

Simon András

Integrált Könyvtári Rendszerben tárolt tranzakciós rekordok felhasználása a könyvtárhasználat statisztikai elemzésére

A Debreceni Méliusz Juhász Péter Könyvtárban 2018 végén végzett könyvtárhasználati szokásokra vonatkozó vizsgálat tanulságai

A társadalom, és különösen a fenntartók részéről egyre határozottabban mutatkozik az igény a könyvtárra fordított közpénzek hasznosulásának kimutatására. A társadalom ma még mint a jóléti rendszer alapvető részére tekint a könyvtárakra, és azoknak a tudás tárolásában őrzésében és szolgáltatásában betöltött szerepét nélkülözhetetlennek tekinti, mindamellett ma, a könyvtárnak mint szervezetnek, és a könyvtárosoknak mint társadalmi csoportnak mindenképpen bizonyítaniuk kell, hogy a könyvtár szerepe és fontossága a modern korban is töretlen, és a könyvtárra, annak működésére és az állományának gyarapítására szánt közpénzek a jövőben is megtérülnek.ⁱ Mindezt adatokkal is igazolni kell, és ezen adatok legfontosabb forrásai a jövőben már az integrált könyvtári rendszerekben naplózott és sokszor évtizedek óta őrzött tranzakciós rekordok lehetnek. Emellett a könyvtáros társadalom maga is szeretne minél részletesebb képet adni az általa gondozott állomány használatáról, és különösen az intézményvezetők teszik fel mind gyakrabban a kérdést: a gyarapítási és selejtezési politika alakításába mennyi és milyen minőségű információt érdemes felhasználni a korábbi kölcsönzési adatsorokból? Az integrált könyvtári rendszerekben tárolt adattömeg felhasználásának egyik legkézenfekvőbb módja, könyvtárhasználati statisztikák készítése. A fenntartók és a szakmai irányítás felé továbbított statisztikák mellett, ezek már kifejezetten az olvasásszociológiai kutatásoknak is alapjául szolgálhatnak.ⁱⁱ

Tárgyszavak: könyvtári rendszer; könyvtári kölcsönzés; statisztikai adat

A tanulmány alapjául szolgáló projekt

E tanulmány szerzője a Monguz Információtechnológiai Kft. munkatársaként kapott megbízást egy vizsgálat elvégzésére a Debreceni Méliusz Juhász Péter Könyvtár Qulto-Huntéka Integrált Könyvtári Rendszerének adatbázisában. A megrendelő könyvtár mint megyei hatókörű városi könyvtár, néhány évvel ezelőtt jött létre a megyei és a városi könyvtár összevonásával, így látja el az egyik legnagyobb magyar vidéki város közművelődési könyvtári feladatait. A városnak egyébként köztudottan nem ez az intézmény a legnagyobb könyvtára, hiszen Debrecen nagy múltú egyetemének könyvtára egyben második nemzeti könyvtárunk is. A megbízó Dr. Kovács Béla Lóránt igazgató alapvető elvárása volt, hogy lehetőleg pontos képet kapjon könyvtárhasználók olvasási szokásairól a

kölcsönzések tükrében.¹ A vizsgálat célja az volt, hogy az olvasók körében legnépszerűbbnek mondható szerzők, művek, kiadók mellett, azokat az ETO számokat is megkapja, melyekkel mint jelzetekkel a könyvek el vannak látva. Így mind az olvasói rekordokból, (pontosabban a rekordok, a GDPR-szabályozás érvényesítése után meghagyott maradványaiból) mind a kiadványokból halmazokat lehet képezni. Ezáltal pedig, az egyes kiadványok, illetve azok alapján a művek, illetve az egyes szerzők, témakörök várható jövőbeli népszerűsége ismeretében a gyarapítási és selejtezési politikát, a kölcsönzési adatbázisról szerzett

¹ A tanulmány dr. Kovács Béla Lóránt igazgató úr szíves hozzájárulásával készült.

ismeretek alapján módosítani lehet majd. Emellett, a könyvtárban még érvényes tagsággal, és ezért még megfelelő adatokkal ellátott olvasói rekorddal rendelkező könyvtárhasználóknak, hozzájárulásuk esetén, személyre, illetve csoportra szabott könyvajánlókat lehessen készíteni. A projekt első fázisa 2019 márciusában zárult le.²

A munka folytatódik, reményeink szerint a további egyre komplexebb informatikai vizsgálat újabb használható eredményekkel szolgál majd. A vizsgálat tanulságai egy sor elméleti kérdést is felvetettek és felvetnek, jelen tanulmányban ezekkel, illetve alapvetően a kölcsönzési és bibliográfiai adatbázisokból nyert adatok használhatóságával foglalkozunk. Célunk használható eljárások kidolgozása az olvasók könyvtárhasználati szokásainak elemzésére. Tekintettel arra, hogy a tanulmány megszületését kezdeményező projekt a könyvtári gyarapítás és selejtezés támogatását szolgálta, a vizsgálat fókuszába a hagyományos könyvek kölcsönzése került. A digitális tartalmak szolgáltatása egyelőre ebben a folyamatban még nem is mérhető, annak követésére más technikákat kell majd kidolgozni.

A Huntéka nagy múltra tekinthet vissza Debrecenben. Mind a megyei mind a városi könyvtárban a Huntéka 2011–2012 folyamán került bevezetésre. A két intézmény összevonásáról 2012-ben döntött a város, a katalógusok összetöltésére 2013 folyamán került sor. A városi könyvtárból az érvényes beiratkozással rendelkező olvasók, a még le nem zárult kölcsönzési és hosszabbítási tranzakciós rekordok, és a bibliográfiai és példányadatok, illetve a besorolási állomány egy része került áttöltésre. Jól látható, hogy az előző fejezetben említett már archívnek számító információk a városi könyvtárból már nem kerültek át.

A városi és a megyei könyvtár összetöltése tehát 2013-ban történt meg, megvalósult a példány és bibliográfiai rekord összefésülése is. Tekintettel arra, hogy a teljes, minden fiókkönyvtárra kiterjedő kölcsönzés csak nem régen valósult meg, és különben is alapvetően a friss eredmények voltak érdekesek, ezért a felmérés a 2017 és 2018-as évek tranzakcióira terjedt ki. A számítógépes elemzés így a két év mintegy 500 ezer kölcsönzési, 17 ezer előjegyzési és 170 ezer hosszabbítási tranzakciójára vonatkozóan zajlott le.

Kapcsolat a hazai olvasásszociológia klasszikus módszertanával és eredményeivel

Az olvasásszociológiai vizsgálatok Magyarországon nagy múltra tekintenek vissza. Az olvasáskutatás klasszikus, megkérdezéssel vizsgálatait a 60-as évektől napjainkig 5 – 10 éves rendszerességgel elvégezték, és elvégzik hasonló kérdéssort alkalmazva, változó reprezentativitású mintán.ⁱⁱⁱ A megkérdezéssel vizsgálat során kérdések vonatkoznak a könyvtári tagságra, a könyvtár használatára, az olvasott művekre és a legkedvesebb szerzőkre. A minták kiválasztásánál a legtöbb esetben a KSH mintavételi eljárását követték, illetve 2005-ben a KSH-val együttműködve lett a megkérdezés elvégezve. Más esetekben, a lakóhely véletlenszerű kiválasztásával lettek a megkérdezendő alanyok kiválasztva, majd a reprezentativitás biztosítása céljából a létrejött minta még súlyozásra is került.^{iv} A klasszikus megkérdezéssel szociológiai vizsgálat mellett, jelenkor szakembereinek már rendelkezésére állnak a Könyvtári Intézetben összegyűjtött, a könyvtárak által beszolgáltatott könyvtárhasználati statisztikák is, melyek az érvényes tagsággal rendelkező olvasók, a kölcsönzések, illetve a távhasználatok számára vonatkoznak.^v Emellett, mint a bevezetőben már említettük, az olvasásszociológiai vizsgálatokhoz, illetve azon belül különösen a könyvtárhasználati szokásokhoz már felhasználásra kerülhetnek az integrált rendszerből kikerült adatok is. Részint önállóan értelmezhetően, részint a kérdőíves felmérésre adott válaszok kontroll állományaként.

Az egyes intézmények saját adatsorai ezért elsősorban csak az adott intézményen, vagy intézménytípuson belül értelmezhetők az időbeli változások nyomán követésére. Kellő számú intézményből érkező, sokféle adatot figyelembe véve, már ezekből is levonhatók lesznek a jövőben általános megállapítások is. A megkérdezéssel vizsgálatok további erőssége, hogy a válaszadás anonim és önkéntes, ezért megőrizhetők és felhasználhatók benne olyan adatok (nem, életkor, foglalkozás, iskolai végzettség), melyeket a könyvtárak a

² A vizsgálat eredményeiről 2019 áprilisában Győrben a Networkshop konferencián e sorok szerzője, Simon András, és a megbízó képviselőjében Dr. Kovács Béla Lóránt igazgató előadást tartott, „Minden eseményt rögzítünk, tudunk-e akkor valóban mindent?” címmel. <https://kifu.videotorium.hu/hu/recordings/32033/minde-n-esemenyt-rogzitunk-tudunk-e-akkor-valoban-mindent>

GDPR-rendeletek miatt ma már tartósan nem tárolhatók, és statisztikai célokra egyébként is csak nagyon szigorú szabályok betartásával használhatók fel.

Az olvasásszociológia véletlenszerű mintavételre alapuló megkérdezéses vizsgálatai természetesen általában az olvasásra, illetve az információszerzésre vonatkoznak, melynek a könyvtárhasználat csak egy része, így látókörébe kerülnek azok a személyek is, akik nem olvasói egyetlen könyvtárnak sem. A mintavételnek a különféle vizsgálatokban egyaránt véletlenszerűnek kellett lennie, reprezentálnia kell a teljes társadalmat, vagy egyes vizsgálatok esetében egy-egy társadalmi csoportot. Így az 1990-es évek elején (1991-ben és 1993-ban) lefolytatott vizsgálatban a vidéki városok lakóiból kiválasztott mintán végezték el az 1985-86-os vizsgálatot megismételve. A megkérdezéses vizsgálat természetéből adódik, hogy még igen nagy minták esetében sem haladta meg a vizsgált személyek száma a 4000 főt.^{vi}

Fontos emellett hangsúlyozni, hogy az olvasásszociológiai vizsgálatok, jellegükből fakadóan a műveket veszik alapul, nem a kiadványt, tehát a könyvtárosi, bibliográfusi munka mindenkor tárgyát. A kérdőíveken elsősorban a legutóbbi olvasmányokra, azok szerzőire és a legkedvesebb írókra kérdezik rá. A megkérdezéses vizsgálatok kiegészítéseként természetesen könyvkereskedelmi és könyvtári forgalom is felmérésre került, és így az azok által már kiadványként kezelt irodalmi alkotások figyelése megtörtént akkor is, amikor még az integrált rendszerek adatbázisai nem álltak rendelkezésre.^{vii}

Az olvasmányélményekre, a legkedvesebb művekre és szerzőkre vonatkozó kérdések mellett, természetesen helyet kaptak a könyvtárhasználati szokásokra vonatkozók is. Ezek a válaszok természetesen bevallásos alapon születtek, és mint minden hasonló felmérés esetében, itt is joggal merül fel a kérdés: a kérdőív pusztán léte, a lekérdezés folyamata, a válaszadó önkéntes hajlandósága nem befolyásolja-e eleve a vizsgálat eredményét. Ennek lehetőségét a kérdőív szerkesztői és a felmérés tervezői a szakma több évtizedes tapasztalatait felhasználva, mindig igyekeztek a lehető legkisebbre csökkenteni.^{viii}

A megkérdezéses vizsgálatok, a könyvtárhasználati statisztikák és az integrált könyvtári rendszerek tranzakciós rekordjainak vizsgálatai között nem feszül lényegi ellentmondás. A kinyert kölcsönzési

és bibliográfiai adatokból jól látható, melyek a legkeresettebb szerzők és művek, illetve hogyan alakul a könyvtárak látogatottsága, az állományhasználtsága.^{ix}

Természetesen egy szerzőnek több műve is lehet, egy műből több kiadvány is létezhet, és egy kiadványnak több példánya is lehet egy könyvtárban. Ez a különféle preferencialistákat messzemenően befolyásolja. Egy több mű alkotójaként ismert szerző könnyebben felkerül a szerzői toplistára, mint az, aki – esetleg fiatal kora miatt – még csak kevés művet alkotott. Ha egy mű több kiadást megért (esetleg akár rövid időn belül), akkor a kiadványokat, mint bibliográfiai rekordokat azonosító integrált könyvtári rendszerekből származó tranzakciós állományban megoszlanak a rá vonatkozó kölcsönzési tranzakciók. Slágerkönyveknél, a kiadványhoz tartozó példányok esetében az alacsony vagy magasabb, de mindenképpen korlátozott példányszám miatt megeshet, hogy egy könyvet valójában kevesebben kölcsönöztek ki, mint ahányan szerették volna. A könyvtárosi tapasztalat általánosan az, hogy a legkeresettebb, legdivatosabb művek esetében az érdeklődést a könyvtárak, még nagy példányszámmal sem tudják kielégíteni.^x

Amikor megsemmisítjük az információt – a GDPR szabályok betartása

A GDPR, az európai unió általános adatvédelmi rendelete, alapvetően megváltoztatta a könyvtárak nyilvántartási tevékenységét. A rendelet megállapítja a személyes adat fogalmát, ebbe a fogalomkörbe sorolva minden adatot, mely egy személy azonosítására alkalmas. A rendelet preambuluma kifejti, a személyes adatok védelme nem abszolút jog, és a társadalmi hasznosság szempontjai mérlegelhetők. A rendelet tartalmaz különleges kategóriákat, melyek politikai nézetre, egészségügyi adatokra, világnézetre vonatkoznak.^{xi 13}

A rendelet egyaránt vonatkozik a könyvtárakra, mint adatkezelőkre, továbbá a könyvtári rendszerek szállítóira és a honlapfejlesztőkre, mint adatfeldolgozókra, mely utóbbiak közé adott esetben azok a szakmai szervezetek is tartozhatnak, amelyek számára az adatkezelő könyvtár személyes adatot szolgáltat. A rendelet végrehajtása során, annak hatálybalépése óta, minden érintett nagy gondossággal jár el. A rendelet értelmében az olvasói rekord azon adatait melyek az olvasó személyének azonosítására alkalmasak, csak addig szabad megőrizni az integrált könyvtári

rendszerben, ameddig az érintett személy könyvtári tagsága fennáll, illetve ameddig a jogszabályok ezt előírják. Az eddigi gyakorlat szerint, ha egy olvasó könyvtári tagsága lejárt, egy bizonyos türelmi idő letelte, és mindenfajta tartozás rendezése után a rekordját törölték az adatbázisból. Ez eddig, alapvetően az olvasó státuszának törlésre állítását jelentette az integrált könyvtári rendszerekben, tehát az olvasó rekordja többé nem látszott a kölcsönzési modulban, természetesen semmilyen könyvtári szolgáltatáshoz nem férhetett hozzá, de rekordját meg kellett tartani, hogy a rendszerben a kölcsönzési, hosszabbítási, előjegyzési és bírságfizetési tranzakciós rekordokban levő relációknak legyen mire mutatniuk. A törölt státuszú olvasói rekordok, a Monguz Kft. által forgalmazott rendszerekben a „törölt olvasók böngészése” menüpontban volt elérhető. Ezek a rekordok az olvasó újbóli beiratkozása esetén felhasználhatók voltak.

Joggal merül fel a kérdés, miért nem elég az adatokat valamilyen módon biztonságosan elrejtteni, miért kell őket megsemmisíteni. Erre az a válasz, hogy a kódolás alig ér többet, mint az eddigi „olvasók törlése” funkció, és nem felel meg az adatvédelmi rendelkezéseknek sem. A törlési eljárás a könyvtáros elől sokszor úgyis eltünteti az adatokat. Ha az archiválás csak kódolást jelent, de a rekord az adatbázisban marad, akkor magas szintű rendszerszervezői, rendszergazdai, programozói ismeretek, illetőleg magas szintű jogosultságok birtokában ki lehet a felületről már nem látszó adatokat is nyerni. Aki ilyen jogok és tudás birtokában lát neki az adatkinyerésnek, az adott esetben a kódolt adatokat is ki tudja kódolni. Amennyiben, a kikódolást műszakilag lehetetlenné tesszük, akkor az olyan, mintha az adatokat direkt megsemmisítettük volna. A GDPR-szabályozás különben sem tesz kivételt a személyes adatok védelmére vonatkozóan a különféle jogosultsági szintek között, legyenek akár az adatkezelők akár az adatfeldolgozók, tehát a könyvtárak és üzleti partnereik alkalmazottai, a rendszerszervezők, rendszergazdák és fejlesztők, a legnagyobb gondossággal tartoztak és tartoznak eljárni.

A GDPR 2018. évi kötelező alkalmazása óta a könyvtári tagság megszűnése után az olvasói rekordokból a személyes adatokat törölni kell, vagyis anonimálni kell a rekordokat. Annak érdekében, hogy a könyvtárhasználati statisztikai kimutatásokat, elemzéseket el lehessen készíteni, ún. anonimizált tranzakciós rekordokat kell létrehozni az adatbázisban.

Ez a tranzakciós rekord szükséges a kölcsönzési tranzakciós rekordok megtartása miatt, de ez nem tartalmaz semmilyen adatot, mely az olvasó személyének azonosítására alkalmas lenne. Nem lehet benne a név, a lakcím, az értesítési név, az anyja neve, vagy a születési dátum sem. Az anonimizált tranzakciós rekord tartalmazza az olvasói kategóriát, a születési évet, a nemet, a beiratkozás, a tagsághosszabbítások, és a tagság megszűnésének dátumát.

Az adatbázis tartalma mint információforrás

A számítógépes könyvtári rendszerek adatbázisai mint adatforrások, alkalmazásba vételük kezdetétől a könyvtárhasználati statisztikai adatsorok alapjai voltak. A cikk kereteibe csak egy rövid áttekintés fér bele arról, hogy mit tartalmaznak ezek az adatbázisok, A könyvtári szoftverek fejlesztői, forgalmazói, karbantartói és rendszergazdái, sok adatot nyertek és nyernek ki ezekből az adatállományokból, túlmenően azon, hogy a korszerű és felhasználóbarát könyvtári rendszerek a felhasználói interfészen a munkát végző könyvtárosoknak is lehetőséget kell adniuk ahhoz, hogy a szükséges statisztikai adatokat az adatbázisokból informatikai segítség nélkül is kinyerjék.

A felhasználói felületen is a legkönnyebben kinyerhető outputok a könyvtárhasználati statisztikák, melyek vagy átfogó statisztikai adatokat tartalmaznak egy adott időszakra vonatkozóan, vagy tételes listák, melyek a leggyakrabban kölcsönzött, illetve előjegyzett és hosszabbított kiadványokra vonatkozó adatokat tartalmaznak. Hasonlóan, kiadhatják egy adott időszak összes kölcsönzési, hosszabbítási esetleg előjegyzési tranzakcióit, melyekből táblázatok készíthetők. Emellett az olvasók által már nem keresett műveket tartalmazó kimutatások felsorolhatják a legritkábban, vagy sohasem kölcsönzött dokumentumokat, ügyelve arra, hogy ezekbe a listákba ne kerüljenek be azok a kiadványok, melyeknek csak nem kölcsönözhető példányai vannak az illető könyvtárban. Az egyes könyvtárak eseti kéréseire emellett gyakran készülnek olyan lekérdezések, melyek a legnépszerűbb szerzőket vagy az adott időszakban kiadott leggyakrabban kölcsönzött könyvek átlagos kiadási évét vizsgálják. A fenntartók, és egyéb szakmai és felügyeleti szervek felé természetesen évről évre elkészülnek az egész intézményre és az olvasók különféle csoportjaira lebontott könyvtárhasználati statisztikák is.^{xii}

A lekérdezések speciális csoportját képezik a MISZJE (Magyar Irodalmi Szerzői Jogvédő és Jogkezelő Egyesület)³ számára elkészített és leadott riportok is. „A MISZJE elsősorban a könyvtári haszonkölcsönzések után járó jogdíjak kifizetésével foglalkozó jogvédő és jogkezelő szervezet. Feladatai közé tartozik a referencia-könyvtárak kiválasztása és évenkénti felkérése az adatszolgáltatásra. A referencia-könyvtárak éves kölcsönzési forgalmát megvizsgálva állapítják meg az egyes szerzők számára a kölcsönzések után fizetendő jogdíjakat. A referencia-könyvtárak száma törvényben van meghatározva, 12 és 20 között lehet. 2014 óta, a MISZJE által kiválasztott referencia-könyvtárak valamennyien a Monguz Kft. által forgalmazott könyvtári rendszerek egyikét (a Qulto – Huntékát, vagy a Qulto - Corvinát) használták. A MISZJE és a Monguz Kft. között született meg egyezés eredményeképpen az adatszolgáltatásra kötelezett könyvtárak adatbázisaiban képződő kölcsönzési tranzakciók, illetve bibliográfiai rekordokból felépült adattömeget – a Monguz Kft. munkatársaként – e sorok szerzője nyerte ki és továbbította a MISZJE felé.

Ezt követően az egyesületnél került és kerül már sor a beérkező adatok feldolgozására, és a költségvetés által biztosított forrásoknak megfelelően a jogdíjjogosultság és a jogdíjak összegének megállapítására, majd a további szükséges intézkedések (szerzők felkutatása, összegek kifizetése) megtételére.

E lekérdezések eredményének értékét az évek óta következetesen azonos módon, és a magyar könyvtári életet a szükséges mértékben reprezentáló, évről évre változó összetételű intézményi körből kinyert hatalmas adattömeg adja.

Az előbbieken említett, a könyvtári munkához szorosan hozzátartozó és az eddigi könyvtárosi munkát sokoldalúan támogató lekérdezések (statisztikák és listák) közös alapvető tulajdonságai megkülönböztetik a korábban bemutatott kölcsönzési statisztikákat és listákat a jelen tanulmányban bemutatott, a debreceni megyei könyvtárban elvégzett vizsgálatoktól.

Lényeges tulajdonsága a könyvtárosi munkát támogató összes napi szinten elkészített statisztikának, hogy mindig az adott időszakra, általában egy évre vonatkozó kölcsönzéseket vizsgálja, azon adatok alapján, melyek a rendszerben a lekérdezés pillanatában érvényesek és rendelkezésre állnak. Nem is vizsgálhat mást, mert a rendszerből

törölt, és archivált olvasók adatait már nem látja, nem is láthatja. (Az archiválás folyamatáról a továbbiakban még részletesen is beszámolunk.) Egyébként a régebbi könyvtári rendszerek helytakarékossági okokból, a megszűnt tagságú olvasókat, amennyiben már nem volt tartozásuk a könyvtár felé, a GDPR-szabályozás előtt is, ténylegesen fizikailag is törölték a rendszerből, ezáltal lehetlenné is téve, hogy visszamenőleg információkat lehessen szerezni a kölcsönzési tranzakciók alapján a könyvtár használatáról. Nemcsak a megszűnt tagságú olvasó, adott esetben az apasztásra került példány sem látható már a felhasználói felületen. A példány, illetőleg a bibliográfiai rekordhoz tartozó összes példány törlését sok esetben követi magának a bibliográfiai rekordnak a törlése is. Sok, főleg régebbi tervezésű könyvtári rendszerben, ahol az elektronikus rendszer még csak a kölcsönzési és a tájékoztatási munka támogatására, és nem a leltárkönyv számítógépes kiváltására készült, a selejtezett példány rekordját is, fizikailag eltávolították a rendszerből. Az így eltávolított rekord nemcsak a felhasználói felületen nem volt többé látható az olvasó, a könyvtáros és adott esetben a rendszergazda számára sem, hanem a rekord maga is végérvényesen el lett távolítva az adatbázisból.

Ezeket a kurrens használati statisztikákat tehát évről évre el kell készíteni, mert később információ hiányában már nem lehet előállítani. A könyvtári használati statisztikák általában az eltelt naptári év utáni januárban kell, hogy elkészüljenek. A MISZJE számára is meg kell történnie az adatki-nyerésnek, és adatszolgáltatásnak, legkésőbb február végéig. Több elmúlt év kölcsönzési adatait összevontan tanulmányozni, ezért inkább csak a kölcsönzési tranzakciókból készült archivált állományokban lehet. A szabályozások miatt ez csak olyan rendszer lehet, mely nem tárol az olvasók személyének azonosítására alkalmas információt. A felsorolt lekérdezések tulajdonsága továbbá, mivel statisztikai célból készülnek, hogy a könyvtárosok saját döntéseikben ezeket nemigen használják fel, leszámítva talán a kölcsönzésbe hosszú ideje nem került könyveket kereső vizsgálatok eredményének figyelembevételét a selejtezési munkában.

³ <http://www.miszje.hu/>

Sok esetben azonban mód van korábbi, a könyvtári munkában közvetlenül részt már nem vevő, úgynevezett archív adatok felderítésére, összegyűjtésére és elemzésére. Az archív adatok köre:

- Anonimizált tranzakciós rekordok.
- Törölt státuszú példányok adatai.
- Törölt bibliográfiai és besorolási rekordok adatai.
- A lezárt kölcsönzési, előjegyzési és hosszabbítási, bírság kiszámítási és fizetési tranzakciók rekordjai.
- A különféle (olvasói, bibliográfiai, besorolási, példány és média) rekordok tranzakciós adatai, keletkezés és módosítás dátuma, törlés ténye, létrehozó, módosító, illetve egyéb technikai adatok.
- Lezárt gyarapodási és folyóirat-érkeztetési adatok.
- Korábbi eseményekre vonatkozó számlázási és apasztási információk.

Ezek az adatok természetesen nem mindig és nem minden rendszerben állnak később rendelkezésre. Rögzítésük a számítógépesítés kezdetétől megtörtént, még jóval az integrált rendszerek bevezetése előtt, és még csak az sem kellett, hogy ezek a rendszerek relációs adatbáziskezelőre vagy egyáltalán adatbázisra épüljenek. Az újabb, integrált, adott esetben adatbáziskezelőre, sőt relációs adatbáziskezelőre épülő rendszerek is mind-mind rögzítettek és tároltak a fent felsoroltak közé tartozó adatokat, és a rendszer tervezőin múlott, hogy az archívúvá vált információkból mit töröltek, mit őriztek meg szándékosan, és mi volt az, amit a napi működés során nem távolítottak el, de megőrzésére nem fordítottak figyelmet. Még a szándékosan (biztonsági, vagy helytakarékossági okból) meg nem semmisített adatok nagy részének is a megsemmisülés lett az osztályrésze akkor, amikor a felhasználó intézmény másik rendszer választása mellett döntött. A konverzió általában nem az egész adatbázisra vonatkozott, hanem csak a fontosnak, megőrzendőnek tekintett adatok – egyébként mindig egyre bővülő – körére.^{xiii}

A konverziók a még állományban levő bibliográfiai és példányadatokat mindig megőrzik. Az érvényes tagsággal rendelkező olvasók adatait is mindig áttöltötték a múltbeli könyvtári rendszercserék során is. Az ezredforduló óta, a fejlődő technika, és a könyvtári rendszerek szállítói között kibontakozott versenynek köszönhető szolgáltatási szint javulás eredményeként, általánossá vált a kurrens kölcsönzési tranzakciók áttöltése. A lejárt tranzakciókat azonban, még ha egy rendszerben nem törölték, hanem archiválták is, új rendszerbe már

szinte sohasem vitték át. Újabban ugyancsak az említett színvonalnövekedés eredményeként, az érvényes gyarapodási és kardex (folyóirat-érkeztetési) információk migrálása is mindig megtörténik. A többi adat rendszerint – leszámítva a rekordok tranzakciós adatait – az integrált könyvtári rendszer cseréjekor általában megsemmisül.

A későbbi adatkinyerés, statisztikák készítése, a könyvtár gyakorlati működését segítő szakmai vizsgálatok szempontjából tehát jól láthatóan fontosak, és általában rendszereken átvándorolva megmaradnak a korábbi naplózott tranzakciós információk. Érdemes ezeket legalább archiváltan továbbra is megőrizni. Igazából semmilyen adatot nem jó kidobni vagy elhagyni, mert a statisztika szempontjából később minden érdekes lehet, de mivel a jogszabályok erre kötelezik, az adatfeldolgozókat, ezt a feladatot végre kell hajtani. A „kidobás” (szándékos törlés), és „elhagyás” (az adat meg nem őrzése) esete jól láthatóan különbözik. Az előbbi esetben helytakarékosságból, vagy adatvédelmi szabályok miatt, aktívan semmisítünk meg információt, elhagyás esetében egyszerűen nem fordítunk gondot különféle adatállományok megőrzésére, így azok idővel elvesznek, elenyésznek, később már hiába keressük őket. A helyhiány megoldható tömörítéssel, munkatáblákba rendezéssel, de ezek már mindig módosított, szerkesztett adatok lesznek. Könnyen lehet, hogy az elvégzett műveletek során mégis olyan információ semmisül meg, amelyre később szükségünk lenne. Joggal merül fel természetesen a kérdés, mekkora energiát fordítsunk az adatok őrzésére, tárolására. Nagy részükét később már soha semmilyen körülmények között nem fogjuk felhasználni, de előre nem tudhatjuk, melyik adat lesz az, aminek hasznát vesszük. Természetesen az archiválás egyik esete lehet, amikor a napi használatban már részt nem vevő, de értékes adatokat tartalmazó adattáblákat magából az integrált rendszerből kimentjük, esetleg tömörítve máshol tároljuk, de ezek visszanyerése ugyancsak időt és olykor pénzt is igényel.

Jelentős dilemma tehát, hogy a napi működéshez felesleges, és a kurrens statisztikákhoz már felhasznált adatokat egyáltalán miért tárolja a rendszer? Hiszen minden, a rendszer működését már nem támogató adat foglalja a helyet és gondozás nélkül egyáltalán nem biztos, hogy használható lesz. Segítség lehet a rendszer tervezésekor, ha élesen elkülönítjük az alap (mester) információt annak a rendszer működését szolgáló másolataitól, a különféle nézetektől, indexállományoktól,

illetve egyéb, az üzemserű működés gyorsaságát szolgáló munkatábláktól. Ezzel elkerülhetjük a tárolási redundanciát. Egy rendszer üzemeltetésekor érdemes megállapítani, adataink abszolút ételemben mennyi helyet foglalnak el a tárolóegységeken, a különféle már feleslegesnek tűnő információk ki nem dobáskor mekkora terhet veszünk magunkra. Természetesen a fenti mondatok kizárólag azon adatok esetében érvényesek, ha az illető adat megőrzése jogszabályokban nincs megtiltva.

Mit mondanak a számok?

A kölcsönzési és könyvtárhasználati szokások változása a könyvtárakban tehát dokumentált, nyomon követhető. Az adatbázisokból évenként kinyert és a különféle szervezetek, a fenntartók, a szakfelügyelet, az országos intézmények, és főként a MISZJE számára kinyert kölcsönzési statisztikák elemezhetők, és az adatbázisokban a múltból megőrzött tranzakciós adatsorok és egyéb rekordállományok értelmezhetők. A kölcsönzési, hosszabbítási, előjegyzési, bírságolási tranzakciós rekordok mellett követhető a rendszerben a bibliográfiai, példány-, besorolási és médiarekordok, valamint az olvasói rekordok maradványainak számos adata, sorszámuk, mely utal a rendszerben való létrejöttük relatív idejére, amúgy emellett keletkezésük, módosításuk és törlésük időpontja, a pénzügyi és gyűjteményi események (gyarapítás, számlázás, apasztás) mellett.

E cikknek nem feladata a könyvtárakban fellelhető és kinyerhető adatsorok elemzése, és jelen sorok szerzője ebben a tanulmányban nem kíván vállalkozni arra, hogy ezirányú tapasztalatairól akár csak érintőlegesen is beszámoljon. A szerző meggyőződése, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján országos, sőt a magyar nyelvterület egészére kiterjedő vizsgálatot lenne érdemes lefolytatni, hogy a jelenleg gyorsan változó korunkban, a lakosság könyvtárhasználati szokásairól pontos képet kapjunk. Mivel a vizsgálható adatok egy része időről időre megsemmisül, mindig, amikor egy könyvtár új rendszerre áll át, vagy a szállító nagyszabású, a rendszert alapjában megváltoztató frissítést hajt végre, az adatok bekérésével nem érdemes sokáig késlekedni. Tartózkodik a szerző attól is, hogy közöljön bármilyen információt, mely túlmutat a Debreceni Megyei Hatókörű Városi Könyvtár megbízásából elvégzett vizsgálat eredményein. Ez a felmérés kifejezetten a könyvtárhasználat növelésére irányuló erőfeszítések érdekében nyert ki adatokat a Hunteka rendszerből, egyéb szempont-

okkal a projekt keretében a megrendelő sem foglalkozott.

A vizsgálat tárgya és célja

A vizsgálat megrendelő és szállító által közösen megfogalmazott célja, alapvetően nem információk kinyerése volt, hanem egy módszertan kidolgozása, melynek segítségével később a rendszer szállítója nélkül a könyvtár munkatársai maguk is kinyerhetik a szükséges információkat abból a célból, hogy az olvasói csoportokat definiálhassák, és számukra testre szabott szolgáltatásokkal állhassanak elő. Másik kiemelt cél volt, hogy a könyvtár gyarapítási és apasztási politikáját az ismeretek függvényében célzottabban, és hatékonyabban végezhessék.

A felmérés során az alábbi adatalemek vizsgálata történt meg:

- Kölcsönzési, előjegyzési és hosszabbítási tranzakciók.
- Olvasói rekordok ellenőrizhető része.
- Bibliográfiai és példányrekordok releváns adatai.

A kölcsönzési, előjegyzési stb. tranzakcióból a kölcsönzés dátuma, az anonimizált tranzakciós rekordból, a születési évből, és az olvasói kategóriából képzett korcsoport⁴, a nem, az olvasói kategória, a bibliográfiai rekordból pedig a cím, ETO szám, szerző, osztályozási jelzet, kiadó, megjelenés éve lett felhasználva. Ha egy bibliográfiai rekordot a rendszerből töröltek volna, annak adatait a vizsgálathoz már nem lehetett felhasználni. Ilyen eset azonban a rendszerben – tekintettel arra, hogy a közelmúlt adatsorai voltak vizsgálva – nem volt.

Azokat a bibliográfiai rekordokat vizsgáltuk, melyek nyomtatott nyelvi anyag típusúak, van legalább egy kölcsönözhető besorolású példányuk, és azt legalább egyszer a vizsgált időtartamban (2017–2018) kikölcsönözték.

⁴ A megrendelő könyvtárban az olvasói kategória már tartalmazott életkorra vonatkozó információt. Az olvasói kategóriához igazodva, a 0–16 éves olvasói kategória lett a születési év alapján szétbontva három korcsoportra (0–7, 8–12, 14–16, évesre), a tanuló olvasói kategóriát a 21 évnél vettük ketté, a dolgozó kategóriát pedig a 30, 45 és 60 éves kornál bontottuk meg. A Nyugdíjas kategória nem került bontásra életkor szerint.

A vizsgálat terve

A vizsgálat során bibliográfiai rekordokat vizsgáltunk, nem műveket. A kiválasztott bibliográfiai rekordok egyes adataiból, különféle szempontok szerint halmazok jöttek létre, ezeket vizsgáltuk népszerűség tekintetében, a teljes kölcsönzési állomány és egyes olvasói csoportok szerint. A népszerűség egyedüli mérőfoka a kiadványhoz (bibliográfiai rekordhoz) tartozó kölcsönzési és hosszabbítási tranzakciók száma lett.

A munka remélt eredményeképpen a bibliográfiai rekordokból a kiválasztott adatelemek alapján olyan halmazok állnak elő, melyek kölcsönzés-gyakoriság szempontjából egyformán viselkedő csoportokat képeznek. A halmazt alkotó bibliográfiai adatok ismeretében ezután megmondhatjuk egy, a könyvtárban meg nem lévő könyvről, még esetleg a megvásárlása előtt, hogy az olvasók körében „népszerű” lesz-e.

A kiadványt leíró bibliográfiai rekordokhoz tartozó összes példány összes kölcsönzési és hosszabbítási tranzakcióját egybeszámolva, mindegyikhez egy szám rendelhető. A kiadványok tartalmi és formai feltárása során a katalógusba került adatelemek közül kiválasztva az adekvát mezőket, azokból halmazok képezhetők. Ezek a halmazok alkalmasak arra, hogy az olvasói preferenciákat mérni lehessen a segítségükkel.

A másik elvárt eredmény, hogy hasonló könyvtípusokat kedvelő olvasói csoportok hozhatók létre, és feltételezhető lesz egy kiadványról, hogy olvasók egy csoportja kedvelni fogja. Így esetleg az állományban meglévő, vagy beszerzésre váró könyvekből, egyes olvasói csoportok számára, amennyiben az olvasó erre előzetesen engedélyt adott, célzottan könyvajánló listák hozhatók majd létre.

Halmazképzés a gyakorlatban

Adatok előkészítése

A hatékony csoportképzés érdekében az ETO-számot a munka során normalizáltuk, ez a központosítási jelek leegyszerűsítését, illetve eltávolítását, továbbá a jelzetek lerövidítését jelentette. Az ETO-számnak természetesen elsősorban az ismeretterjesztő irodalomból képzett halmazoknál volt szerepe, de a könyvtár munkatársai a szépirodalmi műveket is különböző ETO-jelzetekkel látták el.

A kiadási év mező tartalmából a vizsgálatban csak a négyjegyű évszám szerepelt. Egyéb előkészítésre nem volt szükség, mert az intézményben végzett igényes könyvtárosi munkának, pontos feltárásnak, az ilyen jellegű szakmai munkát hatékonyan támogató Huntéka integrált könyvtári rendszernek, és a korábban a cégünk által végzett gondos konverziós és adattisztítási munkának köszönhetően a szerzői, kiadói és ETO-állomány egységes és rendezett volt.

Halmazképzés

A számításokhoz az egyes kiadványokat kölcsönzési gyakoriságukkal együtt, soronként táblázatba rendeztük. A táblázatokból a különféle bibliográfiai adatokat figyelembe véve, sokféle halmaz jött létre, különféle változatos csoportokból. A csoportok közül az ETO-szám, kiadó és megjelenés éve alapján képezett csoport tűnt a leghasználhatóbbnak. Ami a népszerűséget illeti, alapvetően szerzőkre és kiadókra vonatkozó adat tűnt szignifikánsnak. Mivel az ETO-szám és a kiadó ismétlődő mező, és sok esetben ismétlődik is, ezért egy bibliográfiai rekord a különféle adatait tartalmazó táblázatokban akár 4 féle halmazban is jelen lehetett, külön-külön a többféle ETO-számával és kiadójával. Eleinte még úgy terveztük, hogy a kiadvány nyelvét, és az egyéb osztályozási jelzet mezőt is figyelembe vesszük, de ezeket végül nem vontuk be a halmazok képzésébe. Az osztályozási jelzet nem adott további információt a rövidített ETO-számhoz képest, a dokumentumok meg amúgy elsősorban többségben magyar nyelvűek voltak.

A bibliográfiai rekordok halmazképzésénél tehát végül az alábbi mezőket vettünk figyelembe:

- ETO szám (egyszerűsítve és rövidítve).
- Elsődleges szerző.
- Kiadó.
- Megjelenés éve (egyszerűsítve).

A felmérésben résztvevő 532 609 kölcsönzési és hosszabbítási tranzakció, 68 816 bibliográfiai rekordhoz tartozik. A halmazok képzése során az ETO-szám és a kiadó fent említett ismétlődése miatt egy 92 921 soros táblázat jött létre.

Az eredményt különféle számításokkal kiegészítve táblázatokban lehetett átadni a megrendelőnek.

Az egyik, a megrendelőnek átadott állomány, a bibliográfiai rekordok és az egyszerűsített ETO-jelzetből, elsődleges szerzőből, kiadóból és a kiadás évéből képzett kiadványcsoportok párosítá-

sát mutató táblázat volt. A táblázat tartalmazta még az illető kiadvány összes kölcsönzéseinek számát a vizsgált két évben, illetve a csoporthoz tartozó összes kiadvány átlagos kölcsönzési számát ugyanebben az időszakban. Emellett összehasonlítás végett bekerült a táblázatba a megjelenített kiadványcsoport a kiadási évet nem tartalmazó változata, és az ahhoz tartozó átlagos kölcsönzési szám, illetve a könyv kiadójához, rövidített ETO-számához, illetve szerzőjéhez tartozó átlagos kölcsönzési szám is.

Értékelő táblázat készült a csoportképzési értékek szerint rendezve is. Ez a létrejött kiadványcsoportokról adott információt a megrendelőnek. A kiadványcsoportokhoz tartozó összes és átlagos kölcsönzési szám mellett megmutatta a csoportban szereplő MARC-adatelemek számát (ezzel jelezve, mennyire teljes bibliográfiai leírások alapján készült az illető csoport), továbbá megmutatta a csoporthoz tartozó bibliográfiai rekordok számát is.

Csoportrelevancia-vizsgálat

Elkészült a csoportrelevancia-vizsgálat is. Ebben a bibliográfiai rekordok adataiból képzett csoportokat vizsgáltuk, mennyire homogén módon viselkednek a csoport tagjai. A megrendelőnek készített táblázat mutatja a tagok „viselkedésének” eltérését az átlagtól. A vizsgálat legnagyobb kérdése volt ugyanis, hogy a csoportok valóban a vizsgálat szempontjából fontos tulajdonságok tekintetében egységesek-e. Tehát a bibliográfiai adatok alapján

kialakított csoportok hasonlóan kedveltek-e az olvasók körében, gyakran kölcsönzik-e őket.

Ebben a kimutatásban egy dokumentum többször is szerepel, különféle csoportok részeként. Egy csoport ugyanis csak egy kiadót, illetve rövidített ETO-számot tartalmazhatott, tehát ahol ez a két adat egyike egy kiadvány bibliográfiai leírásában ismétlődött, akkor a kiadvány több csoportba is bekerülhetett. A kimutatás készítésekor az egyes csoportok homogenitását vizsgáltuk. A táblázat egyik oszlopában levő érték mutatta, hogy mennyire homogén módon viselkedik egy csoport. Tehát a csoporthoz tartozó kiadványok a vizsgált időszakra vonatkozó kölcsönzési száma mennyire tér el a csoportátlagtól.

A vizsgálat során elkészült, a csoportrelevanciát ábrázoló táblázat több mint 560 000 sort tartalmaz. A vizsgálatban részt vevő bibliográfiai rekordok az

összes lehetséges csoportba besorolásra kerültek. Mivel egy bibliográfiai leírásban az ETO-jelzet és a kiadó is ismétlődő, és a csoportok az egyes lehetséges alkotóelemek (év, kiadó szerző stb.) elhagyásával is létrejöttek, ezért egy rekord átlagosan több mint kilenc csoportnak is tagja lett.

Olvasói preferenciavizsgálat a kinyert adatokon

Olvasói rekordokból a csoport az alábbi három adat alapján volt képezhető:

- Életkori csoport, mely a születési év alapján, és az olvasói kategória figyelembe vételével, a könyvtár munkatársaival egyetértésben lett kialakítva.
- Nem.
- Olvasói kategória.

Az olvasókból képzett csoportokat össze lehetett vetni a kiadóból, a szerzőből, és a rövidített ETO-számból képzett kiadványcsoporttal. Egy táblázat készült kiadványcsoportokból a rövidített és normalizált ETO-szám, a kiadó és a szerző alapján. Ugyancsak táblázat készült az olvasócsoportokból, a korcsoport, a nem és az olvasói kategória alapján. Ezek egymáshoz lettek párosítva, így láthatóvá lett, mely olvasói csoportok mely kiadványcsoportokat preferálják. Így készülhetett egy táblázat az olvasók által preferált kiadványcsoportokról. Legalább 4 kölcsönzéstől lett egy kiadványcsoport egy adott olvasó részéről preferáltnak tekintve.

További vizsgálat

A megrendelő tájékoztatására táblázat készült a kiadványcsoportokból, mely tartalmazza azokat melyek érdekelhetnek egy olvasót, és azokról a kiadványokról, melyeket nem vett ki, pedig ebbe a csoportba tartoznak. Ezekből, összeállhat olvasónként egy ajánló lista. Figyeltünk arra, hogy a mű egy másik kiadását nem vette-e ki, ezért el lettek a listából távolítva azok a tételek, melyekhez tartozó másik kiadványt azonos címmel az illető olvasó már kikölcsönzött.

Így lista készül azokról az olvasókról és kiadványokról, melyeket egy olvasó nem kölcsönzött ki, ilyen című könyvet sem kölcsönzött ki, de a kiadványcsoport számára annyira preferált, hogy ebből a csoportból már legalább 10 könyvet az elmúlt két évben kikölcsönzött. Természetesen a kisebb kölcsönzési számok is megvannak, csak azok hosszabb listát eredményeznének.

További lehetőség az „első élmény” meghatározása, az olyan olvasmányok listája melyek után az olvasó a könyvtár rendszeres látogatója lett.

A projekt ráfordításigénye

Szerettük volna a megrendelő válláról a legtöbb terhet levenni, és a könyvtár munkatársai számára a lehető legjobban áttekinthető listákat előállítani, mert a megrendelő könyvtár felé támasztott munkaigény sajnos így is nagyon nagy. Az elkészült kimutatások a bibliográfiai rekordok esetében több tízezer, a kiadványcsoportok és olvasói csoportok esetében több százezer sorosak. Azok áttekintése időigényes, elemzése csak adatbázis-kezelő eszközökkel elképzelhető. A megrendelő részére sok munkát adott a tervezésben való részvétel és a kapott adatok elemzése, értékelése, az adatok felhasználása a kölcsönzési és gyarapítási politikában. Emellett az olvasókkal való kommunikációban, hosszú távon is ad majd új feladatokat a könyvtár munkatársainak.

A szállító részéről sok munkaidőt lefoglalt a tervezésben való részvétel, az adatbázis előkészítése, a számítások elvégzése, a táblázatok elkészítése és testre szabása. A kinyert adatok alapján a lekérdezések folyamatos korrekciója is megvalósult. További terv: futtatható lekérdezések készítése, melyeket később a segítségünk nélkül is fel lehet majd használni az adatkinyeréshez. Fontos megjegyeznünk, hogy a munka még sokkal nagyobb lett volna, ha a majdnem egy évtizedes munkakapcsolatnak és a többszöri konverzióknak és adattisztításnak köszönhetően nem ismertük volna úgy az adatbázist, mint a tenyerünket. Külső informatikai szolgáltató így meglátásom szerint aligha tudna elfogadható áron hasonló szolgáltatást kínálni a könyvtáraknak.

A továbblépés lehetősége

A megrendelő kívánsága szerint kerestük és keressük az útvált annak, hogy újabb megoldásokkal a csoportok homogenitását és relevanciáját növeljük. Ennek jövőbeni útja a gráfklaszterezés lehet. A kinyert adatok alapján szerkesztett gráfban a csúcsok a kölcsönzői rekordok, illetve a kölcsönzött művek lennének. Az élek akkor jönnek létre a két csúcspont között, ha az adott olvasó az adott művet legalább egyszer kikölcsönözte. Gráf-alapú klaszterező algoritmusok segítségével csoportokat hozhatunk létre. A klaszterezés eredményeként részgráfokat kapunk, amelyekre igaz az alábbi két állítás:

- 1: A részgráfokban az élek száma magas, tehát a csoportba tartozó olvasók sok ugyanebbe a csoportba tartozó művet kölcsönöznek, illetve a csoportba tartozó műveket sok ugyanebbe a csoportba tartozó olvasó kivette a könyvtárból.
- 2: A részgráfok közötti élek száma alacsony, tehát az egyik csoportba tartozó olvasó relatíve kevés olyan művet kölcsönöz, amely másik csoportba tartozik, illetve az egyik csoportba sorolt műveket viszonylag kevés olyan olvasó kölcsönzi ki, aki másik csoportba tartozik.

Reményeink szerint elmondható lesz, hogy az egy csoportba tartozó, de nem szomszéd csomópontok (azaz egy klaszterbe sorolt olvasó, ill. mű, amely között még nincs él) személyre szabott ajánláshoz használhatók lesznek, hiszen jó eséllyel az adott olvasó érdeklődési körébe tartozó műről van szó. Addig is, amíg a műszintű nyilvántartás meg nem valósul, a kiadvány bibliográfiai adataiból indulhatunk ki.

Az olvasó által a könyvtár állományába tartozó, még fel nem fedezett, de feltételezéseink szerint vonzó művek felderítése mellett az új könyvek kérdését is kezelheti ez a módszer. Az új csomópontok (művek) besorolása is lehetséges lesz, már bibliográfiai leírásukkor, de legkésőbb, az első néhány kölcsönzés után az ismert adatok alapján klaszterhez lehet ezeket is rendelni, ami csoportba (fiatal felnőtt, gasztró stb.) való automatikus besorolás alapja lehet.

Összegzés

A leírt projekt várt eredménye, hogy sikerül az olvasók csoportokra bontása és specializált megszólítása könyvajánlókkal, illetve az, hogy a beszerzési politika módosításával az olvasók számára vonzóbb könyvek beszerzésére kerül a hangsúly. A kölcsönzési politika módosításával ösztönözzük a gyakoribb könyvtárlátogatást. Ezzel nőhet a könyvtár forgalma, a nagyobb olvasószám, és olvasónkénti több kölcsönzési tranzakció eredményeként. Maga a munka azonban túlmutat ennek a projektnek a keretein. Megismertetheti, és értékelhetővé teheti a könyvtárosok számára az integrált könyvtári rendszereik adatbázisában tárolt adatvagyon, a könyvtár elmúlt évtizedekbeli működéséről kínált nagyszámú és jól használható információt. Reméljük, ezzel a cikkel is sikerült ráirányítani a figyelmet számítógépes könyvtári katalógusaink adatbázisának nagy értékére, a bennük tárolt tudás megbecsülésére, és az adat-

biztonság, a mentés és a mentések őrzésének fontosságára is.

Irodalom

Koltay Tibor: Adatkönyvtáros vagy adattudós. Néhány gondolat a különbségekről és hasonlóságokról = TMT 65. évf. 2018. 10. sz. 518–522 p.

Kouzari, Elia - Stamelos, Ioannis: Process mining applied on library information systems: A case study= Library and Information Science Research 40 (2018) 245–254 p.

Dr. Kovács Béla Lóránt – Simon András: Minden eseményt rögzítünk, tudunk-e akkor valóban mindent? = Networkshop konferencia, Győr 2019.

<https://kifu.videotorium.hu/hu/recordings/32033/minden-esemenyt-rogzitunk-tudunk-e-akkor-valoban-mindent>

Lengyel Monika – Simon András: „Rendszerváltás” a hazai könyvtárakban – divathullám vagy kényszer? = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 50. köt. 8. sz. (2003.) 313–317. p.

Nagy Attila: Olvasás és értékrend: változási tendenciák a könyv olvasási szokásokban = Könyvtári Figyelő, 2007. (53. évf.) 1. sz. 141–198. p.

Nagy Attila – Péterfi Rita: Olvasás, könyvtár- és számítógép-használat: gyorsjelentés a Tárki és az OSZK 2005-ös vizsgálatáról = Könyvtári Figyelő, 2006. (52. évf.) 1. sz. 31–44. p.

Péterfi Rita: Az életünket meghatározó rejtett kulturális összefüggésekről – A felnőttek és az olvasás = Olvasás-fejlesztés könyvtári környezetben. Szerkesztette Barátné dr. Hajdu Ágnes – dr. Béres Judit Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár; Budapest, 2019. 192–229 p.

Péterfi Rita: Egy értelmiségi műhely az olvasás szolgálatában: a KMK-ban folyó olvasáskutatás története = Könyvtári Figyelő, 2010. (56. évf.) 4. sz. 769–792. p.

Péterfi Rita: A könyvtárhasználati szokások alakulása a számítógép- és az internethasználat tükrében = Könyvtári Figyelő, 2006. (52. évf.) 4. sz. 468–483. p.

Tóth Máté: A 3–17 éves korosztály olvasási szokásai – Egy országos reprezentatív felmérés eredményei = A könyvtárhasználat és az információkeresés fejlesztése. Szerkesztette dr. Béres Judit, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár; Budapest, 2019. 261–317. p.

Tóth Máté: Könyvtárhasználat és információkeresés – egy országos reprezentatív felmérés eredményei = A könyvtárhasználat és az információkeresés fejlesztése. Szerkesztette dr. Béres Judit, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár; Budapest, 2019. 204–261. p.

Tószegi Zsuzsanna: Az Európai Unió általános adatvédelmi rendelete, a GDPR. = Könyvtári Figyelő 2019/1 9–35., 2019/2 195–211. p.

Jegyzetek

- i Tóth Máté Könyvtárhasználat 2019; 205. p.
- ii Péterfi 2019 209. p.
- iii Tóth Máté 2019 Könyvtárhasználat; 210. p.
- iv Tóth Máté 2019 Könyvtárhasználat; 212. p.
- v Tóth Máté - 2019 3–17 éves korosztály 262. p.
- vi Nagy - Péterfi 2006; 36. p.
- vii Nagy Attila 2007; 2. p.
- viii Péterfi 2006; 2. p.
- ix Gereben 2002; 19. p.
- x Péterfi 2019; 211. p.
- xi Tószegi 2019; 12. p.
- xii Kouzari – Stamelos 2018; 246. p.
- xiii Lengyel – Simon 2003; 316. p.

Beérkezett: 2019. XI. 2-án.



Simon András

ügyfélmenedzser,
ügyfélkapcsolati, projektek vezetője
Monguz Kft.
E-mail: asimon@monguz.hu