

## A BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszék repozitóriuma

Leitgeb Mária

*BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszék - tudományos segédmunkatárs, könyvtáros  
ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézet – PhD hallgató*

ORCID: [0000-0002-5423-7367](https://orcid.org/0000-0002-5423-7367)

[leitgeb.maria@epk.bme.hu](mailto:leitgeb.maria@epk.bme.hu)

[leitgeb.maria@btk.elte.hu](mailto:leitgeb.maria@btk.elte.hu)

### Absztrakt

A BME Építésztechnológiai Kar Építészettörténeti és Műemléki Tanszékének Rajz- és Fotótára a műegyetemi építészoktatás kezdeteitől tartalmaz építészeti rajzokat és oktatási anyagokat. A korábban rendezett, metaadatokkal ellátott és digitalizált anyagok számára a DSpace keretrendszerben került kialakításra repozitórium, amelyben a Rajz- és Fotótár mellett további tematikus és dokumentumtípus szerinti gyűjteményeket hoztunk létre. A tanulmány a tervezés lépéseit, speciális szempontjait és feladatait mutatja be a Rajz- és Fotótár és a Diplomatervek példáján, valamint a hozzáférési szintek és jogosultságok meghatározásának módját a nem homogén gyűjtemények esetén.

**Kulcsszavak:** építészeti rajz, repozitórium, tervezés, megőrzés, hozzáférhetővé tétel

### Abstract

The Drawing and Photo Collection of the Department of History of Architecture and Monument Preservation of BUTE contains architectural drawings and educational materials from the beginning of architecture education at the university. The repository for the previously organized, metadata-equipped and digitized materials has been created in the DSpace framework, in which, in addition to the Drawing and Photo Library, we have created additional thematic and document type-based collections. The study presents the steps, special aspects and tasks of planning of the repository on the example of the Drawing and Photo Collection and Diploma Plans, as well as the way of determining access levels and authorizations in the case of the nonhomogeneous collections.

**Keywords:** architectural drawing, repository, planning, preservation, accessibility

### Történet és gyűjtemények

A magyarországi egyetemi szintű építészképzés 1870 októberében indult, amikor a Műegyetemen megkezdte működését a Steindl Imre vezette Műépítészet tanszék. 1887-re alakult ki az ókori, középkori és újkori építéstan tanszékekből álló felépítés, amely lényegében 1957-ig fennmaradt. A tanszékek egyesítése után jött létre az a szervezeti egység, amelynek jogutódja az Építésztechnológiai Kar Építészettörténeti és Műemléki Tanszéke.<sup>1</sup> Bár a szervezeti struktúra, a tantárgyak neve és tartalma jelentősen változott az elmúlt 150 év folyamán, az építészképzésben mindenkor szerepet játszottak az építészettörténet, az építészetelmélet és a műemlékvédelem diszciplínák.<sup>2</sup>

1 Krähling 2021. 8–9.

2 Krähling 2021. 7.

A jogelőd építészettörténeti tanszékek állományát is részben tartalmazó tanszéki könyvtár mintegy 21 ezer kötet könyvet és 3 ezer egység folyóiratot tartalmaz, köztük az egykori Steindl-tanszék dokumentumait, valamint a 16-18. századi szakirodalmat reprezentáló muzeális könyveket.<sup>3</sup> A tanszéki Rajz- és Fotótár hallgatói rajzokat, műemléki felméréseket, professzori rajzokat és terveket, valamint fotókat és diákat őriz a műegyetemi építészkutatás kezdeteitől napjainkig.<sup>4</sup> A tanszéken számos, egyelőre feldolgozatlan dokumentumtípus is megtalálható: tudományos dokumentációk, felmérések; műemlékvédelmi szeminárium- és szakdolgozatok; hagyatékból származó kéziratos anyagok, fényképek, diák; a tanszéki működéshez és a közösségi médiafelületekhez kapcsolódó nyomtatott és born digital plakátok, fotók. Ezek rendszerezése, archiválása jelenleg nem megoldott. Fontos feladat továbbá a tanszéken keletkezett diplomatervek feldolgozása és archiválása.

## Rajz- és Fotótár projekt

Az építészeti rajzokat tartalmazó, töredékesen fennmaradt, mégis hatalmas gyűjtemény feldolgozása 1990-ben kezdődött, a jogelőd tanszékek kiemelkedő professzoraira fókuszálva.<sup>5</sup> Hosszabb szünet után, OTKA támogatással 2014-ben kezdődött újra hallgatók bevonásával az anyag rendszerezése, katalogizálása, melynek során a feldolgozók a dokumentumok formai és tartalmi ismérveit egységes metaadat-struktúra alapján egy Excel-táblázatban rögzítették.<sup>6</sup> A munka eredményét reprezentáló, a rajztári dokumentumok metaadatait és bélyegképeket tartalmazó három nyomtatott kötet 2016-tól jelent meg Építészettörténeti Rajztár címmel,<sup>7</sup> de a .pdf formátumú digitális változatok sem biztosítják a hozzáférhetőséget, és a visszakeresés is nehézkes. A projekt következő fázisában NKA támogatással került sor a már feldolgozott rajzok, valamint diapozitívok digitalizálására.<sup>8</sup> 2021-ben, a tanszék alapításának 150. évfordulóján NKA pályázati támogatásból jött létre a tanszék és a képzés történetét bemutató kiállítás és kötet<sup>9</sup>, megújult a tanszéki honlap,<sup>10</sup> és a Tudástár részeként lehetőség nyílt egy saját erőforrásokkal működtethető repozitórium fejlesztésére is.

## A repozitórium tervezésének lépései, speciális szempontok és feladatok

A repozitóriumot a nyílt forráskódú DSpace keretrendszerben hoztuk létre, amelyben egy hierarchikus gyűjteménystruktúrába (kategóriák, alkategóriák, gyűjtemények) rendeződnek a tételek. A tervezés során tanulmányoztuk a hazai DSpace rendszerű repozitóriumok felépítését, elsősorban az ELTE Digitális Intézményi Tudástárat (EDIT).<sup>11</sup> A Rajz- és Fotótár gyűjteményszervezési és szolgáltatási modelljének kialakításához hasznosnak bizonyult az

---

3 Leitgéb 2021. 84.

4 Krähling-Fehér 2018. 93.

5 Krähling et al. 2015. 8.

6 Leitgéb 2021. 84--85.

7 Krähling-Baku 2016., Krähling-Baku-Fehér 2017. Digitálisan elérhetőek a REAL-ban, az MTA Könyvtárának Repozitóriumában: <http://real.mtak.hu/>.

8 Leitgéb 2021. 84-85.

9 Gy. Balogh et al. 2021.

10 A honlap elérhetősége: <https://eptort.bme.hu/>

11 Az EDIT elérhetősége: <https://edit.elte.hu/>

Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin in der Universitätsbibliothek digitális gyűjteményének tanulmányozása.<sup>12</sup>

A kiinduláskor egy gyűjteményt terveztünk a Rajz- és Fotótárban lévő anyag elhelyezésére, azonban érdemesnek látszott, hogy a tanszéken található, fentebb említett dokumentumok feltöltésének, tárolásának és szolgáltatásának a lehetőségét is megteremtsük. Így jött létre egy hibrid struktúra, ahol tematikus és dokumentumtípus szerinti gyűjtemények egyaránt helyet kaptak. Ezután szakmai szempontok és az infrastrukturális hatékonyság miatt a repozitóriumot kari szintűvé bővítettük, így a későbbiekben a többi tanszék számára is lehetővé válhat anyagaik archiválása és hozzáférhetővé tétele. A kategóriákat ebben a struktúrában a szervezeti egységek (tanszékek) alkotják, ezeken belül lesz mód igény szerint a gyűjtemények létrehozására. Az Építészettörténeti és Műemléki Tanszék gyűjteményei tehát egyfajta pilot-projektként szolgálhatnak majd a többi tanszék számára.<sup>13</sup>

A tervezés első lépése a gyűjtemények és jellemzőik meghatározása volt. Számba vettük, hogy hogy milyen gyűjteményeket érdemes létrehozni, mi jellemzi ezeket a tartalom, a dokumentumtípusok, a hozzáférés (szerzői jogi szempontok), a tervezett funkció (archiválás, hozzáférhetővé tétel) szempontjából.<sup>14</sup> Mindezek alapján a következő gyűjteményeket hoztuk létre:

Gyűjtemény	Gyűjtemény tartalmi jellemzői, funkciója	Gyűjtemény hozzáférhetősége
Diplomatervek	A tanszéken megvédett diplomatervek archívuma, elsődleges feladata a megőrzés.	Szerzői jogilag védettek, a jogszabályoknak megfelelően csak a tanszéki könyvtár másolásvédelemmel számítottásként tekinthetők meg, kivéve azokat a dokumentumokat, melynek szolgáltatásához a szerző kifejezetten hozzájárult.
Hallgatói dolgozatok	Az azonos dokumentípust képviselő Műemlékvédelmi Szakmérnöki képzés során keletkezett szakdolgozatok és falukutatói dolgozatok, valamint a tanszéki érintettségű régebbi TDK dolgozatok.	
Disszertációk	Régebbi doktori disszertációk.	
Publikációk/preprint verziók	A nyílt tudomány szellemében a tanszéki tudományos kutatások láthatóságának növelése, szabad hozzáférés biztosítása. Nem teljességre törekvő.	Open Access hozzáférés
E-könyvtár	A tanszékhez kötődő szerzők born digital és digitalizált dokumentumainak gyűjteménye, digitalizálandó muzeális könyvek.	Open Access hozzáférés
Fotótár, Videótár, Plakáttár	A tanszék rendezvényeihez, oktatási eseményeihez kapcsolódó dokumentumok.	Szerzői jogi szempontból különböző státuszú anyagok, a hozzáférés differenciált.
Kéziratok	Jellemzően hagyatékokból származó autográf és gépirat.	Archiválás. Szerzői jogilag védett, csak a szabad felhasználás feltételeinek megfelelően szolgáltatottak.
Éptört 150	Tematikus gyűjtemény.	Szerzői jogi szempontból különböző státuszú, nem nyilvánosságra szánt anyagok is, a hozzáférés differenciált.

1. ábra: A létrehozott gyűjtemények és jellemzőik

12 2016-ban került megrendezésre tanszékünk szervezésében az „Építészeti rajztár” workshop, melyen az intézmény igazgatója, Dr. Hans-Dieter Nägele is tartott előadást. A gyűjtemény elérhetősége: <https://architekturmuseum.ub.tu-berlin.de/index.php?p=18> A jövőbeli fejlesztéseknél érdemes lehet további építészeti vonatkozású repozitóriumok gyakorlatának vizsgálata, pl. a Delft University of Technology építészeti témájú szakdolgozatokat is tartalmazó repozitóriuma (<https://repository.tudelft.nl/content/about>), vagy a Digitale Sammlung der Universitätsbibliothek Stuttgart építészeti rajzainak gyűjteménye (<https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/architekturzeichnungen/>).

13 A felsőoktatási intézményekben létrehozott intézményi repozitóriumokkal szembeni elvárásokkal kapcsolatban lsd. Drótos 2011. 310.

14 A tanulmány elkészítésének időpontjában nem volt információ arról, hogy mi a BME állásfoglalása a nemzeti felsőoktatásról 2011. évi CCIV. törvény 50. § (1)-ben foglaltakkal kapcsolatban.

## Speciális tervezési szempontok a Rajz- és Fotótár és a Diplomatervek esetén

A metaadatok szempontjából speciális jellemzőkkel bíró Rajz- és Fotótár, illetve Diplomatervek gyűjteményeknél kialakítottuk dokumentumtípusonként a metaadatstruktúrát és ezzel párhuzamosan a feltöltési űrlapokat, amelyekkel a későbbiekben a tételenkénti feltöltés történik. A munka során számos különleges szempont merült fel, a tanulmány ezek közül mutat be néhány példát.

A *Rajz- és Fotótár* esetén szükségessé vált a korábbi feldolgozás során készült Excel-táblában található metaadatok pontosítása és Dublin Core-sémába való konvertálása. Ezek közül kiemelendő, hogy az Excel-táblában a rajz készítője szerepelt szerzőként, azonban az építészeti alkotások (tervrajz, épület) szerzője a tervező/építész, így a rajzok készítői a Készítő elnevezésű mezőbe kerültek (dc.creator). A későbbiekben a Tervező/Építész mezőben (dc.contributor.author) lehet megadni a szerzőt. Ez a megoldás a felhasználók felé is tükrözi a szerzői jogi viszonyokat. Meg kellett továbbá határozni, hogy mit tekintünk a dokumentum címének. A rajzokon szereplő feliratok az Excel-táblában a Megnevezés mezőben szerepeltek, ezek azonban sokszor általános megnevezést tartalmaznak, pl. „Homlokzati terv”. Sok rajzon nem is szerepel felirat, így ez nem alkalmas a dokumentum megfelelő azonosítására. A dokumentum címének ezért a feldolgozók által megállapított, a rajz tartalmát ténylegesen tükröző elnevezést tekintjük, amely a Megnevezés mezőben (dc.title.image) szerepel, míg a felirat a Felirat mezőben (dc.title.caption). A tételek áttekintő adatainak megjelenítésekor jelenleg a Készítő és a Megnevezés jelenik meg, a későbbiekben a szerzők pótlásával a Tervező/Építész mező is megjeleníthető.

A földrajzi elhelyezkedésre utaló adatokat tartalmazó metaadatoknál, pl. Megye, Helység, Közölt közterület, Közölt Hrsz. ügyelni kellett arra, hogy a dokumentumokon szereplő helyszínek neve nem feltétlenül azonos a mai elnevezésekkel, valamint nem biztos, hogy a feldolgozók az egységesített nevet adták meg. Ezért a most betöltött tételeknél a földrajzi nevek egyelőre nem az egységesített földrajzi nevekre szolgáló DC-mezőbe kerültek, a későbbiekben kerülhet sor a tételek módosítására, és adatok megfelelő DC-mezőben való feltüntetésére.

Az építészeti rajzok ismérveinél számos speciális, a felhasználók számára informatív metaadat jelenik meg, pl. Hordozó, Technika, Méretarány/lépték, Méret, Állapot, az ezekhez a mezőkhöz tartozó DC-mezők meghatározása is feladat volt.

A kutatók számára az is fontos információ lehet, ha egy adat, pl. a méretarány nem szerepel rajzon. Ezért meghatároztuk azoknak a metaadatoknak a körét, amelyeknél ilyen esetben a „nincs adat” érték jelenik meg.

Mindezek figyelembevételével alakítottuk ki a feltöltéshez használandó űrlapokat, melyekbe bekerültek az eddigi feldolgozásoknál megadott metaadatok és új, releváns metaadatok is. Kijelöltük a kötelezően kitöltendő mezőket, ahol a feldolgozónak az adathiányt is jelölnie kell. Végiggondoltuk, melyek azok a mezők, amelyeknél a feldolgozók számára előre definiálhatunk értékeket, amelyet menüből választhatnak ki, gondolva arra, hogy nem könyvtárosok fognak feldolgozni.<sup>15</sup> Ugyancsak emiatt a földrajzi és a személynevek esetében a besorolási adatoknál a jövőben a feldolgozók számára elő kell írni a névterek alkalmazását.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> A gyarapítás céljából a szerzői önfeltöltés mellett hallgatókat kell bevonni, kettős felügyelet: építészeti és könyvtárosi mellett. Lsd. Holl 2022. 359.

<sup>16</sup> Az intézményi repozitóriumok és a besorolási adatok problémaköréről Lsd. Köntös 2012. 264–265., 272.

A *Diplomaterv* gyűjtemény előzmények nélküli, új fejlesztés, amelynek kialakítása során arra törekedtünk, hogy a metaadatolás és az űrlap a többi tanszék számára is megfelelő legyen. Az építészeti tervet tartalmazó diplomaterveknél speciális közreműködők vannak (a konzulens mellett szakági konzulensek), speciális adatok (Építészeti terv helyszíne/helység; Építészeti terv helyszíne/közterület; Építészeti terv helyszíne/helyrajzi szám) és speciális formai jellemzők (Eredeti hordozó, Eredeti méret, Eredeti terv digitális formátuma, Tartalom/tervlapok), amelyeknek létrehoztuk az egyedi mezőket a hozzájuk tartozó DC-mezőkkel. A képzési forma megjelenítésénél tükröződnek az utóbbi évek átalakulásai (BSc, MSc, Osztatlan képzés), Szak/szakirány/specializáció).

### **A repozitórium működésének kezdetei – a Rajz- és Fotótár anyagának betöltése**

A rajzok esetében 96 dpi felbontású, vízjellel ellátott képek feltöltése mellett döntöttünk, amelyek alapvetően megfelelőek a kutatók számára. A tételeket szerzői jogi szempontból három csoportba soroltuk: a szabadon hozzáférhető, illetve a szerzői jogilag még védett művek mellett kialakítottunk egy harmadik csoportot, amelyeknél még szerzői jogi vizsgálat szükséges, s ezt a felhasználók felé is jelezzük. Ezután tömeges feltöltéssel betöltöttük a rajzokat és diákat tartalmazó, több mint 9 ezer tételt, és publikussá tettük a repozitóriumot. A szerzői jogilag védett rajzok megtekintésére a tanszéki könyvtár másolásvédelemmel ellátott számítógépén biztosítunk lehetőséget. Mivel a gyűjtemény minden tételéről készült nagyfelbontású digitális változat is, a szerzői jogilag már nem védett művekről kérésre (pl. publikálás, kiállítás, üzleti célú felhasználás) egyedi elbírálás alapján adunk digitális másolatot.

### **Hozzáférési szintek és jogosultságok meghatározása a további gyűjteményeknél**

A Rajz- és Fotótár betöltése után került sor a további gyűjteményeknél a hozzáférési szintek és jogosultságok meghatározására. A DSpace-ben alapértelmezett szerepkörök (a *Központi adminisztrátor*, az *Anonymous* (bejelentkezés nélküli felhasználó) és a *Gyűjteményi adminisztrátor*) mellett két speciális szerepkört határoztunk meg. A *Feltöltők* csak feltöltést, szerkesztést végző személyek (demonstrátorok, könyvtáros gyakornokok), akik csak egyes, meghatározott gyűjteményhez férnek majd hozzá. Az *Oktatók* csoportjába felvett munkatársak feltölthetnek egyes gyűjteményekbe, illetve hozzáférhetnek egyes, szerzői jogilag nem védett, nem publikálásra szánt tételekhez.

A gyűjtemények jogosultságainak meghatározásánál fontos tényező volt, hogy egyes gyűjtemények nem homogének, a gyűjteményen belül különböző jellemzőkkel bíró dokumentumokat tartalmaznak. A gyűjteményeket a szerzői jogi státusz, a hozzáférhetőség, a jogosultságok és az elhelyezés célja szempontjából vizsgáltuk.

Szerzői jogi státusz	Hozzáférési szintek
Szerzői jogilag (már) nem védett Szerzői jogi védelem alatt	Teljes tétel: metaadatok + fájl Csak metaadatok Sem metaadatok, sem a fájl
Szereplők	Elhelyezés célja
Administrator: központi adminisztrátor Anonymous: felhasználók bejelentkezés nélkül Adminisztrátor: gyűjteményi adminisztrátor Feltöltők: csak feltöltés, szerkesztés Oktatók: feltöltés, egyes tételekhez hozzáférés	Archiválás + hozzáférhetőség biztosítása Archiválás + tájékoztatás a dokumentum metaadatairól (hozzáférés csak a szabad felhasználás követelményeinek megfelelően) Nem publikálásra szánt tartalmak archiválása (hozzáférés csak speciális csoportnak)

2. ábra: Hozzáférési szintek és jogosultságok meghatározásának szempontjai

Igyekeztünk az összes lehetséges kombinációt számba venni. Például egy szerzői jogilag védett kéziratához csak az adminisztrátorok férnek hozzá, de az Anonymous felhasználók tájékozódhatnak a metaadatokról és a könyvtári terminálon meg is tekinthetik azt, vagy például egy szerzői jogilag nem védett, de belső használatra szánt fotónak még a metaadatait sem látják az Anonymous felhasználók, de az Oktatók hozzáférhetnek. Mindezek alapján két alaptípus határozható meg:

1. gyűjteménytípus	2. gyűjteménytípus
<b>Szerzői jogilag</b> nem védett, publikálásra szánt dokumentumokat tartalmaz (E-könyvek, Plakáttár, Publikációk) vagy szerzői jogilag jellemzően nem védett, de kisebb számban védett, illetve publikálásra szánt és nyilvánosságnak nem szánt anyagokat tartalmaz (Éptört 150, Fotótár, Videótár).	<b>Szerzői jogilag:</b> jellemzően szerzői jogilag védett, és kisebb számban nem védett dokumentumokat tartalmaz (Rajz- és Fotótár, Disszertációk, Hallgatói dolgozatok) vagy szerzői jogilag védett anyagokat tartalmaz (Diplomaterv, Kézirat)
<b>Alapértelmezett hozzáférés:</b> A gyűjtemény tételei mindenki számára teljességgel - metaadatok és fájl - hozzáférhetőek. Az alapértelmezett jogosultságot a tételek szintjén lehet módosítani, pl.: az Anonymous felhasználók csak a metaadatokat láthatják, vagy, hogy az Anonymous felhasználók a metaadatokat sem láthatják, de az Oktatók igen.	<b>Alapértelmezett hozzáférés:</b> a metaadatok és a fájlok csak a központi adminisztrátor és a gyűjteményi adminisztrátor(ok) számára láthatóak, de a gyűjtemény szintjén a metaadatok megtekintését engedélyezzük az Anonymous felhasználóknak. Az alapértelmezett jogosultságot a tételek szintjén lehet módosítani, pl. az Anonymous felhasználók is láthatják a fájlokat, vagy pl. az Anonymous felhasználók a metaadatokat sem láthatják, de az Oktatók igen.

3. ábra: Gyűjtemények alaptípusai a hozzáférhetőség és jogosultság szempontjából

A gyűjteményekbe való feltöltés előtt a típusba sorolásnak megfelelően kell megállapítani a hozzáférési szinteket és jogosultságokat, valamint a feltöltés folyamatát és az ehhez tartozó jogosultságokat. Ez utóbbinál minden esetben adminisztrátornak kell jóváhagynia és publikussá tennie a tételeket.

## A repozitóriumépítés további lépései

A hozzáférési szintek és jogosultságok meghatározása után kerülhet sor azok gyűjteményenkénti beállítására a konkrét közreműködők megadásával. Ezután következik a rendszer tesztelése, szükség esetén a beállítások módosítása, esetleges hibák javítása. A Rajz- és Fotótár esetén hosszútávú feladat a szerzői jogilag még felülvizsgálat alatt lévő tételek ellenőrzése, indokolt esetben hozzáférhetővé tétele, az egységes besorolási adatok (építész/tervező neve, illetve földrajzi név) pótlása.

A felvázolt protokoll mentén a következőkben tanszékenként meg lehet határozni az egyedi struktúrát, definiálni az egyes gyűjtemények jellemzőit (dokumentumtípus, szerzői jogi státusz, alapértelmezett hozzáférhetőség, jogosultságok és szerepek megadása), kinevezni a gyűjteményi adminisztrátorokat, meghatározni ki fogja az egyes gyűjteményeknél a feladatokat végezni (feltöltés, ellenőrzés, publikussá tétel), és létrehozni a jogosultságokat. Ezek után be kell tanítani a gyűjteményi adminisztrátorokat és más szereplőket. Fontos feladat még a működéshez szükséges dokumentumok előállításának (feltöltési szabályzat, elhelyezési nyilatkozat, útmutatók), különös tekintettel arra, hogy könyvtárosi ellenőrzés mellett, de nem könyvtárosok fogják a feladatokat elvégezni.

## Irodalomjegyzék

Drótos 2011

Drótos László: Bölcsészek információs igényeinek megismerése egy intézményi repozitórium tervezésekor. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás* 58 (2011) 7. 308–311. <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/download/856/876> Hozzáférés: 2023.06.02.

Gy. Balogh et al. 2021

Gy. Balogh Ágnes – Fehér Krisztina – Krähling János – Vukoszávlyev Zorán (szerk.): *150 év – 150 rajz. A BME Építészettörténeli és Műemléki Tanszék másfél évszázada*. BME Építészettörténeli és Műemléki Tanszék, Budapest 2021.

Holl 2022

Holl András: Repozitóriumok – különleges terület a könyvtárak világában. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás* 69 (2022) 7. 358–365. <https://doi.org/10.3311/tmt.13180>. Hozzáférés: 2023.06.02.

Köntös 2012

Köntös Nelli: Szerzők nyomában. A könyvtári szabványok szerepe az intézményi publikációs adattárak névkezelési stratégiájában. *Könyvtári Figyelő* 22=58(2012)2. 255–279. [http://epa.oszk.hu/00100/00143/00083/pdf/EPA00143\\_konyvtari\\_figyelo\\_2012\\_2\\_255-279.pdf](http://epa.oszk.hu/00100/00143/00083/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2012_2_255-279.pdf) Hozzáférés: 2023.06.02.

Krähling 2021

Krähling János: Bevezető. In: *150 év – 150 rajz. A BME Építészettörténeli és Műemléki Tanszék másfél évszázada*. Szerk.: Gy. Balogh Ágnes et al. BME Építészettörténeli és Műemléki Tanszék, Budapest 2021. 7–10.

Krähling-Baku 2016

Krähling János – Baku Eszter (szerk.): Építésztörténeti Rajztár. Az Építésztörténeti és Műemléki Tanszék rajzgyűjteményének katalógusa. 1-2. BME Építészmérnöki Kar, Budapest 2016.

Krähling-Baku-Fehér 2017

Krähling János – Baku Eszter – Fehér Krisztina (szerk.): Építésztörténeti Rajztár. Az Építésztörténeti és Műemléki Tanszék rajzgyűjteményének katalógusa. 3. BME Építészmérnöki Kar, Budapest 2017.

Krähling-Fehér 2018

Krähling János – Fehér Krisztina: Kincsek az építészképzés 150 éves történetéből. *Műemlékvédelem* LXII (2018) 3-4. 93-239.

Krähling et al. 2015

János Krähling – Balázs Halmos – Katalin Maróty – István Sajtos – Zorán Vukoszávlyev – Eszter Baku – Anna Józsa – Zsuzsanna Kiss – Krisztina Fehér – Gergő Kovács: Architectural drawing and education. Principles to the evaluation of the historic plan collection at Budapest University of Technology and Economics. *Architectura Hungariae* 14 (2015) 1. 7-18. [http://real.mtak.hu/24827/1/AH\\_vol14\\_no1\\_pp7\\_18\\_Krahling\\_etal\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/24827/1/AH_vol14_no1_pp7_18_Krahling_etal_u.pdf)  
Hozzáférés: 2023.06.02.

Leitgéb 2021

Leitgéb Mária: A tanszéki könyvtár, rajz- és fotótár története. In: *150 év - 150 rajz. A BME Építésztörténeti és Műemléki Tanszék másfél évszázada*. Szerk.: Gy. Balogh Ágnes et al. BME Építésztörténeti és Műemléki Tanszék, Budapest: 2021. 82-85.



The background is a complex digital artwork. It features a grid of squares, each containing a different texture or color, ranging from warm oranges and yellows on the left to cool blues and teals on the right. A bright, glowing light source is positioned in the center, creating a lens flare effect that radiates across the grid. The overall composition is symmetrical and has a high-tech, futuristic feel.

ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL,  
ÚJ TARTALMAKKAL A JÖVŐ DIGITÁLIS  
TRANSZFORMÁCIÓJA FELÉ

32. Networkshop: országos konferencia

2023. április 12–14.

Pannon Egyetem, Veszprém

# ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL, ÚJ TARTALMAKKAL A JÖVŐ DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJA FELÉ

**32. Networkshop: országos konferencia**

2023. április 12–14.  
Pannon Egyetem, Veszprém

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

HUNGARNET Egyesület  
Budapest, 2023



Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

Tipográfia és tördelés: Vas Viktória

Workshop

2023. április 12–14. Pannon Egyetem, Veszprém konferencia előadásainak közleményei

ISBN 978-615-82243-1-4

DOI: [10.31915/NWS.2023](https://doi.org/10.31915/NWS.2023)

Kiadja a HUNGARNET Egyesület  
az MTA Könyvtár és Információs Központ közreműködésével

Budapest

2023

Borítókép: [freepik.com](https://www.freepik.com)

## TARTALOMJEGYZÉK

Előszó.....	5
Király Sándor, Balla Tamás: Flipped classroom az sqlsuli.hu-ban.....	7
Wirágh András: Abaújszántótól Zombolyáig. Megjegyzések egy új sajtóadatbázishoz .....	14
Albert Ágota Katalin: Az EGT-tagállamok adatvédelmi felügyeleti hatóságainak szankcionálási gyakorlata az oktatási szektorban a GDPR alkalmazása óta .....	19
Simon András: Digitális dokumentumok gyűjteménykezelési gyakorlatának támogatása a digitális tartalmak számossága, mérete és féleségeik vizsgálatával .....	24
Bódog András: Az Annif gépi tárgyszavazó rendszer magyarországi adaptációjának feltételei és lehetőségei .....	31
Dezső Krisztina: A Pécsi Egyetemtörténeti Gyűjtemény online adatbázisai és digitális gyűjteményei .....	36
Ungváry Rudolf, Király Péter: Nemzeti könyvtárak és az OSZK MARC21 állományainak összehasonlító elemzése néhány adatmező alapján .....	42
Szemes-Révész Enikő Evelin: Kapocs a tudáshoz – A könyvtár szerepe a civilek és a tudomány kapcsolatában .....	50
Tóth Zoltán: Az RO-Crate alapú kutatási objektum csomagolás keretrendszere az ELKH ARP platformban .....	54
Király Roland, Király Sándor, Palotai Martin Marcell: Neurális hálózatok oktatási alkalmazását támogató keretrendszer Virtual (VR) és Augmented Reality (AR) eszközökkel .....	60
T. Nagy László: Mesterséges intelligencia, multimédia, tanulástámogatás .....	69
Horváth Péter: Egy automatikusan generált rímshótár fejlesztése és a magyar kanonikus költészet rímshavainak néhány jellemzője .....	77
Héjja Balázs, Tóth-Jávorka Brigitta, Tóth Máté: Digitális tartalomfejlesztés közkönyvtári környezetben .....	85
Koczka Ferenc: Szemelvények egy felsőoktatási rendszer informatikai védelmének tapasztalataiból .....	91
Bolya Mátyás: A digitális gyűjtésrekonstrukció lehetőségei: az Ethiofolk projekt .....	99
Dobás Kata, Sidó Zsuzsa, Szabó-Reznek Eszter: A Kolozsvári Állami Magyar Színház jelmezterveinek digitalizációja és felvitele az ITldata adatbázisba .....	108
Köpösdí Zsuzsa: H5P-ben létrehozható interaktív és adaptív tananyagok .....	116
Fülöp Tiffany, Molnár Tamás, Hoczopán Szabolcs: Komplex kutatástámogató szolgáltatási portfólió az SZTE Klebelsberg Könyvtárban .....	122
Vass Johanna: Az Open Science könyvtári vonatkozásai .....	129
Antal Péter, Czeglédi László: A digitális oktatás módszertana a gyakorlatban .....	135
Máray Tamás: A szuperszámítástechnika mint európai stratégiai ágazat .....	143
Frankó Máté, Zeller Rozália: Szoftveres Cutter-keresés az SZTE Klebelsberg Könyvtárban .....	151
Zsiborács Judit, Dési Ádám Dániel, Nagy Attila Árpád, Urbán Katalin: Tudományometriai műhely könyvtári környezetben .....	157



Palkó Gábor, Szekrényes István, Bobák Barbara: A Digitális Örökség Nemzeti Laboratórium webszolgáltatásai automatikus kézírás-felismertetéshez .....	164
Szűcs Kata Ágnes: Adatvizualizációs lehetőségek a bölcsészettudományban .....	170
Leitgéb Mária: A BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszék repozitóriuma .....	178
Mihály Eszter, Micsik András: Szerkesztői környezet TEI-alapú szövegkiadásokhoz .....	186
Dobás Kata, Fellegi Zsófia, Palkó Gábor: A kis gömböc meséje - az ITIdata irodalomtudományos adatbázis fejlesztése 2022–2023-ban .....	192
Alföldi István, Szemigán Dorottya Henrietta, Palkó Gábor, Fellegi Zsófia: Kutatói e-mail hagyaték archiválása és feldolgozása .....	199