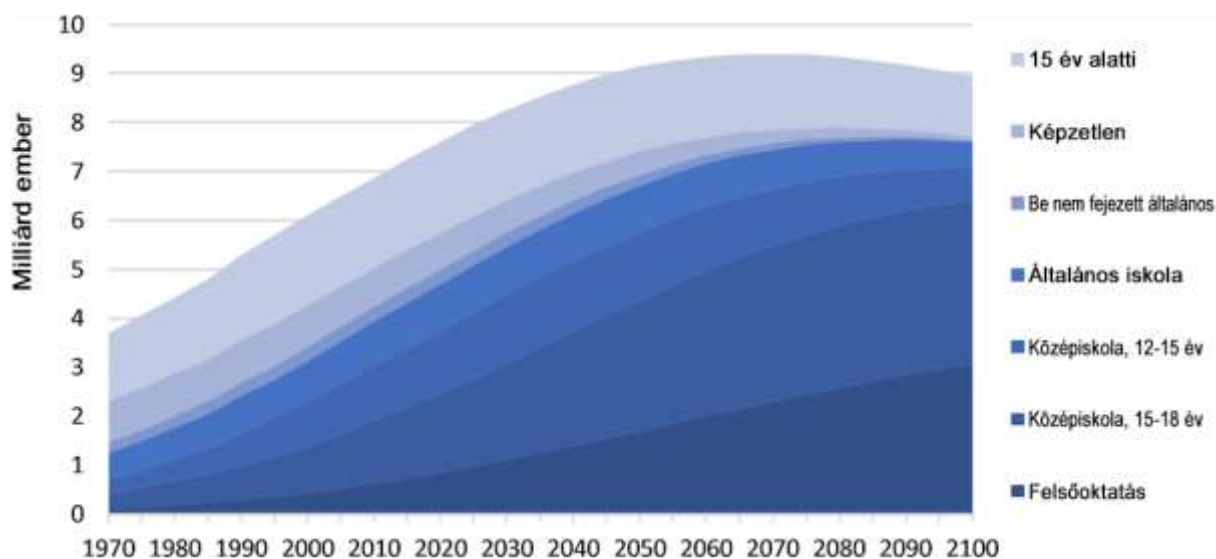


KRAICINÉ Szokoly Mária

## Nemzetközi prognózisok a tanulás jövőjéről

Az új évezredet jellemző negyedik ipari forradalom időszakát egyes szerzők a korszakot jellemző bizonytalanság és a komplexitás miatt VUCA<sup>1</sup> korszakaként jellemzik, amikor a gazdaságban az innovatív technológiák fejlesztése mellett fontos, hogy válaszokat találjanak az egyre gyakoribb válságjelenségekre. A nagyfokú bizonytalanság folyamatos adaptációra kényszeríti nemcsak a gazdaságot, hanem a nevelésügy minden alrendszerét, a köznevelést és a felsőoktatást, a szakképzést és a felnőttképzést egyaránt.



*Forrás: Képzettséggel rendelkezők a jövőben OECD „BACK TO THE FUTURE OF EDUCATION”*

A fenti ábra az OECD a világ népességének képzettségi szintjét prognosztizálja, bemutatja a képzettséggel rendelkezők számát az elképzelt jövőben, 2100-ig. Eszerint az évszázad közepéig növekszik a 15 év alattiak és a képzetlenek száma, majd a görbe ellaposodik, és a század végére számuk várhatóan már némileg csökken. Aggasztó jel, hogy az alacsony iskolázottságúak száma továbbra is növekszik, de öröndetes, hogy a felsőoktatásban végzetek trendje lineárisan növekvő tendenciát mutat, s a XXII. század határán is töretlen.

Az európai uniós tagállamok nemzeti oktatási és képzési stratégiáinak kialakításakor az alkotóknak figyelemmel kell lenni nemcsak a globális trendekre és az életem át tartó tanulás követelményeire, hanem az országok helyi sajátosságaira, a teljes népesség, benne az alacsony iskolázottságú csoportok tanulási képességének fenntartására, fejlesztésére, a munkaerő gyakran más-más szektorokban történő foglalkoztatásának szükségességére. E folyamatban kulcstényező nemcsak a technológiai fejlődés követelményeihez illeszkedő kompetenciák fejlesztése, hanem a változó a tanulási környezettel szemben támasztott új igények figyelembevétele, így az iskolai terek a 3D tanulásra alkalmassá tétele (Gyarmathy, 2019:28, 2020:5).

A tanulás jövőjéről való gondolkodás fontosságát jelzi, hogy nagyjából egy időben több nagy nemzetközi szervezet foglalkozott e kérdéssel. Elsőként 2019. szeptemberben az UNESCO Nemzetközi Bizottsága „FUTURE OF EDUCATION” címmel intézett felhívást a világ szervezeteihez és hálózataihoz,

<sup>1</sup> A VUCA világ jellemzői a változékonyság (Volatility), bizonytalanság (Uncertainty), komplexitás (Complexity) és kétértelműség (Ambiguity), amelyben a távlati célok nehezen definiálhatók, a benne élők számos kiszámíthatatlan helyzettel szembesülnek, s cselekedeteik hatásai is kevésbé prognosztizálhatók. Ezt a korszakot a „különböző technológiák fúziója” jellemzi, mely elmosza a határvonalat a fizikai, digitális és biológiai szférák között, ami a különböző tudományágak, gazdaság és ipar átalakítása mellett az emberi lény mibenlétének kérdését is felveti.” (Czirják-Klemensits, 2018).

bíztatva a tagországokat és a szakmai szervezeteket, hogy konzultációk, fókuszcsoportos beszélgetések keretében három kérdéskör mentén vitassák meg, hogy mit gondolnak a nevelés jövőjéről. 2020-ban pedig az OECD tette közzé az az iskoláztatással kapcsolatos, „Back to the Future of Education” című forgatókönyvét, amiben az oktatás-képzés jövőjét illetően négy scenáriót—fogalmazott meg, elősegítendő az oktatással kapcsolatos hosszútávú stratégiai gondolkodást. Ezt követően az Európai Bizottság megbízásából az Európai Oktatásügyi Szakértői Hálózat három lehetséges fejlődési irányt prognosztizáló forgatókönyv kidolgozásába fogott.

A tanulás jövőjéről való gondolkodási folyamathoz illeszkedett a Vatikáni Pápai Társadalomtudományi Akadémia, amikor egyik konferenciája keretében közzé tette a „Globális megállapodás a nevelésről” c. dokumentumot. A Pápa nyitóbeszédében hangsúlyozta, hogy az emberiségnek megújult nevelési egyezményre van szüksége, amely olyan embereket képezését célozza, akik képesek újjáépíteni a kapcsolatok szövetét és létrehozni egy testvériesebb emberiséget. (Bordoni és tsa 2020).

Jelen tanulmányban a nevelésügy jövőbeni víziójáról, céljairól, intézményeiről és módszereiről, jövőbeni feladatairól való gondolkodás kapcsán az OECD, UNESCO és az Európai Bizottság e témában megfogalmazott gondolatait vázoljuk fel.

### **„Back to the future of education” – az OECD négy forgatókönyve a tanulás jövőjéről**

Az OECD az oktatás-képzés jövőjét illetően a várható jövő alternatív halmazaként négy forgatókönyvet vázolt fel, amelyekben az oktatás, a gazdaság, a társadalom kapcsolatának bővülését, annak lehetséges irányait vázolja fel. A forgatókönyvek bemutatásának célja, hogy az OECD támogassa az uniós országok oktatással kapcsolatos hosszú távú stratégiai gondolkodását, elősegítse az oktatás és képzés szakemberei körében a tanulással kapcsolatos jelenlegi elképzelésektől és elvárásoktól való elszakadást, a jövő lehetséges módjain való elmélkedést, annak felmérését, hogy mennyire vagyunk felkészülve a jövő különböző forgatókönyveiből adódó kihívásokra. Az oktatás húszéves időszakára tekint előre, közvetlenül a jövőt képzelel el. Nem tartalmaznak sem jóslatokat, sem ajánlásokat, csupán arra törekcsenek, hogy felismertesse, hogy több út is vezet a jövőbe.

A négy forgatókönyv a következő.

#### **1. forgatókönyv: Az iskoláztatás kiterjed**

Eszerint az elképzelés szerint a formális oktatás, az iskoláztatás **szerkezete és bürokratikus folyamata nem változik, a curriculumokra történő fókuszálás megmarad**, sőt tovább bővül. Az iskolák továbbra is az osztálytermi modellt követik, de **az oktatási módszerei gazdagodnak**, az órarend rugalmasabb lesz, lehetővé teszi az autonóm tanulást, a tanulók egyéni igényeinek és tanulási motivációinak figyelembevételét. Megjelennek a nemzetközi szolgáltatók és hálózati együttműködések alakulnak ki, s a technológiai fejlődés következtében gazdagodni fog az egyénre szabottabb tanulás lehetősége. A döntéshozatal legfőbb helyszínei továbbra is az oktatási kormányzat hatóságai lesznek, de befolyásuk csökkenni fog a nemzetközi szolgáltatók megjelenésével. **A formális végzettség továbbra is a gazdasági és a szociális siker feltétele lesz.**

#### **2. forgatókönyv: Kiszervezett oktatás**

A második forgatókönyv szerint **a hagyományos iskolarendszer összeomlik**, ennek alternatívájaként **megjelennek a magán- és a közösségi formák**, így továbbá nő a szülők és a munkaadók részvétele a gyermekek oktatásában. A tanulás világa gazdagodik, az oktatás jobban fog alkalmazkodni az egyéni tanulási igényekhez, és az egész életen át tartó tanulás céljához. **A tanulási folyamatban kulcsszerepet játszik a digitális technológia a tapasztalati tanulás és az egyéni választás lehetősége**, beleértve a home-schooling, a tutorálás, az online és közösségi tanulás lehetőségeit. A tradicionális oktatás kulturális aspektusai tovább élnek ebben a scenárióban.

#### **3. forgatókönyv: Az iskolák, mint tanulási központok**

**Az iskola intézménye megmarad, de falai kinyílnak, kapcsolatba lépnek a helyi közösségekkel**, elősegítve a tanulás folyamatosan változó formáinak, a polgári szerepvállalásnak és a társadalmi

innováció működését. **Az egész napos iskolai tanulási tevékenység** – bár oktatási szakemberek irányítják –, **kilép az osztálytermek és az iskolák kereteiből** és olyan rugalmas struktúrákat eredményez, amely épít a digitális információs rendszerek által támogatott vegyes tanulási tevékenységekre. **Normává válik a sokféleség és a kísérletezés, előnybe részesülnek a civil kezdeményezések és a szociális innovációk.** Az iskolarendszer többé nem az uniformitáson alapul, hanem lehetővé válik az iskola világának folyamatos, rugalmas változása.

#### 4. forgatókönyv: „Tanulni ahogy tetszik: tanulni bárhol, bármikor”

Mai szemmel a negyedik scenárió a legutópisztikusabb verzió, **középpontjában az egyéni tempóban végzett tanulás előtérbe kerülése.** A curriculumra alapozott tanítás lehangol és **elveszti érvényét a formális és informális tanulás közötti distinkció.** **Az oktatás-képzés a mesterséges intelligenciára, a virtuális és a kibővített valóságra épül, azaz az egyének a saját tanulásuk fogyasztóivá válnak.** A hagyományos „tanító szakember” eltűnik ebben a scenárióban, ahol mindennapossá válnak a tanórák, előadások és a korrepetálás különféle offline és online formái. A tanulási lehetőségek – a kiterjedt és gazdag digitálizációs technológia révén – széles körben, bárhol, bármikor, ingyenesen” elérhetőek lesznek. Elmosódik a határ az oktatás, a munka és a szabadidő között. A régi iskolarendszer infrastruktúrájának egy része megmaradhat, bár funkciója sokkal nyitottabb és rugalmasabb lesz. Nem lesznek kötelező követelmények, és rögzített menetrendek. Ebben a forgatókönyvben a köz- és magánterek bevonása, a digitalizáció és az „intelligens” infrastruktúra segíti elő a tanulás biztonságos és gazdag tárházát.

Az OECD négy scenáriójában megjelenő prognózis célja, hogy az oktatás és képzés szakemberei körében elősegítse a tanulással kapcsolatos jelenlegi elvárásainktól való elszakadást, a jövő lehetséges módjain való elmélkedést, annak felmérését, hogy mennyire vagyunk felkészülve a jövő különböző forgatókönyveiből adódó kihívásokra.

Az alábbi táblázat a tanulás elképzelt négy forgatókönyvének további főbb jellemzőit foglalja össze és mutatja, hogy mely tényezőkkel kell szembenézni a nevelési-oktatási-képzési rendszerek fejlesztésekor.

OECD Forgatókönyvek az oktatás-képzés jövőjéért	 Célok és funkciók	 Szervezet és struktúrák	 A tanári munkaerő	 Kormányzás és geopolitika	 Kihívások a hatóságok számára
1. forgatókönyv  Kiterjedt tanulás	Az iskolák a szocializáció, a képzés, az ellátás és a hitelesítés kulcsszereplői.	Az oktatási monopóliumok megtartják az iskolarendszer minden hagyományos funkcióját.	A potenciális új méretgazdaságossággal és feladatmegosztással rendelkező monopóliumok tanárai.	A hagyományos adminisztráció erős szerepe és a nemzetközi együttműködés hangsúlyozása.	A sokféleség befogadása és a minőség biztosítása egy közös rendszeren keresztül: potenciális kompromisszum a konszenzus és az innováció között.
2. forgatókönyv  Kiszervezett oktatás	A kereslet töredezetttsége a rugalmas szolgáltatásokat kereső, megbízható „ügyfelek” miatt.	A struktúrák diverzifikálása; több szervezeti forma áll az egyének rendelkezésére.	Az iskolákon belüli és kívüli működő szerepek és státuszok sokfélesége.	Az iskolarendszerek mint a szélesebb (helyi, országos, globális) oktatási piac szereplői.	A hozzáférés és a minőség támogatása, a „piaci hibák” kijavítása. Versenyzés más szolgáltatókkal és az információáramlás biztosítása.
3. forgatókönyv  Iskolák mint tanulási központok	A rugalmas iskolai megoldások lehetővé teszik a közösség személyesebbé tételét.	Az iskolák és központok a helyi-globális erőforrások több konfigurációjának megszervezésére szolgálnak.	A professzionális tanárok a rugalmas szakértelm szélesebb hálózatainak csomópontjai.	A helyi döntések erős fókusza. Önszerveződő egységek különböző partnerségekben.	Különböző érdekek és hatalmi dinamika: potenciális konfliktus a helyi és a rendszererők között. Nagy eltérések a helyi kapacitásban.
4. forgatókönyv  Tanulj menet közben	Az oktatás hagyományos céljait és funkcióit felülírja a technológia.	Az iskoláztatás, mint társadalmi intézmény szétbontása.	A „fogyasztók” nyílt piaca, amelynek központi szerepe van a gyakorlati közösségek számára (helyi, országos, globális).	Az adatok és a digitális technológiák (globális) irányítása kulcsfontosságúvá válik.	Az állami, vállalati szintű beavatkozás lehetősége kihat a demokratikus ellenőrzésre és az egyéni jogokra. Nő a társadalmi széttagoltság kockázata.

*Forrás:* Molnár Attila Károly: Vissza a tanulás jövőjébe – beszámoló az OECD tanulásról szóló forgatókönyveiről a Magyar Pedagógiai Társaság ülésén. (ppt)

**Az Európai Oktatásügyi Szakértői Hálózat (EENEE) három forgatókönyve: „Hibrid tanulás”, „Piacvezérelt tanulás” és a „Digitális átalakulás vezérelte tanulás”**

Az Európai Bizottság 2021 áprilisában bejelentette, hogy szakértői csoportot hoz létre, amely az oktatásba és képzésbe történő minőségi beruházásokkal foglalkozik. A szakértői csoport helyzetelemzést és iránymutató dokumentumot készít, amely segíti az uniós tagállamokat abban, hogy azonosítsák oktatási eredményeiket és a befogadást elősegítő politikai lehetőségeket, miközben javítják a kiadások hatékonyságát. Az elemzés azokra a területekre összpontosít, amelyek az oktatási kiadások nagy részét teszik ki, és nagy hatással lehetnek az oktatási eredményekre, különösen a tanárok és az oktatók helyzetének és feladatainak, az oktatási infrastruktúra és a kapcsolódó erőforrások kezelésének, és a digitális oktatás és kompetenciafejlesztés kérdéseire.

E területek lefedik az oktatás és képzés minden szintjét, a kisgyermekkorú neveléstől és gondozástól a felnőttoktatásig, és költség-haszon elemzést, valamint kíséri a különböző szakpolitikai javaslatokra gyakorolt költségvetési hatások vizsgálatát.

Az Európai Bizottság 2021 februárjában kiadott „A szociális és gazdasági ellenálló képesség növelése Európában az oktatásba történő befektetéssel” c. jelentése<sup>2</sup> a társadalmi és gazdasági ellenálló képesség növelését célzó, tervezhető oktatási beruházásokra fókuszál. Áttekintést nyújt az oktatás egyéni és társadalmi hozamairól mind gazdasági, mind nem gazdasági hatások szempontból. Az egyének legfontosabb gazdasági előnyei közé tartoznak a jobb készségek, a jobb foglalkoztathatóság, a termelékenység növekedése és a magasabb szintkereset. Az oktatáshoz kapcsolódó nem gazdasági előnyök közé tartozik a jobb egészség, az alacsonyabb bűnözési ráta és a magasabb szintű bizalom, tolerancia, valamint a polgári és politikai elkötelezettség. Társadalmi szinten az oktatásból származó legfontosabb hozamok a magasabb GDP-növekedéshez, a technológiák jobb elterjedéséhez és átvételéhez, a magasabb innovációs kapacitáshoz, a stabil államháztartáshoz és a jobb társadalmi kohézióhoz kapcsolódnak. A jelentés megmutatja, hogy az európai országok, amelyek mennyiségi és minőségi szempontból egyaránt jobb oktatással rendelkeznek, gyorsabban felépülnek a gazdasági sokkokból és jobb gazdasági ellenálló képességgel rendelkeznek.

A bizottság magyar tagja, Pausits Attila, a téma kutatására felkért nemzetközi bizottság tagja. 2021 tavaszán egy online konferencián<sup>3</sup> „A nemformális és informális tanulás jövője és hatása az egyetemek működésére” c. előadása keretében kifejtette, hogy a bizottsági munka során azt is vizsgálják, hogy a nem formális és informális tanulási formákat hogyan alakítja át a technológia és a társadalom fejlődése, a pedagógiai módszerek változása, hogyan változik középtávon ezek szerepe az egész életen át tartó tanulás vonatkozásában.

A bizottság a jövőbeni tanulás útját prognosztizáló három forgatókönyv (scenario) kidolgozásán dolgozik, a tanulás új formáit magába foglaló „Hibrid tanulás”, a piac által meghatározott és privatizált „Piacvezérelt tanulás” és a digitalizáció által meghatározott „Digitális átalakulás” tanulási utat, amelyeknek főbb jellemzőit az alábbi táblázat mutatja be.

A „Hibrid tanulás” forgatókönyvét új típusú intézmények és tanulási formák megjelenése jellemzi. A gazdaság az oktatás és képzés partnereként jelenik meg, ami a tanulás lehetőségei minőségi és mennyiségi átalakulását hozza magával. A változás fontos hajtóereje a digitalizáció.

A „Piacvezérelt tanulás” forgatókönyvének megvalósulása esetén megtörténik az oktatás privatizálása, amelyben a gazdaság játssza a főszerepet. Várhatóan korlátozott szerephez jut a közpolitika, a tanulás világát szociális kihívások, az oktatók és képzők hiánya, a digitalizáció növekvő szerepe, a tanulók körében az alapkompenciák hiánya fogja jellemezni.

A „Digitális átalakulás” forgatókönyvének kora biztosítja az etikus digitalizációt, s az oktatás a digitális állampolgárságra épül. Fontos lenne figyelmet fordítani az uralkodó IT cégektől való függőségre, a

<sup>2</sup> <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/84380220-70fa-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-en>

<sup>3</sup> Mellearn konferencián

leszakadó társadalmi csoportok felzárkóztatására és arra, hogy az oktatási intézmények digitalizálása jelentős pénzügyi forrásokat és elkötelezett közpolitikát igényel.

A bizottság a forgatókönyvek készítése során – az alábbi hét, nagy hatást, ugyanakkor nagy bizonytalanságot okozó trendeket fogalmazták meg a fejlődés hajtóerőinek rangsorolása alapján.

- A digitalizáció magas kompetenciákat igényel, amelyeket a formális tanulás intézményei nem biztosítanak,
- előtérbe kerül az informálisan megszerzett készségek elismerésének fontossága,
- valamint az oktatási intézményeken belüli alternatív oktatási utak elismerésének kérdése,
- új típusú iskolák és alternatív tanulási intézmények jönnek létre,
- a digitális tanulás tanulással párhuzamosan a transzverzális, meta tanulási készségek elsajátításának támogatása,
- jobb multikulturális tanulási és tanítási stratégiák szükségesek a sokféleséggel való jobb megbirkózáshoz,
- politikai támogatás a nem formális és informális tanuláshoz.

Az előadó általános következtetésként az alábbi kihívásokra hívta fel a figyelmet:

1. kihívás: A formális, nem formális és informális tanulási rendszerek összehangolása
2. kihívás: Erősíteni az ágazatok közötti együttműködést
3. kihívás: Módszerek kidolgozása a nem formális és informális tanulás tanulási eredmények elismerésére irányuló módszerek kidolgozása
4. kihívás: A digitalizáció kezelése
5. kihívás: A képzők képzésének fontossága
6. kihívás: Az intézményi változások elősegítése

### **Az UNESCO Nemzetközi Bizottsága „FUTURE OF EDUCATION” c. felhívása**

A felhívás kapcsán nem a felhívás szövegének ismertetésére törekszünk, hanem a felhívás kapcsán elvégzett esettanulmány tanulságaira építünk. Az UNESCO felhívásához kapcsolódva arra kerestük a választ, hogy Magyarországon két életkori csoport tagjai hogyan gondolkodnak, milyen válaszokat adnak az UNESCO kérdéseire. (Az ELTE PPK emberi erőforrás tanácsadó mesterszak hallgatóit fókuszcsoportos beszélgetések keretében, a Magyar Pedagógiai Társaság Felnőttképzési Szakosztályának pedagógiai-andragógiai szakértőit pedig kerekasztalbeszélgetés módszerével kértük válaszára).<sup>4</sup> Arra voltunk kíváncsiak, hogy a feltett kérdésekről hogyan gondolkodnak egyrészt a fiatal, értelmiségi pályára készülő egyetemi hallgatók, másrészt a felnőttképzés területén dolgozó szakemberek. A fókuszcsoportos beszélgetések főbb megállapításai a UNESCO három témaköre és kérdései mentén a következők voltak.

#### **1. témakör. Változó világunk: Hogyan látja a jövőt? Mit gondol, amikor 2050-re gondol? Mit remél és mitől tart?**

A hallgatói fókuszcsoport tagjai a vízió megfogalmazásakor nem tudtak eltekinteni a jelenlegi pandémiás helyzettől, úgy gondolják, hogy a világjárvány nagyban meghatározza jövőképüket. A csoport számos tagja fejtette ki véleményét a globális felmelegedésről és magáról a Föld sorsáról. Elhangzottak olyan jövőképek, amelyek szerint a gyors gazdasági fejlődés egyaránt elősegítheti a környezetszennyezés csökkenését, vagy annak növekedését. Számos csoporttag fejtette ki a tudományba veti a bizalmát, miszerint harminc év múlva ez segíthet megoldást találni bolygó fenntarthatóságára, de vezethet szigorúbb szabályozások és korlátozások életbe léptetéséhez. Fontos mindenki hallgató által elfogadott vélemény volt, hogy a fiataloknak kell mihamarabb cselekedni, nem

<sup>4</sup> Az ELTE PPK nappali tagozat, emberi erőforrás tanácsadó mesterszak, első évfolyam 30 fős hallgatói csoportja 2020. áprilisában - a COVID19 járvány miatt - fókuszcsoportos beszélgetések keretében vitatta meg a kérdéseket összevetettünk az Magyar Pedagógiai Társaság Felnőttképzési Szakosztálya által szervezett online fókuszcsoportos megbeszéléseken elhangzottakkal, amelyen kilenc szakértő vett részt, egyetemi oktatók és doktorandusz hallgatók, fenntartható fejlődéssel és felnőttképzéssel foglalkozó szakértők.

várhatják a megoldást csak a tudománytól. Aggodalmukat fejezték ki, miszerint a technológia fejlődése negatív irányú hatást gyakorol az emberi kapcsolatokra és az életvitelre, úgy gondolják erre nagy figyelmet kell majd fordítani a jövőben. „A különféle okos eszközök elterjedésével mi magunk bár egyre több terhet emeltünk le a saját vállunkról, mégis annyival szegényebbek lettünk.”

A technológia fejlődése kapcsán szóba került a robotizáció jelensége és munkaerő-piaci hatása, felmerült az emberi életvitel és a gondolkodásmód megváltozásának kérdésköre remélve, hogy sokkal kreatívabbak és nyitottabbak leszünk, ugyanakkor könnyen elveszthetjük majd az irányítást az életünk felett. Reménykednek abban, hogy az éhínség megszűnik az egész bolygón, a szegény országok gazdasága képes lesz felzárkózni a fejlett országokhoz. Szó esett a nemek közti egyenlőségről és az emberi jogokról is, egy csoporttag úgy véli, hogy van remény arra, hogy ezek a problémák megszűnjenek.

Az MPT szakértők a hallgatói válaszokhoz képest borúlátóan nyilatkoztak. Tartanak attól, hogy a globalizáció negatív hatásai tovább erősödnek, nem sikerült kezelni pl. a gazdasági egyenlőtlenségeket, a klímaváltozás következményeit. A nevelésügy vonatkozásában félő, hogy tovább erősödnek a nehézségek, és a felnövekvő generációk alpműveltsége egyre kevésbé felel majd meg a szakképzés és a gazdaság gyorsan változó elvárásainak. Tovább nő a szakképzésben pl. a korai iskolaelhagyás, a lemorzsolódás. A kompetenciaközpontúnak nevezett, lassan változó közoktatás nem képes felkészíteni az új generációkat a növekvő sokszínű kulturális jelenségekben a tájékozódásra megalapozott, a társadalmi egyenlőség gondolata mentén történő értékítéletek meghozatalára. Problémaként nevesítették, hogy a folyamatosan kidolgozás alatt lévő tantervek, tananyagok és tankönyvek képtelenek követni a társadalmi és gazdasági változásokat, így az oktatás nem alapozza meg kellően a változáshoz alapot jelentő korszerű műveltséget. információáradatban történő eligazodásra és a globalizáció okozta.

## **2. témakör. Mit gondol a tágan értelmezett nevelés jövőbeni célrendszeréről, beleértve az élethosszig tartó tanulás kérdéskörét? Hogyan vizualizálná a 2050-es évek célrendszerét? Milyen közös célokat kellene megfogalmazni 2050-re?**

A fókuszcsoportos beszélgetés során a hallgatók a technológiai fejlődést és a klímaváltozást emelték ki a jövő változásai két fő meghatározó tényezőjeként, feltételezik, hogy az oktatás célja is ezek mentén változik majd. Mindenki egyetértett abban, hogy a jövőben az oktatásban nem a lexikális tudás átadására, az adatok rögzítésére kell összpontosítani, hanem a készségek fejlesztésére. Megosztottak a vélemények abban a kérdésben, hogy milyen készségeket kellene elsajátítani. Hangsúlyozták a közölt vagy a tanulók által megkeresett adatok és szövegek értelmezésének, az összefüggések felismerési készségének fontosságát, annak érdekében, hogy képesek legyenek hatékonyan reagálni a változásokra kiemelve a: nyitottság, a kreativitás, az informatikai készségek, a csapatban való működés kompetenciáit. Megfogalmazták továbbá, hogy nem csak az emberi rugalmasságra lesz szükség, hanem magának az oktatási rendszernek, a céloknak, az eszközöknek, az oktatási felületeknek is rugalmasnak kell lenni ahhoz, hogy a majdani munkavállaló rövid idő alatt alkalmazkodni tudjon a szolgáltatók éppen aktuális munkaszervezési és piaci igényeihez. A fókuszcsoport tagjai egyöntetűen hangsúlyozták az élethosszig tartó tanulás fontosságát, amelynek a jelentősége és szerepe fel fog értékelődni a következő évtizedekben. Már ma sürgető célként fogalmazódik meg a lakosság képzettségének, valamint tanúlással kapcsolatos nyitottságának, motivációjának növelése, illetve az elmaradottabb térségek oktatási-képzési felzárkóztatása, különben áthidalhatatlan szakadék keletkezhet egyes országok munkaerőállománya között. Összességében a fókuszcsoport úgy látja, hogy a megváltozott és továbbra is folyamatosan változó, általunk ma elképzelt 2050-es környezetben az oktatás célja az olyan képességek és készségek fejlesztése kell legyen, melyek lehetővé teszik az alkalmazkodást az előre nem látható változásokhoz. Minden generációt nyitottá kell tenni a fejlődésre, az oktatási rendszereket pedig rugalmassá kell tenni.

MPT szakértői kerekasztal azt reméli, hogy a GAZDASÁG HELYETT AZ EMBER KERÜL A KÖZÉPPONTBA, azaz a nevelésügy valamennyi szektorában az emberközpontúság, a béke, az emberek közötti elfogadás és megértés kerül középpontba. Ennek részeként - fontos emberi jogként - biztosítani kell minden polgár számára az életen át tartó tanulás lehetőségét, s az erre történő felkészítés legyen a



közoktatás kiemelt alapfeladata, E cél szerves része a hozzáférés biztosítása, azaz a tudatos törekvés a társadalmi egyenlőtlenségekből adódó tanulási nehézségek leküzdésére. Fenti a célokat kiemelten kell kezelni az oktatáspolitikának, a pedagógusképző és továbbképző felsőoktatásnak, és valamennyi oktatási-képzési szakembernek.

### **3. témakör. Hogyan és mi fog változni a tanulást illetően a jövőben, milyen vízióval tudná jellemezni a jövőbeli tanulási folyamatot: mit, hogyan és hol fogunk tanulni a jövőben?**

A fókuszcsoporthoz szerint a jövőben szükségszerű lesz a tanulásról kialakított kép gyökeres megváltoztatása, reflektorfénybe helyezve egyrészt a gyakorlatorientáltságot, az oktatásban interaktív tanulást, a virtuális tanulási tér használatát – adatkeresés és elemzés előtérbe helyezésével.

A szakértők szerint a jövő évtizedeiben meghatározó módon az életen át tartó tanulás kerül a nevelés-oktatás-képzés (Education) középpontjába, amelyben helyet kap a lakosság fenntartható fejlődésre és egészséges életmódra, egy élhető világ megteremtésére irányuló nevelés, ezzel is biztosítva a tanulóközösségek és a generációk közötti tudásmegosztást. Ennek eredményként javulni fog az emberek s a nemzetek életszínvonala és életkilátása.

Meghatározó lesz a nyitott tanulás, amely jelenti a „fal nélküli” iskolarendszert, amely számos, a képzésben érdekelt szervezetekkel együttműködve valósítja meg a különböző generációk, így a gyermekek, az ifjak, a felnőttek és a növekvő számú idős képzését. Azok az iskolatípusok lesznek sikeresek, amelyekben a különböző tanulási igényt kielégítő (beleértve a felzárkóztatás és tehetséggondozást) kiegészítő pedagógiai és felnőttképzési munka szerves része lesz a fejlesztőpedagógusi, pszichológusi, gyógypedagógusi és tanulást támogató mentori ellátás. Reményeik szerint a jövőben szakszerűen felkészített szakemberek biztosítják a softskill (emóció, motiváltság, együttműködés, kommunikáció, kreativitás stb.) és a művészetek – életkoroknak megfelelő – integrálását a tanítás-tanulási folyamatba, és mentori/tanácsadói szolgáltatás segíti majd a tanulást az internetes források közötti eligazodásban, a hírek és álhírek megkülönböztetésében. Így az oktatás megalapozója lesz a gazdagodó informális tanulási terek között tudatosan választani tudó tanulói populáció kialakulásában.

### **Zárszó**

A Szakképzés 4.0, a magyar kormány szakképzési stratégiája hangsúlyozza, hogy az oktatásnak és a képzésnek a tanulás valamennyi formájában – a vállalkozások, valamint az oktatás-képzés és a kutatás különböző szintjei és ágazatai közötti partnerség segítségével – jobban kell összpontosítani a munkaerőpiacon szükséges készségekre és kompetenciákra, az innováció és a vállalkozói készségek megerősítésére (ITM, 2019). Nagy kérdés azonban, hogy a VUCA világában a gazdaság napi szükségleteire koncentrálnak képzési stratégia hosszú távon jól szolgálja-e a társadalom és a gazdaság fenntartható fejlődésének stratégiai céljait.

### **Összegzés**

A negyedig ipari forradalommal járó beláthatatlan gazdasági és társadalmi változások az oktatási és képzési rendszerek átalakítását is sürgetik. Az oktatáspolitikai és a pedagógiai gyakorlat számára egyaránt kulcskérdés, hogy milyen lesz az élethosszig tartó tanulás világa 20-30 év múlva, milyen célok és feladatok mentén, hogyan változik az iskoláztatás rendszere, a pedagógusok szereprendszere és módszertára. A tanulmány ismerteti az OECD négy forgatókönyvét és az Európai Bizottság által létrehozott Európai Oktatásügyi Szakértői Hálózat (EENEE) három scenárióját és az UNESCO Nemzetközi Bizottsága „FUTURE OF EDUCATION” c. felhívása kapcsán készült esettanulmányt, amely magyar egyetemi hallgatók, valamint szak- és felnőttképzési szakemberek véleményét tükrözi készült az UNESCO által feltett kérdésekről.

**Felhasznált szakirodalom**

- Bordoni Linda, Somogyi Viktória (2020): *A pápa a vatikáni nevelésügyi konferencia résztvevőihöz: a nevelés az emberiség jövője* – VatikánNews A vatikáni Rádió magyar műsora 2021.01.04.19:10 <https://www.vaticannews.va/hu/papa/news/2020-02/ferenc-papa-beszed-neveles-globalis-megallapodas-konferencia.html>
- Czirják Ráhel, Klemensits Péter (2018): *A negyedik ipari forradalom hatása a fejlődő világra*. GeoDebates <http://www.geopolitika.hu/hu/2018/03/12/geo-debates-a-negyedik-ipari-forradalom-hatasa-a-fejlodo-vilagra/> (Utolsó letöltés: 2020. 02. 20.)
- Gyarmathy Éva (2019): Információ és bizonytalanság. Avagy az iskola küzdelme a 2.0-ás szinten. *Új Pedagógiai Szemle*, 5-6, 22-39.
- Gyarmathy Éva (2020): Tanulás, mozgás, tér - szabadon és biztonságban. In: Szerk. Somogyi Krisztina és Bedecs-Varga Éva: *Iskola mozgásban*. BME Építőművészeti Doktori Iskola Budapest <https://evivarga.com/publikacio/> (Utolsó letöltés: 2021.01.04.)
- Molnár Attila Károly (2020): In: *Az oktatás-képzés jövője* – reflexió az UNESCO Futures of Education c. felhívására Magyar Pedagógiai Társaság Felnőttképzési Szakosztály online Szakosztályülésén 2020. November 19.
- OECD (2020): *Back to the Future of Education: Four OECD Scenarios for Schooling, Educational Research and Innovation*, OESD Publishing, Paris, [https://www.oecd-ilibrary.org/education/back-to-the-future-s-of-education\\_178ef527-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/back-to-the-future-s-of-education_178ef527-en) (Utolsó letöltés: 2021.01.04.)
- Európai Bizottság – Oktatás és képzés - Európai oktatási térség: *Minőségi beruházás az oktatásba és képzésbe* (2021) [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/quality-investment-education-and-training\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/quality-investment-education-and-training_en) (Utolsó letöltés:2021.09.04.)
- *A társadalmi és gazdasági ellenálló képesség növelése Európában az oktatásba való befektetéssel* <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/84380220-70fa-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-en> (utolsó letöltés 2021.08.20.)
- Pausits Attila: „A nemformális és informális tanulás jövője és hatása az egyetemek működésére” In: „LLL 4.0 Hogyan alakítja át a digitalizáció az LLL stratégiákat?” című 17. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/84380220-70fa-11eb-9ac9-01aa75ed71a1/language-en> (utolsó letöltés: 2021.08.20.).