nyomás ellenére a jövőbeli szervezeti célok teljesítéséhez elengedhetetlenül fontos a munkavállaló elégedettsége, elkötelezettsége is. Az emberi erőforrás még mindig az egyik legfontosabb tényező a vállalatok működésében, a munkavállalók teljesítménye pedig erősen függ az elégedettségüktől, tehát a munkavállalóval foglalkozni kell.

A munkahelyeken akkor is emberek fognak dolgozni, ha a technikai fejlődés arra a szintre jutna, hogy a mesterséges intelligencia kezelésével kell tevékenykedniük; a társadalom, a szervezetek mint emberek alkotta struktúrák akkor is működni fognak.

A jelenlegi ipari forradalom hajtóerejét legfőképpen a technológiai fejlődés, a digitalizáció, automatizáció, robotizáció és a globalizáció szolgálja. A változások közepette viszont olyan felerősödő hatások érik a munkaerőt, ami szintén indokolja a munkáltatók figyelmét és gondoskodását is. A korábbi

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: kokuti@uniduna.hu

[1] Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Sitku Krisztina (2020): Társadalmi felelősségvállalás a felsőoktatásban – egy hazai joggyakorlat bemutatása. *Civil Szemle*, 17., (3.), pp. 5–25.

[2] Balázs László (2013): *A szervezeti kultúra és az érzelmi intelligencia kapcsolatának vizsgálata az iskolában. PhD-disszertáció.* Pécs: PTE.

[3] Rajcsányi-Molnár Mónika–Balázs László–András István (2022): *Vezetőképzés és fenntarthatóság: Vezetői kompetenciák fejlesztése felsőoktatási környezetben.* In: Jarjabka Ákos–Szabó-Bálint Brigitta (Szerk.): *Példaértékű vezetés és gyümölcsei. Tiszteletkötet Dr. Szűcs Pál Tanár úr 80. születésnapja alkalmából.* Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet.

[4] John, Komlos–Falus Orsolya (2023): Van-e jogunk stresszmentes élethez?: A stressz egyes gazdasági és jogelméleti aspektusairól. *Civil Szemle*, 20., (3.), pp. 145–156.

[5] Kardkovács K. (2023): Fenntartható foglalkoztatás. *Pénzügyi Szemle*, 69., (1.), pp. 76–91.

[6] Európa Bizottság (2023): *A zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv*. (Letöltés: 2024. 04. 10.) https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_hu

[7] Varga A. (2024): Az esélyegyenlőség fenntarthatósági aspektusai. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István–Keszti–Szeremlei Andrea (Szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Dunajváros: DUE Press, pp. 53–63.

munkaerőpiacok szétföredeznek, elszemélytelenednek, a hagyományos és tradicionális foglalkoztatási formák részben vagy egészben megszűnnek, átalakulnak. Ezzel párhuzamosan a magánélet és a munkavégzés elválasztó körvonalai halványulnak, miközben megjelennek új ellenőrzési módszerek, új foglalkozási kockázatok, munkaegészségügyi hatások, mint a techno-stressz [4] az információs túlterhelés, az ember–robot-interakciók kockázatai [5].

Tehát robogunk a fenntarthatóság, a korábbi évek szerinti, napjainkra háttérbe szorult kifejezéssel „fenntartható fejlődés” útján, de mi van közben az emberrel, a munkaerővel ezen az úton? Ez azért is fontos, mert a szoft skillék szükségessége az előrejelzések szerint felerősödik a jövőben. A kérdéskör vizsgálata a fenntartható, megújuló gazdaság témakörébe integráltan kapcsolódó trendekre is kiterjed.

Green Deal

A Green Deal célja az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiákba történő beruházások ösztönzése, az energiahatékonyság növelése és a kibocsátásmentes energiaforrásokra való áttérés, valamint a természeti erőforrások fogyasztásának csökkentése és a természeti élőhelyek jobb védelme.

Az európai unió által elfogadott és preferált Green Deal [6] az üzleti élet minden területére hatással lesz [7], beleértve a gyártást, a beszerzést, az ellátási lánc irányítását, a pénzügyeket és a humán erőforrásokat is. A szervezetek részéről komplex és hosszú távú erőfeszítésekre lesz szükségük, hogy a megállapodásban előírt feltételeknek eleget tegyenek. A vállalatoknak azonban kevesebb, mint a fele (40%) ismeri az uniós Green Dealt, és csak mintegy fele (49%) tartja vállalatát felkészültnek az összetett követelmények által diktált kritériumokra.

Egy felmérés során tíz uniós tagország, továbbá Norvégia, Svájc és az Egyesült Királyság mintegy 300 vállalatvezetőjét kérdezték meg arról, hogy cégeik milyen választ adnak az uniós megállapodásra. A vállalatok többsége még nem rendelkezik összehangolt cselekvési tervvel arra vonatkozóan, hogy a lehető leghatékonyabban alkalmazkodjon a közelgő változásokhoz. A fenntarthatósági kezdeményezésekkel kapcsolatos lépéseket a legtöbb vállalat apránként, egy hosszú távú program mentén teszi meg. A megkérdezett vezetők számára pedig az jelenti a kihívást, hogy a megállapodás valamennyi dimenzióját megértsék és kezeljék, vállalatuk egészére nézve.

A felmérés szerint a vállalatok többsége lépéseket tesz a fenntarthatóbbá válás érdekében: kétharmaduk már elkülönített anyagi erőforrásokat a következő három-öt évben a fenntarthatóságot elősegítő beruházásokra. A beruházásokat azonban inkább ad hoc-jelleggel, mintsem egy integrált terv részeként hajtják végre [8].

A megkérdezett vállalatok prioritásai között szerepel a tiszta energiaforrások nagyobb arányú felhasználása (78%), az energiafogyasztás csökkentése (60%), a hulladék-kibocsátás és a műanyag-felhasználás csökkentése (59%), valamint a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése (59%) [9].

Fenntarthatóság és a szervezetek vezetői

A vezetők szándékai és attitűdje a fenntarthatóság tényezőivel összefüggésben kulcsfontosságú momentum lesz. Egy korábbi vizsgálat kimutatta, hogy a vállalati vezetők 95%-a úgy gondolja, hogy változás-, és válságkezelési képességeit javítani kell [10]. A fenntartható fejlődés szervezeti szintjének megítélésénél nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy minden olyan törekvés és folyamat, amely az alkalmazottak jólétéhez járul hozzá, az a fenntarthatóságot is szolgálja. Egy szervezet fenntarthatóságának három pillérét megismerve látható, hogy a humántőke fejlesztés előkelelő helyet foglal el [11]. A szervezetek fenntarthatóságának fontos építőköve a humánerőforrás.

1. ábra



Forrás: [10]

[8] Varga A. (2023): Az intelligens települések kihívásai és a fenntarthatóság biztosításának közös metszetei. *Dunakavics*, 11., (7.), pp. 21–32.

[9] PWC (2022): *Are Europe’s businesses ready for the EU Green Deal? EU Green Deal Survey Report*. (Letöltés: 2024. 04. 10.) <https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/eu-green-deal-tax-report.pdf>

[10] PWC (2021): *Global Crisis Survey*. (Letöltés: 2024. 03. 25.) <https://www.pwc.com/gx/en/issues/crisis-solutions/global-crisis-survey-2021.html>

[11] Bukovics I.–Földi L.–Besenyey M. (2014): *Fenntartható humánpolitika*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem.

[12] PWC (2023): The Resilience Revolution is Here. PwC's Global Crisis and Resilience Survey. (Letöltés: 2024. 04. 10.) pwc-global-crisis-resilience-survey-2023.pdf

[13] PWC (2024): Crisis Leadership Centre. (Letöltés: 2024. 04. 10.) <https://www.pwc.com/gx/en/issues/crisis-solutions/crisis-leadership-centre.html>

A PwC globális válság- és ellenállóképességi felmérése a mai fenyegetések megértésére koncentrált, valamint arra, hogy a szervezetek hogyan összpontosítják erőforrásait, erőfeszítéseiket és befektetéseiket az ellenállóbbá válás érdekében. Világszerte mintegy 2000 üzleti vezetőt kérdeztek meg arról, hogyan készülnek fel erre az új működésre és hogyan reagálnak rá. A válaszokból egyértelművé vált, hogy a rugalmasság értelmezésében is egyértelmű paradigmaváltás szükséges. Míg korábban a potenciális veszteségek mérséklését vagy a szabályozási kötelezettségek teljesítését értették alatta, addig napjainkra a valódi ellenálló képesség alapvető versenyelőny és minden sikeres üzleti stratégia előfeltétele. Egyesek kifejezetten a rugalmasság forradalmi létét hangsúlyozzák. Többen azonban arról is beszámoltak, hogy a szervezetük nem tette meg a szükséges lépéseket a rugalmassági program megvalósításához, néhányan pedig még nem is foglalkoztak ezzel tudatosan. Összességében még sok szervezetből hiányoznak a sikerhez szükséges rugalmasság alapvető elemei [12].

Fontos tisztázni azokkal a vezetőkkel szemben állított kritériumokat is, akik a jövő kockázatait és válságait a szervezeti működésbe integrált rugalmassággal fogják kezelni:

- Meg kell érteniük a stressz és a bizonytalanság hatását és ezzel összefüggésben kell alakítaniuk az érzelmeiket, viselkedésüket.
- Felül kell vizsgálniuk a kevésbé hasznos attitűdöket és az erősségeikre kell építeniük.
- Több választási alternatívát kell kialakítaniuk a válságkezelésére.
- Meg kell vizsgálniuk, hogyan hat a stressz az irányított szervezet dinamikájára és teljesítményére.
- Meg kell határozniuk a katalizátorokat a szervezet és az érdekeltek teljesítményének növelésére.
- Ki kell alakítani a döntéshozatali folyamatok rugalmasságát is [13].

A szervezetek vezetői a közeli jövővel kapcsolatban a következő tényezőknél agódnak:

- Az ellátási láncok megszakadása.
- Munkavállalók megtartása és toborzása.
- Kibertámadás lehetősége [12].

Ebben a nehéz időszakban tehát a munkaerőre vonatkozóan kiemelt figyelmet kell szentelniük a szervezetek vezetőinek. A szervezetek 80%-a a munkavállalók jólétébe való beruházást jelölte meg az adott évben hozott legfontosabb intézkedésként.

Figyelembe véve a világjárványt, a gazdasági zűrzavart, a mélyreható kulturális változásokat és a kor egyéb kihívásait, a mentális egészség szerepelt az első helyen.

Fenntarthatóság és a HR

A megállapodás által megkívánt zöld működésre történő átállás a szervezet minden főfolyamatát, így a munkaszervezés, a humánerőforrás- és egyéb menedzsmentfolyamatokat is egyaránt érinteni fogja.

A digitalizáció széleskörű elterjedése, majd ezt követően napjainkban a mesterségesintelligencia-alapú adminisztráció átalakította az üzleti életet is [14, 15]. Az irodai folyamatok automatizálásával a cégek pénzt, időt, energiát spórolhatnak meg, a digitalizáció egyik hasznos velejárójaként elterjedt a pápírmertesség, ami jelenleg trendi is [16]. A fenntarthatóság azonban nem áll meg ezen a szinten, ez a HRM folyamatokban is érvényesül.

A fenntartható fejlődés és mindenekelőtt ökológiai vonatkozásainak növekvő szerepe a modern vállalati versenyelőny kialakításában a környezeti gyakorlatok humánerőforrás menedzsment területbe való beépítésének népszerűsödéséhez, az úgynevezett Green HRM-hez vezet. A mintegy 150 fiatal vállalkozásból álló reprezentatív populáció körében végzett vizsgálat feltárta, hogy minél jobban értékeli egy adott tevékenység hatását, annál gyakrabban valósul meg a vizsgált vállalatoknál. Tehát a Green HRM koncepció megvalósításának kiterjesztése érdekében a lengyel fiatal vállalkozásokban szükséges a tudatosság növelése és az ismeretek terjesztése arról, hogy a Green HRM milyen hatással lehet a szervezetek fenntartható fejlődésére [17].

A környezetileg fenntartható termelési folyamatok sikeres megvalósításához a tudósoknak és a gyakorlati szakembereknek el kell fogadniuk, hogy a szervezeteket emberek alkotják. Az emberi lényeket érzelmeik, ösztöneik, élet- és karriertörekvéseik, identitásuk, kontextusuk és kapcsolataik vezérlik. A zöld HRM egy olyan eszköz, amely az embert bevonja a fenntarthatóságba, és ebből következően eszköze annak, hogy minél nagyobb mértékben biztosítsuk a fenntarthatósági célok teljesülését [18].

[14] Kőkuti T. (2023): Artificial Intelligence in a Transforming Labour Market – New Skills are Needed? *Journal of Recycling Economy & Sustainability Policy*, 2., (1.), pp. 21–27.

[15] Kőkuti Tamás (2024): A humánerőforrás VS. mesterséges intelligencia alkalmazása és az automatizálás hatásai. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István–Keszi-Szeremlei Andrea (Szerk.): *A jövő fenntartható közgazdaságtana*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 83–96.

[16] Lázár F. (2023): Jövőálló HR: digitalizáció és fenntarthatóság. Behaviour. (Letöltés: 2024. 04. 17.) <https://behaviour.hu/jovoallo-hr-digitalizacio-es-fenntarthatosag/>

[17] Bombiak, E.–Marciniuk-Kluska, A (2018): *Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience Sustainability*. 10., (6.).

[18] Labella-Fernández, A.–Martínez-del-Río, J. (2019): Green Human Resource Management. Leal Filho et al. (Eds.): *Responsible Consumption and Production, Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer Nature Switzerland, pp. 1–12.

[6] Európa Bizottság (2023): *A zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv.* (Letöltés: 2024. 04. 10.) https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_hu

[19] GreenGO (2024): *Dolgozói kedvezményprogram.* (Letöltés: 2024. 04.10.) <https://greengo.com/hu/dolgozoi-kedvezmenyprogram>

[20] Wilson-Powel, G. (2020): *Tényleg zöld? Válaszok mindennapi ökológiai dilemmákra.* Budapest: Barcz & Conrad Books.

A Green Deal ajánlásai kiterjednek az energiahatékonyságra, innovatív megoldásokra, újrahasznosításra és az emberek készségfejlesztésére is. A terv négy pillére közül az egyik tehát kifejezetten a humán erőforrással kapcsolatos.

Az új technológiák térnyerésével párhuzamosan új készségekre és képzett munkaerőre lesz szükség az ágazatban. A zöld átálláshoz szükséges készségek fejlesztése érdekében:

- javasolt a nulla nettó kibocsátási célt szolgáló ipar akadémiáinak létrehozását, amelyek a továbbképzési és átképzési programok bevezetését lesznek hivatottak elősegíteni a stratégiai iparágakban,
- meg kell vizsgálni, miként kombinálható a tényleges készségek meglétét elismerő, és azok elsődlegességére összpontosító megközelítés a jelenlegi képzésközpontú megközelítésekkel,
- át kell tekinteni, hogyan lehet megkönnyíteni a nem uniós állampolgárok-nak, hogy belépjenek az uniós munkaerőpiac egy-egy kiemelt fontosságú területére,
- fel kell mérni, hogy milyen intézkedésekkel lehet a köz- és magánfinanszírozást a készségfejlesztés szolgálatába állítani [6].

A HR-szervezet a készségfejlesztés szervezésével a cég zöld szemléletének átadását tudja segíteni. Ezek nem csak az adminisztratív, de a folyamatmenedzsment és kommunikációs szempontból is gyorsabb, bárholnan elérhető, kezelhető, fenntartható megoldásokat jelenthetnek.

– Zöld juttatások

A munkavállalók számára is vonzó, környezettudatos béren kívüli juttatásként a szervezet preferálhatja az elektromobilitást juttatásként. Napjainkban már léteznek olyan vállalkozások, amelyek ezzel kapcsolatban dolgozói kedvezményprogramot szolgáltatnak [19].

– Konkrét edukáció

A csapatépítés szempontjából is hozzáadott értéket képviselhet, ha a munkavállalók részvételével olyan programokat szervezünk, amelyek a fenntarthatóság vívmányait népszerűsítik. Pl. faültetés, vagy workshopok szervezése a fenntartható főzés vagy háztartásvezetés témakörében [20].

– *A fenntartható közlekedés népszerűsítése*

Elektromos rollereket, kölcsönözhető kerékpárokat is szorgalmazhat, biztosíthat a szervezet. Ehhez természetesen meg kell vizsgálni, hogy a munkavállalóknak ne jellenszen terhet a környezetkímélő közlekedési eszközök használata [21, 22].

Fontos megjegyeznünk, hogy ezek az intézkedések a munkáltatói márkára is kedvezően hatnak.

A fenti folyamatok következményeként jelent meg a Green Human Resources Management fogalma is. Ennek a szemléletnek az értelmében már az új alkalmazottak felvétele során a fenntarthatósággal kapcsolatos feladatokat kiemelő álláshirdetéseket lehet megfogalmazni, ezzel is prezentálva a szervezetnél uralkodó társadalmi és ökológiai attitűdöt. Az interjú során is lehet érvényesíteni ezeket a szempontokat. A fenntarthatóságot a beléptetési folyamatba is lehet integrálni pl. a folyamatok zöldítése, a törekvések ismertetése, olyan programok beiktatása, amelyek a szervezeti tagok tudatosságát egyértelművé teszik. Tehát az új munkaerő beillesztését úgy kell megtervezni, hogy elősegítsük integrációját a vállalat zöld kultúrájához és értékeihez. Ennek hatására megelőzzük, hogy a munkavállaló később frusztrált módon fluktuálódjon.

A szervezet fenntarthatósági törekvéseit a teljesítményértékelési rendszerbe is integrálni lehet. A formális értékelési módszer szempontjai között is szerepelhet és ezzel összefüggésben a múltidőszak minőségi, mennyiségi tapasztalatai mellett a jövő feladatainak meghatározásában is érvényesíteni lehet ezeket a fenntarthatósági értékeket.

A képzés, fejlesztés folyamatába lehet talán a legkönnyebben érvényre juttatni azokat a szempontokat, amelyek a fenntarthatósággal kapcsolatosak. A zöld képzés és fejlesztés céljai lehetnek:

- Figyelemfelhívás az aktuális környezeti problémákra (pl. hírlevelek, környezetvédelmi szervezetek tájékoztatói).
- Munkavállalók oktatása olyan munkamódszerekről, amelyek lehetővé teszik a pazarlás csökkentését, az energia- és erőforrás-megtakarítást (pl. újrahasznosítás, számítógépek kikapcsolása munkaidő végén).
- Munkavállalói innovációs programok hirdetése, szervezése, amellyel lehetőségeket tárnak fel a munkahelyükön a fenntarthatóbbá válásához [23].

[21] Fejes Csilla–Kovács Szilvia (2022): Az elektromobilitás és az energiatudatos szemlélet terjedésének társadalmi és gazdasági kihívásai. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 83–106.

[22] Kovács Szilvia (2022): Dunaújváros térség kialakuló elektromobilitási ökoszisztémájáról. In: Balázs László–Rajcsányi–Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Elektromobilitás és társadalom*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 27–52.

[23] Sárközy H.–Soós A.–Mahesh Kumar, S. (2023): A HR-ben rejlő lehetőségek a fenntartható fejlődés elősegítésére és az alkalmazott gyakorlatok elemzése. *Controller Info*, 11., (2.), pp. 43–48.

[24] Csehné Papp I.–Nagy Cs.–Karácsony P. (2021): Az emberi erőforrás menedzsment szerepe a fenntartható fejlődésben. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, XVIII., (3.), pp. 103–112.

A jutalmazási rendszerekbe a munkavállalók fenntartható tevékenységeinek anyagi vagy nem anyagi jutalmazását, csapatjuttatásokat, innovatív tevékenységek díjazását lehet integrálni.

A humán erőforrás menedzsment szerepe a fenntartható fejlődésben három dimenzió mentén írható le:

- *A környezettudatos vállalatvezetés támogatása*: tréningek, hatékony kommunikáció, szervezeti tagok motiválása.
- *A szervezeti változás kifejlesztése*: környezetvédelmi értékek szervezeti kultúrába való integrálása, kompetenciák fejlesztése a fenntarthatósági menedzsment számára, környezetvédelmi etika ösztönzése.
- *A funkcionális dimenziók összehangolása*: környezetvédelmi kritériumok betartatása toborzás és kiválasztás során, környezetvédelmi aspektusok megjelenítése a munkaköri leírásokban, környezetvédelmi nevelés, teljesítményértékelés és jutalmazás fenntartható stratégia alapján [24].

A fenti célok érvényesítéséhez a szervezeti gyakorlatban a szervezeti kultúra részévé kell tenni a fenntartási törekvéseket. Mivel ehhez a dolgozó egyéb szoft skilljeinek hasznosíthatósága is szükséges, fontos a pozitív támogató hozzáállás. A jövőbeli szervezeti célok teljesítéséhez azonban elengedhetetlenül fontos, hogy a munkavállaló elégedettsége is segítse ezt a folyamatot, amelyhez szükséges a szervezeti és egyéni célok harmóniája is.

Összegzés

A fenntarthatósággal összefüggő európai hazai trendek felvázolása után bemutattuk a jövőt érintő, fókusz témánk iránt elkötelezett vezetőkkel kapcsolatos követelményeket. Majd kitértünk a HRM-gyakorlatban is adaptálható fenntarthatósági törekvésekre. A humán erőforrás mint szabad akarattal rendelkező szervezeti tényező „megnyerése” azonban szükséges a felvázolt fenntarthatósági folyamatok sikerességéhez, ezért megállásunk szerint a munkavállalói elégedettség alapfeltétel a változásokhoz. Az átalakulás következtében véget ér a munkavállalói erős technikai készségek és a gyenge soft skilllek korszaka. A jövőben felértékelődő készségek közé tartoznak a kreativitás, a kíváncsiság, az együttérzés, az együttműködés és a kritikus gondolkodás.

Ezek a tényezők segíthetik a HRM fenntarthatósággal összefüggő edukációs tevékenységének sikerességét.

A HRM szerepe a fenntarthatóságban a szervezeti kultúra formálásában, értékek integrálásában, támogató HR-rendszer kialakításában, kompetenciák fejlesztésében ragadható meg [23].

A zöld HRM-gyakorlatok hatékony eszközök a szervezetek és működésük zöldebbé tételében. A zöld munka design- és munkakör-elmzés érdekében olyan eszközök állnak a HRM rendelkezésére, mint környezetvédelmi tevékenységek beillesztése a munkakörökbe, ezek befoglalása a munkaköri specifikációkba, illetve csapatok vagy pozíciók létrehozása, amelyek fenntarthatósági kérdésekkel foglalkoznak [24].

A Legjobb Munkahely Felmérés azt mutatta, hogy azon szervezetek tudnak eredményesek lenni, amelyek munkatársai elkötelezettek; vezetői felkészültek és hitelesek a munkatársak szemében; egyértelmű és vonzó célok felé ösztönzik az egész szervezetet és a fenntarthatóság szempontjait érvényesítik humánerőforrás-stratégiájukban és mindennapi működésükben [11].

A legjobb gyakorlatok preferálása komplex fenntarthatóság megvalósítását célzó projektek esetében nem lehetséges. Csak a helyi adottságokhoz illeszkedő diagnózisokon alapuló jó gyakorlatok vezethetnek eredményre. A társadalmi marketing nélkülözhetetlen minden helyi fejlesztés esetén, amelynek köze van a fenntarthatósághoz – akár a vállalatok CSR tevékenysége mentén [25, 26] –, és a közösség bevonása, és a humán (tudás) tőke egyidejű fejlesztése nélkül nem lehet eredményes [27].

Tanulmányunk záró gondolataként ismételten felhívjuk a figyelmet a munkavállalói elégedettség, elkötelezettség integráns témaorientált sikertényezőjére, amit egy releváns képletet tartalmazó idézettel is alátámasztunk:

„CSR = HR + PR. Vagy átalakítva az egyenlőséget: CSR – HR = PR, azaz ha a dolgozók nem elkötelezettek, akkor a társadalmi felelősségvállalás csak egy PR-fogás. Ilyen esetekben hamar kiderül a szervezetről, hogy hiteltelenek, mivel vizet prédikálnak és bort isznak.” [11].

[11] Bukovics I.–Földi L.–Besenyei M. (2014): *Fenntartható humánpolitika*. Budapest: Nemzeti Közzolgálati Egyetem.

[24] Arulrajah, A. A.–Opatha, H. D. N. P.–Navaratne, N. (2015): Green Human Resource Management Practices. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*, 5., (1.), pp. 1–16.

[25] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika–Füredi Gábor (2013): A társadalmilag felelős vállalat: a CSR- és a cafeteria-metszet értelmezési lehetőségei a gyakorlatban. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Metamorfózis: globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum, pp. 127–139.

[26] Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (2013): Önkéntes társadalmi felelősségvállalás: innovációs CSR rendszerépítés egy magyarországi nagyvállalatnál. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Metamorfózis: globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum, pp. 140–171.

[27] Klausmann-Dinya A.–Dinya L. (2023): Társadalmi marketing a fenntarthatóság komplex rendszerében – kapcsolódó HR-kihívások. *Marketing & Menedzsment, The Hungarian Journal of Marketing and Management*, 2., pp. 5–14.

Az eredetmegjelölés, a védjegy és a márka kapcsolata

Bevezetés

Az elmúlt időszakban védjegyek és márkák szerepe egyaránt egyre hangsúlyosabbá váltak mind a vállalati és mind a fogyasztói oldalon. A COVID-19-pandémia időszakában rohamosan nőtt a hazai termékek iránti kereslet, mivel a hazai termékek szerepe megnövekedett a fogyasztók körében. A cégek felismerték, hogy a védjegy döntő szerepet játszhat a fogyasztók vásárlási döntésében, ezért a cégek kommunikációs eszközként használják a védjegyeket, hogy a fogyasztókat ezzel is tájékoztassák termékeik egyediségéről. A fogyasztói jogok előmozdítása érdekében a fogyasztók tájékoztatáshoz való joga Magyarországon a Nemzeti Alaptantervben az iskolai fogyasztóvédelmi oktatás része [1].

A fogyasztók védjegyet, olyan címkeként azonosítják, amely a bizalomhoz kapcsolódik. Korábbi tanulmányaik során a tudósok azzal érveltek, hogy a márka és a védjegy egymással helyettesítve használhatók: „A márka jogi kifejezése a védjegy” [2].

Az előbbi felfogás azonban azóta sokat változott, mivel a védjegynek van gazdasági és jogi vonatkozása, és a védjegy jogi vonatkozásai is szoros kapcsolatban állhatnak márkával. A fogyasztók bármely adott piacon soha nem teljesen és egyformán tájékozottak, amely okán a fogyasztók „informáltság”-a a marketingtevékenység egyik céljává vált. A fentiekből felvetődik a kérdés: vajon a származási országnak van-e bármilyen szerepe amikor egy jogilag védett védjegyből egy marketing szempontból fontos márka kerül felépítésre.

* Dunaújvárosi Egyetem, Társadalomtudományi Intézet
E-mail: horvathh@uniduna.hu

[1] Falus O. (2023): Fogyasztóvédelem, fogyasztói tudatosság, jogok és kötelek a 21. században, ahol az információ az „új olaj” (Consumer protection, consumer awareness, rights and obligations – in the 21st century, where information is the „new oil”). In: András I. (Szerk.): *Egészségpiac – Fogyasztóvédelem*. Dunaújváros: DUE Press, pp. 85–146.

[2] Florek, M.–Insch, A. (2008): “The trademark protection of country brands: insights from New Zealand”. *Journal of Place Management and Development*, 1., (3.), pp. 292–306. <https://doi.org/10.1108/17538330810911271>

[3] Mbagha, M. D.–Al Abri, L. S. K.–Bose, S.–Boughanmi, H. 'Omani (2018): Consumer's Ethnocentrism and Demand for Locally Produced Products : *American Journal of Industrial and Business Management*, 08., (06.).

[4] Sharma, S.–Shimp, T.–Shin, J. (1995): Consumer Ethnocentrism: A Test Antecedents and Moderators. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23, pp. 26–37. <https://doi.org/10.1007/BF02894609>

[5] Abdolvand, M. A.–Farzin, M.–Asl, A. M.–Sadeghian, M. (2016): The Effect of Consumer Awareness on Consumer Ethnocentrism and Loyalty Regards to the Functions Of International Brands. *International Journal of Life Science and Pharma Research*, Special issue, 2., pp. 102–114.

[6] Kőkuti Tamás (2012): Kulturális térformáló hatások. In: Tóth Andrea (Szerk.): *Nyelv és kommunikáció a 21. század digitalizált világában*. Dunaujváros: Dunaujvárosi Főiskolai Kiadó.

[7] Kőkuti Tamás (2020): Cultural differences of human resources in EU enlargement: Az Emberi erőforrás kulturális különbségei az EU bővítésében. In: András István–Rajcsányi-Molnár Mónika (Szerk.): *East-West Cohesion IV: Strategic study volumes. Subotica*: Čikoš Group, pp. 106–117.

[8] Balázs László (2015a): Organizational culture and emotional intelligence in school. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing (LAP).

[9] Balázs László (2015b): Study of emotional intelligence patterns with teachers working in public education. *PRACTICE AND THEORY IN SYSTEMS OF EDUCATION*, 10., (1.), pp. 46–56.

[10] Balázs László (2010): A szerepviselkedés szociálpszichológiai háttere. In: H. Varga Gyula (Szerk.): *A kommunikációoktatás kontextusai*. Budapest: Hungarovox, pp. 44–54.

[11] Balázs László – Rajcsányi-Molnár Mónika – András István – Sitku, Krisztina (2020): Társadalmi felelősségvállalás a felsőoktatásban – egy hazai joggyakorlat bemutatása. *Civil Szemle*, 17., (4.), pp. 5–25.

[12] Kovács, Szilvia–Qiu, Fengbin (2022): Digital platform ecosystems: a case study of Alibaba Group, with a special focus on the LOHAS (lifestyle of health and sustainability) segment. In: Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Megújuló gazdaságtan*. Dunaujváros: DUE Press, pp. 119–133.

[13] Bilkey, W. J.–Nes, E. (1982): Country-of-origin effects on product evaluations. *Journal of international business studies*, 13., (1.), pp. 89–100.

[14] Schooler, R. D. (1965): Product bias in the Central American common market. *Journal of Marketing Research*, 2., (4.), pp. 394–397.

A származási ország fogalma és szerepe

Annak ellenére, hogy a multinacionális cégek által kínált termékek világszerte széles körben elérhetőek a fogyasztók számára, a közelmúltban kialakult COVID–19-világjárvány okán megnövekedett a kereslet a hazai termékek iránt [3]. A fentiek hatására az etnocentrikus fogyasztó még etnocentrikusabbá vált. A fogyasztói etnocentrizmus olyan ösztönzés, amely arra készteti az embereket, hogy saját országuk termékeit részesítsék előnyben. A fogyasztói etnocentrizmus olyan dimenzió, mely a fogyasztói magatartásról szóló tanulmányokban a fogyasztók fogyasztási szokásait és érzéseit mutatja be [4]. Emellett az etnocentrikus fogyasztók számára a hiedelem az, hogy a hazai márkák jobb minőségűek, mint a külföldi márkák [5].

Fontos ugyanakkor, hogy ezen hiedelem a helyi társadalmi-gazdasági kapcsolatok szempontjából is fontos [6, 7, 8, 9, 10, 11]. A termékkel kapcsolatos külső és belső jelzések befolyásolják a fogyasztók vásárlási döntését [12]. A belső jelzések a felhasznált anyagok, a termék kialakítása és a teljesítmény, míg az külső jelzések az ár, a márkanév, az üzlet hírneve, a garancia és a származási ország [13]. A származási ország nagyon fontos tényezővé vált a fogyasztói magatartás tanulmányozásában. Schooler [14] a Country-of-origin, vagyis a származási ország koncepciót „Made-in koncepciónak” nevezte, és azt állította, hogy a származási ország befolyásolja a termék elfogadottságát és sikerét a fogyasztók körében.

A márka definíciója és szerepe

Aaker (1996) a márka definícióját az alábbiak szerint fogalmazta meg: A márka olyan funkcionális, érzelmi, kapcsolati és stratégiai elemek többdimenziós választéka, amelyek együttesen egyedi asszociációkat hoznak létre a közvéleményben. A piacot, különösen az FMCG-piacokat a márkaháborúk jellemzik [15], ami elősegíti a védjegyek, mint kiegészítő elemek használatát a vásárlók bizalmának elnyerése érdekében.

A márka fogalmának számos más meghatározása is létezik. Az alábbi két általánosan elfogadott definíció:

- a) A márka olyan név, kifejezés, minta, szimbólum vagy bármely más jellemző, amely megkülönbözteti egy eladó áruait vagy szolgáltatásait más eladók áruitól vagy szolgáltatásaitól [16].
- b) A márka olyan név, kifejezés, jel, szimbólum vagy minta, vagy ezek kombinációja, amely azonosítja egy eladó vagy egy eladói csoport áruait vagy szolgáltatásait, és megkülönbözteti azokat a versenytársak áruitól vagy szolgáltatásaitól [17].

Ebben az összefüggésben a védjegyek hasonlóak a márkákhoz, azonosítanak egy vállalati identitást, ugyanakkor a védjegyek a szellemi tulajdonjogokhoz kapcsolódnak [18, 19], míg a márkák többtényezős fogalmak, amelyek átfogó képet adnak egy vállalat vagy szervezet számára.

A védjegy jogi és közgazdasági szempontból

A szellemi tulajdonjogban a védjegy egy egyedi azonosító, amely lehet szó, betű, szimbólum (vagy logó), szám, szín, forma, ábra vagy ezen elemek közül egy vagy több kombinációja.

A védjegyeket többtényezős keretben kell vizsgálni, többek között vállalati és fogyasztói szemszögből is vizsgálandóak. A vállalatok arra használják a védjegyeket, hogy kommunikálják a vállalati kiválóságot egy adott területen, mivel azok védelmet vagy akár kizárólagosságot is biztosítanak. Például, bár a „champagne” kifejezés nemzetközileg a hétköznapi értelemben pezsgőt

[15] Miskell, P. (2010): Unilever's (other) brand wars: retailers, private labels, and struggles for supremacy within product supply chains. *Trademarks, Brands, and Competitiveness*. pp. 237–256.

[16] AMA (2021): *Branding*. (online) <https://www.ama.org/topics/branding/>

[17] Kotler, P.–Wong, V.–Saunders, J.–Armstrong, G. (2005): *Principles of Marketing, 4th European Edition*. Prentice Hall: Pearson.

[18] Tardi, C. (2022): *Trademark*. (online) Available from: <https://www.investopedia.com/terms/t/trade-mark.asp>

[19] András Hanga (2021): A székelőföldi fiatalok nemzeti identitásának sajátosságai: Az Y–Z-generáció etnocentrizmus-mértékének vizsgálata. *Y.Z.: a fiatalság legfrissebb folyóirata*, 1., (2.), pp. 23–30.

[20] Horváth Hanga-Dobó Róbert (2024): The Emergence of Trademarks in the Economic System Through the Synergy of Economics and Law: Hungarian Product Trademark and Generation Z. *Russian Law Journal*, 12., (1.).

[21] Posner, R. A. (2005): Intellectual Property: The Law and Economics Approach. *Journal of Economic Perspectives*, 19., (02.), pp. 57–73.

jelent, a gyakorlatban csak azok a meghatározott pezsgőtermelők használhatják a termékeikre a champagne védjegyet, amelyek a franciaországi Champagne régióból származnak. Így ez egy területi és minőségi társulást jelent. A vállalatok megkülönböztetés és védelem céljából is használják, mivel összetett jogi keret áll mögötte.

A védjegyek felhasználhatók a hamisítások leküzdésére, és a tanulmányok azt mutatják, hogy ezek a vállalkozások különféle módszereket vagy stratégiákat alkalmaznak, hogy törvényes úton szerezzenek be termékeket [20].

Az emberek beleszeretnek a márkákba, bíznak bennük és hisznek a felsőbbrendűségükben. A vállalatok egyre gyakrabban fogadnak el konkrét értékekhez vagy célokhoz kötődő márkákat, de a védjegyekkel kapcsolatban óvatosan kell eljárniuk.

A védjegy a fogyasztók keresési költségeinek megtakarítására szolgáló módszer, amely egy adott gyártó márkájának tömör azonosítóját biztosítja [21]. Ez magában foglalja a minőségi, pontossági vagy egyéb jellemzőbeli különbségeket más, ilyen tanúsítvánnyal nem rendelkező áruktól vagy szolgáltatásoktól. A védjegy szorosan kapcsolódik a termék eredetéhez, ami nemcsak vállalati, hanem országos szinten is releváns. Nevezetesen, a Magyar Termék védjegy esetében a származásország-jelenségek, mint alapfeltételnek meghatározó szerepe van.

A magyar termék védjegy

A védjegyjogosult a tanúsító védjegyet nem használhatja saját céljaira tanúsítás céljából, de engedélyezi annak használatát ingyenesen vagy meghatározott ellenérték fejében a vonatkozó rendeletek követelményeinek megfelelő árukkal vagy szolgáltatásokkal kapcsolatban más, tőle független gazdasági szereplők számára.

A magyar termék védjegy elnyeréséhez a nyersanyagoknak, az összetevőknek, a gyártási folyamatnak és a végterméknek meg kell felelnie a független szervezet szabályzatában meghatározott kritériumoknak. A fent említettek közül az alapanyagoknak 100%-ban magyarnak kell lenniük, ami az élelmiszerek esetében azt jelenti, hogy az állatot hazánkban nevelték, a növényt Magyarországon termesztették, minden feldolgozási lépés hazánkban történt, a felhasznált (nyers)anyagok Magyarországról származnak, azonban az összetevőknél az adalékanyagok, fűszerek és a só kivétel lehet.

Ennek köszönhető, hogy a tanúsító védjegy tulajdonosa egy független szervezet, a Magyar Termék Nonprofit Zrt. A szervezet maga nem jogosult a tanúsító védjegy használatára, de jogosult a védjegy tanúsítására és használatának engedélyezésére azon vállalkozások számára, amelyek áruai és/vagy szolgáltatásai megfelelnek a szabályozásban foglalt minőségi és egyéb jellemző követelménynek.

A magyar termék védjegy azt a célt szolgálja, hogy a magyar termékeket megkülönböztesse más külföldi termékektől. A magyar termék védjegy szerepe a vásárlók tájékoztatása és védelme. A védjegy tudatosítja a vásárlókban, hogy az érintett termék különbözik más termékektől, és egyben védi is a vásárlót, hiszen a gyártó és a tanúsító hatóság egyaránt felelősséget vállal a termék ellenőrzött minőségéért. A magyar termék védjegy elnyeréséhez az alapanyagoknak, összetevőknek, a gyártási folyamatnak és a végterméknek meg kell felelnie a Magyar Termék Védjegy Nonprofit Kft. szabályzatában meghatározott kritériumoknak. A védjegyhasználati jog elnyerésének alapfeltételét a Magyar Termék Védjegy Nonprofit Kft. szabályzata tartalmazza.

A vállalatok gazdasági tevékenységük során a védjegyeket, nevezetesen a Magyar Termékvédjegyet marketingeszközként használják a termékek és a vásárlók közötti kölcsönhatás érdekében. A vállalatok ezzel a hatással pozitív érzelmeket váltanak ki a márkajelzéssel kapcsolatban, ami az interakciók mennyiségének és minőségének növelését eredményezi.

A fenntarthatóság és a védjegyek

Napjainkban egyre nagyobb szerep jut a fenntarthatóság kérdésének [22, 23, 24]. Kérdésként merül fel, hogy a védjegyek hogyan hozhatóak összefüggésbe a fenntarthatósággal. Egyre több cég törekszik nemzetközi szinten is arra, hogy a védjegyeikkel bizonyos értékeket közvetítsenek a fogyasztók felé, amely értékek alkalmasak a védjegybe vetett bizalom kialakítására és annak növelésére. Mivel világszerte központba került a vállalatok szempontjából is a fenntarthatóság, így a vállalatok is igyekeznek a környezettudatosságuk, valamint a fenntarthatóság irányába tett lépéseiket kommunikálni a fogyasztók felé, ezzel is elősegítve a fogyasztói bizalom erősítését.

[22] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika–Füredi Gábor (2013): A társadalmilag felelős vállalat: a CSR- és a cafeteria-metszet értelmezési lehetőségei a gyakorlatban. In: Rajcsányi-Molnár Mónika–András István (Szerk.): *Meta-morfózis: globális dilemmák három tételben*. Budapest: Új Mandátum, pp. 127–139.

[23] András István–Rajcsányi-Molnár Mónika (2014): Profit és filantropia: a CSR eszmétörténeti kérdései. *Civil Szemle*, 11., (2.), pp. 5–24.

[24] Bohák Kornélia Blanka–Kovács Szilvia (2022): Zöld transzformáció: Az ökoszisztéma-szolgáltatások értékei és lehetőségeiről a Ráckevei (Soroksári) Duna-ág (RSD) példáján keresztül. In: Bujdosó, Zoltán (Szerk.): *XVIII. Nemzetközi Tudományos Napok : A „Zöld Megállapodás” – Kihívások és lehetőségek*. Gyöngyös: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus, pp. 71–81.

[25] Hanga Horváth–László I. Komlósi–Róbert Dobó (2024): Product trademarks-generation Z at the crossroads of economics and law: an exploratory analysis through a multi-industry approach. *Russian Law Journal*, 12., (1.).

Fontos annak kiemelése is, hogy nemcsak az etnocentrikus fogyasztók tekintetében jut egyre nagyobb szerephez a fenntarthatóság. Az élelmiszeriparban például a „bio” kifejezés egyre nagyobb teret nyert az elmúlt években és gyakorlatilag a marketingkommunikációban is megjelenve igen erős szerephez jut a termékek fogyasztók általi megítélése szempontjából. Ezzel egyidejűleg minden, ami „green” vagyis „zöld” és ily módon a fenntarthatósághoz köthető, komoly marketingeszköznek bizonyul a vállaltok kezében. Ezen pontról már csak egy lépés annak vizsgálata, hogy a fenntarthatóság hogyan jelenhet meg a védjegyek tekintetében. Vegyük a fent részletesen ismertetett Magyar Termék védjegy példáját. Hogyan köthető a Magyar Termék védjegy a fenntarthatósághoz. Olyan összefogások alakultak ki, amelyek magyar termékek vásárlására ösztönzik a lakosságot, tudatosítva, hogy e termékek megvásárlásával a magyar termelőket és a magyar gazdaságot segítik [25]

Önmagában a Magyar termék védjeggyel ellátott terméket vásárlók tudatában vannak annak, hogy az ezen védjeggyel ellátott áruk Magyarországon, magyar alapanyagokból készülnek. Az ilyen fogyasztók tudatos vásárlóknak tekintendők, mivel tudatosan fordulnak ezen termékek felé.

A fentiekből az is következik, hogy a fenntarthatóság szempontjából fontos, hogy a tudatos vásárló felméri azt, hogy a szállítással a környezetszennyezés és az egyéb gazdasági hatások negatívan hatnak a fenntarthatóságra. Amennyiben a fenntarthatóság a hosszú távú cél mind a nemzetek, mind a vállalatok, mind a fogyasztók szempontjából, akkor valamennyi gazdasági szereplőnek érdeke az, hogy a vállalatok a termékeikkel összefüggésben a fenntarthatóságot kommunikálják és egyértelművé tegyék a fogyasztók számára.

Még erősebb a kommunikációs hatás azokban az esetekben, amikor a fenntarthatóság jegyében a védjegyekben esetlegesen a származási ország is megjelölésre kerül.

Összegzés

Az emberek beleszeretnek a márkákba, bíznak bennük és hisznek a felsőbbrendűségükben. A vállalatok egyre gyakrabban fogadnak el konkrét értékekhez vagy célokhoz kötődő márkákat, azonban a védjegyekkel kapcsolatban óvatosan kell eljárniuk. A védjegy a fogyasztók keresési költségeinek megtakarítására szolgáló módszer, amely egy adott gyártó márkájának tömör azonosítóját biztosítja [21].

A márkák védjegyekké válása esetleg olyan termék- vagy szolgáltatásfejlesztésnek tekinthető, amely képes meggyőzni a potenciális vásárlókat a vásárlásról.

Ha azonban egy márka védjegyre épül, akkor a Desai [26] által kidolgozott új márkaelmélet szerint a márka bemutatása a vásárlók számára hasznosabb lehet a marketing erőfeszítések szempontjából.

A fentiek alapján álláspontom szerint egy márka, amely védjegyre épül erősítheti a védjegyeket az információs aszimmetria enyhítése tekintetében. Magyarországon a cégeknek lehetőségük van a Magyar Termék védjegy igénylésére azon termékeikre, amelyek teljes egészében Magyarországról származnak. Ez az eljárás viszonylag költséghatékony megoldást jelent a piac tájékoztatására a termék eredetéről, a vásárlók védelmének minőségi szempontjából.

A fenntarthatóság szempontjából marketingkommunikációs céllal egyre jelentősebb szerep jut a védjegyeknek, különösen igaz ez azon védjegyek tekintetében, ahol a védjegyben a származási ország is megjelenik.

[21] Posner, R. A. (2005): Intellectual Property: The Law and Economics Approach. *Journal of Economic Perspectives*, 19., (02.), pp. 57–73.

[26] Desai R. D. (2012): From trademarks to brands. *Florida Law Review*, 64., (4.), pp. 98–1044.

Unleashing the Potential of the Orange Economy: A Path to Sustainable Development in Azerbaijan

Introduction

The concept of the orange economy elucidates the pivotal role of creative and cultural industries in fostering economic growth, job creation, and societal advancement. This paper delves into the origins and implications of the term "orange economy," tracing its conceptual underpinnings and significance in contemporary discourse. By recognizing the inherent value of culture and creativity, not merely as artistic pursuits but also as engines of economic dynamism, the orange economy framework underscores the importance of nurturing and leveraging creative industries for sustainable development. This paper aims to elucidate the theoretical foundations, practical implications, and policy imperatives associated with the orange economy concept.

Historical Context The concept of the orange economy traces its roots to the seminal work of thinkers such as John Howkins (*The Creative Economy* 2012) and Richard Florida (*The Rise of the Creative Class* 2002), who emphasized the economic value of creativity and innovation. The notion of the "creative economy" emerged prominently in John Hawkins' seminal work "Creative Economy" in 2001, marking a pivotal moment in the conceptualization of creative industries. Hawkins' elucidation of this concept underscored the transformative potential of creative activities within economic landscapes. Central to Hawkins' thesis was the recognition of creative industries as not merely providers of goods and services, but as generators of intrinsic value through the very act of creation (Imanov 2019). According to Richard Florida, the financial crisis profoundly altered the economic landscape, particularly in the United States. In this video interview, academic and author Richard Florida explains how energy and creative, knowledge-based companies – particularly in the high-tech field – are increasingly consolidating

* Bachelor's Degree in Azerbaijan
State University of Economics
E-mail: Ayselnazim00@gmail.com

in urban areas, generating a new economic growth model (an interview with R. Florida, 2013). Additionally, they highlight the nation's dedication to these fields, emphasizing to prospective investors and foreign markets Azerbaijan's commitment to advancing its cultural industries. Azerbaijan's rich cultural legacy and ongoing initiatives to bolster industrial expansion serve as fundamental pillars underpinning the nation's potential advancement within the creative industries. Specifically, the region of Karabakh, renowned for its unique historical significance and multifaceted cultural backdrop, emerges as an optimal setting for fostering the growth of various creative sectors, including crafts, music, literature, and visual arts. By harnessing this profound cultural heritage, Azerbaijan stands primed to establish a distinctive and globally resonant brand identity, thereby positioning itself as a prominent player within the international creative landscape. The metaphorical significance of the color orange, blending the red of passion with the yellow of creativity, underscores the transformative potential of cultural expression as a catalyst for economic growth. By integrating cultural capital into broader economic discourse, the orange economy framework enriches our understanding of the multifaceted nature of wealth creation. Studies across various regions and sectors demonstrate the linkages between cultural vibrancy, entrepreneurial activity, and job creation. Strategies aimed at promoting cultural heritage preservation, supporting creative entrepreneurship, and enhancing cultural infrastructure are gaining traction as governments recognize the value of cultural capital as a driver of prosperity.

Literature review

The concept of the orange economy has garnered significant attention in both academic and policy circles, reflecting a growing recognition of the economic potential inherent in creative and cultural industries. This section provides a comprehensive overview of key literature discussing the origins, implications, challenges, and prospects of the orange economy. Howkins' exploration of the creative economy highlighted the transformative potential of creative activities within economic landscapes, emphasizing the intrinsic value generated through the act of creation itself (Imanov 2019). Florida's concept of the creative class further underscored the importance of creativity in driving economic growth and urban development, particularly in the knowledge-based economy. Numerous studies have underscored the robust correlation between the presence of creative industries and regional development (Ramasauskaitė 2023). Creative and cultural sectors emerge as pivotal contributors to economic landscapes, with cities worldwide making substantial investments in diverse cultural economic development strategies. The resilience of the cultural economy, as evidenced during the recession spanning 2006 to 2009, highlights its significance in sustaining employment and fostering economic growth (Buitrago–Duque 2013).

Governments and policymakers are increasingly recognizing the importance of nurturing creative industries for sustainable development. Strategies aimed at promoting cultural heritage preservation, supporting creative entrepreneurship, and enhancing cultural infrastructure are gaining traction as drivers of prosperity (Imanov 2019). The emergence of the orange economy paradigm encapsulates this recognition, emphasizing the synergies between artistic expression, economic activity, and societal well-being. While the orange economy presents opportunities for economic diversification and cultural enrichment, its realization as a driver of sustainable development is not without challenges. Market competitiveness, intellectual property rights protection, access to funding, and infrastructure development are among the key challenges facing creative industries (UNESCO 2013). However, addressing these challenges presents opportunities for innovation, collaboration, and cross-sectoral partnerships. Moreover, the orange economy's potential to foster inclusive growth and social cohesion is increasingly recognized, with initiatives aimed at empowering marginalized communities and promoting cultural diversity (Hagoort–Hitters 2017). However, realizing the full potential of the orange economy requires strategic investments, interdisciplinary collaboration, and a commitment to inclusive and sustainable growth agendas. By addressing challenges and seizing opportunities, countries can harness the power of the orange economy to build resilient, dynamic, and inclusive societies in the 21st century.

Methodology

The concept of the orange economy elucidates the pivotal role of creative and cultural industries in fostering economic growth, job creation, and societal advancement (Imanov 2019). By recognizing the inherent value of culture and creativity, not merely as artistic pursuits but also as engines of economic dynamism, the orange economy framework underscores the importance of nurturing and leveraging creative industries for sustainable development (Buitrago–Duque 2013, Year). **Historical Context** The concept of the orange economy traces its roots to the seminal work of thinkers such as John Howkins (Howkins 2012) and Richard Florida (Florida 2002), who emphasized the economic value of creativity and innovation. Central to Howkins' thesis was the recognition of creative industries as not merely providers of goods and services but as generators of intrinsic value through the very act of creation (Imanov 2019). International forums and conferences serve as potent catalysts for investment and economic development (Florida 2002). By showcasing a nation's commitment to nurturing its cultural industries, these events bolster its appeal as an attractive destination for investment and collaboration in the creative sector. Specifically, in the case of Azerbaijan, participation in such forums enhances the country's global competitiveness and positions it as a hub for creative excellence and innovation on the international stage.

There is a growing emphasis on leveraging the potential of the "orange economy" to foster decentralization of capital and promote economic growth (Buitrago–Duque 2013). Achieving sustainable success in the orange economy requires a holistic approach that balances economic objectives with broader societal and cultural goals (Howkins 2012). Expansion and realization of the orange economy's potential necessitate a comprehensive understanding of its historical foundations, strategic participation on international forums, and a holistic approach to economic, societal, and cultural development.

Research: A Pathway to Sustainability in Economics

Numerous studies have underscored a robust correlation between the presence of creative industries and regional development. The creative and cultural sectors emerge as pivotal contributors to the economic landscapes of Europe's most affluent regions. Over the past two decades, cities worldwide, pursuing novel avenues for economic expansion and rejuvenation, have made substantial investments in diverse cultural economic development strategies. A focused examination of studies, particularly those centered on the United States, reveals that at the national level, the cultural economy exhibited resilience, with no notable downturn during the recession spanning 2006 to 2009. The employment landscape within the creative economy is of significant importance, particularly within the European context, where this sector serves as a vital contributor to overall employment figures. Specifically, within Europe, the creative economy sustains a workforce comprising approximately 7 million individuals, representing approximately 3.3% of the working-age population. A noteworthy aspect of employment within the creative economy lies in its diverse array of job opportunities, encompassing a wide spectrum of professions ranging from music and visual arts to performing arts (Ramasauskaite 2023). The employment figures within the creative economy, approaching nearly a million workers in various creative sectors, draw parallels with those of formidable corporate entities, thereby accentuating the sector's substantial impact on job creation. Consequently, the creative economy emerges as a pivotal player in the employment landscape, offering a significant source of livelihood for a considerable segment of the workforce. The shifting dynamics within modern economic landscapes across diverse countries worldwide, coupled with global challenges, have ignited a burgeoning interest in sustainable development goals for territories. In addressing challenges inherent in classical economic segments and fostering their growth, elements of the innovative industries theory have been harnessed. This theory, rooted in the concept of the orange economy, underscores the pivotal role of creative and intellectual assets as primary resources. The primary objectives of the university campus policy were identified, and key categories aligned with the imperatives of the future orange economy were elucidated and substantiated.

Furthermore, the authors meticulously analyzed the outcomes of a foresight session involving experts in sustainable development and creative economics, facilitating the formulation of prognostications for the university's development trajectory until 2030. By shedding light on the transformative power of the Orange Economy, this paper aims to provide insights for policymakers, stakeholders, and researchers interested in harnessing the potential of creative industries to drive innovation, stimulate economic growth, and enhance societal well-being. Coined by the Inter-American Development Bank (IDB), the Orange Economy encapsulates various sectors such as design, fashion, music, film, gaming, and digital media. These industries not only contribute significantly to GDP but also play a pivotal role in shaping identity, fostering social cohesion, and nurturing innovation. Creative industries generate substantial revenues and export earnings, thereby contributing to national GDP and trade balance. Share of developed countries in increasing the import of creative economy – 82%, developing countries – 11%, transition countries – 1%, including developed countries on segments: music and audiovisual sector – 90%, book publication – 80%, design – 50% (Imanov 2019). Moreover, they have a multiplier effect on other sectors of the economy, such as tourism, hospitality, and technology. By investing in creative talent, infrastructure, and intellectual property rights, governments can leverage the Orange Economy to stimulate innovation-driven growth, enhance competitiveness, and diversify the economic base.

Discussion: What are the potential prospects for creative industries in Azerbaijan?

International forums and conferences serve as potent catalysts for investment and economic development, as they provide a fertile ground for networking and forging partnerships between stakeholders and potential investors. By showcasing the nation's commitment to nurturing its cultural industries, these events bolster Azerbaijan's appeal as an attractive destination for investment and collaboration in the creative sector, thereby enhancing its global competitiveness and positioning it as a hub for creative excellence and innovation on the international stage. The realization of Azerbaijan's creative industries' full potential necessitates a strategic focus on planning and investment. Grounded in Azerbaijan's latent potential, the envisaged trajectory aims to yield an additional income influx ranging between \$1–1.5 billion in the foreseeable future. Last year, Azerbaijan accelerated the process of development of green energy therefore the country signed several important green energy agreements with the UAE's global renewables company Masdar, ADNOC, ACWA Power, TEPSCO, and BP to implement renewable energy projects in the country. Also, transforming Azerbaijan into a “green energy hub” is a key component of the country's energy policy. The COP29 will contribute positively to infrastructure development and improvements, upgrading

communication infrastructure, providing digital technology, and last but not least, supporting the tourism sector in Azerbaijan. In the end, COP29 may turn out to be an important opportunity for Azerbaijan to support a wider use of renewable energy sources, and speed up the green transition. The acceleration of green energy development in Azerbaijan, exemplified by the signing of significant agreements with prominent international renewable energy entities such as Masdar, ADNOC, ACWA Power, TEPSCO, bp, and China Gezhouba Group Overseas Investment, underscores the nation's commitment to sustainable energy initiatives. The delineation of Karabakh, East Zangezur, and Nakhchivan as designated green energy zones underscores Azerbaijan's proactive approach towards fostering a conducive environment for renewable energy projects. This ambition is not merely confined to domestic initiatives but extends to regional cooperation and integration, positioning Azerbaijan as a pivotal contributor to the broader discourse on green energy transition. Beyond the immediate logistical considerations, the COP29 summit holds multifaceted implications for Azerbaijan's socio-economic landscape. Furthermore, the summit is poised to invigorate Azerbaijan's burgeoning tourism sector, thereby catalyzing economic growth and fostering international engagement. Importantly, the potential ramifications of COP29 extend beyond the confines of Azerbaijan, with the prospect of regional peace in the South Caucasus looming large. By leveraging its strategic partnerships, institutional frameworks, and socio-economic potential, Azerbaijan is poised to spearhead a paradigm shift towards sustainable energy practices, thereby shaping the trajectory of regional development and international cooperation.

Conclusion

In contemporary global economic discourse, there is a growing emphasis on leveraging the potential of the "orange economy" to foster decentralization of capital and promote economic growth. The term "orange economy" refers to sectors associated with creativity, culture, and innovation, which encompass a wide range of industries such as arts, entertainment, design, and media. Many countries are actively encouraging businesses and business models within these sectors as a means to diversify their economies and stimulate regional development. However, it is essential to distinguish between merely participating in these productive sectors and operating a viable business within them. While engaging in activities related to the orange economy may contribute to economic activity and cultural enrichment, establishing a sustainable business within these sectors requires careful planning, strategic management, and market awareness. Merely being present in these sectors does not guarantee business success; rather, it necessitates a comprehensive understanding of industry dynamics, consumer preferences, and competitive landscapes. Ultimately, a long-term investment plan serves as a roadmap for realizing Azerbaijan's vision of a vibrant,

dynamic, and globally competitive creative sector. By fostering a conducive environment for innovation, entrepreneurship, and cultural expression, such a strategy paves the way for the emergence of a thriving creative economy that enriches the nation's cultural heritage, stimulates economic growth, and enhances its international standing on the global stage. This entails not only financial profitability but also considerations of social impact, environmental sustainability, and ethical practices. Achieving sustainable success in the orange economy requires a holistic approach that balances economic objectives with broader societal and cultural goals. In academic discourse, this perspective underscores the importance of interdisciplinary research and collaboration across fields such as economics, business management, cultural studies, and public policy. By examining the dynamics of the orange economy through multiple lenses, scholars can gain deeper insights into its drivers, challenges, and potential contributions to economic development and social welfare. The emergence of the orange economy paradigm encapsulates this recognition, highlighting the synergies between artistic expression, economic activity, and societal well-being. The historical Context of the orange economy traces its roots to the seminal work of thinkers such as John Howkins and Richard Florida, who emphasized the economic value of creativity and innovation. In summary, while the orange economy presents opportunities for economic diversification and cultural enrichment, its realization as a driver of sustainable development requires more than mere participation; it demands a nuanced understanding of business dynamics, a commitment to value creation, and a holistic approach to societal well-being. Through rigorous academic inquiry and informed policymaking, societies can unlock the transformative potential of the orange economy while advancing inclusive and equitable growth agendas.

REFERENCES

https://www.researchgate.net/publication/42437328_THE_CREATIVE_ECONOMYBBVA (n.d.). Orange Economy: Creativity as a Great Business. BBVA. [https://www.bbva.com/en/innovation/orange-economy-creativity-great-business/Encyclopedia.\(n.d.\).](https://www.bbva.com/en/innovation/orange-economy-creativity-great-business/Encyclopedia.(n.d.).) Orange Economy. Encyclopedia. <https://encyclopedia.pub/entry/21012> Lopez Claros, A. (2018, August 30): Don't Overlook the Orange Economy: Five Reasons Why Creativity Is Key to the Jobs Agenda. World Bank Blogs. <https://blogs.worldbank.org/en/jobs/dont-overlook-orange-economy-five-reasons-why-creativity-key-jobs-agenda>Santander Group. (n.d.). Orange Economy. Santander Group. <https://www.santander.com/en/stories/orange-economy>Deltac Bank & Trust. (2023, October 13). Azerbaijan. (n.d.). The Orange Economy. Creative Azerbaijan. <https://creative.az/en/post/631>Azernews. (n.d.). Orange Economy: Creative Industries as Driver of Economic Growth. Azernews. <https://www.azernews.az/culture/218256.html>UNESCO.(n.d.). Creative Azerbaijan: Export Opportunities for Creative Products through the AZEXPORT. Az Portal. UNESCO. <https://www.unesco.org/creativity/en/policy-monitoring-platform/creative-azerbaijan-export-opportunities-creative-products-through-azexportaz-portal>Remember extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://copat.gov.az/docs/Nesrlr/ENG/Iqtisadiyyat-eng/KI_ve_KOS_-_eng.PDF?_t=1563436304(n.d.).Creative economy and innovative development of small and medium enterprises. Kamran Imranov.

The role of marketing in the formation of a sustainable product policy in the automotive industry in Azerbaijan

Introduction

The significance of marketing services in the operational framework of industrial enterprises, crucial for the socio-economic development of nations, has been subject to scrutiny by economists and specialists both domestically and internationally, including Azerbaijan. Extensive studies, scientific research, and the authorship of monographs have been dedicated to understanding its role. However, despite research efforts within our country, there remains a gap in achieving a satisfactory comprehensive approach to research in this domain. [1] The purpose of the study in the automotive industry is to align consumer behavior and components of the marketing mix with the prevailing business organizational landscape. Additionally, it involves exploring the role of social networks within this sector on a global scale. Based on the findings derived from analyzing these changes, the goal is to broaden the scope of the marketing mix within the automotive sector and refine product policy accordingly. The main goal is to study consumer behavior and marketing complexes that arise in the processes of managing marketing activities in enterprises related to the production of automobiles, and the object is automobile enterprises of Azerbaijan using the example of the production association “Ganja Automobile Plant”. [2]

The article examined the following:

1. Identification of weaknesses and strengths within the consumer-sales complex elements as they pertain to marketing activities within enterprises operating in the automotive and mechanical engineering sector, both locally within the republic and globally.

* Azerbaijan University of Technology, Ganja

E-mail: n.haciyeva@atu.edu.az

** Azerbaijan University of Technology, Ganja

E-mail: a.memmedova@atu.edu.az

*** Azerbaijan State Agrarian University

E-mail: n.haciyeva@uteca.edu.az

**** Azerbaijan University of Technology, Ganja

E-mail: s.memmedov@atu.edu.az

[1] Humbatov, Y.-Ismayilov, V.-Karimov, F.-Mammadov S.: *Introduction to economics*. Baku: 2020. -S. pp. 200–215.

[2] <http://senaye.gov.az/>

[3] <http://marketing.gov.az/>

[4] <http://economy.gov.az/>

[5] Philip, Kotler (2006): *According to Kotler the World's Foremost Authority on Marketing Answers Your Questions*. Baku, "Law" 2016. -S.

[6] Simon, Kingsnorth (2016): *"Digital Marketing Strategy: An Integrated Approach to Online Marketing"*. Harvard Business School Press. pp. 12–13. Alison: Scott Stratten.

2. New proposals have been put forth to enhance sales performance.

The information base comprises data sourced from the State Statistics Committee of Azerbaijan and the Ganja Automobile Plant Production Association. The research incorporates the findings of both domestic and foreign authors on the subject, along with insights gleaned from the experiences of foreign nations, internet resources, and information provided by international organizations.

Discussions

Different views on the essence of marketing from the second half of the 1950s to the present day.

- Relationship Marketing Philosophy.
- Integrated Marketing Philosophy.
- Internal Marketing Philosophy.
- Performance Marketing Philosophy [3].

In the evolution of marketing research from the past to the present, the primary objective has shifted. Initially, the focus was on providing customers with additional incentives to make purchases. However, with the paradigmatic transformation in the 2000s, the central aim of marketing pivoted towards encouraging consumers to engage in brand-related conversations. Today, aligned with the marketing and communication strategies of brands, there has been a transition from traditional one-way communication to interactive two-way communication with the target audience. This shift has led to the integration of communication channels and the development, modification, and diversification of integrated marketing communication approaches. [4]

The necessary conditions for the formation of a consumer market have been determined. These include:

- There must be people who share common desires and needs.
- There must be a desire and desire to satisfy the need [5].
- Must have purchasing power (money).
- A model called the black box model can be used to explain consumer behavior [6].

When choosing, consumers try to minimize the following risks:

Performance risk: The performance of the product we purchase may not be what we would like.

Financial risk: In this case, consumers may pay more for a product than it is worth or incur additional costs to use the product.

Time Risk: Delivery may be delayed or repairs may take longer [7].

Physical hazard: The product may cause harm to both people and other property, e.g. May explode when connected to a current.

Psychological risk: For example, they may be afraid to board a plane.

Social Risk: Confirmation of the purchase of the social environment. This risk is high among young people.

Risk of hypersensitivity: The product purchased may harm the five senses [8].

Consumer behavior is intricately shaped by a multitude of internal and external factors. Cultural, social, and personal factors wield significant influence over consumer purchasing decisions. Sub-factors within these categories include:

1. Cultural Factors:

- Cultural norms and values.
- Subculture.
- Social class.

2. Social Factors:

- Reference groups.
- Family influences.
- Social roles and status.

3. Personal Factors:

- Age and life cycle stage.
- Occupation and economic situation.
- Lifestyle and personality [9].

While marketers cannot directly control these factors, they must be taken into account when devising marketing strategies. Understanding the nuances of consumer behavior allows marketers to tailor their approaches effectively and resonate with their target audience.

[7] Olgu, Şengül (2018): *"Digital Marketing from A to Z"*. RNK, pp.152–164.

[8] Gasimli, M.–Talibova, G.–Guliyeva, A.–Museyibov, F.–Mirzayev, A.–Gadashov–Ahmadova, G. (2023): *Digital economy*. Baku, pp.162–170.

[9] Nushaba, Gadzhieva (2018): *Marketing. Features of marketing in Azerbaijani*. Lambert Academic Publishing, pp. 523–536.

[4] <http://economy.gov.az/>.

[10] Nushaba, Gadzhieva (2017): Product policy in marketing. *Study guide*. Ganja, pp. 325–333.

[11] Humbatov, Y.–Ismayilov V.–Karimov, F.–Mammadov, S. (2020): *Introduction to economics*. Baku, pp. 200–215.

According to the survey conducted among tractor consumers via the Internet, which garnered responses from 20 participants, the following insights were gathered:

1. *Age Distribution*:
 - 50% of respondents fall within the age range of 35–50 years.
2. *Average Age*:
 - The average age of the respondents is 65 years.
3. *Education*:
 - All respondents are educated.
4. *Brand Awareness*:
 - 50% of respondents are familiar with the brand.
5. *Product Awareness*:
 - 55% of respondents are knowledgeable about tractors.

Given these findings and the elements of the marketing mix utilized today, further analysis and interpretation could provide valuable insights for marketing strategies tailored to the tractor consumer demographic [4].

On the other hand, when we look deeper into the 4P concept, it appears to be more business-oriented. The modern concept of marketing requires customer orientation. Accordingly, the 4Ps viewed from the enterprise perspective are considered the 4Cs from the customer perspective. 4C consists of the initials of the English words “customer decision”, “customer value”, “communication”, and “convenience” [10].

The questionnaire is distributed through trade agencies to buyers of equipment produced by the Ganja Automobile Plant. Based on the survey questions scored from a minimum of 1 to a maximum of 5, the responses are analyzed and submitted to the marketing department. Following this analysis, the elements of the marketing mix are scrutinized and developed accordingly. Key factors such as technical indicators of tractors, working conditions, economic indicators, versatility, regularity of operation, availability of service, design, and ease of payment are highlighted as crucial considerations. Improving product elements and pricing within the sales complex, as well as expanding the network of sales centers, are identified as important strategies moving forward [11].

According to the results of our survey, tractor consumers want to replace their tractors with new ones within 7–12 years, control the after-sales situation using many means of communication, so that a full-fledged customer business, which began in front of the Ganja Automobile Plant 19 years ago, today turns into a real customer. New means of communication include mobile phones, SMS, Internet, E-mail, video, and social media.

Social media marketing is increasingly integral to the evolving landscape of marketing strategies. It's evident that social networks serve more than just platforms for everyday communication among individuals; they also play a crucial role in shaping consumer attitudes towards products or services. Social media enables companies to differentiate their offerings and effectively engage with customers at every stage of the marketing process. [12]

Automobile manufacturers are recognizing the importance of harnessing the power of social networks in their marketing endeavors. By leveraging social media effectively, they can tailor their marketing services to meet the evolving needs and preferences of consumers, thereby enhancing their overall marketing effectiveness. [13]

The company's Facebook, YouTube, and Instagram profiles provide objective, systematic, and digital representations of visual and comprehensible dialogue topics targeted at consumer audiences.

The goal of an enterprise public relations site is to ensure that users stay on the site long enough, have a good time, communicate with the institution when necessary, increase the level of relevance, and ensure continuity. By following the link “<http://ganjaauto.az>” you can familiarize yourself with many features of the company's website, ranging from corporate identity elements to the company's logo and contact information, product range, and company history.

As part of these goals, products are presented on the corporate website of the production association, videos are shown for advertising purposes, although information about the services provided after the sale is reflected, but information about the prices of companies and cars is not published. At the same time as developing a website, it is also important to provide information about sales agencies.

Research shows that the proper use of social media by businesses should be incorporated into marketing strategies. According to statistics, large car manufacturers allocate enough money for advertising on social networks. For example, Ford spends 55% of its advertising budget, Chevrolet 54%, and Nissan and Volkswagen

[12] Hajiyeva, N. A.– Mammadov, S. C.– Gojayeva, Z. B., Mammadli, Z. T.–Shikhiyeva, X. (2001): *Digital economy*, pp. 133–142.

[13] Vugar Bayramov (2019): *The stability of the national economy*, pp. 101–110.

[6] Simon Kingsnorth (2016): *"Digital Marketing Strategy: An Integrated Approach to Online Marketing"*. Harvard Business School Press. pp. 12–13. Alison: Scott Stratten.

[7] Olgu Şengül (2018): *"Digital Marketing from A to Z"*. RNK. pp.152–164.

[14] www.stat.gov.az

prefer advertising on Facebook rather than on social networks alone. Mercedes, Honda, Cadillac, Hyundai, and Kia allocate almost half of their advertising budget to the YouTube platform [14].

Currently, along with the official page of the enterprise on the social network Facebook, there is a page of the trading agency Agrotextehizat LLC. Advertising and videos posted through Facebook were viewed by 5,000 users.

Research shows that the proper use of social media marketing by enterprises should be included among the strategies. Big car producers allocate enough money for advertising on social networks. For example, Ford advertising 55% of its budget, Chevrolet 54%, Nissan and Volkswagen only from social networks. They prefer to post ads on Facebook. Mercedes, Honda, Cadillac, and Hyundai allocate almost half of Kia's advertising budget to the YouTube platform [7].

Car manufacturers Infiniti, BMW, Porsche, and Volvo spend 30–40% of their advertising budget on Instagram. But as an example of a traditional means of communication, although we see the name of IB "Ganja Automobile Factory" at exhibitions and fairs, we cannot see it in television programs and television advertising [6].

Having analyzed the market position of the Ganja IS Automobile Plant, it is possible to further increase sales of a developing enterprise by determining sales directions.

Today, according to government statistics, there is a significant decline in tractor production, while imports are increasing in proportion to production. In 2022, the tractor manufacturing enterprise will increase its production capacity by 2.17 times compared to 2021 and will account for 33% of the total production capacity.

According to the State Statistics Committee, the number of trucks imported to Azerbaijan in January–November 2021 increased by 43.2 percent compared to the same period last year and amounted to 5,024 units. Of course, most imported cars are not new cars, but consumer demand is still growing.

If we look at the annual reports of Goskomstat for 2020, we will see that most of the country's truck and bus fleet is more than 10 years old. For example, if there are 30,757 buses in the country's transport fleet, then of these there are 25,857, trucks – 154,659, and cars older than 10 years – 135,737 [14].

Despite the steady growth in the number of combines per thousand hectares of suitable crops, it's evident that there remains significant demand for agricultural machinery. This demand encompasses combines, tractors, trucks, and buses, indicating a substantial need within the country.

Moreover, the enterprise possesses considerable export potential, suggesting an opportunity to meet demand beyond national borders. Expanding production and leveraging export opportunities could be key strategies for addressing both domestic and international demand for agricultural machinery.

[3] <http://marketing.gov.az/>

Conclusions and offers

The development of the economy in our republic has precipitated the rapid advancement of local industry. Recently, government initiatives, including industrial development programs and subsidies for agricultural machinery, have catalyzed growth in the automobile and engineering sectors. Government subsidies for farm machinery have spurred heightened demand for tractors and other equipment nationwide, consequently intensifying market competition. [3]

On the other hand, the exemption of agricultural machinery from import taxes has heightened competition between domestic manufacturing units and foreign company dealers. This underscores the significance of the findings and recommendations derived from a study conducted by the Ganja Automobile Plant IS, focusing on marketing strategies and sales enhancement through the lens of a local manufacturing enterprise:

The company produces tractors, combines, trailers, etc. for agricultural machinery, as well as trucks, buses, and municipal equipment. One of the main goals of the enterprise should be to study consumer behavior, analyze it, and find the right means of communication, as well as produce equipment according to their wishes and desires.

As a result of an online survey that we conducted with local consumers on social networks, it turned out that 50% of tractor consumers are aged 35–50 years, and 65% have secondary education. When choosing a tractor, 50% choose the brand. 55% of tractor consumers want to replace their 5–12-year-old tractor with a new one. If an enterprise that has produced more than 12 thousand tractors since 2008 achieves consumer satisfaction, then consumers who want to replace their equipment with new ones are real customers today. Today, the republic's tractor fleet is 35,000, and according to this result, 30% of tractors in the country are machines produced by the enterprise.

[14] www.stat.gov.az

The majority of the country's truck and bus fleet exhibits an age structure exceeding 10 years. For instance, out of a total of 30,757 buses in the transport fleet, 25,857 are trucks, while 154,659 cars, of which 135,737 are over a decade old. According to the State Statistics Committee, there is a demand for combined harvesters in the country. The burgeoning technological requirements within the nation have amplified the role of social media in enhancing communication with consumers [14].

Leveraging social networks facilitates a more accessible and convenient means to influence consumers' purchasing decisions. Globally, automakers allocate nearly half of their advertising budget to social networks, underscoring its significance in enhancing elements of the marketing mix and driving sales. Through observation and analysis, it was determined that the promotion process is comparatively weaker than other components of the marketing mix within the company. This highlights the importance of addressing this aspect to bolster sales performance.

Although the company has taken its position in the market, the decline in sales recently is due to companies, discounts, etc. Therefore, you can have a positive impact on increasing sales. The "Strategic Roadmap for the Development of Heavy Industry and Mechanical Engineering in the Republic of Azerbaijan" noted that by maintaining the import of engines and transmission mechanisms such as cars, trucks, and tractors, other locally produced parts can be ensured, and 65% of agricultural machinery is produced in the country. Production within the country is the target.

Offers

- The enterprise should establish its presence in foreign markets by developing its localized model.
- Emphasizing advertising on social networks is crucial, as it provides a platform to study customers' preferences and desires while also necessitating careful maintenance of the company's image.
- By involving consumers in the sales process, it becomes possible to attract other customers, generating economic interest. To achieve this, the implementation of a membership card system is essential. Under this system, if a consumer with a membership card refers a new client, they will receive a bonus or service. Additionally, customers with expired warranty equipment could receive a certain

percentage discount on spare parts, with special promotions for the purchase of original spare parts. Furthermore, repeat customers may benefit from discounts when purchasing equipment for the second time, among other incentives.

Marketing research shows that maintaining after-sales relationships with consumers, availability of services, and delivery services are an important factor in increasing sales. In connection with the production of trucks, the enterprise, together with KAMAZ, must begin the construction of new service centers on leasing terms and lay the foundation of the first service center in our territories liberated from occupation. Taking this into account, it is necessary to analyze the needs of manufactured equipment in the regions and take strict measures to open dealers in the regions following demand.

In general, the development of the economy in our Republic depends on the rapid development of the local industry caused. In this regard, the commodity policy using marketing tools is more appropriate to form.

Strategy of the improvement of the training-teaching process

Introduction

It is known that one of the main purposes of education is to bring up highly developed persons on a high level, have scientific potential, being competitive. Nowadays the personality expected education policy focuses on this factor a bit more.

The science about upbringing, that is to say, pedagogy meanwhile is teaching and a new method.

Education and improvement deal with definite categories. The teaching process which is the mutual expedient activity of the teacher and learner is also the basic means for upbringing and improve from psychological viewpoint. The maintenance, essence, principles, methods, and organizing forms are defined by the didactics.

Didactics is a Greek word meaning “I am teaching”. This word firstly was brought to science by the German pedagogue V. Ryashke (1571–1635) and the Czech pedagogue John Amos Comenius (1592–1670). Didactics is a teaching process which has inside contradictions.

The main point is that those contradictions have motive power. For example: in the contradictions that arise among the opportunities of those who learn the complicated demands regularly the teaching always outstrips the mental improvement.

In the field of independent state building to bring up highly intellectually leveled personalities is one of the important duties of the pedagogues working in the education field. For this purpose, on the state program level, serious reforms are carried out in the education field.

The successful solution to the problem having national importance depends on using efficiently the opportunities for teaching.

* Azerbaijan State University of
Economics (UNEC) Department of
Azerbaijani language
E-mail: NailaYusifova@yahoo.com

The teaching has a broad conception, and the quality, the degree of its being carried out, is defined by the formation of the knowledge, skills, and habits in those who are taught.

Knowledge is the main criterion of the mind, skills and habits are the basic parameters of the mind. The teaching has different steps, that is why the teachers must keep the succession of mastering of any theme in the focus. It can be said that the steps for to make the learners to master teaching themes for any subjects which are taught.

In pedagogical literature there are different opinions about the rules and objective laws. These rules characterize the rules of the teaching according to the mutual relations among the teaching elements (the activity of teacher and student, the theme and duties of the teaching, material and technical, spiritual-psychological environment).

Literature review

For example, rising of the mastering while the degree of the variety of teaching methods increases applied depending on the features of the teaching theme is called objective law. As a rule, it is expressed as following: the rule of the dependence of the mastering from the variety of the teaching methods.

Without knowing the rules of the teaching, it would be impossible to master the knowledge, skills, and habits, it would be difficult to secure their improvement from a psychological viewpoint. On the other side, it is necessary to know that the principles of the teaching are based just on these rules.

“Principle” is a Latin word, it is used in meaning of “basic demand”. The quality of the teaching demands the rightly usage of its principles. The didactic ideas which give a way to set up the joint activity of the teacher and learner efficiently are called teaching principles. The opinions of the pedagogues are different in what demands to call teaching principles and to define their quantity. To analyze the problem from viewpoint of characterizing the principles of the teaching is according to the reality of the day.

It includes the connection of the teaching with life, to establish acceptable environment for the teaching taking into consideration the individual features, collaboration in teaching, consciousness and activity, scientific character in teaching, educative feature of the teaching, obviousness in the teaching, usage of the different methods and strengthening of the knowledge and skills.

Students ‘mastering to definite science, skills, and habits under the leadership of the teachers according to the stages of teaching, their bringing up and improving according to the national- patriotism are called the methods of teaching.

One of the functions of the leadership to the pedagogical process is the organization of the supervision to the teaching and cognition activity of those who learning teaching.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

During the supervision in teaching process the teacher demonstrates his humanist attitude, democratic approach by defining how much rightly the learner answered the question. The teacher's reaction to the mistakes of the students during the teaching process must be extremely sincere. The observation of the lasting years shows that in most cases the teachers who can't endure the insignificant mistake display nervousness.

During the supervision in the teaching the teacher must be kind and must regularly direct the learners to think about the theme, must inform them about understanding, thinking, and working independently including to define their mistakes.

The theme of the supervision changes by depending on the character of the subject that is taught, and on the lessons. For example: the teacher who wants to discover the skills on the application of the theoretical knowledge on the practical works organizes the experiments. The supervision in the teaching discovers the inward world of the learner. This time the teacher must pay attention to the learners' speech skills, their way of judgment, their skill on analyzing ability of comparison, their logical speaking, and other qualities. The supervisions become current thematic, result and in testing forms.

The valuing of the success in the teaching is the criterion defining in what degree the essence of the pedagogical process answers to the interests and needs of consumers. According to our opinion, electronic accounting machines, the broad application of the test programs to the teaching process, establishing of the education on the new technology, will be able to liquidate such negative cases. During the valuing the knowledge, skills and habits the teacher must take into consideration some pedagogical needs in unity.

The purpose, duties, theme, and methods of the education have been collected in the organizing system of the teaching. The lesson that has the lasting developing way in that system takes a leading place.

The lesson, which is the main organizing form of the teaching, is characterized by its important features.

The mutual activity at the lesson is characterized with each other. So, during the lesson the ways of the activity of the students under the teacher's leadership changes. It is necessary to look for the essence of the internal mechanism of the structure of the lesson just in there. If the pedagogical needs for each lesson are carried out that lesson has positive result. Alongside by defining didactic structure at the lesson, the education giving, upbringing and improving aspects must be carried out in unity.

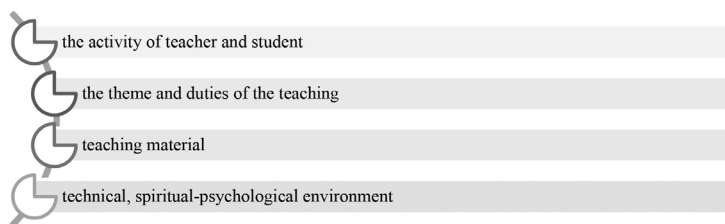
In Azerbaijan to establish new educational system according to the independence and our national ideology, basing on universal values, democratic and worldly principles, improving of its managing, adapting it to the democratic rules depends on the strengthening of state-public features, carrying out self-government principles.

We think about regulation of our activity according to the democratic principles, about each step we take. That is why not depending on their profession each student must perfectly know the forms and methods, the organizing rules of the teaching, and must be active independently according to it.

During independent state building one of the important duties of our pedagogues working in the education field is to bring up highly intellectual personalities. For this purpose, serious reforms are carried out in education on the level of the state program. In the pedagogical literature, there are different opinions about the rules and objective laws about teaching.

This problem was solved properly by the professor N. Kazimov. He characterized the rules and objective laws of the teaching according to the mutual relation between the elements of the teaching:

Figure 1.

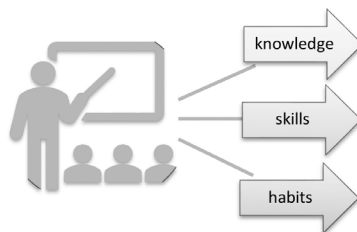


Source: (N. Kazimov, 1999), *"Pedagogy for higher educational institutions"*

For example, the rising of the mastering while the degree of the variety of teaching methods increases applied depending on the features of the teaching theme is called objective law. As a rule, it is expressed as follows: the rule of the dependence of the mastering from the variety of the teaching method.

Without knowing the rules of teaching, it would be impossible to master the knowledge, skills, and habits, it would be difficult to secure their improvement from a psychological viewpoint.

Figure 2. Rules of the teaching

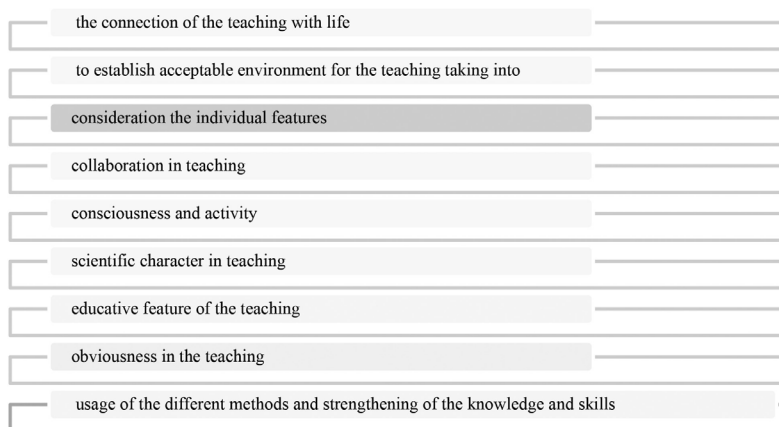


Source: (N. Kazimov, 1999), *"Pedagogy for higher educational institutions"*

On the other side, it is necessary to know that the principles of the teaching are based just on these rules. The principle is a Latin word, it is used the mean “basic demand”. The quality of the teaching demands the right usage of its principles.

To analyze the problem from the viewpoint of characterizing the principles of the teaching is according to the reality of the day:

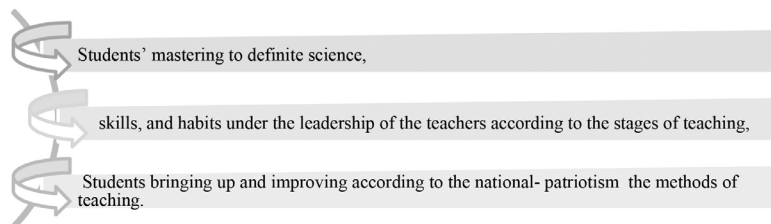
Figure 3.



Source: (N. Kazimov, 1999), “*Pedagogy for higher educational institutions*”

It includes the connection of the teaching with life, establishing an acceptable environment for the teaching taking into consideration the individual features, collaboration in teaching, consciousness, and activity, a scientific character in teaching, educative feature of the teaching, obviousness in the teaching, usage of the different methods and strengthening of the knowledge and skills.

Professor N. Kazimov defined the teaching methods as follows:

Figure 4.

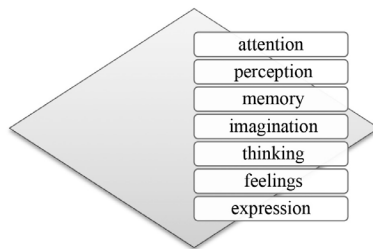
Source: (N. Kazimov, 1999), *"Pedagogy for higher educational institutions"*

The reform carried out in the education field demands us to use efficiently the national-spiritual features, and traditions of our people, from the progressive ideas which had been formed in Azerbaijan in this field. To realize all that had been mentioned above the existing problems must be studied and priority fields must be defined.

Just according to the thesis mentioned above the education reforms, the improvement of the teaching-training process is solved in some steps.

In the first stage the organizing affairs related to establishing the normative legal economic and information base of the education system corresponding to modern needs, securing the rights of each citizen to get an education.

Human beings master the knowledge of mankind with the help of teaching which is one of the basic activities the teaching activity is regulated in the mutual relations with the psychological processes. Altogether in the improvement of the psychological processes the teaching activity plays a great role.

Figure 5. Psychological processes

Source: Methods Of Evaluating The Economic Effectiveness Of E-Learning In Azerbaijan

As a result of the carried out psychological and pedagogical research, it has been proved that different from other psychological processes thinking has more superiorities in mastering the teaching materials consciously and in perceiving its essence. From the viewpoint of the integration of the world education system the occurring approaches, the gained achievements because of the teaching activity in the carried-out reforms can't be denied.

The personality is formed in a concrete life environment in his teaching and training. In this case, one of the main purposes and the teaching must bring up personality corresponding to the needs and demands of the independent Azerbaijan state.

Optimizing the teaching process, its scientific organization, increasing its effect, intensification of the student's activity causes to the quality of education. By achieving the decrease of the difference between the development process of the people living in the society and the spiritual-psychological and intellectual levels of the people it is possible to establish a civil state.

Having education strategic influence is related to above mentioned factor. The teachers who teach at the training which was organized related to the new teaching methods use their practical skills.

It is important to strengthen the achievements which were valued as the first step, on the republic scale. In the process of carrying out the education reforms the purpose, principle, and legal base-which were of the state program must be reflected.

If we analyze the new teaching methods according to their theme the main attention must be paid to the pedagogical ability of the teacher to teach the knowledge, skills, and habits. From the meaning and essence viewpoint, the teaching conception serves to the rules of the choice and application of the new methods by keeping their value.

Without approaching the learner as a personality, it is difficult to consider him a comprehensive being. By using an authoritarian attitude is it impossible to appreciate the essence of the teaching.

The second stage embraces short-term perceptiveness it is supposed to solve the problems providing the social-economic stability of the education field, the organization's legal, normative, cadre, material-technical, scientific, educational-methodical, and informative guarantees, and set up a new management model. In the third state, all the execution mechanisms of all events meant in the program have been reflected.

It has been planned to carry out some events on the level of the program. Providing of instructiveness in the teaching, the important steps of the teachers in the direction of the innovation carried out in the education is estimable.

The efficiency of the usage of the new methods in teaching depends on the proper organization of teacher training. Increasing the quality level of education influences the essence of subjective and objective conceptions and results in the collaboration having a new meaning.

The experiences of the long years show that the individual having high thinking ability became passive being lost in the uncertainty psychology. Only the active teaching methods may liquidate this. The application of the active teaching in the pedagogical process is one of the main purposes of the education reform. These methods cause to increase in the quality of education have been mastered by the teachers.

During the active teaching process, the teacher is like a guide, and the learner is like an investigator. The quality parameter of the mentioned technology has been accompanied by the intensification of the thinking activity.

Logical thinking is the ability of comparison, classification, and systematizing. Comparison is to define the similar and different features among the things and events.

Generalizing is uniting the things and events according to their common and important features. Classification is to classify the things and events for certain features. Systemizing is to replace the objects according to certain rules, to define succession among them.

The creative thinking is the ability of creating the innovation. Creative thinking is the quick-wittedness originality of the mind, curiosity to know everything. The quick-wittedness is defined with the number of the created ideas in some defined time. Curiosity is to accept the innovation and to be interested with everything.

Critical thinking is the ability of to appreciate and distinguishing the accepted information.

Recently a new pedagogical conception- motivation is often used in teaching. Motivation is the reason that causes activity in the learner. The role of the motivation in the teaching process is to interest, to draw the attention of the learner.

Result

To carry out active teaching methods firstly the problems must be discovered, the hypothesis must be put forward, the organization of the research must be applied.

There are some ways of creating active teaching. The teacher must carry out those demands in the teaching process. It includes to liquidate the problematic situation, activity of researching, drawing to encourage, to provide the situation for to get knowledge independently. The teacher must be intellectual to be able to teach the relation and attitude between the things and events.

This process is systematic and is defined by the motives of the direction of human activity. The person who leads to the process of the ruling the pedagogical process must be aware of regulating the brain activity. Up present time the scientist didn't pay attention to this point. During the valuing the knowledge, skills and habits the teacher must take into consideration some psychological and pedagogical needs in unity.

The behavior of the learner, the theme of the knowledge, the defining of marking objectives, and fair during the academic are conditioned. Depending on the level of the success it is possible to define the teacher's work. The purpose, the theme, and the methods of the education have been collected in the organizing system of the teaching. In that system, the lesson takes the leading place.

The type and structure of the lesson are related to each other. In the structure of the lesson, there are external and inside features. In all, in higher educational institutions, the joint activity of the teacher and the students the experiences, of physical preparation is one of the important factors. During the period in which we are integrating the world education system, there arises the need to use new technologies in teaching.

The relations between the teacher and the students, and the democratic opportunities given to the students during the teaching process broaden their independent activity. The new technologies are the demand of the period, that is why we must use them. On the other side, while replacing the national value, the achievements that we had got from the historical experience we must be attentive and must regulate everything properly.

REFERENCES

- Ahmedov, B.–Rzayev, A. (1983): *"The lecture conspectus of pedagogy."* Baku.
- Arzu, Huseynova–Ophelya, Mazanova (2013): Theoretical and methodological aspects of innovation technologies of the knowledge economy. *Scientific Reviews in Azerbaijan State University of Economics*, 1., January–March 2013. pp. 105–113.
- Dean, MD. (2016): A call to embrace social reading in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 53., pp. 296–305.
- Hasanov, M. (1983): *"Optimizing of the teaching process."* Baku.
- Hasanova, Z.–Huseynova, A.–Mazanova, O. (2019): The state of application of electronic systems in higher Education in Azerbaijan. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, pp. 528–531.
- Hashimov, A.–Sadiqov, F. (2000): *"Azerbaijan people's pedagogy."* Baku.
- Huseynova, A.–Mazanova, O., (2020): Methods Of Evaluating The Economic Effectiveness Of E-Learning In Azerbaijan // *Economic and Social Development: Book of Proceedings*. pp. 167–173.
- Huseynova, A.–Mazanova, O. (2020): Expanding The Application Of Cloud And Mobile Technologies For Information Exchange In The Use Of E-Learning Management Systems // *Economic and Social Development: Book of Proceedings*. pp. 99–103.
- Georgiou, Helen MSaAL (2017): Georgiou, Helen MSaAL. *EndNote*. ISSN: 1470-3297 (Print) 1470-3300 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/rjie202017>.
- Kazimov, N. (1999): *"Pedagogy for higher educational institutions."* Baku.
- Kelbeliyev, E. A. (1996): *"Scientific organizing of pedagogical labor."* Baku.

Merdanov, M. S. (1998): "Independence and education reform". *Azerbaijan Muallim (Azerbaijani teacher)*, July 30, 1998.

(President of the AR, 2012) "Azerbaijan (2020): *Look into the Future*". Development Concept dated December 29, 2012; Baku.

(President of the AR, 2016) "Strategic road maps for the perspectives of the national economy" approved by an order dated December 6, 2016, of the Republic of Azerbaijan. Baku.

(They know a lot but at a very basic level: 2020) They know a lot, but at a very basic level: the teacher - about why there are more minuses than pluses in the exam // NGS55 2019 URL: <https://ngs55.ru/news/more/66261208/> (Date of access: 06. 08. 2020).

Role of the banking sector in sustainable economic development – The case of Azerbaijan

Introduction

The banking sector plays an important role in the management of financial resources and investments, the implementation of innovations and the protection of macroeconomic stability. In Azerbaijan, the banking sector acts as one of the main indicators of economic development, such as support for entrepreneurship and diversification of the economy. In addition to financial mediation, the banking sector plays a significant role in the implementation of strategic goals and objectives related to the sustainable development of the economy. By facilitating lending to emerging sectors such as agriculture, technology, and small and medium enterprises (SMEs), banks act as a catalyst for inclusive economic growth in creating employment and increasing productivity. Bank assets in Azerbaijan have grown significantly at a annual growth rate of approximately 10% from 2000 to 2023, reflecting the sector's expanding role in the national economy. The total assets of the banking sector as of January 2023 were about 27.6 billion US dollars, and the top five banks held about 60 percent of this total. In addition, the number of banks operating in the country has stabilized, competitiveness has been ensured and financial services have been improved in the country. Currently, there are 23 commercial banks operating in Azerbaijan, of which two are state banks, 11 are banks with foreign capital, and one is a branch of foreign bank. By influencing the economy, banks provide financial flows between economic sectors and entities by presenting the funds they attract from depositors and investors to borrowers. Funds received from banks in the form of loans include the introduction of various new products and services to business entities, the expansion of existing business networks, the creation of new business entities, the introduction of innovation and innovations, and as a

* Azerbaijan State University of Economics (UNEC), and Azerbaijan Technical University (ATU)

E-mail: ayaz.museyibov@unec.edu.az

** The Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan

E-mail: mammadovyusif98@gmail.com

*** The Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan

E-mail: cosqunvcifar@gmail.com

[1] Corina, S. (2018): *Young people perception of the role of banks in economy*. University Constantin Brâncuși. *Economy Series*, pp. 1–8.

[2] Nabyev, J.–Musayev, K.–Yusifzada, L. (2016): Central Bank of the Republic of Azerbaijan. Banking competition and financial stability: Evidence from CIS countries. *Working paper series*, 4., pp. 1–19.

result, economic growth and revival occur. Banks play one of the main roles in protecting the economic interests of the population and enterprises by attracting deposits and savings [1]. Another important aspect that characterizes the banking system is its influence on social processes and the values it creates. For example, by supporting mortgage loan borrowers, banks play an important role in improving the living conditions of the population. In the market economy, banks perform important functions by directing financial resources to the most effective and safe investments and users in the short and long term. On the other hand, the place and role of the banks in the economy is closely related to the quality of their mediation services. In the last 10 years, the rapid development of digital technologies, especially the technologies of the Fourth Industrial Revolution, has led to significant changes in the banking sector. These factors fundamentally changed the role of banks in the economy. In this context, the emergence and development of fintech technologies can be cited as an example. Thus, there is a complex relationship between the banking system and economic development. Besides being the basis of economic development, the banking system implements the effective regulation and management of the financial sector by using the opportunities of economic power in the country. In the analyzes carried out by the experts of the Central Bank on the CIS countries, the important influence of macroeconomic and institutional factors on banking crises was clarified [2]. Maintaining adequate prudential standards for credit institutions provides security in times of crisis for borrowers with a high payment capacity, despite limiting access to credit for low-income families [1].

Literature review

The banking sector plays a crucial role in the economic development of the country by attracting deposits and directing them to productive investments, which stimulates economic growth. The role of the banking sector in the economy of Azerbaijan continues to grow, and in the last few decades, Azerbaijan has entered a qualitatively new stage of development, transitioning from oil resource based economy to a diversified and inclusive economy.

In this regard, as a role of the the banking sector pays special attention to financial services that support small and medium-sized enterprises (SMEs), which are important for increasing employment and productivity. The granting of loans by the banking sector is the main mechanism in the economic development of financial institutions. Access to credit is critical to accelerating economic growth and development through business expansion, innovation and productivity. Regulatory capital links credit extension to GDP growth and promotes long-term economic growth [3]. This process not only facilitates investment in fixed assets, but also supports job creation and increases consumer purchasing power. In addition, a panel VAR model was used to examine the relationship between regulatory capital instruments, credit expansion and economic growth, and according to the corresponding model, regulatory capital reduces the loan-to-deposit ratio (which is used to capture volatile financing). At the same time, studies show that capital has a positive and persistent effect on GDP growth, while the loan-to-deposit ratio has a persistent negative effect on GDP growth over time. The effect of regulatory capital varies across loan sizes and is related to capital regulation policies [3]. In addition, channeling credit into productive investment rather than speculative activities is critical to ensuring that lending translates into sustainable economic growth. With the development of the financial system, diversified and strengthened financial instruments can facilitate trading and hedging. In this way, financial systems can influence resource allocation and thus economic growth by diversifying risks across industries and firms. In addition, the financial system can ensure economic stability [4].

Although the banking system is recognized as one of the main drivers of economic growth, there are conflicting issues regarding the creation of loans in the economy [5]. Empirical research on the likelihood of bank crises as a result of high capital and liquidity requirements has been proven, although studies have produced mixed results (BIS, 2010). The impact of these requirements on bank activity is primarily reflected in their balance sheets. For example, banks reduce interbank loans and increase the purchase of government securities to meet high liquidity requirements. Overall, higher capital and liquidity requirements reduce aggregate consumption, investment and aggregate output by restricting lending activities, even as they increase the resilience of the banking sector and reduce crises [6].

[3] Stewart, R.–Chowdhury, M.–Arjoon, V. (2021): Interdependencies between regulatory capital, credit extension and economic growth. *Journal of Economics and Business*, 117., pp. 1–22.

[4] Bayraktar, Y.–Ozyilmaz, A. (2023): The role of institutional quality in the relationship between financial development and economic growth: Emerging markets and middle-income economies. *Borsa Istanbul Review*, 23., (6.), pp. 1–19.

[5] Vinh, X. (2018): Bank lending behavior in emerging markets. *Finance Research Letters*, (27.), pp. 1–6.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85045201068&origin=inward&txGid=8e055973af61036697541d5b39cc54ad>

[6] Bank for International Settlements. (2016): *Literature review on integration of regulatory capital and liquidity instruments*. pp. 1–61.
<https://www.bis.org/bcbs/publ/wp30.pdf>

Data and methodology

In the article, literature from various sources was reviewed, the research methodology was referred to a reliable database. The database is based on macroeconomic indicators and specific indicators of the banking sector, including regression analysis referred to GDP growth, bank assets, deposit portfolio and non performing loans. Annual reports and sustainability reports of influential institutions such as the Central Bank of Azerbaijan, the State Statistics Committee of Azerbaijan, the World Bank and the International Monetary Fund were reviewed in the article. This comprehensive database has enabled a detailed analysis of the role of the banking sector in managing economic growth and will help to better understand its effects on the economic development of Azerbaijan.

In the conducted analysis, it is reflected that there is a strong correlation between the loans given by the banking sector and the relevant figures of GDP. On the one hand, this shows the positive effect of the expansion of bank loans on the growth of GDP. Admittedly, this result shows the importance of additional factors. Data on the volume of bank loans granted from 2005 to 2022 are collected and adapted to a common format.

Table 1. Credit, Deposit portfolio and NPL ratios in the banking sector, GDP trends

Date	Credits (million manat)	Deposits (million manat)	GDP (million manat)
2005	1441.0	1368.7	12522.5
2006	2362.7	2162.2	18746.2
2007	4681.8	4127.2	28360.5
2008	7191.3	6460.2	40137.2
2009	8407.5	6379.1	35601.5
2010	9163.4	7625.8	42465.0
2011	9850.3	9447.0	52082.0
2012	12243.7	10699.2	54743.7
2013	15422.9	12475.8	58182.0
2014	18542.6	15453.4	59014.1

2015	21730.4	23431.4	54380.0
2016	16444.6	22091.0	60425.2
2017	11757.8	20599.1	70135.1
2018	13020.3	21870.4	80092.0
2019	15298.2	24746.0	81896.2
2020	14530.4	23666.9	72578.1
2021	17119.8	29027.7	93203.2
2022	20184.0	36249.8	133825.8

Source: Compiled by the author (based on the information of the Central Bank of the Republic of Azerbaijan and the State Statistics Committee).

The effect of different parameters on GDP is evaluated by Pearson correlation coefficient:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

The conducted analyzes show that there is a strong correlation between the loans granted by the banking sector from 2005 to 2016 and the dynamics of the corresponding historical indicators of GDP. So, if we evaluate the impact of bank loans on GDP, it shows that there is a very strong positive relationship at the level of 0.772. If we evaluate the level of influence of other variables through the same method, the correlation coefficient for deposits is at the level of 0.935. Thus, although all three variables have a positive correlation effect on GDP, credit and deposits have a stronger effect on GDP. Considering all these mentioned, we can construct a multivariate linear regression model between the mentioned variables and GDP. It is possible to get acquainted with the regression statistics of the established model in *Table 1*.

Table 2. Regression statistics of the model

SUMMARY OUTPUT	
Regression Statistics	
Multiple R	0.936724075
R Square	0.877451993
Adjusted R Square	0.861112259
Standard Error	10703.15572
Observations	18

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2.00	12303595934.70	6151797967.35	53.70	0.00000015
Residual	15.00	1718363136.25	114557542.42		
Total	17.00	14021959070.95			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	19398.11087	6073.44044	3.193924607	0.01	6452.879005	32343.34274	6452.879005	32343.34274
Credits	-0.46980651	0.848983723	-0.553375168	0.59	-2.279372481	1.339759461	-2.279372481	1.339759461
Deposits	2.88719519	0.492750397	5.859346245	0.00	1.836922579	3.9374678	1.836922579	3.9374678

If we look at the significance coefficient (p value equivalent) of the F parameter given in the ANOVA part of the table, we can see that it is equal to 0.00000015. This means that the constructed model can be considered statistically significant. The R2 performance of the established model is 87%. If we look at the regression statistics of the model, we see that only the p-value of the effect of the deposit independent variable satisfies the appropriate confidence interval condition (95%). Thus, it is possible to model the linear regression relationship between deposits and GDP in the form given below:

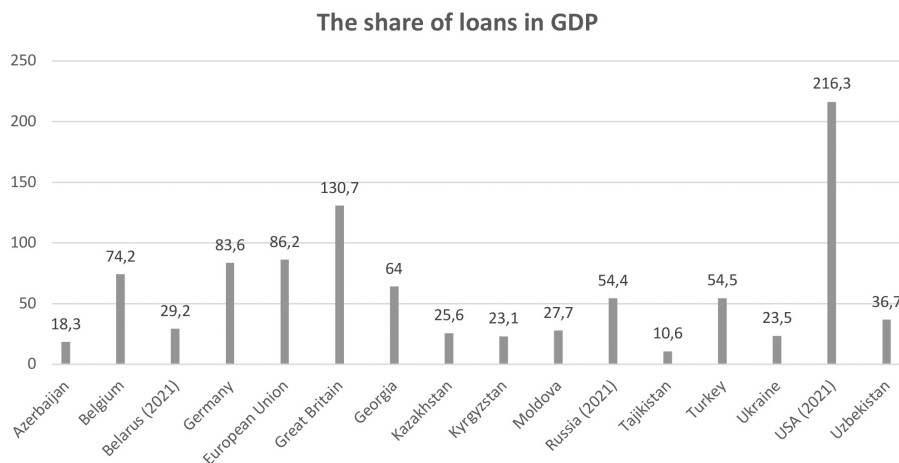
$$\text{GDP} = \text{Deposits} * 2.887 + 19398.11$$

Results and analysis

THE INTERRELATION BETWEEN THE BANKING SECTOR AND ECONOMIC DEVELOPMENT

In recent years, the improvement of the legal and regulatory framework in the financial and banking sector, modernization of the financial infrastructure, institutional development and the implementation of initiatives implemented by the state have led to significant progress in the financial and banking sector of the country. Considering the country's reliance on a bank-based financial architecture, the banking system plays an important role in financing the economy. The reforms carried out during the last decades led to a significant improvement in indicators of access to finance, and the role of the financial sector in the economy was significantly strengthened. Nevertheless, it is considered important to continue complex measures in order to reach the achievements of benchmark countries in this field. According to the results of 2022, the ratio of bank assets to GDP was 35.2 percent, which reflects the special weight of the banking sector in the economy and the financial depth of the banking sector. The specific weight of the credit portfolio in GDP was 14.6 percent, and its ratio to non-oil GDP was around 28 percent. According to the analyzes in the database of the World Bank, the ratio of loans given to all sectors by the financial sector in our country, except for central governments, is 14.7 percent of GDP. The relevant indicator is 67.4 percent in Georgia, 38.6 percent in Kazakhstan, and 49.6 percent in Ukraine (WBG 2023). Furthermore, in 2022, weight of loans given to the private sector in GDP in Azerbaijan was 18.3 percent. This figure is 64 percent in Georgia, 25.6 percent in Kazakhstan, 23.1 percent in Kyrgyzstan and 36.7 percent in Uzbekistan. In more developed countries, this indicator is higher, which means that there are more credit opportunities in the private sector. For example, 74.2 percent is in Belgium, 83.6 percent is in Germany, 86.2 percent on average is in the European Union, 130.7 percent is in Great Britain (WBG 2023).

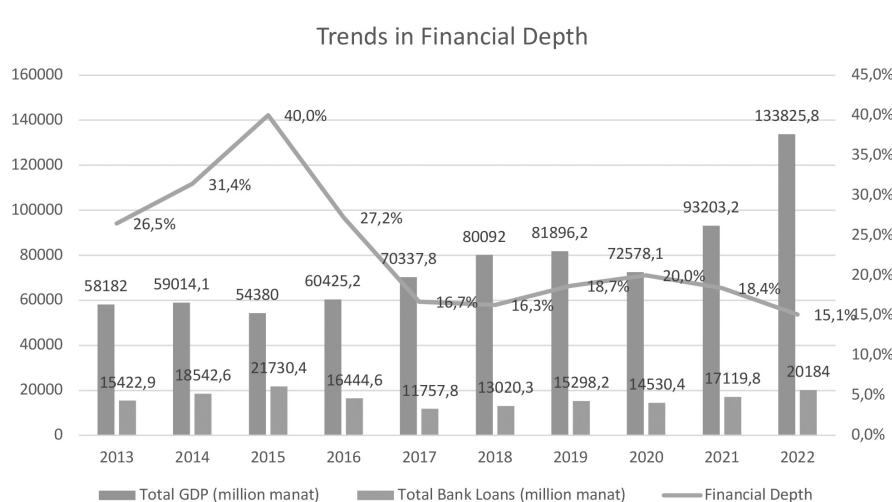
Figure 1. The share of credits provided to the private sector as a percentage of GDP by countries, 2022.



Source: WBG, 2023.

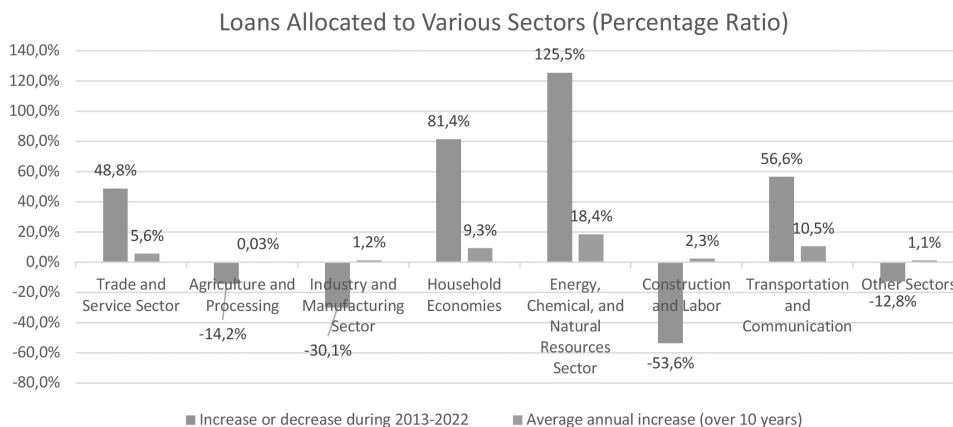
Statistical analyzes show that 55.9% of the loans provided by the banking sector in the country are directed to households. Among the economic sectors, the trade and service sector makes up the largest share of credit investments with 16.4%. Other important sectors of the loan portfolio include construction and real estate – 5.4%, industry and processing sector – 5.3%, and transport and communication sector – 3.9%. The Figure below shows that one of the main reasons for low credit investments in economic sectors is the allocation of credit resources to households and consumer loans, which actually leads to the restriction of access to financial resources for economic sectors (CBAR 2022). In the last ten years, the GDP in Azerbaijan has more than doubled from 58 billion manats in 2013 to 133 billion manats in 2022, and the total credit investments in the economy have increased from 15 billion manats to 20 billion manats. As a result, the financial depth of loans decreased from 26.5 percent in 2013 to 15.1 percent in 2022.

Figure 2. The interrelation between credit allocation to the national economy and GDP trends, financial depth, 2013–2022



Source: Compiled by the author (based on the information of the Central Bank of the Republic of Azerbaijan and the State Statistics Committee).

The analysis of the data shows that the specific weight of agricultural loans in the total loan portfolio of the banking sector has decreased in the last decade. Thus, the relevant indicator has decreased from 4.8% in 2013 to 3.1% in 2022. During the last ten years, the trade and service sector (2 percent increase in the share of the portfolio), energy, chemical and natural resources sector (1.3 percent increase in the share of the portfolio), transport and communication sector (0.6 percent increase in the share of the portfolio) had slight increases in the share of loans granted. On the other hand, the share of the industry and manufacturing sector in the total loan portfolio decreased significantly from 9.8% in 2013 to 5.3% in 2022. The largest decrease was in the share of the construction and real estate sector (15.3 percent in 2013, 5.4 percent in 2022).

Figure 3. Trends in credit allocations by sectors over the last decade (growth and average annual increase)

Source: CBAR, 2023.

As for loans allocated to specific sectors, an increase of 48.8% was recorded in the trade and service sector, 125.5% in the energy, chemical and natural resources sector, and 56.2% in the transport and communication sector whereas there has been a decrease in loans granted to other sectors. As a result, the highest average annual growth in loans to sectors over the past ten years was in the energy, chemical and natural resources sector (18.4 percent average annual growth), transport and communications (10.5 percent), and households (9.3 percent). A decline was observed in loans to agriculture (-0.03 percent), while the industry and manufacturing sector was also selected with low average annual growth rates (1.2 percent) (CBAR 2023).

The financing of the agricultural sector, which serves as a source of employment in the country's economy (over 30 percent in all periods), does not match the development trends of agriculture and lags far behind. Although the GDP of agriculture doubled from 3.1 billion manats to 6.3 billion manats in the last ten years, there was no increase in loans in the sector. Instead, the volume of agricultural loans decreased by 14.2 percent from the level of 2013, from 733.25 million manats to 629.09 million manats.

Conclusion and recommendation

The comprehensive analysis presented in the article examines the important role of the banking sector in Azerbaijan's economic development and highlights its importance in facilitating financial flows, promoting innovation and promoting inclusive development through strategic lending. Banks can finance infrastructure projects, support small businesses, promote financial inclusion, help create jobs, encourage savings and investments, support international trade, etc. instruments capable of promoting economic growth. The banking sector plays an important role in economic development by facilitating access to finance, expanding access to credit and promoting financial inclusion. By mobilizing resources for investment and providing credit to various sectors of the economy, banks enable businesses to invest in new technologies, expand operations, and enter new markets, which leads to economic growth. In addition, banks facilitate the flow of capital into the economy by offering various investment products to investors. The reforms and strategic projects carried out so far have played a key role in increasing the stability of the banking sector and its ability to respond to domestic and international economic dynamics.

However, the banking sector needs to be regulated and further improved. Developing a robust regulatory framework and risk management practices against banking crises is critical. In addition, comparative analysis with regional and global benchmarks, particularly in terms of financial depth and credit availability for economic sectors, reveals areas in need of improvement. Implementation of regulatory reforms, improvement of digital banking services, and sustainable banking practices have not only increased operational efficiency for Azerbaijani banks, but also expanded their reach to underserved populations. It has played an important role in promoting financial literacy, encouraging savings, investment and supporting the growth of small and medium enterprises (SMEs), which are important for diversifying the economy and reducing dependence on oil.

In order to increase the role of the banking sector in Azerbaijan, as a result of continuous economic reforms, it may be considered appropriate to consider the following recommendations to increase the efficiency of the country's banking system:

- Expanding access to credit for non-oil sector, agriculture, energy, technology and other strategically important sectors, along with innovative lending models, can increase the inclusion of the banking sector and stimulate economic growth;
- It is important to develop specialized financial services in relevant fields and to increase the role of the banking sector in diversifying the economy in order to improve access to finance, especially taking into account the importance and the role in the economic development, for SMEs;

- Increasing financial literacy: Capacity building for both the banking sector and the entrepreneur, holding educational events and investing in financial literacy programs can significantly increase the effectiveness of financial intermediation;
- Continuous improvement of the legal and regulatory framework is essential to increase the stability and resilience of the banking sector. This includes adopting international best practices in risk management and regulation to reduce the risk of banking crises and ensure sustainable development;
- Accelerating adoption of digital banking services and fintech can significantly improve the efficiency and accessibility of financial services. This transformation should focus on integrating advanced technologies to simplify banking operations, improve customer satisfaction and expand financial inclusion.

The main features of the development of the toll road model in the Republic of Azerbaijan

Introduction

In recent years, Azerbaijan has been consistently implementing effective economic measures in the development of the transportation sector. The development of road transportation infrastructure is considered crucial for the economic development of any nation. In this regard, the construction of toll roads contributes to a reduction in the financial resources allocated from the state budget to this sector. Consequently, the volume of local and foreign investments in the construction of road infrastructure in various regions of the country increases.

Like in developed European countries, the development of toll roads in Azerbaijan offers numerous advantages. Toll roads help reduce traffic congestion by managing the density of transportation vehicles. Unlike toll-free roads where drivers often move even short distances, leading to frequent traffic jams, toll roads allow drivers to choose whether it is necessary to use the toll road based on the distance they intend to travel. Each driver is required to pay according to the distance traveled, and sometimes drivers can anticipate alternative routes in advance.

Overall, analyses indicate that the exploitation of alternative toll roads in our country reduces traffic congestion on regional and transit arterial roads for automobile transportation. Furthermore, toll roads also reduce congestion in public transportation in cities. The operation of toll roads in tourist areas is considered a significant advantage. Toll road services can ensure more efficient utilization of road infrastructure. Consequently, the maintenance and development costs of arterial roads from the state budget decrease.

* *Azerbaijan Road Scientific Research Institute, Doctor of Philosophy in Economics*
E-mail: emin.aslanov@aayda.gov.az

The main Characteristics of developing toll road service

The implementation of toll roads in Azerbaijan can contribute to the development of the country's road infrastructure and automobile transportation. The use of toll roads also positively impacts the safety of transportation services.

It should be noted that one of the main advantages of toll roads is their ability to attract investments from local and foreign private entities for the development of transportation infrastructure. The application of toll systems allows each state to attract more funds for the construction and renovation of road networks. As a result, it becomes possible to reduce budget expenditure allocated to this sector and redirect the saved funds to other economic areas.

Toll roads also facilitate the regulation of transportation volumes in regions where tourism is developing. Having toll roads can help increase export opportunities for small and medium-sized enterprises in regions.

All these factors can contribute to more efficient multimodal transportation activities across various modes of transportation.

Figure 1. Baku–Guba–Russia road



Figure 2. Baku–Guba–Russia road



In modern developed countries, toll roads also enable the enhancement of road infrastructure quality and safety. The financial resources entering the state budget in this area can also ensure the preservation of traffic safety. As a result, high-quality toll roads can contribute to reducing accidents in automobile transportation and provide high-level services to drivers and passengers [1]. In the post-Soviet space, the experience of using toll roads was first observed in Russia. For example, in Russia, from 2007 onwards, private road construction companies also began building toll roads. Currently, there are toll services available on 1100 km of federal and regional roads of importance in Russia. [1]. In developed countries like Spain, the United States, and Japan, the model of developing toll road infrastructure also brings significant revenue to the national budget. For example, in Turkey, the existing highways in the European part of the country are tolled. Additionally, Turkey's famous bridges such as the Bosphorus Bridge, Fatih Sultan Mehmet Bridge, Yavuz Sultan Selim Bridge, Osman Gazi Bridge, Eurasia Tunnel, and others are also tolled. The implementation of toll roads plays a significant role in the development of the country's road infrastructure. Quality services on toll roads also have a positive impact on the economic development of the country [1]. In developed countries like the United States and other European Union member states, financing for the construction and maintenance of transportation infrastructure networks, including tunnels, seaports, and railway transportation lines, is increasingly being facilitated through the issuance of transportation shares. This directly leads to an increase in the income of shareholders. The application of this experience can also be utilized in our country for financing the activities of transportation infrastructure sectors [2].

[1] https://www.yeniazərbaycan.com/Iqtisadiyyat_e89766_az.html - Feyzli İ M. “İlk ödənişli yol”

[2] <https://investors.wiki.ru/transportation-bond> – Транспортированная облигация.

If we compare the key indicators of automobile roads in the Republic of Azerbaijan in 2022, we can observe significant changes. For example, in the country, the length of automobile roads in 2022 was 78,348.7 km, while the length of republican-level roads was 4,806.9 km. The length of newly commissioned automobile roads across the country was 41.5 km (*Table 1*). Additionally, the length of locally significant repaired roads was 104.7 km, and at the municipal level, it was 656.1 km. As the analysis shows, the total length of roads put into use in our country during the year is significantly lower.

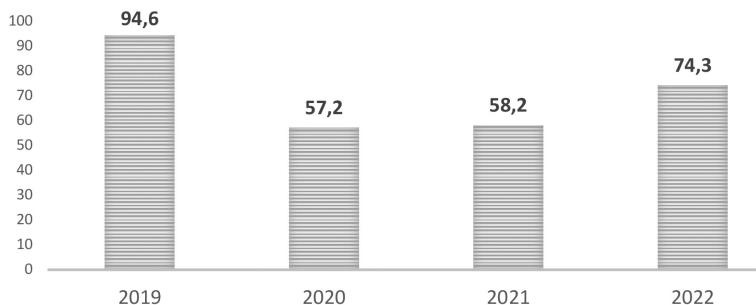
Table 1. Key indicators of the Republic of Azerbaijan's road network. (2022)

Indicators	Total	Nationally important	Locally important	City	Sector	Municipality
The length of the roads for automobiles, in kilometers.	78348,7	4806,9	14109,1	9429,4	13545,2	36458,1
The length of newly constructed roads for automobiles utilized within the year, in kilometers.	41,5	–	–	18,7	–	22,8
The length of repaired roads for automobiles within the year.	1040,3	0,6	104,7	246,9	32,0	656,1

Source: Compiled by the author based on the statistics of transportation in Azerbaijan for 2023, available at www.stat.gov.az.

In the Republic of Azerbaijan, there has been a significant change in the number of passengers per kilometer of road for automobile transportation between 2018 and 2022. For instance, while in 2018 there were 92.1 thousand passengers transported per kilometer of road, this indicator sharply decreased in the years 2020–2021. In 2022, the number of passengers transported by automobile roads increased, reaching 74.3 thousand passengers (*Figure 1*).

Figure 3. The number of passengers per kilometer of roads for automobile transportation in the Republic of Azerbaijan, in thousands



Source: Compiled by the author based on the statistics of transportation in Azerbaijan for 2023, available at www.stat.gov.az

[3] <http://www.aayda.gov.az/az/news/1177> – “Azərbaycanda ən müasir yol infrastrukturur qurulur”

[4] <https://aztv.az/az/news/2159/azerbaycanda-yollarin-tikin-tisinde-veziyyet-ne-yerdedir-markvideo-mark> – “Azərbaycanda yolların tikintisində vəziyyət nə yerdədir?”

THE MAIN PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF PAID ROAD SERVICES IN THE NEAR FUTURE IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

In the recently liberated territories of Karabakh, significant measures have been undertaken towards the restoration of road infrastructure in recent years. Several projects have already been implemented in this direction. For example, upon the directive of the country's leadership, 17 million manats were allocated from the state budget for 2023 to the Azerbaijan State Highway Agency for this purpose [3].

In the liberated territories of Karabakh, the construction of the Ahmadbeyli-Fuzuli-Shusha highway, considered one of the main road infrastructure projects, is planned to be completed in 2024. Additionally, the construction of the Fuzuli-Hadrut highway was successfully completed with high quality in 2023. In general, the implementation of paid road services in the recently liberated areas of Azerbaijan may lead to a reduction in expenditures allocated from the state budget to this area in the coming years [4].

[5] <https://qafqazinfo.az/news/detail/azerbaycanda-bu-yolun-odenisli-olacagina-qerar-verildi-411377>
– “Azərbaycanda bu yolun ödənişli olacağına qərar verildi”

Figure 4. Ahmadbeyli-Fuzuli-Shusha automobile road



Note: Will be opened for use in the second half of 2024.

Since 2023, Azerbaijan has initiated the experience of using toll roads. The Baku-Quba-Russia automobile road is considered the first toll road. A new 150-kilometer-long highway, starting from the town of H.Z. Tagiyev, has 129 kilometers of its section operating as a toll road. The collection of fees on this road will enable the maintenance of roads without state budget expenditures and encourage the construction of new roads [1].

The implementation of toll road services in the Republic of Azerbaijan will lead to the maintenance of transit routes at a higher level, an increase in transit transportations, and the development of road infrastructure. The use of toll roads in our country will result in a decrease in human casualties in car accidents and provide a continuous financial source for road maintenance [5].

It should be noted that toll roads encourage vehicle owners to choose more optimal routes and to consider using other modes of transportation as well. As a result, the transportation process on major highways in the country can be more efficiently organized. The utilization of toll road services in Azerbaijan will allow for a reduction in state expenditures allocated for road maintenance. This will enable financial resources from the state budget to be allocated more efficiently and fairly to other economic sectors. Other sectors of the national economy can also develop with state financial support.

The use of toll road services in Azerbaijan can ensure investment in road infrastructure. This, in turn, can contribute to the continuous development of the country. Furthermore, the implementation of toll roads offers numerous economic benefits.

The collection of toll fees from drivers of motor vehicles can increase investments in road construction and modernization in the country. The deployment of toll roads in Azerbaijan can contribute to the economic development of regions by facilitating the opening of new manufacturing and tourism service establishments, ensuring employment, and improving the living standards of people residing in regions.

The operation of toll roads increases the utilization of road infrastructure. This allows for the intensification of traffic on arterial roads by releasing additional road capacities, creating intersections, and changing road directions. The application of toll charges on automobile roads in Azerbaijan is a means to alleviate traffic congestion on toll-free roads.

The utilization of toll roads in Azerbaijan will have a significant impact on the development of transportation and logistics services in the country. Toll roads across regions can create new transportation routes for tourism, thereby enhancing the efficiency of freight and passenger transportation services in regions. Additionally, transportation time and costs will be reduced significantly.

The implementation of toll roads in Azerbaijan will stimulate the development of new logistics centers and transportation intersections in regions. Moreover, the increase in the utilization length of toll roads will accelerate the establishment of new warehouses, terminals, and logistics complexes in regions.

Result

The creation of toll roads in the Republic will contribute to the development of logistics infrastructure and the increase in economic potential across regions. It is precisely for this reason that the construction of toll roads is considered one of the main priorities in the development of the country's road transportation infrastructure. In general, the conducted analysis shows that in the coming years, the introduction of toll roads for automobiles across the regions of the Republic of Azerbaijan can have a positive impact on the development of national economic sectors. Therefore, it is necessary to implement continuous economic measures at the state level in this direction.

Integrative learning of agriculture and agro-tourism in geographical studies

The science of geography consists of two main areas: physical and economic, and social. Both areas are integrated with each other. Physical and economic geography, in turn, combines various branches, including traditional and new areas.

Geography has fields such as integrative plant geography with agriculture, soil geography, agricultural geography, and agro-tourism with medical geography and recreation geography. That is why agricultural specialists must know geography perfectly.

In modern times, the rapid increase of the world's population makes its supply with food products more urgent. Countries are implementing various measures to reduce dependence on imports. Here, two directions are distinguished: intensive and extensive. The intensive way involves increasing productivity with agro-technical methods. The main goal is to achieve quality change. Intensive agriculture is typical of countries with a high level of development, and extensive agriculture is typical of countries with a weak economy. Currently, a „green revolution” is taking place in some developing countries. The essence of the „Green Revolution” involves the use of modern agro-technical methods. As a result of their application, Turkey, Malaysia, Argentina, etc. obtained important indicators. Application of the intensive method in some areas of agriculture in Azerbaijan has increased productivity. Progress is being made in agriculture: viticulture, almond orchards, grain growing, poultry breeding and cattle breeding in animal husbandry. The use of drip irrigation and chemical preparations, and the introduction of high-yielding plant varieties into the country should be evaluated positively. An agrarian-industrial complex is gradually forming in the country. As privatization took place during the land reform in Azerbaijan, the main agricultural enterprises are under the control of the private sector.

* *Educational Institute of the Republic of Azerbaijan*
E-mail: naqamemmedov@mail.ru

** *Ismayilli State Vocational Training Center*
E-mail: jalilbagirov@gmail.com

Companies with the main share in this field (purely agricultural and agro-industrial complex), such as "AZERSUN", "GILAN", "AZZA AGRO", "SABA", "MĀRJAN BROYLEY", "SĪYAZEN BROYLEY", "Az-Granata", "AZNAR" and "VEYSALOGLU" group of companies. can be seen in *Figure 1*.

Figure 1. "Az-Granata" LLC, Agsu region



Studying the role of natural-geographical factors in the development of agricultural areas in mountainous and plain areas with agrarian development prospects, determining favourable opportunities and directions for the creation of new networks, and preparing relevant scientific-practical proposals are the main economic-geographical problems. As the topic is broad, the Nagorno Shirvan economic region, which is one of the 14 economic regions of the Republic of Azerbaijan, was studied in this research.

If taking into account the measures to regulate the migration of the population from the mountainous areas in the modern era, when the scientific and technical development is increasing, as well as the study of the agricultural areas that exist there, the level of provision of the population with food products, and the need to specifically study the development of agriculture and agro-tourism, it is possible to conclude that the Nagorno-Shirvan economic- there is a great need to study the areas mentioned in the geographical region. In order to understand the importance of the subject, the essence of agriculture in the region, the issues of its territorial organization, and the characteristics of development in accordance with the natural and geographical conditions should be explained at first.

"The study of nature, the improvement of people's way of life allows for the correct analysis of its position in nature, and reveals ways of making its activity more efficient" [1].

The landscape, climatological, balneological, historical-cultural, manufactured products of rural settlements lead to the physical and spiritual recovery of people's labour force. If agriculture develops in a planned manner, then tourists from large industrial cities (Baku, Sumgayit, Ganja, Mingachevir) and foreign countries will show interest in agro-tourism. This field is reviving in our country. During the organization of agro-tourism, guiding, transportation services, and pet and bird feeding can be offered [2].

Agro-tourism involves recreation on farms, during which the tourist can get acquainted with agricultural production and participate in the process. It is impossible to evaluate the development of the agricultural sector in the region only by some indicator. The insufficient production infrastructure for the rural population and the poor conditions of enterprises, the poor supply of vehicles to residential areas do not allow the formation of Territorial Production Complexes in the area.

Since the research object is located in the natural disaster zone, the scientific research of N. A. Pashayev should be noted when considering the issue of evaluating the effect of the geo-synclinal factor during the territorial organization of production and non-production objects. In his research, Pashayev (...) gave the regionalization of landslides, floods and flooding, and grouped the region, including the administrative territorial units belonging to it, according to the degree of damage from the above-mentioned natural disasters and their recurrence. His work is important in studying the negative impact of natural disasters on the efficient use of the region's potential, population settlement and development of economic areas in the territory of the Nagorno-Shirvan economic-geographical region.

Aliyev (...) studied the geography of forest lands, the preparation of national land maps, the solution of environmental problems, the development of land reclamation, and biological and ecological biodiversity. He was the co-author and editor of 6 monographs, 13 books, and more than 50 maps. "In many regions, in order to achieve a sustainable level of development of social infrastructure and recreation economy, the complex recommendations for improving its material and technical base and improving personnel supply have not been effectively used" [3].

N. A. Pashayev, N. H. Ayyubov and Z. N. 's monograph, "Economic, social and political geography of the Republic of Azerbaijan", which is (based on?)

[1] Mahmudov, M. M. (2011): *Regulation of socio-economic development of regions*. M. M. Mahmudov–I. M. Mahmudova. Baku: University of Economics,

[2] Abdullayeva F. (2010): Rural tourism: possibilities and perspectives. *Culture*.

[3] Constructive geography of the Republic of Azerbaijan (1996): [in 3 volumes] Chief editor: B. A. Budagov. Baku: Elm.

Eminov's research work, talks about the demographic development and population settlement characteristics of Azerbaijan as a whole, as well as the development of economic sectors and social infrastructure sectors.

Figure 2. Academician Hasan Aliyev during scientific research



Source: <https://portal.azertag.az/az/node/26742>

In T. G. Hasanov's work (...) entitled "Economic-geographical zoning", the foundations, principles, factors and methods of economic-geographical zoning, the features of formation in various socio-economic systems, the economic-geographical zoning of the territory of the Republic of Azerbaijan, the forms of territorial organization of the economy in modern conditions, and the state of socio-economic development of regions policy are analyzed.

E.Q. Mehraliyev, N.H. Ayyubov, M.O. in their monograph, "Issues of settlement of the population in the Azerbaijan SSR", related to Sadigov, discuss the implementation of settlement according to the aspect of dependence on the country's vertical zonation and inclination angle, the role of natural resources in the appropriation of the territory, and the historical stages of the modern state of settlement.

Volume III of the work "Constructive Geography of the Republic of Azerbaijan", indicate the main directions of developing the country's economy: provide it with raw materials, specialize agriculture, design irrigation networks, roads, water and oil-gas pipelines in an efficient way, and make full use of the natural and material resources of the economic-geographical region.

In Z. S. Mammadov's monograph called "XXI century: Transport factor of economic development", the importance of the transport factor in the process of strengthening integration in the market economy is analyzed in terms of modern requirements. The position of all areas of transport for economic cooperation is examined, and its development directions are considered.

Complex relief and harsh climatic conditions in the mountainous areas have revealed the need to study the level of social infrastructure provision of the population there. The scientists and experts of both the Republic of Azerbaijan and foreign countries paid special attention to the study of the standard of living of the population and the provision of social infrastructures. The analysis of the economic-geographical and social issues of the economic-geographical region was given in the thesis "Economic-geographical and social problems of the development of mountainous Shirvan" related to G.R. Agakishiyeva. The 2nd sub-chapter of the third chapter of the dissertation work is dedicated to the development opportunities of the existing infrastructure in the Nagorno-Shirvan economic-geographical region, and it is noted that the study of social infrastructure areas is of great importance [4].

Z. T. Imrani and K. Z. Zeynalova's research work, entitled "Economic geographical characteristics of the territorial organization of the economy in Azerbaijan", gives a broad economic-geographical analysis of the economy and its infrastructure areas in Azerbaijan and show its modern features. An economic-geographic assessment of the social life and economic activity of the population, the territorial organization of industry, agriculture, tourism and infrastructure areas are also provided. Each infrastructure area was analysed separately and their advantages in socio-economic development were noted.

N. T. Agamammadov's research work entitled "Regional characteristics and development model of providing social infrastructure to the population in mountainous areas" (2021) on the example of Daglig Shirvan economic-geographical region is a scientific work of sufficient quality about the state of social infrastructure areas in mountainous areas and future development dynamics.

ANAS academician H.A. Volumes II and III of the work "Geography of the Republic of Azerbaijan" published by the Institute of Geography named after Aliyev are considered one of the main studies in the economic and social study of Azerbaijan. "Geography reflects the stages of the formation of agriculture and industry, the formation of the geographical division of labour, the specialization of the regions of the country, changes in the socio-economic structure of society and scientific and technical progress" [5].

[4] Agakishiyeva, G. R. (2007): *Economic-geographical and social problems of the development of Nagorno-Shirvan*. PhD. thesis on geography. Baku.

[5] <https://portal.azertag.az/az/node/26>

[6] Pashayev, N. A. (20017): *Economic-geographical problems of the impact of natural disasters on the economy in the Republic of Azerbaijan*. Abstract of PhD. dissertation in geography. Baku.

Since the research object is located in the natural disaster zone, the scientific research of N. A. Pashayev (...) should be noted in considering the issue of evaluating the effect of the geo-synclinal factor during the territorial organization of social infrastructure objects. In his research, Pashayev gave the regionalization of landslides, floods, flooding and grouped the region, including the administrative territorial units belonging to it, according to the degree of damage from the above-mentioned natural disasters and their recurrence. The aforementioned research work is important in the study of the negative impact of natural disasters on the efficient use of the region's potential, on population settlement and development of economic areas, on the level of provision of social infrastructure in the territory of the Nagorno-Shirvan economic-geographical region.

N. Pashayev, N. H. Ayyubov and Z. N. Eminov's The monograph "Economic, social and political geography of the Republic of Azerbaijan", which is research work, talks about the demographic development and population settlement characteristics of Azerbaijan as a whole, as well as the development of economic sectors and social infrastructure sectors. Here, the development of the social sphere, which is one of the components of productive forces, and its regional improvement, the effects of State Programs on the effective location of productive forces at the country and regional level, the importance of population employment and the improvement of living conditions are elaborated on. [6].

Complex relief and harsh climatic conditions in the mountainous areas have revealed the need to study the level of provision of agricultural products to the population here. The scientists and experts of both the Republic of Azerbaijan and foreign countries paid special attention to the study of the standard of living of the population.

The result

1. There is a need to develop agriculture in areas with complex relief and harsh climatic conditions.
2. The organization of rural tourism in the regions on a scientific basis can lead to positive dynamics in solving the employment problem of the population.
3. The fact that the intensive direction of agriculture covers all areas is a guarantee of food abundance.

Influence and contribution of the platform economy to the digital economy

Introduction

The 1960s–2020s was a period full of events that served as triggers for the flourishing of digital business and the digitalization of industry, including the dominance of the platform business model. These technological triggers include the launch of PCs, computers, and laptops, the founding of the Internet in 1969, the democratization of computing power and computer memory and the use of semiconductors, the popularisation of smartphones with embedded applications, most of which use technologies based on the platform business model, the mass use of mobile Internet, the development of sensors and ubiquitous network access, which made it possible to collect and manage large amounts of information.

One of the most recent triggers, socio-economic and humanitarian, which reinforced the process of digitalization and the application of platforms in all spheres of economic activity and, consequently, the relevance and need to justify and analyze transformational processes, was the pandemic of coronavirus infection [1].

Methods

To solve the set goal and designated tasks, the research is based on the use of qualitative analysis with the use of observation and measurement, system approach, techniques and methods of grouping, generalization of theoretical and factual material, modeling, and tools of graphical interpretation of conceptual dependencies.

* BSC Consulting, accountant
E-mail: ali.yusifov.1945@gmail.com

[1] Guillen M. (2021): *The Platform Paradox. How Digital Businesses Succeed in an Ever-Changing Global Marketplace*. Philadelphia: Wharton School Press.

[2] MIT IDE (2020): *Annual Report*. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/read/65272899/mit-ide-2020-annual-report>.

[3] MIT Initiative on Digital Economy. *New Digital Business Models*. URL: <https://ide.mit.edu/newdigital-business-models/>.

[4] The State of the Platform Revolution (2021): URL: <https://platforms.substack.com/p/the-state-of-the-platform-revolution>.

[5] Accenture. *Five Ways to Win with Digital Platforms*. URL: https://www.accenture.com/us-en/_acnmedia/pdf-29/accenture-five-ways-to-win-with-digital-platforms-full-report.pdf.

[6] Moazed A.–Johnson N. (2020): *Platform: practical application of a revolutionary business model*.

Results

Scientific centers for the study of platform economies and platforms. A search and review of the academic and journalistic literature reviewed research centers that have launched initiatives to study and measure the platform economy and its actors. The flagship initiative, which conceptually summarises and highlights the main achievements and innovations of the digital economy, is the MIT Digital Economy Initiative at the Massachusetts Institute of Technology (USA), which brings together digital fellows, graduate students, postdoctoral fellows, corporations that own platform solutions, and research groups that are periodically updated as research directions are updated [2]. As part of the initiative, the New Digital Business Models 2020 research group publishes an annual report, research articles, and reviews, organizes workshops, and representatives of the group co-chair the Annual MIT Platform Strategy Summit[3]. In 2015, S. Choudary, co-author of the bestselling book in the field of platform economics, *The Platform Revolution*, opened Platformation Labs to monitor processes in the platform revolution. One of his latest works is the annual report "The State of the Platform Revolution 2021", which covers platform regulation, inequality in the gig economy, platform strategy for traditional firms, etc.[4]. Consulting companies, especially Accenture [5], which tracks platform business trends and offers business consulting in digital transformation, are beginning to respond to the disruptive effect of platforms, which create new sources of added value for businesses and new markets. The company published a report in 2016, presenting a G20 Platform Readiness Index based on research conducted between January and June 2016. According to the Accenture team's findings, except the top five – the US, China, UK, India, and Germany - European and emerging markets lagged in platform readiness, which does not fully reflect the current state of affairs in the region. (Accenture. *Five Ways to Win with Digital Platforms*.) Former employees of technology companies that did not survive the digital revolution have begun to provide expertise [6].

Since 2017, the activities of research institutes and laboratories at universities have been intensified: H. Schmidt's Netzökonom blog (Technical University of Darmstadt, Germany), the TSE Digital Centre (Toulouse School

of Economics, France), the Digital Business Institute and its Annual Platform Strategy Research Symposium (Boston University, USA). In 2018, the Observatory on the Economics of Online Platforms was launched to advise the European Commission on the development of regulatory policy for online platforms, including the development and amendments to the Regulation on Promoting Fairness and Transparency for Business Users of Online Platforms (P2B Regulation) and the draft new EU "digital legislation" – the draft Digital Services Act (DSA) and the Digital Markets Act (DMA), providing for changes to the provisions set out in the European e-commerce directive [7, 8].

In addition to academic centres, major non-profit organisations have been launched, which research the activities of platform companies, and their regulation in the country and represent the interests of business to the authorities at the national and international levels. *Table 1* summarises the results of the analysis of the current centers of study of the platform economy. Importantly, scientific associations have been launched to provide expertise to all branches of government on the regulation of platform companies. The relevance and importance of studying the platform economy and its subjects are confirmed by the complexity of research, which can be grouped into three areas: theoretical justification and formation of the conceptual field of digital and platform economies (studied mainly by universities and research institutes), analytics of the established market of platform companies and business counseling (implemented mainly by consulting agencies) and development of policies for the functioning of foreign and national platform companies in the country or region [9].

[7] European Commission. *The Digital Markets Act: ensuring fair and open digital markets*. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_en#what-are-the-next-steps

[8] *National Center for Digital Economy*. URL: <https://digital.msu.ru/>

[9] Kenney M.–Zysman J. (2016): The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology*, 2., (32.), pp. 61–69.

[10] Medium (2021): *MIT Initiative on the Digital Economy*. Tagged in *Platform Economy*. URL: <https://medium.com/mit-initiative-on-the-digital-economy/tagged/platform-economy>.

[11] Accenture: *Platform Economy: Technology-driven Business Model Innovation from the Outside in*. URL: https://www.accenture.com/t20160823T222808Z_w_/us-en/_acnmedia/Accenture/Omobono/TechnologyVision/pdf/PlatformEconomy-Technology-Vision-2016.pdf?en#zoom=50; Accenture. *Digital disruption: the growth multiplier*. URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-14/accenture-strategy-digital-disruptiongrowth-multiplier-brazil.pdf.

Table 1. Review of initiatives to research the platform economy and its actors

Year of creation	Name of institute, location	Name of the initiative	Research focus
1	2	3	4
2013	<i>MIT Sloan School of Management (MIT Sloan School) of Management</i> at the Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA	<i>The MIT Initiative on the Digital; The annual MIT Platform Strategy</i> [10] Summit as a key event as part of the initiative.	– Identify key principles and systems that will help companies develop successful platform strategies and drive the digital transformation of work and commerce. – Exploring how companies are changing the way they do business by launching online platforms (using Uber, Airbnb, and eBay as examples). – Exploring the changing methodology for developing a successful platform strategy and how companies can maintain a competitive advantage in the digital age, even if they are not platform providers. The research direction of the Sloan School of Management, dedicated to the study of platform economics and business, – "New Digital Business Models."
2015	<i>Platformation Labs</i> is a consultancy and research firm specializing in research and application of platform strategies in various industries. Head - Sanjit Choudary	<i>Platform Thinking Labs</i> is a blog by S. Choudary that publishes research and reports on trends and the state of the platform revolution2).	Research Directions: – B2B platforms; – platform economy policy; – The disruption of the industry and future behavior of networks.
2016	<i>Accenture</i> [11] is an international consulting company based in Dublin, Ireland.	External Advisory Board "Technological Vision."	In 2016. Technology Vision external advisory board carrying out research together with <i>Accenture</i> , highlighting the platform economy as the third trend of the year. The company produces reports analyzing trends in the platform economy and its players – digital platforms.

Year of creation	Name of institute, location	Name of the initiative	Research focus
1	2	3	4
2016	<i>Applico</i> – international consulting company, New York, USA	<i>Platform Innovation</i> is a news blog by Applico with articles on trends in platform economics.	The company helps traditional businesses transition to a platform business model – Strategies for turning conventional products and services into platforms; – Regulatory challenges caused by influential platforms.
2020	Harvard Business School in Boston at Harvard Business School in Boston University of Cambridge, USA	<i>Digital Initiative</i> In addition to the news blog, the owners of the company released it in 2016. A guide-book on transitioning a business to a platform business model "Platform".	<i>Digital Initiative</i> Science Cluster Directions: – The reality of misinformation; – machine learning curve; – climate disruption; – creators of new technologies; – industry transformation; – the society meets technology; – a new space race; – for the public good; – the future of finance. A community was also created at the initiative, which aims to facilitate testing, learning, and innovation, and to offer interdisciplinary approaches applied to technologies and organizations.
2017	<i>Netzökonom</i> is the blog of Holger Schmidt, Professor at the Technical University of Darmstadt University of Darmstadt, Darmstadt, Germany	Lectures on platform economics; platform index. (<i>Platform Fund</i>)	– Analysis of the geographical distribution of platforms in the world and their ranking by market capitalization. – Creating and tracking a platform index.

Year of creation	Name of institute, location	Name of the initiative	Research focus
1	2	3	4
2018	Toulouse School of Economics at the University of Toulouse 1 Capitol, Toulouse, France	Toulouse School of Economics Digital Centre research center at the Toulouse School of Economics, Toulouse, France ⁶).	The work of the Centre is organized into 5 research areas: – digital platforms; – Big data analytics and economics; – Artificial intelligence and society; – Financial technologies and digital markets; – Intellectual property in the digital economy. One of the most active initiatives is an online seminar "The online Economics of Platforms. Seminar" (launched in 2020).
2018	PPMI, Open Evidence, RAND Europe, German Economic Institute, Cologne, Germany	<i>The Observatory on the Online Platform Economy</i> is a community of 15 independent experts and teams of European Commission employees, r. Brussels, Belgium ⁷).	The Observatory examines current and emerging issues and opportunities for the EU in the online economy and general internet search and advises the European Commission on policy-making on online platforms. It also monitors the implementation of the Promotion Regulations fairness and transparency for business users of online platforms (Regulation P2B).
2020	Questrom Business School Boston University, Boston, USA	<i>Digital Business</i> ; The annual <i>Platform Strategy Research Symposium</i> is a key event in the institute's activities.	One of the research areas of the institute is platform economics. Current topics: – Effective strategies for launching and growing the platform; – Rules for designing and managing a platform to build and maintain trust; – Strategies for complements to effectively engage with the platforms in which they participate.

The state of ranking of platform companies: analysis of practices and methodologies. Previously, an attempt has been made to sample international rankings of companies in which the majority of ranked economic agents use a platform business model, namely a review of the Boston Consulting Group (BCG) ranking of the "World's Top 50 Most Innovative Companies" (since 2004), the ranking of the analytical company CB Insights "World Unicorn Club List" (since 2013), the ranking of the "Top 100 Exponential Organisations" (since 2015) and Forbes magazine's ranking of the "Top 100 Digital Companies" (since 2018) 23. Several rankings of internet companies and startups not included in the earlier and current research can also be counted as rankings where the majority of companies will use the platform as the underlying business model.

A. Moazed and N. Johnson support this by stating that "platforms were virtually every Internet company that succeeded in the dot-com era, including Amazon, Angie's List, Monster.com, Shutterfly, and Yahoo" and "in the startup economy, the number of business platforms increases significantly in each new wave of large public companies".

In the course of studying this issue, an attempt was made to select ratings that assess the performance of platform companies directly and to analyze the methodology of compiling these ratings (*Table 2*).

Table 2. International and author ratings of platform companies

Year	Title	Source and method of sampling of companies	Types of companies	Criteria for ranking companies	Disadvantages
2017	Top 100 digital MNCs by sales or operating income UNC-TAD	Manual selection of all companies by their core business and the presence of a platform business model in the TNC source list from the <i>Bureau van Dijk</i> database.	Digital TNCs, viz: a) internet platforms, b) digital solutions companies; c) online shops (e-commerce sites); d) digital content companies	1. Affiliation with MNCs: a) their foreign income or foreign assets (or both) are more than 10 percent of the total, b) the existence of a significant number of subsidiaries outside the country of origin (excluding branches in offshore financial centers). 2. The inclusion of companies in the listing. 3. Presentation of relevant information on foreign sales and/or foreign assets.	1. Non-systematic compilation of the rating (it was compiled once in 2017). 2. Lack of information on the country of origin of companies. 3. A small number of companies represented in each sub-category of digital TNCs.
2016	Platform fund based on a platform index	Weekly check of the share price of listed companies on the stock exchange, and a sample of 15 platforms with the highest share price.	Platforms	The index is calculated using the price component of the profitability method and is compared to the <i>Dow Jones Industrial, Nasdaq Composite, and Dax 30</i> indices.	1. A small number of companies are included in the calculation of the index. 2. Lack of reports capturing the history of the index.
2017	Top 100 platforms by market capitalization in the billion USD	The author does not publicly disclose the source of the sample companies.	Platforms	The author does not publicly disclose the methodology for rating platforms.	Lack of information on sampling sources and methodology company rankings.
2019	43 digital platform companies	Manual selection of all companies by their core business and the presence of a platform business model in the original <i>Forbes Global 2000</i> ranking from 1995 to 2015.	Digital platforms	1. The inclusion of companies in the listing. 2. Analysis of 4 indicators: sales, profit, assets and market value.	Non-systematicity of the ranking (was compiled once in 2019).

The result of the analysis is the conclusion that there is a problem with systematizing the criteria for ranking platform companies, primarily due to the typology of platforms, which has not been definitively consolidated, and the difference in the metrics measuring their success depending on the sphere of their work (e.g. online commerce, financial services, digital media and games, search engines or social networks). Each of the above rankings has several uncertainties and to date, there is no universally recognized ranking that assesses the success of platforms.

Discussion

Interest in the platform economy and its subjects is also shown by the global scientific and business community. The limitations of the present study are: 1) the lack of a unified understanding of the concept of "platform economy", despite the operation of several research centers and launched initiatives, including scientific summits and conferences dedicated to platforms and platform strategies presented in *Table 1*; 2) the closed nature of the metrics underlying several rankings of platform companies, which makes it difficult to critically analyze them and to select a ranking for the sample of companies and their subsequent analysis. The results of this work can serve as material for scholars dealing with the problems of platform companies in their subsequent research, which requires reference to the fundamental works of scientists of these centers, as well as an aid in selecting one of the rankings or monitoring new ones for the analysis of platform companies [12].

[12] Accenture. *Digital disruption: the growth multiplier*. URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-14/accenture-strategy-digital-disruptiongrowth-multiplier-brazil.pdf.

Conclusion

Thus, the platform economy is an emerging promising core of the digital economy, which is a system of relationships based on economic activity built on digital platforms that allow buyers and sellers of products/services to make transactions, enhance indirect network effects, and create new markets. Its subjects are platform companies (two-sided, new markets) as intermediaries in the realization of the transaction and other companies, one of whose business models is platform. The platform economy is studied mainly by research centers and research institute.

Economic relationships in the information economy

Introduction

With the transition to the information economy, significant changes and transformations took place in the economic production structures of countries, and information-based goods and services began to be produced. In this regard, because the production of goods and services requires a significant amount of technology and information production of technology-oriented knowledge is important. The society has greatly surpassed the industrial society with the knowledge economy. The information economy has been the source of many changes and transformations. Formation of the opportunity cost of the financial capital of the knowledge economy in the research work and the effects of communication and information technologies on societies and including the economy are mentioned. However, the micro and macroeconomics of the knowledge economy effects are highlighted. In terms of microeconomics, it was analyzed in terms of cost, production, consumption, and markets. Macroeconomics in terms of foreign trade, employment, income level, and economic growth were touched upon. All these have been extensively evaluated in the research work.

Microeconomic approaches with a knowledge economy perspective

First, let's analyze the microeconomic factors from the perspective of the knowledge economy.

* Lankaran State University Faculty
of Economics and Management,
Department of economics and in-
novative management/ Teacher
E-mail: baratmirzezade24@gmail.
com

[1] Gale–Olmsted (2002): Skills, Flexible Manufacturing Technology, and Work Organization. *Industrial Relations*, pp. 48–79.

[2] Erkan (2013): Definition and Characteristics of Information Economy. *Information Economy. Open Education Publications*. Eskişehir.

PRODUCTION FUNCTION AND INCREASING PRODUCTIVITY FROM THE PERSPECTIVE OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

The transformation of production factors into products and services within a certain period of time, represents production. Factors of production are variable in the short and long run and are evaluated as fixed factors. The law of increasing and diminishing returns requires that at least one of the factors of production in question be subject to constant conditions. In this sense, the law defines a short-term solution. Clark points out that due to the factors of production, the inclusion of information and the dominance of information in the production process continues to increase rapidly. Based on this, information in the context of the information economy when activated as a factor of production, seriously affects the increase in efficiency. However, like other economic constructs, the production in question in the knowledge economy for growth to occur must ensure that the quantities related to production factors are increased during the production period (Kandiller 2007).

In the classical economic approach, Fordism production line technology is in the foreground. Many standard products based on economies of scale in this production approach production is carried out. The knowledge economy is the basis of a rich social structure as an indicator, there is an agile manufacturing approach here. In this sense, it is flexible, taking into account the different choices of individuals on a social scale production is carried out by techniques and methods such as competence, which is of great importance [1].

Communication and by placing information indicators within the production factors of information indicators, the positive reflection of production information can be expressed in three directions [2].

- Introduction to communication and information technologies: Products and services of communication and information technologies are used as inputs in the production process to ensure continuous improvement of services and products.
- Added value reflection of communication and information technologies: Product and presence of a source of added value in services.
- Innovative reflection of communication and information technologies: Novelty while influencing the formation of technologies, new information, and innovative products and provision of services.

As information is used as a factor of production in the knowledge economy, it has a more fluid structure along with other factors of production. In this sense, it is extremely important that knowledge can be divided, shared, and not exhausted by its production and dissemination. In other words, knowledge represents increasing value as it is moved [3].

CONSUMPTION AND THE PERFECTLY COMPETITIVE MARKET FROM THE PERSPECTIVE OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

In the consumption theorem, the goal of consumers is to maximize the benefits they provide. It is the behavior of consumers who want to achieve this goal many factors influence the market and guide the behavior of consumers. At this point, consumer behavior experienced in the knowledge economy advancements play an important role. Developments in the knowledge economy, along with products and services available and used in production, information-oriented products and services have also come to the fore and increased in importance. Some changes have also occurred in the existing consumption approaches with the information economy. In this sense, mechanical devices are replaced by digital-based mp3, photo cars and innovative technologies such as laptops. On the other hand, individuals interact directly with companies to obtain the products and services they need and with the knowledge economy, this situation has been replaced by easier communication through e-commerce [4].

There are too many buyers and sellers to direct the market price alone, where both consumers and producers have complete information about the market along with free entry and exit from the market, and a system in which the product offered is homogeneous is described as a perfectly competitive market. Although the market in question is not close to the real-life market, the other market plays an important role in explaining the meaning of styles.

1. *Mobility Status*: Capital owners, consumers, and producers to the market there are no licensing, legal, or patent barriers to entry and exit [5].
2. *Atomicity*: Along with having multiple sellers and buyers of a product describes a situation where sellers and buyers are too small to determine the price of the product on their own.

[3] Dinler (2020):
Micro Economy.
Bursa: Ekin Basım
Publishing House.

[4] Kevuk (2010):
Knowledge Economy.
Turkey.

[5] Acar (2002):
*Economic Growth and
Growth Models*. Bursa.

[6] Turkey (2003): *Introduction to Economic Theory Microeconomics*. Ankara.

[7] Delong–Lawrence (2001): The New Economy: Background, Historical Perspective, Questions and Speculations. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, pp. 29–59.

3. *Having complete information*: In a perfectly competitive market, consumers and producers are assumed to always have complete information.
4. *Product homogeneity*: Produced by a single producer in a perfectly competitive market the product cannot be distinguished from a product produced by other manufacturers.

The possibility of realizing the sale of products and services produced in the knowledge economy on the internet, as well as the information about the products desired by the said consumers gives them access to the websites they shop from, which is very important.

MONOPOLY AND OLIGOPOLY MARKET WITH KNOWLEDGE ECONOMY PERSPECTIVE

A monopoly is a market in which a single firm produces or sells a commodity or product that is difficult to substitute. A monopoly market has two characteristics:

- There is no substitute for the product for which the monopolist controls the supply.
- Other firms can't enter the market where the monopolist operates.

If it is impossible to substitute the product controlled by the monopolist, then a pure monopoly is created. However, in real economic life, pure monopoly is rare. Because there are certainly products that substitute for most goods to a greater or lesser extent. The fact that a monopolistic firm sells the same product at different prices in different markets in order to increase its profit is called price discrimination. Price discrimination is a way for monopolistic firms to increase their profits [6].

The use of price discrimination to increase monopolistic profits leads to distortions in the competitive market and causes economic losses for consumers. So, this situation is subject to change and transformation in the knowledge economy. Therefore, price discrimination from the point of view of information economy as an important function in increasing social welfare and economic activity is seen [7].

An oligopoly is a market in which a small number of producers influence each other and a market where the manufactured product is sold to a large number of consumers is the type. Oligopoly as a result of a limited number of companies in a monopoly market has emerged. Due to the small number of firms present in an oligopoly market, firms are influenced by each other's behavior in matters such as advertising, pricing, and production.

In an oligopoly there are barriers to market entry. In other words, in this market, the mobility of a perfectly competitive market is disturbed. Therefore, the number of sellers in an oligopoly is small. On the other hand, when examined in terms of goods produced in an oligopoly, firms produce both homogeneous products and they may also produce differentiated products. Produce a different product in this market sellers may charge different prices. However, the price charged by sellers producing a homogeneous product is the same.

When it's researched from the perspective of the knowledge economy, the oligopolistic style is also likely to turn into a monopoly style over a period of time. However, if companies adapt to the web, the monopoly position of the manufacturer offering innovative products to the market can be prevented. On the other hand, if a rival company does not adapt to web technology in front of a company that adopts an innovative style in the market, the leading company in the oligopoly will maintain its position and obtain a monopoly advantage, and it will become a monopolistic structure.

[8] Dornbusch-Fischer (1998): *Macroeconomics*. Istanbul.

Macroeconomic approaches from the perspective of the knowledge economy

ECONOMIC DEVELOPMENT AND EMPLOYMENT WITH A KNOWLEDGE ECONOMY PERSPECTIVE

The ultimate goal of modern societies is to raise the level of well-being by achieving social and economic development. The increase in prosperity provided by economic growth, which is one of the macroeconomic indicators of countries, is also realized due to the growth of products and services produced within the country and technological progress. Based on this, the increase in production realized within a certain period reveals economic growth and growth. The increase in production is related to the increase in production factors [8].

Information and communication technologies, which are one of the indicators of the knowledge economy, not only provide ease of access to information but also reduce the costs of obtaining information. In particular, the activation of communication and information technologies in the production process, caused by the ad-

[9] OECD (2009): *The Impact of the Crisis on ICTs and Their Role in the Recovery*. London.

[10] Turan (2008): *Introduction to Economic Growth Theory. Lean publishing*. Istanbul.

[11] Dereli (2002): *Technological Changes, Labor Relations and New Types of Employment*. *İşgücü*, Online Magazine. pp. 2–9.

[12] Uchkan (2006): *Information Policy and Information Economy: Productivity, Employment, Growth and Development*. *World of Information*. pp. 23–48.

vantage provided by cost reduction, has led to changes in the production of products and services [9].

Another indicator of the knowledge economy is human capital. Information and relationships between communication technologies, knowledge-based skilled workers and human capital are mutually reinforcing indicators. Although the demand for skilled labor for the adoption of innovative technologies creates a need for qualified personnel, human capital plays an important role in these personnel. Based on this, the strong relationship between skilled labor, productivity, efficiency, and human capital is identified as a factor in increasing growth success in many countries [10].

Employment is the state of activation of the labor force related to production. With the inclusion of information as a value factor in production, the traditional business structure has undergone certain changes and transformations. The traditional work structure based on physical ability is giving way to an abstract structure focused on human capital and based on intelligence and information. In the knowledge economy, information exchange within an innovative business structure is possible with communication and information technologies compared to the traditional business process. Gaining competition in the knowledge economy through innovative skills by innovative information production and transfer methods is possible through well-equipped individuals [11].

Changes and developments in the fields of employment, and demand for the labor force have also created changes in its characteristics. With the knowledge economy, self-confidence, communication skills, skills such as analytical intelligence, responsibility, productivity, energy level, self-sacrifice, and team spirit began to be required from the workforce. In this sense, with the opening of new employment sectors, there is a need for trained personnel with technology knowledge [12]. In economies dominated by the knowledge economy, the demand for highly qualified managers and technicians is increasing.

FOREIGN TRADE FROM A KNOWLEDGE ECONOMY PERSPECTIVE

In recent years, the significant entry of information into the production process has had a positive effect on personal life and also has a significant effect on foreign trade. Information-based factors, which were not initially emphasized, have become the main parameters of foreign trade theories within the process.

Although the factor of production in classical foreign trade theories is based on labor, it is argued that production costs are related to the seemingly homogeneous amount of labor. Neoclassical economists of another school believe that capital should be considered as a cost factor and a production factor.

Because natural resources are not distributed equally internationally, it may not be possible for another country or countries to own any of their natural resources. Even if the countries have abundant natural resources, they cannot carry out the production process with the existing resources or they have to import the products from abroad because they cannot meet the demand in the domestic market. With this move, sellers thanks to communication technologies, one of the indicators of the knowledge economy they can bring their products to market more quickly and effortlessly. Buyers can get information about the products they are interested in more quickly and easily [13].

In this sense, with the advantages provided by technology, manufacturers offer their goods to new markets in the international arena, allowing companies to create innovative products. Therefore, the knowledge economy goes beyond geographical locations through globalization, plays an active role in imports and exports, increases direct foreign capital investments, and increases the volume of foreign trade positively. This is an important issue.

Conclusion

The knowledge economy creates several advantages for production and consumers in the modern era. In addition, the knowledge economy has created changes in the quality of employment, and social and cultural life. In addition, it can be concluded from the above that the knowledge economy creates a favorable environment for healthy competition and paves the way for the development of other areas.

The influence of the knowledge economy on micro and macroeconomic relations continues to expand and has already become a requirement of this globalized world. From all these mentioned, we can conclude that the knowledge economy creates innovations in many field structures and allows for obtaining several advantages.

[13] Ozlem, Karaoglu (2022): *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, pp. 45–63.

Assessing the fourth industrial revolution: from a human resource management perspective

Introduction

The workforce experiences significant turning moments as a result of the influence of globalization and technological advancements on working life. The concept of work has begun to change in the digital working life with artificial intelligence and the substitution of labor by robots leaves the workforce facing new challenges. Flexible working practices, which are increasingly increasing in working life, deregulation approaches to attract technology and global powers to their countries, and legal policies implemented against the workforce, damage the basis of labor in working life. As new technologies become increasingly established in working life, flexible practices take on more political content, increasing criticism of the concept of work. The majority of criticisms center on the idea of work's temporal and spatial dimensions. It is believed that the idea of work has become timeless and spaceless, gradually eclipsing the idea of overtime. It is stressed that numerous indications that characterize employment are obscured by the possibility of being connected to work at any given time. The discussion of this scenario is based on the idea that the concept of work, together with the integration of technology into globalization, necessitates working around the clock and blurs the boundaries between work and personal life. It should be emphasized that this study does not stand on the line against change in this process where Industry 4.0, designed with artificial intelligence, is being implemented. It just wants to express the process under headings that can affect the workforce, based on the thoughts of human resources professionals.

The workforce is struggling to survive in a working life where they must always keep the switch on and compete with machines in the fight against artificial intelligence. The idea of a new, flexible, technologically integrated

* Azerbaijan State Oil and Industry
University, PhD student
E-mail: elnurorujov987@gmail.
com

[1] Adolph, S.–Tisch, M. –Metternich, J. (2014): Challenges and approaches to competency development for future production. *Journal of International Scientific Publications – Educational Alternatives*, 12., (8.), pp. 1001–1010.

[2] Bratton, J.–Gold, J. (2017): Human resource management: theory and practice. *Human Resource Management: Theory and Practice*.

[3] World Economic Forum (WEF) (2018): *The Global Competitiveness Report*. <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitiveness-Report2018.pdf>

way of working is likewise supported by the European study. In the UK, one in three employees checks their e-mails before 08:30, and 90% agree to be reachable outside working hours [1].

Employees must adjust to the new job form's patterns to preserve and enhance their employability in the face of rising unemployment rates and increased labor market competition. The labor force has to change into a qualified structure, particularly to combat artificial intelligence. It emphasizes how important it is for technical advancements and labor qualifications to rise. Workforce qualifications are changing due to factors like higher education levels, the idea of lifelong learning, and the requirement for vocational training that keeps up with technological advancements. In a workplace where smart factories, the internet of things, cloud computing, and cyber systems define artificial intelligence, workforce credentials, production organization, working life regulations, and educational policies must all change along these lines [2].

One of the topics of discussion created by technology in the labor market is gender inequality. It is seen that the digitalization process is rapidly filling the positions of mostly female employees. Female employees are mostly employed in areas such as administrative services and customer services. The digitalization process that started in these areas with software programs and the growth of technology in these positions filled by female employees pose a great threat to the female workforce [3]. A contentious facet of technology is the allocation of wages within the labor market. A further factor supporting the human capital approach is the ability of employees to possess qualifications that are compatible with the technology. However given their growing workload and expertise, the rising R generation's incomes have not increased, raising concerns about the system. The growing disparity and variety in pay point to a rise in unfavorable working conditions.

In the study, first of all, the conceptual framework of digitalized working life will be conveyed and its appearance in the world will be discussed with numerical examples. Afterward, the process and effects of the separation between mental labor and physical labor that started in the workforce with digitalization will be discussed. The findings section will present the viewpoints of human resources professionals following these in-depth parts based on the literature.

The results are interpreted and a framework for consideration of the potential effects on the workforce is established in the conclusion section.

Methodology

POPULATION AND SAMPLE

What impact the growing digitization of the workplace is expected to have on the labor market is the study's research topic. The purpose of this inquiry is to examine the perspectives of human resources specialists who govern the labor market. Predicting the change experienced and the Figure it will portray would be more accurate for human resources specialists, who are always keeping a close eye on the staff through training programs, compensation systems, and recruitment procedures. In this regard, data was collected by establishing synchronous communication (cell phone and Skype) with human resources experts and asynchronous communication (e-mail) with some of them. E-mails were used to pose questions before simultaneous communication. They were able to think through the questions and provide more precise analysis by using this strategy. The literature on qualitative data methodologies states that synchronous and asynchronous interview techniques can be used to collect data via phone, Skype, and E-mail (James, 2016: 281).

Human resource managers employed in Baku and Sumgait's cosmetics industry make up the research population. Convenience sampling was employed since it is challenging to contact every member of the general population for the study owing to scheduling conflicts and budgetary limitations. It is a non-random selection technique based on population initiative and accessibility. It appears adequate to make an opinion regarding the research question's answer, despite its poor representation of the general population. Human resources managers who volunteered to work voluntarily and were contacted through reference contacts were sent a questionnaire. To facilitate a more honest discussion of the subject and protect the reputations of the participating companies, all personal information about the participants was concealed. It is not claimed that the study universe is representative of the entire cosmos.

[4] Dhanpat, N.–Buthelezi, Z. P.–Joe M. R.–Maphela, T. V.–Shongwe, N. (2020): Industry 4.0: The role of human resource professionals. *SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur*, 18., (0.).

DATA COLLECTION TOOL

Among the qualitative research approaches available, the semi-structured interview method was selected for the study. A structured questionnaire was utilized because it was assumed that the participants knew something about the research issue because of their occupation. Literature and expert opinions were used to create question designs. In creating the first question design, the understandability of the questions and their ability to answer the research question were evaluated by academic experts [4]. Academicians whose expert opinion was requested were asked to read the prepared questions and to point out expressions that were difficult to understand or were not appropriate to the research question. Academicians were asked "What do you think this question means?", "Do you think the question expressions are appropriate?" Among the qualitative research approaches available, the semi-structured interview method was selected for the study. A structured questionnaire was utilized because it was assumed that the participants knew something about the research issue because of their occupation. The questions were reviewed based on the feedback received, and the survey was re-evaluated and given its final form.

The questionnaire consists of 5 demographic questions and 11 open-ended questions evaluated in 3 different dimensions. These dimensions; Opinions about Industry 4.0 are classified as opinions about the reflection of digitalization on the participants' professions and their opinions about the labor market. Some questions asked in the research are as follows: "How do you evaluate the effectiveness of artificial intelligence applications in recruitment processes? How do you think the labor market will be affected by the digitalization process?" What are your thoughts on wage differentiation in labor markets with digitalization? How should human resources departments prepare the workforce for the change process?, Industry 4.0 in your company. Is there any budget allocated for this?

DATA ANALYSIS METHOD

The data obtained after interviews with 20 participants were analyzed with Nvivo, a qualitative data analysis program. This program systematically evaluates and classifies data.

Findings

DEMOGRAPHIC FINDINGS

Of the 20 participants in the study, 12 were women and 8 were men. The average age of the sample was 38 years. (youngest age is 25, oldest age is 45) The education level of the majority of the participants is a master's degree. There are 13 master's degrees and 7 bachelor's degrees. Their industry experience is an average of 17 years. The minimum period of employment in the institution is 2 years and the maximum is 5 years.

Table 1. Demographic Characteristics of Participants

№	Gender	Age	Educational Status	Working Time in the Sector	Working Time in the Institution
1	Woman	38	Master Degree	17	2
2	Woman	36	Master Degree	14	3
3	Male	38	Master Degree	18	4
4	Woman	40	License	20	5
5	Male	37	Master Degree	18	3
6	Male	36	Master Degree	16	2
7	Male	42	Master Degree	21	3
8	Woman	37	Master Degree	16	3
9	Woman	35	Master Degree	12	3
10	Woman	36	License	13	4
11	Woman	36	Master Degree	14	2
12	Woman	40	License	17	3
13	Male	36	Master Degree	14	4
14	Woman	37	License	16	4
15	Woman	42	License	21	5
16	Male	45	Master Degree	23	3
17	Male	39	Master Degree	21	2

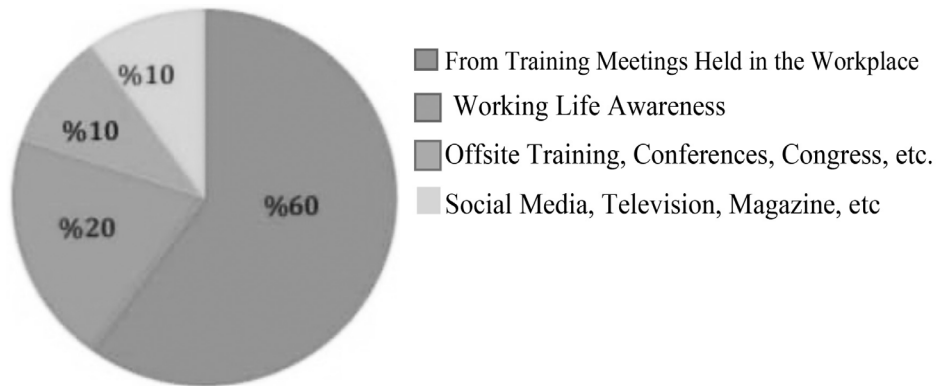
Nº	Gender	Age	Educational Status	Working Time in the Sector	Working Time in the Institution
18	Woman	35	License	15	4
19	Male	38	License	17	5
20	Woman	38	Master Degree	19	2

Source: Compiled by the author.

PARTICIPANTS' OPINIONS ON INDUSTRY 4.0

The main goal of the study was to find out what human resources experts thought about Industry 4.0. Every human resources specialist claimed to be informed on Industry 4.0. They claimed to have attended training sessions on Industry 4.0 that provided them with in-depth knowledge (*Figure 1*). They "watched with astonishment the point that technology has reached, that they will work with robotic colleagues in the future, and that they sense the possibility that the utopian films they watched about the future may come true very shortly," stressed the individuals who received information through workplace training.

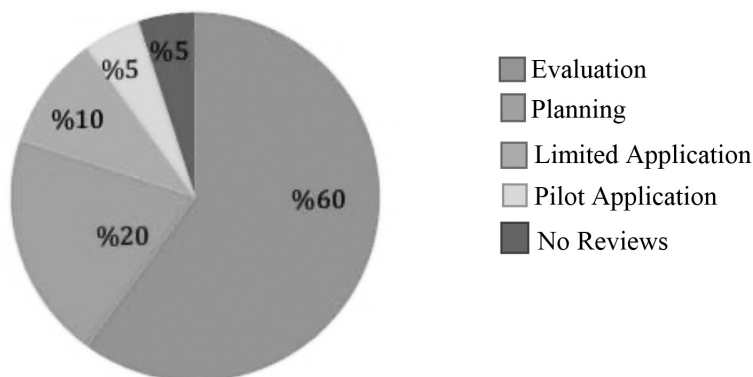
Figure 1. How to Learn About Industry 4.0



Source: Compiled by the author.

When asked what phase of Industry 4.0 their firms were in, human resources experts responded (*Figure 2*). The responses provided are encouraging for our nation. It is seen that most of the human resources professionals' companies have allocated a budget for Industry 4.0 and have started the evaluation phase.

Figure 2. Implementation Stage of Industry 4.0 in Companies

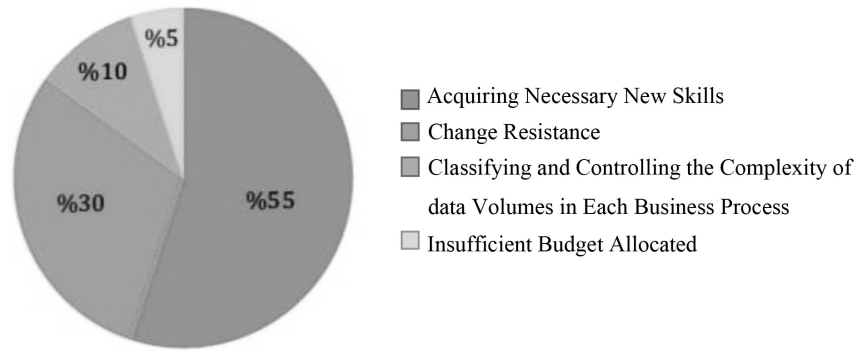


Source: Compiled by the author.

When questioned about the largest obstacles they might encounter in putting Industry 4.0 into practice, the majority of HR experts emphasize the scarcity of skilled labor (*Figure 3*). Here are a few responses to this question that participants have provided. "Technology skills are severely lacking, particularly for individuals employed in the industrial process. Our current technological skill needs map profile is not comprehensive enough. The most crucial and essential component of this job is training. We began by creating distinct training curricula for every department. "We have analyzed it well, the biggest challenge is the skill changes we are looking for in our employees as the way of doing business becomes digital".

[5] Fray, C.-Osborne, M. (2017): The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs To Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 1., (14.), pp. 254–280.

Figure 3.



Source: Compiled by the author.

Conclusion

When questioned about the largest obstacles they might encounter in putting Industry 4.0 into practice, the majority of HR experts emphasize the scarcity of skilled labor (Figure 3). Here are a few responses to this question that participants have provided. "Technology skills are severely lacking, particularly for individuals employed in the industrial process. Our current technological skill needs map profile is not comprehensive enough. The most crucial and essential component of this job is training. We began by creating distinct training curricula for every department. "We have analyzed it well, the biggest challenge is the skill changes we are looking for in our employees as the way of doing business becomes digital" [5].

The study's most remarkable finding is that employees are held accountable for their ability to adjust to change during the digital transformation process. The human resources department is planning its training more along the lines of dealing with resistance to change than with professional knowledge's adaptation to technology. Some people believe that employees should pursue technology-based and vocational training. It has been predicted that the labor market's transformation will

lead to a rise in competition, a need for more qualified workers, difficulty finding employment, the creation of new professions and job descriptions, and the creation of a more productive workplace with fewer employees. It is anticipated that as competition grows, a new class of workers focused on skilled labor will emerge. It is believed that when the human capital strategy is prioritized, the diverse pay structure would diversify and lead to a (natural) disparity in income. It is anticipated that there will be a rise in the organizational issue within the industrial relations system, where individual bargaining becomes more prominent and the traditional structure is altered. It is advised that workers enhance their digital abilities and receive education in digitally oriented fields. It is underlined that the workforce and unadaptable working conditions have entered a massive vortex due to artificial intelligence [6].

The study's conclusions show that enhancing workforce competencies is deemed necessary before pursuing a significant incentive in the context of digital transformation. The workforce's rising caliber is crucial to the digital transition. Prioritizing quality is deemed necessary for enhancing employability and accelerating the digital transformation process in the workplace, where artificial intelligence plays a prominent role. From this perspective, the crossroads for the part of the workforce that does not have these qualifications is on the verge of a huge cliff. However, reflecting on the digitalization process through discussions of qualification or deskilling may run counter to the inevitable reality that change reveals.

It is thought-provoking that the process should be normalized by leaving what the employer should do to the workforce. The new skills that the workforce has to develop in terms of adapting to new technologies under the title of lifelong learning may cause anxiety and stressful situations. This burden left on the shoulders of the workforce and also expected to be covered by the worker's wages for his labor will create another vortex. This burden left on the shoulders of the workforce and also expected to be covered by the worker's wages for his labor will create another vortex. The feeling of uselessness on the part of the workforce can create a working environment lacking job satisfaction for both parties, with inefficient work output on the part of the employer. Therefore, the process should not be viewed from the employer's perspective, where skilled labor can be easily substituted for each other. A mission should be undertaken to reveal the workforce qualifications needed within the scope of Industry 4.0 education and active employment policies. This mission should be addressed together at the pillars of government, employer, and workforce.

[6] Huws, U. (2013): The Making of A Cybertariat: Virtual Work In A Real World. *The Monthly Review* Press, New York.

Change and uncertainty will therefore always be a part of life. Being adaptable is the only way to properly navigate these procedures. Therefore, all segments, from the state to the unions, from the employer to the workforce, need to be able to undertake their responsibilities with social awareness by analyzing the social, social, and economic added values of the current process. It will be necessary to evaluate the process with great sensitivity, from a solidarity perspective, by placing the acquired rights of the workforce on strong legal grounds. Otherwise, serious costs may be paid to the workforce. To prevent this result from occurring, it is hoped that the study will shed light on future research on topics that include a disciplined approach to working life, discuss the future of the workforce, and address the change in labor markets.

Teaching commitment issues of unity of protected life and sustainable development

Introduction

Educating the young generation capable of 21st century skills starts at school. The formation of competencies, such as soft and hard skills, which they will have in their future activities, starts from the period of education of the learners. Learners of various sciences should not only master the fundamental laws in the learning process, but also develop them from an experimental point of view.

Application of the presented materials from a practical point of view helps to develop various competencies in the students. For example, during the study of any science, no work was done from the point of view of financial literacy related to 21st century competencies, or it was at the minimum level. Unfortunately, later this problem was noticeable in their work. Along with the changes in the education system, the emergence of new learning technologies, as well as learning methods and their application, have already radically changed this approach. Giving the students project-oriented tasks has led to the creation of many skills in them, as well as financial literacy, which has been neglected until now, achieving this skill creates a better employability in the future labor market, as well as an advantage in terms of competition [1]. As we mentioned, this ground is created in the same process, that is, the acquisition of economic knowledge and skills occurs in parallel with the acquisition of scientific knowledge and skills during the teaching of the subject. In other words, students with financial literacy will develop these skills in the future and will not have difficulty working on projects in any enterprise, because they already have practical skills about it, they will be able to determine how important it is to design a project, calculate the costs to be incurred and implement these projects.

* *Zagatala branch of UNEC, candidate of biology sciences, assistant professor*
E-mail: esafar-raziyev@unec.edu.az

** *Sumgait State University, candidate of chemistry sciences, assistant professor*
E-mail: gulzar.quliyeva@sdu.edu.az

[1] Guliyeva Gulzar-Seyidova Antika (2020): Teaching chemistry with modern teaching methods. SSU.Scientific news. *Social and humanitarian sciences department*. 3., pp. 94–97.

[2] Raziyev, Safar–Guliyeva, Gülzar–Mammadova, Sanubar (2023): From the experience of teaching photosynthesis process with interdisciplinary integration. *PLUS. Scientific Works*. 90., (2.), pp. 62–66.

[3] Veysova, Zulfiyya (2008): What should a teacher be able to do to conduct an active lesson effectively? Part I/ facilitation skills/ *Curriculum-scientific-methodical magazine*, 4., pp. 83–101.

[4] Pashayev, Amrulla (2010): *Pedagogy. Science and education publishing house*.

Objective of the research

The main goal of the work is to interpret the sequence of actions implemented by us so that learners acquire practical skills on protected environment and sustainable development. It is clear that these goals are currently facing all progressive humanity. As we know, since the beginning of the human society, it has used nature blindly, without measure and form, and as a result, today's reality has emerged. The exhaustible sources of energy from natural resources have decreased day by day, and at the same time, a lot of damage has been done to the environment. We are in this business

In order to protect the environment and ensure sustainable development in line with the growing population, we have tried to bring to the agenda the work that learners will do with the facilitation of teachers and the projects that will be prepared as a result. Prospects of using water, air, solar and bioenergy resources related to inexhaustible energy sources existing in the north-western region of Azerbaijan are investigated by the students. As a result of this, the main goal will be achieved: protection of the environment, ecology and reduction of the cost of goods produced due to the obtained ecologically clean cheap electricity. This will also ensure sustainable development.

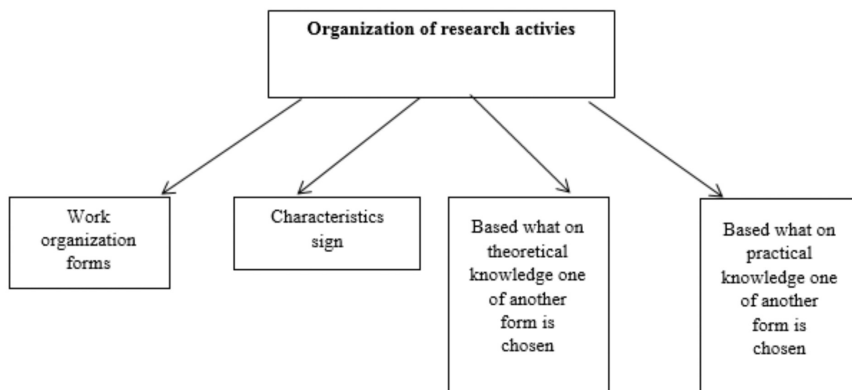
One of the main goals in this work is to organize the activity from the point of view that the learners have practical skills in green chemistry and green economy, as mentioned above. For this, we consider it important to master the knowledge in the field of photosynthesis through interdisciplinary integration [2].

Research methods

Modern methods of training were used in our research, which plays an important role in achieving results [3]. At the same time, during the training, the principles of training were kept in focus, which plays a specific role in acquiring practical habits [4]. For the full implementation of what we said, this process should be approached in the unity of modern and classical context. Because, by studying the traditional process comparatively, we can adapt the modern education system to the standards of the world education system. It is also important to follow the principles of didactics in this field (Komensky 1961: 11).

The teaching method is based on the independent experiences, researches and hypotheses of the learners. At the same time, it is the determination of the ways of its implementation, the selection of the necessary resources and materials by the learners themselves. These activities can be organized as follows:

Image 1. Organization of research activities



At the beginning of work with students, we also inform them about environmental factors that ensure the safety of human health. Here, at the same time, achieving economic efficiency as the conclusion of the process is brought to the fore [5]. After that, from the point of view of using alternative energy sources in environmental protection, the production of affordable products will be ensured in the North-West region of the republic.

In this field, a comparison was made between solar, hydro-aero- and bioenergy from renewable energy sources. In the meantime, we note to the students that man, who has a dominant position on earth, has the opportunity to protect himself from anthropogenic influences better than other living beings, because, as the only conscious being, he regulates his activities according to his interests. However, a person's desire to improve his living conditions and livelihood leads to an increase in factors that threaten his health. In our opinion, this process should be approached fundamentally so that our results have a practical effect. First of all, the roots of the problem, the specificity of our region for today should be taken into account.

[5] Mukarramoglu, Mehdi (2015): Alternative and renewable energy sources play an important role in solving environmental problems. *People's newspaper*. 10., (11.).

First of all, what are the traditional energy sources, as well as their prospects and final promise analysis should be determined here. It would be better to approach the issue from this point of view, taking into account the ability of energy to do work. On the other hand, we must be able to create and accumulate it. But here comes the second main issue: what potential energy sources do we have and how have we used them so far? It is no secret that non-renewable energy sources should be saved. Because these energy sources are blindly used from the beginning and are gradually depleted. So, the way out of the current situation is through the use of more renewable energy sources. On the other hand, as a result of using non-renewable energy sources, the environment is damaged and ecological problems arise. We have air, water, land, etc. here. we can attribute pollution. This ultimately endangers human health. For example, the engine of 1 car burns 4350 kg of oxygen per year, which is more than the amount of oxygen needed to breathe for 10 people per year. At the same time, this engine emits 32 kg of carbon dioxide, 530 kg of carbon monoxide, 93 kg of toxic hydrocarbons and 27 kg of nitrogen oxides into the air during the year. Therefore, to ensure the health of the future generation, we must give priority to the use of renewable energy sources. The other side of the matter is that non-renewable energy sources such as gas, oil, peat, coal and uranium are not economically viable. Accordingly, since the cost of the products produced from the electricity purchased at the expense of these energy sources is high, their prices will be high. We see the way out of this situation in the use of renewable energy sources, which are more efficient in product production. It should be noted that only 0.02% of solar energy, which is one of the sources, is used by plants for photosynthesis. The solar energy used for heating the earth's dry layer, water bodies, and atmosphere returns to outer space after being used in certain natural processes. This circular process that we mentioned has been going on for millions of years. The positive aspect of using solar energy is that it is renewable on the one hand, and it is also used for one purpose on the other. In addition, solar cells are used in spaceships, household appliances, cars, street lighting, etc. is used. However, since the price of these devices is high, their use is not so economically profitable. Sun. One positive aspect of using solar energy is that, as mentioned above, this energy will last for many years, that is, as long as the sun exists. Taking into account the large number of sunny days in our region, the use of this source can be considered economically profitable.

Another renewable energy source for our region is wind, which is always available due to our location. However, the disadvantage of this source is that it requires a large area for the electricity generation facilities.

Biomass is one of the energy sources with the greatest potential in our region. It has too many resources. There are many remains of plants and animals, etc. includes. Since ancient times, the people of this region have used artisanal types of energy sources and are still using them today. Because the application of this energy is very simple. However, the low level of technology in its transportation, storage, and processing increases their cost. As a result, the useful efficiency of biomass heat generators is 0.04%. One of the renewable energy sources that promise great prospects for our region is water.

Therefore, since water resources are abundant, the cost of electricity purchased at its expense is low. For the future, it is possible to build dams in the bed of mountain rivers to install mini-hydro stations and generate low-cost electricity. However, taking into account that fish go to the sources of rivers to spawn, their passage should be taken into account during production.

Addressing what we said to the students, we can conclude that the use of renewable energy sources such as solar, wind, biomass and water in our region promises great prospects for future energy security. Thus, the cost of the products produced due to this energy will be lower, which will lead to an increase in economic efficiency.

Solving environmental problems promises its own effects in various areas of the economy. It should be noted that complex learning with skills in terms of applying ways to solve problems from an early age is of great importance in the development of young people who have been formed in the future as a staff. Because when a specialist suddenly starts working in a team without acquiring these skills, he will not be incompetent, but will act as a competent staff who has learned to cope with this work from an early age. Therefore, it is important to acquire such skills and habits in the training process.

In our opinion, the economic efficiency in the field of energy shows itself more prominently. So, as mentioned above, depletion of raw materials of non-renewable energy sources eventually poses great threats to energy security. Of course, by taking preventive measures, the use of renewable energy sources both prevents environmental pollution and fills the gaps in the energy sector. Regular work in this field is carried out at the state level in our republic. The operation of power plants using wind energy on the Absheron Peninsula in cooperation with companies from Japan, South Korea, and Arab countries can lead to special progress in this field. It is also possible to add hydropower plants to be built on the Araz River and electricity to be obtained based on solar batteries. At the same time, the heat that will be generated at various processing facilities due to biomass is also of great importance in ensuring energy security. The economic effects that will be achieved with the help of the above-mentioned issues will play an important role both in solving environmental problems and in highlighting the problem of energy security in the globalized world [6]. In this area, in our opinion, the main tasks are the protection of the living and non-living world of the environment that surrounds us globally, increasing the stability of the work of all areas of the economy, etc. includes.

[6] Raziye, Safar (2016): Environmental issues in the context of the globalized world. *Educational problems*. 7., (3.).

[5] Mukarramoglu, Mehdi (2015): Alternative and renewable energy sources play an important role in solving environmental problems. *People's newspaper*. 10., (11.).

[6] Raziyev, Safar (2016): Environmental issues in the context of the globalized world. *Educational problems*. 7., (3.).

[7] Askerov, Shahlar (2017): Econophysical analysis of the relationship between monopoly and competition. *The Journal of economics sevens theory and practice*, 74., (1.), pp. 4–9.

IDENTIFYING OPPORTUNITIES FOR A GREEN WORLD AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The urgency of environmental problems in the globalized world has already become a reality of the day, and taking into account the importance of this topic, we have conducted research in this field, and this process is being continued in accordance with the requirements of the day [6]. The positive results of these works have a positive impact on environmental protection as well as achieving economic efficiency. In our opinion, in order for the learners to have the above-mentioned characteristics, it is necessary to prioritize integrativeness in the educational process, as evidenced by the studies conducted on having economic progress as a result of interdisciplinary integration [7]. Because with the help of integration, even the weakest of learners acquires knowledge in at least several fields of science. In the article, we have tried to build our activity from the context of what learners can do, not what they know.

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC EFFECTIVENESS OF GREEN CHEMISTRY AND GREEN ENERGY MEASURES

In order to ensure the ecological and economic effectiveness of green chemistry and green energy measures, on the one hand, learners should be taught the importance of nature protection in a globalized world, and on the other hand, they should understand how important their energy security is. In the article, we try to highlight the parallel research of the directions mentioned above. The studies conducted in the fields we have indicated indicate that the economic efficiency will increase due to the environmental protection on the one hand, and the low-cost electricity to be obtained on the other hand [5]. We present this information to students in electronic and visual form. In this process, they are divided into four groups. This division is carried out in fully democratic conditions under the facilitation of the teacher. Brainstorming and carousel are chosen as training methods. In this double choice, the goal is first to get the groups to be united in order to find a solution to the problem together and to make it possible for them to compare the obtained results with each other. Because the names of the groups before the topic were appropriately accepted as the names of water, air, light and bioenergy at the research stage.

According to the stages of the active lesson, the groups start working [3].
Consider an example of a task presented to learners during the pre-research phase:

Task 1.

Write "yes" if the statement is true, "no" if it is false.

1. The process of forming organic substances from inorganic substances in chloroplasts using light energy is called photosynthesis.
2. Photosynthesis occurs only in cells with chloroplasts.
3. Chloroplasts contain the yellow pigment chlorophyll, which gives the plant its color.
4. Plants have devices for capturing light: long and short leaf blades.
5. The plant gets water and minerals from the soil.
6. Photosynthesis comes from the Greek words "photos" – light, "synthesis" – connection.
7. Light energy is not needed for the photosynthesis process.
8. Photosynthesis ability is the most important feature of green plants.

A practical work example is as follows:

Carry out the experiment, observe and record the results.

In the last lesson, we take a sheet of black thick paper and cut out the word "light" on it (Mukhametdinova, 2021: 1). We make an envelope from this paper and put a sheet inside. Place the plant in the sunlight.

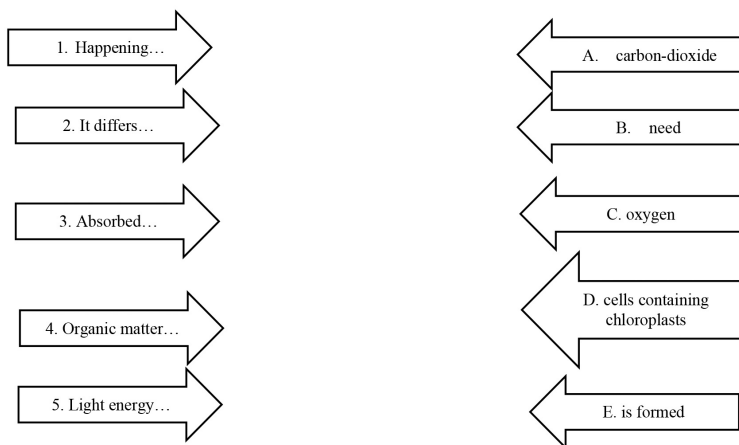
The sequence of activities to record the result is as follows:

First, a task is given. A sample assignment is as follows.

Task:

1. Make correct sentences about photosynthesis. Write the corresponding number and letter in your notebook.

[3] Veysova, Zulfiyya (2008): What should a teacher be able to do to conduct an active lesson effectively? Part I/ facilitation skills/ *Curriculum-scientific-methodical magazine*, 4., pp. 83–101.



Task 2.

”What will happen to the planet Earth if green plants disappear?” write an essay.

Task 3.

Draw a conclusion about the process of photosynthesis using key words and write it in the notebook. Evaluation criteria are mainly activity, cooperation, design, presentation, etc. can be taken.

Research results

In order to achieve the result, the subject material is given to the learners in electronic and mechanical form as information in the form of task sheets.

Web tools are also used in the evaluation, which ensures efficiency and transparency. Because being able to use ICT resources forms and develops hard skills in learners. As it is known, the work performed in the conditions of joint activity and cooperation becomes complete, and the qualities created in the learners in this process make it possible for them to have both soft skills and hard skills in the future, and at the same time, they fix their superior abilities as personnel accordingly.

The performance of the groups is evaluated, and the groups have the opportunity to evaluate both themselves and the performance of other groups.

When organizing the form of work with pairs, we can choose the one related to the characteristics of the activity: strong student-weak student or both are equal in terms of success. Based on theoretical knowledge:

1. During the updating of acquired knowledge when the work ahead requires serious thinking initially. Pairs of students discuss the upcoming task.
2. In the course of laboratory and practical works, mutual control and mutual assistance can be organized. In the end, it is possible to evaluate the work done as a result of joint activity.

Examples of practical knowledge include:

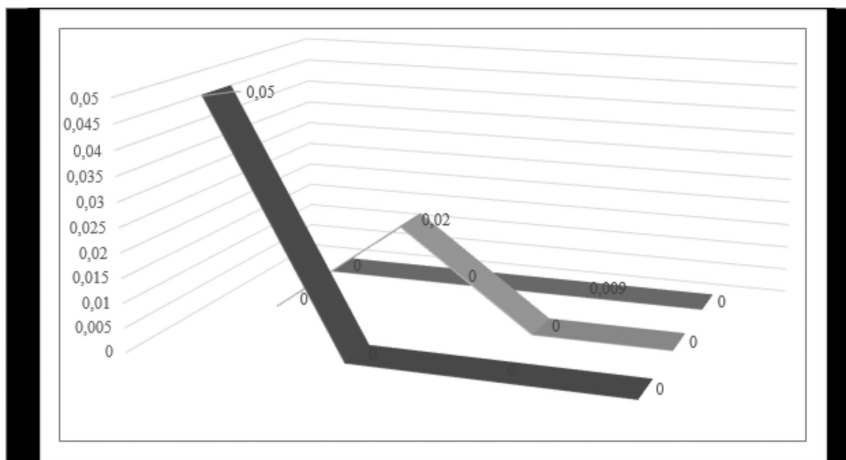
1. Looking at the introduction guide, learners discuss the task among themselves when they need serious thinking about the practical work.
2. In the course of practical work, mutual control and mutual assistance can be organized.
3. Regarding the final instruction, it is possible to organize the evaluation of the work.

Organic substances produced during photosynthesis include carbohydrates (mainly sugar and starch), amino acids from which proteins are made, and fatty acids. For the synthesis of all these compounds, water (H_2O) and carbon dioxide (CO_2) from inorganic substances, nitrogen and sulfur are additionally needed for amino acids [8]. In addition, phosphorus and metal ions – iron and magnesium – can be included in the composition of organic compounds during photosynthesis. After the generalization process is carried out, the results of the groups are announced. It turns out that after calculating the results by groups in the evaluation phase, group III took the first place, group II took the second place, and group I took the corresponding third place.

According to the results of the experiment, the distribution of the values obtained by the groups according to the relative error is shown in the figure:

[8] Mukhametdinova, Aygul (2021): *Laboratory work using the technology of critical thinking "Photosynthesis"* 6th class, 28., (11.).

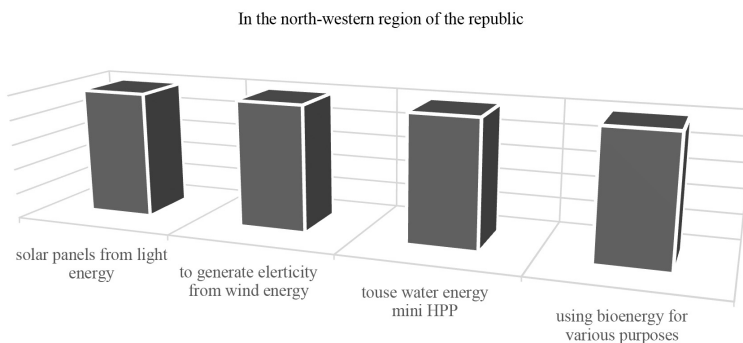
Figure 1. Diagram of the according to the results of the experiment



Conclusion

As a result of research, our research on green economy and green development in the North-West region of the Republic helps to reach the following conclusions. We offer recommendations for solving these issues that we mentioned in the North-West region of the republic:

Figure 2. Diagram of the research on green economy and green development in the North-West region of the Republic



In the future, it is considered appropriate to use the methods mentioned above to help learners acquire practical skills in other areas. Implementation of learning with the help of various modern teaching methods facilitates acquisition and ensures consistent acquisition of knowledge as well as acquisition of skills and habits. In particular, the teaching of ecological and economic knowledge with the extracurricular integration of natural sciences, both theoretically and experimentally, ensures the acquisition of various competencies as well as the comprehensive assimilation of the material.

Securing Turkey's energy supply – The importance of coal and coal mining

Introduction

Despite lacking a universally agreed-upon definition of energy security, it is a construct whose scope continues to expand. It encompasses a wide range of factors that influence a nation's energy prosperity. Notably, the notion of uninterrupted energy supply permeates prevailing conceptualizations of energy security [1], often coupled with the imperatives of ensuring adequate supply levels and reasonable pricing [2]. Furthermore, Marin-Quemada et al. [3] assert that energy security involves a complex interplay of factors spanning external relations, domestic energy structure, and geographic considerations. The International Energy Agency [4] articulates energy security as the provision of consistent energy supply at affordable prices, a definition reinforced by Kalicki and Goldwyn [5]. This conceptualization recognizes the physical, economic, social, and environmental dimensions of energy security [6] and requires both short- and long-term perspectives for a comprehensive analysis [7, 8]

The fact that Turkey meets a large part of its energy needs from imported energy sources brings external energy dependence to the agenda as an important and critical issue [9]. This situation emerges as a priority issue that needs to be resolved to ensure energy security and support sustainable growth in the country. In this

* Tekirdağ Namık Kemal University Department of Economics
E-mail: dcylidirim@nku.edu.tr

- [1] Bajracharya, T. R.–Shakya, S. R.–Sharma, A. (2022): Dynamics of energy security and its implications. In: Muhammad Asif (Eds.): *Handbook of Energy and Environmental Security*, pp. 13–25. Academic Press.
- [2] Ayanlar, A. (2014): *The EU's Security of Energy Supply and Turkey's Accession: Turkey's Role as A Potential Energy Hub for the EU*. Joint Master's Programme European Studies Master Thesis. Antalya: Akdeniz University.
- [3] Marin-Quemada, J. M.–García-Verdugo, J.–Escribano, G. (Eds.) (2012): *Energy security for the EU in the 21st century: markets, geopolitics and corridors*. Routledge.
- [4] IEA (2001): *Toward a sustainable energy future*. Paris: OECD/IEA.
- [5] Kalicki, J. H.–Goldwyn, D. L. (Eds.) (2013): *Energy and security: strategies for a world in transition*. NW: JHU Press.
- [6] European Commission (2000): *Green Paper: Towards a European strategy for the security of energy supply*. COM (2000), 769 final, Brussels: Official Publications of the European Communities.
- [7] Balat, M. (2010): Security of energy supply in Turkey: Challenges and solutions. *Energy Conversion and Management*, 51., (10.), pp. 1998–2011.
- [8] Costantini, V.–Gracceva, F.–Markandya, A.–Vicini, G. (2007): Security of energy supply: Comparing scenarios from a European perspective. *Energy policy*, 35., (1.), pp. 210–226.
- [9] Esen, Ö. (2016): Security of the energy supply in Turkey: Prospects, challenges and opportunities. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6., (2.), pp. 281–289.

[10] Gnansounou, E. (2008): Assessing the energy vulnerability: Case of industrialized countries. *Energy policy*, 36., (10.), pp. 3734–3744.

[11] Mayer, A.–Smith, E. K.–Rodriguez, J. (2020): Concerned about coal: security, dependence, and vulnerability among coal-dependent communities in western Colorado. *Energy Research & Social Science*, 70.

context, the provision of energy necessary for stable and sustainable growth under the most reasonable conditions and the reduction of energy dependence on foreign energy are possible primarily through the diversification of energy resources and investment in domestic and relatively more reliable resources. In addition to the fact that oil and natural gas reserves are concentrated in certain geographical regions of the world and that these regions are often economically, politically, and geopolitically unstable, fluctuations in the prices of such energy resources cause major problems [10]. Geopolitical conflicts can disrupt energy supplies and negatively affect economic stability. In addition, factors such as the waste problems of nuclear energy sources and societal concerns about this issue, as well as the high cost of renewable energy sources, make coal more advantageous than its alternatives in ensuring energy security and reducing energy costs. Coal, which is widely available throughout the world, easier to produce and transport than other energy resources, stable in price, advantageous in terms of storage facilities, and safe to use, plays a key role in energy security because it is a more economically viable option.

Coal resources, especially lignite, are Turkey's most important domestic energy source and are of strategic importance for its growing population and growing economy. In parallel with the rapid growth in Turkey's population growth, the expansion of the economy, the increase in the rate of urbanization, industrialization processes and the rise in living standards, and the increase in energy demand, coal, and coal mining continue to be seen as an important energy source in terms of meeting the energy needs of the country and this situation is expected to continue in the future. Coal and coal mining are of strategic importance to ensure Turkey's energy supply security and to diversify energy sources in this direction. However, in this process, factors such as environmental sustainability, technological developments, effective energy policies, and international cooperation should not be ignored. A review of the literature reveals that while coal is recognized as an essential element of a reliable energy system, there are debates that a reduction in coal use could jeopardize the security of the energy supply [11]. From this point of view, it is of great importance to examine Turkey's current overall energy balance and the level of energy dependence and to analyze the role of coal and coal mining in the establishment of energy supply security in this direction.

The Role of Coal and Coal Mining in Turkey

Today, energy resources stand out as a strategic resource that affects not only production costs but also the global economy and underpins international relations [12, 13].

Yet, Turkey is facing problems of energy supply security due to its dependence on fossil-based energy resources and increasing energy demand [14].

In this context, coal and coal mining have a strategic importance in ensuring Turkey's energy supply security and diversifying its energy portfolio. Coal plays an important role in this strategy as it has large reserves and can be supplied from domestic resources. In the context of Turkey's energy supply security, coal is considered a potential solution to contribute to energy production based on domestic resources. In this context, examining the current status of coal and coal mining in Turkey and their potential role in the establishment of energy supply security is of great importance for Turkey's stable and sustainable growth.

Turkey's hard coal reserves are mainly concentrated in the Zonguldak basin, but there are also lignite deposits in different geographies of the country. The most productive lignite reserves are located in Eastern and Southeastern Anatolia [15].

Turkey's major coal fields and potential utilization areas as of 2022 are shown in *Figure 1*.

[12] Aydin, C.–Esen, O. (2016): Threshold effects of energy consumption on economic growth in Turkey. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 7., (3.), pp. 370–382.

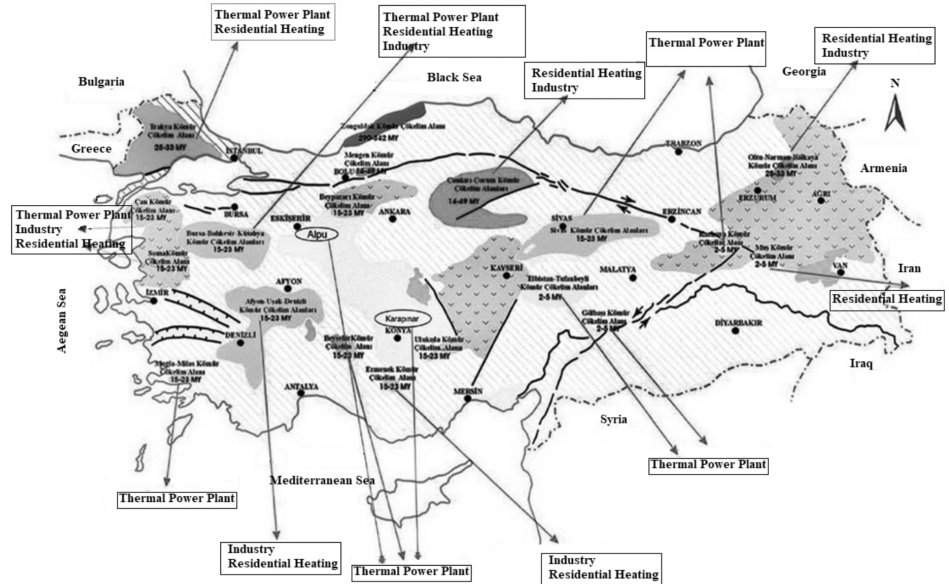
[13] Aydin, C.–Esen, O. (2018): Does the level of energy intensity matter in the effect of energy consumption on the growth of transition economies? Evidence from dynamic panel threshold analysis. *Energy Economics*, 69., pp. 185–195.

[14] Aydin, C.–Esen, O. (2017): Does too much energy consumption harm the economic growth of the Turkish Republic in the transition process? New evidence on threshold effects. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7., (2.), pp. 34–43.

[15] ILO (2015): *Türkiye Kömür Madenciliği Sektöründe Sözleşmesel Düzenlemeler: Gerçekleşme Biçimleri–Boyutları, Nedenleri–Yasal Nedenleri ve İSG Üzerindeki Etkisi*. Ankara: ILO Türkiye Ofisi.

[16] MTA [Mineral Research and Exploration] (2023). Kömür Arama Araştırmaları. (accessed 5.12.2023), <https://www.mta.gov.tr/v3.0/arastirmalar/komur-arama-arastirmalari>

Figure 1. Turkey's Coal Fields and the Potential Utilization Areas (2022)



Source: [16]

The main elements shaping the international dimension of Turkey's energy strategy can be expressed as follows [16]: (i). Ensuring route and resource diversity in the supply of oil and natural gas, taking into account the increasing demand and external dependency level, (ii). Contributing to regional and global energy supply security, (iii). Efforts to become a regional trade center in the field of energy, (iv). Considering social and environmental impacts at every stage of the energy supply chain within the framework of sustainable development, (v). Increasing the share of domestic and renewable energy in electricity generation, (vi). Inclusion of nuclear energy sources in the energy portfolio.

Given today's technological and industrial landscape, coal remains a major player, especially as a major contributor to global energy production. Its economic affordability and the worldwide spread of its resources relative to alternatives make it a reliable source of baseload power while offering a solid supply to meet the energy

demands of a growing population and ever-growing industrial sectors. Coal's role as a reliable source of baseload power provides significant stability and balance to the energy supply, acting as a complement to intermittent renewable energy sources. This balance is crucial for meeting the energy demands of various sectors and ensuring resilience against interruptions. Coal mining, which is of strategic importance, faces several challenges in terms of environmental impacts and concerns over greenhouse gas (GHG) emissions. However, the development and deployment of less polluting and more efficient technologies, particularly carbon capture, utilization, and storage (CCUS) in the context of carbon management through ongoing R&D and innovative activities in coal technologies with the goal of cleaner energy sources, aims to reduce environmental concerns while maintaining coal's contribution to energy security [17]. In this regard, tackling pollutant emissions from the coal industry presents important opportunities for climate action that can strengthen energy security [18].

Turkey, which is a net energy importer, is pursuing a policy of diversifying its energy portfolio by turning to alternative energy sources to meet its energy needs and ensure energy supply security. Coal is at the forefront of these resources. Turkey has a wide range of coal reserves, especially lignite, asphaltite, and hard coal. The two main types of coal mined in Turkey are lignite and hard coal. In addition, Turkey produces coke as a result of hard coal processing and also produces asphaltite in limited quantities. Lignite is a type of coal spread across various regions of Turkey and, unlike hard coal, it generally has a young geological structure. Lignite, which has high moisture content and low calorific value, is widely used in electricity generation in Turkey in parallel with the rest of the world. Turkey's coal reserves are approximately 20.84 billion tons in total, including 19.32 billion tons of lignite and asphaltite (92.7%) and 1.52 billion tons of hard coal (7.3%) [19]. The total coal supply in Turkey consists of 89,844 thousand tons of lignite, 38,039 thousand tons of hard coal, 1,550 thousand tons of asphaltite, and 991 thousand tons of coke. Lignite occupies an important place in Turkey's coal resources with a high share of 69% of the total coal supply. This source is followed by hard coal with a share of 29%, followed by alfastite and coke with a share of 1.2% and 0.8%, respectively. Considering the level of coverage of resources by domestic production, lignite has the highest share with 70%. The others are hard coal with 1.1% and asphaltite with 1.2%, respectively. These rich resources are of strategic importance to meet the country's energy demand and ensure energy supply security [20].

[17] EIA (2022a): *Natural gas and the environment*. (accessed 08. 11. 2023), <https://www.eia.gov/energyexplained/natural-gas/natural-gas-and-the-environment.php>

[18] EIA (2022b): *U.S. Energy Information Administration: Coal explained*. (accessed 29. 11. 2023), <https://www.eia.gov/energyexplained/coal/>

[19] MENR [Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources] (2023a): *Tabii Kaynaklar: Kömür*. (accessed 15.11.2023), <https://enerji.gov.tr/bilgimerkezi-tabiiikaynaklar-komur>

[20] MENR [Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources] (2023b): *EİGM Raporları: Ulusal Enerji Denge Tabloları*. (accessed 28. 11. 2023), https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EİGM/tr/Raporlar/Ulusal_Enerji_Denge_Tabloları/2022.xlsx

[15] ILO (2015): *Türkiye Kömür Madenciliği Sektöründe Sözleşmeler Düzenlemeler: Gerçekleşme Biçimleri-Boyutları, Nedenleri-Yasal Nedenleri ve İSG Üzerindeki Etkisi*. Ankara: ILO Türkiye Ofisi.

[20] MENR [Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources] (2023b): *EİGM Raporları: Ulusal Enerji Denge Tabloları*. (accessed 28. 11. 2023), https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EİGM/tr/Raporlar/Ulusal_Enerji_Denge_Tabloları/2022.xlsx

Table 1. Outlook for Turkey's Coal Balance in 2022 (Thousand Tons)

	Bituminous Coal	Lignite	Asphaltite	Coke Coal
Domestic Production	1.416	92.296	1.600	–
Net Import Input	36.938	-14	0	1.129
Total Energy Supply	38.039	89.844	1.550	991

Source: [20]

According to *Table 1*, Turkey's hard coal reserves have an energy potential ranging between 6,200–7,250 kcal/kg in terms of lower heating value. This allows hard coal to be used effectively in various industrial applications and energy production. While the lignite resource is lower in terms of calorific value (ranging from 1,000 kcal/kg to 4,200 kcal/kg), a large amount of it has a lower calorific value below 2,500 kcal/kg. Lignite plays an important role in electricity generation, mainly used in thermal power plants [20]. Coal and its derivatives form part of Turkey's efforts to diversify its energy portfolio, while also contributing to energy supply security. Lignite can reduce dependence on energy imports and increase the country's energy security, especially when used based on domestic energy resources. However, the use of coal also brings environmental impacts. Pollutant emissions released during the combustion process can affect air quality and contribute to climate change. Therefore, it is important for Turkey's energy strategies to manage coal utilization in line with sustainability principles and reduce environmental impacts by investing in clean technologies. In conclusion, Turkey's coal resources have significant potential in terms of energy supply security. However, sustainably managing these resources and reducing environmental impacts play a critical role in the country's energy transformation process. While one-third of lignite production in Turkey is realized in underground mines, two-thirds of the extracted ore is obtained from open pit operations. In this context, the speed and scale that open pit operations can achieve through extensive mechanization have the potential to offset the low-quality heat content of Turkey's lignite reserves [15].

Coal, which plays an important role in Turkey's energy portfolio, is used in electricity generation through local resources and imported coal types.

As of 2022, the amount of electricity generated from domestic coal-fired power plants was 49,556.15 GWh, while the amount of electricity generated from imported coal-fired power plants was 63,259.66 GWh. Thus, total coal-based electricity generation amounted to 112,815.81 GWh. This production accounted for 36.18% of the total electricity generation in 2022, which represents a very important share in terms of ensuring energy supply security. At this point, the share of domestic coal (lignite + hard coal + asphaltite) in electricity generation was 15.89% [19]. This situation emphasizes the efficiency and importance of local coal resources in energy generation. While Turkey strengthens its energy independence with electricity generated from domestic coal resources, it also utilizes local resources in terms of energy security.

Conclusion

Coal and coal mining plays a key role in the context of global energy security. Coal and coal mining have historically played a role in balancing energy portfolios, and their current contribution and strategic role are critical to ensuring a stable and secure energy supply. With the evolution of energy production and utilization, it is crucial to adopt sustainable practices and technological innovations to adapt to environmental and social issues so that coal can be used sustainably. Coal plays a critical role in energy access due to its wide availability, reliability, security, and cost-effectiveness compared to alternatives. Today, the world still faces the serious problem that billions of people lack access to modern energy services. Access to energy is a basic necessity of modern life. With this in mind, coal is still under-appreciated, even though it serves as an important tool for reducing extreme poverty at the global level.

In this context, coal plays a decisive role in meeting energy needs, especially in economies with high electricity demand. Coal-fired power plants can provide energy to national energy grids, enabling communities to access energy and thus contribute to economic growth and improved living standards in many regions, particularly in developing countries.

In this context, coal, as an ancient energy source, is directly related to mining activities as well as being intensively used in energy production today.

[19] MENR [Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources] (2023a): *Tabii Kaynaklar: Kömür*. (accessed 15.11.2023), <https://enerji.gov.tr/bilgimerkezi-tabiiikaynaklar-komur>

At this point, coal mining should be evaluated together with its environmental impacts. It should be kept in mind that environmental impacts that occur during mining activities can affect local ecosystems and especially water resources. Therefore, today, sustainable coal mining practices and the establishment of effective policies to minimize environmental impacts should be a necessity rather than a preference. The sustainability of coal utilization within the framework of energy supply security needs to be supported by technological developments. Clean coal technologies include important steps towards a more efficient and environmentally friendly use of coal. In this context, Turkey should aim to utilize coal efficiently by investing in these technologies. From this point of view, to reduce Turkey's dependence on foreign energy and to ensure the security of the energy supply, it is essential to give coal and coal mining an important place at the center of national energy policies. A balanced consideration of environmental sustainability, economic factors, and technological developments in the formulation of energy policies plays a critical role in this respect.

Note: This study is derived from the Master's Project titled "The Role of Coal Mining in Turkey's Energy Supply Security" accepted by the Institute of Social Sciences of Tekirdağ Namık Kemal University in 2023.

Exploring the Ecological and Medical Benefits of Dill (*Anethum graveolens*) as an Alternative to Spirulina (*Arthrospira platensis*)

Introduction

Dill (*Anethum graveolens*) and Spirulina (*Arthrospira platensis*) [1] are two important plant species obtained from different sources in nature. While Spirulina is known for its high protein, vitamin, and mineral content, dill stands out as a plant that has been used in traditional medicine for a long time. In recent years, the search for more sustainable and environmentally friendly alternatives to spirulina has highlighted the potential of dill. This comparative study aims to investigate the ecological and medicinal benefits of dill as a substitute for spirulina. From an ecological perspective, the effects of dill in natural habitats and the environmental effects of spirulina production will be examined and compared. Growing dill more widely and using sustainable agricultural methods suggests that it has less potential to harm the ecological balance. From a medical perspective, the health effects of the bioactive compounds contained in dill and how these effects differ from spirulina will be investigated. To understand the potential medicinal benefits of dill [2], its antioxidant, antimicrobial, and anti-inflammatory properties will be taken into account. Additionally, dill's potential effects such as supporting the digestive system, strengthening the immune system, and supporting cardiovascular health will also be examined. In this way, it will be better understood what advantages dill has medically compared to spirulina. Finally, it is also important to compare the culinary use of dill with spirulina. While dill can be used in a variety of dishes and recipes [3], spirulina's distinct taste and smell may be a drawback for some consumers. Therefore, comparing dill with spirulina will take into account not only its medicinal and ecological benefits but also its ease of use. This comparative study aims to reveal the ecological and medical benefits of using dill instead of spirulina.

* Zagatala Ministry of Science and Education of Azerbaijan, Institute of Soil Science and Agrochemistry Azerbaijan, Baku
Ministry of Agriculture of Azerbaijan Republic, Research Institute of Fruit and Tea Growing Azerbaijan, Guba
E-mail: um.mammadova@gmail.com

[1] Aghili, Khorasani-Shirazi M. H. (2008): Makhzan al-Advyeh. Tehran: *Tehran University of Medical Sciences*. pp. 490–491.

[2] Aghili, Khorasani-Shirazi M. H.–Qrabadin-e, Kabir (1999): Tehran: *Mahmoudi Bookstore Publication*. [Google Scholar]

[3] Hosseinzadeh, H.–Ramezani, M.–Salmani, G. (2000): Antinociceptive, anti-inflammatory and acute toxicity effects of *Zataria multiflora* Boiss. extracts in mice and rats. *J. Ethnopharmacol.* 73., pp. 379–85. [PubMed] [Google Scholar]

[4] Ansari Shirazi, A. I. H.– Ekhtiarat e Badi'e (1992): Tehran: Pakhshe Razi Companies. [Google Scholar]

[5] Avicenna, H. (2005): *Canon in Medicine*, 2., Alaalami Library. [Google Scholar]

Understanding the potential of dill can make a valuable contribution to sustainable nutrition and health. Dill has various application areas in Azerbaijan. First, dill is an important spice frequently used in Azerbaijani cuisine and is one of the main ingredients in many traditional dishes. It is especially widely used in pilaf [4], stuffed vegetables, and salads. Additionally, dill is frequently used in making pickles and pickles. Dill is also used for health and medicinal purposes in Azerbaijan. It is widely used in traditional medicine to relieve digestive problems and strengthen the immune system. Dill oil is used externally to relieve pain and support skin health. Additionally, dill farming is an important economic activity in Azerbaijan. In particular, dill cultivation is an important source of income for farmers who want to generate income in rural areas. Dill farming [5] increases employment by contributing to the country's economy. In Azerbaijan, dill is also used in cosmetics and personal care products. In particular, dill extracts and oils are frequently included in the formulation of natural products used for hair and skin care. Dill also plays an important role in traditional Azerbaijani culture and festivals. For example, during important events such as the Novruz Feast, dill is an indispensable part of some traditional rituals and dishes. Finally, dill also takes part in local folk culture and folklore in Azerbaijan. Dill and motifs associated with it appear frequently in folk songs, folk dances, and other traditional art forms.

Figure 1. The General View of Dill (*Anethum graveolens*)



Dill has different vegetation stages throughout its plant life. First, there is a germination phase that begins with planting seeds. Seeds receive moisture and germinate under suitable conditions. This is followed by a growth phase in which the seedlings grow and develop. During this phase, seedlings develop their root systems by taking nutrients from the soil and growing their leaves [6]. Next comes the flowering phase. During this stage, the dill plant forms flower buds and blooms. Flowers provide fertilization of the plant and lead to seed production. After seed production is completed, the plant moves into the maturation and ripening phase of the seeds. Finally, come the harvesting and replanting phases. After the dill plant matures, it is harvested and its seeds are collected. These seeds can be saved or replanted for use in future growing seasons. Thus, the life cycle of the dill plant is completed and a new cycle begins. The purpose of this comparative study is to investigate the ecological and medicinal benefits of dill (*Anethum graveolens*) as a substitute for spirulina (*Arthrospira platensis*). In this context, we aim to examine the health and environmental effects of dill with a comparative approach by the following methods:

- examining the ecological effects of dill, we aim to evaluate its potential effects on soil health;
- comparing the medicinal properties of dill with spirulina, we aim to determine its antioxidant and antimicrobial activities;
- evaluating in terms of ecological sustainability by comparing the use of resources required for the cultivation and production of both plants;
- investigating the potential medical applications of dill and spirulina extracts by testing their effects on human cells;
- taking a comparative approach, we aim to determine whether dill has similar or different health benefits to spirulina;
- an evaluation of the consumers' habits, and acceptability by examining traditional and modern uses of dill.

[6] Ibn Bitar, Z. (2001): *The Whole Vocabulary of Medicine and Food*. 1. Beirut: Scientific Book House. [Google Scholar]

The Research Object and Materials

The research object is the dill plant which is widely used in daily life, modern medicine, and the kitchen, too. The investigation was realized to prove the profitability of the plant in traditional medicine, the environment, and the kitchen. The biochemical properties of the plant are the main factor in the investigation. While studying it was revealed that dill planted in different soil types and climate conditions gives us various results. Among abiotic factors, solar radiation takes the first place. The generation of ascorbic acid in the dill and biochemical reactions happening demand more direct solar radiation as in other vegetables. The research aims to examine the ecological and medicinal benefits of dill (*Anethum graveolens*) by comparing it with spirulina (*Arthrospira platensis*). In line with this purpose, the materials and methods of the research were determined. To evaluate the ecological impacts of dill and spirulina, data on the cultivation and production of both plants will be collected and analyzed. Seeds, cultivation materials, and soil samples of dill and spirulina plants will be used as research materials. Various materials needed to grow dill and spirulina will also be taken into account, such as the use of water and fertilizer. The procurement and use of these materials were determined as one of the methods of the research. To study the medicinal benefits, extracts, and extracts from dill and spirulina samples will be obtained and subjected to laboratory testing. These tests will be performed to determine the antioxidant, antimicrobial, and anti-inflammatory properties of the herbs. Additionally, the effects of dill and spirulina extracts on human cells will be examined. The materials to be used throughout the research were carefully selected to obtain reliable and accurate results. Standard methods will be used for growing and processing dill and spirulina plants. Analysis of the data obtained will provide the information necessary to achieve the purpose of the research.

Botanical description of Dill (Anethum graveolens):

It is an annual plant species from the Apiaceae family. Its thin and hairy body is generally 40 to 60 cm long and has a branched structure. Its leaves are long and thin, bright green, and have a hairy texture. The plant has small, white, or yellow flowers in umbrella-shaped inflorescences. These flowers mature into seed fruits and are filled with long, cylindrical seeds that have a characteristic odor. Dill seeds are the most valuable part of the plant and are generally used in the kitchen, but also for medicinal and aromatic purposes. The scent of dill is fresh and aromatic, often with a refreshing effect like mint and anise. Its scent contains slightly spicy and lemony notes, making it familiar and attractive. When it is broken or crushed, it becomes more noticeable and a pleasant smell spreads to the environment. Whether cooked or consumed directly, the aroma of dill is used to add a unique taste and smell to dishes and beverages. Its scent is known as an indispensable part of various cuisines and recipes, and it has a sweetening and aromatic property.

Figure 2. Dill (*Anethum graveolens*)



[7] Moemen, Tonekaboni M. M.-Tohfatol-Moemenin (2007): Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences. [Google Scholar]

Botanical description of Spirulina (Arthrospira platensis):

It is a single-celled type of blue-green algae and a photosynthetic organism. Its long and thin cells form a spiral-shaped array. It is commonly found in freshwater lakes and saltwater habitats. When examined under a microscope, spirulina cells appear greenish-blue in color. The plant contains pigments such as chlorophyll and phycocyanin, which give it its characteristic color. It produces energy and releases oxygen using sunlight and carbon dioxide through photosynthesis. Spirulina [7], which has high nutritional value, is consumed by many people as a dietary supplement and is often sold in powder or tablet form. Spirulina generally has a slight marine odor, but it does not have a distinct odor. Fresh spirulina can be identified by a slight seaweed smell, which some people liken to the scent of the sea. However, in dried and processed spirulina products, this odor is less pronounced and often has almost no odor. Since Spirulina is generally consumed in powder or tablet form, its scent can be described as a sweet sea breeze. When added to drinks and meals, especially in smoothies, the scent of spirulina is often balanced by combining with the taste and smell of other ingredients.

[8] Zargari A. (1996): *Medicinal Plants*, 6., (2.). Tehran: Tehran University Press. pp. 531–528. [Google Scholar]

Figure 3. *Spirulina (Arthrospira platensis)*



Dill (Anethum graveolens) in Turkish Cuisine:

Dill has a wide range of uses in Turkish cuisine as a delicious and characteristic spice. It is especially preferred in salads and appetizers and adds a fresh aroma to dishes. Dill adds richness to dishes both visually and in taste with its green leaves. Dill, an indispensable ingredient of fish dishes, is in perfect harmony with fish. It complements the fresh and natural taste of fish, which enhances the flavor of dishes made with seafood. Dill is also frequently used in fish marinades and sauces. Dill, which is a spice frequently used in pastries and pastries, is added to the dough or sprinkled on it. In this way, a unique aroma and flavor is added to the pastries. Dill added to cheese pastries [8] enriches the flavor of the filling. Dill, which is frequently seen on breakfast tables, increases the taste of egg dishes by using it in omelets and menemen. Additionally, dill spread on bread or added to cheese toast becomes one of the indispensable flavors of breakfast. Dill has a wide range of uses in Turkish cuisine as a delicious and characteristic spice. It is especially preferred in salads and appetizers and adds a fresh aroma to dishes. Dill adds richness to dishes both visually and in taste with its green leaves.

Dill, an indispensable ingredient of fish dishes, is in perfect harmony with fish. It complements the fresh and natural taste of fish, which enhances the flavor of dishes made with seafood. Dill is also frequently used in fish marinades and sauces. Dill, which is a spice frequently used in pastries and pastries, is added to the dough or sprinkled on it. In this way, a unique aroma and flavor is added to the pastries. Dill added to cheese pastries enriches the flavor of the filling. Dill, which is frequently seen on breakfast tables, increases the taste of egg dishes by using it in omelets and menemen.

Additionally, dill spread on bread or added to cheese toast becomes one of the indispensable flavors of breakfast. Dill [8], which is frequently preferred in appetizers, is especially used in yogurt and olive oil appetizers. In this way, it ensures that the appetizer has a fresh and light taste. Additionally, it helps drinks have a refreshing taste by adding them to drinks such as lemonade. The plant has a specific place in Turkish cuisine. In drinking, meals, and salads, salted vegetables the dill is widely applied.

Figure 4. Dill in the Kitchen with Various Applications



Dill has low calories and possesses a high fiber content that supports the digestive health of human beings. Also, dill is rich in minerals [9] including iron, calcium, potassium, and magnesium, which strengthen bone health, heart muscular, brain, and lungs. The special vitamins in the plant are vitamins A and C. Vitamin C strengthens the Human's immune system, while vitamin A helps keep the skin healthy, brain, eyes, hairs, and intestines. Besides, dill contains essential fatty acids [10], such as; omega-3 and omega-6 fatty acids, which support heart health and fight inflammation, sight, and intestine diseases. Dill provides many health benefits in traditional and modern medicine, the plant supplies the necessary nutrients for human ecology.

[8] Zargari A. (1996): *Medicinal Plants*, 6., (2.). Tehran: Tehran University Press. pp. 531–528. [Google Scholar]

[9] Razi, M. Alhavy (2005): Vol. 21. Tehran: Iranian Academy of Medical Sciences. [Google Scholar]

[10] Murray, M.D.–Brater, D. C. (1993): Renal toxicity of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol.* 32., pp. 435–65. [PubMed] [Google Scholar]

[9] Razi, M. Alhavy (2005): Vol. 21. Teheran: Iranian Academy of Medical Sciences. [Google Scholar]

Results and Discussion

The results obtained in the study titled "Study of dill (*Anethum graveolens*) as an alternative to *Spirulina* (*Arthrospira platensis*)" revealed important findings. From an ecological point of view, the more widespread cultivation of dill [9] and the use of sustainable agricultural practices can reduce its negative effects on natural habitats. Also, the health effects of dill have been compared with *Spirulina*, focusing especially on its antimicrobial and digestive system-supporting properties.

Ecological advantages of the dill plant are the following: grown in various climates and resistibility to the dried climate; less consumption of natural water resources and resistibly to waterless medium; maintaining soil quality, and the recultivation feature; reducing the use of chemical fertilizer and pesticides in soil and human-beings and the protection of local ecosystem and human ecology.

As a result of the investigation, the most advantages of the dill plant have been revealed and collected. Some of the most important advantages of dill compared to *Spirulina* are followings: an easier cultivation and wider growing areas: dill can be grown more easily in different climate and soil conditions and can spread over a wider geographical area, making it more accessible around the world; it is more economically and commercially viable: dill is a more economically and commercially accessible herb compared to *Spirulina*, encouraging its more widespread use in various cultural cuisines; wider areas of use and cultural value: dill is a plant widely used in various cuisines and traditional medicine practices, which is an important part of our cultural heritage; less intense taste and odor: the taste and smell of dill can be milder and more pleasant compared to the distinct taste and smell of *Spirulina*, offering a wider variety of uses; more diverse nutritional value: while dill comes with a profile rich in vitamins, minerals, and antioxidants, *Spirulina* focuses on more specific nutrients, resulting in a more balanced diet. Due to the investigations, I can say that different impacts of the dill which are more progressive than *spirulina* have to be investigated by ecologists, doctors, culinarians, and biologist.

Conclusion

This comparative study revealed several important findings. From an ecological perspective, dill's wider cultivation and suitability for sustainable agricultural practices indicate that it can reduce its negative effects on natural habitats. It has also been concluded that dill has various health benefits and has unique properties compared to Spirulina. The results of this study emphasize that the ecological and medicinal advantages of dill are important. Dill's broader potential for use encourages its more widespread use in various cultural cuisines and medicinal practices. As a result, it is concluded that dill should be further investigated as an alternative option to other herbal sources such as Spirulina. This could be an important step in terms of both environmental sustainability and human health.

Acknowledgment

The study aimed to provide essential information about the dill plant (*Anethum graveolens*) to a wide scientific audience, highlighting its profitability in supplying essential nutrients to the human body and enhancing soil and nature. Additionally, it explores the plant's culinary applications, such as preparing delicious meals, salads, and pickled vegetables in our cuisine.

Attempt to Unificate the Debts of the Ottoman Empire (1903)

Introduction

In the second half of the 16th century, when the financial needs of the Ottoman Empire became apparent, loans were obtained from government officials and the treasury of the sultanate (internal treasury). On the other hand, the iltizam system (to assign at a stipulated price the collection of revenue) had been used for centuries to collect revenues from the Ottoman enterprises (mukataa). From the 17th century onwards, with the worsening of financial conditions, the iltizam practice was expanded, and the tax farmers (mültezim) were entrusted with broader powers. The iltizam, a long-term contract for collecting central state revenues, gradually evolved into a method of internal borrowing [1]. The government enterprises known as mukataas began to be leased for life in 1695 and evolved into a practice called Malikâne. In the auctions for iltizams, an upfront payment (muaccele) was taken first, followed by annual payments (müeccele) in instalments to be paid to the state. The Malikâne practice continued until the emergence of the esham system in 1775 [2]. Esham was an internal borrowing method implemented between 1775 and 1870. In this system, a portion of the annual revenues from various taxes was divided into small shares and sold to individuals for lifelong savings in exchange for an upfront payment. This enabled small and medium-sized entrepreneurs to participate in the financial market, and partial financial relief was achieved as tax revenues were collected upfront [3]. Eshams were sold at a price between six to seven times the fixed annual income they provided. During the Ottoman-Russian Wars between 1787 and 1792, there was an unsuccessful trend towards borrowing money from a foreign country for the first time.

* Agri İbrahim Çeçen University,
Faculty of Science and Letters,
Department of History
E-mail: ykaratas@agri.edu.tr.

[1] Pamuk, Şevket (2016): *Osmanlı Ekonomisi ve Kurumları*. Türkiye İş Bankası. İstanbul.

[2] Genç, Mehmet (2003): “*Malikâne*”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. Ankara: TDV. pp. 516–518.

[3] Genç, Mehmet (1995): “*Esham*”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: TDV. 11., pp. 376–380.

[1] Pamuk, Şevket (2016): *Osmanlı Ekonomisi ve Kurumları*. Türkiye İş Bankası. İstanbul.

[4] Akyıldız, Ali (2001): “Kaime”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: TDV. 24., pp. 212–215.

[5] Tabakoğlu, Ahmet (2012.): *Türkiye İktisat Tarihi*. İstanbul: Dergâh.

Similarly, an application made to the Sultanate of Morocco also resulted in a negative outcome, leading to the widespread application of confiscation to alleviate financial crises during wartime [1]. The last phase of internal borrowing was marked by the regulations issued at the beginning of the Tanzimat period (1840). The first paper money, known as “kaime”, was bonds with an annual interest rate of 12.5%. Later, interest-free kaimes were developed. Due to the failure to achieve the expected yield, the kaime application was discontinued in 1862. The second period of kaimes was during the 1877–78 Ottoman-Russian War, and the third period was during the First World War in 1915 [4].

It is not coincidental that pivotal moments in developing internal borrowing instruments coincided with significant years of warfare. The year 1695 followed the Holy League wars, which lasted for 16 years after the Second Siege of Vienna in 1683. The year 1775 followed immediately after the Russo-Turkish wars of 1768–1774. Thus, military expenditures, war indemnities, or reforms compelled the state to utilize its financial sourcing capabilities exhaustively. Major events such as economic crises, wars, and reforms shaped the history of Ottoman internal borrowing and currency.

Ottoman Finance in the Grip of Foreign Depts

Foreign capital investments in the Ottoman Empire can be evaluated in two categories. The first is foreign borrowing through bond sales on European stock exchanges since 1854, and the second is direct investments by foreign investors such as companies, banks, railways, ports, and mining operations established in the country. Between 1854 and 1876, approximately 10% of the foreign capital entering the country was converted into direct investment, while this ratio was 54% between 1876 and 1909. Therefore, during this second period, foreign capital was directed more towards investment [5].

It was mentioned earlier that a tendency towards foreign borrowing emerged from the late 18th century onwards, but it did not materialize. Under conditions exacerbated by the Tanzimat reforms, palace expenses, and issues such as the Egyptian Question, attempts were made to borrow money from

the French in 1851 through the efforts of Mustafa Reşid Pasha, but this attempt was thwarted due to Sultan Abdülmecid's resistance. However, the deterioration of relations with Russia in 1853 and the outbreak of the Crimean War from 1853 to 1856 further deepened the Ottoman financial crisis. Under these circumstances, after the inadequacy of internal borrowing measures became apparent, borrowing was pursued from the allied England in 1854 at an interest rate of 8% (or 6%) with a loan of £3,000,000. The Egyptian tax was pledged as collateral for this borrowing [6]. Between 1854 and 1874, borrowing occurred 16 times from foreign institutions [7]. In each borrowing period, they used state revenue sources as collateral, placing the state under the mortgage of foreigners. Faced with a total debt burden of £195,000,000 in 1875, Ottoman administrators were forced to declare the state's bankruptcy by suspending half of the interest payments on these debts (1875) [8]. In addition to the public debt stock related to this bankruptcy, the famines and Balkan crises that occurred during those years should also be considered.

After the crisis of 1875, the state did not accept proposals from Europeans to transfer the management of Ottoman finance and debt to international commissions. The 1877–78 Ottoman-Russian War led to the interruption of negotiations. After the war, negotiations resumed. The establishment of the Rüşum-ı Sitte Administration in 1879 (six types of taxes) proved successful and provided significant relief in foreign debt payments [9]. Subsequently, the Muharrem Decree, declared by the government in 1881, regarding Ottoman debts yielded more concrete results, and the Ottoman Public Debt Administration was established. The decree concerned all debts except for those from the 1854, 1855, 1871, and 1877 borrowings, which were backed by the Egyptian tax. Through this measure, the debt stock was halved, payment terms were reorganized with reduced interest rates, and the administration of six tax items (salt, stamp, alcoholic beverages, silk, fish, and tobacco) was entrusted to the debt administration [10]. With the establishment of the Ottoman Public Debt Administration in 1881, Ottoman debts were reduced from about 220 million to approximately 125 million, and the existing debts were unified into A, B, C, and D classes [10]. Some of the Ottoman finance's tax resources came under foreign control, and these revenues began to be directly transferred to European creditors [11]. Ottoman Public Debt Administration can be described as a successful measure in debt repayment.

[6] Arı, Bülent (2001): “Osmanlı Maliyesinin İflası ve 1854 İstikrazı”. *Doğubatı (Ekonomi)*. Felsefe Sanat ve Kültür. Ankara. pp. 43–54.

[7] Kıray, Emine (2008): *Osmanlı'da Ekonomik Yapı ve Dış Borçlar*. İstanbul: İletişim.

[8] Şahin, Canay (2001): “Yeni Bir Çalışma Işığında Osmanlı'da Dış Borçlanma ve Mali İflas Üzerine”. *Doğubatı (Ekonomi)*. Felsefe Sanat ve Kültür. Ankara. pp. 55–67.

[9] Georgeon, François (2018): *Sultan Abdülhamid*. Çev. Ali Berktaş. İstanbul: İletişim.

[10] Küçük, Cevdet-Ertüzün, Tevfik (1994) “*Duyun-ı Umumiye*”. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: TDV. 10., pp. 58–62.

[11] Pamuk, Şevket (2018): *Osmanlı Ekonomisinde Bağımlılık ve Büyüme 1820–1913*. Türkiye İş Bankası. İstanbul.

[1] Pamuk, Şevket (2016): *Osmanlı Ekonomisi ve Kurumları*. Türkiye İş Bankası. İstanbul.

[7] Kıray, Emine (2008): *Osmanlı'da Ekonomik Yapı ve Dış Borçlar*. İstanbul: İletişim.

[9] Georgeon, François (2018): *Sultan Abdülhamid*. Çev. Ali Berktaş. İstanbul: İletişim.

[12] Suvla, Refii-Şükrü (1999): "Tanzimat Devrinde İstikrazlar", *Tanzimat-1*. İstanbul: MEB. pp. 263–288.

[13] Novıçev, A. D. (1979): *Osmanlı İmparatorluğu'nun Yarı Sömürgeleşmesi*. Çev. Nabi Dinçer. Ankara: İlkyaz.

[14] Yerasimos, Stefanos (1975): *Az gelişmişlik Sürecinde Türkiye*. Çev. Babür Kuzucu. Gözlem. İstanbul.

[15] Karamursal, Ziya (1989): *Osmanlı Mali Tarihi Hakkında Tetkikler*. Ankara: TTK.

In addition, the institution's services in modernizing Ottoman production models in specific sectors are also significant [7]. The establishment of the Debt Administration, representing a reversal from the bankruptcy of 1875 and the preservation of the state's and the Sultan's prestige, was a choice of the lesser evil, indicating the continuation of the state's existence and power [9].

On the other hand, the foreign borrowing process that culminated in debt administration resulted in a heavier financial burden than the internal finance process before the 1840s [1]. The borrowing funds were primarily directed towards consumption, allocated for budget deficits and palace expenses, exorbitant interest rates compared to market rates, granting of financial, economic, and judicial privileges to borrowing states, and the undermining of Ottoman financial independence by the Ottoman Public Debt Administration are factors that thoroughly disrupted the already complex financial system of the state. These have been recorded as reasons for the failure of the foreign borrowing process from start to finish [12]. The Ottoman Empire, on the brink of losing its economic and political independence due to debts, could not escape the demands for privileges from the lending foreigners and interventions in internal administration [13]. Ultimately, observations indicating that the Ottoman Empire fell into the grip of Western imperialism due to foreign debts appear to be accurate [14]. In this regard, as Kıray has emphasized at various points in his work, the exposure of countries borrowing from institutions like the IMF and the World Bank in the 20th century to financial and administrative pressures supports the paradigm of borrowing countries obeying orders [7].

The Unification of Ottoman Debts

1881, when the Ottoman Public Debt Administration was established, the A-class debts of the Ottoman Empire, from the borrowings of 1858 and 1862, had been completely paid off. In 1903, the remaining B, C, and D class debts were unified through negotiations with foreign representatives of the Debt Administration [15].

The foundations of the unification of Ottoman foreign debts were laid during the tenure of Ahmed Zühdü Pasha as Minister of Finance. Ahmed Zühdü Pasha, who served the Ottoman State in the field of finance for many years and held the position of minister, undertook active missions in the borrowing processes [16]. The consolidation process initiated during his tenure concluded two years later during the ministry of Ahmed Reşad Pasha (1901–1903). In a report drafted by a commission including Finance Minister Zühdü Pasha and Finance Ministry Advisor Refaof Bey, regarding the Debt Administration, it is stated that "the elimination of this structure that complicates financial and administrative affairs will bring countless beauties and great benefits to the state." Furthermore, it was mentioned that if the mentioned debts of the three classes were unified, their total amount could be reduced from 79 million lire to 30 or even 26 million. Measures to achieve this reduction were listed. It was shown that it was possible to pay off unified debts to be paid in 56 years in 37 years, and the bonds of the Rumeli Railways to be paid in 74 years in 45 years. It was evaluated that a significant profit would be made if the debt administration's wasteful practices and the population's high tax demands were prevented. Additionally, it was emphasized that since the buildings were constructed with the reserve fund of the Ottoman Public Debt Administration, the purchased ships and other tools and equipment were realized with Ottoman resources, so they naturally should belong to the state. It was stated that insistence should be made in the contracts regarding the unification of debts for these properties to be left to the state. If the measures proposed here are implemented, the debt administration and all its components will be eliminated, and the state will be virtually revitalized. Measures regarding the balance of payments were also listed in this report, proposing the unification of the three classes of debt (B, C, and D) and the bonds of the Rumeli Railways. For instance, payments made to the debt administration will stabilize, excess revenues from the administration's operation, the introduction of a patent tax, additional revenues from the implementation of the new stamp law, and excess revenues from trade agreements will belong to the state treasury. These revenues will also alleviate the treasury and significantly alleviate financial needs (BOA. Y. EE. 45/40). This record signifies a solid will to quickly and efficiently repay debts, seeking solutions to avoid wasting public resources while safeguarding the state's interests. It underscores the discomfort of state officials with the existence of the Ottoman Public Debt Administration.

[16] Karakaş, Büşra (2023): *Son Dönem Osmanlı Nazırlarından Ahmed Zühdü Paşa*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

The British records dated February 1903 mention that the Turkish government had been making significant efforts to promptly implement the merger plan that had been under consideration for some time. According to the records, a considerable amount was expected from the revenues of Eastern Rumelia, so the government was keen to address this issue. It aimed to complete the merger process before the end of the fiscal year. Otherwise, it was evaluated that the prices of shares would rise, and the transformation would become more complex. It was reported that opposition to the unification of debts had ceased, and various financial groups, the Ottoman Bank, Deutsche Bank, and various Palace circles, were working in harmony. It was even noted that Selim (Melhame) Pasha, one of the most vehement opponents of the merger plan (either due to his enmity towards Said Pasha or perhaps because of Russian influence), had been persuaded to join the majority supporting this proposal. The advantages that the Turkish government hoped to gain from this process included the consolidation of debts into a single type, reducing the public debt stock to 32 million, and the government's claim for a share of any increase in revenue resulting from the tariff amendment under Article 8 of the Muharrem Decree (a mention of 75%). It was emphasized that such an increase would only benefit the public debt. If the merger were to occur, the Turkish government aimed to receive up to 800,000 Turkish liras annually from its source for the kilometre guarantee of the Baghdad Railway, which was in the hands of the Germans. This situation explains the Russians' opposition to the merger plan. While the surplus in revenues had been allocated to the repayment of debts, if the merger were to occur, these revenues would go to the Ottoman government and contribute to the repayment of debts.

On the other hand, the difference in stamp taxes between the Ottoman Public Debt Administration and the government had also been eliminated, and the revenues obtained from here had significantly increased. Given the approaching Eid al-Adha and the end of the fiscal year, the importance of this process becomes more evident, especially considering the government's urgent need for 300,000 liras (TNA. FO. 424/205). Following these statements, two separate memoranda dated February 1903 by Henry Babington Smith, who signed the debt unification process, were included. The memoranda begins with the expression that a critical period was experienced in Ottoman finance and debt history. These memoranda, containing extensive evaluations such as general debts, the Ottoman Empire's financial situation, and the merger process's technical details, parallel Ottoman sources in terms of content (TNA. FO. 424/205).

According to the statements of the Ottoman Grand Vizier Said Pasha, the first attempts to consolidate the debts were made during the tenure of his predecessor, Grand Vizier Rifat Pasha, when a proposal was made to the former French Minister of Finance, Rouvier. This proposal emphasized the preservation of the state's finances and the creditors' rights. Rouvier responded positively to Rifat Pasha's proposal and expressed his satisfaction with working on this matter. However, he noted the need to consider delicate balances such as the general political and economic situation in Europe, the value of securities in the markets, and the profit-loss situations of bondholders.

In a subsequent letter, Rouvier mentioned that he had prepared a report on the matter (Said Pasha 2018: 368). According to archive records, Rouvier acted as an intermediary between the Ottoman government and European credit institutions and holders of Ottoman bonds to unify debts. The same record also indicated that the outright acceptance of Rouvier's proposal needed to be deemed suitable for the state's interests (BOA. Y. A. HUS. 426/47). On the other hand, according to the French perspective, Rouvier was one of the principal architects of this process and one of those who pressured the Ottoman government into it (BOA. HR. İD. 1994/12).

Although the unification process, which was hoped to be highly beneficial for the state treasury and financial management, was expected to be highly beneficial from the perspective of the state treasury and financial management, it was prolonged and suffered losses over time due to factors such as stock market manipulations and the presence of irresponsible individuals in the parliament and commissions. However, it is noted that one of the most influential and constructive commissions during this process was chaired by Reshat Pasha and included Zuhdi Pasha, the Minister of Education at the time, and Zihni Pasha, the Minister of Commerce and Public Works [17].

According to the agreement between the government and the debt administration, new bonds, each valued at 22 lire (20 pounds, 500 francs), bearing 4% interest and 0.45% amortization, were to be issued, and the old equivalents were to be considered valid. Thus, the B, C, and D class bonds defined in 1881 would be consolidated [18]. Following negotiations that began in 1901 and concluded in September 1903, the process of unification debts was decided upon with the signatures of Grand Vizier Ferid, Finance Minister Reshad Pashas, and the President of the Ottoman Public Debt Administration, Mr. Henry Babington Smith [17]. The bonds of the Rumeli Railways were excluded from this unification process. Consequently, the debts contracted during the reigns of Sultan Abdülmecid and Abdülaziz were reduced to 32,738,772 Ottoman liras. This resulted in shortened payment terms and adjustments in favour of the state in the payment conditions [15].

[15] Karamursal, Ziya (1989): *Osmanlı Mali Tarihi Hakkında Tetkikler*. Ankara: TTK.

[17] Pakalın, Mehmet Zeki (1977): *Maliye Teşkilatı Tarihi (1442-1930)*. Ankara: MEB.

[18] Yılmaz, Faruk (1995): *Hukuki-İktisadi-Mali Yönleriyle Osmanlı Borçları'nın (Duyûn-ı Umûmiye-i Osmaniye'nin) Tasfiyesi Meselesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

[17] Pakalın, Mehmet Zeki (1977): *Maliye Teşkilatı Tarihi (1442-1930)*. Ankara: MEB.

As a result:

- * The mentioned 70 million lira debts were reduced to 32 million.
- * Stability was brought to the prices of Ottoman bonds in the markets, increasing confidence.
- * 75% of the excess income allocated to debt administration was transferred to the treasury, while avenues for the use of the remaining 25% by the treasury were developed.
- * Interest payments on bonus-bearing railway bonds were abolished, and it was deemed more beneficial to provide them as bonuses and amortization.
- * The Ottoman Government was granted the right to eliminate all consolidated debts by paying their total value starting from 1913 [17].

It is understood that the sectors from which the Ottoman State borrowed are satisfied with these debt unification operations. Indeed, they have benefited in subsequent periods as prices have risen. This is because both the bonds with 25% interest, known as "duyun-ı mümtaze," increased the prices of lottery tickets. The Ottoman State also gained the advantage of obtaining 75% of the surplus income under the control of the Public Debt Administration. However, this amount will be a guarantee or source for subsequent borrowings [17].

Summary

From the second half of the 16th century onward, the Ottoman Empire began to deeply feel the debilitating effects of prolonged wars on its economy. Ottoman ruling elites developed various forms of domestic borrowing methods, managing to alleviate these financial problems by depleting internal resources until the middle of the 19th century. However, when the inadequacy of these resources became apparent, especially during long and exhausting wars with Russia, attempts were made to resort to external sources. Internal balances did not allow for foreign capital inflows into the country. Realizing the impossibility of sustaining themselves with these resources during the Crimean War, the Ottomans resorted to external borrowing for the first time. This process, which began in 1854, resulted in the state declaring bankruptcy in 1875 and handing over some tax revenues to the newly established Public Debt Administration in 1881.

The Ottomans never approached this administration with positive feelings and did not forget that it was a tool of exploitation. However, they were forced to make the best of a bad situation and partially agreed to this institution's collection of state revenues to offset the debts. Significant reductions were made in the debt stock, and repayment terms were revised during the establishment of this administration and the process of consolidating debts, emphasizing the importance of politicians advocating for the state's interests. Determining to rid themselves of debt management immediately is also noteworthy. As a result, in 1903, Ottoman debts were unified, more favourable repayment terms were decided upon, and government control over state revenues was sought to be strengthened. In today's world, the production of sound fiscal policies by countries invaded by foreign capital, the appointment of politicians who prioritize the state's interests, and efforts to develop domestic resources constitute the basic requirements for sustainable fiscal policies.

New age of money transfer: CBDCs

Introduction

In the ongoing evolution of the global finance system, the emergence of the Central Bank's Digital Currencies can be viewed as a significant point, which will define the new dynamics of monetary exchange and finance interaction [1]. With such common practices in the banking system taking a new form in the digital innovation context, the role of the CBDCs in the global finance architecture may become one of the central themes, causing far-reaching consequences for cross-border transactions and contradict the traditional practice of corresponding banking [2].

The discussion on central bank digital currencies is essentially based on the potential role that they can play in the current global financial ecosystem [3]. It should be noted, that CBDCs differ from cryptocurrencies in that they are regulated and issued by the central bank [4]. This implies a new role of the central bank as a direct issuer of digital cash and requires a detailed discussion on the impact and potential for CBDCs to become a substitute for correspondent banking, the system already in place in which a bank performs transactions on behalf of another bank.

A closer look at CBDCs will show that their introduction poses a range of opportunities and challenges. On the one hand, there is the strong possibility of greater inclusivity and creating abilities and scales that allow transferring money to any country in a matter of seconds. Improved efficiency can be seen as another potential advantage which, however, depends on whether the transactions are made in real-time, or their execution is deferred. With the conveniences of usage, however, comes the disadvantage of risks and potential challenges.

* Budapest University of Technology and Economics
E-mail: guliyevbabir@gmail.com

[1] Yamaoka, H. (2022): *Digital Currencies and the Future*.

[2] Foster, K. (2021): Digital Currencies and CBDC Impacts on Least Developed Countries (LDCs). *The Dialogue on Global Digital Finance Governance Paper Series*.

[3] Engen, O. (2019): *Central Bank Digital Currency*.

[4] He, D. (2021): Digitalization of cross-border payments. *China Economic Journal*, 14., (1.), pp. 26–38.

[5] Ms. Mitali Das (2023): *Implications of Central Bank Digital Currencies for Monetary Policy Transmission*.

[6] Michael Kumhof a, C. N. (2021): Central bank digital currencies — Design principles for financial stability. *Economic Analysis and Policy*, Volume 71.

[7] Varonin, A. (2021): *Central bank digital currencies: the historical view, technologies, and perspectives*.

Literature Review and Theoretical Framework of Central Bank Digital Currencies (CBDCs)

An understanding of the theoretical framework of CBDCs is crucial for making any assumptions about its potential impact on the financial system and society. As such, the most important points of consideration as stipulated in the theoretical framework are outlined below:

Monetary Policy Implications: One of the most significant purposes of CBDCs is the utility provided to the central banks. By creating and controlling CBDCs, the central banks could control interest rates, affect inflation, and stabilize the economy through transmission effects [5]. The theoretical framework of CBDCs underlines its ability to improve the effectiveness of the monetary policy transmission mechanism and enhance macroeconomic outcomes.

Transaction Efficiency and Cost Reduction: CBDCs have the theoretical capability to improve payment systems and decrease transaction costs. The speed with which digital technology works makes the CBDC transactions faster compared to the traditional methods [6]. The theoretical framework of CBDCs demonstrates that their use is advantageous in the capacity to increase the speed, trustworthiness, and cost-effectiveness of financial transactions.

Technological Infrastructure and Security: The integrity and security of CBDCs are ensured by advanced technological instruments. For instance, blockchain technology and cryptographic processes are used to protect the development of CBDCs in the digital form. The theoretical perspective emphasizes that proper encryption techniques and cybersecurity mechanisms are integral in preventing an individual's or organization's CDBCC from being hacked, defrauded, or accessed without permission [7].

International Implications and Interoperability: The theoretical implications of CBDCs can also be observed in the context of international monetary systems and cross-border transactions. The consideration conducted in the theoretical framework demonstrates the fact that CBDCs are expected to be adopted in different countries and supported by many central banks, and it will contribute to the need for these institutions' coordination in the process of establishing the prevalent approach to the resolution of such issues as currency exchange, monetary sovereignty, and regulatory arrangements.

Comparative Analysis of CBDC Models

Central Bank Digital Currencies can be implemented in several ways, with each way having its own set of characteristics and implications. A comparative analysis of different CBDC models can help understand the differences between them and the consequences these models have.

DIRECT ISSUANCE MODEL

In the direct issuance model, central banks issue their CBDCs directly to end-users. Instead of relying on financial intermediaries such as commercial banks, members of the general public and firms get access to the medium of exchange directly. Namely, digital currency tokens are placed on accounts on the books of central banks, which they can then use for payments and other transactions. Such an implementation allows a monetary authority to control the money supply more directly and execute monetary policy more efficiently [8]. By avoiding commercial banks as intermediaries, the direct issuance model eliminates the counterpart risk. Moreover, in this model, financial authorities have direct access to the details of transactions between individual and corporate accounts on CBDCs, which raises privacy concerns.

INDIRECT ISSUANCE MODEL

On the other hand, there is also an indirect issuance model, where central banks distribute CBDCs through commercial banks or other financial representatives. Both individuals and companies access CBDCs through their accounts opened with intermediaries, who hold CBDCs reserves with the central bank. Indirect issuance maintains an existing intermediately function of commercial banks preserving banking-related services and extending loans [9]. This model helps avoid operational and other costs associated with direct issuance. The high reliance on commercial banks can, however, adversely affect financial stability if the banks become weak links in the chain, which can happen due to the ever-present possibility of bank failures.

[8] Redaelli, S. (2022): *CBDC and Bank Run in an open economy context*.

[9] George, A. (2019): *Essays on innovation, central bank digital currency, and asset pricing*.

[10] Kondova, S. M. G. (2023): The Potential Impact of Central Bank Digital Currencies (CBDCs) on Economic and Financial Sector Development. *International Congress on Information and Communication Technology*.

HYBRID APPROACH

The hybrid approach combines direct and indirect issuance and represents a flexible and agile model for CBDC implementation. Under this model, central banks may decide to issue CBDCs directly to some entities or citizens while providing indirect issuance of CBDCs through commercial banks to others. Together with diversification benefits, the hybrid approach allows the central banks to adjust the mechanisms of CBDC issuance to a particular use case and beneficiaries. Hybrid issuance also leads the concentration risk when only a single channel for CBDC distribution is used [10]. Nonetheless, the hybrid approach might bring management challenges in the form of the coordination of multiple channels for CBDC issuance. In particular, regulatory coherence of direct and indirect issuance might present a challenge. Moreover, identifying target audiences for direct and indirect channels of CBDC issuance might be difficult and require access to large-scale data and corresponding analytical capabilities.

Table 1: Comparison of the key aspects of each CBDC model

Aspect	Direct Issuance Model	Indirect Issuance Model	Hybrid Approach
Issuance Mechanism	Central banks issue CBDCs directly to end-users	Central banks distribute CBDCs through banks	Combination of direct and indirect issuance
Control Over Money Supply	Central banks have direct control over issuance	Central banks delegate issuance to intermediaries	Mixed control through direct and indirect means
Financial Intermediation	Bypasses commercial banks	Utilizes existing banking infrastructure	Combination of direct and intermediary access
Counterparty Risk	Reduced due to direct issuance	Exists due to reliance on commercial banks	A mix of direct and indirect risks
Operational Complexity	This may be high due to managing individual accounts	Relatively lower due to leveraging banks	Moderate complexity due to dual issuance

Aspect	Direct Issuance Model	Indirect Issuance Model	Hybrid Approach
Privacy Concerns	Central banks may have access to de-tailed transactions	Intermediaries may access transaction data	Privacy concerns depend on the imple-mentation
Financial Inclusion	Potentially high due to direct access to CBDCs	Depends on the reach and accessibility of banks	Enhanced by target-ing underserved populations
Regulatory Align-ment	Direct oversight by central banks	Compliance with commercial bank regulations	Requires coordina-tion between different systems
Flexibility	Limited by central-ized issuance	Relatively higher due to intermediary channels	Offers flexibility in reaching diverse

[11] Marinos Themis-tocleous (2023): Towards cross-border CBDC interoper-ability: insights from a multifocal literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 36., (5.).

Source: The table was created for the above-mentioned facts.

Exploring Cross-Border CBDC Initiatives

Central banks all over the world collaborate and research to develop Central Bank Digital Currencies to enhance cross-border payments. As a result, many initiatives try to turn the work into an experimentation program to investigate CBDC arrange-ments. Three distinct models delineate the varying degrees of payment system inter-operability and collaboration:

Enhanced Compatibility among Domestic CBDC Systems: Several central banks work in this direction, which is seen among the members of the Committee on Pay-ments and Market Infrastructures [11]. The point is that enhanced compatibility among domestic CBDC systems implies coordinating regulatory frameworks, data standards, and market practices to support cross-border payments. Thus, recent efforts of several financial institutions to focus on common data standards, which could be used as a basis for compatibility, indicate that their CBDC systems are aligned with international norms.

Interlinking CBDC Systems: Some projects have shown how domestic wholesale CBDC networks can be connected across countries.

[12] Athanassiou, P. L. (2020): *Wholesale central bank digital currencies: an overview of recent central bank initiatives and lessons learned.*

This approach removes settlement risk as payment actions are synchronized and do not rely on any trusted intermediary or common platform. Other initiatives describe the advantages and complexities of using wholesale CBDCs to settle cross-border transactions and explain how central banks and private enterprises can effectively cooperate. Establishing a single multilateral CBDC system: Aber, and BIS Innovation Hub projects [12] and initiatives aim to build one platform through which numerous digital currencies can transact. Corridor networks are implemented to connect distinct domestic wholesale CBDC networks. This approach enables cross-border payments to take place without the need for complex legislation, correspondent banking networks, or currency arrangements.

Advancing Cross-Border Payments through Central Bank Digital Currencies

Individual Jurisdiction CBDCs: For cross-border payments, several configurations of CBDCs can be discussed. One potential scenario is that CBDCs originating from their respective single jurisdictions are capable of being accessed globally (Gabriel Soderberg, 2022). As such, access to these digital currencies may be limited, and certain characteristics and features of these CBDCs, including their anonymity and regulation, may mirror the position selected by their issuing bodies.

Cooperative CBDC Arrangements: Alternatively, to improve CBDCs' cross-border operability, central banks consider the development of cooperative frameworks. Such configurations include the interaction of multiple central banks aimed at forming a uniform market and technological infrastructure (Banerjee, 2020). Thus, the overall goal of numerous initiatives is to enable transactions across multiple CBDCs regardless of geopolitical boundaries and regulations.

Perspectives of Central Banks: A thorough review of the central bank survey illustrates the persistent uncertainty surrounding this issue. Notably, there is a tendency among these institutions to consider the potential of CBDC in the context of non-residents in their respective countries. However, there are doubts related to the international application of domestic coins. This tendency can be associated with emerging concerns about the effectiveness of control on the international use of CBDC and appropriateness for compliance with monetary policy requirements.

ILLUSTRATIVE CASE STUDIES

Examining ongoing CBDC initiatives provides valuable insights into potential cross-border implementations:

China's e-CNY Project: China's Digital Currency known as e-CNY, exemplifies a nuanced approach towards international usage [13]. Initially tailored for domestic retail transactions, e-CNY could extend its reach to foreign tourists and business travelers through collaborative agreements with foreign jurisdictions.

The Bahamas' Sand Dollar: The Bahamas' CBDC is focused mainly on domestic financial inclusion [14]. Nevertheless, non-residents may also access Sand Dollars, yet within the stipulated limits and through traditional banking channels.

The ECCB's D-Cash: The Eastern Caribbean Central Bank D-Cash project is intended for frictionless border transactions within the Eastern Caribbean Currency Union. The focus on financial inclusion and trade within the region highlights the true potential of CBDCs for cross-border economic integration [15].

ADVANTAGES OF CBDCs IN GLOBAL FINANCIAL TRANSFERS

Real-Time Transactions: CBDCs enable real-time transactions, facilitating instant settlement of payments across international borders [16]. Such transactions are made possible by the absence of intermediary banks and clearance processes, which reduce both the time and cost taken to complete a transaction. Instant settlement offers improved liquidity management and reduced counterparty risk, thereby boosting the efficiency of global financial transfers.

Broadened Financial Access: CBDCs can broaden financial access as they provide digital ways to transact for citizens and organizations using both banking and less-known banking infrastructure [17]. Providing peer-to-peer transactions and online payments, CBDCs enable the unbanked and underbanked to take part in economics. Broadened financial access facilitates economic inclusion by growing the economy and narrowing income inequality by providing equal access to financial services for everyone.

Enhanced Security Measures: CBDCs use advanced cryptographic methods and blockchain technology to enhance security measures in global financial transactions.

[13] Oriol Caudevilla, H. M. K. (2022): *The Digital Yuan and Cross-Border Payments: China's Rollout of Its Central Bank Digital Currency*. Hong Kong: University of Hong Kong, Faculty of Law.

[14] Sisodia, H. (2024): *Case Study on the Sand Dollar CBDC of the Bahamas: Lessons, Challenges, and Insights*. Exploring Central Bank Digital Currencies: Concepts, Frameworks, Models, and Challenges.

[15] Chen, X. (2023): *Privacy Protection in the Context of CBDC: Development Trends and China's Practice*. 16., (2.).

[16] Mehl, M. F. a. A. (2021): *Central bank digital currency and global currencies*.

[17] Sakharov, D. (2021): *Central Bank Digital Currencies: Key Aspects*.

[18] Mohamed, H. (2020): *Implementing a Central Bank-Issued Digital Currency with Economic Implications Considerations*. 3., (1.).

[19] Delak, T. H. a. K. (2022): *Security Considerations for a Central Bank Digital Currency. Economic Research*.

These enhanced security measures prevent various cyber threats, including hacking attacks, data breaches, and identity theft, which protect the integrity of the financial system and create trust in digital transactions.

CHALLENGES AND CONSIDERATIONS FOR CBDC IMPLEMENTATION

Privacy Concerns: More specifically, the use of CBDCs raises serious privacy concerns due to the constant gathering and application of transactional data [18]. Because of the nature of CBDCs as a medium of exchange, continual surveillance of the population's financial activity by central banks or other official institutions can be considered a serious privacy violation. At the same time, transparency in tracking and preventing various illegal activities is a top regulatory priority. Therefore, the efficient implementation of central bank digital currencies implies a necessary balance between these concerns.

Cybersecurity Risks: There is a variety of cybersecurity risks concerning CBDCs, which include possibilities of hacking, data loss, and malicious assault of digital infrastructure. Implementation of these attacks could undermine the credibility of CBDC transactions while provoking financial losses, identity thefts, and even the collapse of the financial system [19]. Therefore, central banks and regulatory authorities need to enforce strong cybersecurity measures, including encryption, authentication protocols, and non-stop monitoring of digital networks. However, these actions could be insufficiently effective owing to the adaptive nature of cyber threats.

Summary

This comprehensive analysis of Central Bank Digital Currencies (CBDCs) juxtaposed against the correspondent banking system elucidates the transformative potential of digital currencies in reshaping the global financial landscape. Through the lens of the direct, indirect, and hybrid models of CBDC issuance, this paper has delineated the operational intricacies and implications of integrating CBDCs into the financial ecosystem, highlighting their capacity to enhance transactional efficiency, broaden financial inclusion, and fortify the security of monetary exchanges.

The exploration of CBDCs reveals a paradigm shift towards digitalization in the financial sector, promising significant advancements in the speed and accessibility of transactions. CBDCs, as regulated and central bank-issued digital currencies, stand in stark contrast to decentralized cryptocurrencies, embodying a state-backed endeavor to meld the benefits of digital currency with the regulatory and stability assurances of traditional monetary policy. The theoretical and practical analyses underscore the potential of CBDCs to catalyze inclusive financial participation, providing unbanked and underbanked populations with unprecedented access to financial services.

In conclusion, CBDCs represent both an opportunity and a challenge for the global financial architecture. Their integration into the financial system promises to enhance transactional efficiency, expand financial access, and improve security. However, realizing these benefits while mitigating associated risks requires careful consideration of the operational, regulatory, and technological dimensions of CBDC implementation. As central banks and financial institutions navigate the complexities of digital currency integration, the evolution of CBDCs and their interplay with existing financial mechanisms will undoubtedly continue to be a focal point of scholarly and policy-oriented discourse.

A társadalmi innovációs potenciál azon képességek összessége, amelyek lehetőséget teremtenek a társadalmi innovációk létrehozására. A társadalmi innováció a fenntarthatóság és a felsőoktatás innovatív tevékenységeinek közös pontjai a kutatási tevékenység, a partnerség, és a társadalmi felelősségvállalás. A társadalmi innováció sikere a felsőoktatásban a közösségi alapú problémákra reflektáló tanulási programok működtetésén, a szociális vállalatok támogatásán valamint a tárgykörhöz kapcsolódó társadalmi innovációs tanulmányi jellegű programok sikerességén alapul. Ennek kapcsán társadalmi innovációs központok létrehozása válik szükségessé abból a célból, hogy az intézmények partnerként tekinthessenek az egyetemi közösségre, a vállalatokra, a kormányzatra és a civil szervezetekre.

(Varga Anita)

A fenntarthatóságot és a növekedés fenntarthatóságát sok esetben a fogyasztási trendektől, a jövőbeni fogyasztási lehetőségek alakulásától függő kérdésként, sőt, akár egyéni szinten történő fogyasztási szokásként definiálja a társadalom. A fenntarthatóság azonban nemcsak a fogyasztói, azaz a gazdaság keresleti oldaláról szem előtt tartandó szempont. Épp ellenkezőleg, a fenntarthatóság akkor tud hosszú távon és makroszinten érvényesülni, ha azt a kínálati piacot létrehozó szereplők tartják prioritásként a Föld véges erőforrásaival és lehetőségeivel történő lehető legkevesebb visszaéléssel történő tevékenységek választása során. Ideális esetben, ha felmérjük egy javasolt politika vagy fejlesztési program lehetséges hatását, akkor egyrészt magasabb jóléthez, másrészt pozitív vagy legalább semleges hatáshoz kell vezetnie a jövőbeli erőforrások általános állapotára – ebben az esetben fenntarthatóságról beszélhetünk.

(Halmai Nóra Mária–Rajcsányi-Molnár Mónika–Konczosné Szombathelyi Márta)

Az egyre bonyolultabb és a laikusok számára egyre nehezebben átlátható pénzpiaci termékek elterjedése, a 2008-as gazdasági válság okozta nehézségek, a Covid-19-járvány és a globális válságok rávilágítottak arra, hogy az egyének pénzügyi helyzetének stabilitása és a személyes pénzügyi jólétük csak úgy tartható fenn, ha folyamatosan bővül a pénzügyi tudásuk, és előre-látóan viselkednek a pénzügyek terén. A magas szintű pénzügyi műveltséggel rendelkező emberek jobban eligazodnak a pénzügyi termékek és szolgáltatások között, kevésbé vannak kitéve a csalások és átverések kockázatának, hatékonyan menedzselik a pénzügyeiket, megfontolt döntéseket hoznak és hosszú távra terveznek: szem előtt tartják, hogy elegendő megtakarításuk és befektetésük legyen az életszínvonaluk fenntartásához idős korukban. Ha pedig az egyének képesek arra, hogy kiszámítható kockázat mellett, megfontoltan és hatékonyan kezeljék és fektessék be pénzügyi erőforrásaikat, az alapvetően járul hozzá az adott társadalomban a pénzügyi stabilitás és a gazdasági növekedés feltételeinek a megteremtéséhez.

(Gönczi Gabriella)

A PwC globális válság- és ellenállóképességi felmérése a mai fenyegetések megértésére koncentrált, valamint arra, hogy a szervezetek hogyan összpontosítják erőforrásaikat, erőfeszítéseiket és befektetéseiket az ellenállóbbá válás érdekében. Világszerte mintegy 2000 üzleti vezetőt kérdeztek meg arról, hogyan készülnek fel erre az új működésre és hogyan reagálnak rá. A válaszokból egyértelművé vált, hogy a rugalmasság értelmezésében is egyértelmű paradigmaváltás szükséges. Míg korábban a potenciális veszteségek mérséklését vagy a szabályozási kötelezettségek teljesítését értették alatta, addig napjainkra a valódi ellenálló képesség alapvető versenyelőny és minden sikeres üzleti stratégia előfeltétele. Egyesek kifejezetten a rugalmasság forradalmi létét hangsúlyozzák. Többen azonban arról is beszámoltak, hogy a szervezetük nem tette meg a szükséges lépéseket a rugalmassági program megvalósításához, néhányan pedig még nem is foglalkoztak ezzel tudatosan. Összességében még sok szervezetből hiányoznak a sikerhez szükséges rugalmasság alapvető elemei.

(Kókuti Tamás)

