

Egervári Dóra
**KÖNYVTÁRAK ÉS A MI –
EGY KUTATÁS EREDMÉNYEI A KIHÍVÁSOK ÉS
NEHÉZSÉGEK METSZETÉBEN**

Absztrakt

A mesterséges intelligencia egyértelműen hatással van az életünkre, a hétköznapijainkra és a munkánkra egyaránt. Vannak szakmák, ahova a mesterséges intelligencia nagyon hamar és nagyon agresszíven behatolt, átalakítva ezzel a mindennapi működést, protokollokat. Egy a Pécsi Tudományegyetem Könyvtár- és Információtudományi Tanszék által 2024-ben lefolytatott magyarországi kutatás a mesterséges intelligencia és a könyvtárak relációját vizsgálta. A kérdőíves kutatásban 295 könyvtáros vett részt. Jelen tanulmány ennek a nagyobb kutatásnak egy szeletét kívánja bemutatni részletesen. A tanulmány a mesterséges intelligencia könyvtári munkafolyamatokba illesztésének nehézségeit és kihívásait járja körül. A kérdőíves kutatás eredményei harmonizálnak a nemzetközi vizsgálatok eredményeivel, hiszen a pénzügyi akadályok, a szakképzett munkaerő hiánya, a technikai problémák is központi helyen szerepelnek.

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia; könyvtár; kihívás

Bevezetés

A mesterséges intelligencia (MI) az utóbbi évtizedek során fokozatosan és szinte észrevétlenül szivárgott be mindennapi életünk különféle területeire, miközben gyökeresen átalakította a minket körülvevő társadalmi, gazdasági és kulturális környezetet. Noha a mesterséges intelligencia elméleti és technológiai alapjait már a 20. század második felében lefektették, és a kutatás-fejlesztés ezen a területen már évtizedek óta folyamatosan zajlik, a széles körű társadalmi jelenléte és gyakorlati alkalmazása mégis elsősorban a 2020-as évek elején, a generatív MI-rendszerek – köztük a ChatGPT – látványos térnyerésével vált ismertté.

A mesterséges intelligencia beépülése különösen jelentős hatást gyakorol az információval foglalkozó intézményekre, így a könyvtárakra is, amelyek évtizedek óta arra törekednek, hogy adaptálódjanak a társadalmi elvárások és a technológiai fejlődés által támasztott új követelményekhez (Tóth, 2022). A könyvtárak nem csupán tárolók és -közvetítő helyekként működnek, hanem egyre inkább olyan tudásközpontokká kívánnak válni, amelyek képesek reflektálni a digitális korszak kihívásaira, és hatékonyan kiszolgálni a felhasználói igények gyors változásait. A mesterséges intelligencia ebben a kontextusban különösen ígéretes eszköz lehet, hiszen lehetőséget kínál a munkafolyamatok automatizálására, a keresési és visszakeresési eljárások finomhangolására, a nagy adatállományok gyors feldolgozására, valamint a felhasználói élmény fokozására.

Mindazonáltal fontos kiemelni, hogy e technológiai lehetőségek bevezetése és fenntartható alkalmazása nem mentes a kihívásoktól. A könyvtári szektorban dolgozó szakemberek számára sok esetben már a hagyományos feladatkörök ellátása is jelentős erőfeszítést kíván, így az új technológiák adaptálása további kapacításokat és tudásbefektetést igényel. A mesterséges intelligenciával kapcsolatos könyvtári szakirodalom az elmúlt években világszerte jelentős bővülésen ment keresztül, ugyanakkor a hazai diskurzusban még viszonylag új témának számít.

Egy pakisztáni kutatás szerint az internet, az információs és kommunikációs technológiák és a MI jelentősen megváltoztatták a hagyományos könyvtári gyakorlatokat. Azonban a fejlődés fő akadálya a nem megfelelő tudással rendelkező munkaerő, a pénzügyi korlátok és az elavult infrastruktúra. A tanulmány szerint ezek a problémák megfelelő képzéssel, infrastrukturális fejlesztéssel és elegendő finanszírozással orvosolhatók lennének (Kiran & Aziz & Lashari, 2024). Egy másik vizsgálat a pénzügyi akadályok és a szaktudás hiánya mellett kiemeli még a MI etikai és jogi vonatkozásait, valamint a társadalmi kihívásokat is (Udo-Onkon & Akpan, 2024). Egy nigériai tanulmány egyértelműen kiemeli a könyvtárosok új szerepét a digitális kompetenciák fejlesztésében és a technológiai innovációk kezelésében, hiszen így a könyvtáraknak lehetőségük van, hogy dinamikus és interaktív tudásközpontokká váljanak, elősegítve az élethosszig tartó tanulást és a társadalmi fejlődést (Adigun & Ajani & Enakrire, 2024).

A MI bevezetésével, könyvtári munkafolyamatokba történő integrálása kapcsán elsőként egyértelműen az anyagi források hiánya merülhet fel hazánkban is. Hiszen a legtöbb magyar könyvtárnak sokszor az állomány gyarapítása, új informatikai eszközök beszerzése is nagy gondot okozhat. Ugyanakkor egyértelmű, hogy nem csupán pénzügyi akadályok képeznek problémát a MI könyvtári bevezetése kapcsán. A tanulmány ezeket a nehézségeket és kihívásokat járja körül egy hazai 2024-es kérdőíves felmérés eredményi mentén (Tóth, 2025) (Varga, 2025).

A kutatás és eredmények

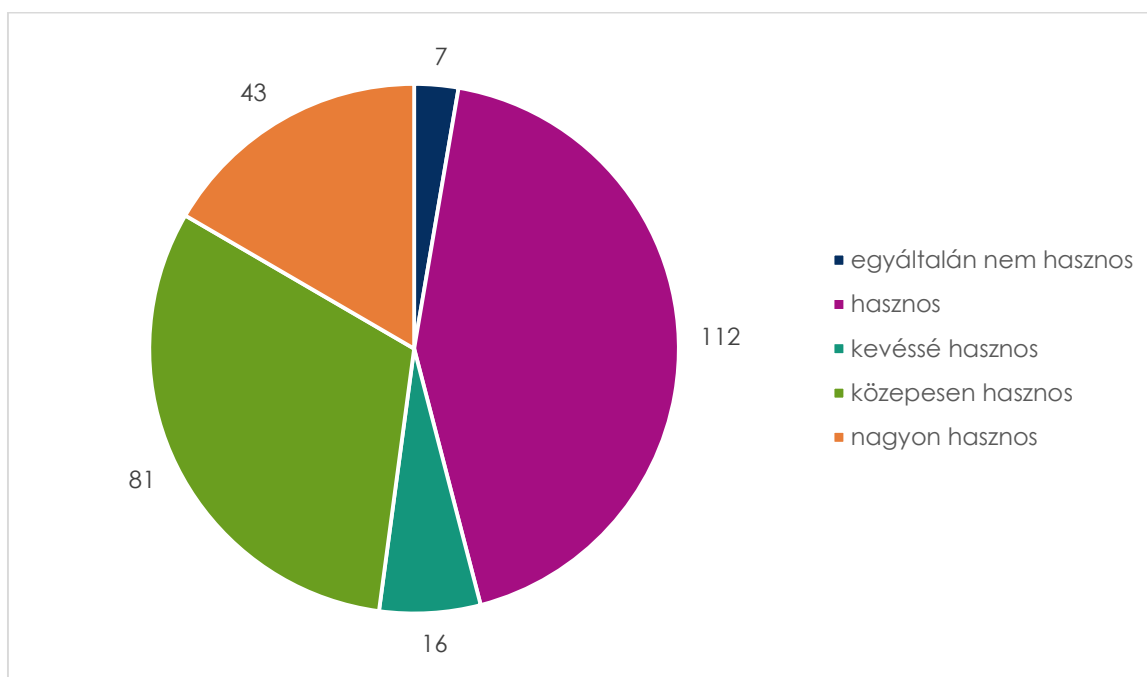
A Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar Humán Fejlesztési és Művelődéstudományi Intézet Könyvtár- és Információtudományi Tanszékének keretei között működő kutatócsoport 2024 év őszén lefolytatott egy kérdőíves kutatást, amely a hazai könyvtárosok körében vizsgálta a MI megjelenését, használatát, könyvtári környezetbe történő integrálását. A kérdőívre 295 válasz érkezett, melynek eredményeit több hazai és nemzetközi publikáció keretében tesszük közzé. Jelen tanulmány a MI és könyvtárak relációjában a nehézségek és kihívások témakörre fókuszál a kérdőív 4 kérdésére adott válaszok mentén.

A MI megjelenése a könyvtári munkában, illetve munkafolyamatokban számos kérdést vet fel, egyértelműen sok pozitív hozadéka lehet, ám nehézségek és kihívások is felbukkannak.

A tanulmányban először a MI megítélésére voltunk kíváncsiak, szeretnénk volna tudni, hogy 1-5 fokozatú skálán a válaszadók mennyire tartják hasznosnak a mesterséges intelligenciát általában. A válaszadók kevesebb mint 8%-a véli a MI-t kevésbé vagy egyáltalán

nem hasznosnak, 112 fő (a válaszadók 38%-a) ítéli a MI-t hasznosnak, 43 fő (14,5%) nagyon hasznosnak, és 81 fő (27,5%) közepesen hasznosnak.

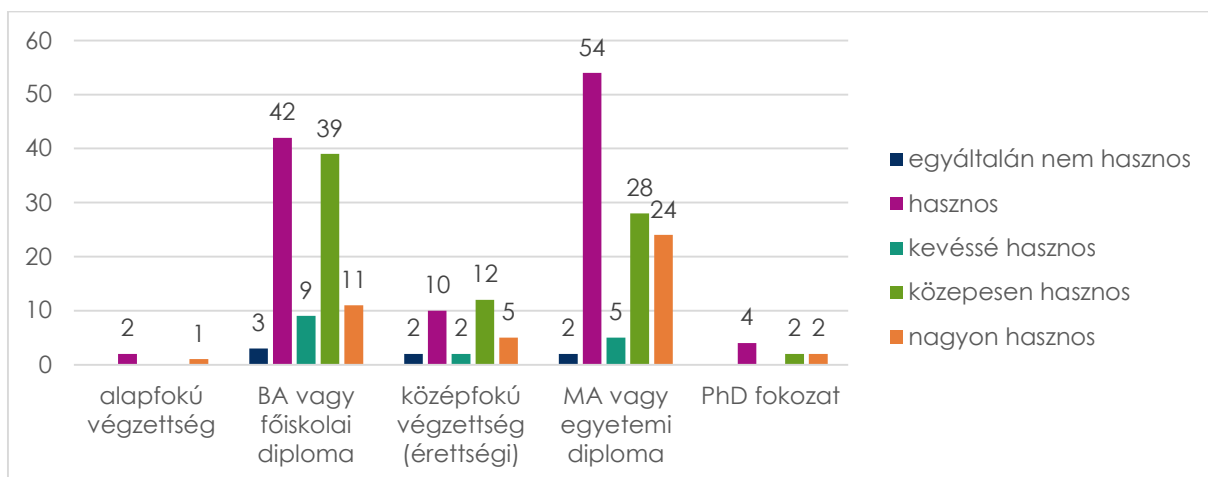
1.ábra. Milyen mértékben tartja hasznosnak a MI-t általánosságban? (fő)



Forrás: saját szerkesztés

A következő kérdésben a MI megítélését a legmagasabb iskolai végzettség vonatkozásában vizsgáltuk. A válaszokból egyértelműen látszik, hogy a MI megítélése nem mutat szoros összefüggést a válaszadó legmagasabb iskolai végzettségével. Az ötfokozatú skálán megadott (1-egyáltalán nem hasznos, 5 nagyon hasznos) értékből a legmagasabb arányban a 4-es, a hasznos jellemvonás jelent meg, amely a MI könyvtári alkalmazását érintette. Összesítésben a második helyen a közepesen hasznos (3 skálaérték), harmadik helyen pedig a nagyon hasznos (5 skálaérték) jellemvonás szerepelt. Így elmondható, hogy a válaszadók többsége inkább tartja pozitívnak a MI könyvtári megjelenését, összesen 165 fő, vagyis a válaszadók 56%-a nyilatkozott úgy, hogy a MI könyvtári alkalmazása hasznos vagy nagyon hasznos. A középfokú végzettséggel rendelkezők inkább nyilatkoztak úgy, hogy szerintük a MI csupán közepesen hasznos (3 skálaérték), míg a többi csoportban egyöntetűen a hasznos jellemvonás (4 skálaérték) vezetett. Egy csoport esetében figyelhető meg nagyobb szórás, az MA/egyetemi diplomával rendelkezők közül 54 fő ítélte a MI-t hasznosnak, 24 fő pedig nagyon hasznosnak, tehát a csoportba tartozó válaszadók több mint 2/3-a pozitívan látja a MI könyvtári megjelenését és alkalmazhatóságát.

2. ábra. Milyen mértékben tartja hasznosnak a MI-t általánosságban? (fő)



Forrás: saját szerkesztés

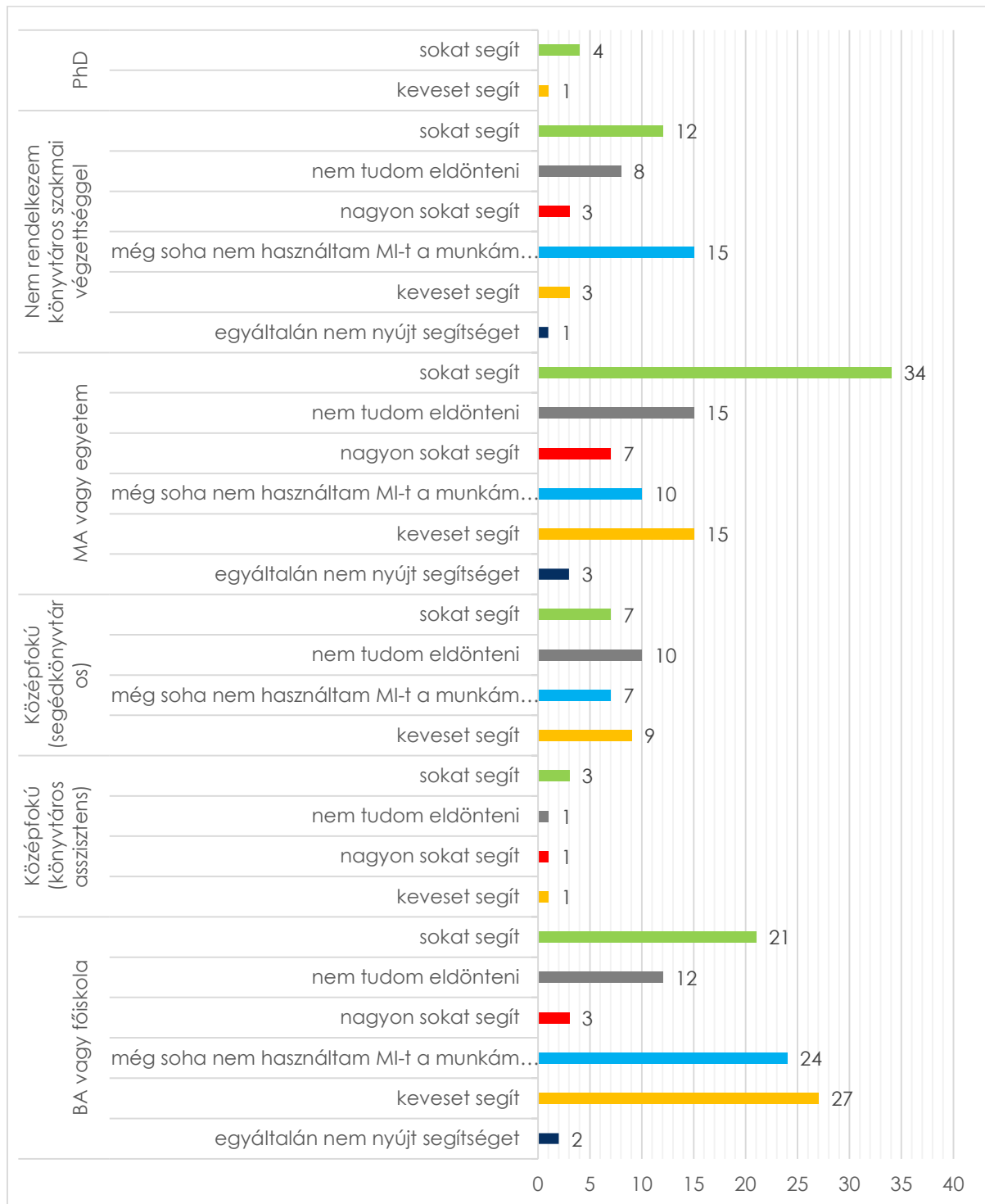
2. táblázat. Milyen mértékben tartja hasznosnak a MI-t általánosságban? (fő)

Sorcímkek	egyáltalán nem hasznos	hasznos	kevésbé hasznos	közepesen hasznos	nagyon hasznos	Végösszeg
alapfokú végzettség		2			1	3
BA vagy főiskolai diploma	3	42	9	39	11	104
középfokú végzettség (érettségi)	2	10	2	12	5	31
MA vagy egyetemi diploma	2	54	5	28	24	113
PhD fokozat		4		2	2	8
Végösszeg	7	112	16	81	43	259

Forrás: saját szerkesztés

A következő kérdés során arra kerestük a választ, hogy az egyes könyvtári munkafolyamatokban segíthet-e a MI? A válaszokat legmagasabb szakirányú (könyvtári) végzettség mentén vizsgáltuk, a PhD fokozattal és MA diplomával, valamint a könyvtáros asszisztens végzettséggel rendelkezők egyértelműen azt az álláspontot képviselik, hogy a MI sokat segít a könyvtári munkafolyamatokban, a BA végzettséggel rendelkezők szerint keveset segít a MI. Két csoport, a segédkönyvtárosok, illetve a könyvtári szakirányú végzettséggel nem rendelkezők nyilatkoztak úgy, hogy nem tudják egyértelműen eldönteni, hogy segíti-e a MI a munkájukat, illetve, hogy a munkájuk során -tudomásuk szerint- még sosem használták azt. Elenyésző azoknak a száma (6 fő – válaszadók 2%-a), akik úgy érzik a MI egyáltalán nem fog segíteni a könyvtári munkafolyamatokban.

3. ábra. Hogy látja, mennyire hasznos jelenleg a mesterséges intelligencia a könyvtári munkafolyamatokban? (fő)



Forrás: saját szerkesztés

3. táblázat. Hogy látja, mennyire hasznos jelenleg a mesterséges intelligencia a könyvtári munkafolyamatokban? (fő)

	Hogy látja, mennyire hasznos jelenleg a mesterséges intelligencia a könyvtári munkafolyamatokban? (fő)
BA vagy főiskola	89
egyáltalán nem nyújt segítséget	2
keveset segít	27
még soha nem használtam MI-t a munkám során	24
nagyon sokat segít	3
nem tudom eldönteni	12
sokat segít	21
Középfokú (könyvtáros asszisztens)	6
keveset segít	1
nagyon sokat segít	1
nem tudom eldönteni	1
sokat segít	3
Középfokú (segédkönyvtáros)	33
keveset segít	9
még soha nem használtam MI-t a munkám során	7
nem tudom eldönteni	10
sokat segít	7
MA vagy egyetem	84
egyáltalán nem nyújt segítséget	3
keveset segít	15
még soha nem használtam MI-t a munkám során	10
nagyon sokat segít	7
nem tudom eldönteni	15
sokat segít	34
Nem rendelkezem könyvtáros szakmai végzettséggel	42
egyáltalán nem nyújt segítséget	1
keveset segít	3
még soha nem használtam MI-t a munkám során	15
nagyon sokat segít	3
nem tudom eldönteni	8
sokat segít	12
PhD	5
keveset segít	1
sokat segít	4

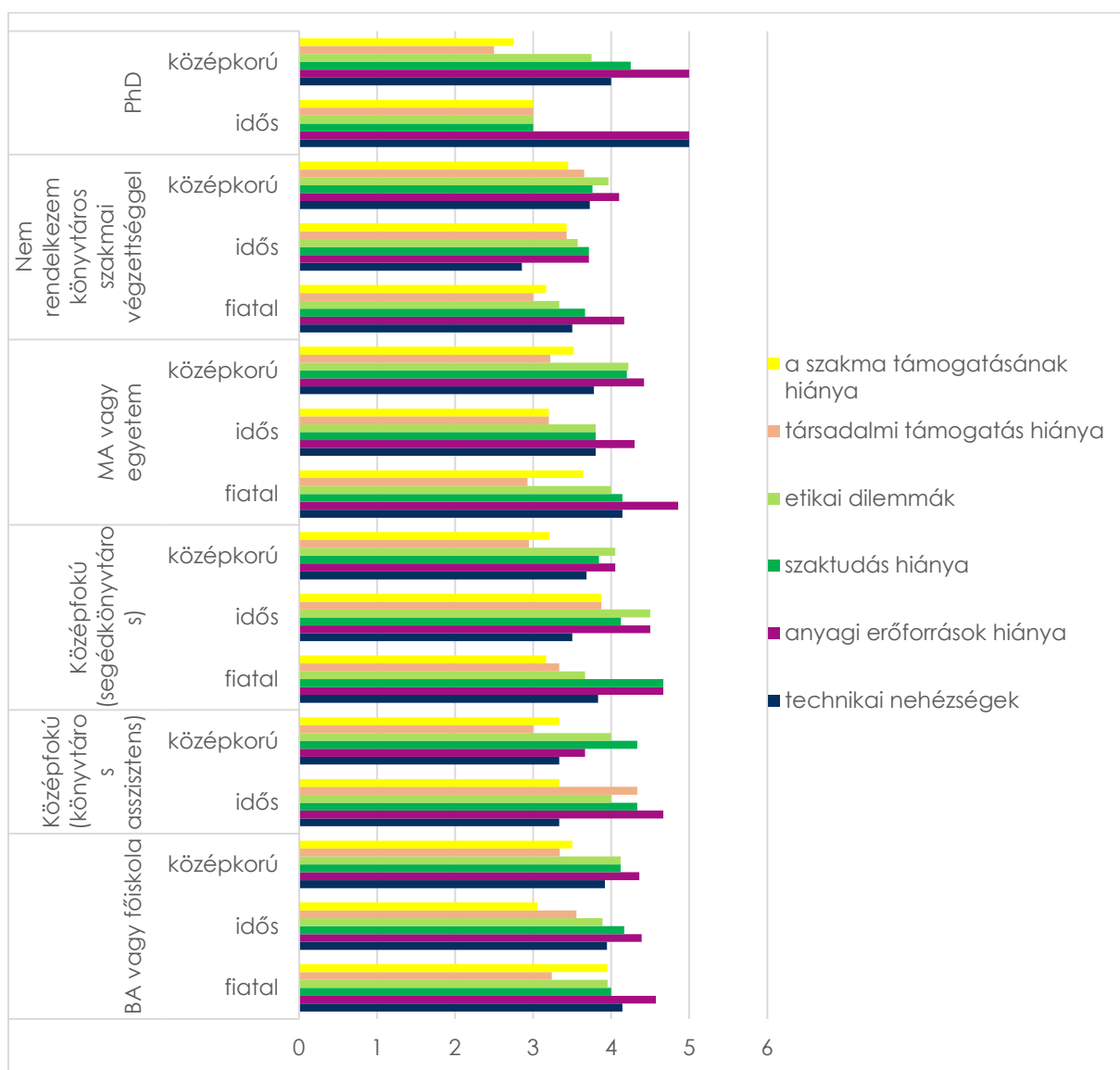
Forrás: saját szerkesztés

A nehézségek és kihívások témakörét megvizsgáltuk a legmagasabb szakirányú (könyvtáros) végzettség és a kor megközelítésében is. A kérdésre adott válaszokból egyértelműen leszűrhetjük, hogy a válaszadók elsőszámú nehézségként az anyagi erőforrások hi-

ányát realizálják. Egy csoport kivétel ez alól, mégpedig a középfokú végzettséggel rendelkező középkorú válaszadók, ők a szaktudás hiányát és az etikai dilemmákat emelték ki elsődlegesen, és csak harmadik helyen szerepel az anyagi erőforrás hiánya. Magas értéket képvisel még a szaktudás hiánya, az etikai dilemmák és a technikai nehézségek, ám az egyes csoportoknál kisebb, nagyobb eltéréseket tapasztalhatunk.

Az idős (55 év fölötti) munkavállalók esetében jól kirajzolódik, hogy minél magasabb a válaszadó szakirányú végzettsége, annál inkább úgy véli, hogy technikai nehézségek fog-
nak megjelenni a MI könyvtári munkafolyamatokba történő integrálása során.

4. ábra. *Mely kihívások, nehézségek mennyire fogják nehezíteni a MI bevezetését a könyvtári munkafolyamatokban?*



Forrás: saját szerkesztés

A nehézségek/kihívások problémakörben a legkisebb arányban a társadalmi támogatás hiánya és a szakma támogatásának hiánya jelenik meg, ám az egyes válaszadói csoportok között elég nagy eltéréseket állapíthatunk meg. A szakmai támogatás hiánya a 2,75 (kö-

zépkorú, PhD fokozattal rendelkező) és 3,9 (fiatal, BA végzettséggel rendelkező) skálaérték között mozog. A legnagyobb szórás a társadalmi támogatás hiánya válaszok megjelenésében volt. Ugyanis ezt a területet legkevésbé (2,5 skálaérték) a PhD fokozattal rendelkező középkorúak látják problémának, míg az idős középfokú végzettséggel rendelkezők annál inkább (4,3 skálaérték).

A kérdőív utolsó kérdésében lehetőséget adtunk arra, hogy a kitöltők saját szavaikkal fogalmazzák meg a MI témakörével kapcsolatos kérdéseiket, észrevételeiket, aggályaikat. A kitöltők majdnem 11%-a (33 fő) válaszolt rövidebb (16 karakter), hosszabb (1061 karakter) terjedelemben a kérdésre, amelynek eredményeit öt nagyobb halmazba tudtuk csoportosítani.

Az öt kategória a következő:

- az ellenzők/szkeptikusok,
- a képzésre/tudásra vágyók,
- a konkrét könyvtári munkafolyamatokba integrálók,
- a dilemmázó/filozofáló és
- az információhiányos.

Az ellenzők – skeptikusok halmazában (12 válasz) a kitöltők a következő álláspontokat fogalmazták meg: ártalmas, nem megbízható, hallucinál, illetve hogy sok a visszaélés vele kapcsolatban. Valaki úgy fogalmazott, hogy szerinte a szakma nem áll készen a MI-re, főleg azért, mert egyszerűen nem vagyunk fogékonyak az új ismeretre, valamint hogy a sajtóban megjelenő negatív véleményekre, tapasztalatokra építünk a MI-vel kapcsolatban, és ezért nem „szeretjük”. A kitöltők között volt, aki úgy fogalmazott, hogy skeptikus a MI-vel szemben, illetve hogy csak akkor növekedhetne a hatékonyság, ha a MI megfelelően tudna segíteni nekünk. Véleményünk szerint a legradikálisabb vélemény mégis az volt, hogy a MI-vel egyszerűen nem kellene foglalkozni, és ez több válaszadó esetében is megfogalmazásra került.

Az információhiányos csoportba (4 válasz) sorolt válaszok esetében a következő megállapításokkal találkozhattunk: nem tudják, hogy mi is a MI pontosan, mire is lehetne használni a könyvtári tevékenységek során, valamint keveset tudunk a témaköréről, illetve nem vagyunk elég naprakészek és tájékozottak.

A képzésre – tudásra vágyók (4 válasz) egyértelműen azt az igényüket fogalmazták meg, hogy számukra már a kézzel fogható és a gyakorlatban is hasznosítható tudásra lenne szükségük, és vágnak arra, hogy valamilyen fórumon tájékoztatást, segítséget vagy képzést kaphassanak, illetve a tapasztalatok megosztását is fontosnak tartanák. Az egyik válaszadó úgy fogalmazott, hogy egy egységes, központi megoldásra lenne szükség a MI kapcsán és nem helyi kezdeményezésekre. A Könyvtári Intézet felelőssége és szerepe is megfogalmazódott az egyik válaszban.

A dilemmázó – filozofáló csoportban (7 válasz) több olyan válasz is született, hogy inkább az emberi gondolkodást, kreativitást, kommunikációt kellene fejleszteni. Felvetődtek a jogi, etikai kérdései a MI használatának, ami egyértelműen nem követi olyan intenzitással a technológiát, ahogy elvárnánk, illetve szükséges lenne. Valamint az a kérdés is

felmerült, hogy a MI megjelenése és alkalmazása vajon vezethet-e tömeges elbocsátásokhoz a szektorban? A kategóriában két választ szó szerint is közlünk, hiszen tűpontos képet adnak az adott kérdésköréről:

„idővel totális elbutulását eredményezheti a MI helytelen, kontroll nélküli alkalmazása”

„jobban szeretem az okos embereket egyszerű eszközökkel, mint a hülyéket okos kutyákkal”

Mindkét idézett válaszból kitűnik, hogy a MI-vel foglalkozni kell, de egyértelműen tudás, készség kell a megfelelő alkalmazáshoz.

A konkrét könyvtári munkafolyamatba integrálók csoportjában (10 válasz) kifejtették, hogy a könyvtárakban nagy arányú technika és forráshiány figyelhető meg, és míg nem áll rendelkezésre stabil informatikai háttér, addig okafogyott a MI-vel foglalkozni. Többek szerint a MI alkalmazása mégis óriási lehetőség lehet az adatfeldolgozás területén, az elektronikus könyvtárakban, az adatbázisoknál és egyéb online, digitális megoldásoknál, valamint az állományvédelem területén. A válaszokat elemezve egyértelműen kitűnik az a kettősség, hogy a MI használata mellett továbbra is óriási szükség lesz az emberi erőforrásra és intelligenciára.

A szabadszavas válaszokból egyértelműen kirajzolódik, hogy széles spektrumon jelentkeznek a vélemények a MI-vel kapcsolatban. Sokan nem látnak tisztán, nincsenek háttérismereteik, ám örömteli, hogy egyik válaszban sem jelennek meg a félelem különböző formái. Erről a kérdéskörrel egy a kutatáshoz kapcsolódó másik tanulmány ír részletesen (Varga, 2025).

A szabadszavas válaszok erősítik a kérdőív korábbi kérdéseire adott válaszokat, hiszen hangsúlyosan megjelenik a forráshiány, szakmai ismeretek és a technikai/informatikai eszközök fejlesztésének igénye, a MI használatának etikai vonatkozásai is.

Összegzés

A mesterséges intelligencia térnyerése jelentős hatással van a könyvtári munkafolyamatokra, amelyet a hazai könyvtárszakmai közeg is egyre inkább felismer. A Pécsi Tudományegyetem kutatásának eredményei azt mutatják, hogy a könyvtárosok többsége pozitívan értékeli a MI alkalmazását, ám jelentős kihívásokkal is bír. A legfőbb akadályok között az anyagi források hiánya, a megfelelő szaktudás megszerzésének nehézségei és az etikai kérdések szerepelnek. Az eredmények azt is jelzik, hogy a szakmai végzettség és az életkor is befolyásolja a MI megítélését és alkalmazhatóságát. A mesterséges intelligencia tehát egyszerre kínál lehetőségeket és kihívásokat a könyvtárak számára. A sikeres integráció érdekében elengedhetetlen a megfelelő képzés, az átgondolt adatkezelési stratégiák kidolgozása és az új technológiák felelős és etikus használata. A könyvtárak jövője nagyban múlik azon, hogy milyen mértékben tudjuk kihasználni a MI adta lehetőségeket, amellett, hogy megőrizzük alapvető értékeinket és funkcióinkat.

Irodalomjegyzék

Adigun, Ganiyu O., Ajani, Yusuf Ayodeji and Enakrire, Rexwhite T.. "The Intelligent Libraries: Innovation for a Sustainable Knowledge System in the Fifth (5th) Industrial Revolution" *Libri*, vol. 74, no. 3, 2024, pp. 211-223. <https://doi.org/10.1515/libri-2023-0111>

Kiran, N. & Aziz, T. & Lashari, A. (2024): Academic Libraries Emerging Trends in 21st Century: A Systematic review. *Pakistan Social Sciences Review*, 8(1). [https://doi.org/10.35484/pssr.2024\(8-i\)25](https://doi.org/10.35484/pssr.2024(8-i)25)

Tóth, M. (2022) *A könyvtárak társadalmi szerepei empirikus kutatási adatok tükrében*. Szentendre: Hamvas Béla Pest Megyei Könyvtár

Tóth, M. (2025), A különböző könyvtártípusokban dolgozók által alkotott kép a mesterséges intelligencia jelenéről és jövőjéről. *Tudásmenedzsment*, 26(1)

Udo-Okon, T. N. & Akpan, E. E. (2024): The challenges of artificial intelligence in library management system. *INTERCONTINENTAL ACADEMIC JOURNAL OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE*, 6(1).

Varga, K. (2025) Kell-e félnünk a mesterséges intelligenciától? *Tudásmenedzsment*, 26(1)