

<https://doi.org/10.17048/AM.2025.181>

Dr. Simándi Szilvia
Élethosszig tartó tanulás – mesterséges intelligencia

Dr. Simándi Szilvia

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Intézet, Andragógiai és Közművelődési Tanszék

simandi.szilvia@uni-eszterhazy.hu

Absztrakt: Kutatásunkban a szabadidőben történő tudásbővítést, készségfejlesztést vizsgáljuk, annak eredményével és hozadékaival együtt felnőtt válaszadók körében. Életútinterjúkat készítettünk, és az egyéni tanulási utak sokszínűségét, illetve a tanulási szintek és tevékenységek változatos megjelenési módjait kívánjuk szemléltetni.

Munkánkban a felnőtt, 40 év feletti interjúalanyok körében nem az iskolarendszerű, illetve iskolarendszeren kívüli oktatásra, képzésre fókuszálunk, hanem a szabadidőben, autonóm módon történő tudásbővítésre, készségfejlesztésre rákérdeztünk rá. Az interjúk során arra figyeltünk fel, hogy az egyes élethelyzetek motiváló erővel bírnak arra vonatkozóan, hogy saját kezdeményezésre utánajárjon az egyén egy-egy témának, elmélyítse tudását. A mindennapi élethez, az érdeklődési körhöz, a hobbihoz kapcsolódóan számos esetben számoltak be tanulási eredményről a megkérdezettjeink, életkortól függetlenül.

A felnőttkori tanulástámogatás vonatkozásában egyre inkább a figyelem középpontjába kerülnek az új technológiákban rejlő tanulástámogató lehetőségek. Napjainkban nem hagyható figyelmen kívül a mesterséges intelligencia relevanciája sem az élethosszig tartó tanulásban, bár ma még nem látjuk át teljesen a belőle fakadó lehetőségeket és veszélyeket. Jelen munkánkban többek között arra is kíváncsiak voltunk, hogy interjúalanyaink használták-e már, igénybe vették-e már a ChatGPT-t bármikor is, és amennyiben igen, mire használták, illetve milyen tapasztalatot szereztek azzal kapcsolatban.

Kulcsszavak: élethosszig tartó tanulás, mesterséges intelligencia, autonóm tanulás

Lifelong Learning - AI

Abstract: This study examines the expansion of knowledge and the development of skills pursued during leisure time, along with their outcomes and benefits, among adult respondents. Life-course interviews were conducted to illustrate the diversity of individual learning paths as well as the varied forms and contexts of learning activities.

The focus is not on formal or non-formal education and training among adult interviewees over the age of 40, but rather on the autonomous acquisition of knowledge and skills that takes place during leisure time. During the interviews, it was observed that certain life situations serve as motivating forces, prompting individuals to take the initiative to explore specific topics and deepen their knowledge. Regardless of age, respondents frequently reported learning outcomes related to everyday life, personal interests, or hobbies.

In the field of adult learning support, increasing attention is being paid to the learning opportunities offered by new technologies. The relevance of artificial intelligence in lifelong learning can no longer be disregarded, even though its full range of potentials and risks is not yet fully understood. This study also explored whether the interviewees had ever used ChatGPT, and if so, for what purposes and what experiences they had gained in relation to it.

Keywords: lifelong learning, AI, autonomous learning

1 Bevezetés

Az egész életen át tartó tanulás kifejezés (Lifelong Learning – LLL), az idő-dimenzió mentén helyezi el a tanulás folyamatát, az élet teljes körére kiterjedő tanulás (Life Wide Learning – LWL) fogalma pedig kiemeli a különböző tanulási terek egymást kiegészítő jellegét; azaz tanulni lehet a szabadidős tevékenységek, közösségekben végzett tevékenységek keretében vagy a napi munka során is, azaz a tanulási tevékenység számos szintjén és formában megvalósulhat, és a mobil alapú technológiának köszönhetően már nincs helyhez sem kötve (vö. Cassells 2016, Németh 2015, Weste 2012).

Az infokommunikációs eszközök elterjedésének, valamint az internetnek köszönhetően napjainkban kibővültek az élethosszig tartó tanulás és művelődés terei, lehetőségei, támogatják többek között a nyílt kurzusok, a különböző közösségi oldalakon megjelenő szakmai vagy hobbikörök, vagy a kulturális tartalmakat kínáló oldalak (vö. Castells 2005, Cassells 2016). Az okostelefonok térhódítása pedig kedvezően hat a bárhol, bármikor tanulás lehetőségének is (lásd mobiltanulás, mlearning; vö. Czirfusz et al. 2015).

Napjainkban nem hagyható figyelmen kívül a mesterséges intelligencia relevanciája sem az élethosszig tartó tanulásban, jóllehet ma még nem látjuk át teljesen a benne rejlő lehetőségeket és veszélyeket. Először magát a mesterséges intelligenciát kérdeztük meg, megítélése szerint hogyan segítheti az MI a tanulást. Azaz kíváncsiak voltunk, hogyan válaszol erre a kérdésre a mesterséges intelligencia. 2025. szeptember 7-én ezt a választ kaptuk: „A mesterséges intelligencia (MI) számos módon segíti az élethosszig tartó tanulást (lifelong learning), vagyis azt a folyamatot, amely során az egyén egész élete során folyamatosan tanul, fejlődik, új ismereteket és készségeket sajátít el.”

Az ChatGPT válaszában kiemelte többek között a személyre szabott tanulást, a rugalmasságot időben és térben, az azonnali visszajelzés lehetőségét, az MI-alapú tanulási platformokat, melyek bárhol, bármikor elérhetők, és a hozzáférést széles kör számára képes biztosítani.

Az MI saját megítélése alapján úgy látja, képes elemezni az egyén előzetes tudását, érdeklődését, tanulási stílusát és tempóját, mely alapján egyéni tanulási útvonalat tud kínálni, továbbá lehetővé teszi, hogy a résztvevők saját időbeosztásuk szerint tanuljanak – például munka vagy család mellett, és képes azonnal kijavítani a feladatokat, értékelni a válaszokat. Kiemeli gamifikációt is, mely játékosított tanulási lehetőséget (pontokat, jelvényeket, szinteket) kínál. Az MI segíthet a nyelvi akadályok leküzdésében is, lásd automatikus fordítás, és a különböző fogatékkal élők számára is elérhetővé teszi a tanulást (pl. beszédfelismerés, szövegfeldolgozás, vizuális segédeszközök). Azaz a mesterséges intelligencia akár hatékonyabbá, elérhetőbbé, rugalmasabbá és személyre szabottabbá teheti az élethosszig tartó tanulást – segítve ezzel az egyének szakmai és személyes fejlődését egy gyorsan változó világban.

Négyesi Péter (2024) „A ChatGPT oktatásra gyakorolt hatásának vizsgálata” c. munkájában a mesterséges intelligencia erősségei között kiemeli, hogy ChatGPT képes emlékezni a korábbi beszélgetésekre, melyeket később beépít a válaszaiba, ezáltal egyre természetesebb és koherensebb beszélgetéseket folytat a felhasználókkal. A hatalmas adatmennyiségnek köszönhetően a ChatGPT képesnek tűnik személyre szabott válaszokat is adni. Továbbá az információszerezés folyamatát felgyorsíthatja és le is egyszerűsítheti, mivel a felhasználóknak nem szükséges manuálisan több forráson és keresőmotoron keresztül keresniük. A gyengeségek között viszont megjelenik, hogy a ChatGPT nem képes értékelni a képzett adatok hitelességét, elavult és pontatlan válaszokat is adhat, illetve a ChatGPT nem érti árnyaltan az általa feldolgozott szavak jelentését. Milyen lehetőségeket kínál tehát a ChatGPT? Egyetértve Négyesivel egyfelől könnyű hozzáférést kínál az információkhoz, másfelől hatékonyabb lehet a hagyományos keresőmotorokhoz képest, mert a források felsorolása helyett egy kész választ kínál. A veszélyei közé pedig a hamis, nem megalapozott információkat sorolják, ugyanis a ChatGPT képes akár

kutatási eredményeket létrehozni, helytelen és értelmetlen válaszokat generálni. A kész válaszok mindezek felül a tanuló egyén kreativitásának, kritikus gondolkodásának és problémamegoldásának a csökkenéséhez vezethetnek. Összeségében itt is elmondható, hogy ChatGPT -nek a tanulásra gyakorolt pozitív és negatív hatásainak megismerésére még több empirikus kutatásra van szükség.

Bessenyei István (2024) egy kísérletet mutat be a „A GPT mint házitanító” cikkében. Írásában az MI-alapú szöveggenerátorok és intelligens keresők segítségével végzett önszervező kurzus tervezésének tapasztalatait mutatja be, mely során az általános történelmi műveltségét felfrissíteni és elmélyíteni szándékozott. Úgy fogalmaz, „az új, mesterséges intelligenciára alapozott szöveggeneráló programok éppen azt ígérlik, hogy fáradhatatlanok lesznek a válaszadásban, türelmük végtelen, nem fenyegeti őket a kiégés (legfeljebb a szerverek kapacitásának végessége). Otthoni használatukban nincs hivatalos időkorlát, a párbeszéd megszakítható, a gondolkodási időt nem sűrgeti a hivatalosan előírt napirend, a válaszok pedig más online eszközökkel ellenőrizhetők, könnyen tárolhatóak és visszakereshetők.” Azzal zárja Bessenyei a tanulmányát, hogy jóllehet sok mindent megtanulhat, megtudhat az ember a „GPT házitanítótól”, de erősen hiányzik az ember-ember kommunikáció érzelmi töltete, „a két ember között létrejövő gondolatáramlás érzelmileg is alátámasztott intenzitása”. (81. o)

2 Kutatásunkról

2024-ben empirikus kutatást végeztünk, melyben az élethosszig tartó tanulás megvalósulását vizsgáltuk a gyakorlatban (n=92). Jelen tanulmányban részeredményeket (n=62), a 40 év feletti válaszadókat elemezzük, és a kutatásunk azon kérdéseit/kérdésköreit mutatjuk be, melyek a virtuális térhez kötődnek. Munkánkban többek között arra is kíváncsiak leszünk, hogy interjúalanyaink használták-e már, igénybe vették-e már a ChatGPT-t bármikor is, és amennyiben igen, mire használták, illetve milyen tapasztalatot szereztek azzal kapcsolatban.

Írásunk nem törekedett a téma jellegéből adódóan az interjúalanyok kiválasztásánál a reprezentativitásra, és azt mindvégig szem előtt tartottuk, hogy eredményeink korlátozottan alkalmasak következtetések levonására, azonban megítélésünk szerint az irányvonalak bemutatására, illetve árnyalására megfeleltethetők.

A legidősebb interjúalanyunk 82 éves volt. Fontosnak tartottuk, hogy minden korosztályból felvegyünk interjúkat, és 70 év felettiak körében is készüljenek beszélgetések, illetve arra is, hogy különböző lélekszámú településről tudjunk megszólítani embereket, legyenek válaszadóink 5000 fő alatti településről, 5000-10000 fő közöttiről, 10.000-20.000 fő közöttiről, 30.000 fő körüliről, illetve megyeszékhelyek és a főváros is helyet kapjon. Munka, szakterület tekintetében is igyekeztünk minél többféle szakmában, munkakörben dolgozót megszólítani, hogy minél szélesebb körből kaphassunk információkat. Az iskolai végzettség is széles skálán mozog, az alacsonyabb iskolai végzettségtől az akadémiai doktori fokozatig sikerült interjúalanyokat felkérnünk. Az interjúalanyok között a diplomával rendelkezők aránya felülreprezentált. Mindösszesen 14 olyan személyt sikerült megszólítanunk, akik nem rendelkeznek érettségi vizsgával vagy annál alacsonyabb végzettségűek. Mindez többek között abból is adódik, hogy a diplomások voltak leginkább nyitottak a megkeresésünkre és hajlandóak válaszolni kérdéseinkre. A felmérésben való részvétel jelen kutatás esetében is önkéntes módon történt, továbbá biztosítottuk a résztvevőket, hogy anonimitásukat megőrizzük, ezért sem a település nevét, sem olyan információt nem teszünk közzé, melyről beazonosítható az egyén. Rákérdeztünk továbbá az interjúalanyok szüleinek az iskolai végzettségére, továbbá saját megítélés/bevallás alapján az egészségi állapotra és anyagi helyzetre is.

Az életútinterjúkat részben félig strukturált és részben mélyinterjúknak nevezhetjük, hiszen a kérdések egy része kötött volt, például amikor a gyermekkort, a családi környezetet, a munka világát stb. kérdeztük, de a kérdésekre adott válaszok ugyanakkor kötetlenek is voltak: az egyes kérdésekre adott válaszok mélységét az egyénre bíztuk. Ha láttuk, hogy szívesen beszél, bátorítottuk, hogy fejtse ki részletesebben, ezáltal az egyes interjúk elkészítése időigényes is volt, hiszen a támogató környezet biztosítása, hogy az interjúalany megnyíljon és meséljen magáról, magától értetődően nem sürgethető, sietethető.

ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM
INFORMATIKA KAR • DIGITÁLIS TECHNOLÓGIA INTÉZET
AGRIA MÉDIA KONFERENCIA 2025

Megkérdeztük interjúalanyainkat, hogy szokták-e a világhálót használni. A válaszadók háromnegyede használja az internetet a mindennapokban, a középkorú generáció válasza pedig szinte egyöntetű volt: az, hogy rákeressenek valamire az interneten, természetes számukra.

A megkérdezettek bevallásuk alapján gyakran használják a világhálót kíváncsiságuk kielégítésére. A válaszok azt mutatják, hogy gyakoriság szerint információgyűjtésre, továbbá különböző, kifejezetten tanulási célokra létrehozott oldalakat keresnek fel, például oktató videókat keresnek, vagy nyelvtanulást segítő alkalmazásokat vesznek igénybe. Felmérésünk során azt nem vizsgáltuk, hogy milyen módon szelektálnak, igazodnak el a megkérdezettek az információk között. Alacsonynak mondható viszont a nyílt kurzusokon keresztüli tanulás a megkérdezettek körében (pl. Open University, MOOC).

„Amikor vezetni tanultam a KRESZ- vizsgához kapcsolódó tananyagot az internetről tanultam meg.”

„Nagyon szeretem a paradicsomot, mostanra több fajtáját is termesztjük, melyeknek különböző igényeik vannak. Ezekről az interneten böngészek és keresem a megfelelő megoldásokat.”

Az alábbi példa jól szemlélteti megítélésünk szerint azt, hogy az interneten való, informális keretek között történő utánajárást, belemélyülést egy bizonyos témakörbe nem feltétlen azonosítja az egyén minden esetben tanulási tevékenységként.

„-Szokta használni az internetet? Ha igen, mire szokta használni?

-Igen. Munkámhoz, magánélethez, bármilyen kérdéses dolognál szívesen használom, több oldalon is utána nézek az adott témának.

-Volt olyan, hogy a világháló segítségével tanult meg valamit?

-Tanuláshoz kimondottan nem használtam.”

„Mivel az egyetem nagy része online történt (pandémia), így valóban sokat tanultam az internet segítségével, de azon kívül nem sok mindent. Persze tanultam/megjegyeztem receptet, útvonalat, kötésmintát, babamasszázszt és sok egyebet, de ezeket bármikor elfelejthetem, mert mindig utána tudok nézni.”

Az idősebb generáció válaszai között pedig az internet iránti érdeklődés hiánya is megjelenik:

„Nálam nincs internet a lakásban, számítógépem sincs, mert túl drága és én már nem szeretnék ebbe bele tanulni, mert nem annyira érdekel, és nincs is hozzá türelmem sem. A telefonom is egyszerű nyomógombos, engem bőven kiszolgál az is.” - fogalmazta meg egy 72 éves interjúalanyunk.

Ahogy a téma fogalmi lehatárolásánál is jeleztük, számos kutatás, melyek a szabadidőben, a nem formális keretek között megvalósuló tanulást vizsgálják, inkább a tanulás módjára és az igénybe vett eszközökre

ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM
INFORMATIKA KAR • DIGITÁLIS TECHNOLÓGIA INTÉZET
AGRIA MÉDIA KONFERENCIA 2025

összpontosítanak (vö. kulturális tanulás: Juhász és Szabó 2016), semmint annak tartalmára, a nehezen mérhetősége miatt.

Nézzük meg, milyen válaszokat kaptunk tehát arra a kérdésünkre, hogy volt-e olyan, amikor a világháló segítségével tanult meg valamit a megkérdezett, és az megítélése szerint milyen eredménnyel zárult:

„Tortákat szoktam készíteni születésnapok alkalmából, amit teljes mértékben a netről tanultam, mindig lépésről lépésre haladtam, új módszereket és recepteket szoktam kipróbálni; készítettem már fondantból rózsákat, ecsettel készítettem virágokat. Varrtam asztalterítőt, fal képeket, amiket a falra kifeszítettek-virágokat bele, subát is készítettem. Kézzel varrtam ruhákat, amiket magamnak és a családomnak készítettem. Amit magamtól kigondoltam, azt készítettem el, megvarrtam, majd olyan jól sikerültek, hogy egy lakodalomba is viseltük. Franciaágy takarót, hozzá illő díspárnákat, sarkukba rózsákat varrtam, mindezt kézzel készítettem, ami 2-3 hétig tartott, míg elkészült. Mindezekre volt időm, amíg otthon voltam a gyerekeimmel.”

„Bizonyos szoftverek használatát vagy például a Rubik-kocka kirakását, nyakkendő megkötését.”

„Igen, például egy időben japánul szerettem volna megtanulni. Az interneten rengeteg leckét, videót, anyagot találtam hozzá. Egy darabig ment is, aztán elfogyott a motiváció.”

„Mindent, amit a hobbiimról, az autószerelésről tudok nagyrészt a világháló segítségével tanultam meg, különböző platformokon.”

„Bizony. Írni! Normálisan írni az internet által tanultam. Mert az automatikus javítás mindig kijavította, ha valamit rosszul írtam én meg megjegyeztem.”

„Ilyen például a horgolás. Azt teljes mértékben a világháló segítségével tanultam meg.”

A fenti példák azt mutatják, hogy a mindennapi élethez, az érdeklődési körhöz, a hobbihoz kapcsolódóan számos esetben számoltak be tanulási eredményről a megkérdezettjeink, életkortól függetlenül. Jóllehet a ChatGPT elérhető és könnyedén megkérdezhető, alig használták interjúalanyaink. Mindösszesen 7 fő említette meg, közülük négyen felsőfokú tanulmányokat folytatnak, azaz nagyobb eséllyel kerülhettek kapcsolatba.

„Tanulmányokhoz használom a chatGPT-t, a mindennapokhoz pedig tiktok-ot és youtube-ot”.

„Probléma van a gyerekem iskolájában. Igyekszem asszertíven megfogalmazni gondolataimat a levelezésben – a ChatGPT segít, hogy ne borítsam rájuk az asztalt -, de kezd elfogygni a türelmem” - hallottuk egy anyától.

Azt tapasztaltuk, hogy interjúalanyaink (ma még?!) a világhálón jellemzően emberi kapcsolatokat kerestek, amikor kérdésük felmerült.

ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM
INFORMATIKA KAR • DIGITÁLIS TECHNOLÓGIA INTÉZET
AGRIA MÉDIA KONFERENCIA 2025

„Találtam a facebookon, vagy egyéb felületen ezzel foglalkozó szakembereket. Beléptem a csoportjaikba, és olvasom a posztjaikat.”

„Fórumokon történő olvasással”

„Ha bármilyen információra van szükségem a leggyorsabb és legkézenfekvőbb segítség az internet, ha nincs mellettem éppen olyan ember, akiről tudom, hogy esetleg tudja a választ az adott kérdésre.”

Ennek okai között megjelent az is például, hogy kevés tapasztalattal bír az egyén:

- „Van olyan terület vagy dolog, amiről szívesen tanulna vagy szeretne több információt szerezni? Ha igen, mi tartja vissza?”
- „A mesterséges intelligencia. Kevés a tudásom hozzá.”

3 Zárszó

Az a szándék vezérelt bennünket, hogy az élethosszig tartó tanulás megvalósulásának sokszínűségét és egyediségét felvillantsuk egy-egy személy élettörténetébe betekintést nyerve. Az interjúk során arra figyeltünk fel, hogy az egyes élethelyzetek motiváló erővel bírnak arra vonatkozóan, hogy saját kezdeményezésre utánajárjon az egyén egy-egy témának, elmélyítse tudását, melyhez a világhálót hívja segítségül. A bemutatott példák is szemléltetik, a mindennapi élethez, az érdeklődési körhöz, a hobbihoz kapcsolódóan számos esetben számoltak be tanulási eredményről a megkérdezettjeink, életkortól függetlenül. A mesterséges intelligencia használata interjúalanyainknál kutatásunk pillanatában háttérben van, jellemzően emberi kapcsolódásokat keresnek a világhálón is.

Irodalomjegyzék

Bessenyei István (2024). A GPT mint házitanító. *Educatio*. 33. 1. 80–84.

Cassells, Dorothy et al. (2016). Aktív állampolgárok nevelése. Brüsszel, eTwinning Központi Szolgáltatópont.

Czirfusz Dóra, Habók Lilla, Lévai Dóra, Papp-Danka Adrienn (2015). Digitális állampolgárság kutatás 2014. Budapest, Oktatási Hivatal.

Négyesi Péter (2024). A ChatGPT oktatásra gyakorolt hatásának vizsgálata. In: Lengyelné Dr. Molnár Tünde (szerk.) *Agria Média 2023 és ICI-17 Információ- és Oktatástechnológiai Konferencia: A magas szintű digitális kompetencia a jövő oktatásának kulcsa*. Eger, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Líceum Kiadó 15-25.

Németh Balázs (2015). Lifelong Learning for All Adults? A New Concept for UNESCO – Limits and Opportunities for a Changing Inter-Governmental Organisation. In: Marcella Milana, Tom Nesbit (szerk.) *Global Perspectives on Adult Education and Learning Policy*. London: Palgrave Macmillan. 165–178.

ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM
INFORMATIKA KAR • DIGITÁLIS TECHNOLÓGIA INTÉZET
AGRIA MÉDIA KONFERENCIA 2025

UNESCO Institute for Lifelong Learning (2016). The third Global Report on Adult Learning and Education. [/www.uil.unesco.org/system/files/grale-3-executive-summary.pdf](http://www.uil.unesco.org/system/files/grale-3-executive-summary.pdf)

Weste, M. (2012). Turning on mobile learning global themes. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Párizs. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216451E.pdf> (letöltés dátuma: 2017. december 1.)