

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

Megújuló közgazdaságtan



D·U·E PRESS

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

Megújuló közgazdaságtan

© Balázs László–Rajcsányi-Molnár Mónika–András István, editors, 2022

© Cathérine Enorédia Odorige, Czukor Kristóf, Falus Orsolya,
Keszi-Szeremlei Andrea, Kiss András Péter, Kovács Szilvia, Nádasdi Ferenc,
Nárai Márta, Qiu Fengbin, Ritesh Ramesh Palkar, Tomori Tímea, Varga Anita,
Zarándné Vámosi Kornélia, authors, 2022

Lektorálta: Váczi Mariann



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

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

ISBN 978-615-6142-27-6

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

Megújuló közgazdaságtan

Dunaújváros 2022
D U E PRESS

TARTALOM

Előszó	7
AKTIVITÁS, CSELEKVÉS, RÉSZVÉTEL EGY FENNTARTHATÓBB TÁRSADALOMÉRT (Nárai Márta)	9
A FENNTARTHATÓ PÉNZÜGYI TUDATOSSÁG VIZSGÁLATA A DUNAÚJVÁROSI EGYETEM HALLGATÓI KÖRÉBEN (Keszi-Szeremlei Andrea)	25
A FENNTARTHATÓSÁG TÁMOGATÁSA ÚJ MENEDZSMENTMÓDSZEREKKEL (Keszi-Szeremlei Andrea–Nádasdi Ferenc)	39
FENNTARTHATÓSÁG TÁMOGATÁSA AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN – SZUPERKÓRHÁZAKÉ A JÖVŐ? (Zarándné Vámosi Kornélia–Nádasdi Ferenc)	51
AZ OKOS VÁROS SZEREPE A FENNTARTHATÓSÁG BIZTOSÍTÁSÁBAN (Varga Anita)	61
SMART CITY – TORONTO A SIDEWALK LABS PROJEKT BUKÁSA (Kiss András Péter)	73
A SZEMÉLYES KOMMUNIKÁCIÓS KOMPETENCIA FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI ÉS A SZAKKÉPZÉSI KÖZISMERETI TANESZKÖZÖK (Tomori Tímea)	85
EXPLORING CIRCULAR ECONOMY WITH AN ENGINEERED APPROACH FOR WASTE TO WEALTH (Ritesh Ramesh Palkar)	91
SUSTAINING THE SOCIAL SECTOR: SOCIAL ENTERPRISE AND ITS CHALLENGES (Cathérine Enorédia Odorige)	99

LEGAL AND ECONOMIC ISSUES OF ISLAMIC BANKING
IN THE EUROPEAN UNION

(Falus Orsolya–Czukur Kristóf)

107

DIGITAL PLATFORM ECOSYSTEMS: A CASE STUDY OF
ALIBABA GROUP, WITH A SPECIAL FOCUS ON THE LOHAS
(LIFESTYLE OF HEALTH AND SUSTAINABILITY) SEGMENT

(Kovács Szilvia–Qiu Fengbin)

119

ELŐSZÓ



A Dunaújvárosi Egyetem Társadalomtudományi Intézete 2022-ben elnyerte a Magyar Nemzeti Bank „Egyetemi hálózat a fenntartható fejlődésért” Horizontális Programja keretében meghirdetett pályázatát. A hosszú távú fenntartható közgazdaságtanhoz (Long-term sustainable econo-mix) kapcsolódóan lehetőség nyílt a megújuló közgazdaságtan fogalmköréhez kapcsolódó diskurzus folytatására.

A fenntarthatóság jegyében megújuló közgazdaságtan az elmúlt időszak egyik kiemelt kutatási területévé vált. A globális méretű törekvéseknek köszönhetően mind nagyobb szerepet játszanak a fenntartható fejlődés irányába ható lépések az élet minden területén. A fenntartható fejlődéshez kapcsolódó gazdaság- és társadalomtudomány kutatásokban résztvevő kutatók száma és az általuk publikált kutatások mennyisége jelentős mértékben megnövekedett.

Megkezdődött a közgazdaságtan megújulásának kétpólusú folyamata. Egyfelől a nemzetek döntéshozói és központi gazdálkodó szervezetei felismerték, hogy a fenntartható gazdálkodáshoz biztos gazdaságelméleti alapok szükségesek, miközben a korábbiak alapjaikban változnak meg. A klasszikus, neoklasszicista, liberális, szocialista piacgazdasági elméletek már csak részben vagy egyáltalán nem érvényesek. Másfelől a gazdaság további szereplői felől elindult azon természetes folyamat, amely a gazdaságot működtető értékek hangsúlyait újradefiniálja ön maga erőforrásgazdálkodásának tükrében.

A megújuló közgazdaságtan eredményességének záloga a tudományok szinergiájában rejlik, abban, hogy a már meglévő tapasztalatok felhasználását képesek vagyunk magasabb szintre emelni és a megújuló környezeti, nemzeti, társadalmi, technológiai folyamatokban alkalmazni. A kihívás minden korábbinál összetettebb, melyre egy holisztikus, az eszközeit más tudományterületek eredményeivel bővítő közgazdaságtan tud valid választ adni.

E tanulmánykötet támogatni hivatott a közgazdaságtan szinergiáját, célja olyan, a fenntarthatóság, megújuló közgazdaságtan témaköreihez kapcsolódó hazai és nemzetközi kutatások bemutatása, melyek hozzásegítik az olvasót a modern korral járó változások közgazdaságtani vetületének leképezéséhez. Kötetünkben hazai és nemzetközi kutatók elemző tanulmányait mutatjuk be, melyek elősegítik a megújuló közgazdaságtan nemzetközi és hazai gazdaságtudományi és társadalomtudományi vonatkozásainak, folyamatainak megértését.

AKTIVITÁS, CSELEKVÉS, RÉSZVÉTEL EGY FENNTARTHATÓBB TÁRSADALOMÉRT

Nárai Márta

BEVEZETÉS

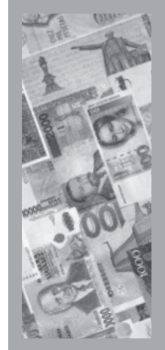
Egy egészséges, jól működő társadalomhoz és gazdasághoz aktív állampolgári és szervezeti létre van szükség. Arra, hogy akár egyéni, akár szervezeti, intézményi szinten a társadalmi szereplők tudatos alakítói, formálói legyenek a helyi közösségek, a helyi társadalom életének, folyamatainak, részt vegyenek a társadalmi problémák kezelésében. Mindehhez szükség van arra, hogy az emberek felismerjék, hogy nem csak egyéni szinten kell gondolkodniuk, hanem közösségi szinten is. Kell, hogy fontosnak tartsák az egymással szolidáris és együttműködő közösségek létrejöttét, működését, lássák ebben a saját szerepüket, felelősségüket, illetve éljenek azokkal a szerepvállalási, illetve részvételi formákkal, amelyek az őket érintő közügyekben, fejlesztési, feladatokban való részvételre lehetőséget adnak, amelyekkel a társadalom formálására-alakítására és a problémák kezelésére mód nyílik.

A cselekvésre, szerepvállalásra elsődlegesen a lokalitás szintjén van a legnagyobb lehetőség és esély, és e téren minden szereplő – legyen akár civil/nonprofit szervezet, közintézmény, önkormányzat vagy akár a vállalati, piaci szféra aktora – nagyon fontos. Fontos a tekintetben is, hogy segítsen azon tudások és készségek, képességek kialakításában, illetve fejlesztésében, amelyek alkalmassá és képessé teszik az embereket a közösségi életre, társadalmi szerepvállalásra. De fontos a tekintetben is, hogy adjon alkalmat, teremtsen meg a részvétel, a bekapcsolódás, az aktív cselekvés lehetőségét; hívja, szólítsa meg az embereket a közös cselekvésre, tevékenységre; irányuljon ez akár programok, rendezvények szervezésére, megvalósítására, adott intézmény működésében, működtesítésében való részvételre, közösségi akciókba való bekapcsolódásra, mások megsegítésére, jótekonyságra, önkéntességre, környezetvédelemre, bármire.

Tanulmányomban elsősorban az egyén tekintetében járom körül a társadalmi szerepvállalás, társadalmi felelősségvállalás témáját, célom, hogy rávilágítsak, milyen lehetőségei és feltételei vannak az aktív szerepvállalásnak, mely hozzájárul egy élhetőbb, fenntarthatóbb társadalom eléréséhez. Valamint, hogy betekintést nyújtsak az aktív állampolgári lét értelmezésébe és mérhetőségébe. Tartalmi korlátok miatt konkrét szerepvállalási lehetőségek részletes bemutatására nem tér ki a tanulmány.

I. FENNTARTHATÓSÁG – FENNTARTHATÓ TÁRSADALOM

Napjainkban egyre többször hivatkozunk a társadalom fenntarthatóságára, halljuk, olvassuk, mondjuk, hogy a fenntartható(bb) társadalom elérésén kellene munkálkodnunk. A fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés nagyon divatos, sokszor használt fogalomvá vált. De mit is jelent a fenntarthatóság?



A fenntarthatóság, illetve a fenntartható fejlődés legelfogadottabb, leggyakrabban idézett meghatározása az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága – elterjedtebb nevén Brundtland-bizottság – által 1987-ben publikált *Közös jövőnk* című jelentésből származik. A jelentés megközelítésében a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely a ma élők szükségleteit úgy elégíti ki, hogy nem veszélyezteti a jövő generációinak szükségletkielégítését (Persányi 1988). A dokumentum megfogalmazza, hogy olyan gazdasági fejlődésre van szükség, amely társadalmilag és környezetileg is fenntartható, azaz három pillérre helyezi a fenntartható fejlődést, a gazdaság mellett a társadalmi és a környezeti tényezők is ugyanolyan fontosak, azoknak egymással harmóniában kell lenniük. A három tartópillér kölcsönösen feltételezi egymást, a fenntarthatóság megvalósulásához azonban nem elég, hogy megnevezzük ezeket a komponenseket, hanem a közöttük lévő rendszerösszefüggéseket globális szinten és hosszú távon is érvényre kell juttatni (Fleischer 2007) annak érdekében, hogy ne éljük fel a későbbi létezés tartalékait és lehetőségeit, és (valaha) megvalósulhasson a generációk, nemzetek és egyének közötti egyenlőség biztosítása (Gaál 2014).

A gazdasági növekedésnél, a környezet minőségénél és a társadalmi egyenlőség-nél (Hasna 2007 idézi Gyulai 2013: 798) azonban komplexebben kell értelmezni a fenntarthatóságot ahhoz, hogy a jövő generációinak egy fenntartható jó életet és jóllétet (well-being) adjunk tovább. Felelősséggel tartozunk azért, hogy a környezeti fenntarthatóság, a gazdasági fenntarthatóság és fejleszthetőség, valamint a társadalmi fenntarthatóság megvalósuljon, ez utóbbinak részét képezi nemcsak az egyenlőtlenségek csökkentése, de például a demográfiai és a közösségi fenntarthatóság is (Miszlivetz–Márkus 2014: 13). Az integratív szemlélet a fenntarthatóság megteremtésének a kulcsa, mely lehetővé teszi az egyéni és a közösségi érdekek együttes figyelembevételét. Miszlivetz és Márkus (2014: 11) az általuk megalkotott „Kreatív városok – fenntartható vidék” elnevezésű innovatív fejlesztési koncepcióban és az ehhez kapcsolódó ún. KRAFT-indexben a gazdasági és társadalmi működés „soft” tényezőit állítják előtérbe, melyeket a sikeres fejlődés és fejlesztés kulcsaiként, az ún. kemény indikátoroknál (pl. infrastruktúra, jogi szabályozás) fontosabb elemekként definiálnak. E soft tényezőkbe tartozik például a társadalom különböző szereplői közötti együttműködési készség, a kreativitás, az innovációs képesség, a tudástranszfer, a bizalom és a közbizalom szintje, a szolidaritás, a civil társadalom nyitottsága, a társadalmi és kapcsolati tőke, a társadalom érték- és normarendszere.

1.1. A fenntartható fejlődés alapelvei – a Föld Charta

Mint az előző fejezetrészen szó volt róla, az ENSZ Környezetvédelmi és Fejlesztési Világbizottsága 1987-ben meghatározta a fenntartható fejlődés fogalmát, de fontos cél volt az is, hogy konkrétabbá tegyék, definiálják a fenntartható fejlődéshez szükséges értékeket és alapelveket. Azonban nem volt egyszerű az emberiség előtt álló legáltalánosabb célkitűzéseket, valamint az ezek eléréséhez szükséges legfontosabbnak tartott emberi és természeti értékekre vonatkozó alapelveket kinyilvánító egyetemes nyilatkozat a kidolgozása és széles körű elfogadtatása.

A környezetvédelmi alapelveket tartalmazó dokumentumot megfogalmazó 1972-es stockholmi ENSZ-konferenciától az 1992-es, Rio de Janeiróban rendezett Föld Csúcson keresztül, a Föld Charta Bizottság 2000 márciusában tartott párizsi találkozójáig tartó folyamatot – ahol végül elfogadták a *Föld Charta* végleges változatát – megismerhetjük Faragó Tibor (2003) *A Föld Charta* című írásából. „A Föld Charta egy nyilatkozat a 21. században élő igazságos, fenntartható és békés globális társadalom kialakítását célzó alapelvekről.” (Earth Charter 2000)

A korábbi környezettel, fejlődéssel kapcsolatos nyilatkozatokhoz, illetve tervezetekhez képest a Föld Charta nem emberközpontú, hanem minden élőlényről szól (például az első alapelv), a kölcsönös egymásrautaltságot és a közös felelősséget hangsúlyozza. A Charta 4 fő stratégiai alapelvet nevesít, melyekhez összesen 16 célkitűzést rendel, és 61 pontban fogalmazza meg a konkrét célokat. A dokumentumban megfogalmazott alapelvek és célok, célkitűzések követése, megvalósítása hozzájárulhat ahhoz, hogy egy „jobb, igazságosabb, veszélyektől, káros hatásoktól mentesebb, a szó helyes értelmében fenntarthatóbb” (Faragó 2003: 4) társadalom és környezet jöjjön létre.

Az alábbiakban a Föld Charta (2000) egyes alapelvein belül azon elemeket emelem ki, idézem, amelyek a fenntartható közösségek, fenntartható társadalom megvalósítása érdekében különösen fontosak, hangsúlyosak, és amelyek társadalmi szerepvállalást, felelősségvállalást, aktív állampolgári magatartást feltételeznek, kívánnak meg és/vagy eredményeznek:

I. AZ ÉLETKÖZÖSSÉG TISZTELETE ÉS VÉDELME

3. Igazságos, részvételi jogokon alapuló, demokratikus, fenntartható és békés társadalmak építése.

II. ÖKOLÓGIAI INTEGRITÁS (TELJESSÉG)

7. A Föld megújuló képességét, az emberi jogok és a közösség jólétét biztosító termelési, fogyasztási és felhasználási szokásminták elterjesztése.

III. TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI IGAZSÁGOSSÁG

9. A szegénység megszüntetése etikai, társadalmi és környezeti szempontból egyaránt alapvető szükségyszerűség.
 - b) Kiemelten fontos az oktatáshoz és a megélhetéshez való jog érvényesítése minden ember számára. Az önmagukat ellátni képtelenek részére megfelelő szociális hálót, társadalmi biztonságot kell biztosítanunk.
 - c) Feladatunk a számkivetettek felismerése, a sebezhetők megóvása, a szenvedők támogatása és a lehetőség biztosítása ahhoz, hogy kiteljesedhesse nek, és valóra válthassák elképzeléseiket.
11. A fenntartható fejlődésnek előfeltétele a nemek egyenlősége és azonos megítélése, az általános oktatáshoz, egészségügyi ellátáshoz és gazdasági lehetőségekhez való egyenlő és egyetemes hozzáférés.
 - a) Biztosítanunk kell a nők és lányok emberi jogait, meg kell szüntetnünk az ellenük irányuló erőszak minden formáját.

- b) Elő kell segítenünk a nők aktív részvételét a gazdasági, politikai, polgári, társadalmi és kulturális életben – egyenlő jogú partnerként, döntéshozóként, vezetőként és kedvezményezettként egyaránt.
- 12. Megkülönböztetés nélkül mindenkinek joga van olyan természeti és társadalmi környezethez, amely az emberi méltóságot, a testi egészséget, valamint a spirituális jó közérzetet tartja szem előtt, különös tekintettel az őslakosok és a kisebbségek jogaira.
 - a) El kell törölnünk a hátrányos megkülönböztetés minden megnyilvánulását – legyen az faji, bőrszín vagy szexuális irányultság szerinti, vallási, nyelvi, nemzetiségi, nemzeti vagy társadalmi eredetű.
 - c) Fontos a közösségeinkben élő fiatal emberek megbecsülése és támogatása. Lehetőségeket kell adnunk nekik, hogy betölthessék szerepüket a fenntartható társadalmak megalkotásában.

IV. DEMOKRÁCIA, ERŐSZAKMENTESSÉG ÉS BÉKE

- 13. A demokratikus intézmények megerősítése, átvilágíthatóság és elszámoltathatóság a kormányzásban, aktív részvétel a döntéshozatalban, az igazsághoz való jog.
 - a) Fenn kell tartani minden ember számára a jogot, hogy világos és érthető tájékoztatást kaphasson az őt érintő vagy az érdekeltségi körébe tartozó környezeti ügyekről, a fejlesztési tervekről és tevékenységekről.
 - b) A helyi, regionális és globális polgári társadalmat támogatni kell abban, hogy az érdekelt egyének és szervezetek érdemben részt vehessenek a döntéshozatalban.
 - c) Fenn kell tartani a véleménynyilvánítás szabadságát, a békés gyülekezéshez, szerveződéshez és vitához való jogot.
 - d) Biztosítani kell az adminisztratív és független jogi eljárásokhoz való hatékony és hatásos hozzáférést, beleértve a környezeti károk helyrehozatalát, jóvátételét vagy a károk veszélyének elhárítását.
 - e) Meg kell szüntetni a közintézményekben és a magánszférában jelenlévő korrupciót.
 - f) Meg kell erősíteni a helyi közösségeket, lehetővé kell tenni számukra, hogy gondoskodhassanak az őket körülvevő környezetről. A környezet iránti felelősségvállalást olyan kormányzati szintre kell helyezni, amelyen a döntéshozatal a leghatékonyabb lehet.
- 16. Az elfogadásra, erőszakmentességre és békére építő kultúrák támogatása.
 - a) Alapvetően fontos, bátorítandó és segítő az emberek, a nemzeteken belüli és a nemzetek közötti szolidaritás, megértés és együttműködés.

2. AKTÍV ÁLLAMPOLGÁRSÁG, TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS

A fenntartható társadalomhoz, annak megvalósításához, megvalósulásához közelíthetünk tehát a különböző társadalmi szereplők aktivitása felől. Feltehetjük a kérdést, hogy a társadalom és a gazdaság különböző szereplői – az egyének/állampolgárok, a civil-nonprofit szervezetek, a cégek, vállalatok, a közintézmények, az önkormányzatok stb. milyen szerepet tudnak vállalni egy élhetőbb, fenntarthatóbb társadalomért? Miben tud megnyilvánulni a társadalmi szerepvállalás, társadalmi részvétel, milyen lehetőségei vannak az aktivitásnak, cselekvésnek, mi a jelentősége és fontossága?

A bevezetőben azt írtam, hogy egy jól működő társadalomhoz és gazdasághoz, de fogalmazhatnánk úgy is, hogy a gazdaság-társadalom-környezet fenntarthatóságához, ezek összhangjának megteremtéséhez, a sikeres és fenntartható fejlődéshez, a társadalmi-környezeti problémák megoldásához, kezeléséhez aktív állampolgári létre van szükség; egyéni, de szervezeti, intézményi szinten is. De mit is takar az állampolgári aktivitás? Kit nevezhetünk aktív állampolgárnak? Hogyan értelmezzük ezt a kifejezést? És egyáltalán miért fontos ez, milyen (elő)feltételei vannak, és hogyan lehet az egyéneket, szervezeteket, intézményeket, cégeket segíteni vagy éppen rábírni arra, hogy cselekvő résztvevői, ezáltal akár tudatos alakítói, befolyásolói, formálói legyenek a helyi, térségi társadalom, közösség életének, folyamatainak, de akár a tágabb, globális világnak is.

A dolog társadalmi horderejét és jelentőségét mutatja az is, hogy az Európai Unió Bizottsága 2013-at a társadalmi részvétel és a felelős állampolgárság népszerűsítése érdekében a Polgárok (Aktív Állampolgárság) Európai Éveként (European Year of Citizens) tematizálta. Az állampolgárok részvétele nélkülözhetetlen „a jólét építésében, az integráció előmozdításában és a társadalmi szolidaritás ápolásában” (EESC 2013: 1). Az aktív állampolgárságra az Unió a társadalmat összetartó erőként tekint (”Active citizenship is the glue that keeps society together”) (EESC 2013: 1). A társadalmi részvétel és szerepvállalás, illetve a részvételi demokrácia hazai népszerűsítésére hivatott a 2005 óta minden évben megszervezésre kerülő nemzetközi szintű rendezvénysorozat, az *Állampolgári Részvétel Hete* (Citizen’s Participation Week), melynek magyarországi főszervezője a Közösségfejlesztők Egyesülete (Varga 2005). 2017 óta pedig új kezdeményezésként kerül sor a *Közösségek hete* megszervezésére, melynek elindítása a Cselekvő közösségek – aktív közösségi szerepvállalás elnevezésű EFOP-1.3.1-15-2016-00001 projekthez köthető. A Közösségek hete programsorozat elsősorban a kultúrához kötődően kívánja ráirányítani a figyelmet a közösségi kezdeményezésekre és a közösségekben rejlő értékekre, erőre. Szakmai és közönségprogramokkal kulturális intézmények, civil szervezetek, helyi közösségek (pl. baráti, amatőr művészeti, alkotó-, olvasó- és egyéb körök), hagyományörző csoportok, egyházi közösségek, de akár jótékonyági szervezetek vagy sportklubok is jelentkezhetnek. 2021-ben a Közösségek hete kiemelt tematikája az önkéntesség volt kapcsolódva 2021 az Önkéntesség Magyarországi Éve kezdeményezéshez. A 2022-es rendezvénysorozat „A Ti kezetekben a jövő!” szlogenjének kettős üzenete volt, egyrészt a fiatalok megszólítását tűzték ki célul az Ifjúság Európai Évéhez kapcsolódva, másrészt a környezeti és társadalmi fenntarthatóságra akarták felhívni a figyelmet (<https://kozossegek hete.hu/tematikak/>).

2.1. A társadalmi aktivitás feltételei

Az állampolgári aktivitás, közösségi cselekvés az önkéntes felelősségérzetből táplálkozó tevékenység, mely társadalmi szerepvállalást, társadalmi részvételt jelent. Vercseg (2005) azt hangsúlyozza, hogy a részvétel nemcsak a politikai döntésekben való részvételt takarja, annál jóval több, „az élet teljességére kiterjedő megnyilvánulás és létforma”. Egy korábbi megfogalmazásunkban társadalmi szerepvállalás alatt „[...] mindazokat a tevékenységeket értjük, amelyeket az állampolgárok egyéni életükkel kapcsolatos kötelezettségvállalásaikon, illetve a szervezetek, intézmények, cégek esetében a működésükkel kapcsolatos feladatoknak és szabályoknak való megfelelésen túl *önként* vállalnak, és amelyekkel *mások javát, a köz(össég), társadalom érdekét szolgálják*. A társadalmilag felelős egyének, szervezeti szereplők tisztában vannak azzal, illetve szem előtt tartják azt, hogy minden cselekedetüknek (működésüknek) van a szűkebb-tágabb társadalmi-gazdasági-természeti környezetükre hatása.” (Nárai–Reisinger 2016: 24)

A gyakorlatban számos formában, tevékenységben ölthet testet, például: közösségi, helyi ügyek alakításába való beleszólás (ra törekvés), azok befolyásolása, illetve a megvalósításban való részvétel; társadalmi problémák kezelésébe való bekapcsolódás; önkéntesség; civil/nonprofit szervezetek létrehozása, működése; szolgáltatásnyújtás; támogatás-segítségnyújtás; információnyújtás; programszervezés; vállalati CSR; közösségi kezdeményezésekben való részvétel, akár egy adományozási, szemétszedési kampányba való bekapcsolódás is része a társadalmi szerepvállalásnak.

A társadalmi, közösségi cselekvéshez azonban a társadalom különböző szereplőinek (egyének, szervezetek, intézmények, cégek szintjén egyaránt):

- fel kell ismerniük, hogy nem csak egyéni szinten kell gondolkodni, hanem közösségi szinten is;
- fel kell ismerniük, hogy a szűkebb-tágabb közösségükben és környezetükben zajló folyamatok nem rajtuk kívül álló dolgok, azokat nemcsak elszenvedni, eltűrni kell/lehet, hanem alakítani, befolyásolni is;
- fel kell ismerniük, hogy felelősek
 - egyrészt a saját életükért/tevékenységükért (egyéni, azaz saját magáért való felelősségvállalás) (ennek a különböző társadalmi-gazdasági szereplőkre vetített elnevezéseit lásd Nárai–Reisinger 2016: 20),
 - másrészt a szűkebb, tágabb környezetükben történetkért, vagyis a társadalmi, gazdasági, környezeti folyamatokért, ez fog elvezetni a társadalmi (azaz másokért/közösségért/környezetért való) felelősségvállaláshoz, a közösségi/társadalmi szerepvállaláshoz;
- szükség van olyan kompetenciáknak (tudásoknak és készségeknek, képességeknek) a meglétére is, amelyek alkalmassá és képessé teszik az embereket a hatékony érdekérvényesítésre, befolyásolásra, részvételre, a közügyeinek alakítására;
- szükség van megfelelő és hiteles információkra, hiszen a jó döntéseknek, cselekvéseknek ez alapvető feltétele (Barát 2012), egyaránt szükség van az emberek és szervezetek tájékoztatására és tájékozódására/tájékozottságára, az erre való törekvésre;

- szükség van bizalomra, a közös cselekvéshez, az együttműködés, partnerség kialakításához meg kell bízunk egymásban, mind az emberekbe, mind a különböző szervezeti, intézményi szereplőkbe vetett bizalom mértéke meghatározó fontosságú;
- szükség van meggyőződésre és elköteleződésre is, ami értelmezésben azt jelenti, hogy a szereplők valóban hisznek abban, hogy tetteik, cselekedeteik által hozzájárulnak a körülöttük lévő világ alakításához, másrészt akarják is a cselekvést, részvételt;
- és fontos annak felismerése is, hogy minden döntésnek és cselekedetnek kollektív (közösségi, illetve társadalmi) hatása is van a szűkebb, tágabb miliőre (Barát 2012), nemcsak azoknak, amelyek kimondottan mások helyzetének alakítására irányulnak, hanem azoknak is, amelyek elsődlegesen egyéni életünket meghatározó döntéseknek tűnnek. Ugyanakkor tisztában kell lennünk azzal is, hogy az egyéni érdekek és szempontok nem mindig esnek egybe a közösségi, társadalmi érdekekkel, szempontokkal, sőt.

A helyi szereplők pozitív attitűdje, a tenni akaró aktív állampolgárok, civil/nonprofit szervezetek, a társadalmi felelősségvállalást/szerepvállalást gyakorló vállalatok, cégek, vállalkozások, közintézmények (lásd közfelelőség [Brecsok 2019]) mellett a szereplők részvételét fontosnak tartó, a bevonásukra, velük való partnerségre törekvő, civilbarát önkormányzatokra, politikai környezetre is szükség van.

Eredményeként, aktívan hozzájárulva a társadalom működéséhez, a társadalmi problémák kezeléséhez, megoldásához, a különböző szükségletek, illetve azok kielégítésére vonatkozó igények megfogalmazásához és megvalósításához, az érdekek artikulálásához, a társadalmi tőke 'termeléséhez', egy élhetőbb, egészségesebben működő, jobb, fenntarthatóbb társadalom valósulhat meg.

2.2. A társadalmi aktivitás leírására, illetve mérésére irányuló megközelítések

A társadalmi aktivitás kategorizálására és mérésére számos törekvés volt az elmúlt időszakban. Jelen írásban a megközelítésekből mutatunk be néhányat. (Az aktív-állampolgárság-kutatások bővebb áttekintését lásd például Reisinger–Nárai 2018). A megközelítések mindegyike az állampolgárok szintjén közelíti meg a társadalmi aktivitás kérdéskörét, egyik sem veszi figyelembe a szervezeti, intézményi szereplőket.

A 2002-es European Social Survey adatbázisának felhasználásával Hoskins és szerzőtársai (2006) az állampolgári aktivitás mértékének vizsgálatára megalkották az Active Citizenship Composite Indicator-t (ACCI; Aktív állampolgárság összetett indikátor), mely tulajdonképpen az állampolgári aktivitás indexeként funkcionálhat és alkalmas az egyes országok összehasonlítására. Az index az alábbi négy dimenziót tartalmazza:

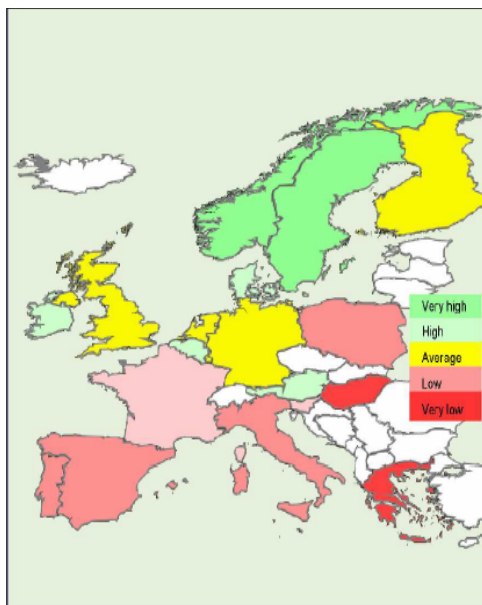
- *Politikai részvétel*: politikai pártban való tagság, részvétel, önkéntes tevékenység, munkavállalás, pénz adományozása politikai pártnak vagy politikai szervezetnek, részvétel a nemzeti és az EU-s választásokon, nők részvétele a nemzeti parlamentben;
- *Civil társadalomban való részvétel*: tagság/részvétel/adományozás/önkéntes munka emberi jogi szervezetben/szakszervezetben/környezetvédő szervezetben, munkavállalás civil szervezetben, demonstráción való részvétel, petíció aláírása, etikus fogyasztás, termékek bojkottálása;

- *Közösségi életben való részvétel*: tagság/részvétel/adományozás/önkéntes munka vallási/üzleti/sport/kulturális/társadalmi/oktatási szervezetben, informális önkéntesség, nem szervezethez kapcsolódó segítségnyújtás, szolidaritás, közösségi tevékenység;
- *Értékek*: a törvények betartásának/a véleményformálásnak/ a szavazásnak/az öntevékeny szervezetekben, illetve a politikai életben való aktivitásnak, részvételnek fontossága; a bevándorlókkal szembeni tolerancia, elfogadás mértéke különböző állításokkal való egyetértés/egyvet nem értés mérésével. (Hoskins et al. 2006)

Az egyes dimenziókban rangsorolták az egyes országokat, majd a négy rangsorból képeztek egy egységes indikátort, mely megmutatja az adott ország helyét a társadalmi aktivitás összetett mértéke alapján, egy ötfokozatú skálán (aktív állampolgárság mértéke nagyon magas, magas, átlagos, alacsony, nagyon alacsony) (1. ábra). A szerzők elemzésük során szoros kapcsolatot találtak a HDI-vel (Human Development Index – humán fejlettségi mutató), az egy főre jutó GDP-vel, illetve a korrupciós indexszel is: ott magasabb a társadalmi aktivitás, ahol a társadalmi és a gazdasági fejlettség viszonylag magas és a közélet nem korrumpálódott (Hoskins et al. 2006). Az állampolgárok ott képesek a közösségi ügyekkel, folyamatokkal, mások problémáival foglalkozni, ahol nem a mindennapi boldogulásukkal vannak elfoglalva (Reisinger–Nárai 2018), hanem a materiális értékek mellett a posztmateriális értékek is teret kapnak az életükben. Ezt saját kutatásaink is alátámasztják: „[...] akik alapvető szükségleteikben (pl. étkezés, lakhatás, anyagi biztonság, társas kapcsolatok) hiányt szenvednek, azok körében jóval magasabb azoknak az aránya, akiket nem érdekel, hogy mi történik szűkebb-tágabb környezetükben, akik nem tájékozottak a lokális ügyekben sem, és akik úgy érzik, hogy nincs befolyásuk a körülöttük zajló dolgokra, történésekre, inkább elszenvetűzői azoknak – ők az [...] aktív állampolgárság, környezet uralására¹ irányuló törekvés szempontjából inkább passzívak.” (Nárai 2014: 191)

¹ A környezet uralása alatt nem hatalmi helyzetet értek, hanem a közösségi, társadalmi, gazdasági, illetve természeti környezetet és folyamatokat aktívan befolyásoló, alakító, véleménynyilvánító erőt, szerepet.

1. ábra. Az aktív állampolgárság összetett indikátor (ACCI) mértéke
Európa 19 országában, 2002



Forrás: Hoskins et al. (2006: 7).

Paul Magnette (2003) megközelítésében nem a társadalmakat osztályozta, hanem az embereket sorolta a társadalmi aktivitás, cselekvő részvétel alapján három csoportba:

- *nagyon aktívak*: azok tartoznak ide, akik szinte mindenben benne vannak, maguk is kezdeményezők, intenzív szerepvállalás jellemző rájuk,
- *passzívak*: akik gyakorlatilag semmilyen közösségi kezdeményezésben nem vesznek részt, egyáltalán nem élnek a társadalmi részvétel lehetőségeivel,
- *se nem túl aktívak, de teljesen nem is passzívak csoportja*: ők azok, akik önmaguk nem lépnek fel kezdeményezőként, de érdeklődnek a helyi közügyek iránt és részt vesznek a mások által elindított kezdeményezésekben.

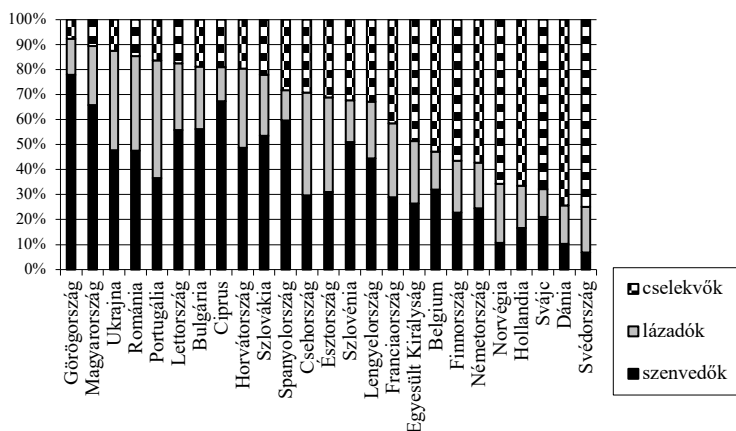
Egy másik lehetséges megközelítés a Csepeli–Prazsák (2011) szerzőpáros által használt kategorizálás, akik a 2008-as European Social Survey adatai alapján alakították ki az alábbi hármast besorolást a különböző értékdimenziók (altruizmus, individualizmus, konformitás [kreativitás, felelősség, teljesítmény, hedonizmus], tolerancia, munkahelyi autonómia, etatizmus, szociális bizalom) feltárására irányuló kérdésekre adott válaszok alapján:

- *cselekvők*: mind egyéni, mind közösségi szinten aktívak, az egyéni célokon túli (pl. közösségi) célok megvalósítására is vállalkoznak másokkal együttműködve, összefogva, az aktív alakítás, a változtatás, befolyásolás meghatározó az életükben, értékre-remtők,

- *szenvedők*: nem használják ki a társadalmi részvétel lehetőségeit, a passzív tűrés, a beletörődés, megalázkodás jellemző rájuk, nem alakítói, hanem elszenvedői a körülötük lévő világnak,
- *lázadók*: a társadalmi értékeket és a közösségi cselekvést elutasító, mindenben kételkedő, gyanakvó emberek.

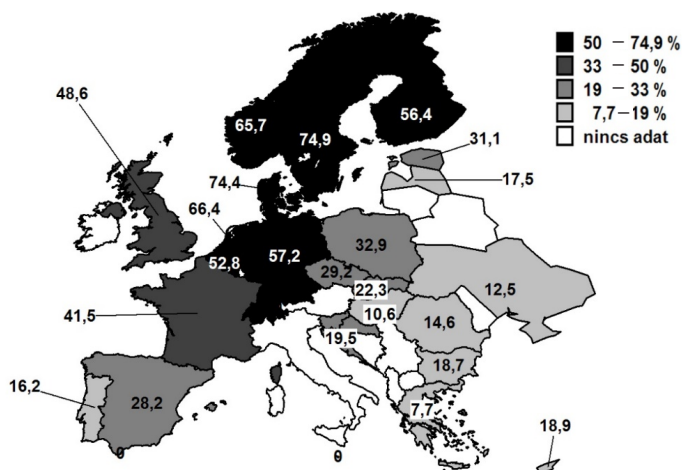
Az egyes kategóriába tartozók megoszlását a 2. és a 3. ábra mutatja, melyből jól látható, hogy hazánkban mennyire alacsony a cselekvők aránya. Az egyes országok közötti eltérésekben kirajzolódik egy nyugati–keleti megosztottság, illetve a cselekvők arányának alakulása rímél Szűcs Jenő Európa három fejlődési régiójáról szóló elméletére (Szűcs 1981). Az egyes társadalmak jelenkori magatartására még napjainkban is hatással van a múlt, a feudalizmus és kapitalizmus történetileg jóval korábban végbement fázisváltásainak nagyon eltérő mintázata (Csepeli–Prazsák 2011). „A 12–13. században kialakult »szabadságok« a XX. században láthatóan Észak-Európában találtak igazán hazára. Ezzel szemben Kelet-Európában, ahol nem jöttek létre a »szabadság kis körei«, a strukturális szabadsághiány beépült a lelkekbe.” – írják a szerzők (Csepeli–Prazsák 2011). Az aktív állampolgársághoz, a cselekvő léthez kell az, hogy az egyének ne alattvalóként tekintsenek magukra, hanem aktív résztvevőként, szerepvállalóként. Bírjanak civil öntudattal, amihez az is hozzátartozik, hogy felismerik, a szűkebb-tágabb közösségükben és környezetükben zajló folyamatok nem rajtuk kívül álló dolgok, azokat nemcsak elszenvedni, eltűnni kell/lehet, hanem alakítani, befolyásolni is, így a közös érdekében hajlandók személyes dimenziójukból kilépni és tudatosan részt vállalni a közösségi, társadalmi szintéren, nem az államtól, a hatalmi szféra szereplőitől várják a megoldást. Másrészt megfelelő politikai kultúrát is feltételez, ami jelenti azoknak a tudásoknak és készségeknek, képességeknek a meglétét, amelyek alkalmassá teszik az embereket a hatékony érdekérvényesítésre, befolyásolásra, részvételre, összefogásra, a köz ügyeinek alakítására.

2. ábra. A „cselekvők”, a „lázadók” és a „szenvedők” megoszlása az egyes európai országokban, 2008 (%)



Forrás: Csepeli–Prazsák (2011).

3. ábra. A cselekvő polgárok aránya Európában, 2008 (%)



Forrás: Csepli–Prazsák (2011).

Végül saját kutatásunkat mutatom be, melyet 2012–13-ban végeztünk, és amely a társadalmi szerepvállalás, részvétel egyéni aspektusai mellett a civil szervezetek körére is kiterjedt, de az aktivitás mérését csak az állampolgári aktivitásra korlátoztuk. Kérdőíves vizsgálatunk során arra kerestük a választ, hogy állampolgári szinten milyen társadalmi aktivitások jellemzőek és milyen mértékben. Kérdőívünket országos szinten 1071 fő töltötte ki, azonban mintánk nem volt reprezentatív, különösen a diplomások (40%) és a fiatalok (30 év alattiak) (50%) magas aránya miatt. A mért aktivitási, szerepvállalási formákat és azok előfordulási gyakoriságát az 1. táblázat tartalmazza. Elsősorban a civil szervezeti, a közösségi és a politikai részvétel, szerepvállalás elemeit mértük. Eredményeink – nem meglepő módon – azt mutatják, hogy összességében a tényleges bevonódást, nagyobb aktivitást, tevételes részvételt megkövetelő cselekvési formák (pl. önkéntesség, véleménynyilvánítás) kisebb arányban vannak jelen, kisebb mértékben jellemzőek. Ugyanakkor az is látható, hogy az emberek jelentős hányada aktivizálható közösségi kezdeményezésekben való részvételre, bevonható „olyan tevékenységekbe, amelyek során a személyes érdekszférából kilépve a szűkebb-tágabb közösség számára hasznos, jó dolgot cselekszenek. Egy-egy ilyen akción való részvétel nem jelent elköteleződést semmilyen szervezet, intézmény felé sem, nem jelent rendszeres tevékenységet, mégis azt az érzetet nyújthatja az egyén számára, hogy jó állampolgárhoz méltón tett valamit a közösségért, a társadalomért, a környezetért.” (Nárai–Reisinger 2016: 260)

Az általunk vizsgált cselekvési formák során megnyilvánuló magatartások alapján egy összevont változót alkottunk a társadalmi aktivitás, szerepvállalás mértékének meghatározására, mely mutatóval próbáljuk kifejezni a társadalmi aktivitás, illetve passzivitás mértékét (*társadalmi aktivitás és passzivitás mutatója*).

A mutató ötfokozatú (4. ábra), a besorolást annak alapján végeztük, hogy hányféle aktivitási magatartás jellemző az egyénre. A mutató kialakítása során nem differenciáltunk a tekintetben a tevékenységek között, hogy az milyen mértékű aktivitást, bevonódást vár el az egyéntől. Ez látszólag gyengesége a mutatónak, azonban a gyakorlatban mégsem, így módszertanilag megbízhatónak tartjuk, mivel az, hogy valakire mennyi tevékenység jellemző az nem független attól, hogy mennyire intenzív részvételt vár el az adott tevékenység az egyéntől. Azaz a kevés szerepvállalási formát jelölőkre inkább olyan aktivitások jellemzőek, amelyek nem várnak el túl nagy bevonódást, kezdeményezést, intenzív cselekvést (pl. szja 1% felajánlása, választáson való részvétel), azonban minél több mindent csinál valaki, annál jellemzőbb, hogy a tényleges aktivitást megkövetelő cselekvési formákat is gyakorolja. (Nárai–Reisinger 2016)

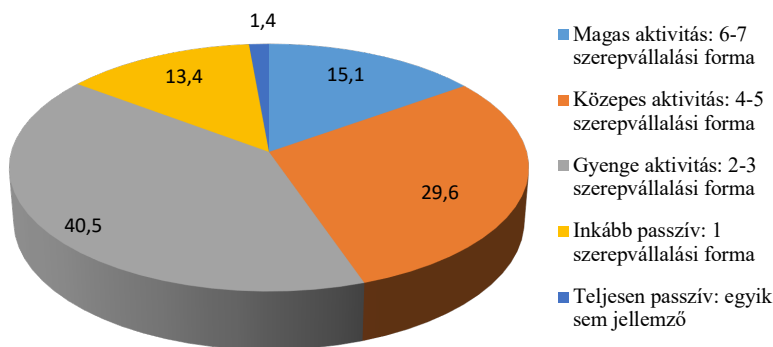
1. táblázat. A társadalmi szerepvállalás és részvétel egyes formái, 2013 (%) (N=1071)

Társadalmi szerepvállalási forma		Előfordulási gyakoriság (%)
Társadalmi szervezetekben való tagság, részvétel	civil szervezetben (is)	40,4
	csak vallási közösségben	3,1
	sehol sem	53,9
Önkéntesség	végez önkéntes munkát	23,2
	korábban végzett önkéntes munkát, de jelenleg nem	19,8
	sosem végzett önkéntes munkát	55,5
Közösségi kezdeményezésekben való részvétel	részt vett/vesz	61,2
	sosem kapcsolódott be	38,8
Adományozás	csak pénzadomány	16,6
	csak természetbeni adomány	14,1
	mindkettő	18,1
	összességében az adományozók aránya	48,8
	nem adományoz	48,9
Személyi jövedelemadó 1%-ának felajánlása civil/nonprofit szervezetek számára	amióta adót fizet, minden évben felajánlotta	46,2%
	felajánlja, de nem minden évben	12,0%
	sosem ajánlotta még fel	11,4%
	nem fizet adót	30,4%

Társadalmi részvétel hagyományos eseményein való érdekérvényesítés	csak népszavazáson és/vagy választáson vett részt	48,3
	közmeghallgatáson és/vagy lakossági fórumon és/vagy tiltakozási megmozduláson is részt vett már	39,8
	összességében a résztvevők aránya	88,1
	semmin nem vett részt	10,3
Véleménynyilvánítás: Élt-e a lehetőséggel, ha az önkormányzat kikérte a véleményét? kérdésre adott válaszok alapján	Elmondta a véleményét	23,1
	Visszautasította a lehetőséget	1,6
	Érdektelen volt a lehetőséggel kapcsolatban	3,5
	Az önkormányzat nem kérte ki a véleményét eddig még semmiben sem	71,7

Forrás: Nárai–Reisinger (2016: 261).

4. ábra. A társadalmi szerepvállalás, aktivitás összevont mutatója alapján meghatározott társadalmi aktivitás és passzivitás mértéke, 2012 (N=1071) (%)



Forrás: Nárai–Reisinger (2016: 262).

ÖSSZEGZÉS

Tanulmányom célja az volt, hogy bemutassam, körüljárjam a társadalmi aktivitás, szerepvállalás témakörét, rávilágítsak arra, milyen lehetőségei és feltételei vannak az aktív szerepvállalásnak, hogyan értelmezhető és mérhető. Mindezt a fenntartható fejlődés, fenntartható társadalom keretrendszerébe ágyazva tettem meg, hiszen a fenntartható fejlődés három pillérének, a gazdaság–társadalom–környezet összhangjának

megteremtéséhez, fenntarthatóságukhoz, a társadalmi–környezeti problémák megoldásához, kezeléséhez aktív állampolgári létre van szükség, egyéni, de szervezeti, intézményi szinten is.

Az aktív, cselekvő lét megvalósulásának szinterei pedig elsősorban a helyi közösségek lehetnek, hiszen az egyének, de a szervezetek is ott tudnak bekapcsolódni közösségi folyamatokba, leginkább ott tudnak befolyással bírni, ahol közvetlenül érintettek. Vercseg Ilona (2005) a magyar közösségfejlesztés meghatározó alakja a társadalmi szerepvállalással, részvétellel kapcsolatosan a valahová tartozást (értsd odatartozást) hangsúlyozza, mely „esélyt, lehetőséget és cselekvési teret jelent”. „A valahová tartozás a részvételt magát is jelenti: részt veszek annak a helyi közösségnek az életében, ahová tartozom, mert felelősnek érzem magam érte, s alakítom viszonyait, tevékenységét, céljait.” A társadalmi aktivitásra, közös cselekvésre irányuló magatartás megvalósulásához azonban a cselekvési mintákon túl a „párbeszéd és az együttműködés kultúrája” (Nagy et al. 2014: 51) is szükségeltetik, ami attitűdváltást is jelent nemcsak a 'hétköznapi' emberekben és közösségeikben, hanem a hatalmi szféra szereplőinek körében is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Barát Tamás (2012): Felelősség – Társadalmi felelősségvállalás. *XXI. Század – Tudományos Közlemények*. (27.), Pp. 47–52.
- Brecsok Anna Ágnes (Szerk.) (2019): A társadalmi közfelelősség alapjai. Budapest: Nemzeti Közszerológiai Egyetem.
- Csepeli György–Prazsák Gergő (2011): *Az el nem múlt feudalizmus*. Budapest: Társadalmi Konfliktusok Kutatóközpont. <http://konfliktuskutato.hu>
- Earth Charter (2000): *A Föld Charta eddigi története*. https://earthcharter.org/wp-content/assets/virtual-library2/images/uploads/echarter_hungarian.pdf
- EESC (2013): European Year of Citizens 2013. European Economic and Social Committee – House of Civil Society. <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/eesc-13-536-en.pdf>
- Faragó Tibor (2003): *A Föld Charta. Értékek és alapelvek a fenntartható jövőért*. Szentendre: REC Magyar Iroda. Pp. 3–6. <http://real.mtak.hu/122357/1/2003-FoldKarta-tortenet.pdf>
- Fleischer Tamás (2007): Fenntartható fejlődés: környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők. In: Farkas Péter–Fóti Gábor (Szerk.): *Magyarország globális környezete 2020-ig*. Budapest: MTA Világ-gazdasági Kutatóintézet–CEU Enlargement Studies. Pp. 192–202.
- Gaál Zoltán (2014): Előszó. In: Mislivetz Ferenc (Szerk.): *Kreatív városok és fenntarthatóság*. Köszeg–Szombathely: Savaria University Press. Pp. 7–8.
- Gyulai Iván (2013): Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés. *Statistikai Szemle*. Pp. 797–822.
- Hoskins, Bryony–Jesinghaus, Jochen–Mascherini, Massimiliano–Munda, Giuseppe–Nardo, Michela–Saisana, Michaela–Van Nijlen, Daniel–Vidoni, Daniele–Villalba, Ernesto (2006): *Measuring Active Citizenship in Europe*. European Commission, Institute for the Protection and Security of the Citizen. https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc-coin-measuring-active-citizenship-2006_en.pdf
- Közösségek hete <https://kozossegekhete.hu>
- Magnette, Paul (2003): European Governance and Civic Participation: Beyond Elitist Citizenship? *Political Studies*, (1.), Pp. 1–17.
- Mislivetz Ferenc–Márkus Krisztina (2014): A KRAFT-index. In: Mislivetz Ferenc (Szerk.): *Kreatív városok és fenntarthatóság*. Köszeg–Szombathely: Savaria University Press. Pp. 10–78.

- Nagy Ádám–Nizák Péter–Vercseg Ilona (2014): *Civil társadalom – nonprofit világ*. Budapest: Új Ifjúsági Szemle Alapítvány.
- Nárai Márta (2014): Humán szükségletek alakulása Győrben II. – Magasabb rendű aktivitási szükségletek. In: Csizmadia Zoltán–Tóth Péter (Szerk.): *A helyi társadalom és intézményrendszer Győrben*. Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft. Pp. 182–200.
- Nárai Márta–Reisinger Adrienn (2016): *Társadalmi felelősségvállalás és részvétel – a lokális és területi közösségi folyamatokban*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus.
- Persányi Miklós (Szerk.) (1988): *Közös jövőnk. A Környezet és Fejlesztés Világbizottság jelentése*. Budapest: Mezőgazdasági Könyvkiadó.
- Reisinger Adrienn–Nárai Márta (2018): Az állampolgári aktivitás mérésének módjai. *Civil Szemle*, (2.), Pp. 29–49.
- Szűcs Jenő (1981): Vázlat Európa három történeti régiójáról. *Történelmi Szemle*, (3.), Pp. 313–359.
- Varga Máté (2005): Az Állampolgári Részvétel Hete, avagy a Citizen's Participation Week. *Parola*, (3–4.) <https://kofe.hu/parola/parola-folyoirat/az-allampolgari-reszvetel-hete-avagy-a-citizens-participation-week/>
- Vercseg Ilona (2005): A részvétel mint közösségfejlesztési alapelv. *Parola*, (3–4.) <https://kofe.hu/parola/parola-folyoirat/a-reszvetel-mint-kozossegefejlesztesi-alapelv/>

A FENNTARTHATÓ PÉNZÜGYI TUDATOSSÁG VIZSGÁLATA A DUNAÚJVÁROSI EGYETEM HALLGATÓI KÖRÉBEN

KESZI-SZEREMLEI ANDREA



BEVEZETÉS

A pénzügyi ismeretek megfelelő szintű alkalmazása és a lakosság pozitív pénzügyi attitűdje évek óta kedvelt kutatási téma, amely a 2008-as gazdasági válságot követően még többeknél került a figyelem középpontjába. A lakosság pénzügyi tudásának emelése és attitűdjének növelése rendkívül fontos feladat abban az esetben is, ha a sokszor hangoztatott fenntarthatósági követelmények betartását a lakosságra is ki szeretnénk terjeszteni.

Globalizálódó világunkban a pénzügyi tudás felértékelődik, tekintettel arra a tényre, hogy az alapvető pénzügyi ismeretek nélkül szinte lehetetlenség eligazodni a pénzügyek világában. Éppen ezért a kormány is elindított egy programot, ami a lakosság, azon belül is elsősorban a fiatalabb generáció pénzügyi tudatosságának fejlesztését célozza meg. Az ezen célhoz készült stratégia 2017–2023 közötti időintervallumot öleli fel.

Tanulmányomban azt vizsgálom, hogy a fiatal felnőtt hallgatóink mekkora pénzügyi tudással rendelkeznek és milyen a pénzügyi attitűdjük, milyen mértékben lehet rájuk támaszkodni majd a fenntartható pénzügyi gondolkodás átadásához.

I. FENNTARTHATÓ FINANSZÍROZÁS – PÉNZÜGYI KULTÚRA

2015 szeptemberében a világ vezetői egy történelmi ENSZ-csúcstalálkozón New Yorkban elkötelezték magukat amellett, hogy véget vetnek a szegénységnek, megküzdnek a klímaváltozással és harcolnak az igazságtalanság ellen. A 193 ország által egyhangúlag elfogadott 17 fenntartható fejlődési cél (SDG-k) a fejlődés új egyetemes mércéjét állította fel. A 2030-as fenntartható fejlődési keretrendszer egyetemes és oszthatatlan, valamint mind a fejlődő, mind a fejlett országokat cselekvésre szólítja fel, ahogyan az embereket is, hogy véget vessenek a szegénységnek, kezeljék az egyenlőtlenségeket és 2030-ig megbirkózzanak a klímaváltozással.^{1, 2}

Mára már mindenki számára nyilvánvaló tény, hogy az ökológiai és klímaváltságot a fenntarthatatlan, pazarló, a természetet kizsigerelő emberi tevékenység okozta. Ebből az következik, hogy csak akkor remélhetünk változást, ha ezeket a pusztító gyakorlatokat sürgősen és alapjaiban átalakítjuk és fenntartható módon igyekszünk termelni és élni. (Rodics 2020)

1 https://unis.unvienna.org/unis/hu/topics/sustainable_development_goals.html

2 <https://www.ksh.hu/sdg>

A legtöbb szakirodalom a fenntartható fejlődést olyan folyamatként ill. szervezési elvként írja le, amely „kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené a jövő generációk képességét, hogy kielégítsék a saját szükségleteiket.” (ENSZ 1987)

A fenntarthatóságnak három, egymással szoros és bonyolult kölcsönhatásban lévő dimenziója van: gazdasági, szociális (társadalmi) és környezeti. (Kozma 2018), A három dimenzió közül egyik vagy másik egyoldalú előtérbe helyezése helytelen. A gazdasági és társadalmi fejlődést a természeti környezet védelmével, sőt fejlesztésével egyidejűleg, összehangolt rendszerként kell megvalósítani. (Jancsovszka 2016)

Az ENSZ 2015-ben elfogadott céljai megvalósíthatóságának alapvető feltétele a pénzügyi források biztosítása. (Jancsovszka 2016) A fenntartható finanszírozás – a környezeti, társadalmi és irányítási tényezők integrálása a befektetési döntéshozatali folyamatba, amely az elmúlt évek trendi témája volt a pénzügyi piacokon, mivel a befektetők pénze ESG-fókuszú kötvényekbe, részvényekbe és portfóliókba áramlott. (Munoz et al. 2021) A finanszírozás azáltal támogatja a gazdaságot, hogy forrást biztosít a gazdasági tevékenységekhez, végső soron a munkahelyteremtéshez és a növekedéshez. (EU 2018)

A fenntartható finanszírozás mind nagyobb érdeklődésre tart számot, hamarosan mainstream finanszírozássá válhat. Ezért minden piaci szereplő számára elengedhetetlen annak megértése, hogy a fenntartható pénzügyi eszközök hogyan működnek, hogyan használhatók fel a pénzügyi teljesítmény és a pozitív változási célok összehangolására. Sőt, mindenkinek meg kell értenie ezeket a fogalmakat, hogy felerősítse a társadalomra gyakorolt jótékony hatást, és megváltoztassa a lakossági befektetők befektetési szokásait. Ennek eredményeként a fenntartható pénzügyi ismeretek – azaz a fenntartható pénzügyi termékek megértése és azok fenntartható fejlődési célok előmozdítására való felhasználása – kulcsszerepet játszanak az ESG-tényezők pénzügyi döntésekbe való integrálásában. (Krechovska 2015)

Annak ellenére, hogy a pénzügyi kultúra iránti igény az elmúlt 30 évben fokozatosan növekedett, igazi jelentőségére mégis a 2008-ban kibontakozott világméretű pénzügyi válság hívta fel a figyelmet. A Világbank nemzetközi intézményeinek szakértői által 2009-ben kiadott tanulmány megerősítette a pénzügyi ismeretek szükségességét, mert a tanulmány szerint az egyes pénzügyi termékek komplexitása olyan mértékeket ölt, hogy az azokban rejlő kockázatokat már a pénzügyekkel napi szinten foglalkozó szakemberek sem tudják pontosan felbecsülni. (Botos et al. 2012)

Fentiekből következik, hogy a pénzügyi kultúra kellő mértékű fejlettsége minden gazdasági szereplő együttes érdeke. Kutatásokkal alátámasztott, hogy mikro szinten, a nagyobb pénzügyi kultúrával jellemezhető háztartások és vállalkozások nagyobb valószínűséggel kerülnek el azokat a pénzügyi döntéseket, amelyek hátrányosak a számukra (drága hitelek, kevés megtakarítás, (házi) költségvetés-készítés és -tervezés hiánya). Makroszinten pedig vélhetően összefüggés van a pénzügyi kultúra szintje és a megtakarítások mennyisége között. Továbbá a nagyobb pénzügyi kultúrával rendelkező társadalmakban nagyobb a rendelkezésre álló megtakarítások mennyisége. (Béres 2013)

A pénzügyi képzés – az OECD definíciója szerint – az a folyamat, melynek segítségével az egyének jobban megértik a pénzügyi termékeket és fogalmakat, információk, oktatás és/vagy objektív tanácsadás segítségével fejlesztik készségeiket és maga-

biztosságukat, így jobban felismerik a pénzügyi kockázatokat és lehetőségeket, megalapozott döntéseket hozhatnak, a pénzügyi jólétük és biztonságuk növelésére egy jól behatárolható kockázatvállalás mellett. (Bárczi–Zéman 2015)

Hazánkban leginkább a Magyar Nemzeti Bank 2008. évi megfogalmazása használatos a pénzügyi kultúra fogalmának meghatározására, amely szerint 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.” (Bárczi–Zéman 2015)

Az OECD 5 évente átfogó felmérést készít az országok lakosainak pénzügyi tudásáról és attitűdjéről. A 2010-es felmérés adatai szerint a magyar lakosság pénzügyi tudása a nemzetközi átlagnál magasabb szintű volt, ugyanakkor a tudás gyakorlati alkalmazásában már jóval gyengébbek voltak, mint az átlag. A 2015-ös újabb felmérés során az eredmények kedvezőtlen változást mutattak, így az átlag alatt teljesítettünk a tudás tekintetében is. Továbbá kedvezőtlen változások figyelhetők meg a számlák fizetési késedelmében, csökkent a lakosság megfontoltsága, előrelátásának mértéke a pénzügyekben, és mind kevesebben készítenek otthon családi költségvetést. (Jakócs–Németh 2017; MNB 2020; Kovács–Szóka 2020)

Ugyanilyen eredményeket hozott az Emberi Erőforrások Minisztériumának és a Nemzetgazdasági Minisztérium közös felmérése 2015-ben, amiből kiderült, hogy a lakosság pénzügyi tudásának fejlesztése nem elég hatékony és a korábbi törekvések nem járultak hozzá a pénzügyi kultúra fejlesztéséhez. (Németh et al. 2020)

A pénzügyi ismeretekkel kapcsolatos kedvezőtlen eredmények következtében a Magyar Kormány kiemelt stratégiai céljának tekintette a lakosság pénzügyi tudatosságának fejlesztését és 2017 októberében elfogadta a Parlament az „Okosan a Pénzzel!” 7 éves (2017–2023) Pénzügyi Tudatosság Stratégiát, amely 7 fő célt fogalmazott meg. Elsődleges célnak és feladatnak határozták meg, hogy a pénzügyi oktatás bekerüljön a Nemzeti Alaptantervbe és eljusson minden fiatalhoz. (Magyarország Kormánya, 2017) Ezen stratégia jövő évben jár le és azt követően kerül sor majd egy átfogó felmérésre az elért eredményekről.

A KUTATÁS MÓDSZERTANA

Abból az alapfeltevésből indult ki a kutatás, hogy a fiatal felnőttek pénzügyi tudása és megtakarítási hajlandósága, pénzügyi tudatossága továbbra sem éri el azt a minimális szintet, amely ahhoz lenne szükséges, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos kormányzati törekvések pénzügyi vonatkozásait megértsék és saját pénzügyi döntéseikben a fenntarthatósággal kapcsolatos tényezőket figyelembe vegyék, előtérbe helyezzék. Feltételezéseim alapján 2 hipotézist állítottam fel:

Hipotézis 1.: a hallgatók pénzügyi tudása nem elegendő ahhoz, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos döntéseikben kedvezően tudjanak cselekedni.

Hipotézis 2.: a hallgatók fenntarthatósághoz kapcsolódó pénzügyekről, zöld pénzügyi eszközökről nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű ismerettel.

A hallgatók pénzügyi tudatosságának és ismereteinek felméréséhez egy kérdőív összeállítására került sor, amelynek lekérdezése 2022 októberében a Dunaújvárosi Egyetem azon hallgatói körében történt meg, akik az adott félévben a Pénzügytan alap-ismeretei tantárgy nappali és levelező képzésének hallgatói voltak.

A kérdőív online formában, a MS Office platform Forms kérdőívkitöltő programjának segítségével készült és került kiküldésre. A kutatási kérdőívben 6 témakör köré épültek a kérdések.

A kutatásban 50 kérdést tettem fel 6 kérdéskörben:

- pénzügyi tudás,
- pénzügyi magatartás,
- pénzügyi tudatosságot befolyásoló tényezők,
- fenntartható fejlődés,
- zöld pénzügyek,
- demográfiai adatok.

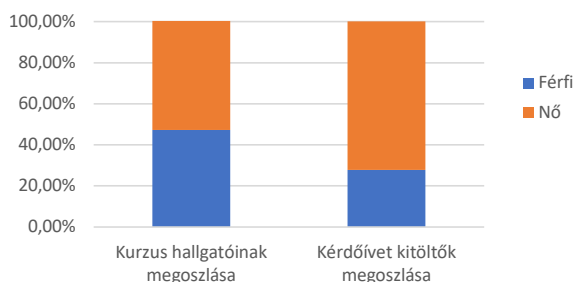
A kérdőívek kiküldése 2022 októberében történt, és 137 értékelhető kérdőív érkezett vissza a megadott határidőig. Az összes kérdőív megfelelt a követelményeknek és figyelembevételre került a kutatásban.

KUTATÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Demográfiai adatok

A kérdőívkitöltésre felkért hallgatók száma 167 fő volt, amelyből 137 fő töltötte ki a kérdőívet, tehát a hallgatók 82%-a mutatott hajlandóságot arra, hogy pénzügyi ismereteiről felmérést készítsen (1. ábra).

1. ábra. A kérdőívkitöltésre felkért és kérdőívet kitöltők nemek szerinti arányának megoszlása

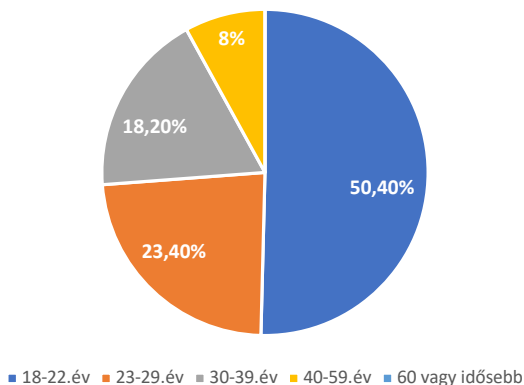


Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

Annak ellenére, hogy a kurzuson a férfi-nő arány közel azonos (47,3% férfi, 52,7% nő), a visszaérkezett kérdőíveken feltüntetett nemek szerinti megoszlás nem tükrözi a közel 50–50%-os megoszlást. A kitöltők 72,3%-a nő, 27,7%-a férfi volt.

Vélhetően ennek az aktivitásnak hátterében az a tény áll, hogy a nők hajlandóbbak önkéntes segítséget nyújtani, kérdőíves kérdésekre válaszolni és önként felfedni magukról információkat, mint a férfiak. A visszaérkező válaszok kiértékelése során fontosnak tartottam azon változókat, amely a válaszadók életkorára kérdez rá (2. ábra).

2. ábra. A kérdőívkitöltők életkor szerinti megoszlása



Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

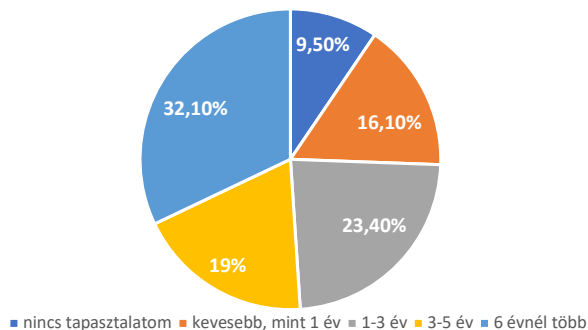
A kutatás során fontos szempont a megkérdezettek életkora, amely a pénzügyi ismereteik és pénzügyi tapasztalataik vizsgálata során eltérő eredményt mutathat. A válaszadó hallgatók fele (50,4%) 18–22 éves korosztályhoz tartozott, míg 23%-a 23–29 éves korosztályból, 18,2%-uk a 30–39 éves korosztályból és 8%-uk a 40–59 éves korosztályból került ki.

A visszaérkezett kérdőívek alapján elmondható, hogy a válaszadók több mint fele a Z-generáció tagja, de a Z- és Y-generáció együttesen szinte kiteszik az összes válaszadót (92%). Ebből következően a hallgatók döntő többsége részt vett a kormány pénzügyi ismereteket fejlesztő stratégiájában és korábbi tanulmányai során találkozott már a legfontosabb pénzügyi alapfogalmakkal.

A válaszadó hallgatók 35%-a 1. éves, 40,9%-a 2. éves, 24,1%-a harmad- és negyedéves hallgató volt.

A kérdőív rákérdezett a hallgatók munkatapasztalatára is (3. ábra).

3. ábra. A kérdőívkitöltők munkatapasztalata



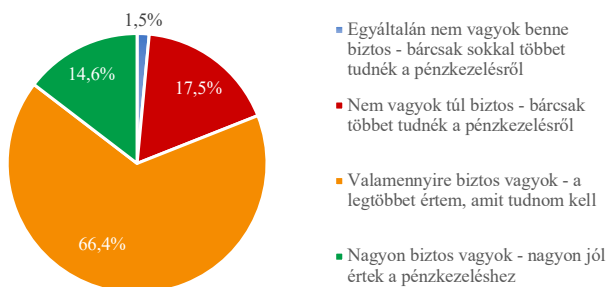
Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A válaszadók csupán 9,5%-a nem rendelkezett semmiféle munkatapasztalattal. Ők azok a hallgatók, akiknek saját bevételeik nincs, így a pénzforrásuk csak a szülőktől, ösztöndíj stb. formában kapott pénzösszeg, melyet vélhetően viszonylag gyorsan el is költenek. A kitöltők 16,1%-ának kevesebb, mint 1 évnyi munkatapasztalata volt. Ez a tapasztalat lehet alkalmi munka, szakmai gyakorlat is. A kitöltők 74,4%-a azonban több, mint 1 évet dolgozott már, így ők rendelkeznek pénzügyi tapasztalatokkal mind a költség, mind a megtakarítás oldaláról. A válaszadók 32,1%-a több, mint 6 év munkatapasztalattal rendelkezik, vélhetően ők mindannyian levelezős hallgatók, akik amellett, hogy pénzügyi tapasztalatokkal rendelkeznek, valószínűleg találkoztak már pénzügyi döntéseik során a fenntarthatóság kérdéskörével is.

2.2. Pénzügyi ismeretek és pénzügyi magatartás

A kérdőív első szakmai részében a hallgatók pénzügyekkel kapcsolatos általános ismereteire kérdeztem rá. A kutatási kérdőív első témakörében a válaszadókat arra kértem, hogy értékeljék saját pénzügyi tudásukat (4. ábra).

4. ábra. A válaszadók saját pénzügyi ismereteinek értékelése

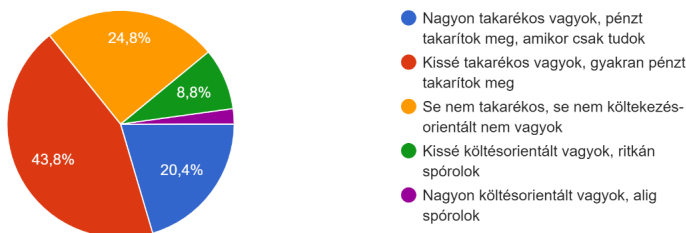


Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A visszaérkezett válaszok alapján elmondható, hogy csupán néhány olyan hallgató volt, aki egyáltalán nem biztos a saját tudásában, és további ismeretekre lenne szüksége. 17,5% nem túl biztos a tudásában, 14,6% pedig nagyon biztos a saját tudásában és úgy érzi, ők nagyon jól értenek a pénzükezeléshez. A válaszadók döntő többsége viszonylag jónak értékelte a pénzügyi ismereteit, de tudja, tapasztalja, hogy további ismeretekre lenne szüksége ahhoz, hogy még jobban el tudjon igazodni a pénzügyek világában.

A válaszadók jövőre vonatkozó tervei és lehetőségei szempontjából nagyon fontos kérdés annak vizsgálata, hogy a hallgatók mennyire hajlandók megtakarítani, ill. a megszerzett pénzeszközöket tartalékolni, vásárlásukat, fogyasztásukat tudatosan tervezni (5. ábra).

5. ábra. A válaszadók megtakarítás- vagy költekezés-orientáltsága



Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

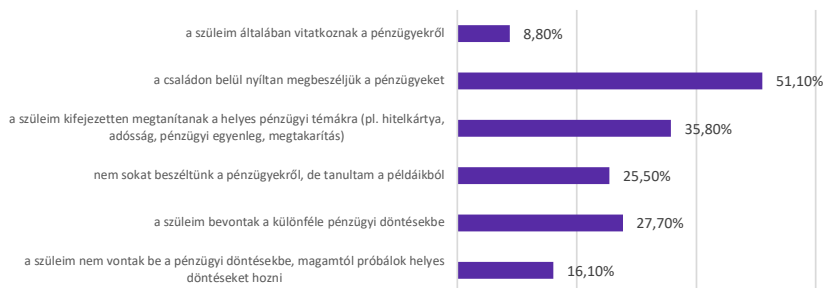
A válaszadók 20,4%-a tartja magát nagyon takarékosnak, aki igyekszik minél több pénzt tudatosan megtakarítani valamilyen későbbi cél megvalósítása érdekében. Ugyanakkor ebbe a csoportba tartoznak azok a válaszadók is, akiket gyerekkoruktól kezdve tudatosan a spórolásra, megtakarítási hajlandóságra neveltek, amely mintát vagy a szülőktől másolják, vagy korábbi tapasztalataik motiválják őket. A megkérdezettek 43,8%-a figyel a megtakarításaira, ha lehetősége van rá, de ezek a megtakarítások nem olyan nagy mértékűek, mint az előző csoport tagjainál. Ők alkotják azt a csoportot, akik tudatosan spórolnak valamilyen későbbi nagyobb beruházásuk megvalósítására (pl. lakás, autó, utazás stb.), de a spórolás nem központi gondolat náluk már.

Ezzel szemben volt néhány válaszadó (3 fő), akik rendkívül költekezőorientáltak ítélik saját viselkedésüket, ami a főleg vásárlásokban és pénzköltésben nyilvánul meg. Ők azok, akik nehezen takarítanak meg pénzt, ill. vélhetően folyamatosan pénzügyi problémákkal küzdenek majd felnőtt éveik alatt. Ezt a csoportot erősíti a válaszadók 8,8%-a, aki úgy érzi, hogy inkább költekezőorientált, és ritkán takarít meg, de mégsem olyan erős ez a költségi vágy, mint az előbb említett 3 fő alkotta nagyon költekezőorientált csoportnál.

2.3. Pénzügyi tudatosság

A pénzügyi ismeretek nagyon fontos kérdés akkor, amikor a lakosság pénzügyi tudatosságát vizsgáljuk. A pénzügyi tudatosság vizsgálata során pedig elsőként azt kell megvizsgálni, hogy a tapasztalatok honnan származnak és vajon mennyire mélyen gyökereznek (6. ábra).

6. ábra. Viselkedési formák pénzügyi döntések alkalmával a családban



Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

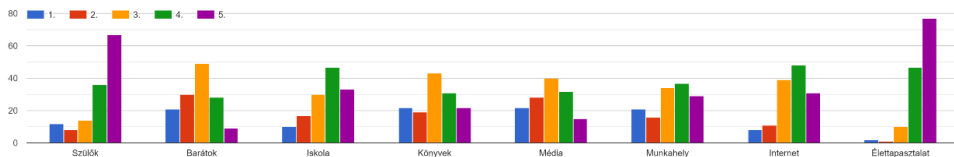
A kutatási kérdések egyike rákérdez arra, hogy a válaszadók otthonról, a családból milyen tapasztalatokat szereztek a pénzügyi döntések meghozatala kapcsán, vajon a szülők tudatosan bevonták-e gyermekeiket a fontosabb döntésekbe és ezzel irányt mutattak-e számukra. Esetleg otthonról nem sikerült jó tapasztalatokat hozni és a pénzügyi ismereteket leginkább az életből vett tapasztalatok adják. A válaszadás során több opciót is megjelölhettek a kitöltők.

A megkérdezettek 51,1%-a vallotta azt, hogy otthon a szülők nyíltan beszéltek a pénzügyi dolgokról. 35,8%-uk véli úgy, hogy a szülei kifejezetten megtanították nekik a legfontosabb pénzügyi témákat. 27,7%-ukat a szülei bevonták a főbb pénzügyi döntések meghozatalába.

25,5%-a a válaszadóknak otthon nem sokat hallott a szülei pénzügyeket érintő beszélgetéséből, a döntésekbe nyíltan nem vonták be őket, ugyanakkor a példájukból sokat merített és elsajátított, amit a saját döntéseinél hasznosít.

A 2008-as gazdasági válság óta külföldön, de hazánkban is mind nagyobb hangsúlyt helyeznek az oktatáspolitikán belül a pénzügyekkel kapcsolatos ismeretek erőteljesebb fejlesztésére. A következő kérdésnél arra keresem a választ, hogy az egyes résztvevők milyen hatással voltak a válaszadók pénzügyi ismereteinek növelésére. Az 1-el jelölt értéknél semennyit, míg az 5-tel jelölt értéknél sokat segítettek a fejlődésben az egyes szereplők (7. ábra).

7. ábra. Válaszadók pénzügyi ismereteinek származási helye



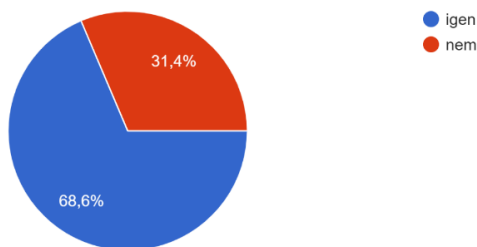
Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A válaszadók visszajelzései alapján a legtöbb segítséget pénzügyi ismereteik megszerzésében az élettapasztalatokból merítették a válaszadók, mellette pedig a szülőktől érkezett a legtöbb segítség. Az eredmények alapján viszonylag sok segítséget kaptak még az iskolai oktatás során, de az interneten, és a munkahelyen is szereztek tapasztalatot. Viszonylag kevesen voltak azok a válaszadók, akik elsősorban a barátoktól szerzett ismeretekre alapozzák saját tudásukat.

2.4. Fenntartható fejlődéssel kapcsolatos ismeretek

A megtakarítási hajlandóság mellett az is fontos kérdés, hogy a hallgatók vajon rendelkeznek-e az alapvető ismeretekkel a fenntarthatóság témakörében. Vajon van-e mire építkezni akkor, amikor az új, fenntarthatósági törekvéseket támogató pénzügyi termékek és a hagyományos, környezetet sok esetben sokkal nagyobb mértékben károsító pénzügyi lehetőségek, pénzügyi befektetések közül kell majd választaniuk. (8. ábra)

8. ábra. Válaszadók ismerete a „fenntartható fejlődés” fogalmáról

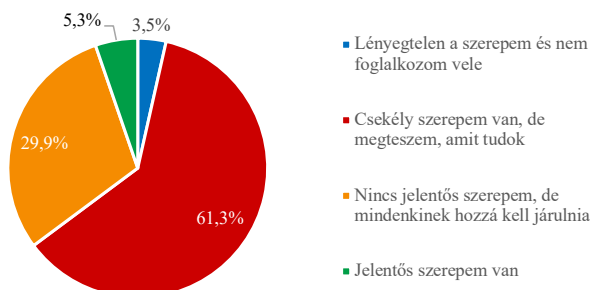


Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A megkérdezett válaszadók 68,8%-a ismeri a fenntartható fejlődés fogalmát és van tisztában a fogalom mögött lévő valós tartalommal. Azaz a megkérdezettek 1/3-ához még nem jutott el az évek óta zajló lakossági tudatosítás, ami a jövőnket, az élhető környezetünket érinti.

A környezet állapotának romlásával kapcsolatos személyes felelősség kérdésében a megkérdezettek 59,9%-a érzi úgy, hogy van szerepe, 11,6%-a gondolja azt, hogy semmiféle szerepet nem játszanak az ő cselekedetei, míg a megkérdezettek 21,5%-a nem gondolkodott el a kérdésen. A személyes felelősség kérdésre adott válaszokat a következő, 9. ábra mutatja be.

9. ábra. Személyes felelősség megítélése a fenntarthatóság kérdésében



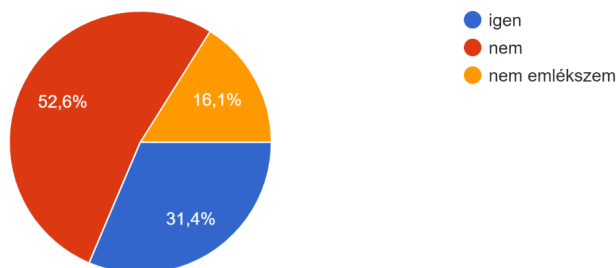
Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A válaszadók 61,3%-a úgy gondolja, hogy csekély a saját szerepe a fenntarthatósággal kapcsolatos törekvésekben, de lépéseket mégis tesz. A kitöltők 29,9 %-a gondolja azt, hogy annak ellenére, hogy nincs jelentős szerepük a környezet állapotának javításában, mégis mindenkinek közösen, együtt kell cselekednie azért, hogy elérjük céljainkat.

2.5. Zöld pénzügyek

A fenntarthatósági törekvések egyik alappillére, hogy a megvalósításhoz elegendő pénzeszköz álljon rendelkezésre. Ezek a pénzeszközök egyfelől származhatnak az adott országok kormányaitól és a bankoktól, de a magánbefektetők tőke nélkül elképzelhetetlen a megvalósulásuk. A megtakarítók, a fogyasztók sok esetben nincsenek is tudatában azzal, hogy döntéseikkel milyen erőteljesen támogatják vagy hátráltatják a fenntarthatóság ügyét. Éppen ezért rendkívül fontos, hogy minél többen tisztában legyenek a zöld pénzügyi eszközök fogalmával, jelentőségével, főbb megjelenési formáival, felhasználási területeivel. A kérdőív „Zöld pénzügyek” blokkja ezekre a témákra kérdezett rá (10. ábra).

10. ábra. Válaszadók ismeretei a zöld pénzügyek fogalmáról



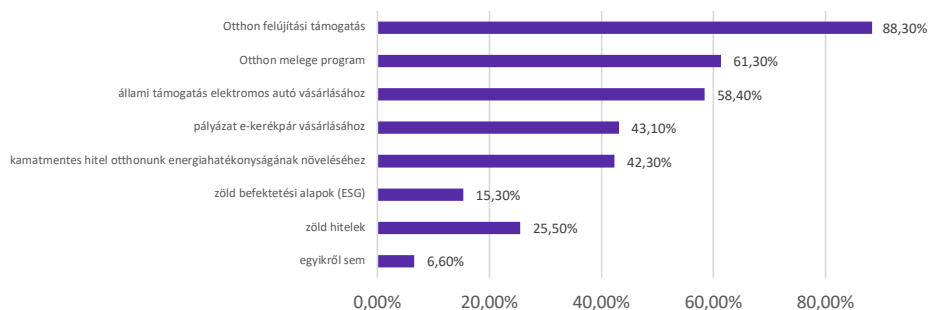
Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A 10. ábra alapján elmondható, hogy a megkérdezettek közel fele tudja csak azt, hogy a zöld pénzügyek kifejezés mit jelent. Ez az arány várható volt azok után, hogy a válaszadók 2/3-a van csupán tisztában a fenntartható fejlődés fogalmával. Mivel a zöld pénzügyek fogalom kifejezetten újnak tekinthető, ezért az 50% feletti arány még viszonylag jónak is mondható. Különösen abban a relációban igaz ez az állítás, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a kérdőívet elsősorában nagyon fiatalok, többségében a Z-generációhoz tartozó fiatalok töltötték ki, akik viszonylag kevés pénzügyi tapasztalattal rendelkeznek, és többnyire csak elméleti ismeretekkel rendelkezhetnek a pénzügyek terén.

A visszajelzések szerint a válaszadók többsége (75,9%) hajlandóságot mutat a döntései során a fenntarthatósággal kapcsolatos tényezőket is figyelembe venni és olyan termékeket választani, ami a fenntarthatósági célkitűzéseket komolyan veszi, olyan munkahelyen dolgozni, ahol a fenntarthatósági elveket betartják.

A témában kíváncsi voltam arra is, vajon a válaszadók ismernek-e hazánkban ismert és népszerű, ill. kevésbé ismert zöld pénzügyi eszközök közül néhányat vagy sem? Ezen kérdés segítséget nyújthat abban is, vajon a családi pályázati lehetőségek háttérét ismerik-e, hallottak-e róluk korábban. A megkérdezettek pénzügyi termékekkel való tényleges ismereteiket a 11. ábra mutatja.

11. ábra. Válaszadók ismeretei a hazánkban megtalálható főbb zöld pénzügyi eszközökről



Forrás: kérdőíves adatgyűjtés, 2022.

A visszaérkezett válaszok alapján sokan, a kitöltők 88,3%-a hallott már a kormány által indított Otthonfelújítási támogatásról, 61,3%-uk az Otthon melege programról, 58,4%-uk az elektromos autók vásárlását támogató pályázatról.

Annak ellenére, hogy a kitöltők számához viszonyítva magas azon válaszadók aránya, aki a lehetőségként megjelölt, zöld fejlődést segítő állami projektek valamelyikét ismeri, ennek ellenére a fenntarthatóság jelentését mégsem tudták. Ebből következtetni lehet arra, hogy a zöld pénzügyi eszközök közül megjelöltek többségénél a válaszadóknak kevés fogalmuk van arról, hogy valójában milyen célokat szolgálnak ezek az eszközök és miért ad lehetőséget a kormány arra, hogy ezeket a modern fejlesztéseket végrehajtsák az állampolgárok. Ezen vélekedést támasztja alá az a tény is, hogy a válaszadók csupán ¼-e (25,5%) hallott már a zöld hitelekéről és csupán 15,3%-nak van tapasztalata a zöld befektetések világában is.

Véleményem szerint a kapott eredmények jól tükrözik, hogy a megkérdezett hallgatók többségének nincsenek ismeretei a fenntartható pénzügyek tárgyában, vagy a meglévő ismereteik elég felületesek valójában. A kormány által tett lépések, amelyek a pénzügyi ismeretek fejlesztésére irányultak, vélhetően kis mértékben érzékelhetők, ugyanakkor a zöld pénzügyek fontosságával és szükségességével még csak kevesen vannak tisztában. Ezen a téren komoly erőfeszítésekre van szükség ahhoz, hogy a lakosság célirányosan tudjon fellépni a környezet megóvására irányuló küzdelemben.

ÖSSZEGZÉS

Az ENSZ környezetvédelmi célkitűzései, az EU „*Fit for 55*” vállalása, a Magyar Kormány fenntarthatósággal kapcsolatos döntései évek óta befolyásolják a kormány, a vállalkozások és a lakosság döntéseit és pénzügyeit. Ez az irány, a pénzügyeket érintő döntések volumene, a jövőben még erősödni is fog.

Számtalan kormányzati lépés történt annak érdekében, hogy az EU által előírt célok Magyarországra eső részét teljesíteni tudjuk. Azonban ezen vállalások jelentős része pénzügyi eszközök meglétét teszik szükségessé.

Az már régóta egyértelmű a törvényalkotók és a pénzügyi szakemberek előtt is, hogy a vállalkozások és a lakosság bevonása elengedhetetlen, mind a környezetkímélőbb termékek kínálata, mind a fogyasztása oldaláról; másfelől pedig a beruházások megvalósításához a magántőke bevonása elengedhetetlen. Ahhoz azonban, hogy a magánszféra a döntések meghozatalakor a fenntarthatóságot támogató szempontokat is figyelembe tudja venni, megfelelő tudással és ismerettel kell, hogy rendelkezzen.

Kutatásomban 2 hipotézist állítottam fel, amelyeket célul kitűzve vizsgáltam meg a hallgatók pénzügyi attitűdjét és zöld pénzügyekkel kapcsolatos ismereteit.

Az 1. hipotézisben azt állítottam, hogy *a hallgatók pénzügyi tudása nem elegendő ahhoz, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos döntéseikben kedvező döntést tudjanak hozni*. A hallgatók saját bevallásuk szerint többnyire tisztában vannak a pénzügyi alapokkal, de saját véleményük szerint is további ismeretekre, tudásuk mélyítésére lenne szükségük ahhoz, hogy sikerebben el tudjanak igazodni a pénzügyekben.

A 2. hipotézisben azt állítottam, hogy *a hallgatók fenntarthatósághoz kapcsolódó pénzügyekről, zöld pénzügyi eszközökről nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű ismerettel*. A kérdőíves megkérdezésem alapján elmondható, hogy a válaszadók (akik többségében a Z-generáció tagjai) tisztában vannak a fenntarthatóság fogalmával, céljaival, de a fenntarthatóságot támogató zöld pénzügyi eszközök fogalmát, lehetséges eszközöket kevesen ismerik, továbbá a kormányzati zöld fejlesztések mögöttes célját nem értik, azt a fenntartható fejlődési célkitűzésekkel összekapcsolni nem tudják.

Kutatási eredményekből következik, hogy a fiatal magyar lakosok többsége – de sok esetben az idősebb korosztály sem – nem rendelkezik elegendő pénzügyi ismerettel ahhoz, hogy a felelősségteljes, fenntarthatósági célokat szolgáló pénzügyi döntéseket tudjanak meghozni.

Mindaddig, amíg a lakosság nem látja át a kormányzati lépések mögöttes célját és indokát, a sok esetben drágább pénzügyi termékekbe történő beruházás által előidézett környezeti hasznot, addig nehéz közösen fellépni egy jó cél érdekében és sikerre vinni azt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Béres D. (2013): A pénzügyi kultúra – mi is ez valójában? *Pénzügyi Szemle*, <https://www.penzugyi-szemle.hu/vitaforum/a-penzugyi-kultura-mi-is-ez-valojaban>, Letöltés dátuma: 2022. 11. 18.
- Bárczi J.–Zéman Z. (2015): A pénzügyi kultúra és annak anomáliái, *Polgári Szemle*, 2015. 11. (1–3.), Pp. 102–109.
- Botos K.–Botos J.–Béres D.–Csernák J.–Németh E. (2012): Pénzügyi kultúra és a kockázattalvállalás a közép-alföldi háztartásokban, *Pénzügyi Szemle*. https://www.asz.hu/storage/files/files/penzugyiszemle/2012/291_309_botos_es_tsai36.pdf?download=true, Letöltés dátuma: 2022. 11. 18.
- ENSZ (1987): *Brundtland-jelentés*, https://hu.wikipedia.org/wiki/Fenntarthat%C3%B3_fejl%C5%91d%C3%A9s
- EU (2018): *A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, az Európai Tanácsnak, a Tanácsnak, az Európai Központi Banknak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097&from=EN> Letöltés dátuma: 2022. 11. 18.
- Jakócs K.–Németh E. (2017): A pénzügyi kultúra nemzeti stratégiái: tapasztalatok és tanulságok. Pro Publico Bono: *Magyar Közigazgatás; A Nemzeti Köszolgálati Egyetem Közigazgatás-Tudományi Szakmai Folyóirata*, (1.), Pp. 196–211.
- Jancsovszka P. (2016): Fenntartható fejlődési célok. *Tájökológiai Lapok*, 14., (2.), Pp. 171–181.
- Kovács T.–Szóka K. (2020): *A pénzügyi kultúra és pénzügyi tudatosság helyzete*. XIV. Soproni Pénzügyi Napok, 2020. okt. 1–2. Konferenciakötet. Pp. 104–112.
- Kozma Dorottya Edina (2018): *A Fenntartható Fejlődési Célok (SDGs) és a GDP közötti kapcsolat vizsgálata*.
- Krechovská, M. (2015): *Financial Literacy as a Path to Sustainability*. Available online: <http://www.fek.zcu.cz/tvp/doc/2015-2.pdf> (Letöltve 2022. 11. 17).
- MNB (2008): *Együttműködési megállapodás a pénzügyi kultúra fejlesztése területén*. <https://www.mnb.hu/letoltes/0415mnbpszfamegallpodas-penzugyi-kultura-fejlesztse.pdf>

- Magyar Nemzeti Bank–Pénzügyminisztérium–Pénziránytű Alapítvány (2020): A pénzügyi tudatosság fejlesztése segíti a családok anyagi biztonságát is. *MNB Sajtóközlemények*. Letöltve 2020. szeptember 10-én az MNB weboldaláról: <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2020-evi-sajtokozlemenyek/apenzugyi-tudatossag-fejlesztese-segiti-a-csaladok-anyagi-biztonsagat-is>
- Magyarország Kormánya (2017): *Pénzügyi tudatosság fejlesztésének stratégiája*. Letöltve 2020. szeptember 10-én a Kormány weboldaláról: <https://2015-2019.kormany.hu/download/5/39/21000/P%C3%A9nz%C3%BCgyi%20tudatoss%C3%A1g%20fejleszt%C3%A9s%C3%A9nek%20strat%C3%A9gi%C3%A1ja.pdf>
- Munoz-Cespedes, E.–Ibar-Alonso, R.–de Lorenzo Ros, S. (2021): *Financial literacy and Sustainable Consumer Behavior*, <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/16/9145/htm>, Letöltés dátuma: 2022. 11. 17.
- Németh E.–Zsótér B.–Béres D. (2020): A pénzügyi sérülékenység jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében. *Pénzügyi Szemle*, 65., (2.), Pp. 281–308.
- Rodics K. (2020): *A klímaválság hatása a hazai élővilágra*. greenpeace.org/hungary/blog/7747/a-klimavalsag-hatasa-a-hazai-elovilagra/https://unis.unvienna.org/unis/hu/topics/sustainable_development_goals.html, <https://www.ksh.hu/sdg>

A FENNTARTHATÓSÁG TÁMOGATÁSA ÚJ MENEDZSMENTMÓDSZEREKKEL

KESZI-SZEREMLEI ANDREA–NÁDASDI FERENC



BEVEZETÉS

A tudomány fejlődése, illetve az eredmények gyakorlati alkalmazása hatalmas változásokat hozott létre a nem hagyományos területeken is. Kialakult az „egészségipar”. A fizika, kémia, biológia, mikroelektronika stb. eredményei teljesen új diagnosztikai, műtéti, kezelési stb. eljárások létrehozását tették lehetővé. Kialakult a „pénzipar”. A jelenleg gondot okozó gazdasági válság – megítélésünk szerint – egyik legfontosabb oka a „pénzipar” nem kellően szabályozott működése, valamint az ellátási láncok „szétszakadása” és a nemzetközi helyzet feszültségei. Elindult egy világméretű gazdasági válság, amelyet jelez az infláció egyre növekvő szintje. Az egypólúsú világ egyre inkább a „többpólúsú világ” irányában mozdul el. Központi feladattá vált a fenntarthatóság (például környezetvédelem) támogatása új eszközökkel, valamint a digitalizáció társadalmi szintű alkalmazása. Reményt ad az új tudományos eredmények alkalmazása a társadalmi-gazdasági problémák megoldására. Elkezdődött a közgazdaságtan megújulása is, hiszen a pandémia kikényszerítette a „home office” széleskörű alkalmazását, amely ezen a területen is új közgazdasági feladatokat jelentett. Az új tudományos eredmények alapvető változásokat okoztak a vezetéstudomány területén is. Kialakult a „Management Science”, amely önálló területet hozott létre. Az erőforrások hatékony allokációjához több, hatékony menedzsmentmódszert is kialakítottak a menedzsmentszakértők (pl. Value Analysis, Risk Menedzsment, Six Sigma, TRIZ, Lean-módszer stb.).

I. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS FOGALMA, ALAPELVE

A fenntartható fejlődés (Sustainable development) tehát – ahogy az az Egyesült Nemzetek Szervezetének 1987-es Brundtland-jelentésében szerepelt – olyan fejlődési folyamat (földeké, városoké, termelési folyamatoké, társadalmaké stb.), amely *„kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené a jövőendő generációk képességét, hogy kielégítsék a saját szükségleteiket.”*¹

A fenntartható fejlődés egyik alapelve, hogy komplex megközelítéssel, egyszerre veszi figyelembe a

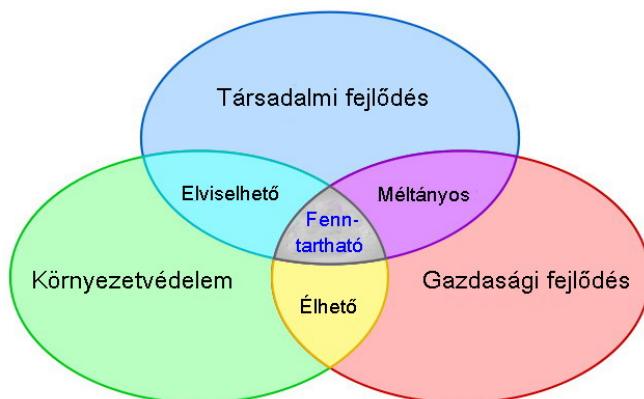
- környezeti ügyek elvárásait, a
- társadalmi igényeket, és a
- gazdasági fejlődés igényeit.²

1 <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>

2 <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>

Az alapelvek elvárásai csak részben tarthatók be. A társadalmaknak új megközelítést kell alkalmazniuk. Nagyszámú tudományos elemzés, felmérés, kutatás stb. azt mutatja, hogy a jövő generációinak érdekében alapvető gondolkodásnak kell bekövetkeznie az alapelvek betartása érdekében. A fenntartható fejlődés három pillérét az 1. ábra tartalmazza.

1. ábra. A fenntartható fejlődés három pillére ³



Az ábrából látható, hogy jelenleg a „Társadalmi fejlődés”, a „Gazdasági fejlődés”, valamint a „Környezetvédelem” pillérek csak nagyon kis „közös” területtel rendelkeznek.

1.1. A fenntartható fejlődés keretrendszere

A fenntartható fejlődés keretrendszere 17 fenntartható fejlődési célt tartalmaz. Elemzéseink során „12 Felelős fogyasztás és termelés” célt vizsgáltuk részletesebben.

A jelenlegi helyzetben ellentmondásokat látunk a fenntarthatóság megvalósításában ezen területen is. Elemzéseink szerint:

- Az ipar több területe szennyezi a környezetet, és az érintett technológiák „jobbá tételé” csak hatalmas ráfordításokkal valósítható meg.
- Az érintett technológiák továbbfejlesztése új, innovációs eredményeket igényel. Az innovációs eredmények gyorsabb elérésében jelentős segítséget nyújthatnak a „Management Science” legújabb eredményei.

³ <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>

2. ÚJ MENEDZSMENTMÓDSZEREK MEGJELENÉSE

Az ipari és a nem hagyományos területek „forradalmi” megrendelőként jelentkeztek a menedzsment művelői felé. A második világháború alatt fejlődött ki az operációkutatás, amely jelentős szerepet játszott a hadi cselekmények fejlesztésében. A II. világháború után az operációkutatást eredményesen alkalmazták a polgári területeken is. Elsősorban a hálótervezést és a lineáris programozást emeljük ki. Az informatika megjelenése újabb „lökést” adott a menedzsmentmódszerek fejlődésének. Az informatikai eszközöket egyre szélesebb körben építik be a gépi berendezésekbe, végtermékekbe, használati eszközökbe stb. Ugyanakkor előtérbe került a termék- és technológiatervezés, -fejlesztés, a termelésvezetés modernizálása informatikai és menedzsment eszközökkel. A menedzsmentmódszereket gyakran összekapcsolják az informatikai eszközökkel.

Az egyre modernebb gépi eszközök lehetővé teszik az egyre fejlettebb informatikai eszközök előállítását, amelyek elősegítik az egyre modernebb gépi eszközök létrehozását. A legtöbb menedzsmenteszköznél szinte automatikusan megjelenik az informatikai eszközök használata. Jelenleg már nemcsak a számítógép használatáról beszélünk, hanem a számítógépes hálózatokról is. A hálózatoknál megjelentek a különböző műholdas összeköttetések is. A „menedzsmentforradalom” nagyszámú eszközt hozott létre, amelyek alapvető hatást gyakorolnak a versenyképességre. A probléma azonban abban jelentkezik, hogy a modern menedzsmenteszközök „profi” eljárássá fejlődtek ki, megtanulásuk jelentős idő- és költségáfordítást igényel. Elemzéseink szerint egyes menedzsment eszközök olyan versenyelőnyt biztosítanak az alkalmazóknak, amelyet a nem-alkalmazók más módszerekkel nem tudnak elérni. (Keszi-Szeremlei–Nádasdi 2016: 1–15)

2.1. REFA Szervezési-vezetési iskola

Az 1920-as években Németországban kifejlesztették a REFA-módszert, amely jelenleg is a világ egyik legjobb, leghatékonyabb szervezési-vezetési iskolája. Német szakértők szerint a REFA alkalmazása jelenleg is mintegy 25%-kal növeli az alkalmazó cégek nyereségét. Jellemző, hogy a REFA különböző szintű minősítését – művezetőig bezárólag – kötelező a vezetőknek megszerezniük. A REFA bevezetését a volt Ipari Minisztérium anyagilag és erkölcsileg is támogatta. Az elmúlt években létrejöttek azok a szakmai tanácsadó cégek, amelyek folyamatosan végzik a módszer bevezetését az ipari vállalatoknál.

2.2. TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving) – forradalmi innovációs módszertan

A TRIZ-eljárást a volt Szovjetunióban fejlesztették ki, mégis elsősorban az USA-ban alkalmazzák. Magyarországon a TRIZ-eljárásról csak véletlenszerű publikációk találhatók, az eljárás alkalmazása nem valószínű a magyar tulajdonú magán vagy állami, illetve közösségi szervezeteknél.

Orosz és amerikai szakértők szóbeli tájékoztatása szerint a TRIZ-eljárás forradalmi előrelépést jelent az innováció területén. Ha az értékelemzést „gazdasági atombombának” nevezték el, akkor a kettő együttes alkalmazása „gazdasági hidrogénbombának” nevezhető. Érdekes jelenség, hogy az amerikai értékelemzők szorgalmazzák a két módszer együttes alkalmazását. Ennek az a magyarázata, hogy az értékelemzés kiválóan mutatja be a funkciók és a funkcióhordozók kapcsolatrendszerét, de az új megoldások megkeresése azonban nem erőssége a módszernek. A TRIZ-eljárás „kész” várja a problémák felsorolását, a problémák azonosítása azonban nem mindig egyszerű feladat. Ezért szorgalmazzák az amerikai szakértők a két módszer együttes alkalmazását. (Altshuller 1996)

Az elmúlt időszakban a TRIZ alkalmazása, a szakirodalmi forrásokhoz való hozzáférés kezdett teret nyerni. 2003-ban Hollandiában megalakult egy tanácsadó cég, amely elsősorban a TRIZ alkalmazásával, fejlesztésével foglalkozik. A cég által kidolgozott TRIZ-licencet több cég megvásárolta, és több országban (Cseh Köztársaság, Belarusz Köztársaság, Chile, Jordánia, Dél-Korea, Kuwait, Panama, Szaúdi Arábia stb.) elindult a TRIZ alkalmazásával. Több TRIZ témájú könyv is megjelent, elsősorban angol nyelven. (Valeri Souchkov 2018)

2.3. Értékmódszertan – Value Methodology szintjei, javasolt alkalmazási területek

Az eddigi gyakorlat szerint – az értékelemzés egyes szintjeihez a következő alkalmazási területek és célok voltak illeszthetők:

2.3.1. A termékszinthez:

- A piaci versenyképesség javítása (nem csak beruházással!).
- Az önköltség csökkentése minimális költségszinten előállítható funkcióhordozók, illetve az igényelt funkcióösszetétel és funkciószínvonal megtervezésével.
- Most belép:
 - A termék várható nemzetközi árfekvésének vizsgálata.
 - A nemzetközi szabványok, különleges követelmények költségeinek visszaszorítása.
 - Szabadalmak, fejlesztések jogi hátterének költségnövelő hatásának számbavetele.

2.3.2. A gyártás szintjéhez:

- A műveleti költségek visszaszorítása.
- A technológiai anyag- és energiafelhasználás csökkentése.
- A termelékenység emelése.

Új tényezőnek látszik:

- A gyártási folyamat energia-igényeinek módszeres elemzése.
- Modern, „eljárásellenőrző” kapacitások beépítése (process control), és az ezzel járó költségek funkcióelemzése.
- Kapcsolódási lehetőség más technológiákhoz.

2.3.3. A beruházás tervezési szintjéhez:

- Az igényelt gyártási és egyéb funkciókhoz jól illeszkedő termelőberendezések kiválasztása, illetve objektumok megtervezése.
- A beruházási költségek csökkentése.
- A beruházás átfutási idejének rövidítése és a zavartalan fogadókészség biztosítása.

2.3.4. A termelésszervezés szintjéhez:

- A gyártási főfolyamat egyes keretmetszeit alkotó ember-gép-munkaeszköz rendszereknek, és azok technológiai, szervezési módszereinek összehangolása és folyamatos javítása.

2.3.5. A szervezetfejlesztés szintjéhez:

- A vállalati /al/rendszer funkcióinak és azok költségvonzatainak racionalizálása.
- A szervezeten belüli munkamegosztás és a hatásköri rendszer célirányosságának javítása.

2.4. Az értékirányítás (Value Management= VM) rendszere

A piacgazdaság viszonyai között az értékelemzésnek új kihívásoknak kell megfelelnie. A versenyhelyzetnek megfelelően a következő stratégiai feladatokat kell megoldania.

2.4.1. Az értékelemzendő termékek (alapvetően gyártmányok és technológiák) vonatkozásában:

- A termékéletgörbe várható alakulásának prognózisa, konkrét piaci felmérések alapján.
- A szakmai területeken feltörő új tendenciák felismerése és elemzése.
- A vállalat erőforrásainak összevetése a feladattal.

2.4.2. Visszaszámolási készség kifejlesztése

A klasszikus értékelemzési módszerek alkalmazása a még nem létező termék paramétereinek, konstrukciójának, technológiájának stb. meghatározására.

Alapvető problémát jelent, hogy nem rendelkezünk bázisadatokkal, ezért a piaci igényekből kell meghatározni a funkciókat, a funkcióhordozókat, illetve a funkcióhordozókra költhető pénzösszeget.

Ezen nagyon nehéz feladat megoldása érdekében meg kell teremteni:

- A megbízható és gyors piaci információs rendszer forrásait.
- A matematikai hátteret a feldolgozáshoz.
- A piaci információk leképezését biztosító tervezési megoldásokat.
- A nemzetközi viszonyokat leképező matematikai mátrixokat és függvényeket;
- A hazai viszonyok (ipari-termelési-kereskedelmi) jellemzőit.

Originális feladatnak tekinthető tehát az értékelemzés alkalmazása az átalakuló, piacgazdaság felé haladó magyar gazdaságban. Nevezetesen az eddig védett hazai piac a „gyilkos versenyt” diktáló nemzetközi piac részévé formálódott.

A termékéletgörbe előrehaladásával még a hanyatló szakasz előtt célszerű az értékjavítás (VA = Value Analysis) módszerét alkalmazni. A beszerzések korszerűsítését gyakran elhanyagolják a vállalatok. Az értékellenőrzés (VC = Value Control) alkalmazása gyakran kiaknázatlan lehetőségeket tár fel a gazdálkodók számára.

Az értékesítési piac és a beszerzési piac a K+F, illetve a beruházási modullal kapcsolódik össze. A fejlődés az értékesítésnél és a beszerzési forrásoknál egyaránt folyamatos.

3. AZ ÉRTÉKELEMZÉS ALKALMAZÁSÁNAK VÁRHATÓ EREDMÉNYEI

Az előző felsorolásból látható, hogy az értékelemzés a műszaki-gazdasági folyamatok szinte minden területén alkalmazható, és jelentős megtakarítások elérését biztosíthatja már az INPUT területén is. A piaci igényekhez történő jobb illeszkedés és az INPUT megtakarítások ugyanakkor az OUTPUT versenyképesebb megjelenését eredményezheti.

3.1. A konkrét eredmények általában:

- Az anyag és/vagy energiamegtakarításban voltak.
- A nemzetközi piacokon való megjelenés előkészítésében, és a versenyképesség objektív ellenőrzésében.
- Nagy gazdasági rendszerekbe való bekapcsolódás segítésében.
- A minőségjavulásban.
- A gazdálkodó egység jobb munkájában.

- A résztvevők összehangoltabb tevékenységében.
- A jövővel kapcsolatos kockázat pontosabb meghatározásában és csökkenésében stb.

3.2. *A módszer hatalmas lehetősége* abban rejlik, hogy a tényleges lehetőségek, változatok hatásainak számszerűsítését segíti elő, a reális helyzetből indul ki, sőt rákényszerítheti a résztvevőket ennek pontosabb meghatározására. Az interdiszciplináris megközelítés a többi területre is érvényes – gyakran a kellemetlen vagy kedvezőtlen – körülmények, tendenciák előzetes áttekintését kényszeríti ki.

Úgyis fogalmazhatunk, hogy az értékelemzés a JELEN intézkedések meghozatalánál a JÖVŐ műszaki-gazdasági eredményeit előállító folyamatait vizsgálja, illetve azok várható problémáit hozzák előtérbe. Ezért az értékelemzés a gazdálkodásban „kard és pajzs” is egyben, a piaci ellenfelekkel szemben.

Az értékelemzés életpályájának áttekintésekor belátható, hogy ennek a módszernek a fejlődése töretlen és határtalan. Különösen a gazdaságok előretörésének folyamatában, de az esetleges gazdasági recessziók idején is az értékelemzés racionális alapértékeire nagy szükség lehet.

4. EGY ELLÁTÁSI LÁNC CÉGEINEK ÖSSZEKAPCSOLÁSA AZ ÉRTÉKELEMZÉS MÓDSZERÉVEL

Egy befejezett „élő” projekt tanulságait kívánjuk megosztani a szakemberekkel. Jelen helyzetben nagyszámú ellátási lánc „szakadt szét”, ami gyakran ellátási problémát okoz, és jelentős áremelkedést is előidéz az országok jelentős részében. A projekt célja egy vizsgált termék (gyermekcipő) alacsony minőségének javítása, a minőségi problémák tényleges okainak feltárása. Kutatásunk meglepő eredményeket hozott. Az alacsony minőség okai a valóságban „rejtve” voltak. Úgy ítéltük meg, hogy tapasztalataink jól hasznosíthatók az ellátási láncok többségében.

4.1. *Marha nyersbőrök értékelemzésének tapasztalatai*

Első ízben a marha nyersbőrök beszerzésének értékelemzésénél merültek fel a következő kérdések: Mi az igény a marha nyersbőrrel szemben? Mi az igény forrása? Mivel lehet a marha nyersbőrt összekötni (a bőripari technológiával, a készbőrrel, a cipőipari technológiával, a kész cipővel)?

A marha nyersbőrt feldolgozó magyar börgyárnál a felső vezetői utasítás így szólt: „A legolcsóbb nyersbőrt kell beszerezni, mert ez vezethet el a versenyképes árhoz.”

A beszerzők a következő kategóriákba sorolták a marha nyersbőrt:

- Jó minőség.
- Közepes minőség.
- Gyenge minőség.

Ezek a besorolások viszonylagosak voltak, sőt a beszerzők esetenként eltérően minősítették az egyes marhanyersbőr-tételeket. Az értékelemzési projekt keretében a team laboratóriumi vizsgálatokat végezett, és ezek eredménye alapján sorolta be a marha nyersbőröket minőségi kategóriákba. Ez a pontosítás elősegítette a marha nyersbőrök funkcióelemzésének megkezdését, de továbbra is felvetette az igényforrás meghatározásának szükségességét.

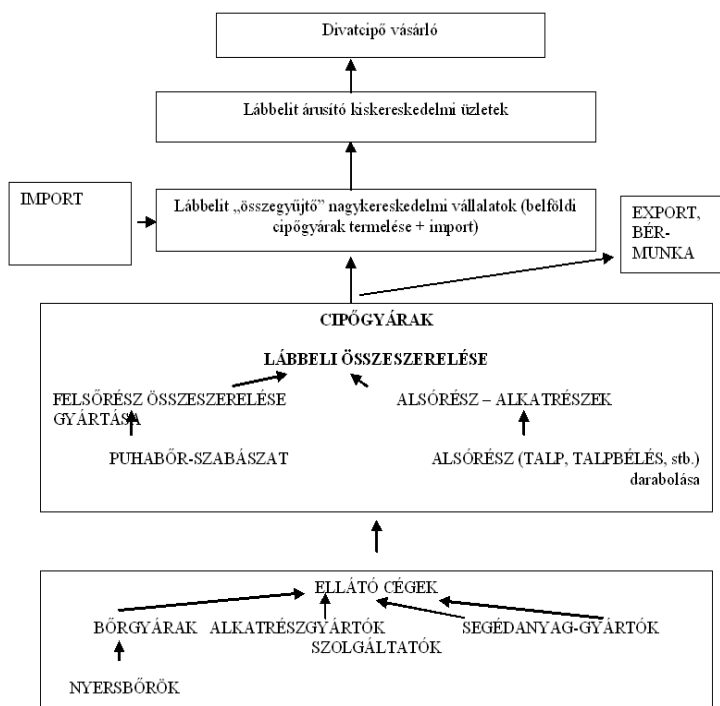
A következőkben az ellátási lánc egyes cégeinek összekapcsolási módszerét mutatjuk be az értékelemzés (Value Analysis) alkalmazásával. (Keszzi-Szeremlei–Nádasdi 2010)

4.2. A bőr cipőipari vertikum ellátási láncának sajátosságai

Az elemzés megértéséhez célszerűnek látszik a készbőr szerepének meghatározása a kész lábbeliben. A cipő legfontosabb alapanyaga a krómcserezéssel készült marha (borjú) puha bőr. A legjobb cipőt akkor kapjuk, ha az alkatrészek többsége marhabőrből készül. (Például a felsőrész alkatrészek puha, a merevítő és kopásnak kitett alkatrészek, mint a járótalp, kemény marhabőrből készülnek.) Esetleg egyes helyeken lehet textil bélést alkalmazni. Az ilyen „ideális cipő” rendkívül drága, ezért több alkatrészt (talpat, orrmerevítőt, kérget, foglалótalpbélést stb.) műanyagokból készítenek. Miért jó a természetes bőr? A lábbelivel szembeni igények egy részét a lábbeli hordozója képviseli. De ő csak általánosan tud fogalmazni, és gyakran (főleg a hölgyek) a divatnak való megfelelést igénylik. Orvossalakértő álláspontja szerint a lábbelivel szembeni igény fő forrása: a láb. Ez nagyon fontos szakmai vélemény volt, amely jelentősen befolyásolta tevékenységünket. Sokan nem tudják, hogy egy átlagos cipőhordási napot figyelembe véve estére a lábfej terjedelme kb. 10 %-kal megnövekszik. A természetes bőr felveszi a láb izzadságát, és hozzáidomul a lábhoz.

A bőrcipőipari ellátási láncot a 2. ábra mutatja be. Az ábrából látható, hogy a hosszú, bonyolult folyamat működése hozza létre a nyersbőrből (legfontosabb bőrcipő-összetevő) a lábbelit.

2. ábra. A bőrcipőipar vertikális rendszere (ellátási lánc)



Forrás: Keszi-Szeremlei–Nádasdi Ferenc 2010.

A felesleges izzadság a természetes bőr pórusain keresztül eltávozik a szabadba. Ez az egészséges cipőhordás biológiai alapja. Minél több műanyag alkatrészt tartalmaz a cipő, annál egészségtelenebb. De a legfontosabb az, hogy milyen anyagból készül a lábbeli felsőrésze: természetes bőrből vagy műbőrből.

Az olcsó ázsiai gyártású cipőkben általában a műanyag alkatrészek aránya túlságosan nagy. Ezért, ha ilyen cipőt reggel vásárolunk, akkor estére szűknek érezzük. Ha ilyen cipőt este vásárolunk, akkor a cipőt reggel bőnek érezzük, ami bizonytalan járáshoz vezethet. Ezt a fontos sajátosságot gyakran nem veszik figyelembe a műbőrfejesztők, az olcsó lábbelit előállító cégek vezetői, szakértői. Az eladók pedig csak dicsérik a rosszminőségű cipőiket.

Az előzőekkel magyarázható, hogy a lábbeli tervezésénél a legfontosabb alapanyagnak a marha puha készbőrt tekintjük. Az egyes alapanyagok jelentősen meghatározzák a készcipő hordási tulajdonságait. Itt nincs arra mód, mint például a gépiparban, hogy az egyes anyagokat viszonylag széles körben helyettesítsük – minőségi romlás nélkül.

4.3. A bőrcipőipari követelménylánc felépítése

A bőrcipőipari követelménylánc szerkezetét, és a követelménylánc elemeit a 3. ábra tartalmazza. A követelményláncból látható, hogy az egyes vertikumok „felveszik” az előző vertikum igényeit, és „hozzáteszik” a saját igényeit.

3. ábra. A követelménylánc elemei

Cipőviselő követelményei
Használati követelmények C1 Lábfejet beborítson C2 Külső nedvességtől védjen C3 Fizikai behatásoktól védjen C4 Ne szakadjon el C5 Lábhoz alakuljon C6 Alaktartást biztosítson C7 Kopásnak ellenálljon C8 Hajtogatásnak ellenálljon C9 Vízgőz áteresztést biztosítson C10 Vízgőz felvételt biztosítson
Érvényesülési követelmények C11 Divatos formája legyen C12 Felület minősége feleljen meg a követelményeknek C13 Színe feleljen meg a követelményeknek C14 Puha legyen C15 Könnyű legyen C16 Bőrszerű legyen

Kereskedelem követelményei a lábbelivel szemben
Fogyasztói igények: 1–16
Saját igények C17 Könnyen szállítható legyen C18 Klímaváltozás hatására ne változtassa meg az alakját C19 Tárolás alatt ne színeződjön el

A cipőgyár technológiai és gazdaságossági követelményei a készbőrrel szemben
Technológiai követelmények B1 Megfelelő szakítószilárdságú legyen B2 A színegyenletesség feleljen meg a követelményeknek B3 Vastagsága egyenletes legyen B4 Nyúlása megfelelő legyen B5 Megfelelő barkaszilárdsággal rendelkezzen B6 Adott technológiával feldolgozható legyen
Gazdaságossági követelmények B7 Adott felületnagyságú legyen B8 Felületkihasználása optimális legyen B9 Célszerű készbőr felület kialakítása

Forrás: Keszi-Szeremlei–Nádasdi Ferenc 2010.

A követelménylánc lehetővé tette a készbőr és a lábbeli funkcióinak meghatározását is. Laboratóriumi vizsgálatok megállapították, hogy a lábbeli bőr felsőrészének a kopását a nem megfelelő bőripari technológia okozza. A probléma azonban az volt, hogy a lábbeli nem megfelelő minőségéért a cipőgyárat büntették meg a vásárlók. Nagyszámban vitték vissza a vevők a nem megfelelő minőségű lábbelit a vevők az üzletekbe. A vevők kártalanítása kizárólag a cipőgyárat terhelte.

A kutatások legfontosabb megállapításai a következők voltak:

- A nyersbőrök beszerzésének funkcióelemzése bebizonyította, hogy nincsen „olcsó” vagy „drága” alapanyag. Csak a funkcióköltség meghatározása alapján lehet a gazdaságos alapanyagot kiválasztani. Problémát jelentett az a helyzet, hogy erre az eredményre csak technológiai kísérletek elvégzése után jöttek rá a beszerzők.
- Az ellátási lánc funkcióinak elemzése rámutatott arra, hogy a rossz minőségért a piac a végterméket előállító cipőgyárat büntette meg, és nem a vétkes bőrgyárat.
- Pozitív eredmény is született, a bőrgyár, a funkcióelemzés és a laborvizsgálatok eredményei alapján módosította a technológiát, amely lehetővé tette a fogyasztók által elvárt minőséget.

ÖSSZEGZÉS

A fenntarthatóság támogatása új menedzsmentmódszerekkel járható útnak látszik. A fenntarthatóság megvalósítása a társadalom minden területét érinti. Új megközelítésre van szükség. Egyes szakmák megszűnnek, új szakmák keletkeznek. Nagyon pontos elemzésekre van szükség, hogy az új szakmák megfeleljenek a fenntarthatóság követelményeinek. Úgy ítéljük meg, hogy a hagyományos tervezésnek és a vezetésnek egyaránt meg kell változniuk. Például az egyéni kutatási, tervezési tevékenységet fel kell

váltania a csapatmunkának (team munka), mert csak az interdiszciplináris tevékenység felelhet meg az új követelményeknek. Több száz új menedzsmenteljárás, módszertan jött létre az elmúlt évtizedekben. Elemző munkánk során azt a három módszertant emeltük ki, amelyek már bebizonyították alkalmasságukat a folyamatok modernizálására, beleértve a heurisztikus megközelítést is. Fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy a bemutatott menedzsment módszereket elsősorban a gazdaságilag fejlett országokban alkalmazzák, Magyarországon jelentős az elmaradás az új módszertanok alkalmazása területén, és sajnálatos módon a módszerek hozzáférése is korlátozott. Az új módszertanok megismerésében és elsajátításában sokat segíthet a felsőoktatás.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Altshuller, Genrich (1996): *And Suddenly the Inventor Appeared TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving*. Technical Innovation Center. P. 171.
- Keszi-Szeremlei Andrea–Nádasdi Ferenc (2010): Egy ellátási lánc cégeinek összekapcsolása az értékelemzés módszerével. *Értékelemzési Szemle*, 14., (1.) Pp. 100–112. old.
- Keszi-Szeremlei Andrea–Nádasdi Ferenc (2016): „Forradalmi” változások a menedzsment területén. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 1., (1.), Pp. 1–15.
- Nádasdi Ferenc–Haranginé Csomós Mária (1993): A REFA bevezetésének helyzete és eredményei az iparban. *Ipari Szemle*, XIII., (6.), Pp. 60–62.
- Parker, E. Donald (1994): *Management Application of Value Engineering for Business and Government*. Washington, D. C.: The Lawrence D. Miles Foundation.
- Sato, Y.–Kaufman, J. J. (2005): *Value Analysis Tear – Down: A New Process for Product Development and Innovation*. Industrial Press Inc. and Society of Manufacturing Engineers, New York, USA.
- Stewart, Robert B. (2005): *Fundamentals of Value Methodology*, Xlibris Corporation, USA.

INTERNETES FORRÁSOK:

- <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma> Letöltés dátuma: 2022. november 14.
- Valeri Souchkov 2018. Glossary of TRIZ – Related Terms. Version 1. 2. The International TRIZ Association – MATRIX, www.xtriz.com/about.htm, Letöltés dátuma: 2022. november 14.

FENNTARTHATÓSÁG TÁMOGATÁSA AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN – SZUPERKÓRHÁZAKÉ A JÖVŐ?

ZARÁNDNÉ VÁMOSI KORNÉLIA–NÁDASDI FERENC



BEVEZETÉS

A Föld erőforrásai végesek, mind a termelés, mind a fogyasztás tekintetében. Az energia- és nyersanyagigény exponenciálisan növekszik. A jelenlegi fogyasztás és termelés a természeti kincsek kifogyásához vezet, valamint a környezetünk visszafordíthatatlan károsodását okozhatja.

A fenntarthatóság a jelen és jövő nemzedékek jólétét biztosító kapocs (Jancsovszka 2016). 2015-ben az ENSZ elfogadott egy 2016 és 2030 közötti programot, ez a Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030, Agenda 2030.

A program 17 fenntartható fejlődési célt irányoz elő (SDG=Sustainable Development Goals), lásd. 1. ábrán. A célok megvalósítására nemcsak az államokat, hanem a vállalatokat is megszólítja, lépésekre ösztönzi (Szennay–Szigeti 2019).

1. ábra. SDG-célok



Forrás: researchgate, 2016.

I. FENNTARTHATÓSÁG, MINT PRIORITÁS AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

A 17 célkitűzés közül a harmadik fenntarthatósági fejlődési cél, hogy a nemzeti egészségügyi rendszerek megfelelő akcióterveket dolgozzanak ki és valósítsanak meg az egészségügy javítására.

Az egészségügyi rendszerekben a fenntartható fejlődési célok újszerűek, holisztikus megközelítés szükséges a hiányosságok feltérképezésére, ennek a célnak a végrehajtásához szükséges a politikai döntéshozók és a szakmai végrehajtó oldal, valamint a kutatók együttműködése és az elért eredmények dokumentálása (Seidman 2017).

Az SDG 3 azt tűzi ki célul, hogy „hogymindenki számára, minden életkorban biztosítani kell az egészséges életet és elő kell mozdítani a jólétet” (UN 2015).

A 3. fenntartható fejlődési cél és más célok között összefüggést lehet találni, így a 2. fenntartható fejlődési cél például az éhezés megszüntetése, a 12. cél a fenntartható fogyasztási és termelési mintákat írja elő, a 6. cél a víz és a higiénés körülmények biztosítását írja elő (Fernandez 2020).

A 2030-ig tartó programot a Globális Egészségügyi Bizottság felügyeli, létre kívánják hozni az egészségügyi rendszerek egységes fogalmi rendszerét, szakpolitikai ajánlásokat tesz a minőség mérésére, valamint a fenntartható fejlődési célok javításának támogatására (Kruk et.al. 2017).

2. ÉRTÉKELEMZÉS AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

A hatékony egészségügyi menedzsment számára nem megkerülhető az értékelemzés módszere a jelenlegi versenyhelyzetben. A Lean-menedzsment számára az első legfontosabb lépés, hogy világosan és hatékonyan lehessen elemzeni a folyamatokat. Ezek az elemzések a folyamatos továbbfejlesztések alapjai lesznek (Sato–Kauffman 2005).

Az egészségügyi intézményeknek a betegek felé olyan szolgáltatásokat kell bemutatniuk, hogy olyan értéktերemtő és értékmegőrző módszereket alkalmazzanak, amelyek megszüntetik vagy minimalizálják a pazarlást.

Megállapítható, hogy az egészségügyi eljárások területén is jól alkalmazható az értékelemzés, mert a termékek piacra viteléhez sok idő szükséges, az üzleti alaptervekenységet magas beruházási igény jellemzi, a műtési folyamatok igen összetettek és többségük magas költségekkel járnak, valamint a kórházaknak a műtési beavatkozások és a diagnosztikai gépek (Xray, CT, MRI, ultrasound, EKG, Holter, stb.) nagy beruházás sokat jelentenek, ezzel összefüggésben a megtérülés pedig jellemzően hosszú távú és a társadalomban jelentkezik.

A diagnosztikai eszközöket használó és a leleteket értékelő egészségügyi dolgozói személyzet is nagy költséget jelent, mind humán erőforrás, mind a gépek üzemeltetése, karbantartása miatt. Az értékelemzés módszertana lehetőséget nyújt ezen folyamatok FAST (Function Analysis System Technique) diagram segítségével történő ábrázolására (Bytheway 2007; SAVE 2007; Efe és Efe 2016).

A folyamatok elemezhetőek, összehasonlíthatóak, optimalizálhatóak, a költségek csökkenthetőek. (Clancy–Dennis 2004). A módszer segítségével a folyamatok lépésről lépésre átláthatóak a különböző méretű kórházak szakorvosai számára, így lehetőség nyílik a műtési eljárások és a diagnosztika csapatmunkában történő áttekintésre és fejlesztésre, amely a jelenlegi egészségügyi dolgozók hiánya és a forráshiány esetében a problémák egy szeletére megoldást jelentene, valamint hosszabb távon szervezettséget és költségmegtakarítást is eredményezhet.

A fent leírtak tükrében a szerzők igen aktuálisnak tartják a kutatás témáját, melyet az is alátámaszt, hogy az értékelemzés és az egészségügy összekapcsolása jellegükből fakadóan számos innovációs eredménnyel szolgálhat, mely eredmények meghatározóak lehetnek az egészségügyben zajló folyamatok lehetséges jövője szempontjából. Ezek a tényezők az egészségügy jelenlegi helyzetében napi szintű égető problémaként jelennek meg, melyek megoldásra várnak.

Ezen a területen zajló nagy beruházásokkal járó folyamatok esetében is sürgős megoldásra vár az egészségügyi dolgozók hiányának mielőbbi pótlása, a beosztásuk hatékonyabbá tétele, a várakozási idő rövidítése és a jelentkező költségek/kiadások optimalizálása. A kiélesedett gazdasági verseny egyre nagyobb terhet ró a gazdaság résztvevőire, melynek hatása óhatatlanul megmutatkozik a morbiditási és mortalitási mutatókban.

A rendszerben egyre több beteg jelenik meg, miközben egyre komolyabb orvoshiánnyal küzdenek a szakrendelők és a kórházak. Az egészségügyi intézmények a fokozott innováció miatt az egyre modernebb diagnosztikai gépek beszerzésére kényszerülnek, mely sokszor megvalósíthatatlan anyagi forrást igényel.

A mutatók javításához elkerülhetetlen az egészségügy teljesítőképességének fokozása, amely a területen új, eddig nem alkalmazott diagnosztikai módszereket igényelhet.

A szerzők javasolják az értékelemzés (Value Analysis) és értéktervezés (Value Engineering) módszerének használatát a különböző méretű kórházakban zajló folyamatok leírására és elemzésére, mert az értékelemzés hazai és külföldi gyakorlati alkalmazásából nyert tapasztalataink alapján megállapítható, hogy az értékelemzési projektek innovációs eredmények lehetőségét tárják fel. Az eddig még nem alkalmazott értékelemzési projektek eredménye lehet a munkafolyamatok átszervezése és hatékonyabbá tétele, amely egyrészt nagymértékű költségmegtakarítást eredményezhet, másrészt pedig a tevékenység színvonalának a jelentős javulását is hozhatja (Nádasdi 2012).

Ennek segítségével a szerzők véleménye szerint összehasonlítható a kisebb méretű intézményekben és a nagyobb méretű intézményekben végzett munka költség-hatékonyasága. A kutatásban egyrészt arra keressük a választ, hogy az elemzésből nyert adatok alapján milyen eredménnyel lehet a gyógyítást hatékonyan megosztani a kisebb méretű kórházak és a nagy kórházak között, és ez milyen módon szolgálhatja a betegellátás folyamatát. A szerzők véleménye szerint a már meglévő műtési eljárások esetében a műtési folyamatokat, alkalmazott eszközöket, foglalkoztatott cégeket (pl. sterilizáló anyagok, műszerek) célszerű lenne felülvizsgálni és az értékelemzés módszerével lépésről lépésre elemezni, amelynek segítségével bizonyos lépések és mozdulatsorok átalakíthatóak, összevonhatóak, illetve kiküszöbölhetőek lehetnek. A még kialakulóban lévő megoldások tekintetében pedig javasolható az értéktervezés alkalmazása. A hagyományos orvos-kutató csoportok kiegészülhetnek mérnökökkel, informatikusokkal, a „lágyműtudomány” szakértőivel is. Úgy látjuk, hogy az egészségügyben használatos technikák esetében is célszerű bevonni ezt a menedzsment módszert. Nemcsak a már meglévő műtési és kutatási-fejlesztési folyamatoknál, hanem a jelenleg kialakítás alatt álló új diagnosztikai technológiák/eljárások esetében is komolyan megfontolandó az értéktervezés alkalmazása.

A módszertan már a tervezés fázisában optimalizálja a tervezés alatt álló folyamatokat, műtéti megoldásokat és diagnosztikai eszközöket.

Úgy ítéljük meg, hogy ezek a folyamatok a jelenlegi magas kiadások és a nagymértékű orvoshiány ellenére optimalizálhatóak, az ebből származó eredmények megoldást jelentenének a problémák egy részére. Természetesen meg kell említeni azokat a tényezőket, amelyek megnehezítik a módszertan egészségügyi keretein belül történő alkalmazhatóságát. Az elemzés során nem elhanyagolható, hogy bizonyos műtéti és diagnosztikai lépések a gazdaságossági szempontok ellenére sem kiiktathatóak, emellett figyelembe kell venni a rendszerben dolgozó egészségügyi személyzet teherbírását is amellet, hogy fontos kiemelni, hogy a tevékenység embereken zajlik.

2.1. Az egészségügyi ellátás folyamatainak nehézségei és akadályai

Az innováció meghatározó jelentőségű az egészségügyi folyamatokban. Az egészségügyben is egyre nagyobb szerepet játszik az új diagnosztikai technológiák, műtéti megoldások keresése. Magyarországon jelenleg az egészségügyi ellátás területileg elaprózott és aránytalanul drága. A betegek nem tudnak mindenütt hozzájutni a magas költségigényű, legmodernebb eljárásokhoz. Egyrészt a kisebb ellátó egységek nem rendelkeznek CT, MRI diagnosztikus eszközökkel, valamint az alacsonyabb szintű, ott is elvégezhető pl. röntgendiagnosztika számára sem áll rendelkezésre folyamatosan letelező szakorvos. A területen zajló folyamatokra alapvetően jellemző a magas beruházási igény és a korlátozott lehetőségek.

A beruházások megtérülésének haszna sok esetben inkább csak a társadalomban jelentkezik és országos szinten a gazdaságban, mely az egészségügyi folyamatok hatékonyságában nem mutatkozik meg, és közvetlenül a költséghatékonyságot sem szolgálja. A központi költségvetésből forrás közvetlenül nem kerül vissza, az egészségügyi beruházásokat közvetlenül nem szolgálja, illetve ennek lehetőségeit közvetlenül nem javítja. Az egészségügyi tevékenység számos helyen történő elaprózása aránytalanul sok járulékos költséget von maga után, mert minden egyes munkafolyamatnak, beavatkozásnak a feltételeit kis egységekben külön meg kell teremteni. A személyi feltételek miatt csak korlátozott időben tudnak a szakorvosok betegellátást végezni, mert a nap jelentős részében csupán ügyeleti szolgálat van, ebből adódóan a műszerek kihasználtsága és az orvosi tevékenység nem gazdaságos. Mindemellet a jelenlegi folyamatoknál az orvosoknak nincs lehetőségük a legkorszerűbb módszerekkel a legmodernebb diagnosztikai eljárásokat használni. A rendszer jelenlegi működéséből fakadóan a betegellátási igény teljes mértékben nem elégíthető ki, a betegellátásban hosszú várólisták alakulnak ki, amely negatívan hat a népesség egészségügyi állapotára és a gazdaság működésére is.

A fent bemutatott tényezők alapján az egészségügyben végzett munkafolyamatok vizsgálata és optimalizálása egyre indokoltabb. A szerzők a területen feltárt problémák megoldására keresnek lehetőségeket, ebben segítséget jelenthet egy új, eddig itt még nem alkalmazott módszer bevezetése. A két típusú kórház között nemcsak méretbeli különbség van, hanem jelentős minőségi különbség is létrejöhet – megfelelő működés kialakítása esetén.

Első lépcsőben bemutatjuk a műtők és diagnosztikai eszközök működési lehetőségeit a két típusú kórházban. A kis kórházakban, illetve a szuperkórházakban folytatott műtéti és diagnosztikai eljárások sajátosságait a következőkben foglaltuk össze.

2.2. Műtéti-diagnosztikai körülmények a kiskórházakban

A kisebb kórházakban a kivizsgálás ambulanter történik, a betegeket a kórház területén belül számos helyre irányítják. Például a nőgyógyászati beteget először elküldik laborba az első emeletre, majd EKG-vizsgálatra a harmadik emeletre, amennyiben szükséges további vizsgálat is, akkor a kórház területén egyéb vizsgálohelyekre küldik.

A műtétek elvégzéséhez szükséges drága és jó minőségű altatógépek, műtőasztalok, kézi műszerek és egyéb felszerelések a kis kórház szerényebb költségvetése miatt nem szerezhetők be. Emiatt a kis kórházakban alkalmazott eszközök esetében a meghibásodás gyakoribb, rövidebb idő után kell új eszközöket vásárolni, ez a várólisták hosszabbodását és hosszú távon nagyobb költséget jelent.

Az ilyen típusú egészségügyi intézményekben, ha az alapdiagnosztikai eszközök rendelkezésre is állnak (pl. rtg-gépek, laborvizsgálati gépek, stb.) a leletezéshez szükséges személyi feltételek folyamatosan nem biztosítottak. Ennek következtében számos helyen online leletezés történik, melynek során a leletező szakorvos sem a beteggel, sem pedig a vizsgálatot kérő szakorvossal nem áll közvetlen kapcsolatban, így orvosi konzílium nélkül kerül a diagnózis felállításra.

A kis kórház diagnosztikai és műtéti funkcióit a 2. ábra tartalmazza. Az ábrán a reggel 8 és délután 16 óra közötti működés kerül bemutatásra. A téma terjedelme napi szinten 4 műtétet tartalmaz.

2.3. A szuperkórház műtéti-diagnosztikai körülményei

A műtéti kivizsgálás centralizálása a betegek és a rendszer szempontjából szükséges és lehetséges, a műtét előtt álló betegek összes, műtéthez szükséges vizsgálata egy egységben elvégezhető. A műtét előtti altatóorvosi vizsgálat külön egységben végezhető, csak ide beosztott altatóorvossal, az egyoldalú szakmai tevékenység kivédése végett forgó rendszerben.

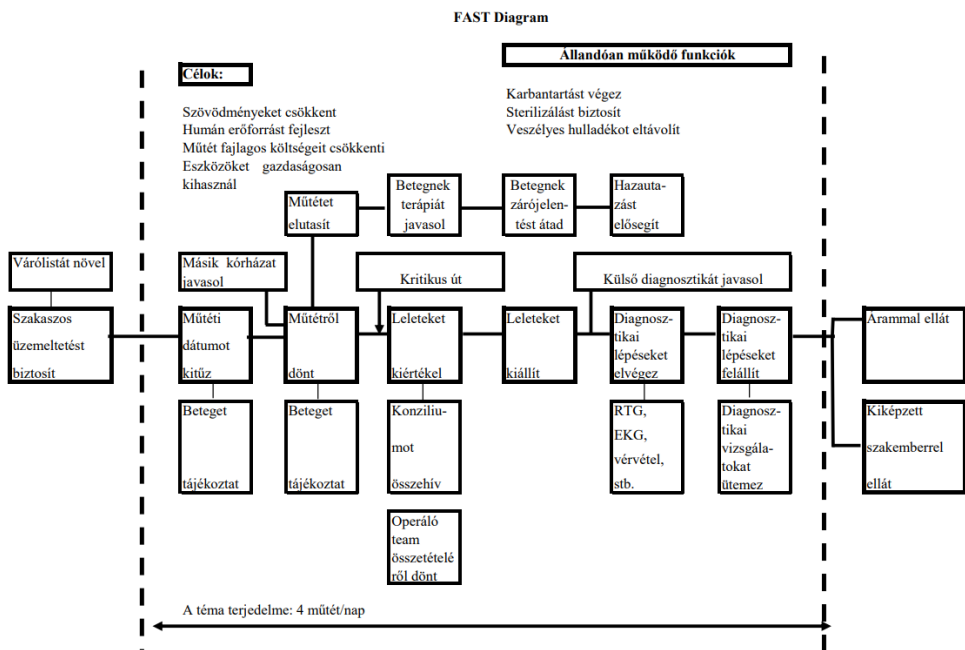
Amennyiben a betegnek a műtéti terhelés miatt kezelésre, előkészítésre van szüksége, akkor az a külön erre kialakított osztályon történhet. Az ilyen típusú kórházakban a magasabb költségvetés miatt a legdrágább, legjobb minőségű és legmegbízhatóbb, legmodernebb diagnosztikai felszerelések is megvásárolhatók, ellentétben a kis kórházak lehetőségeivel. Ezzel párhuzamosan a magasabb költségvetés mellett, nagyszámú orvos és szakdolgozó alkalmazható. A műtőblokk akár nagyszámú egymás mellett kialakított és egyidejűleg működő műtőből állhat, és ezek megfelelő szervezéssel akár 24 órában működtethetők. A téma terjedelme 10 műtét/műtő/napot fed le. A berendezések rendelkezésre állása mint érték a legnagyobb hatást gyakorol a többi más értékekre (minőség, időtényező, költséghatékonyság, hozzáférés) (Efe és Efe, 2016).

A fenti példa alapján egy műtőben egy nap alatt nem négy, hanem tizenkét műtét végezhető és a felszerelés kihasználása így háromszoros. A szuperkórházakban kialakítható akár több, ún. szepsztikus műtő, ahol megfelelő feltételek mellett a gyulladásos esetek a fokozott fertőtlenítés miatt kisebb frekvenciával, de folyamatosan operálhatók (davincisurgery.com, 2022).

A műtők mellett nagy kapacitású, a legkorszerűbben felszerelt intenzív osztály is működhet. Minden rászoruló operált beteg részére monitorokkal és más egyéb gépekkel megfelelően felszerelt és elegendő speciálisan képzett szakápolóval ellátott osztály alakítható ki. Ezekben a kórházakban a legmagasabb színvonalú diagnosztikai eszközök is folyamatosan rendelkezésre állnak, melynek a FAST-diagramja a 3. ábrán látható. (CT, MRI, spect CT, életben tartó intenzív terápiás gépek).

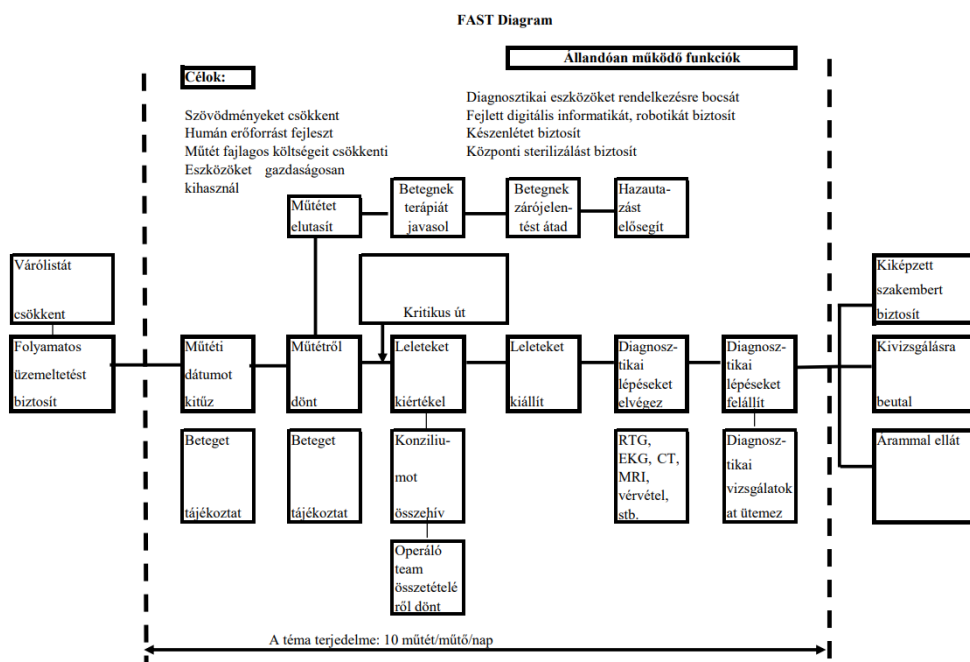
Mind a műtéti technikákhoz, mind a legmagasabb színvonalú diagnosztikai eszközök alkalmazásához megfelelő számú és megfelelő szakmai tudással rendelkező, folyamatos munkarendben dolgozó humán erőforrás elérhető (intuitivesurgical.com, 2022).

2. ábra. Diagnosztikai és a műtéti folyamat a kis kórház esetén
(8:00 és 16:00 óra között)



Forrás: Nádasdi–Zarándné Vámosi 2022

3. ábra. Diagnosztikai és a műtéti folyamat a szuperkórházban
(24 órás folyamatos üzemeltetés)



Forrás: Nádasdi–Zarándné Vámosi 2022

ÖSSZEFOGLALÁS

A különböző méretű kórházak tevékenységére vonatkozóan végeztünk összehasonlító elemzést a fenntarthatósági célok tükrében. A kutatási terület specifikus volta miatt a kutatást szakorvosok bevonásával végeztük. Bizonyosságot nyert ezek alapján, hogy az egészségügyben jelenleg zajló folyamatok átalakításra szorulnak és célszerű új, eddig nem alkalmazott módszerek bevonása és ellátórendszer kialakítása is.

A feltárt problémák és a megszerzett információk alapján az értékelemzés módszerével (FAST-diagramok segítségével) modelleztük a kis és nagy kórházban végzett műtéti tevékenységet. A 2. és 3. ábrák funkciói – a diagnosztika és a műtétek során végzett előírt lépések következtében – meglehetősen hasonlítanak egymásra. Becsléseink szerint a szuperkórházban a betegellátás költségei alacsonyabbak lehetnek a kis kórház költségeihez képest. A diagramokban látható lépések a betegek és a szakorvosok igényei alapján kialakított funkciókat tartalmazzák, melyek alapján már összehasonlíthatóak az ugyanazon indikációban, eltérő körülmények között, valamint eltérő eljárással végzett egészségügyi beavatkozások is.

A folyamatábrák segítségével így már pontosan bemutatathatóak és ábrázolhatóak az egyes lépések, kockázatok és a kapcsolódó költségek is, amelyek felmerülnek a vizsgált egészségügyi munkafolyamatokban.

A költséghatékonyság elbírálására külön vizsgálatokat kell a továbbiakban végezni, hogy nemcsak az ellátó orvosok, hanem a források elbírálását végző gazdasági szakemberek számára is érthető legyen. Ezzel szemben az értékelemzés módszerében alkalmazott FAST-diagramok segítségével egyrészt az orvos csoportok, másrészt a döntéshozók számára érthetővé és átláthatóvá lehet tenni ezeket a munkafolyamatokat és ezáltal ezek költségvonzatát is, mert ez a módszertan a funkciókat és a költségeket egyidőben elemzi. Az elemzés során bemutatott ábrákból is jól látható, hogy a diagnosztikus vizsgálatok és műtétek folyamatai között nagy különbségek mutatkoznak. A szerényebb körülmények között, kisebb méretű kórházakban végzett hagyományos technológiák esetében hosszabb gyógyulásra, lábadozási időre, esetlegesen több szövődményre és magasabb fajlagos költségre lehet számítani. Ezzel szemben a modern, de drágább technológia alkalmazása mellett a beteg terhelése kisebb, a gyógyulási idő és a munkából való kiesés rövidebb. A szuperkórházakban a betegellátás és az anyagellátás, műszerezettség biztonsága jóval magasabb szintű, a nagy kapacitás miatt így külföldi betegek ellátása is lehetővé válhat, ami a befektetett források megtérülését gyorsítja.

Az elvégzett kutatást követően a szerzők úgy ítélik meg, hogy alátámasztást nyert a betegellátás központosításának a gondolata. A fenntartható fejlődési célok a szuperkórház esetében megvalósulhatnak a csúcstechnikai berendezések rendelkezésre állásában, a magasan kvalifikált humán erőforrás napi 24 órában való rendelkezésre állásában, a kiegészítő szolgáltatások centralizálásában (központi műtők, sterilizálás, mosoda, robotika, digitális informatika, stb.)

Az amerikai tapasztalatok alapján az értékelemzés módszere a gazdaság minden területén sikerrel alkalmazható, így az egészségügy területén is. Véleményünk szerint a központokban az így kialakított eljárások és alkalmazott gyógymódok segítségével gazdaságosabb és magasabb szintű egészségügyi ellátást lehet biztosítani.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bytheway, C. (2007): *W. FAST Creativity & Innovation*, USA: J. Ross Publishing.
- Clancy, D. F.–Dennis, L. M. (2004): *The Innovation and Application of the Value – Based Design Charette – Start Your Project Right to Ensure a Successful Completion*. SAVE International Conference, USA.
- Davincisurgery.com (2022): *About da Vinci Systems*. <http://www.davincisurgery.com/> [Letöltés: 2022. 03. 25.]
- Fernandez, R. M. (2020): SDG3 Good Health and Well-Being: Integration and Connection with Other SDGs. In: Leal Filho, W.–Wall, T.–Azul, A. M.–Brandli, L.–Özuyar, P. G. (Eds.): *Good Health and Well-Being. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95681-7_64
- Intuitivesurgical.com (2022): *Da Vinci by Intuitive*, <http://www.intuitivesurgical.com> [Letöltés: 2022. 03. 30.]

- Jancsovszka P. (2016): Fenntartható fejlődési célok. *Tájökológiai Lapok*, 14., (2.), Pp. 171–181.
- Kruk, M. E.–Pate, M.–Mullan, Z. (2017): Introducing the Lancet Global Health Commission on high-quality health systems in the SDG era. *The Lancet Global Health*, 5., (5.), Pp. 480–481.
- Nádasdi Ferenc (2012): *Az értékelemzés alapjai*. Dunaújváros: Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala.
- Sato, Y. J.–Kauffmann, J. (2005): *Value Analysis Tear – Down: A New Process for Product Development and Innovation*. New York: Industrial Press Inc. and Society of Manufacturing Engineers.
- SAVE International (2007): *Value Methodology Standard and body of Knowledge*, USA
- Seidman G. (2017): Van-e megfelelő változásmélete a 3. fenntartható fejlődési célnak az egészségügyi rendszerek teljesítményének javítása érdekében?. *A globális egészségügy folyóirata*, 7., (1.), 010302. <https://doi.org/10.7189/jogh.07.010302>.
- Szennay Á.–Szigeti C. (2019): A fenntartható fejlődési célok és a GRI szerinti jelentéstétel kapcsolatának elemzése. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 50., (4.), Pp. 33–43.
- UN (2015): *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*, (21.), October 2015 (Vol. 16301). A/RES/70/1.

AZ OKOS VÁROS SZEREPE A FENNTARTHATÓSÁG BIZTOSÍTÁSÁBAN

VARGA ANITA



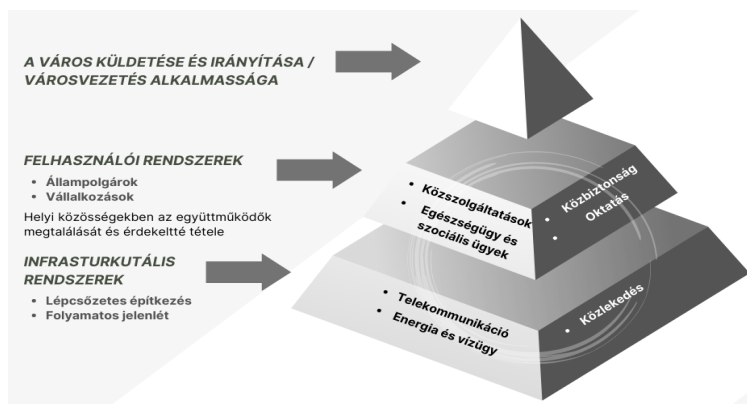
I. FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ALAPJAI – INNOVÁCIÓ-DIGITALIZÁCIÓ

Comninos (2011: 177) megfogalmazását középpontba helyezve az okosvárosok olyan térségek, ahol a tudás és innováció aránya nagyon magas. Az innovációt egyrészt a város kreatív lakossága, másrészt a digitális infrastruktúra és a tudásmenedzsment biztosítja. Az okosváros meghatározása a köztudatban az alábbi állítás szerint határozható meg leginkább: Legyen a város zöld, élhető, fenntartható és vonzó. Ennek a célkitűzésnek a megvalósításához olyan fejlesztésekre, megoldásokra van szükség, amelyekről a lakók életminősége pozitív irányban változik, amelyek segítenek a települések problémáinak megoldásában. Szükségessé válik a kihívásokra együttes választ adó, a települések helyzetéhez illeszkedő, átgondolt városfejlesztési stratégiák kialakítása melyeknek középpontjában a technológiai lehetőségek kiaknázása áll. Ennek kapcsán felértékelődik a városmárka kialakításának, fejlesztésének szerepe (Muhi–Đurković 2021: 112). A folyamatban a befektetők, turisták vonzásának lehetősége, a rendezvények rendezési jogának elnyerése (kiállítások, konferenciák, sportesemények) kiemelt fontossággal bír, a lakosság számára lehetővé teszi az azonosulást a településsel, fokozva a település versenyképességét.

A 21. század elején az Európai Unió (a továbbiakban: EU) népességének több mint 70%-a él urbánus környezetben, ezen településekben állítják elő az EU GDP-jének több mint kétharmadát (Bakonyi et al. 2016: 5). A digitális számítógépek és a digitális kommunikációs technikák megjelenése, a számítógépek hálózatba kapcsolása, a különféle tartalmak digitalizálása, általában a digitális technológia dinamikus fejlődése jelentősen hozzájárul a GDP növekedéséhez komplex rendszerben működik. Az IKT nagyszabású fejlődésének és elterjedésének hatására növekvő számú mobileszköz, szenzor kerül használatba (Sallai et al. 2018: 13). A növekvő gépkocsialomány a kapcsolódó forgalmi dugók, és légszennyezés, a keletkező hulladék nagyarányú növekedése olyan akadályokat jelentenek, amelyek a városok élhetőségét negatív irányban befolyásolják. Alapvető kérdés, hogy milyen megoldás kínálkozik a digitális technológia használatával a település helyzetéhez illeszkedő, átgondolt városüzemeltetés és fejlesztés biztosítására. Európa a témához kapcsolódóan különböző környezetvédelmi, éghajlatpolitikai célokat tűzött ki. A kitűzött célok közös halmaza a karbonsemlegesség, a körforgásos gazdaság, a tisztább levegő és a tisztább közlekedés. Fontos alapvetés az egyén felelősségének hangsúlyozása ennek értelmében az európai polgárok többségének részt kell vállalnia a lakóhelyül szolgáló városok fenntarthatósági céljainak elérésében (EEA 2020). A fejlesztések fő mozgatórugója az ICT-megoldások bevezetése a helyi közösség bevonásával. Ezt a célkitűzést fejezi ki az „Okos város és közösség” (Smart City and Community, SCC) nemzetközileg elterjedt elnevezése mellett, hogy a különféle okosváros-koncepciókban, -modellekben, -programokban, -tervekben a technológiai, humán és szervezeti szempontok egyaránt érvényesülnek.

Az Okosváros-módszertan fogalmát a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 2.§ 5. b. pontja rögzíti. A hazai okosváros témakör vizsgálata során a Lechner Tudásközpont által kialakított Okos Város Fejlesztési Modell és az emellett – a hazai települések részvételével kidolgozott a Településértékelési és Monitoring Rendszert (Szemere–Rab 2016) használják. A rendszer a települések „okosságának” mérhetőségére fókuszál. A modell kialakítási irányelvei és értékelési szempontjai között nem jelennek meg a fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodási szempontok. A 2014–2020-as programozási időszak során a kohéziós politika kötelezővé tette a fenntartható városfejlesztés célkitűzéseinek gyakorlati megvalósítását. A középpontba a különböző források integrálása mellett a helyi közösség bevonása került. A 2021–2027-es programozási időszakban tovább erősödött az integrált megközelítés fontossága, ezért a fenntartható városfejlesztés céljára elkülönített támogatások legalacsonyabb mértékének 6%-ra történő növelését javasolja az Európai Unió (EU 2020)

1. ábra. Okosváros-fejlesztés rendszerei és alrendszerei



Forrás: Saját szerkesztés

A megvalósítás keretében elő kell segíteni a település fizikai megújulását, beleértve a közlekedési infrastruktúrát, a közműveket, a közlekedésműveket az életminőségét befolyásoló tényezőket. A megvalósítás partnerséget feltételez a helyi lakosok, a civil társadalom, a helyi önkormányzatok a helyi gazdasági élet és a különböző kormányzati szintek között (1. ábra).

A felhasználói rendszerek az állampolgárok, vállalkozások helyi közösségek együttműködésével funkcionálva lesznek képesek elérni a megfogalmazott célt, vagyis a lépcsőzetes építkezés eredményeként megvalósuló folyamatos jelenlét biztosítását, a folyamatos fejlesztést.

2. AZ OKOSVÁROS ALRENDSZEREINEK TÖBBSZINTŰ MEGKÖZELÍTÉSE

Az alrendszerek vonatkozásában elmondható, hogy az egyes alrendszereken belül a rendszerelemek kiegészülnek.

2. ábra. Okosváros-fejlesztés műszaki alrendszerei

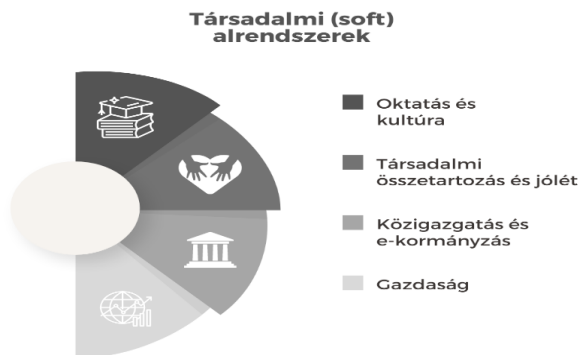


Forrás: Baji P. (2017) alapján saját szerkesztés.

Neirotti (2014: 27) terminológiája alapján átláthatóvá válik a műszaki alrendszer felépítése (2. ábra). Kirajzolódnak stratégiai célterületek az energiamenedzsmenthez kapcsolódóan, melynek fő célja az üzemszerű működés, külső forrás folyamatos bevonása nélkül. Stratégiai kérdés az információs technológiák működése az ivóvíz, szennyvíz kezelése kapcsán. A városi közlekedés és áruszállítás optimalizálása okoseszközökkel minden okosváros esetében fő kérdésként szerepel. A természeti erőforrások felhasználása a közvilágítás vonatkozásában a megújuló energiaforrások használatát jelenti.

A hulladékmenedzsment a szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás vonatkozásában a betétdíjas PET-palack szervezett begyűjtésére vonatkozó erőfeszítések megvalósítását is magában foglalja. A fenntarthatóság jelen esetben a fizikai környezet megőrzésének és kezelésének elősegítését jelenti.

3. ábra. Okosváros-fejlesztés társadalmi alrendszerei



Forrás: Baji P. (2017) alapján saját szerkesztés.

Az okosvárosok társadalmi alrendszerei között megtalálható a városi gazdaság (3. ábra) ebben a megközelítésben összefügg a városon belüli gazdasággal, mely tudás- és innovációalapú (Angelidou 2012). A fenntarthatóság szempontjából alapvetően fontossá vált a város létező gazdasági és társadalmi hálózatait ismerni és megismerni (Batty et al. 2012: 481–518). A központi oktatási rendszer piacosítása, a tanárok és diákok, hallgatók számára az IKT-hoz biztosított széles körű hozzáférési lehetőség (Neptun, Moodle, Redmenta, Kahoot, Teams) fontos tényezőivé váltak az okos és egyben fenntartható rendszernek. A kulturális rendezvények népszerűsítése és szervezése okoseszközökkel, (pl. Jegymester) hozzájárulnak a társadalmi válaszfalak megszüntetéséhez. Az eszközök használata a közösségi tanulást, bevonódást és életminőség-javulást segítve különös jelentőséggel bír a megváltozott képességű, hátrányos helyzetben élő és kirekesztett emberek számára. A digitalizált közigazgatási rendszerek, az e-szavazás, népszámlálás a döntéshozatalhoz kapcsolódó folyamatok átláthatóságának IKT-rendszerekkel történő biztosítása elengedhetetlen az állampolgárok bevonásának nézőpontjából. Az okos városok alrendszerei és fejlesztési céljai mind a műszaki mind a társadalmi alrendszerek aspektusából szemlélve hatékonyan segítik elő a fenntarthatóság biztosítását:

- Dinamikus és multimodális információszolgáltatás biztosításával a közlekedők számára.
- Fenntartható közösségi közlekedés fejlesztését szolgáló alkalmazásokkal (pl.: Budapest GO, Menetrend.app, Közlekedési Mobiljegy, BKK Info, Waze, Parkolási lista utazáshoz, MOL Bubi).
- Fenntartható építési technológiák alkalmazását előíró rendelkezésekkel.
- Az IKT-fejlesztések bevezetésével és alkalmazásával a távmedicinában és az egészségügyi kockázatsökkentésben (pl.: EESZT, MedInnoScan).

- A közintézmények „okos” fejlesztése (e-közigazgatás).
- Az állampolgárok fizikai és vagyonszolgáltatásának hatékony megőrzése (Bankok applikációi, okos biztonságtechnikai megoldások, FaceID, digitális aláírás).

Az innováció a vállalkozói kedv támogatása és a város gazdaságának integrálása a nemzeti és globális piacra, az ügyviteli folyamatok átláthatóvá válása teszi lehetővé a társadalmi alrendszerek vevőközpontú működését.

3. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS RENDSZERELEMEI, MINT AZ OKOSVÁROS JELLEMZŐI

4. ábra. A fenntartható fejlődés rendszerelemei mint az okos város jellemzői



Forrás: Sallai Gy. (2018) alapján saját szerkesztés.

Az okosváros-koncepció lényege a „smart-integráció” (4. ábra), egy olyan közös alap, amelyen a különféle alrendszerekhez kapcsolódó megoldási lehetőségek egymást erősítő rendszerre állnak össze. A város működtetéséhez kapcsolódó releváns információkat gyűjtik, elemzik, és egy közösen használt tudásbázist hoznak létre.

5. ábra. A fenntartható fejlődés rendszerelemei mint az okos város jellemző



Forrás: Sallai Gy. (2018) alapján saját szerkesztés.

Mindezek alapján azon funkciók, fontosabb rendszertechnikai elemek, amelyek az okosvárost és a fenntartható fejlődés biztosítását meghatározóan jellemzik (5. ábra):

- Valós idejű adatgyűjtés (különbéle közterületi, illetve személyes szenzorok alkalmazása).
- Adatok elemzése (riasztások, előrejelzések, tervezési tájékoztatók).
- Városi közművek vezérlése (hatékonyság, alkalmazkodóképesség, biztonság).
- Okosvárosi alkalmazások (szolgáltatás, kényelem, tájékoztatás, tudástár).
- Közösségi részvétel eszközei (közösségi oldal, közösségi részvétel).
- Nagy sebességű internethálózat (elérhetősége, ára, minősége: például rendelkezésre állása, névlegeshez viszonyított sebessége és a sebesség ingadozása).

A fenntartható fejlődés biztosításához elengedhetetlen ezeknek a rendszertechnikai elemeknek a hatékony felhasználása melynek következtében policentrikus város-szerkezet, változatos területhasználat biztosítása kerül előtérbe. A települési területnövekedés szabályozása, az autómentes elérhetőség biztosítása mellett a környezetbarát, energiatakarékos közlekedési módok előtérbe helyezése válik szükségessé. Az épületek energiahatékonyságának javítása, az új létesítmények energiatakarékos tervezése a helyi gazdaság gyarapodásának ösztönzése igényli az okos eszközök és technológiai megvalósítások alkalmazását. A megvalósítás keretrendszerének stratégiai elemei az átfogó fejlesztési terv az egységes keretstratégia kialakítása.

Kulcsterületek:

- Az energia és egyéb erőforrások takarékosabb felhasználása.
- Az állampolgárok bevonása az életminőség javítása érdekében.
- Gazdaságilag önfenntartó rendszerek kialakítása.
- Minden projekthez külön ellenőrző rendszer kialakítása.
- Alulról szervezett elképzelések katalizálása közösségi felületeken.
- Saját digitális program, cselekvési terv, saját adatstratégia.
- A természeti és épített környezet fenntartható fejlesztésére vonatkozó akcióttervek.
- Digitális infrastruktúra fejlesztésére vonatkozó akcióttervek.
- A települési szolgáltatások minőségének és hatékonyságának javítása.

A fenntartható okosváros-fejlesztések során a szereplők különféle előrehaladási utakat választanak. A sikeres és sikertelen kezdeményezések közötti különbség gyakran az adott település vezető és vezetőtársai személyiségén hozzáállásán, hibakultúráján múlik. A helyi közösségekben az együttműködők megtalálása és érdekeltté tétele az alapja mind a fenntartható fejlődés, mind az okosváros kezdeményezések sikerének és az elért fejlesztési eredmények fenntartásának. Kihívásként tekinthető a felelősségi és kompetenciakörök meghatározása mellett a fejlesztésekhez kapcsolódó bizalmatlanság leküzdésének, valamint a helyi vállalkozói szféra bevonásának kérdése.

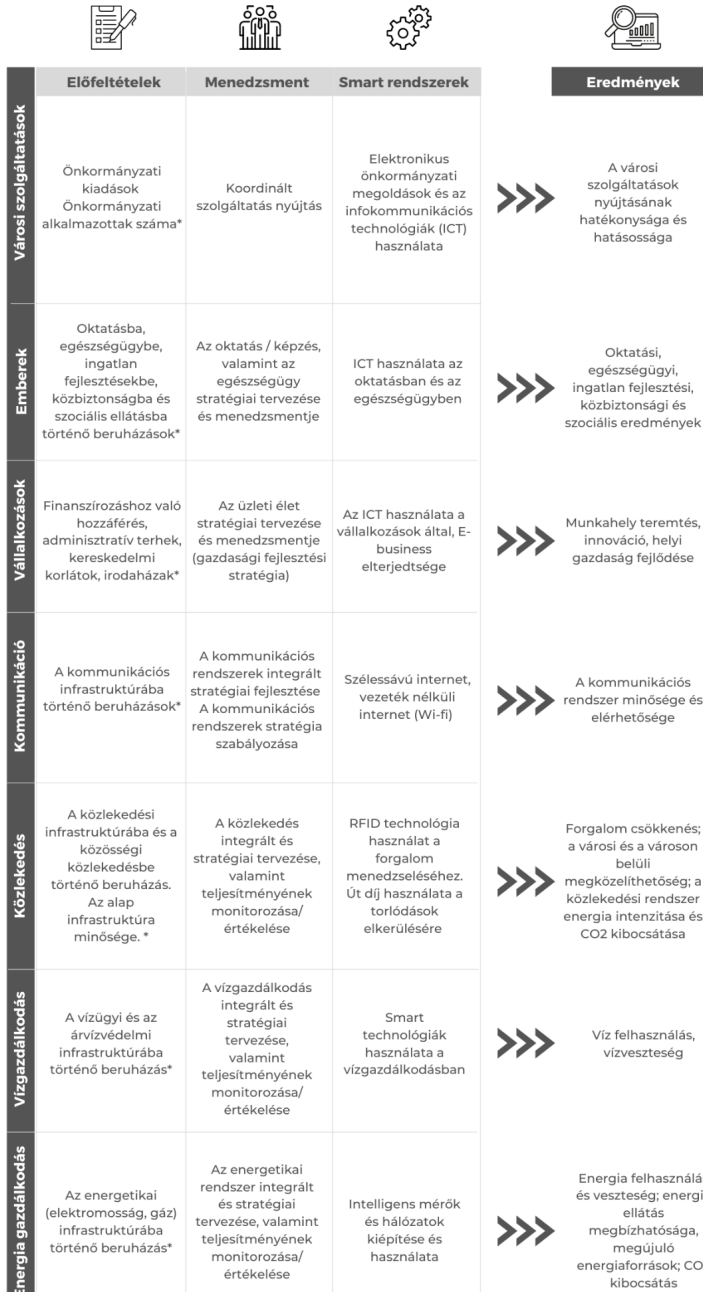
A fejlesztések közös célkitűzéseivel kapcsolódó mutatók, melyek összhangban vannak az EU klímapolitikájával: (EC 2022)

- Az emberi tevékenység által okozott káros hatások csökkentése 5%-kal a résztvevő városokban, mind az egy főre jutó éves széndioxid-kibocsátásban, mind pedig az egy főre jutó éves energiafelhasználásban.
- Az épületek energiaszükségletének 40%-kal történő csökkentése és az osztott energia-előállítás arányának 30%-ra való emelése.
- Az alacsony szén-dioxid-kibocsátással járó mobilitási megoldások 5%-kal (középtávon 25%-kal) történő emelése, ami a szén-dioxid-kibocsátás 50%-os csökkentését és a háztól házig tartó utazási idő 10%-os csökkenését jelenti.
- A lakosság tudatosságának növelése által az egy főre jutó energiafelhasználás 10%-os csökkentése.
- A hő- és elektromosenergia-elosztás hatékonyságának 10%-kal való emelése olyan PPP-beruházásokban, amelyek megtérülési ideje rövidebb 15 évnél.

A projektek továbbvitele, fenntarthatóságának biztosítása kritikus fontosságú, fejlesztő projektek esetében a folyamatos jelenlét, lépcsőzetes építkezés, érdeklődés, attitűd fenntartása kiemelkedő eleme a megvalósításnak.

4. A FENNTARTHATÓSÁG ÉS AZ OKOSVÁROS-FEJLESZTÉSEK HATÉKONYSÁG- NÖVELŐ KÖZÖS METSZETEI (6. ábra):

6. ábra. A fenntarthatóság és az okosváros-fejlesztések hatékonyságnövelő közös metszetei



Forrás: Lados M.(2015) alapján saját szerkesztés.

- Fentartható okosváros-stratégia és intézkedési terv (támogatott stratégiai vízió, hosszútávú szakpolitika, szabályozási háttér).
- Innovatív finanszírozási modellek (finanszírozási eszközök és kötelezettségvállalások összehangolása rendszerszinten).
- Az EU indikátor-keretrendszerének való megfelelés (közös fejlesztés és kísérleti alkalmazás).
- Okos energiatérkép (dinamikus energiatérképek megalkotása szektorális együttműködések láthatósága mérése).
- Községi részvételt és elköteleződést segítő eszközök (jó gyakorlatok, módszerek összegyűjtése, kidolgozása).
- Községi hálózati szabályozás.
- Érdekeltségi platform (fizikai és digitális felület egyaránt az érdekelt felek számára).
- Láthatóság (vizualizációs technikák bevezetése és alkalmazása a lakosság bevonása céljából).

5. A FELSOÓKTATÁS SZEREPE AZ OKOSVÁROSOK FEJLŐDÉSÉBEN

Az okosváros egyik fontos alappillére az oktatás, melynek alapvető célja a szemléletformálás, az ismeretátadás és a készségfejlesztés. Az oktatás során a polgárok „okossága” alatt a városlakók azon képességét – is – érthetjük, hogy bizonyos szolgáltatások igénybevételének egyszerűsítése érdekében elfogadják a technológiák mindennapi életben való alkalmazását. „Az okosegyetem” egy olyan koncepció, amely átfogó megoldást nyújt minden oktatással kapcsolatos folyamat modernizációjára.

A végeredmény magasabb minőségű folyamatok és szolgáltatási színvonal biztosítása az oktatás, kutatás, és ügyintézés, és egyéb egyetemi tevékenységek esetében. A Megyei jogú városok felsőoktatási intézményei (7. ábra) eltérő fejlettségi szintet mutatnak az „okos intézménnyé” válás területén (Péter–Orosz 2018). Sokszínű fejlesztések, bizonytalan fenntarthatóság, esetenként önálló időbeosztás, kompetenciaorientált fejlesztések változatos modern oktatási módszerek egyaránt jellemzik az okosegyetemek oktatási főfolyamatait melyek bizonyos része a virtuális térhez kötődik. Látható, hogy a jogszabályi, illetve egyéb kötelezettségeknek köszönhető „innovációk” működése hosszabb távon nyomonkövethető. Az egyes képzőintézmények 2018-ban minden esetben egységes tanulmányi rendszert használtak. Repozitórium rendelkezésre áll, a legtöbb esetben párhuzamosan működő feladatorientált rendszerek és integrált oktatást támogató felületek egyaránt működnek. RFID-kártya, valamint integrált vállalatirányítási rendszer néhány intézményben működik. 2022-ben a felvázolt érettségi szintek fejlődése tapasztalható. Az eltelt időszakban a megyei jogú városok felsőoktatási intézményei érettségi szintjük alapján a publikus információk tanulsága szerint szisztematikusan lépéseket tettek ennek köszönhetően rendelkeznek az említett rendszerelemekkel, kivéve az RFID-kártyát és az integrált vállalatirányítási rendszert.

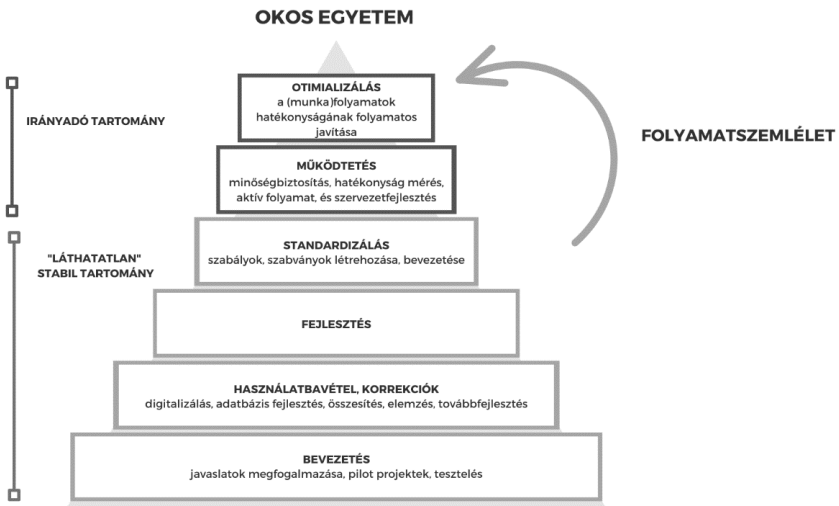
7. ábra. Az okosegyetemek érettségének szintjei

Megyei jogú városok felsőoktatási intézményei érettségi szintjük alapján
 (Publikus információk alapján 2018)



Forrás: Péter Zs.–Orosz D. (2018) alapján saját szerkesztés.

8. ábra. Az okosegyetem folyamatszémleletű megközelítése



Forrás: Saját szerkesztés (2022)

A megyei jogú városok felsőoktatási intézményei megfelelően fejlesztik folyamataikat. A publikus adataik alapján javaslatokat fogalmaztak meg az okoseszközök, rendszerek használatára vonatkozóan, emellett képzési ágazathoz kapcsolódó projekt-munkákban vesznek részt.

Egyes intézmények fokozott figyelmet fordítanak az okoseszközök fejlesztésére tesztelésére mely tevékenység legfőbb mozgatórugója a témához kapcsolódó hazai és nemzetközi projektekhez történő csatlakozás lehetősége. Fejlesztették és jelenleg is fejlesztik digitalizálják a különböző tartalmakat a képzéshez, kutatási tevékenységhez, adminisztratív tevékenységekhez kapcsolódóan. Folyamatosan fejlesztik a működéshez kapcsolódó adatbázisokat. Szabályozott folyamatokat működtetnek, melyeknek egy bizonyos része standardizálható. A folyamatok működtetése során a hatékonyság mérése megtörténik, azonban ennek rendszerszintű visszacsatolása nem minden esetben valósul meg. Az optimalizálásra való törekvés minden esetben jelen van a szervezetek működésében (8. ábra).

ÖSSZEGZÉS

Elsősorban a nagyvárosok, megyeszékhelyek aktívak a fenntartható okos kezdeményezések megvalósításában. Az okos kezdeményezések erős potenciállal rendelkeznek a hatékony együttműködések megvalósítására. A helyi lakosság bevonása és érdekeltté tétele, az alulról jövő kezdeményezések befogadása az alapja a hatékony működésnek. A települési közigazgatási határ elválasztó szerepe, adatok etikus és átlátható felhasználása, a gazdasági szférával való konkrét együttműködési területek beazonosítása, valamint az eredmények, tapasztalatok társadalmasítása, kiértékelése még rendszerszinten nem szabályozott. A vidéki kistélepülések bevonása a folyamatba megvalósítható abban az esetben, amennyiben lakosságszemléletű fejlesztések megvalósítása a legfontosabb cél a fizikai infrastruktúra fejlesztése helyett. Az okos és fenntartható város egyik fontos alappillére az oktatás, ebben a megközelítésben, a legfontosabb alapfeladatává válik a szemléletformálás az ismeretátadás és készségfejlesztés.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

- Angelidou, Margarita–Gountaras, Nikolas–Tarani, Paraskevi (2012): Engaging digital services for the creation of urban knowledge ecosystems: The case of Themi, Greece. *International Journal of Knowledge-Based Development*. (4.), Pp. 331–350.
- Baji Péter (2017): Okos városok és alrendszereik – Kihívások a jövő városkutatói számára? *Tér és Társadalom*, 33., (1.), Pp. 89–103.
- Bakonyi Péter et al. (2016): *Smart City megoldások hat kulcsterületről. Rövid összefoglalók. 1. A Smart City koncepció*. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Egyesült Innovációs és Tudásközpont Budapest, 2016. június: 5. http://eit.bme.hu/sites/default/files/booklets/smart-city-megoldasok-hat-kulcsteruletrol/SmartCity_hat_kulcsterulet_B5belivek.pdf (Letöltve: 2022. 11. 18.)

- Batty, Michael J.–Axhausen, K. W.–Giannotti, Fosca–Pozdnoukhov, Alexei–Bazzani, Armando–Wachowicz, Mónica–Ouzounis, Georgios K.–Portugali, Y. (2012): Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*. (214.), Pp. 481–518.
- Comnios, Nicos (2011): Intelligent cities: Variable geometries of spatial intelligence. *Intelligent Buildings International*, 3., (3.), Pp. 172–188.
- EEA (2020): A fenntartható városfejlesztési stratégiák kézikönyve. Joint Research Centre. https://urban.jrc.ec.europa.eu/urbanstrategies/static/data/pdf/HU_A%20FENNTARTATHAT%C3%93%20V%C3%81ROSFEJLESZT%C3%89SI%20STRAT%C3%89GI%C3%81K_.pdf
- EC (2020): *Európai zöld megállapodás*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hu
- Lados Mihály (2015): *Smart City – a jövő lehetősége?* PAB munkabizottsági ülés. Pécs.
- Muhi B. Béla–Jelena Vemić Đurković (2021): Okosváros-megoldások, mint városmarketing és városmárkázás eszközök – Újvidék esettanulmánya. *TVT Turisztikai és Vidékfejlesztési Tanulmányok*, 4., (3.), Pp. 109–122.
- Péter Zsolt–Orosz Dániel (2018): *Okos városok, okos egyetemek – a felsőoktatási intézmények helye szerepe az okos várossá válás folyamata során különös tekintettel hazánk megyei jogú városaiban*. Miskolc: Miskolci Egyetem.
- Neirotti, Paolo–De Marco, Alberto–Corinna Cagliano, Anna–Mangano, Giulio–Scorrano, Francesco (2014): *Current trends in smart city initiatives: Some stylised facts*. *Cities*. (38.), Pp. 25–36.
- Sallai Gyula (2018): Az okos város koncepciója. In: Sallai, Gyula (Szerk.): *Az okos város (Smart City)*. Budapest: Dialóg Campus Kiadó. P. 13.
- Rab Judit–Szemerey Samu (2016): Az Okos Város Fejlesztési Modellről. *Információs Társadalom*, 16., (3.), Pp. 146–156.

SMART CITY – TORONTO A SIDEWALK LABS PROJEKT BUKÁSA

KISS ANDRÁS PÉTER

BEVEZETÉS

A smart city mint fogalom, a 2000-es években vált nagyon divatossá, de kevesen tudták, pontosan mit jelent, milyen hasznosítási területei vannak. A téma aktualitását bizonyítja, hogy az ENSZ 2012-ben kiadott jelentése rávilágított, a világ lakosságának több mint fele napjainkban városi területeken él, valamint a jövőre irányuló előrejelzések azt mutatják, a népességnövekedés 2050-re 72%-os emelkedést fog mutatni, mely tovább fogja növelni a városi populáció arányát a Földön.¹ A túlzott urbanizálódás negatív következményekkel is járhat. A hulladék nem megfelelő kezelése és elszállítása, levegő-, illetve talajszennyezési problémákat is eredményezhet, a felszín nagy részének burkolattal való borítottsága megváltoztathatja a folyók, felszín alatti vizek folyását, minőségét is. A megnövekedett forgalom pedig hozzájárul a közlekedési hulladékok felhalmozódásához. A nem megfelelő infrastruktúrával rendelkező város pedig nem lesz képes eltartani a növekedő népességet, ezért szükség van egy olyan folyamatra, mely képes ezen kockázati tényezőre megoldást találni. (Fórián Sándor 2007) Az urbanizáció megkíván bizonyos új és innovatív utakat arra vonatkozólag, hogyan lehetne leghatékonyabban kezelni az városi élet komplexitását. Megköveteli azt, hogy új szemléletmódot, megoldást találjunk a jelenlevő problémákra, mint a túlszűfolttság, erőforrásmenedzsmment, túlzott energiafogyasztás és a környezet védelme. Így a smart city jelentheti a kulcsstratégiát a szegénység, egyenlőtlenségek, munkanélküliség, és energiagazdálkodás problémáinak leküzdése érdekében.²

A smart city, mint fogalom nem egyértelműen definiált. A magyar fordításokat tekintve, három különböző elnevezéssel találkozhatunk, a digitális, az intelligens, illetve az okosváros. (Dobos Klára et al. 2015) A dolgozatban a smart city (okosváros) kifejezést fogjuk használni, mely mindhárom értelmezési lehetőséget magában foglalja. Definiálhatjuk stratégiai megközelítésben az adat, illetve a digitális technológia egyfajta integrációjaként, mellyel magasabb szintre emelhetjük az állampolgárok jólétének szintjét, fejleszthetjük a fenntarthatóságot, illetve a gazdaságot is.

Ezt alapul véve megoldást nyújthat a városi zsúfolttság kérdésére, maximalizálhatja az energiafelhasználás hatékonyságát, fokozhatja a közbiztonságot és a város ellenálló képességét.



1 United Nation (2012): Word Urbanization Prospect The 2011 Revision, Department of Economic and Social Affairs (http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/WUP2011_Report.pdf (Letöltve: 2021. 05. 22.))

2 European Parliament (2014): Mapping Smart Cities in the EU [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf) (Letöltve 2021. 05. 22.)

Az okosváros tulajdonképpen összehozza az adatot, a technológiát, valamint az embereket.³ A T-systems és a Deutsche Telekom megállapításai szerint a Smart City-konceptió felöleli a technológiai innovációt, a gazdaság versenyképességének fejlesztését, a fenntarthatóságot, valamint az emberközpontú városi menedzsmentet. Egy jól kialakított infokommunikációs infrastruktúra, valamint a népesség magas szintű digitális kompetenciái vonzóbbá tehetik a külső befektetők számára az adott települést.⁴ A Lechner Tudásközpont definíciója alapján egy település akkor válik „okossá”, ha fenntartható gazdasági fejlődést a hagyományos és digitális infrastruktúrába, humán és társadalmi tőkébe való kiegyensúlyozott befektetés révén, valamint az érintett közösség érdekeltjeinek bevonásával, aktív részvételével, környezettudatos módon éri el. Az IBM Smarter City 2011-es tanulmánya szerint, „az okos vagy élhetőbb város egy olyan települést takar, mely a rendelkezésre álló technológiai lehetőségeket (elsősorban az információs és kommunikációs technológiát) olyan innovatív módon használja fel, amely elősegíti egy jobb, diverzifikáltabb és fenntarthatóbb városi környezet kialakítását.” A Deloitte úgy értekezik róla, akkor nevezhető csak egy város „okosnak”, amikor beruháznak mind az emberi és a társadalmi tőkébe, valamint a hagyományos (közlekedés) és a modern IKT (Információs és Kommunikációs Technológia) kommunikációs infrastruktúrába, a gazdasági fejlődésbe, valamint a magas színvonalú életmódba, melynek párosulnia kell a természetes erőforrások megfelelő módon történő hasznosításával.

Ahogy a definíciókból is megállapítható, azért nevezzük Smart Citynek, mert IKT-kat hasznosít a problémák megoldására, valamint optimalizálja a szükséges és használható városi folyamatok, szolgáltatások hatékonyságát és eredményességét. Végző soron az IKT-technológia képessé teszi a smart cityket arra, hogy:

- adatot, információt, embereket és szervezeteket okosabbá tegyen,
- újraalakítsa a kormányzat, a magán, nonprofit szektor, valamint az állampolgárok közötti kapcsolatot,
- felhasználja az innovatív ötleteket, mint például big data.

A nemzetközi irodalomban az inkább az emberekre összpontosító meghatározások elsősorban öt szempontot vizsgálnak, ezek a következők: (1) a polgárok életminőségének javítása (úgy tűnik, ez a leggyakrabban használt kifejezés, amikor az okosvárosok alapvető célját keresik), (2) a társadalmi és humántőke beruházása és fejlesztése, (3) a társadalmi innovációk előmozdítása, például a polgárok fokozott részvétele a stratégiában, (4) a városi szolgáltatások minőségének javítása és (5) a kulturális örökség előmozdítása és megőrzése (Hall 2000; Caragliu et al. 2011; Giffinger et al. 2010; Thuzar 2011; Albino et al. 2015).

Fontos kiemelni, hogy a feltételezett előnyök ellenére számos kutatás foglalkozik az okosvárossá válás árnyoldalával. Az okosváros szakirodalmán belül a koncepcióval szemben jelentős kritikai iskola létezik. Hollands (2015) a „vállalati okosváros” modell

3 Urban Tide (2015): Overview of the Smart Cities Maturity Model: https://static1.squarespace.com/static/5527ba84e4b09a3d0e89e14d/t/55aebffce4b0f8960472ef49/1437515772651/UT_Smart_Model_FINAL.pdf (Letöltve 2021. 05. 24.)

4 T-systems (2016): Deutsche Telekom – T-Systems Hungary Smart City concept <http://www.tsystems.hu/smart-city/smart-city-concept> (Letöltve 2021. 05. 24.)

dominanciáját bírálja, amely szerint a magáncégek központi szerepet játszanak az okosvárosok tervezésében és kivitelezésében.

Azt állítja, hogy a multinacionális technológiai cégek a tényleges szükségleteket figyelmen kívül hagyva, kizárólag a profit által motiválva erőltetik rá a koncepciót a világvárosok kormányaira. Söderström és társai (2014) tovább erősítik ezt az állítást, leírva, hogy az IBM vállalat hogyan használta az „intelligens városokat” csatornaként arra, hogy eladja városi technológiáit az állami szektorban. További kritizált problémák: (1) „plugging”, (2) a technológia szállítók erős nyomása, (3) zárt tervezés, (4) államilag irányított piaci fundamentalizmus, (5) neoliberalizmus, (6) csökkenő társadalmi tőke, (7) növekvő egyenlőtlenségek, (8) tudáslapú gazdaság, (9) adatetika és (10) „okos város branding”. Ezek az állítások elsősorban a piac és a lakosság közötti feszültségekre összpontosítanak. Ha a nagyvállalatok technológiai termékeikkel a lobbizás révén diadalmaskodnak, akkor az emberek elveszítik a városhoz való jogukat, amelyben élnek. Sok tudományos kutatás célja, hogy csökkentse ezeket a feszültségeket. Ez a dolgozat is egy extrém, vagyis szélsőséges esetet mutat be, amely nyíltan leleplezi a korporatista okosvárosvízió hiányosságait.

I. SIDEWALK LABS BEMUTATÁSA

Az esetnek helyszínt adó város Toronto, Kanada legnagyobb városa: 5,5 millió lakossal egyben az ország üzleti és gazdasági központja. Kulturális sokszínűség jellemzi, több elemzés szerint is a világ egyik legélhetőbb városa. Fontos lokális tényező, hogy a város közelebb áll az európai kulturális értékekhez, mint a karnyújtásnyira lévő Amerikai Egyesült Államok. A város egyik fenntartó szervezete, a Waterfront Toronto rendelkezik a torontói vízpart keleti belvárosi területének fejlesztési jogával, mint a vízparti területek irányító hatósága. 2017 márciusában a Waterfront Toronto ajánlattételi felhívást tett közzé, hogy tendereket kérjen be a 12 hektár területű, vegyes használatú, vegyes jövedelmű projekt, a Quayside fejlesztésére. A fejlesztést Toronto, mint világ színvonalú város jövőbeli várostervezésének kísérleti projektjeként képzelték el. Az ajánlattételi felhívás a C40 Climate Positive fenntarthatóságnak való megfelelésre, a cleantech építőanyagok tesztelésére, 500–800 egység megfizethető bérlet biztosítására, egy teljes közösség létrehozására, nyitott közterületekkel és a szomszédos városrészekkel való szoros kapcsolatokkal, a döntéshozatalt segítő és az innovatív vállalkozásokat és tevékenégeket vonzó ICT-infrastruktúrák fejlesztésére, valamint a finanszírozási és befektetési partnerségek biztosítására és egyéb célkitűzésekre irányult. Az innovációs partner várhatóan a rövid távú, fejlesztés előtti kutatástól kezdve az infrastruktúrába és kísérleti projektekre történő hosszú távú beruházásokig fog befektetni.

A Sidewalk Labs ajánlata 2017 októberében nyerte el a jogot a projekt megvalósítására. Ezután rövidesen hivatalosan is elindította a Sidewalk Torontót. Sajtóközleményük szerint tervük az, hogy „újfajta vegyes használatú, teljes közösséget tervezzenek”, és új digitális technológiákat alkalmazzanak „emberközpontú városrészek létrehozására.” A Sidewalk Labs 50 millió dollárt vállalt kísérleti projektek tesztelésére, és azt tervezte, hogy a Google kanadai központját a Quayside-ra helyezi át.

Megkezdtek a Quayside fejlesztésének alapjául szolgáló innovációs és fejlesztési főterv (MIDP) kidolgozását.

A Sidewalk Labs értékajánlata olyan funkciókat javasolt, mint az önvezető járművek számára optimalizált utak, a jövőbeli várostervezési ötletek fejlesztésére szolgáló tesztkörnyezet létrehozása, valamint a városi rendszer teljesen integrált fizikai és digitális rétegei. Az elképzelések szerint ez a digitális réteg a fizikai infrastruktúrát – az épületeket, a közlekedési infrastruktúrát, a közműinfrastruktúrát és a közterületet – könnyebben adaptálhatóvá és hatékonyabbá tenné, mivel egy adattárat kezelne, és alkalmazásfejlesztési platformot biztosítana külsős fejlesztők számára.

A Sidewalk szerint a digitális réteg mély integrációja jól mutatja, hogy a várost „az internetről” akarják létrehozni. Mivel azonban a Sidewalk Labs anyavállalata az Alphabet Inc. technológiai óriáscég tulajdonában van, és az internetes forgalommal kapcsolatos reklámok segítségével termel profitot, számos kritikus aggódik az Orwell által leírt magánélet ellenőrzéséért, a magánélet sérüléséért. A lakosok magánéletével és az adatgyűjtés árucikké válásával kapcsolatos folyamatos kritikák hatására a Sidewalk Labs megváltoztatta a digitális réteg kiépítésének irányát, és bevezette a polgári adattörzst koncepcióját.

Egy 2018. októberi sajtóközleményben a Sidewalk Labs lemondott a Quayside által generált információk tulajdonjogáról. A közlemény szerint a „városi adatokat” – a személyes adatoktól mentesített közösségi adatokat – közkincsnek kell tekinteni, és szabadon hozzáférhetővé kell tenni. Azt javasolták, hogy az adatok tulajdonosa és kezelője egy független polgári adattörzst legyen, amely a tervezett fejlesztés fizikai rétegeiben gyűjtött adatokat kezelné, valamint jóváhagyná és ellenőrizné azok gyűjtését és terjesztését. A javasolt alapítványt egy olyan charta irányítaná, amely biztosítja, hogy az adatok gyűjtése és felhasználása a közösség számára előnyös módon történjen, védje a magánéletet, és ösztönözze az innovációt és a beruházásokat. Ha egy vállalat az adatokat saját vagy kereskedelmi célokra kívánja gyűjteni vagy felhasználni, vagy személyazonosításra alkalmas adatokra lenne szükség, akkor a törzst jóváhagyását kellene kérni.

A Sidewalk Labs példákat hozott más városok adattárházaira: Barcelonában az összegyűjtött adatokat egy központi adattárban gyűjtik össze, és a hozzáférést a város kezeli; Észtországban a vállalatok a saját összegyűjtött adataikat tárolják, de azokat szabványosított protokollokon keresztül teszik hozzáférhetővé.

2019 novemberében a Sidewalk Labs egy „Digitális innovációs függeléket” adott át, hogy valós példákat szolgáltatson, és részletezze a projektre vonatkozó adatkezelési terveket, beleértve a „felelős mesterséges intelligencia” irányelveket, valamint az adatok minimalizálását és alapértelmezett azonosítástalanítását. A visszajelzéseket is beépítették, amelyek szerint az adatirányítás vezetője a Waterfront Toronto lesz, nem pedig egy független Urban Data Trust. 2020 februárjában a Waterfront Toronto a Sidewalk Labs 160 innovációs javaslatából 144-et támogatott, mondván, hogy a többi 16-ot el lehet hagyni, módosítani vagy helyettesíteni lehet. A Waterfront Toronto tanácsadó testületének véleménye szerint korai lenne még tanácsot adni, és még mindig kérdéseket fogalmazott meg a projekt keretében javasolt egyes innovációk megvalósíthatóságával kapcsolatban. Tisztázni akarták, hogy milyen előnyökkel indokolható a javasolt adatgyűjtés és -felhasználás.

További összefüggéseket kértek a Sidewalk Toronto korábbi, az adatbiztonsággal kapcsolatos állításaihoz.

A projekt folytatásáról szóló végleges döntést 2020 márciusáról június 25-re halasztották. Az Alphabet 2020. május 7-én jelentette be a projekt törlését. A csúcstechnológias terv kritikákat váltott ki, elsősorban a javasolt közösségben zajló erőteljes adatgyűjtéssel kapcsolatos adatvédelmi kérdések miatt. Az Alphabet a COVID-19-világjárványt átélő gazdaság bizonytalanságából fakadó gazdasági aggályokra hivatkozott.

1. ábra. Quayside látványterve



Forrás: <https://www.sidewalklabs.com/toronto>

2. ETIKAI IRÁNYZATOK BEMUTATÁSA

A kötelességre alapozott etikai elméletek azt hangsúlyozzák, hogy mindenkinek bizonyos kötelességei vannak – dolgok, amelyeket meg kell tennie, és dolgok, amelyeket nem szabad megtennie –, és hogy erkölcsös cselekvés azt cselekedni, ami kötelességünk, függetlenül cselekedetünk következményeitől. A kötelességen alapuló (más néven deontológiai) etikákat ez különbözteti meg a következményen alapuló vagy konzekvencialista etikáktól. A következőkben a Kant-féle kötelességetikát vizsgáljuk.

Immanuel Kantot a következő kérdés foglalkoztatta: „Mi az erkölcsi cselekvés?” A válasz, amelyet adott, rendkívüli filozófiai jelentőségre tett szert. A következőkben ezt a választ ismertetem főbb vonalaiban.

Kant számára egyértelműnek tűnt, hogy erkölcsi cselekvés nem az, amelyet egyszerűen hajlandóságból, érzésből vagy a cselekvő számára várható jutalom lehetőségének tudatában hajtanak végre, hanem az, amely kötelességérzetből fakad. Így például, ha azért adok pénzt jótékony célra, mert mélyen együtt érzek a nélkülözőkkel, akkor Kant nézete szerint nem szükségképpen erkölcsileg cselekszem: ha nem kötelességtudatból, hanem tisztán együttérzésből cselekszem, akkor cselekedetem nem erkölcsi. Vagy ha azért adakozom jótékony célra, mert úgy gondolom, ez növelni fogja népszerűségemet barátaim körében, akkor ismét csak nem erkölcsileg cselekszem, hanem a nyereségért, amit társadalmi státusom növekedése jelent. (Warburton 2005)

Kant számára tehát egy cselekvés indítóoka sokkal fontosabb, mint maga a cselekvés vagy következményei. Úgy vélte, ahhoz, hogy megtudjuk, erkölcsileg cselekszik-e valaki vagy nem, az illető szándékát kell ismernünk. Nem elég tudni, hogy az irgalmas szamaritánus segített a rászorulón – lehet, hogy önérdékből cselekedett, a kényelmetlenségeiért járó jutalom reményében. Vagy talán csak azért segített, mert megrohanta az együttérzés; utóbbi esetben azt kellene mondanunk, hogy nem kötelességtudatból, hanem érzelmi indítatásból cselekedett. (Warburton 2005)

A legtöbb morálfilozófus egyetért Kanttal abban, hogy az önérdék nem illik az erkölcsi cselekvéshez. Azzal azonban már sokan vitába szállnának, hogy egy cselekvés erkölcsi megítélése szempontjából lényegtelen, hogy valaki érez-e olyan emóciókat, mint például az együttérzés. Kant mégis egyedül a kötelességtudatot fogadta el az erkölcsi cselekvés indítékaként. (Nyiri 2003)

De miért tekintette Kant olyan fontosnak a cselekvések indítóokait, és miért kevésbé fontosnak a következményeit? Az egyik ok az volt, hogy úgy hitte, minden ember képes rá, hogy erkölcsi lényként éljen. Mivel észszerűen csak olyan dolgokért tarthatnak minket erkölcsileg felelősnek, amelyek legalább valamennyire hatalmunkban állnak – vagy ahogy ő mondta, mivel amit meg kell tennünk, azt meg is tudjuk tenni –, és mivel cselekedeteink következményei gyakran nem állnak hatalmunkban, ezért ezek a következmények nem lehetnek az erkölcsiség lényegi alkotóelemei. Például, ha kötelességtudattól hajtva megpróbálok kimenteni egy fuldokló gyermeket, de balszerencsés módon éppen én okozom igyekezetemmel a halálát, cselekedetem akkor is erkölcsösnek tekinthető, mivel indítóokaim megfelelőek voltak. Cselekedeteim következményei jelen esetben lehettek szerencsétlenek, ám akkor sem befolyásolhatják az erkölcsi értékét annak, amit tettem. (Nyiri 2003)

Hasonló a helyzet érzelmeinkkel is: mivel soha nem lehetünk biztosak abban, hogy érzelmi reakcióink hatalmunkban vannak-e, ezek sem lehetnek az erkölcsiség lényegi alkotóelemei. Kant szerint ahhoz, hogy az erkölcsiség minden tudatos lény számára elérhető legyen, teljes mértékben az akaraton és különösen a kötelességtudaton kell alapulnia.

A tetszőleges cselekvés mögötti szándékot vagy szándékokat Kant maximának nevezte. A maxima a cselekvésnek alapul szolgáló elv. Például az irgalmas szamaritánus cselekedhetett volna azon maxima alapján, hogy „Mindig segíts a rászorulókon, ha fáradozásaidért jutalomra számíthatsz!”. De cselekedhetett volna azon maxima alapján is, hogy „Mindig segíts a rászorulókon, amikor együttérzést tapasztalsz magadban!”. Mármost erkölcsileg akkor cselekedett volna az irgalmas szamaritánus, ha a „Mindig segíts a rászorulókon, mivel ez kötelességed!” maxima alapján teszi, amit tett. (Warburton 2005)

Kant úgy hitte, hogy racionális emberi lény voltunknál fogva bizonyos kötelességeink vannak. Ezek a kötelességek kategorikusak, vagyis abszolút és feltétlen kötelességek, például „Mindig igazat kell mondani!” vagy „Nem szabad embert ölni!”. Ezek a kötelességek mindenképpen érvényesek, függetlenül attól, hogy végrehajtásukból milyen következmények származnak. Kant az erkölcsöt kategorikus imperatívuszok – meghatározott módon való cselekvésre utasító parancsok – rendszereként fogta föl. (Warburton 2005)

Ez adja etikájának egyik legjellegzetesebb vonását. A kategorikus kötelességeket szembeállította a hipotetikus kötelességekkel. Hipotetikus kötelesség például az, hogy „Ha azt akarod, hogy tiszteljenek, akkor igazat kell mondanod!”, vagy az, hogy „Ha el akarod kerülni, hogy börtönbe zárjanak, akkor nem szabad embert ölnöd!”. A hipotetikus kötelességek azt mondják meg az embernek, mit kell, illetve mit nem szabad tennie, ha bizonyos állapotokat el akar érni vagy el akar kerülni. Kant úgy gondolta, csak egy alapvető kategorikus imperatívusz létezik: „Csak olyan maximák alapján cselekedj, amelyeket egyúttal általános törvénynek is kívánhatsz!” Más szóval, csak olyan maxima alapján cselekedj, amelyet mindenkire vonatkoztatni akarnál. Ezt az elvet az általánosíthatóság elvének is szokás nevezni. (Gulyás 2018)

Bár Kant a kategorikus imperatívusznak számos különböző megfogalmazását adta, ez lett a legfontosabb és legnagyobb hatású. Kant tehát úgy vélte: egy cselekvésnek ahhoz, hogy erkölcsi legyen, általánosítható maximán kell alapulnia; vagyis olyan maximán, amely hasonló körülmények között mindenkire egyformán érvényes. A maxima senkit nem kezelhet kivételként, hanem pártatlan kell, hogy legyen. Így például, ha valaki a „Mindig lopj, ha túl szegény vagy ahhoz, hogy megvehesd, amit akarsz!” maxima alapján elloptott egy könyvet, akkor ahhoz, hogy cselekvése erkölcsinek számíthasson, a maximának érvényesnek kell lennie mindenkire, aki hasonló helyzetben van. (Warburton 2005)

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy tetszőleges általánosítható maxima ezáltal már erkölcsinek is számít. Nyilvánvaló, hogy például a triviális „Mindig öltözz nyelvet a nálad magasabb emberekre!” maxima könnyűszerrel általánosítható, jóllehet alig van vagy egyáltalán nincs is köze az erkölcshez. Egyes más, általánosítható maximák, mint például az, amelyet az imént a könyvlopással kapcsolatban használtam, mégis tekinthetők erkölcstelennek. (Warburton 2005)

Az általánosíthatóság eszméje a keresztény etika úgynevezett arany szabályának egyik változata: „Cselekedj másokkal úgy, ahogyan kívánnád, hogy veled szemben cselekedjenek!” Ha valaki a „Légy elődsí, mindig mások költségén élj!” maxima alapján cselekedne, nem cselekedne erkölcsileg, mivel maximája nem lenne általánosítható. Felvetődik ugyanis a kérdés: „Mi lenne, ha mindenki így tenné?” Ha mindenki másra élőszködne, akkor nem maradna senki, akin az élőszködők élőszködhetnének. Ez a maxima nem teljesíti a kanti próbában lefektetett feltételt, ezért nem lehet erkölcsi maxima.

Ezzel szemben a „Soha ne kínozz csecsemőt!” maxima könnyen általánosítható. (Warburton 2005) Kétségtől mentes és kívánatos is, hogy ennek a parancsnak mindenki engedelmeskedjen, noha talán nem mindig tesznek majd így. Azok, akik megszegik, erkölcstelenül cselekszenek. Az ilyen maximák esetében a Kant általánosíthatósági feltétele által kínált megoldás nyilvánvalóan egybevág a legtöbb ember azzal kapcsolatos intuitív meggyőződésével, hogy mi helyes és mi helytelen. (Nagel 1998)

A kategorikus imperatívusz másik kanti megfogalmazása így szól: „Embértársaidat soha ne kezeld célok eszközeként, mindig csak önmagukban vett célokként!” Ezzel – más szavakkal – azt mondtuk, hogy ne használjunk más embereket, hanem mindig ismerjük el emberi voltukat, azt a tényt, hogy saját akarattal és vágyakkal rendelkező egyének. Ha valaki azért kedves hozzád, mert tudja, hogy hozzásegítheted őt egy álláshoz, akkor az állás elnyeréséhez vezető eszközként használ téged, nem pedig

személyként, önmagadban vett célként. Természetesen, ha valaki azért kedves hozzád, mert történetesen kedvel, annak semmi köze az erkölchöz. Kant szerint, tehát a legfontosabb a maxima a cselekvés mögötti szándék, amely a vizsgált esetben a városlakók, az okosváros-használók érdekeit és igényeit tartotta volna szem előtt.

A hivatalos indoklás szerint a projekt révén bizonyították volna, hogy a technológia vezérelte városi környezet érdemben tudja javítani a városi életminőséget, miközben csökkenti a városok okozta környezeti terhelést. A Google ígérete szerint rengeteg új munkahelyet, sokkal kevesebb károsanyag-kibocsátást, megfizethető lakhatást, biciklis és közösségi közlekedésbarát rendszert, illetve rengeteg adóbevételt hozott volna a fejlesztés. Viszont ennek ellenére, a célközönség egy egészen másik, ezzel ellentétes maximát vélt felfedezni az okosváros-projektben, mégpedig a megfigyelés és az adatgyűjtés, ugyanis a városrész rengeteg adatot gyűjtene az lakosokról, akiknek minden lépését folyamatosan követték lett volna. Még a lemondott tulajdonjog és a független polgári adattörzst-kezelő (Waterfront Toronto) sem oszlatta el a bizalmatlanságot a projektről. A projekt váratlan lefújása tovább erősíti azt az érzést, hogy az adatok gyűjtése kulcsfontosságú kérdése volt a projektnek és nem feltétlenül az elsőként kommunikált emberfókuszú okosváros-fejlesztés volt a projekt célja.⁵

A haszonelvűség (másként utilitarizmus) a legismertebb konzekvencialista, a 19. századi angolszász etika és az ehhez tartozó cselekvésemélet, amely Jeremy Bentham és John Stuart Mill nevéhez köthető. Az utilitarizmus szerint az emberek cselekedeteit az örömeiv magyarázza: céljuk a boldogság maximalizálása és a fájdalom, a szenvedés minimalizálása. Ezt a nézetet hedonizmusnak is szokták nevezni. E cél elérése érdekében racionálisan mérlegelik cselekvéseik szubjektív hasznosságát. Mindezt egyaránt megfogalmazhatjuk individuális nézőpontból (mindenki célja saját hasznosságának maximalizálása) és közösségi szempontból (a lehető legnagyobb boldogság a lehető legtöbb ember számára). A helyes cselekvés a szóban forgó körülmények között az, amelyik a legnagyobb valószínűséggel hozza létre a legtöbb ember számára a legnagyobb boldogságot (de legalábbis a boldogság legnagyobb túlsúlyát a boldogtalansággal szemben). A haszonelvűség, lévén konzekvencialista (azaz a tett helyességét az eredménye igazolja), élesen szemben áll az arisztotelészi és keresztény etikával, ahol a jó cselekedet végrehajtása önmagában érényes és nem visz semmiféle előre rögzített célhoz közelebb.

A haszonelvűség a klasszikus liberális közgazdaságtan egyik alapelve. A politikai, jogi intézmények hasznossága úgy mérhető, ha a lehető legnagyobb boldogságot eredményezi.

⁵ <https://www.triplepundit.com/story/2020/sidewalk-labs-failure-smart-cities/120616>

2. ábra. A fejleszteni kívánt terület látványterve



Forrás: <https://www.sidewalklabs.com/toronto>

Ha ilyen szempontból vizsgáljuk az Sidewalk Labs projektjét, akkor egyértelműen kirajzolódik, hogy a boldogság maximalizálása és a fájdalom, a szenvedés minimalizálása esetében kevesebb boldogsággal/hasznossággal jár a városlakók számára, ha minden lépésük és adatuk megosztásra kerül egy szolgáltatóval. Ez a kiszolgáltatottság és a bizonytalanság érzetét keltheti a városlakókban. Emellett, a növekvő ellenállásban a vállalat nem feltétlen őszinte kommunikációja is szerepet játszhatott, az adatkezelési problémák mellett, a Sidewalk Labs terve ma már sokkal nagyobb terület beépítéséről szólt, mint amiről eredetileg szó volt. A média szerepe is befolyásoló tényezővel bírt: Az egyik legjelentősebb kanadai újság, a Globe⁶ szerkesztőségi vezércikkben kifogásolta a fejleményeket: mint írták, a közzétett 1500 oldalas dokumentum több új aggályt vetett fel. A lap szerkesztőinek az sem tetszett, hogy nem lehetett tudni pontosan, mi is lenne ez az egész: nem volt világos, pontosan mennyivel gazdagodna mindezért cserébe Toronto, és úgy érezték, az Alphabet túl sok kedvezményt kér túl kevés konkrétumért cserébe. Véleményünk szerint a nem őszinte kommunikáció és a bizalom hiánya vezett a projekt bukásához.

3. LEHETSÉGES MEGOLDÁSOK

A város oldaláról egy szakértőt, Ann Cavoukiant bízták meg a feladattal, hogy képviselje a lakosság érdekeit a projektben használt adatok felhasználása kapcsán. A vele készült interjú rávilágított, hogy az adatok azonosíthatóságának ellehetetlenítése már a forrásnál az egyetlen módja annak, hogy hitelesen kezelni lehessen a magánadatok etikai problémáját. A projekt kezdetén csak a Sidewalk Labs kontrollálta volna az

⁶ <https://www.theglobeandmail.com/opinion/editorials/article-the-cracks-in-sidewalk-labs-latest-plans-for-toronto/>

adatokat, azonban ez erős ellentéteket váltott ki a városvezetés és a civil lakosság részéről is, ezért a Sidewalk Labs előállt egy innovatív adatkezelési rendszerrel. Azt javasolta a cég, hogy hozzanak létre egy városi adattörzstöt, mely egy különálló szervezet lenne, a Sidewalk Labs, Toronto város önkormányzata, kanadai szövetségi kormány, és a részt vevő egyéb IKT-cégek részvételével. Minden fontos érintett, de facto a tulajdonosa is lett az adattörzstnek, amelynek kizárólagos joga volt rendelkezni a keletkező adatok felett. Az elképzelés szerint csak ez a megosztott tulajdonú új entitás kezelhetné az adatokat. A cégek pedig innen igényelhetnek csak hozzáférést az adatokhoz, hogy azokat üzleti célból hasznosítsák. Azonban tovább erősödtek az ellentétek, amikor a Sidewalk Labs önkéntességet írt volna elő a cégeknek az adatok azonosíthatatlanságára. Ennek a procedúrának a hitelességében nem bíztak meg a városvezetők, és végül az adatkezelésért felelős vezető le is mondott pozíciójából.⁷

Habár a hivatalos indoklás a COVID-19-járványra utal, ugyanakkor a városvezetőkkel készült interjúk egyértelművé teszik, hogy a valós indok a projekt befejezésére üzleti és etikai okokhoz köthető. „Akkora zűrzavar volt számukra, hogy könnyebb volt inkább visszalépni” – fogalmazott az etikus adatkezelésért felelős városi vezető. A jelen eset ékes példája annak, hogy még egy olyan multinacionális vállalat, mint az Alphabet sem tudja, hogy lehet egyszerre megvédeni a személyes adatokat, és üzletszerűen szolgáltatásokat nyújtani.

Komoly feszültség (trade-off) azonosítható a városi adatok kezelésének etikus mivolta, és a hagyományosan elterjedt adat monetizációs üzleti modellek között. Másrészről az is megállapítható, hogy a kanadai, pontosabban torontói lakosság különösen tudatos a magánadatok hasznosítása szempontjából. Összehasonlításképpen Moszkvával, ahol a világ egyik legnagyobb szabású megfigyelési rendszere működik, ott a helyi lakosság kevésbé érzékeny a róla keletkezett audiovizuális adatok felhasználására. „Máshol működött volna, de nem Torontóban” fogalmazott az ügyet summázó vezércikk. Az Alphabet talán nagyobb sikerrel járt volna, ha más helyszínen valósítja meg projektjét.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Caragliu, A.–Del Bo, C.–Nijkamp, P. (2011): Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18., (2.), Pp. 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Dobos Klára–Kulcsár Sándor–Nagy Péter–Sik András–Szemerey Samu–Vasváriné-Menyhárt Éva (2015): Smart city tudásplatform. <http://lechnerkozpont.hu/doc/okos-varos/smart-city-tudasplatform-metodikaijavaslat.pdf> (Letöltve 2021. 05. 22.)
- European Parliament (2014): *Mapping Smart Cities in the EU*. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf) (Letöltve 2021. 05. 22.)
- Fórián Sándor (2007): *Urbanizációs folyamat és annak néhány hatása a környezetre*. http://www.eng.unideb.hu/userdir/dmk/docs/20071/07_1_01.pdf (Letöltve 2021. 05. 22.)
- Hall, R. E. (2015): *The vision of a smart city. The Vision of A Smart City 2nd International Upton*, New York, 1973. January 2000.

⁷ <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2018/11/google-sidewalk-labs/575551/>

- Hollands, R. G. (2015): Critical interventions into the corporate smart city. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8., (1.), Pp. 61–77. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu011>
- Söderström, O.–Paasche, T.–Klauser, F. (2014): Smart cities as corporate storytelling. *City*, 18., (3.), Pp. 307–320. <https://doi.org/10.1080/13604813.2014.906716>
- Thuzar, M. (2011): Urbanization in southeast Asia: developing smart cities for the future? In: *Regional Outlook*. Pp. 96–100. ISEAS Publishing. <https://doi.org/10.1355/9789814311694-022>
- T-systems (2016): *Deutsche Telekom – T-Systems Hungary Smart City concept*. <http://www.tsystems.hu/smart-city/smart-city-concept> (letöltve 2021.05.24.)
- United Nation (2012): *World Urbanization Prospect The 2011 Revision*, Department of Economic and Social Affairs. (http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/WUP2011_Report.pdf (Letöltve: 2021. 05. 22.))
- Urban, Tide (2015): *Overview of the Smart Cities Maturity Model*: https://static1.squarespace.com/static/5527ba84e4b09a3d0e89e14d/t/55aebffce4b0f8960472ef49/1437515772651/UT_Smart_Model_FINAL.pdf (Letöltve 2021.05.24.)
- Thuzar, M. (2011): Urbanization in southeast Asia: developing smart cities for the future? In: *Regional Outlook*. Pp. 96–100. ISEAS Publishing. <https://doi.org/10.1355/9789814311694-022>
- <https://www.theglobeandmail.com/opinion/editorials/article-the-cracks-in-sidewalk-labs-latest-plans-for-toronto/>

A SZEMÉLYES KOMMUNIKÁCIÓS KOMPETENCIA FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI ÉS A SZAKKÉPZÉSI KÖZISMERETI TANESZKÖZÖK

TOMORI TÍMEA



I. FENNTARTHATÓSÁG ÉS OKTATÁSÜGY

Fábián István (2018) köszöntőjében ekképpen fogalmaz: „Az emberiség örök álma a körülöttünk lévő világ megismerése és megértése. Válaszokat keresünk néhány egyszerűnek tűnő kérdésre: Miért olyan valami, amilyen? Miért működnek bizonyos dolgok, és miért pont úgy, ahogyan? No és miért nem tudunk mindent a magunk képére formálni? A tudomány nem kevesebbre vállalkozik, mint hogy megpróbálja megválaszolni ezeket a kérdéseket, azaz zavarba ejtően sokszínű világunk belső összefüggéseinek feltárására, a dolgok értelmezésére.” Ezek alapján tehát kijelenthetjük azt, hogy az oktatás társadalmunk számára a legnagyobb megújuló erőforrás, amely képes az emberi lét fontos kérdéseinek megválaszolására, ennek eredménye pedig, hogy az oktatásügy a világ formálásában fontos szerepet vállal. (UNESCO) A 21. században az emberiség nemzeteken átívelő problémája a fenntarthatóság kérdése köré összpontosul. E kérdés kapcsán az UNESCO és az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete a fenntartható fejlődés kérdését központba állító programot dolgozott ki, amelyben a tizenhét fenntarthatósági fejlődési célból kulcsfontosságú szerepet kap a minőségi oktatás ügye. Ennek mezsgyéjén a teljes társadalmat jellemző élethosszig tartó tanulás szerepe fókuszba kerül. A környezeti fenntarthatóság is egy gyorsan fejlődő része az oktatásnak, ezért az ajánlások alapján érdemes az oktatási és képzési ágazatok közötti kooperáció. Továbbá a fenntartható fejlődéshez szükséges az, hogy az egyén az ahhoz szükséges kompetenciákat elsajátítsa, ezért érdemes az aktív bevonódó tanulási folyamatokra nagy hangsúlyt fektetni és az együttműködésen alapuló tanulást erősíteni. A környezeti fenntarthatóság kapcsán a standard osztálytermi tanulási környezetet is érdemes felváltania az egész iskolára kiterjedő közösségi tanulási környezetnek, hiszen ez életszerűvé teszi a tantárgyi tartalmakat.

2. A TANKÖNYVELEMZÉS EGY LEHETSÉGES MEGKÖZELÍTÉSE

A tankönyvelemzések szakszerű kivitelezését nehezítő körülmény, hogy hazánkban nincsen intézményesült tankönyvkutatás. (Kojanitz 2002) Ugyanakkor a tankönyvelemzés szisztémája több alternatívát is kínál, így a tankönyvelemzésnek nincs kiforrott módszere, vagy ahogyan Dárdai (1996: 70) fogalmaz: „Nincs olyan tudomány, hogy összehasonlító tankönyvelmélet.” A 19. században merült fel először az igény arra, hogy megjelenjenek a tankönyvelemzések. Míg 1949-ben az UNESCO hosszú időre kijelölte a tankönyvelemzés útját, módszereit, addig 1979-ben a tankönyvekhez való tudományos attitűd igénye formálta a piacot. (Dárdai 1996)

A változás kényszerét három probléma köré csoportosította Karl-Ernst Jeismann. (1) Az audiovizuális anyagok megjelenése háttérbe szorította a nyomtatott könyveket, így már nem kizárólagos taneszközként, hanem csak a taneszközök egyikeként jelenhet meg a piacon. (2) A tanulással kapcsolatos felfogás is megváltozott. A tananyagközpontú oktatási nézeteket a tanulásorientált álláspont váltotta fel, ezzel a tankönyvek központi helyüket elvesztették az oktatásban. (3) A tanulást segítő eszközök bővülése miatt a tankönyvek elvesztették prioritásukat, szerepüket egy tágabb fogalom vette át, a taneszköz. (Jeismann 1979; Dárdai 1996)

A szakképzési tankönyv sem önmagában álló egység. Nemcsak a tantárgyakon átívelő jellege teszi komplexszé, hanem egyfajta taneszköz csomagban megvalósult formája is. A tankönyvhöz tantárgyankénti munkafüzetek és úgynevezett „okostankönyvek” NKP digitális tananyagok állnak a pedagógusok és a diákok rendelkezésére.

A taneszközök elemzésére az UNESCO (1989, idézi Kaposi 2014) által jelenleg használt nemzetközi modellt használta a kutatás, így megvizsgálta az UNESCO előírásai szerinti „jó tankönyv” elveit. Ezeket fókuszba állítva érvényesülnie kell (1) a tudományosság elve alapján az következő feltételeknek: (a) A tananyag tartalmi elemei és a tudmánynak a témában kifejtett álláspontjai legyenek megegyezők. Igaz és megbízható információkat kell a taneszközöknek felvonultatniuk. (b) A szakszerűség, az illeszkedő szakszargon használata jellemezze a taneszközt. (c) Az ok-okozati összefüggések legyenek egyértelműek, azokat sokoldalú feltárás jellemezze. (d) A tárgyakat, dolgokat, jelenségeket a környezetükben, összefüggéseikben mutassa be. A tanulók gondolkodását, figyelmét a jelenségről a lényegre irányítsuk.

A tudományos ismereteket a gyakorlati problémákra vonatkoztassa a taneszköz, segítse a tananyag tudatos és aktív elsajátítást. (2) A második fontos elv, amelyet az UNESCO kijelölt a didaktikai standardok érvényesülése. A tankönyvek felépítése kapcsán a didaktikai alapelvek érvényességét biztosítja (a) a fokozatosságra való reflektálás, azaz a tankönyvek témái a fokozatosság jegyében a szabályok, elvek, fogalmak, jelenségek és azok magyarázatai nem teljességükben kerülnek azonnal a tanulók elé, hanem a gyermek képességeit figyelembe véve. (b) Az életkori sajátosságok figyelembevételének elve például kapcsolódhat a fokozatosság elvéhez, amelynek mentén az új ismeret mennyisége és nehézségi foka a gyermekek életkorához, értelmi befogadóképességéhez is szorosan kapcsolódik. (c) A tervszerűség figyelemmel kíséri az oktatási, nevelési, képzési célokat. (d) A szemléletesség elve alapján a taneszköz képes biztosítani a valóságra vonatkozó ábrázolásokat. Képes a tanulási kedv felébresztésére, a motivációra.

A jó minőségű taneszközökben valósuljon meg az (3) előítélet-mentesség elve.

További fontos szabvány még a taneszközök felépítése kapcsán a (4) transzparencia, azaz világosság, az átláthatóság elve. Ennek megfelelően jó minőségű és ideális mennyiségű példaanyagot érdemes a taneszközökben feltüntetni, amelyek kizárólagosan az adott jelenséget mutatják meg, úgynevezett tiszta példák.

Az ötödik és egyben utolsó elv a (5) képi retorikához köthető. A 21. századi világot és igényeket figyelembe véve érdemes a taneszközökben a vizuális világ vizsgálatára is hagyatkozni, a megfelelő képi világ biztosítását figyelemmel kísérni. A tanulás folyamatában alapelv az, hogy egy téma feldolgozása kapcsán az eszközünk egyszerre (lehetőségeinkhez mérten, de) minél több érzékszervre hatást gyakoroljon.

Az elv megvalósulását a tankönyvcsomagok, az okostankönyvek és a taneszközökbe (akár online, akár offline) rejtett vizuális szervezők, grafikák, képi elemek segíthetik ha azok megfelelő helyen és minőségben szerepelnek. Ahogyan Deli (2018) fogalmaz a 21. század egyfajta „képkorszak” létrejöttét hozta el. A képi világ komponenseinek pontos megértése kulcsfontosságú lehet az egyén életében, hiszen ezek az eszközök is képesek a meggyőzés, a manipuláció, a befolyásolás eszközeként hatást gyakorolni az egyénre.

3. A KUTATÁS

3.1 A vizsgálat kutatómódszertani elvei

A kutatás anyagát a taneszközök elemzése jelentette, így a szakképzési közismereti tankönyv, munkafüzet és okostankönyv. A didaktikai elvek és a személyes kommunikációs kompetencia komponenskészletének vizsgálata az eszközökben a priori kódolással történt és a korábbi tantervvizsgálatokra építve a kommunikáció–magyar (későbbiekben KOMA) programra szűkült. Ennek oka, hogy a tantervvizsgálatok azt mutatták meg, hogy a magyar nyelv és irodalom, valamint a művészetek műveltségi terület magasabb arányban tartalmazza a személyes kommunikációs kompetencia komponenskészletét a további műveltségi területekhez viszonyítva. A kutatás a tartalomelemzés vizsgálati módszerét használta.

3.2 A KOMA-program bemutatása

2013-ban az iskolatípusok átalakításával, a szakiskolai képzési idő három évre szűkült és a közismereti tananyagok óraszámainak drasztikus csökkenése is jellemezte az időszakot. Az újgenerációs taneszközök bevezetésekor célként fogalmazódott meg az is, hogy a pedagógusok által igényelt papíralapú könyveket kísérje „e-alapú” taneszközcsomag is.

A KOMA-program a kommunikációs képességek fejlesztését, a magyar nyelvi és irodalmi tudást támogatja, valamint a médiatudatosság kialakulását. Ebből eredően a program fókuszterületei a (1) kommunikáció, (2) nyelvtan, (3) szövegértés-szövegalkotás, (4) irodalom, média és művészet. (Vígh 2013, Kojanitz–Kerber 2018)

3.3 A szakképzési közismereti KOMA taneszközcsomag vizsgálata

(1) A *tudományosság elve* mentén kiemelendő, hogy a taneszköz használatával a diákok feladatokon, kutatásokon, projekteken keresztül jutnak el a tananyagig, tehát érvényesül az induktív tananyag-feldolgozás elve. A taneszköz kapcsolatot teremt a tudományos eredmények és a diákok hétköznapi tapasztalatai között ezzel a gyakorlati-orientált megközelítéssel.

Sok esetben mélyíti, kis mértékben (főként a médiatudatosság témaköre kapcsán) ki is egészíti az általános iskolai tudást. Ez a mérték megfelel a tanulók életkorának, előzetes ismereteiknek, hiszen az iskolatípus egyúttal jelzi a sok esetben hiányos, vagy felszínes előzetes tudást is. Ez a felfogás segíti a diákok magtudásának (írás, helyesírás, olvasás, szövegértés, szituációhoz illő beszéd) elmélyítését, ami hasznos tudást ad a mindennapi életben.

(2) A *didaktikai standardok elvén* belül a folyamatosság koncepciója bizonyos fokon megvalósul, hiszen az általános iskolai tananyagra építenek a témák, de a struktúra, a témák illeszkedése nem mindig logikus, nem biztosítja a folyamatosságot. (Pl. nyelvtan-irodalom-művészet-kommunikáció tananyag váltakozása, teljesen különböző témákkal.) A szemléletességet az NKP okostankönyv nagymértékben biztosítja. A szövegek illusztrációk, képek és interaktív feladatok egyaránt kísérik. A szöveg kulcsszavai félkövérrel és dőlt betűtípussal vannak szedve. A különböző feladatokhoz ikonok és számok járulnak, amelyeket különböző színekkel jelölnek, segítve, szemléletessé téve az elkülönítést, biztosítva a tanóra (akár differenciált) jó felépítését. A koncentráció biztosítására a leckék végén a témához illő egyéb szakképzési tananyagokat gyűjtötték össze a szerzők. A didaktikai előírásoknak azonban nem felelhet meg az a koncepció, hogy egy kérdésen belül számos kérdés megfogalmazódik különválasztás, azaz alkérdések jelölése nélkül.

(3) Az *előítélet-mentesség elve* érvényesül, hiszen előítéletekkel nem élnek a taneszközök. Sok esetben a válogatott szövegek és a feladatok segítik az empátia fejlesztését és a multikulturális értékek elfogadását, az atipikusan fejlődő emberek iránti rokonszenv kialakítását.

(4) A *transzparencia elve* kapcsán kiemelendő, hogy a tananyagok külön-külön átláthatóak, a példák megfelelőek, ugyanakkor a tankönyv szerkezeti felépítése nem egyértelmű, a tananyagok összefűzése nem következetes.

(5) A *képi retorikus elv* vonatkozásában a taneszköz a korszakhoz, korosztályhoz, tartalomhoz és műfajhoz illő képi világot prezentál. Modern, színes képi tartalmakat vonultat fel. Ahol kell rendszerező táblázatokkal segíti a téma feldolgozását.

3.4 Személyes kommunikációs kompetencia megjelenése az elemzési egységekben

A személyes kommunikációs kompetencia komponenskészlete az alábbi elemekből áll: (a) véleményformálás/állásfoglalás, (b) nyelvhasználat, (c) kifejezés(mód), (d) üzenet megfogalmazása, (e) ízlés, (f) tetszésnyilvánítás, (g) önismeret, (h) önkritika, (i) önreflexió, (j) önkorrekció, (k) gesztus, (l) testbeszéd, (m) arcjáték, (n) műélvezet, (o) szókincs/szóhasználat, (p) jelentéstulajdonítás.

A komponenskészlet vizsgálata során a kutatás megállapította, hogy a tankönyv a *verbális komponenseket* adekvát módon használja. Az eszközökben megfelelő szó- és fogalommagyarázat kíséri a tananyagot. Számos esetben zárójeles kiegészítés és lábjegyzetes magyarázat használata kíséri egy-egy kevésbé ismert fogalmat, jelenséget.

A szó- és a nyelvhasználat egyszerű, de pontos, kitartva a tudományosság elve mellett. A feladattípusok ösztönzik a szituációhoz illő verbális tanulói megnyilatkozásokat.

A csoportmunkák és a projektfeladatok magas száma segíti a tanulói beszédfordulók számottevő alakulását, a tanári beszéd háttérbe helyezését. A tanulókat véleményformálásra, állásfoglalásra ösztönzik az érvelési feladatok. A véleményalkotásra építő feladatokban időnként segítő diagramok, ábrák is megmutatkoznak. Ezek támogatják a logikus gondolkodást és szolgáltatják a témát, így könnyebbé válik „a mit mondjak?” kérdése. Számos történetmesélést és kreatív írást segítő feladat jelenik meg a taneszközökben, ezek szintén a szókincs bővülését célozzák meg, és a választékosabb nyelvhasználatra való sarkallást. A vázlatírást és a lényegkiemelést is jónéhány feladat támogatja. Ezek elsősorban a munkafüzetben érhetőek tetten.

A *nem verbális komponensek* erősítése kapcsán, mint a gesztus, a testbeszéd vagy az arcjáték elmondható, hogy tananyagként is beemelték a KOMA-programba. Ezek gyakorlati jellegű elsajátítása, a tudatos testbeszéd vizsgálata a képelemzések kapcsán kerül elő. Ezen túl szituációs gyakorlatok, szimulációk, helyzetgyakorlatok, játékok is erősítik a nem verbális elemek megfelelő használatát, illetve a tipikus helyzetek felismerését.

Az *önismeret és kommunikáció komponenseinek* tudatos alkalmazásához vezetnek azok a gyakorlatok, fogalmazási és történetmesélési feladatok, mind a tankönyvekben, mind a munkafüzetben, amelyek lehetőséget nyújtanak az önreflexióra és a társak értékelésére. A tanulás tanulása lecke lehetőséget ad a TTM- (tudom, tudni akarom, megtanultam) táblázat kitöltésére, ami az önreflektív tanulást helyezi fókuszpozícióba. A projektfeladatok lehetőséget adnak a beszélgetésre arról, hogy ki mit tud az adott téma kapcsán a csoportban teljesíteni. Képességei szerint milyen típusú feladatokat tud elvállalni egy-egy diák. Továbbá a projektfeladatok értékelésekor is lehetőség van az önreflexióra, a csoport munkájának reflektív megítélésére és a további tanulók és tanulócsoportok konstruktív jellegű értékelésére.

A személyes kommunikációs kompetencia komponensei közül a műélvezet is jelentőséggel bír, hiszen művészeti tartalmak is helyet kaptak benne. Ugyanakkor e tartalmak pozíciója nem túl erősen mutatkozik meg ezekben a taneszközökben. A filmek és irodalom téma lehetőséget ad arra, hogy a diákok közelebb jussanak a szíves befogadók világához. Illetve a témákhoz kapcsolódó festmények, képek elemzése a motiváción túlmutathat egyes tanulók körében.

4. ÖSSZEGZÉS

A kutatás a KOMA-program taneszközeit vizsgálta az UNESCO előírásai szerinti jó tankönyv alapelveinek és a személyes kommunikációs kompetencia komponenseinek megjelenése kapcsán. A kutatás megállapította, hogy az elemezett taneszközök (tankönyv, munkafüzet, NKP okostankönyv) jelentős mértékben megfelelnek a nemzetközi standardoknak. Az eszközcsomag gyengébb pontja a szerkezet, illetve bizonyos didaktikai pillérek nem felelnek meg tökéletesen az előírásoknak.

A személyes kommunikációs kompetencia komponenskészletét a taneszközök feladatai, gyakorlatitípusai magas fokon fejlesztik, bár a nem verbális jellegű komponensek és az önismeret fejlesztését célzó komponensek fejlesztése nagy mértékben a nevezett tananyagokhoz kötött.

A projektfeldolgozás, (1.1) osztálykönyv, (1.2) osztályújság, (1.3) történet írása, (2.1) képregény, (2.2) személyes portfólió) azok feladatai és módszertani lehetőségei előremutatóak, ugyanakkor az óraszám nem támogatja a fejlődést.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Both Mária Gabriella–Csorba F. László–Dukán András Ferenc–Hunya Márta–Kerber Zoltán–Kerberné Varga Anna–Kerpen Gábor–Mayer József–Singer Péter–Tamásiné Makay Mariann–Tüskés Gabriella–Vígh Sára (2016): *Szakiskolai közismereti tankönyv 10*. Eger: EKKE-OFI.
- Csorba F. László–Both Mária Gabriella–Hunya Márta–Dukán András Ferenc–Kerber Zoltán–Kerberné Varga Anna–Kerpen Gábor–Mayer József–Singer Péter–Tamásiné Makay Mariann–Tüskés Gabriella–Vígh Sára (2018): *Szakiskolai közismereti tankönyv 9*. Eger: EKKE-OFI.
- Dárdai Ágnes (1996): Tankönyvelemzési modellek a nemzetközi tankönyvkutatásban. *Iskolakultúra*, 9., (4.), Pp. 44–53.
- Deli Eszter (2018): A vizuális retorika triadikus koncepciója – Elméleti keret és esettanulmányok. *Vizuális retorika a katasztrófa-hírközlésben*. BCE, doktori értekezés. In: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/1042/1/Deli%20Eszter_dhu.pdf 2022. 11. 20.
- Fábián István (2018): *Beköszöntő*. In: https://tudomany.hu/tudomany_hu/bekoszonto-108657 https://www.nkp.hu/tankonyv/kommunikacio_magyar_10/
- Hunya Márta–Kerber Zoltán–Kerberné Varga Anna (2018): *Kommunikáció-magyar munkafüzet a szakiskolai közismereti tankönyvhöz 9*. Eger: EKKE-OFI.
- Hunya Márta–Kerber Zoltán–Kerberné Varga Anna (2018): *Kommunikáció-magyar munkafüzet a szakiskolai közismereti tankönyvhöz 10*. Eger: EKKE-OFI.
- Hunya Márta–Tóth M. Zsombor–Szolnoki Tibor (2021): *Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom munkafüzet a szakképző iskolai közismereti tankönyvhöz 10*. Budapest: OH.
- Jeismann, Karl-Ernst 1979. Internationale Schulbuchforschung. Aufgaben und Probleme. *Internationale Schulbuchforschung*, (1.), Pp. 7–22.
- Kaposi József (2014): *A tankönyvelméleti kérdések*. In: http://www.kaposijozsef.hu/wp-content/uploads/2014/05/10_A-tank%C3%B6nyvelm%C3%A9leti-k%C3%A9rd%C3%A9sek.pdf
- Kojanitz László–Kerber Zoltán (2018): A kísérleti tankönyvfejlesztés folyamata és tapasztalatai. *Új Pedagógiai Szemle*, 68., (1–2.), Pp. 87–101.
- Kojanitz László (2002): A tankönyvkutatás lehetőségei és korlátai. *Iskolakultúra*, 12., (12.)
- Okostankönyv. NKP-tananyagok. In: *Kommunikáció-magyar*. https://www.nkp.hu/tankonyv/kommunikacio_magyar_9/
- UNESCO (2017): *Fenntartható fejlődési célok oktatása – tanulási célok*. EKE – OFI. In: https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/fenntarthato_fejlodesi_celok_oktatasa_unesco_2017.pdf
- Vígh Sára (2013): *A szakiskolai közismereti kísérleti tankönyv kultúrképe*. Országos Köznevelési Szakértői Konferencia. In: <https://kiadvany.suliszerviz.com/kiadvanyok/13-kiadvany-2013/354-2013-vigh-sara-a-szakiskolai-kozismereti-kiserleti-tankonyv-kulturakepe>

EXPLORING CIRCULAR ECONOMY WITH AN ENGINEERED APPROACH FOR WASTE TO WEALTH

RITESH RAMESH PALKAR



INTRODUCTION

Nature has created the resources and it has its lifecycle. The evolution of human beings is very interesting. It has many steps and an equal opportunity has been given in every step to evolve the different phases. This approach has resulted in the enrichment of the lifestyle. Nowadays, we are considering this a luxury. Nature has its capacity to indulge the varying situations. A simple example is the life of a tree, it passes through different stages. *Figure 1.* depicts the lifecycle of an apple tree from the initial phase i.e. germination to the harvesting of the juicy fruit as well as its regermination. The same scenario has been presented with the help of leaves in *Figure 2.* The major point that we can highlight here is an appropriate way of the process and its natural way to dispose of it.

Figure 1. The life cycle of an apple tree

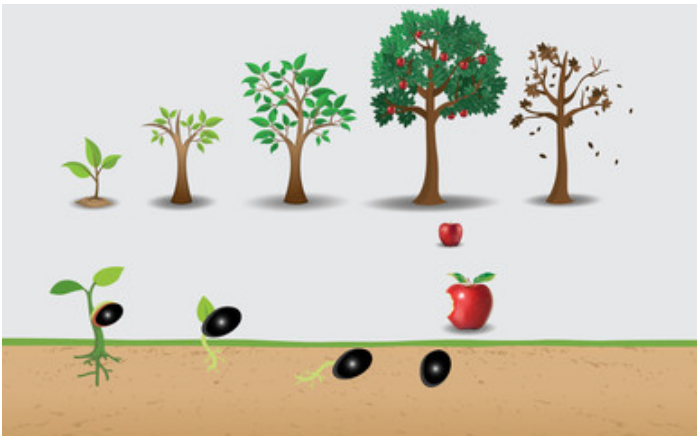


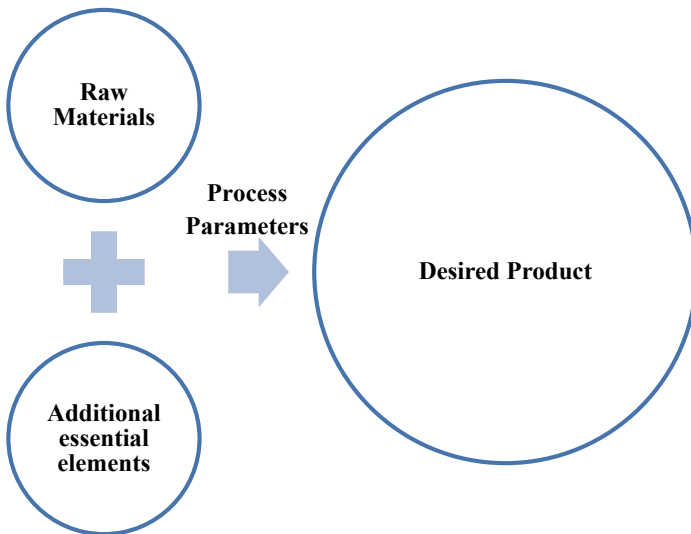
Figure 2. The life cycle of leaves



The term we will refer to this process will be the circular approach of the completed life cycle. In ancient times we may consider the less sophisticated technologies were available and thus all the natural ingredients were essential to prepare a final product. The general approach of any product formation is shown in *Figure 3*. The desired product is always the combination of two homogeneous or heterogeneous raw materials. The system has to pass through several reformations depending on the interest of the manufacturer. Let us consider the process by which we have to use the raw materials those are originated naturally. In this case, the desired product would be having properties depending on the heating, cooling, or any other processing media used. One important point to be noted here is that there is less chance that undesired products may be observed. Since we are dealing with natural resources it may not be harmful to nature, whereas it can be accommodated by the nature itself in the further step. This is primarily a process of closed loop and we used to refer to it as a circular approach.

The imagination of humankind brought laurels to the era. Industrialization is one of them. It has a key approach in this process and thus we are fortunate to excess the premium grade products in day-to-day life. Though it has many superior applications one has to also consider its inferior side as well. The present article is a getaway to these issues. The author is willing to present the Strength, Weaknesses, Opportunities, and Threats analysis (SWOT) with references to the two case studies i.e. plastic waste as a wealth and zero liquid discharge.

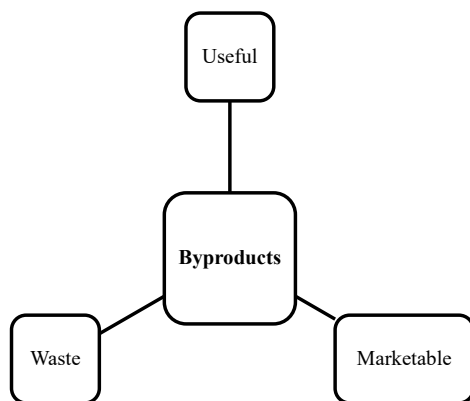
Figure 3. General mechanism of product formation



It is always observed that nature has its limitations and excess burden may force the restart of the respective system. The above-mentioned approach has been observed many times.

There are a few examples like the rejuvenation of the river, any free-flowing river has a capacity for self-cleaning. Undesired changes in the natural properties have altered the scenario and now we can observe the capacity of self-cleaning has reduced to a significant level. Similar situations in the different domains are alarming hazards. The approach needs a closer look and proper understanding will be helpful to cope-up with such situations. The most important aspect now we can emphasize is the economy. The overall idea is to approach a suitable mechanism to mimic environmental hazards. Since the earlier focus was on natural resources and due to the drastic increase in the population, artificial products were necessary to meet the demands. Furthermore, processed or altered products consist of synthetic ingredients that may not have the essence of natural ingredients. One of the basic approaches toward the byproduct is shown in *Figure 4*. In this process, primarily it has been categorized as a useful, waste, and marketable entity. The author would like to emphasize that it may not apply in all the scenarios, it would be selective. Thus, here one has to be very careful while using these three terms. A selective approach will be considered a win-win situation. In this paper, an industrial approach is considered to illustrate the waste-to-wealth approach and the significant measures are also discussed in the detail. The overall study represents the techno-economical approach to tackle the prevailing undesired situations.

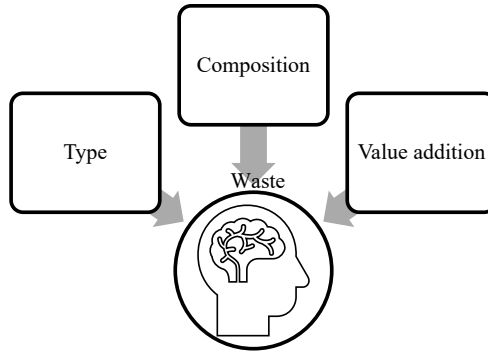
Figure 4. Basic approach toward byproducts



In addition to the objectives mentioned above, the author is highly motivated to contribute towards sustainable development goals (SDGs) designed by the United Nations. The present case will contribute in all possible ways toward sustainability.

The main idea behind the studies presented in this article is shown in *Figure 5*. The byproduct that has been generated from any process may be further analyzed based on the type, composition, value addition, and so on. In this study specifically, these three approaches have been kept for reference. The readers are also suggested to understand the mechanism and apply it to the same application in the different domains of interest.

Figure 5. Schematic representation of the thought process on waste analysis



The unwanted material from any process should not be considered trash but there should be a mechanism where it is to be considered as a reach source of raw material. Furthermore, this mechanism will serve as one of the potential steps toward the circular economy approach. To highlight such approaches, the following case studies are presented.

CASE STUDY – I. CO-PROCESSING

In this first case study, the author would like to present *Figure 6*. In this figure, plastic bags are represented waste collection. The waste in this case is generated from the household or any other area. The waste may be compostable or non-compostable. The major reason for this situation is globalization. The principal category of waste the author has targeted is municipal solid waste (MSW) since it is an essential part of our daily life. The MSW consists of different waste categories, here we are interested in plastic waste. It may be noted that there are several types of plastics available. Plastic is nothing but polymers and it can be molded in the desired form. Depending on its structure it can be used in different applications. Now, we have to focus on the plastic waste collected from the MSW. The plastic of the desired composition should be collected, segregated, and then shipped to the targeted further processing units.

Figure 6. Waste collection



The idea is to use this segregated plastic as a source of energy. It will help to connect the waste to the best approach. This approach has been used in the cement industry. The cement industry is referred to as one of the Energy Intensified Industries (EII) along with the steel and power generation industries. In most industries coal is the major source of energy. Since we are dealing with a sustainable approach one should emphasize the alternative method of the energy supply. One more approach is to support green energy. In the present case study, the combination of plastic waste along with the appropriate amount of coal is suggested.

The combined approach is referred to as a co-processing of plastic waste. A major discussion will arise about the amount of emission. The plastic used in the co-processing to generate the energy in the clinker section along with the appropriate proportion of the coal needs proper attention.

The following points need to be taken care of in this process

1. Quality of the plastic.
2. Toxic gases emission.
3. Blending proportion.
4. Quality of the cement produced.
5. Any modification required in the existing mechanical design of the clinker.
6. Careful observation of all the parameters.
7. Economical aspects.
8. Environmental hazards, if any.
9. Amendments to the policies.

The details of the co-processing have been drafted and presented by Prakash and Palkar (2021).

The major steps to be taken at this point to come up with such effective sustainable and circular economy approaches are listed below.

1. Awareness in the school, colleges, societies, etc.
2. Special attention to this field with new courses.

3. Audio-visual clips to demonstrate safe practices in sustainability.
4. Monetary appreciation to enhance participation.
5. Active use of social media.
6. Online courses with specialized delivery by the experts.
7. Appropriate MSW collection mechanism.



CASE STUDY – 2. ZERO LIQUID DISCHARGE

One of the major problems is water pollution. The treatment of the water is essential since untreated water is harmful to the ecosystem. There are many such occasions where water is contaminated and needs proper attention and treatment before it is sent to the water bodies. There are several things we can highlight, out of that one is Zero Liquid Discharge (ZLD). As the name suggests that there won't be any discharge of water from the premises of the society or the industry. So, in this case, the proper mechanism should be maintained for the in-house processing. In every city, we have a water treatment facility available that will be a common facility located in the far place. In this approach, a common area should be allocated at the society premises to process wastewater generated. Many societies are using this concept for different purposes. It needs a boost up in all the sectors. This approach will also contribute towards a circular economy and will help to contribute towards a greener and healthier environment. Proper attention should be given to the technology and its maintenance.

SUMMARY

In this present work, the author has highlighted two approaches viz., Co-processing of plastic waste and Zero Liquid Discharge. The present work gives an overall idea about the sustainability approach along with the circular economy. The most popular approach is Reduce, Reuse and Recycle i.e., 3R's. The first case study has come up with 3R+C i.e., co-processing. Proper attention should be given to the major areas such as technology, awareness, and maintenance of the systems. The present case studies are the short pathway to achieve the circular economy, it needs proper refinement as per the need of the domain.

REFERENCES

- Bernardo, C. A.–Simões, C. L.–Pinto, L. M. C. (2016): Environmental and economic life cycle analysis of plastic waste management options. A review. *AIP Conf Proc*, 1779., (1.), P. 140001. <https://doi.org/10.1063/1.4965581>
- Bhattacharya, R. R. N. S.–Chandrasekhar, K.–Deepthi, M. V.–Roy, P.–Khan, A. (2018): *Challenges and opportunities: plastic waste management in India*. The Energy and Resource Institute (TERI).
- Prakash, A.–Palkar, R. R. (2021): Co-processing of plastic waste in a cement kiln: a better option. *Environmental Science and Pollution Research*. Pp. 1–11.
- Vanapalli, K. R.–Samal, B.–Dubey B. K.–Bhattacharya, J. (2019): Emissions and environmental burdens associated with plastic solid waste management. In: Al-Salem, S.M. (Ed.): *Plastics to energy*, Applied Science Publisher. Pp. 313–342.

SUSTAINING THE SOCIAL SECTOR: SOCIAL ENTERPRISE AND ITS CHALLENGES

CATHÉRINE ENORÉDIA ODORIGE



INTRODUCTION

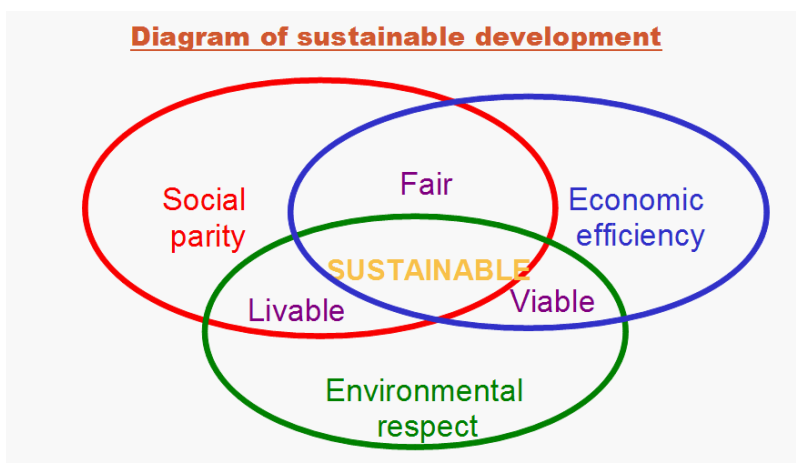
The social sector is a high-value-creating tier of society. For many reasons, they serve as apt instruments for privately led efforts to improve society (Katz and Page 2010). Their intervention in such areas as education, health care, media, arts, and culture, are areas which according to Hansmann (1980) present particular pressing and complex problems to public policy. They mitigate the social deficiencies of the market economy which may be effective in the production of consumer goods and services, but they are inherently limited as a mechanism for addressing a wide range of social needs (Siegel and Yancey 1992). The market economy under-produce certain urgent public or collective goods, such as a clean environment, and the perpetuation of gross inequalities in resource distribution among people and across regions (Katz and Page 2010). They may also be responsible for environmental degradation when we consider the effluents that a paper mill dumps into a river that affect those downstream. Where the externalities generated by a firm's activities do not affect its financial bottom line, the firm may be less motivated to consider these externalities.

Ghatak (2021) also submits that governments do not always pursue the public good, being susceptible to failings such as corruption and poor service quality, while self-regulating markets do not always fulfill the utilitarian objective of the greatest good for the most significant number, as the 2008 financial crisis demonstrated, and as the climate crisis continues to demonstrate. The perception of Western societies and the international institution of the social sector is an indispensable component of a healthy functioning modern democracy. Which suffice for the funding of the NGOs by the European Union and intending member states to help the countries accelerate progress in areas where they were socially and politically lacking in the run-up to their bid to join the European Union (Guess and Abrams 2005). Hansmann (1980), bemoans the minimal attention paid to the social sector in the existing literature of law and economics back then when compared to the attention given to players in the market economy, government, and for-profit enterprises, as accounting for the lack of understanding that characterizes policy-making concerns for non-profit. There is however a relative growth in literature covering nonprofits, but how improved is policymaking concerning nonprofits?

The prevailing minimal efforts to understand the role of nonprofits which impacts corporation law in many states or countries (Ibid). This validates Ghatak (2021) query that the existence of nonprofits calls into question the neat division of economic activity between the two spheres of the market and the government. Instead, it suggests that there is a grey zone, with actors who are not operating purely either in (a) a profit-

driven private sector that produces private goods efficiently, or (b) a public sector that corrects market failures, they provide public goods, and carries out redistribution to serve equity objectives. In this era of sustainability thinking, is the social sector given as much attention to become more sustainable considering its value-creating role in society? Economic efficiency is one of the pillars of sustainable development, as shown in *Figure 1.* below. Are industry players in the social sector thinking about more sustainable ways to achieve economic efficiency? Is social enterprise an option for the third tier to become economically efficient, for doing what they do best, or is the old status quo sufficient? Báger, Paiman and Odorige (2016), proposed back-casting a *system of planning in which a successful outcome is imagined in the future, by asking the question: “what do we need to do today to reach that successful outcome?”* It usually begins with the end goal in mind, a move backward from the vision to the present, and finally a step-by-step move toward the vision.

Figure 1. Diagram of Sustainable Development. Source: Báger, Paiman and Odorige 2016



METHODOLOGY

This research uses both primary and secondary sources. The primary sources are from interviews done with 6 local NGOs operating in Hungary. The interviews are carried out on the hypothetical premise that social interventions of NGOs with many years of existence with an enviable historical background of the sector in Hungary, should easily move in the direction of social enterprise, using the back-casting analogy. Hence the interview to ascertain the sector's readiness to move to some for-profit agenda by way of sustaining its activities of service provision, even if not on a large scale but relatively average. Though operating much earlier, as of 1932, Hungary had over 14,000 registered voluntary organizations, comprising 3 million members of the total population

of 8.6 million (Siegel and Yancey 1992). This qualifies the region for other more innovative aspects of social service provision. The secondary sources from publications, books, journals, and news articles are instrumental to understanding the historical framework of the turns that have taken place in the social sectors and social enterprise.

Going by Reinfandt's (2020) postulation that theories are conceptualized as springing from the renegotiation of objectivity characteristic of modern-day research. This is relevant owing to the operationalizations of social enterprise over time, the variations that have taken place as lessons for understanding the development in the Hungarian environment. Organizations covered in this interview have been in operation in Hungary for some as long as close to 30 years and others as young as thirteen years. The resilience of these organizations is best envisioned from the definition of an entrepreneur given in the 19th century by Jean Baptiste Say as descriptive of a person who *shifts resources out of an area of lower to an area of higher productivity and greater yield*. Drucker (1985) points out that Say's definition does not indicate who this entrepreneur is; this, therefore, denies the market economic innovators the exclusive right to the title of entrepreneur. What started for these organizations as a desire to undertake the stimulation of progress through a search for new and better ways of doing things has earned them positions as societally recognized partners creating value for the greater good of all.

SOCIAL SECTOR, SOCIAL ENTREPRENEUR, AND SOCIAL ENTERPRISE

Social sector players go by many delineations, such as nonprofit organizations, Nongovernmental organizations, civil society organizations, voluntary organizations, community-based organizations, and charitable organizations. There are distinguishing differences in the practice of the various player, nevertheless, similar characteristics categorize them in the social sector realm. These characteristics are humanitarian or cooperative rather than commercial. They have objectives that pursue activities to relieve suffering, promote the interests of the poor, protect the environment, provide basic social services, or undertake community development in developing countries (World Bank 1995). The World Bank also points to NGOs as characterized by six major attributes: they are voluntary, non-profit, service and development-oriented, autonomous, have a high degree of motivation and commitment, and have some formal registration. Social entrepreneurship has several interpretations for different people which according to Dees (2001) can be a little confusing. Some understand it as a not-for-profit organization starting a for-profit or earned-income venture. For others, it means a person who starts a not-for-profit organization for another group it means the integration of social responsibility into their operations.

The failings of social sector institutions, the government's inability to respond to the deep divide and social inequalities of society, and the market economy's profiteering nature that has ecological implications for society are the justification for the entrepreneurial approaches to social problems. The entrepreneur is at the core, a person who combines a social mission with an image of a business-like discipline, innovation,

and determination (Dees 2001). The need for grounding entrepreneurs because of the many misinterpretations of who can be thus categorized is of concern to scholars (Drucker 1985, Martin and Osberg 2007).

Characteristics are therefore the solution to definitional ambiguity:

- They are attracted to a suboptimal equilibrium embedded in the advantage of providing a new solution, service, or process.
- They are willing to be inconvenienced where others think of their convenience.
- Other characteristics are that they are driven by inspiration, creativity, direct action, courage, and fortitude.

These characteristics are fundamental to the process of innovation. Entrepreneurs and social entrepreneurs are strongly motivated by the opportunity they identify and pursue a vision relentlessly, deriving considerable psychological rewards from the process of realizing their ideas. From the foregoing, they define social entrepreneurship as having the following three components: (1) identifying a stable but inherently unjust equilibrium that causes the exclusion, marginalization, or suffering of a segment of humanity that lacks the financial means or political clout to achieve any transformative benefit on its own; (2) identifying an opportunity in this unjust equilibrium, developing a social value proposition, and bringing to bear inspiration, creativity, direct action, courage, and fortitude, thereby challenging the stable state's hegemony; and (3) forging a new, stable equilibrium that releases trapped potential or alleviates the suffering of the targeted group, and through imitation and the creation of a stable ecosystem around the new equilibrium ensuring a better future for the targeted group and even society at large (Martin and Osberg 2007).

Social entrepreneurs have a higher propensity to venture into social enterprise, defined as an organization or venture that achieves its primary social or environmental mission using business methods. The methodology for achieving this is typically by operating a revenue-generating business, therefore a social enterprise may be organized as either a nonprofit or for-profit entity, with the mission to address challenges to a sustainable planet by mitigating the social imbalances brought about by the activities of governments and the market economy (Katz and Page 2010). The challenge of a social enterprise-driven venture rests in a dilemma of choices between a pro-social action and a commercial action. The maximization of profit is the primary mission of a for-profit organization. This dictates that in the face of the worthiest of social goals, choosing the more commercial action becomes inevitable as it aligns with its mission statement, which is to watch over shareholders' investments (Friedman 1970). The primary mission of the social sector is to mitigate the shortcomings of the market economy, under the provision of certain urgent public or collective goods. Reiser (2010) describes the pursuit of social charitable objectives blending the goals of profit as a "blended enterprise". She defines it as an entity that intends to pursue profit and social good in tandem, and by making considerable choices to pursue one over the other.

OBSTACLES TO NGOS EQUILIBRIUM AND SOCIAL ENTERPRISE

The very reason for the creation of the social sector, which is the mitigation of social imbalances where they play an essential role in closing up the vacuum created by twin problems of the government and market failure (Besley and Ghatak 2017) stands as the major obstacle to NGO transition to social enterprise. This much is evident across all the NGOs engaged in the interview for this research. World bank (2004), in reference to developing countries, cites corruption and high administrative cost as justifying the need for many governments to move away from direct provision of public service to such organizational alternatives as a public-private partnership, contracting out outsourcing, and the likes in engaging the services of NGOs.

The World Bank's 1995 define of NGOs as privately led organizations driven by humanitarian or cooperative rather than commercial objectives that pursue activities to relieve suffering, promote the interests of the poor, protect the environment, provide basic social services, or undertake community development in developing countries. It pointed out six major characteristics, voluntary, non-profit, service and development-oriented, autonomous, and a high degree of motivation and commitment. Owing to the above, donors and partners trust that NGOs bring value to resources committed to courses. Of the NGOs interviewed 70% say that social enterprise has come up in strategic management discussions at the organizational level. They are however constrained to launching into the sector because they are almost always overburdened, with a lack of extra manpower from within the organizations to drive such initiatives.

Partners and donors to NGOs' budgets pay for services in the project outline, leaving no room for additional hire. The non-distribution constraint principle, which makes a nonprofit a desirable institution (Malani and Posner 2006), prevents the distribution of profits or extra funds among management as bonuses are key to checking the compromise of the system. The cost-effectiveness of the partners in dealing with the NGOs means that many have existing long-term partnerships with donors and as such, they are stranded in this relationship with the partners. The word stranded here has a positive connotation in that NGO service delivery is, without doubt, commendable and is the reason for the enduring partnership. Besley and Ghatak (2017) capture this accurately in their discourse on the growing influence of civil society in the policy domain. Research by (Willet 2015) shows the accelerated growth of NGOs in consultative status with the United Nations Social Council which rose to 4000 between 1945 and 2014. Civil society involvement in world bank projects also referred to as implementing partners increased from 6% to 70% between 1980 and 2006 (Werker and Ahmed 2008).

Drucker (1985) emphasizes the too-important place of public service institutions, governmental and non-governmental in developed countries and how their services have grown too big. They have grown three to five times faster than the private sector since the second world war. He, therefore, advocates that public service activities should be converted into profit-making enterprises wherever they can because he foresees in the coming years a challenge of capital formation in developed societies. Service provision by these organizations as non-profits are activities that devour capital

rather than form it. The challenge with this perspective as a reason for moving toward profit-making is that it does not take into cognizance the impact of the service of the sector on the economy. For example, support for vocational training to beneficiaries of these organizations brings about empowerment that changes their status from societal liabilities to economic contributors.

Forces Inherent to the Sector, and Challenge for Transition

The need to move in the direction of social enterprise is justified, based on the need for capital formation Drucker (1985) as a more sustainable way of service provision. This move needs to come from an individual or organizational persuasion for its actualization if the case citation by Drucker about entrepreneurial and innovative people's move to public service as turning them into worse-serving bureaucrats or power-hungry politicians is anything to go by. He cites forces inherent, integral, and inseparable from the public sector as responsible for this decline of the entrepreneur-innovator turned public servant. An empirical case of hybridization of social activism is Martin and Osberg's (2007) reference to Nobel Peace prize Laureate, Mohammed Yunus who sits at the top of the Grameen Bank in India. They argued that Yunus turned microcredit into a global force for change, uplifting beggars to small entrepreneurs through his micro-credit loan scheme that target women. A few years down the line this is what Yunus had to say:

"In the 1970s, when I began working here on what would eventually be called "microcredit," one of my goals was to eliminate the presence of loan sharks who grow rich by preying on the poor. In 1983, I founded Grameen Bank to provide small loans that people, especially poor women, could use to bring themselves out of poverty. At that time, I never imagined that one-day microcredit would give rise to its own breed of loan sharks".

Source: The New York Times. Jan 14, 2011.

The above points out the challenges of inherent sectorial forces; there is one in every sector. In the case of microfinance turned commercial bank, the line between social mission and commercial objectives, issues of flexibility, and mission integrity problems. For small loans to be profitable to the shareholders' interest rates needs to be raised and some aggressive marketing and loan collection. These run contrary to the empathy that once was the relationship with borrowers. The challenge with social enterprise is that it has two objectives that stand apart from each other. A social objective and a profit objective (Martin and Osberg 2007).

The key issue is what should take priority and when they should take priority. In for-profit firms, the demands of the market suggest that they must prioritize profit maximization while respecting certain social objectives, which are often externally imposed, like environmental standards. Nonprofits, equally, must still seek to break even while keeping their eyes on key performance indicators and prioritizing social ambitions. Social enterprises are more flexible, at times maximizing the social objective, albeit subject to the break-even requirements, while at other times prioritizing a finan-

cial objective, while still ensuring they do not fall below certain standards in delivering their social objective (Ghatak 2021). Social enterprises pursue profit and social good in tandem, shifting their focus depending on the circumstance (Reiser D. B. 2010) For these social entrepreneurs, this mission is “explicit and central. This affects how social entrepreneurs perceive and assess opportunities. Mission-related impact becomes the central criterion, not wealth creation.” (Dees 1998).

CONCLUSION

This study is primarily a search for sustainable ways for the third sector to achieve economic efficiency by asking the question of whether social enterprise may be a way out. The activities of NGOs are here classified as entrepreneurial due to the creative, innovational interventions their activities have brought to making a difference in hitherto marginalized situations. Through a Back-casting lens, questions are posed that help the interviewed organization envision what they want for the future and take a step backward at the present. The present realities show a heavy dependence on NGOs to breach the gaps and mop up the challenges of complex problems in public policy promoting social imbalance and the under-provision of social goods by the market economy. The partnership between the sector and donors which cuts across stakeholders use strict budgetary implementation strategies and the non-distributive principle an attribute of the social sector to check resource compromise; this makes for a sustainable relationship. This has become the sustainability base of the social sector. This enduring relationship prevents many of the NGOs from moving to the final step which is working towards the vision. This, therefore, supports the conclusion that only a small minority will be able to make it in the direction of achieving social enterprise in the future.

REFERENCES

- Battilana, Julie–Matthew, Lee–John, Walker–Cheryl, Dorsey (2012): Search of the Hybrid Ideal. *Stanford Social Innovation Review*, 10., (3).
- Báger, Gustav–Paiman, Ahmed–Odorige, Catherine (2016): *Sustainable Development: Theoretical and Practical Background*. Actual Problems of International Relations. Release 129. *YU* 3.071:330.3(437:567:669.1)
- Besley, Timothy–Ghatak, Maitreesh (2017b): Profit with purpose? A theory of social enterprise. *American Economic Journal – Economic Policy*, 9., (3.), Pp. 19–58. DOI: <https://doi.org/10.1257/pol.20150495>
- Besley, Timothy–Ghatak, Maitreesh (2017a): *Public- Private Partnership for the provision of Public goods: Theory and Application to NGOs*. London: Elsevier Ltd.
- Cassar, L.–Meier, S. (2018): Nonmonetary incentives and the implications of work as a source of meaning. *Journal of Economic Perspectives*, 32., (3.), Pp. 215–238. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.32.3.215>
- Dees, Greg (1998): *The meaning of Social Entrepreneurship*. Available at: http://www.caseatduke.org/documents/dees_sedef.pdf

- Dobson, M.–Ziemann, B. (Eds.) (2020): Reading Primary Sources: The Interpretation of Texts from Nineteenth and Twentieth Century History (2nd ed.). *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9780429401916>
- Drucker, Peter (1985): *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Harper and Row Publisher.
- Friedman, M. (1970): The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, 1970. September 13. Available at: <http://www.colorado.edu/student-groups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html>
- Ghatak, Maitreesh (2021): Economic Theories of the Social Sector: From Nonprofits to Social Enterprise. *LSE Public Policy Review*, 1., (3.), P. 2. DOI: <http://doi.org/10.31389/lseppr.16>
- Hansmann, Henry B. (1980): The Role of Nonprofit Enterprise. *The Yale Law Journal*, 89., (5.), Pp. 835–901. Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/796089>
- Jones, D. B. (2015): The supply and demand of motivated labor: When should we expect to see nonprofit wage gaps? *Labour Economics*, 2015., (32.), Pp. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2014.11.001>
- Katz, Robert–Page, Anthony (2010): The role of social enterprise. *Vermont Law Review*, (35.), Pp. 59–103.
- Koncz, Katalin (Ed.) (2005): *NGO Sustainability in Central Europe: Helping civil society Survive*. Budapest: Open Society Institute.
- Kristof, N. (2010): Do-gooders with spreadsheets. *The New York Times*.
- Malani, Anup–Posner, A. Eric (2006): *The case for For-Profit Charities*. Chicago: The Law School of the University of Chicago.
- Martin, Roger–Osberg, Sally (2007): Social Entrepreneurship: The Case for Definition. *Stanford Social Innovation Review*, 5., (2.), Pp. 29–39. <https://doi.org/10.48558/TSAB-FG11>
- Reiser, Dana Brakman (2010): Blended enterprise and the dual mission dilemma. *Vermont Law Review*, (35.), Pp. 105–116.
- Reinfandt, Christopher (2020): *Approaches from literary studies and their implications In*.
- Strom, S. (2007): Businesses try to make money and save the world. *The New York Times*.
- The World Bank (2004): Making Services Work for Poor People. In: World Development Report. *The World Bank and Oxford University Press*, Washington DC.
- Werker, Eric–Faizal Ahmed (2008): What do nongovernmental organizations do? *J. Econ. Perspect*, 22., (2.), Pp. 73–92.
- Willetts, P. (2015): *The Growth in the Number of NGOs in Consultative Status with the Economic and Social Council of the United Nations*. <http://www.staff.city.ac.uk/p.willetts/NGOS/NGO-GRPH.HTM>
- Yunus, Mohammed (2011): Sacrificing microcredit for megaprofits. *The New York Times*, 2011 January 14. Available at: <https://www.nytimes.com/2011/01/15/opinion/15yunus.html>

LEGAL AND ECONOMIC ISSUES OF ISLAMIC BANKING IN THE EUROPEAN UNION

FALUS ORSOLYA–CZUKOR KRISTÓF



INTRODUCTION

The economic crisis has shaken the confidence of many in completely free markets and Western banks. While some see the solution as increasing public involvement, many see it as they believe in the Islamic banking system and its different regulations. The financial and the main losers of the real economic crisis are undoubtedly Western European and American financial institutions. It is important to recognize that Islamic finance is not solely a matter of religion. The differences between the conventional financial systems we are experienced with and an Islamic banking system should be looked at from an objective standpoint without any conditioning of a religious nature which could mar its introduction. The *Osservatore Romano*, the official newspaper of the Vatican State, pointed out, in 2009, the great opportunities that Islamic finance could offer to the Western world in crisis. The writing praised the banks of the Muslim world that rejects making money by money method. According to the article, the Islamic financial system can contribute to the Western world's new rules. The then head of the Catholic Church, Pope Benedict XVI already warned when the financial crisis erupted: "The Qur'an should be read again. If our bankers, who are so hungry for money that only the greatest benefits float before their eyes, would have known only a little about the rules of Sharia, we would not keep here." (Totaro 2009)

Catastrophic events that began with the collapse of international financial markets in 2008 by Lehman Brothers, one of the oldest, largest, and most symbolic in the world the bankruptcy of its most important financial institution has been the subject of intense public debate in the last few years. In the debate, they appeared rational and less rational, and also demagogic arguments about the right and wrong actions of the financial sector. In a sense, the time is ripe to raise the issue of ethics, as presumably moral issues (with the possible exception of warfare and human rights), which have never become the focus of the global debate (Fleming and Sarkar 2014: 175–206, Summe 2012).

What is completely missing from the debate, however, is fundamental to the concept of „ethics” definition. What is ethics? What is right and what is wrong? From an ethical point of view why professions such as bankers and merchants have emerged, and why are these professions flourishing even today despite recent difficulties? Based on the information available, whether we are in a position to judge the banking system and its beneficiaries – we are all to whom they have banking relationships – their actions as morally right or wrong? Is it possible to set a standard of moral behaviour to measure the ethical results of those actions and whether the results thus obtained can be used to determine the possible consequences? Also, who is eligible for such a

yardstick to create and apply and judge the actions of others? And finally, what ethics, what ethical behaviour we can talk about financial institutions and related for their parties? We are almost as much a part of the global financial system as we are part of our society. Money and banking are essential and were created from human needs. Measuring, accumulating, and transferring value is essential for any human interaction, and this is just as true for the person who handles it appropriate institutional system.

The Islamic banking system, which emerged in the second half of the 20th century, is gaining ground as a new, stable, and alternative banking model in the areas of investment, lending, securities distribution and trading, and other new financial derivatives since the 2009 crisis. The first Islamic bank to be established on the European continent was Bosna Bank International (BBI), founded in 2000 and headquartered in Sarajevo, a major financial institution in the Balkans, yet the most successful Islamic bank in Europe since the founding of the Islamic Bank of Britain (IBB) in 2004. It is a financial institution that is extremely successful in a legal environment that is fundamentally foreign to the parent institution. Although after BREXIT (2020) we cannot officially state that London, as one of the world's Islamic financial centers, is located in the EU, it can be clearly stated that here, too, this banking service works successfully in the Western, conventional financial system. Financial services based on Islamic economics are one of the fastest growing financial sectors, with an annual growth rate of 10–12 percent over the last two decades and a capital of around £ 2.5 billion. The functioning of Islamic financial services in Europe requires a Muslim community that is large enough to provide a lasting consumer base. The emergence of Islamic financial and other products on the market has been enthusiastically accepted by some Western European countries, such as Britain, while others have been reluctant, such as Germany and France. Britain's position is rooted in the belief that Islamic-type funding means huge investments, consumption, and transnational markets. The relationship between the Islamic community, the Islamic bank, and the local business can be further illustrated by the example of Germany, where Al Baraka Turk, a Turkish subsidiary of the Al Baraka Banking Group, was the first in Europe to launch a digital Islamic banking service at Berlin-based Fintech Solaris Bank AG. In cooperation with this Sharia-compatible service, which includes non-banking services such as prayer reminders, is used by 5 million Muslims in Germany (Alzalabani and Nair 2013: 16–17).

If we consider the EU market, however, still we know that Islamic Finance is not as popular in Europe, as it should be. There may be several reasons for that: the Islamic financial institutions are not fully practicing Sharia rules, which is why a large number of Muslims are avoiding it; lack of information among non-Muslim clients; relatively higher fees, etc. This paper aims to outline the legal and economic issues of Islamic banking in the European Union.

FEATURES OF ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTES (IFIs) COMPARED TO THE CONVENTIONAL BANKING SYSTEM

Under conventional system total risk is born by the bank and total reward belongs to it after servicing the depositors at fixed rate while under Islamic system risk and reward both are shared with depositors. Reward of depositors is linked with outcomes of investments made by IFIs. Under Islamic financial system only those IFIs are able to collect deposits which can establish trust in the eyes of masses hence leading to optimal performance by financial industry. Both Islamic and conventional banks are providing financing to productive channels for reward. The difference lies in financing agreements. Conventional banks offer loan for a fixed reward while IFIs cannot do that because they cannot charge interest based on the rules of Sharia. IFIs can charge profit on investments but not interest on loans. In conventional banking three types of loans are issued to clients including short term loans, overdrafts and long-term loans. Islamic banks cannot issue loans except interest free loans. IFIs can claim only the original receivable amount agreed in initial contract. Different options are lying with IFIs including to blacklist the defaulter for any further financing facility, to stipulate in the contract that in case of default all instalments will be due at once, to stipulate in the contract a penalty shall be imposed but the same shall not form income of IFIs rather it will go in charity.

Islamic financing is working within the Sharia framework following certain restrictions including following. First IFIs cannot provide finance for an activity which is prohibited by Sharia irrespective of its profitability and economic viability e.g. business of liquor, pork and pornography. Second IFIs cannot lend any amount in cash for interest however need is fulfilled either through supply of required asset or through profit and loss sharing. Consequently certain financial needs of some sections of the society are ignored in financing including personal loans and working capital requirements of not for profit organizations. Third under Islamic financial system when financing is provided under profit and loss sharing although profit can be shared as per agreement between the parties involved however loss must be shared according to capital contribution/ownership.

Islamic banking is not as foreign to business world as it is perceived by certain quarters. It is a business very much like conventional banking within certain restrictions imposed by Islamic law.

CONVENTIONAL BANK	ISLAMIC BANK
MONEY IS A COMMODITY → IT CAN BE SOLD AT A PRICE HIGHER THAN ITS FACE VALUE /IT CAN ALSO BE RENTED OUT	MONEY IS NOT A COMMODITY → IT CANNOT BE SOLD AT A PRICE HIGHER THAN ITS FACE VALUE / IT CANNIT BE RENTED OUT
TIME VALUE IS THE BASIS FOR CHARGING INTEREST ON CAPITAL	PROFIT ON TRADE OF GOODS OR CHARGING ON PROVIDING SERVICE IS THE BASIS FOR EARNING PROFIT
INTEREST IS CHARGED EVEN IN CASE THE ORGANIZATION SUFFERS LOSSES BY USING BANK'S FUNDS →	PROFIT AND LOSS SHARING →
CLIENTS ARE NOT TREATED AS PARTNERS	CLIENTS ARE TREATED AS PARTNERS: THE BANK WILL SHARE LOSSES BASED ON THE MODE OF FINANCE USED
ITS ACTIVITY LEADS TO INFLATION	TENDS TO CREATE LINK WITH THE REAL SECTORS OF THE ECONOMIC SYSTEM BY USING TRADE- RELATED ACTIVITIES → MONEY IS LINKED WITH THE REAL ASSETS THEREFORE IT CONTRIBUTES DIRECTLY IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT

Comparison table: characteristics of Islamic vs conventional banks (edited by the authors; based on: Balázs et al. 2019: 32–49)

LEGAL AND ECONOMIC ISSUES

Legal background

The European Union is a legal order based upon a process of approximation of Member States' legal systems to pursue its objectives, as laid down in the Treaties and clarified by the jurisprudence of the Court of Justice. Therefore, any attempt to accommodate Sharia rules within the European framework must be based upon articles 2 and 3 of the Treaty on the European Union (hereafter, TEU). Art. 2 establishes that „*The Union is founded on the values of respect for human dignity, freedom, democracy, equality, the rule of law and respect for human rights, including the rights of persons belonging to minorities. These values are common to the Member States in a society in which pluralism, non-discrimination, tolerance, justice, solidarity, and equality between women and men prevail.*”

Among the EU's objectives, Art. 3, § 3 of TEU provides for combatting discrimination and social exclusion, as well as establishing an internal market, defined as an area without internal frontiers in which the free movement of goods, persons, services, and capital is ensured by the provisions of the Treaties. The effective operation of the internal market and the construction of the European Union as a pluralistic and inclusive society depend also on the correct application of the principle of non-discrimination on grounds of religion or beliefs, as laid down in articles 10 and 19 (point 1) TFEU, framing the Sharia accommodation process in the EU-based framework for banking contracts *„In defining and implementing its policies and activities, the Union shall aim to combat discrimination based on sex, racial or ethnic origin, religion or belief, disability, age or sexual orientation.”* /Article 10/

„1. Without prejudice to the other provisions of the Treaties and within the limits of the powers conferred by them upon the Union, the Council, acting unanimously by a special legislative procedure and after obtaining the consent of the European Parliament, may take appropriate action to combat discrimination based on sex, racial or ethnic origin, religion or belief, disability, age or sexual orientation.” /Article 19 (ex Article 13 TEC)/

According to the principle of the direct effect of European law rules, any individual is entitled to invoke a European provision before a national or European court to ensure the application and effectiveness of EU law throughout the Member States. Given that Islamic banking is directly based on Sharia law, all Muslim believers have the right to use such banking services. Of course, there is no obstacle to non-Muslims opting for these instead of conventional financial services.

In the European legal framework, there is a general definition of “consumer” and “entrepreneur”, but article 2 of the “Consumer Directive” (Directive 2011/83/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on consumer rights, amending Council Directive 93/13/EEC and Directive 1999/44/EC of the European Parliament and the Council and repealing Council Directive 85/577/EEC and Directive 97/7/EC of the European Parliament and the Council) in force provides that a “consumer” is a “natural person” who, in contracts covered by this Directive, is acting for purposes which are outside his trade, business, craft or profession», while a “trader” is any natural person or any legal person, irrespective of whether privately or publicly owned, who is acting, including through any other person acting in his name or on his behalf, for purposes relating to his trade, business, craft or profession about contracts covered by this Directive:

“(1) ‘consumer’ means any natural person who, in contracts covered by this Directive, is acting for purposes which are outside his trade, business, craft or profession;

(2) ‘trader’ means any natural person or any legal person, irrespective of whether privately or publicly owned, who is acting, including through any other person acting in his name or on his behalf, for purposes relating to his trade, business, craft or profession in relation to contracts covered by this Directive”

On the opposite side of the contract, there is a bank. According to the European legal framework for credit institutions, these are legal entities with their head office and central administration in the same Member State, authorised to operate a banking business, or the Sharia-compliant credit institution may be a branch of a third-country bank (Gimigliano 2019). The status of a legal person might raise some doubts according to classical Islamic law, which only provides for partnerships rather than limited liability companies. If a conventional bank is authorised to provide, among other things, Sharia-compliant products and services, it is supposed to set up an Islamic window, namely, a business line financially separate from the rest, however, it might also be an Islamic credit institution based within the European Union, either a branch of a third-country Sharia-compliant bank or an EU-based Islamic bank. In the latter case, it is a legal entity authorised to carry on banking business by the European banking framework, with its head office and central administration in a Member State (Cooperman et al. 2017).

Increasing demand for Islamic banking services

In the last decade, the European Union became an attractive market for the expansion of Islamic banks due to their potential. In recent years, Europe has experienced a record influx of asylum seekers fleeing conflicts in Syria and other predominantly Muslim countries. Even if all migration into Europe were to immediately and permanently stop, the Muslim population of Europe still would be expected to rise from the current level of 4.9% to 7.4% by the year 2050. This is because the Muslim population is younger (13 years, on average) and has higher fertility (one child more per woman, on average) than other Europeans, mirroring a global pattern (Cooperman et al. 2017).

Countries that have received relatively large numbers of Muslim refugees in recent years are projected to experience the biggest changes in the high migration scenario – the only one that projects these heavy refugee flows to continue. For example, Germany's population (6% Muslim in 2016) would be projected to be about 20% Muslim by 2050, and in Sweden 31% – even in case of a “zero migration” scenario (Cooperman et al. 2017).

Given the tendency of the European Union, which is impoverished as a result of the sanctions that have led to the global energy crisis, to look to the wealthy Middle East for investment capital, the importance of Islamic banks will increase even more in the near future. The potential Muslim clients can be divided into two segments: Muslim customers, who agree to pay, even higher prices, to benefit from services, which have a prominent level of compliance with the Sharia Law, and Muslim customers, attracted by the competitive rates, too, accepting sometimes various interest-free services only in part with Sharia law, but more attractive from the financial point of view. Due to this fact, to cope with local competition coming from conventional banking products, the Islamic banks, entering foreign markets, should make their products and services price competitive, too. With the growing Muslim population in the European

Union, the customer base of Islamic banks is also increasing. The largest Islamic banks are mainly present in three countries: France (as an EU member state), Germany (as an EU member state), and the United Kingdom (as a former EU member state), however, these IFIs can be found almost everywhere by now. In the United Kingdom, for instance, the Al Rayian Bank PLC (the former Islamic Bank of Britain), the European Islamic Investment Bank (EIIB) – the first Islamic investment bank from Europe, the Bank of London & the Middle East (BLME), the Gatehouse BankSecurities House (UK), etc. Brexit, as the withdrawal of the United Kingdom from the European Union at 23:00 GMT on 31 January 2020 (00:00 CET) had of course also affected the Islamic banking sector in the United Kingdom, however, this is not the subject of this paper.

Many Islamic banks combine commercial banking activities with investment banking, making more complicated supervision of these institutions more. Also, Islamic bank activity implies a higher level of risk compared to conventional banks, making some problems for regulatory authorities in the fields of capital adequacy and transparency requirements and customer protection: depositors of these banks participate not just in the bank profits, but losses, too. Islamic banks apply different resource mobilisation and investment methods, from that of conventional banks, challenging in this way the regulatory institutions. Islamic banking, however, may offer great opportunities too, for the financial systems and economies of the resident countries: their services can increase the social inclusion of the Muslim minorities, which nowadays represent the biggest minorities in Europe; the presence of Islamic banks can be considered as an attraction of the important part of oil wealth from the Gulf region, and as an additional source of liquidity and finance for the national economy; the presence of the Islamic banking industry in the European Union can be viewed as a bridge for international financial groups, seeking to diversify their investments, to the Islamic world. Nowadays they are activating many conventional banks, which also offer banking products and services in compliance with Islamic laws. For example in Germany: Commerzbank, Deutsche Bank.

Regulation of Islamic banks in the EU

With the increasing numbers of IFIs the members of the large Islamic community in Europe, who refrained from benefiting from conventional financial services on religious grounds, are now able to benefit from the financial market without violating religious norms. The emerging institutions of Islamic banking services, however, are creating a challenge to the supervisory and regulatory bodies (Khan 2010: 61–75). Unfortunately, there is not yet an Islamic bank branch in my country, Hungary, but hopefully, the growing demand will soon bridge this gap.

Islamic banking in France

Up to 2008 in France, and although some financial institutions seem to be willing now to enter into a licensing process for this purpose, the development of Islamic finance has concerned mainly investment banking and not retail banking, but this situation could evolve: even though France has a Muslim population of about 6 million, only a handful of French banks, such as BNP Paribas and Société Générale currently offer wholesale Islamic services. These types of structures are called “Islamic windows” (Amaud 2010: 167–173). These windows have contributed significantly to the development of Islamic finance, although the French Islamic windows do not provide retail products at all. In France the Committee for Credit Institutions and Investment Companies (in French: Comité des établissements de crédit et des entreprises d’investissement, CECEI) is the foreign banks’ gateway to the French territory. It is the competent authority for delivering authorisation to new banks, whatever the origin of the funds and also for authorising shareholder changes and mergers of existing banks, and for broadening the scope of banks’ activities when the initial authorisation has circumscribed the field of activities. CECEI cannot deliver Islamic banking authorisations or licenses under the non-discriminatory principle. The authorisation by the CECEI of credit institutions claiming to be Islamic should be subject to the same principles, rules, and standards that apply to any institution seeking to establish itself in France (Amaud 2010: 167–173).

Islamic banking in Germany

Supervision (Gesetz über die integrierte Finanzaufsicht – FinDAG), the Federal Financial Supervisory Authority (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht – BaFin) was established on 1 May 2002. The functions of the former offices for banking supervision (Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen – BAKred), insurance supervision (Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen – BAV), and securities supervision (Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel – BAWe) have been combined in a single state regulator that supervises banks, financial services institutions and insurance undertakings across the entire financial market and comprises all the key functions of consumer protection and solvency supervision. This Federal Financial Supervisory Authority makes a valuable contribution to the stability of Germany as a financial centre and improves its competitiveness (German Federal Financial Supervisory Authority 2003). The BaFin is a federal institution governed by public law that belongs to the portfolio of the Federal Ministry of Finance and as such has a legal personality. Its two offices are located in Bonn and Frankfurt/Main, where approximately 1500 persons are employed. The BaFin supervises about 2000 banks, 650 financial services institutions, and around 630 insurance undertakings (BaFin Report 2008). The decision to set up the BaFin was made basically in light of the fundamental changes in the financial markets which required a legislative response that would ensure the future stability of the German financial system (Engels 2010: 174–188).

With a Muslim population of more than 2 million people, considerable direct investments in and extensive trade relations with the Muslim world, Germany is an interesting location for Islamic banks. With a significant Turkish immigrant population, it was obvious to establish a bank with Turkish roots first. In July 2015, the Eurozone's first Islamic bank opened its doors in Frankfurt. KT Bank AG is a subsidiary of Turkish Kuveyt Türk Bank, whose majority shareholder is the Kuwait Finance House. Germany is a crucial market for Islamic finance in continental Europe (Soylu 2022). Also, Bahrain's Al Baraka Banking Group launched a digital banking service in Germany offering its interest-free financial services across Europe in 2018. The lender, which has operations in the Middle East, Asia, and Africa, launched its branch-free "Insha" service through its Turkish subsidiary Albaraka Turk. The digital banking service would be the main strategy for penetrating the European market, including an estimated 20 million Muslims living on the continent. The digital bank will initially offer basics such as bank account management, online payments and money transfers, with plans to include a wider range of Islamic banking services at a later stage.

Islamic banking in Italy

The Italian financial legislation, like the European Union framework from which it derives, consists in a consistent, complete set of rules under which a variety of forms of intermediation, including Islamic finance, can be conducted. Contract law in Italy is governed by Art. 1322 of the Italian Civil Code, which states that:

"[1] the parties can freely determine the contents of the contract within the limits imposed by law.

[2] The parties can also make contracts that are not of the types that are expressly regulated, provided that they are directed to the realization of interests worthy of protection according to the legal order".

The principle expressed by the first paragraph of Art. 1322 of the Italian civil code goes under the name of the *"principle of contractual autonomy"*. This principle in coordination with the provision expressed by the second paragraph of said Article, admits the entrance into our legal order of "alien contracts". The sole limit to the validity of these contracts is that they must not contain provisions that do not respect the Italian *"general principles"* and *"mandatory rules"* (Cauteruccio 2018).

In addition to banks, the Italian and European financial system comprises other types of the financial institution that could serve as a point of reference for operators interested in marketing Islamic financial products in Italy. For instance, SGRs (*società di gestione del risparmio* – asset management companies), which under the Consolidated Law on Finance may provide individual portfolio management services or institute collective investment funds, and SICAVs (*società di investimento a capitale variabile* – open-end investment companies). Despite the many significant analogies between asset

management and the type of intermediation exercised by Islamic banks, however, in their home countries the latter as “banks” are not required to keep customers’ managed assets separate from their capital, as asset management companies must do in the Italian system according to Article 22 of the Consolidated Financial Law of Italy (Donato and Freni 2010: 189–206).

The opening of an Islamic bank in Italy is possible provided that the ordinary rules and controls applying to the constitution of a new bank or the establishment of a foreign bank branch are complied with. The minimum capital required for a new bank is €6.3 million. The application must be submitted to the Bank of Italy, accompanied by the act of incorporation, the bylaws, and documentation attesting to the existence of this capital, the integrity of the shareholders, and the competence and integrity of the management (Donato and Freni 2010: 189–206). There are two other ways of entering the Italian market to perform banking activities of an Islamic character: opening a branch of an Islamic bank established in a non-EU country and opening a branch of an Islamic bank already constituted in another EU Member State (Donato and Freni 2010: 189–206). In Italy these branches are operating as Shariah-compliant institutions: First Security Islami Exchange Italy Srl Bank (FSIB), Arab Banking Corporation (ABC) SA, and Milan Branch Bank.

*The European Federation of Ethical and Alternative Banks and Finances
(FEBEA)*

The European Federation of Ethical and Alternative Banks and Finances (FEBEA) gathers 33 financial institutions from 15 countries in Europe, to develop and promote Ethical Finance principles. This organization set itself the task of developing ethical and social finance in Europe. According to the information on its homepage, through the activities of its members and its initiatives, FEBEA defends a committed, rigorous and ambitious vision of social and ethical finance. The Federation supports social finance, social economy entrepreneurs, and all citizens and groups who work for the development of a fairer, more sustainable, and more inclusive society. To this end, the Federation has therefore set concrete objectives: to support the exchange of information and experiences and cooperation between national networks and social economy and finance practitioners in Europe and the European free trade area; to represent its members at the EU institutions and the financial and political organizations and leverage different political levels and European institutions; to give concrete supports to the efforts of its members, including in the creation of banking and financial instruments that are necessary to accomplish their goals. Our examination of the websites of Febea’s partners revealed that none of the European financial institutions that call themselves “ethical” offer Sharia-compliant financial services.

CONCLUSION

The migration crisis of the 21st century and the high birth rate of the Muslim population already living in the European Union, also the increasingly close economic relationship with investors in the Middle East create strong market opportunities for Islamic banks within the European Union. Despite all this, it is surprising that there are still member states where Islamic banking is unknown, and that even in Western European countries with larger Muslim populations, there are only a few branches or “Islamic windows” in 2021.

Another thought-provoking piece of information is the member list of FEBEA on which no Islamic bank can be found. If the European Union’s approach to “moral” banking is represented and supported by an organization that agrees with the imposition of interest, we can conclude that there is still a lot of work to be done in this area in the promotion of Islamic finance in the European Union.

REFERENCES

- Alzalabani, A.–Nair, R. D. (2013): Financial Recession, Credit Crunch and Islamic Banks: A Case Study of Al Rajhi Bank in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Economics and Business*, 16., (1.)
- Arnaud, C. (2010): The French licensing authority faced with the globalisation of Islamic finance: a flexible position. In: Khan, M. F.–Porzio, M. (Eds.): *Islamic Banking and Finance in the European Union*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Balázs, L.–Bezrati, R.–Falus, O. (2019): Operating principles of islamic banking In: András, I.–Rajcsányi-Molnár, M. (Eds.): *East West Cohesion III : Strategical study volumes*. Subotica: Čikoš Group.
- Cauteruccio, M. (2018): Islamic Finance in Europe. *Linkedin*, February 22, 2018 URL: <https://www.linkedin.com/pulse/islamic-finance-italy-matteo-cauteruccio/> /Accessed 10 August 2022/
- Cooperman, A.–Hackett, C.–Schiller, A. (2017): Europe’s Growing Muslim Population. Muslims are projected to increase as a share of Europe’s population – even with no future migration. *Pew Research Center*, Nov. 29, 2017.
- Donato, L.–Freni, M. A. (2010): Islamic banking and prudential supervision in Italy. In: Khan, M. F.–Porzio, M. (Eds.): *Islamic Banking and Finance in the European Union*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Engels, J. (2010): German banking supervision and its relationship to Islamic banks. In: : Khan, M. F.–Porzio, M. (Eds.): *Islamic Banking and Finance in the European Union*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Fleming, M. J.–Sarkar, A. (2014): “The Failure Resolution of Lehman Brothers”. *FRBNY Economic Policy Review*, December 2014.
- Gimigliano, G. (2019): Banking contracts and Sharia rules within the European Union framework. *Open Review of Management, Banking and Finance*, 02. 05. 2019. URL: <https://openreviewmbf.org/2019/05/02/banking-contracts-and-sharia-rules-within-the-european-union-framework/> /Accessed: 8 August, 2022/
- Khan, M. F. (2010): Islamic banking in Europe: the regulatory challenge. In: Khan, M. F. - Porzio, M. (Eds.): *Islamic Banking and Finance in the European Union*. Northampton: Edward Elgar Publishing.

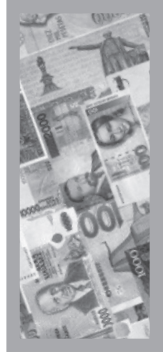
- Metin, T. 2022 The Development of Islamic Finance in Europe and the Case of the United Kingdom. *Journal of Economics and Business Issues*, 2., (2.)
- Soylu, U. (2019): *Status of Islamic Finance in Germany in 2019*. 10.1007/978-3-030-04094-9_6. / Accessed: 9 August, 2022/
- Summe, K. A. (2012): "An Examination of Lehman Brothers' Derivatives Portfolio Postbankruptcy: Would Dodd-Frank Have Made a Difference?" In: Scott, K. - Taylor, J. (Eds.): *Bankruptcy Not Bail out: A Special Chapter 14*. Washington DC.: Hoover Institution Press.
- Totaro, L. (2009): "Vatican Says Islamic Finance May Help Western Banks in Crisis", <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aOsOLE8uiNOg>, /Accessed: 31 May 2020/

WEBSITES

- ABC Bank Milan homepage. <https://www.bank-abc.com/world/europe/En/Milan/Pages/default.aspx> /Accessed: 10 August 2022/
- Al Rayan Bank PLC homepage. <https://www.alrayanbank.co.uk/> /Accessed: 8 August 2022/
- BaFin homepage. https://www.bafin.de/EN/Homepage/homepage_node.html /Accessed: 9 August, 2022/
- BLME homepage. <https://www.blme.com/about-us/blme-an-islamic-bank/> /Accessed: 8 August 2022/
- Commerzbank AG, Islamic Finance Group homepage. <https://www.commerzbank.com/en/hauptnavigation/home/home.html> /Accessed: 8 August 2022/
- Deutsche Bank, Islamic Finance Group homepage. <https://corporates.db.com/solutions/corporate-bank-solutions/trust-and-agency-services/corporate-trust/islamic-finance-administration/> /Accessed: 8 August 2022/
- EIIB homepage. <https://www.eib.org/en/index.htm> /Accessed: 8 August 2022/
- FEBEA homepage: <https://febea.org/> /Accessed: 24 August 2022/
- FSIB Bank homepage. https://fsie.it/index.php?page_name=contact /Accessed: 10 August 2022/
- Gatehouse Bank PLC homepage. <https://gatehousebank.com/personal> /Accessed: 8 August 2022/
- Getinsha homepage: <https://www.getinsha.com/> /Accessed: 9 August 2022/
- KT Bank, Germany homepage. <https://www.kt-bank.de/en/> /Accessed: 9 August 2022/

*DIGITAL PLATFORM ECOSYSTEMS: A CASE STUDY OF
ALIBABA GROUP, WITH A SPECIAL FOCUS ON THE LOHAS
(LIFESTYLE OF HEALTH AND SUSTAINABILITY) SEGMENT*

KOVÁCS SZILVIA—QIU FENGBIN



INTRODUCTION

All in all, we have chosen to explore the topic of Alibaba's digital platform ecosystem, because the e-commerce industry is highly competitive and developed in this context, and Alibaba is one of the flagship companies among global e-commerce enterprises. On the one hand, it has been providing references for national and international e-commerce participants, on the other, showing a lot from China's e-commerce status.

The overview section explains the social-economic background of the market of e-commerce in China. The next section introduces the significance of the study, which is also the main purpose of our paper, to analyze the business model of Alibaba and the challenges it faces. Then comes the research framework to facilitate the reader to further understand the overall idea of digital platform ecosystems. Finally, with a special focus on the LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) segment, we are proving the synergistic benefits of Alibaba's ecosystem.

During our informative work, we applied a multi-perspective approach (see the Appendix).

E-COMMERCE OVERVIEW OF CHINA

China is the largest electronic commerce market globally, with a ratio of more than 50% of the total global transactions. (*Figure 1.*) In 2021 China's online retail transactions reached more than 710 million digital buyers, and transactions reached \$2.29 trillion in 2020 [1]. But the future growth is likely to be slower. Over the last one and a half years, Alibaba has seen a -65% total return, Pinduoduo (PDD) -74%, and Jingdong (JD) -34% [2]. The Chinese e-commerce market has been growing so rapidly in the last decade, but its driving forces were not always clear, and its future seems to be even more unclear. At the moment, the e-commerce penetration has reached almost 30% of retail sales [2] (10-15% in the EU in 2021[3]), and 6% of GDP (4,6% in the EU in 2021), so the examination of factors that are ensuring or restraining are crucial.

Figure 1.

Top 10 Countries, Ranked by Retail Ecommerce Sales Share, 2021 & 2022		
% of total retail sales		
	2021	2022
1. China	52.1%	55.6%
2. South Korea	28.9%	31.6%
3. UK	28.3%	28.5%
4. Denmark	19.1%	19.8%
5. Norway	17.6%	17.7%
6. US	15.0%	16.3%
7. Finland	14.3%	14.4%
8. Sweden	13.2%	13.8%
9. France	11.2%	11.7%
10. Spain	10.9%	11.2%

Note: includes products or services ordered using the internet via any device, regardless of the method of payment or fulfillment; excludes travel and event tickets, payments such as bill pay, taxes or money transfers, food services and drinking place sales, gambling and other vice good sales
 Source: eMarketer, Dec 2020

263351 eMarketer | InsiderIntelligence.com

Source: eMarketer 2020

China's population is already over 1.4 billion people (compared to the EU: 446.8 million in 2022). However the Chinese per capita national income is a third of the size compared to the EU level (China: \$12.556,3; EU: \$38.234,1 in 2021) [4].

Until 2010, the lack of fixed telecommunications networks and low private computer penetration blocked the Chinese market from developing. After 2010, smartphones that used 3G and 4G networks allowed broad internet access, and as a consequence rapid expansion. But other reasons existed in parallel why China was especially capable of such growth of e-commerce. According to Schrodgers [2], first of all, traditional (brick-and-mortar) retails were weak, lacked scale and well-recognized brands, and neither customer habits were sophisticatedly established. Secondly, the supply chain between manufacturers and consumers was fragmented and operated separately at the national, regional, and city levels. Thirdly, the low labor cost in China (eg. unskilled migrant labor) provided the opportunity for delivery logistics. Fourthly, the vertical living conditions, as the majority of the population lives in high-rise buildings, made delivery arrangements easier (especially with porters). Fifthly, China has 100+ passenger vehicles per thousand inhabitants (560 in the EU, in 2022 [5]), which makes offline retail purchasing more difficult. So, e-commerce could offer reduced costs, competitive pricing, and a broad range of products in this economic environment.

Today, the competition has been sharpened and domestic regulations are pressuring companies. Since 2018, E-Commerce Law (Wang 2022) address online infringement of intellectual property (IP) rights. Its „notice-and-take down” mechanism

allows the request for delisting links that are offering products that infringe on established IP rights. Besides, companies must register their patent and trademark rights in China to be accepted by e-commerce platforms. And since last year, on one hand, the Anti-Monopoly Guidelines [6] prevent and stop monopolistic behavior, protect market fair competition, improve the efficiency of economic operations, and promote the interests of consumers and the social public. On the other, (like the European GDPR, the Chinese version:) Personal Information Protection Law (PIPL) already “prohibits the use of automated decision-making based on personal information if it leads to discriminatory trade practices such as unreasonable price discrimination against individuals” [7]. We can conclude that similar characteristics to international markets, eg, high concentration, strict regulations, and periods of growth of new business models are characterizing the Chinese e-commerce market now – but most notably the expansion of digital platform ecosystems.

THE DEVELOPMENT HISTORY AND SUCCESS FACTORS OF ALIBABA GROUP

Alibaba provides a complete e-commerce service by integrating various services such as information, payment, and logistics. To meet users’ customized needs, Alibaba can provide a communication environment and personalized customer service based on the opinions of both parties to the transaction. Alibaba also provides dynamic and optimal resource allocation services by aggregating rich market information, enabling SMEs to understand market changes and make scientific decisions in a timely and accurate manner. Alibaba simplifies the process of logistics, payment, data, and other links through resource integration, helping SMEs to scientifically optimize the allocation of resources and accurate positioning in the market. What Alibaba has been doing: sharing global resources, informatization, standardization, and diversification, promoting the continued growth of revenue, following customer needs to meet the complementary advantages between enterprises, and leading e-commerce to the road of internationalization.

Since its founding, Alibaba’s history can be divided into the following stages (Guangdong 2009):

I. Start-up period (1999–2002):

The basic business model of the founder Jack Ma started to provide services mainly to small enterprises and individuals. Alibaba helped SMEs to compete in national and international markets within the nature of the network economy and with the help of technological innovations. This phase was mainly about raising funds and exploring research development paths for the long-term development of Alibaba.

II. Growth period (2003–2009):

New profiles were launched: Taobao, Trade-manager, Alipay, Koubei, Ali Mama, Tmall, and Ali Cloud Computing. During this period, Alibaba increasingly established a more complete business system thanks to the stable customer base in China. Excel-

lent team and enterprise culture, eg. the preference of abilities rather than academic qualifications, as well as alliances and experts worked together on Alibaba's mission. Its profit model counted on the charges for services in marketing and technical support. The support services, eg. online business training for sellers, were a core program or function that generated revenue. [8]

Within this period, in 2009, it was first time when Alibaba created the business opportunity of the 'Double 11' shopping festival, celebrating the 11th of November, the so-called "Singles' Day" [9]. For today, in 2022, it featured over 290.000 brands from over 90 countries and regions across 7.000 product categories. [10]

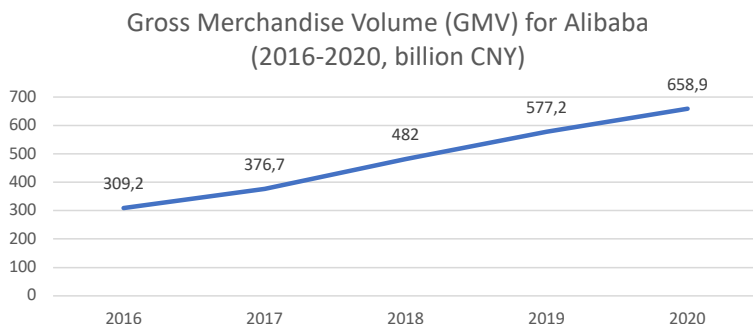
III. Maturity period (2010–2021):

Alibaba consolidated and upgraded its original e-commerce business and truly broadened its business scope: started to venture into cultural and entertainment industries (eg. Ali Music, acquisition of Youku, Tudou), electric vehicles industry (eg. investment in Xiaopeng Motors) and in financial services (eg. Ant Group).

The latter, the credit model helped to develop trust and reputation among customers. Alipay has been providing payment methods, as much as financial and loan services, which allows Alibaba's retail platforms to attract customers and increase sales. „Chanting” simply means that Alibaba lends money until the next month, without any interest. In case of repayment problems, an installment payment option is also available (already with interest) until its overdue, which affects customers' credibility and blocks further borrowing.

„While continuously expanding its domestic „sphere of influence”, it began to push forward the internationalization process, gradually launching Global Selling, Tmall International, and Lazada, and began to build and continuously operate a global logistics fulfillment network through the Cainiao network in collaboration with logistics partners” (Jingyi 2022: 18–19). Alibaba also realized that the future of retail will not be a question of online versus offline, but Online-to-Offline (O2O): opened 65 retail stores in 2017–2018, to merge online and offline retail, where customers use an app to scan products, get information and pay for groceries. [11]

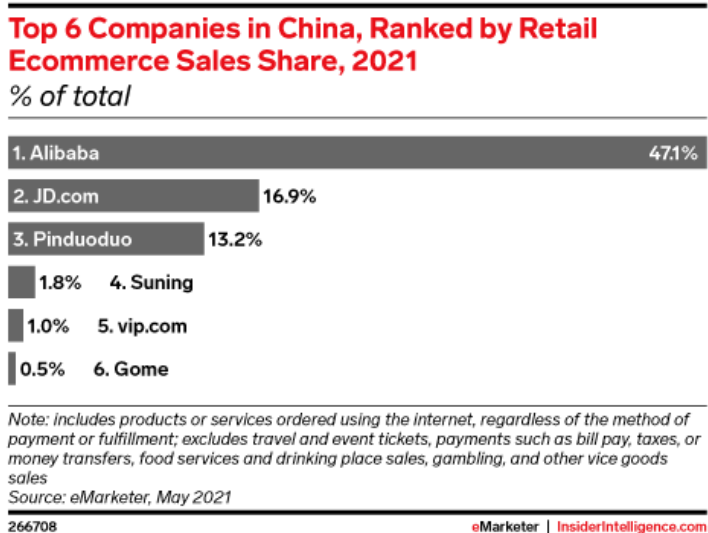
Figure 2.



Source: Qiu 2022:35

At this stage (*Figure 2.*), when its ecosystem already was covering consumers, merchants, brands, retailers, third-party service providers, strategic partners, etc. the State Administration of Market Supervision (SAAM) examined Alibaba's potential to monopolize the domestic market (exceeded 50% for several years in a row). On 10 April 2021, SAAM legally imposed an administrative penalty on Alibaba Group for its „two-for-one” monopoly in the online retail platform service market in China. The concentration and Alibaba's control within the e-commerce market, and its financial strength have led to a charge of \$2,9 billion.

Figure 3.



Source: eMarketer 2021

IV. Glass ceiling period¹ (2022–)

„Over the past year, Alibaba's shares have provided a total return of -61.0%, well below the S&P 500's total return of -5.9%.” [12] The enterprise is also seeing an impact from the COVID Zero policy of China, as a result of which the industrial output and consumer spending recently fell to their worst levels since the start of the pandemic. But in the Alibaba ecosystem, all the products and services have links to each other, which allows customer journeys across different industries: the advantage of size creates multi-values. (*Table 1.*) And not just for Alibaba Group, its innovations are spreading into the whole Chinese e-commerce industry.

1 The appellation was created by the author: Kovács, Sz., as the Anti-Monopoly Guidelines draw a developmental boundary for Alibaba.

Table 1. The Alibaba Ecosystem

E-commerce platforms		Financial Services		Media & Entertainment		Cloud Computing & Artificial Intelligence	Logistics	Others
Alibaba.com	B2B trading world-wide	Alipay	Digital payments	Youku, Tudou	Video Streaming	Alibaba Cloud	Cainiao network	Innovation initiatives
Taobao	C2C and B2C training platforms for China	Mybank, Ant Credit Pay, Ant Cash Now	Credit-Tech	UC	Web browser			Social media
Taobao Global	B2C for International business into China	Zhima Credit	Credit scoring	Alibaba Pictures Group	Production House			Marketing platforms
Tmall	B2C for China	Yu'e Bao, Ant Fortune	Investment-Tech	Xiami Music	Music Streaming			
Tmall Global	B2C for International business into China	Ant Insurance Service, Xiang Hu Bao	In-sureTech	Damai	Live Event Platform			
AliExpress	B2C China to International			Taopiao-piao	Online Ticket booking			
Juhuasuan	Daily deals / Flash Sale in China							
Fresh-Hippo (Hema, in Chinese)	Retail and Online grocery supermarket for China							
Lazada	B2C for South East Asia							

Ali-Health	E-commerce for health-care products / Online health care service							
Kaola.Com	B2C Cross-border platform							

Source: based on [13], edited by Kovács, Sz.

For the buoyancy force of Alibaba Group's business ecosystem, the case of live-streaming solutions is a perfect example:

While the new wave of the COVID-19 epidemic in 2020 has hit mostly real industries, eg. the building industry, the live e-commerce industry has resisted and become an important means for many industries to regain work and make up for lost sales. Data show that the market size of China's live-streaming e-commerce reached 961 billion CNY in 2020, a significant increase of 121.5% year-on-year. „iiMedia Consulting analysts believe that, with the live e-commerce industry 'people goods market' continues to expand, live will gradually penetrate all areas of e-commerce [...] .” [14]

Figure 4.



Source: iiMedia Consulting 2020 [14]

According to the research of iiMedia Consulting, the Top10 most commonly used live streaming platforms for customers who watched live shopping in the Chinese market between 2019 and 2020 are, in a row of the Top5: Taobao (Alibaba Group; with 48.18%), Jingdong (JD) (47.45%), TikTok (32.85%), Xiaohongshu (Little Red Book) (22.63%) and kuaishou (18.98%). In a row of 6th-10th places, there are Mogujie (14.60%), Kaola.com (Alibaba Group; 7.30%), VIPshop.com (7.30%), Pinduoduo (PD) (6.57%) and Suning.com (2.92%). [Ibid]

Figure 5.



Source: iiMedia Consulting 2020 [14]

With the development of the live-streaming industry, users' purchasing behavior is increasingly nested in the new retail scenario of online consumption. Nowadays, live streaming is not only a communication scenario and a collective ritual but has also evolved into a consumer carnival that cannot be ignored and continues to demonstrate the commercial power of new retail and new marketing. As an information-based application in the digital economy, live streaming is bound to change and reshape production and consumption relations. The dividends of China's policy support, economic development, social culture, and technological applications will further deepen the application of the live-streaming with goods model. Grasping the business model, configuration elements, and evolutionary trends of live-streaming with goods will contribute to the benign and healthy development of this model. The social economy is constantly innovating, and the business ecosystem needs to constantly add new elements too. (Liu 2020)

Taobao's lead in live streaming, and Alibaba's innovation have led to revolutionary changes in the whole of China's e-commerce industry.

THE DIGITAL PLATFORM ECOSYSTEM OF ALIBABA GROUP

With the intensification of market changes, no enterprise can grasp the fleeting market opportunities completely independently. This relationship between modern enterprises is highly similar to that of living creatures in nature, and the business environment in which enterprises are located constitutes a business ecosystem similar to the natural ecosystem. The business ecosystem consists of various stakeholder groups, such as customers, suppliers, industry leaders, investors, financiers, trading partners, standard setters, universities and research institutions, public service organizations, governments, and other interest communities. These groups occupy different „ecological niches” in the business ecosystem, and each of them is interrelated and in a dynamic process of change, so that if one of them changes, the others will also change, including competitors, collaborators, and substitutes. According to Marco Jansetti and Roy Levien (2004), based on „The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability”: business ecosystems are characterized by a large number of loosely connected players, each dependent on the others for their viability and effectiveness. The fate of the participants in an ecosystem is interrelated, and if the ecosystem is healthy, all participants can thrive: if it is unhealthy, all participants will suffer. More and more companies have started to take practical actions to diagnose the concept of a business ecosystem and build their own in different ways. (Jing 2020)

The general manufacturing plant, vertical division of labor, and horizontal integration what makes modern economic efficiency, but in the knowledge economy, besides that, the hyper-division of labor integration is what matters. The result of hyper-division of labor integration is that the destinies of many companies are tied together and, to grow, they form an interdependent network, sharing related products, services, technologies, etc. (Shi 2000) Thus, a business ecosystem is formed, and like a biological ecosystem, the components are not isolated but interconnected and interact with each other. This maximizes the value of the product and the interests of the company.

According to Alibaba Group’s strategic vision, its business ecosystem model is briefly outlined as follows: C2B2B2S, i.e. “Customer-Business-Business-Service”, where Taobao is C2C and B2C; Alibaba is B2B; Alipay, Ali Software, Yahoo Word of Mouth is B2S.

In its digital platform ecosystem, Alibaba Group has already dominated two major e-commerce marketplaces, B2B (Alibaba.com) and online shopping (Taobao.com), in addition to several strategic e-commerce service models such as search engine (Yahoo! China), online payment (Alipay), software services (Ali Software), and online advertising (Ali Mama). According to Alibaba Group’s strategic vision, Alibaba’s e-commerce ecosystem is an open, collaborative, and co-prosperous platform that attracts various types of e-commerce service providers, which rely on their expertise and experience to create personalized services that meet the needs of e-commerce practitioners.

In the case of Alibaba Group, we see a strong middle platform that organizes core capabilities and maximizes synergies (Alibaba). Here, firms are linked through

non-generic complementarities. But, different businesses share customer information, and this is one way how organizations can harness their Big Data capability. „This approach requires gathering an organization’s most critical and frequently used datasets to reduce errors and redundancy and streamline the data available to the public.” (Sengupta et al. 2019: 18) The result: is a unique value proposition for the consumer, which strategy is building scalability.

Alibaba’s digital platform ecosystem (for data and shared business functions) supports the front offices (Sengupta et al. 2019: 21):

- unifying internal data standards,
- providing a unified middle layer of publicly available data and modularized tools, and
- simplifying the development process.

We can easily imagine the process within the digital platform ecosystem of Alibaba based on the following example:

FreshHippo (Hema, in Chinese) Supermarkets, the offline retail stores, by analyzing eg. John or Jane Do’s past purchase history, platform behaviors, and personal information, can better understand John or Jane and create better marketing promotions for them. As the Dos finish their payment through the FreshHippo app, the new data upload to the data-sharing layer, the middle platform, thereby increasing the accuracy and utility of Dos’ purchase behavior information by 20% to 30%. (Ibid)

Ali Health and the LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) segment

More and more consumers are searching for, watching, and following content related to the topic of health, eg. in health groups on social media. Furthermore, more and more vitamins and other dietary supplements are being bought. However, it is worth clarifying that consumption is much more of a ‘concept’ of a person, while shopping is primarily an activity, only part of the whole concept. (Töröcsik 2007: 13)

Health-conscious consumers buy products that they think are efficient to preserve and improve their health. As the health market offers a wider supply and all more industries produce and distribute healthy products and provide health-promoting services, health-conscious consumers can find health in almost all product and service categories. (Lukács 2013, Kovács 2021)

According to Bagdy (2010) the individual has a very important role to play in health awareness, which is the responsibility for his/her health preservation. The LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) group is a priority consumer group for health and environmentally-conscious consumers. Its members are young people for whom health awareness: a preventive approach, a conscious lifestyle, and continuous personality development, is important. (Fürediné 2008)

Alibaba Health seems to be distinct from Alibaba’s mainstream businesses but equally integrated into the overall ecological layout of the company. „Alibaba Health

is primarily engaged in the pharmaceutical direct sales business, the pharmaceutical e-commerce platform business, medical and healthcare services platforms and digital infrastructure business and related services, though it wants to take off the 'e-pharmacy' tag for long." [15]

Ten years ago, Alibaba's health management meant: the integration of such areas as Pharmacy, Fitness/Wellness, Nutrition, and Healthcare, which were supported by health recordings (eg. data evaluation and retention of motivation for improvement) to achieve consumers' health goals. The health and wellness category has accounted for a significant share of the total cross-border e-commerce. Among all, nutritional/dietary supplements used to be leading. According to its target group, cross-border e-commerce was more female-oriented, while nutritional supplements demonstrated an older audience. [16]

At the moment, in China's healthcare industry, the aging population, growing individual wealth, and the COVID-19 crisis are the main driving forces. Within this social and economic environment, Alibaba's brand power drives growth, and the empowerment of big data, last, but not least, the synergistic benefits of Alibaba's ecosystem are crucial factors.

Let's, again, imagine the process within the digital platform ecosystem of Alibaba through the example chosen this time:

The tracking platform 'Ma Shang Fang Xin' and digital health business, Alibaba Health have been working closely with Alibaba Cloud to serve the healthcare area. In addition, it also focuses on digital infrastructure, based on Alibaba Group's internal artificial intelligence (AI), big data, payment, and IT capabilities. Presently Alibaba Health is working on exploring the construction of smart medical systems: AI-assisted diagnostic decision-making, remote imaging platforms, and blockchain data security solutions in major hospitals and regions. [15]

But the further development can not be analyzed without the current political and regulatory environment of Alibaba. Because of the particularities of healthcare services and the chaotic market of pharmaceutical drugs in China, the government has been increasingly tightening the health sector as well – which forecasts vulnerability for Alibaba Group, again. [Ibid]

CONCLUSIONS

The rapid development of e-commerce in China is not only related to the economic environment constituted by the development of network infrastructure, the expansion of commodity production and commodity trading markets, the legal regulatory environment that manages e-commerce transactions, the legal environment that regulates and restrains the development of the industry, the technical environment constituted by cryptographic technology, authentication technology, transmission technology, for ensuring the security of electronic transactions.

The social environment, which is indirectly related to lifestyle habits and consumption patterns such as online shopping, is also directly related to the expanding

scale of governments, enterprises, and individuals involved in e-commerce, the growing sophistication of the logistics system, and the continuous development of the payment system and the platforms supporting transactions.

As the reasons for the success of Alibaba's business ecosystem, we mentioned that China has a large population base, rapid economic development, and rapid network development, and the e-commerce platform has become a new form of commodity sales. The rapid development of China's economy and the objective demand of many small- and medium-sized enterprises for international and domestic trade provide the fundamental conditions for the establishment and development of Alibaba, at first.

Furthermore, Alibaba positioned the market demand accurately. At the earliest stage, Alibaba engaged in B2B, providing platform services and search engine services for commercial software, as well as conducting direct transactions between enterprises. Later, Alipay realized the currency conversion between virtual currency and the national bank system, and successfully conducted the third-party payment. Here consumers can not only shop via mobile phones with Alipay but can also pay in stores and manage electronic money in real transactions.

Still important, Alibaba has opened its own logistics information system. Of course, there are some problems in its logistics, such as information delays, loss of goods, information, etc. But with the mobile phone numbers on Alipay, customers can find out how many packages they have and where they are located: all information about packages appears in one place, on the Cainiao network. It is worth mentioning that packages bought by others (for example as a gift for you) can also be found under the mobile phone numbers left by the express delivery.

What makes Alibaba's so successful is the incentive mechanism for old-timer employees to encourage and retain them. In addition, Alibaba's form of employee hiring is different from other companies. Jack Ma once said that he valued employees' abilities rather than their qualifications. This is because he also graduated as a junior college student. Furthermore, strong marketing and operational skills as well as a great team and corporate culture are also crucial.

In addition, Ali's operation mode is also worth mentioning. The moderate, but successful market operation, such as Forbes selection, has enhanced the brand value and financing ability. The alliance with Softbank, a Japanese internet investment company, and the inclusion of Masayoshi Son, CEO of SoftBank and the richest man in Asia, to be the chief consultant of Alibaba, and the invitation of Peter Sutherland, former director general of the World Trade Organization and current chairman and president of Goldman Sachs International Group, to be the special consultant of Alibaba, has become key.

And other reasons, such as Alibaba's powerful cloud computing, enable customers to find the goods they want or the information they need faster and more accurately. And Alibaba has provided superior market services for its members through value-added services. On the one hand, value-added services have strengthened the service function of the online trading market, on the other hand, they have enabled websites to realize direct profits in various ways.

As the Internet continues to grow in popularity and COVID-19 continues to be rampant, the business ecosystem has also seen a slight change in China. In the context of COVID-19, with the whole country behind closed doors, live e-commerce has become a lifesaver for various industries.

As a result, the internet live with goods has become a new trend in online shopping, some celebrities, internet celebrities, offline entity shop marketers, etc. in order to be able to drive online turnover have opened the 'online with goods (webcast video selling goods)' way to attract consumer attention. Even some regions in order to drive local goods, mayors and other government officials appear online live with goods. Here again, Alibaba is ahead of the curve, as much as generating and distributing its IT, marketing, and organizational methods in the Chinese e-commerce ecosystem – under the glass ceiling of pressuring domestic regulations.

APPENDIX

Science 2016 more than 200 thesis works have been produced by Chinese final-year students² at the University of Dunaújváros (DUE). Our research in the database of the university library³ shows that the most preferred topics for those Business Administration (BA) thesis works are related to iconic Chinese brands like Alibaba, Bank of China, BYD (Build Your Dreams), Haier, Huawei, Taobao (part of Alibaba Group).⁴

The knowledge that has accumulated due to the process of education, supervision, and their interactive nature in the final year program at DUE, narrowed within the present study of international e-business analysis, is also providing the opportunity for knowledge translation. That is, the activities involved in moving research from the library to conferences and into the hands of other students, professionals, people, and organizations who can put it to practical use. Through the lens of sustainable knowledge, the integrative nature of local knowledge based on the Hungarian-European and Chinese-Asian agents could enable addressing the crisis of knowledge overproduction, and the lack of larger relevance and social applicability in many ways.

Along with this goal, we, as the authors have applied a multiperspective approach as a method to understand situations from other positions and to consider other beliefs, experiences, and viewpoints during the case study analysis of the digital platform ecosystem of Alibaba Group. This has given us a better understanding of business processes, helped in the synthesis of components, and managed greater empathy in our competence-oriented co-production, meanwhile intending to reduce biases to a great extent according to the informative purpose of our academic co-writing.

² A final year program means a curriculum for students who are registered for sufficient modules to lead to the completion of a qualification, in this case at the University of Dunaújváros (in Hungary, in the EU), after preliminary studies in Chinese higher education.

³ The document analysis is based on manual checking of thesis authors and titles, where Chinese personal and family names, as well as company names, have appeared, concerning the final year program between June 2016 and January 2022.

⁴ Brand names are in alphabetic order.

REFERENCES

- Bagdy Emőke (2010): Vitalitásgenerátorok [Vitality generators]. *LAM (Lege Artis Medicinae)*, 20., (1.), Pp. 6–7.
- Fürediné Kovács A. (2008): *A fogyasztók egészségügyi kockázatzéslése és kockázatredukciós magatartásának vizsgálata [Examining consumer health risk perception and risk reduction behavior]*. PhD thesis.
- Gongdong, Chen (2009): *Study on the Development Strategy of Alibaba Network Limited*. Fudan University.
- Jansetti, Marco–Levien, Roy (2004): *The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Harvard Business School Press.
- Jing, Sun (2020): „A Study on the Platform Business Model of Internet Enterprises – Taking Alibaba as an Example.” *Modern Marketing*, Pp. 102–105.
- Jingyi, Li (2022): *Alibaba's e-business development and operational strategies in Europe in the context of the network economy. Thesis*. Dunaújváros: University of Dunaújváros.
- Kovács, Szilvia (2021): *Health Market. Online, interactive educational material*. Dunaújváros: University of Dunaújváros.
- Liu, Tao and Zeng, Chen (2020): 直播带货的商业模式,配置要素和演进趋势 [Business models, configuration elements, and evolutionary trends of live-streaming with goods.] Audiovisual Industry.
- Lukács Réka (2013): Tudatos fogyasztás, fél egészség! [Conscious consumption, half health!] In: Tompos Anikó–Ablonczyné Mihályka Livia (Eds.): „NÖVEKEDÉS ÉS EGYENSÚLY” [„GROWTH AND BALANCE”]. Online volume: <https://kgk.sze.hu/novekedes-es-egyensuly>
- Qiu, Fengbin (2022): *Analyze the reasons for Alibaba's business model and success*. Thesis. Dunaújváros: University of Dunaújváros.
- Sengupta, Joydeep, et al. (2019): *How the best companies create value from their ecosystems*. McKinsey & Company. Online volume: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/how%20the%20best%20companies%20create%20value%20from%20their%20ecosystems/how-the-best-companies-create-value-from-their-ecosystems-final.pdf>
- Shi, Zhen Rong (2000): IO联网组织: 知识经济的经营之道 [IO Networking Organizations. The way to do business in a knowledge-based economy.] Life-Reading-New Knowledge Sanlian Bookstore.
- Töröcsik Mária 2007. *Vásárlói magatartás [Costumer behavior]*. Academic Publisher.
- Wang, Jie 2021. „How to utilize notice-and-takedown procedures in IP enforcement on e-commerce platforms – a lesson from China.” *Asia Pacific Law Review*, 29., (2.), Pp. 243–263.

LIST OF SOURCES

- [1] International Trade Administration, US Department of Commerce (2021): *China – Country Commercial Guide. eCommerce*. (Download: 13 Nov 2022) <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/china-ecommerce>
- [2] Schroders (2022): *China e-commerce: is it time to look beyond regulatory pressures?* (Download: 13 Nov 2022) <https://www.schroders.com/en/bm/asset-management/insights/equities/china-e-commerce-is-it-time-to-look-beyond-regulatory-pressures/>
- [3] European E-Commerce Report (2021): (Download: 15 Nov 2022) <https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>
- [4] The World Bank (2021): *Data. GDP per capita (current US\$) – China, European Union*. (Download: 13 Nov 2022) <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CN-EU>

- [5] ACEA (2022): *Motorization rates in the EU, by country and vehicle type*. (Download: 13 Nov 2022) <https://www.acea.auto/figure/motorisation-rates-in-the-eu-by-country-and-vehicle-type/>
- [6] IFLR (2021): *PRIMER: China's new anti-monopoly rules for tech companies*. (Download: 13 Nov 2022) <https://www.iflr.com/article/2a6466axp6qvytzt4r9c/primer-chinas-new-anti-mono-poly-rules-for-tech-companies>
- [7] Office for the Privacy Commissioner for Personal Data, Hong Kong (2021): *Personal Information Protection Law of the Mainland*. (Download: 6 Nov 2022) https://www.pcpd.org.hk/english/data_privacy_law/mainland_law/mainland_law.html#:~:text=The%20Personal%20Information%20Protection%20Law%20prohibits%20the%20use%20of%20automated,unreasonable%20price%20discrimination%20against%20individuals
- [8] Pavie, Xavier (2018): *SEVEN REASONS FOR ALIBABA'S GROUND-BREAKING SUCCESS*. (Download: 6 Nov 2022) <https://www.bbnimes.com/society/seven-reasons-for-alibaba-s-ground-breaking-success>
- [9] Adsmurai (2021): Double 11: *The Ultimate Chinese Shopping Festival*. (Download: 19 Nov 2022) <https://www.adsmurai.com/en/articles/double11-chinese-shopping-festival#:~:text=Double%2011%20was%20first%20created,called%20%E2%80%9C Singles'%20Day%E2%80%9D>
- [10] Alibaba (2022): *Alibaba's 2022 11.11 Global Shopping Festival Facilitates Quality Growth for Brands and Merchants*. (Download: 19 Nov 2022) <https://www.alibabagroup.com/en-US/document-1527973176561106944>
- [11] Saiidi, Uptin (2018): *Inside Alibaba's new kind of superstore: Robots, apps, and overhead conveyor belts*. (Download: 20 Nov 2022) <https://www.cnn.com/2018/08/30/inside-hema-alibabas-new-kind-of-superstore-robots-apps-and-more.html>
- [12] Investopedia (2022): *Alibaba Q4 FY2022 Earnings Report Recap*. (Download: 19 Nov 2022) <https://www.investopedia.com/alibaba-q4-fy2022-earnings-report-recap-5323456#citation-3>
- [13] Harne, Abhishek (2021): *What is Alibaba Ecosystem | Alibaba Ecosystem Explained*. (Download: 19 Nov 2022) <https://www.imagnetranslate.com/blog/what-is-alibaba-ecosystem-alibaba-ecosystem-explained/>
- [14] Xiang, Yang (2021): *In 2020, GMV will exceed 400 billion! The development status of Taobao live broadcast platform and the data analysis of the delivery*. (Download: 20 Nov 2022) <https://www.iimedia.cn/c1020/76888.html>
- [15] EqualOcean (2021): *Alibaba and JD.com's Healthcare Units Prepare for Next Battle in Critical Industry*. (Download: 19 Nov 2022) <https://equalocean.com/analysis/2021122016888>
- [16] Yiu, Daniel (2015): *Ali Eco System and Cross-Border Solution*. (Download: 15 Nov 2022) <https://slideplayer.com/slide/12697968/>
<https://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/the-future-of-healthcare-in-asia-digital-health-ecosystems>