

Digitális és mesterséges és intelligens

Az Egyházi Könyvtárak Egyesülése, a Magyarországi Egyházi Levéltárosok Egyesülete és az Egyházi Muzeológusok Egyesülete 2023-as közös konferenciájának Kecskemét adott helyt. Az egyesületek szokásainak megfelelően az első – szakmai – napon plenáris előadásokat hallgattunk. Témái idén a digitális bölcsészet és mesterséges intelligencia voltak, melyeket a felkért előadók különböző aspektusokból közelítették meg.

Koltai András, a MELTE elnöke *Digitális kihívások az egyházi gyűjteményekben* címmel foglalta össze az egyházi könyvtárak, levéltárak és múzeumok előtt álló feladatokat. Előadását teológiai és történeti bevezetéssel kezdte, hangsúlyozva, hogy a könyvek terjesztése az egyház evangelizáló tevékenységének is részét képezi, a gyűjtemények kulturális céljukon kívül missziói célt is szolgálnak.

Koltai két jövőbeni kihívást azonosít az egyházak tárgyi-, irat- és dokumentumhagyatékának kezelése kapcsán: a centralizációt és a digitalizációt. A centralizáció kérdése a demográfiai változásokkal áll szoros kapcsolatban. A különböző egyházi testületek korábban maguk gondoskodtak múltjuk emlékeinek megőrzéséről, ma viszont ez már nem mindenhol biztosítható. Erre jelenthet megoldást a centralizáció, a könyvtári, levéltári és muzeális dokumentumok és tárgyak központosított gyűjtésének megszervezése.

A digitalizáció kapcsán három lépésre osztotta az előadó a gyűjtemények előtt álló feladatokat: első lépésként a segédletek digitalizálásával az állományt leíró, szabványos, nyilvános adatbázist kell a kutatók rendelkezésére bocsátani. Ezt követően a metaadatok után maguk az őrzött dokumentumok is váljanak digitálisan elérhetővé. Utolsó lépésként a digitálisan keletkezett dokumentumok – fájlok, e-mailfiók, iratkezelő rendszerek, egyedi alkalmazások, web-tartalmak – archiválását jelölte meg.

Ezen szolgáltatások kialakítása – mint Koltai hangsúlyozta – igen költségigényes, kiépítésükhöz, fenntartásukhoz a maitól jelentősen különböző képességekkel rendelkező szakembergárdára van szükség, azonban a legfontosabb prioritást a változásban az emberi kapcsolatok megőrzésében jelölte meg.

Takács Dániel, az ELTE ÁJK könyvtárvezetője *Mesterséges micsoda* című előadásában a mesterséges intelligencia mibenlétét taglalta. Rögtön felvetőjében fontos kérdést vetett fel: bár az elnevezés alapján joggal feltételezzük, hogy gondolkodó eszről van szó, ez nem helytálló. Amikor mesterséges intelligenciáról beszélünk, egy 5-10 éve rendelkezésre álló, folyamatosan fejlődő technológiáról van szó. A nagy nyelvi modell fő célja, hogy 100 trillió paraméter – egy 100 trillió szónyi szövegből álló adatbázis – alapján valószínűséget számoljon. Adott kérdés kapcsán azt vizsgálja, hogy milyen valószínűség szerint követik egymást a szavak. Ebből következik az is, hogy új tartalom előállítására képtelen.

A mesterséges intelligenciában rejlő lehetőségek leginkább készülékek vezérlésére, bonyolultabb, ugyanakkor speciális szakértelmet nem igénylő feladatok gyors elvégzésére – például plakátok, videók, hírlevelek, Facebook-oldalak gyártására – alkalmazhatók, a későbbiekben pedig alkalmassá válhat majd komplikált, időigényes referenzkérdések megválaszolására is.

Könyvtári felhasználásához elengedhetetlen a megfelelő számítástechnikai háttér, valamint a rendezett, jó minőségű adatbázisok megléte. Működési jellemzőiből adódóan idővel alkalmassá válhat plágiumkeresésre, segítheti a könyvtári tájékoztatást, és részt vehet a könyvtári programok támogatásában is.

Almási Zsolt, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Karának oktatója *Digitális bölcsészet, képgenerálás, műalkotás és archiválás* című előadásában a szövegekből való műalkotás generálásának folyamatát járta körbe. Ennek során a nyelvi modell a statisztikák alapján nem szöveget, hanem képpontokat generál. Almási előadásának fő kérdése, hogy tekinthető-e egy így készült alkotás műalkotásnak.

Az alkotási folyamat szempontjából vizsgálva a képek készítését, a művész még mindig az ember, az algoritmus pedig csak eszköz. Az ember által megfogalmazott szöveg alapján indul el a képgenerálás, a finomhangolását, az elkészült verziók közötti szelekciót, az utómunkát azonban nem foglalja magában a folyamat, ezt továbbra is az alkotó végzi. A produktum szempontjából vizsgálva a kérdést, a képgenerálás során az eszköz nincs a művész felügyelete alatt, a kép születésének folyamatára nincs befolyása. Hangsúlyozta, hogy ugyanez a helyzet a digitális fényképezés során is, ahol például a szenzor és a fényképező elektronikájának működésére nincs befolyása a fényképezésnek, és a hagyományos alkotási módok során is nagy szerepet játszik a véletlen. Az Almási által felvetett utolsó szempont a felhasználói közösségeket érintette: véleménye szerint maga a művészeti piac az, mely eldönti, hogy mi művészet és mi nem.

Kómár Éva, a Magyar Nemzeti Múzeum munkatársa *Múzeumok az online térben, lehetőségek és kihívások* című előadásában a múzeumok számára az internet nyújtotta lehetőségeket mutatta be. A témát két irányból közelítette meg: a gyűjteményeket a kutatók, érdeklődők számára online is rendelkezésre kell bocsátani, ehhez pedig minőségi tartalomra (jó minőségű médiatartalom, jó leírások, leíró adatok adatbázisba szervezve) van szükség. A másik irányt a virtuális túrák, virtuális kiállítások jelentik az érdeklődők, virtuális látogatók számára.

Mint hangsúlyozta, komoly fejlődésen ment keresztül az az eszközállomány, mely az intézmények rendelkezésére áll: a közösségi média felületei kommunikációs szakemberek kezében hatékony muzeológiai eszközként működhetnek: a Magyar Nemzeti Múzeum *Magyar Menyasszony* kiállítását komoly



Koltai András



Takács Dániel



Almási Zsolt



Kómár Éva



Bánki Zsolt



Szerényi Ildikó

közösségi gyűjtés kísérte, melynek során 10.000 fénykép került a kollekcióba! Ugyancsak kibővülnek a múzeumok lehetőségei a virtuális valóság felhasználásával. Segítségével olyan kiállítások állíthatók össze, melyek a valóságban soha nem léteztek. Rendelkezésre áll továbbá a kiterjesztett valóság eszköze, mely egyes helyszíneken például régi fotók bemutatását is lehetővé teszi. Eszközként használhatja a muzeológus a digitális történetmesélést és a gamifikációt, a múzeumi tudásközvetítés játékosított bevezetését is.

A mesterséges intelligencia alkalmazása kapcsán több lehetőséget említett az előadó: ha az egyes látogatók saját virtuális gyűjteményt alkothatnak, amelyet később online elérhetővé tesznek számukra, az így nyert statisztikai információk segíthetik a későbbi kiállítástervezést is. Használhatóak múzeumi keretek között a chatbotok is: a látogatók egyénre szabott választ kaphatnak tőlük a kiállítással kapcsolatos kérdéseikre. Hasznos lehet az AI a múzeumi feldolgozómunka során is: segítheti például műtárgyak azonosítását, kategorizálását, de akár a restaurátori munka során rekonstrukciók készítésére is alkalmazható.

Bánki Zsolt a Magyar Nemzeti Levéltár Informatikai és Innovációs Igazgatóságának munkatársa *A névtér mint a hiteles tudás forrásai* című előadásában a névtér mibenlétével, valamint az MNL saját földrajzi névtér-projektjével ismertette meg a hallgatóságot.

Bánki röviden meghatározta a név–névtér fogalmakat, névként a kizárólag önmagukkal azonos, egymással összekeverhetetlen entitásokat, névtérként a neveket tartalmazó tudásszervező rendszert értve. Ezt követően bemutatta a különböző névtér típusokat, valamint a legfontosabb hazai és nemzetközi példákat.

Az MNL névtérprojektjéről szólva hangsúlyozta, hogy egy évtizedes múltra visszatekintő munkáról van szó, melynek keretein belül személy-, testület- és földrajzi névtér is épül. A földrajzi névtér kapcsán beszélt az adatmodell kiválasztásának szempontrendszeréről, valamint röviden bemutatta magát a munkafolyamatot is. Adatbázisuk elkészültével egy hiteles adatokat szolgáltató, önállóan is kereshető, ugyanakkor a levéltári adatbázisokba is beépülő, nagy, flexibilisen használható korpusz jön majd létre.

A szakmai nap utolsó előadását **Szerényi Ildikó**, a Magyar Nemzeti Levéltár Informatikai és Innovációs Igazgatóságának munkatársa *Önkéntesek és a mesterséges intelligencia* címmel tartotta meg. Az általa bemutatott projekt célja az 1828. évi összeírás 170.000 oldalnyi összeírólapjának feldolgozása volt. A levéltár két levéltáros segítségével 400 oldalt írtott át az adatbázisból, ezzel tanítva a projekthez használt Transkribus-platfomot. Az így létrehozott adatbázissal a teljes adatmennyiség 30%-át felismeretve, 70 önkéntes segítségével validáltatták a kapott eredményt, melynek segítségével véglegesítették a teljes adatbázis feldolgozásához létrehozott modellt. Munkájuk eredménye egy 2,8 millió névből és a hozzájuk tartozó gazdasági adatokból álló, online kereshető adatbázis lett.

Az MNL önkéntesprogramja 6 héten keresztül tartott. Résztevőit online toborozta és képezte a feladatra a levéltár. Szerényi Ildikó beszámolt arról, hogy az önkéntesek jelentős része az értelmiségiek köréből került ki, a projekt kezdetekor már rendelkezett paleográfiai ismeretekkel és átírási tapasztalattal. A résztvevők élvezték a munkát, motiváltak voltak annak végzésében. Az így elkészült munka a Magyar Nemzeti Levéltár online adatbázis-platfomján érhető el.

Pictory – videó létrehozása szöveg alapján (<https://pictory.ai/>)
 Jasper – brad és tartalomépítő (<https://www.jasper.ai/>)
 Murf AI – beszédgeneráló (<https://murf.ai/>)
 Lovo – beszédgeneráló (<https://lovo.ai/>)
 Speechify – beszédgeneráló (<https://speechify.com/>)
 Hitpaw – AI videó és fotószerkesztő (<https://www.hitpaw.com/>)
 Fireflies – jegyzőkönyvek és összefoglalók készítése (<https://fireflies.ai/>)
 Tidio – AI chatbot (<https://www.tidio.com/>)
 Deepl – fordító (<https://www.deepl.com/translator>)

DR. KOVÁCS ÁRON

Sárospataki Református Kollégium
 Tudományos Gyűjteményei Nagykönyvtára

