

## A Magyar Tudományos Művek Tára

Nemigen akad Magyarországon olyan kutató, aki ne találkozott volna az MTMT-vel. Használják, küszködnek vele, szidják, esetenként élvezik az előnyeit, ritkán dicsérik is. Mindazonáltal kevesen ismerik, hogyan is működik, és legfőképp azt nem értik, miért is ilyen, amilyen.

A modern kutatásirányítás, finanszírozás nem lehet meg tényalapú döntéshozatalt támogató adatbázisok nélkül. Világszerte számos kutatóintézet, egyetem, ország használ összetett kutatási információs rendszereket (ezeket Current Research Information System-nek, CRIS-nek nevezik). Ezek nyilvántartják a kutatókat, nagyberendezéseket, pályázatokat és a publikációkat. Ahol nincs teljes CRIS rendszer, a publikációkat ott is nyilvántartják. Bernard Rentier, a Liege-i Egyetem emeritus rektora azt mondja: "Ha megkérdezik, hány cikket publikálnak az egyetemem kutatói évente, és azt kell mondjam 'nem tudom', az olyan, mintha egy autógyár vezetője nem tudná, milyen modelleket, és hány autót készít az üzeme."

Az MTMT a hazai tudományos közlemények átfogó adatbázisa, melybe 2015 közepétől, az MTA törvény módosításától kezdve minden, közpénz felhasználásával készült publikációt rögzíteni kell. Az országos adatbázis felállítását az összehasonlíthatóság igénye indokolta, illetve az intézményeken átnyúló társszerzőségek kérdése: mivel számos publikáció intézmények közötti együttműködés eredménye, az intézményi publikációs számok nem aggregálhatóak országosan (az Országos Statisztikai Hivatal korábbi adatai ezért voltak irreálisak).

Az MTMT-t 2008-ban hozta létre az MTA, az EMMI, az OTKA, a MAB, az MRK és az ODT. Jelenleg is ezen szervezetek számára szolgáltat egységes, összehasonlítható adatokat. Az MTA az adatbázis segítségével értékeli intézményhálózatát és felhasználja az adatait pályázati rendszerei üzemeltetéséhez. Az EMMI az egyetemek értékelését, az NKFIH pályázatai rendszereinek működtetését MTMT adatok felhasználásával végzi. Az ODT a doktori iskolák törzstagjainak publikációs listáját veszi át innen, a MAB doktori iskolák akkreditálásához használ MTMT adatokat. Mind az MTA doktora címre pályázók, mind az akadémikus-jelöltek ellenőrzött publikációs adatai az MTMT munkájának eredményei. Fontos szempont, hogy az MTMT maga sohasem értékeli, mindig külső autoritásokra támaszkodik az adatszolgáltatásban.

Minden, az MTMT adatait felhasználó szervezetnek megvannak a sajátos szempontjai az igényelt adatokat tekintve, és a MTA doktori valamint az akadémikusválasztási eljárások esetében pedig az MTA tudományos osztályai, illetve ezek bizottságainak tudományterületenként különböző szempontjai érvényesülnek. Minden esetben az alapvető követelmény a megfelelő, a művelt tudományterület szokásain alapuló alkalmassági kritériumok alkalmazása. Mértéki kell a tudományos teljesítményt, és annak a tudományos közösségre gyakorolt hatását - az utóbbit a közleményre érkezett idézetek alapján. Nem számítható be egyformán egy rövid munkabeszámoló vagy egy hosszú folyóiratcikk, egy könyv vagy egy könyvismertetés, konferenciakötetben megjelent cikknél nem mindegy, hogy egy poszter anyagának néhány oldalas leírása, vagy éppen egy előadás nagyobb terjedelmű írásos anyaga.

Mint a fentiekből következik, az MTMT nem egyszerű bibliográfia. Egy-egy közleményről sokkal több adatot kell tartalmaznia, mint a könyvtári célú adatbázisoknak: a közleményt nem csupán azonosítani kell, de az értékeléséhez is támpontokat kell adni. Ahány különféle szempontot kell figyelembe venni, annyi több adatot kell a közleményekről rögzíteni. Milyen típusú (mint könyv, folyóiratcikk), milyen jellegű (pl. tudományos, oktatási, ismeretterjesztő), vagy milyen besorolású (szakcikk, ismertetés, stb.) egy mű? Van-e hazai szerzője egy idéző közleménynek? Milyen

terjedelmű? Milyen nyelvű? Hazai kiadású-e? Ezek mind-mind olyan szempontok (és a felsorolás korántsem teljes), amelyet például az MTA tudományos osztályai az értékelésnél fontosnak tekintenek. A fenti adatok nem mindegyike vehető át valamilyen bibliográfiai adatbázisból, és némelyikük megadásánál a szerző is gondban lehet. Az MTMT "Jelleg, típus, besorolás" táblázata 18 oldalon sorolja fel a kategóriákat - szerzőként állíthatom, hogy néha nehezemre esik megtalálnom, egyik-másik cikket hogyan is kellene osztályoznom. Az MTMT-be cikkeik adatait feltöltő kutatók gyakorta szentségetnek, minek kell a az első oldal számán túl az utolsót is megadni - ez utóbbi információ megadásához gyakran elő kell vegyék a cikket. A válasz egyszerű: egyes MTA osztályok követelményei megkülönböztetik a teljesítmény értékelésébe beszámítható konferenciaközlemények hosszát. Ráadásul a küszöb különböző az egyik vagy a másik osztály esetében.

A különböző követelményeknek az oka a tudományterületek eltérő publikálási és értékelési szokásaiban rejlik. Az MTMT által jelenleg rögzített adatok nem is mindig elegendők a különböző igények kiszolgálására. Ugyanakkor minél több adatot kell rögzíteni, annál több teher nehezedik a kutatók vállára. Egy új Lendület csoport külföldi állampolgárságú vezetője igencsak megdöbbsent, amikor egy tudományterületi bibliográfiai adatbázisból importált hosszú közleménylistájának minden egyes tételével foglalkoznia kellett, a közleményeket besorolandó. Nem véletlenül nyert Lendület-pályázatot, igen sok közleményt kellett egyenként, kézzel beállítania. Ami a szerzőnek időbe telik, annak az ellenőrzése is sok energiát igényel, mondjuk egy doktori pályázat esetén, az MTMT központi adminisztrátoraitól. Az a doktorjelölt, aki annak idején esetleg bosszankodott, miért adja meg a konferenciaközlemények utolsó oldalait, amikor a publikációs listájának ellenőrzésére várt, elkészül-e az illetékes bizottság következő ülésére, csodálkozhatott, miért tart ilyen sokáig az ellenőrzés? (Pótolni kellett a hiányzó utolsó oldalszámokat...)

Minél jobban követi a szakterület szokásait az értékelés, minél több szempontot vesznek figyelembe, annál drágább az MTMT működtetése - legyen szó a tényleges működési költségekről, vagy a kutatók drága idejéről. A szempontrendszerket egyes esetekben valószínűleg tovább kell bonyolítani, hogy minden terület megfelelően értékelhető legyen - azonban ha a szempontok között akadnak önkényes, elhagyható vagy egységesíthető elemek, minden egyszerűsítési lehetőséget meg kell ragadni. Lehet, hogy az egyik tudományterületen a 3 oldalnál hosszabb konferenciaközlemény már megfelelő, a másikon csak a 4 oldalnál hosszabb? Nem lehetne mindkét esetben ugyan azt a küszöböt megszabni?

Említettük, hogy a tudományos munka hatásának mérésére a művekre érkezett idézetek száma használható. (Az idézetek csak egy idővel a mű megjelenése után jelennek meg - az azonnali hatás mérésére újabban világszerte próbálkoznak alternatív mutatók használatával, mint a letöltésszám, vagy a szociális médiában történt említések száma. Ezek használata azonban a tudományértékelésben egyelőre nem elfogadott - így még az MTMT-be sem kerültek be.) Meg kell különböztetni az idézetek között az önidézeteket - ezekre általában szükség van a közleményben, de értelem szerűen nem emelik (és nem rontják) az idézett írás presztízsét. Amennyiben az értékelésben pontosan meg kell adni a független idézetek számát - jelenleg az MTMT ezt a követelményt kell kiszolgálja - az idéző művek szerzőinek listáját össze kell vetni az idézett művével. Több ezer szerzős cikkeknél - ezek számos nagy kutatási projekt esetében gyakoriak lettek az utóbbi években - ez igen nehéz feladat lehet. Amennyiben a tudományértékelés kicsit nagyvonalúbb követelményeket támaszt - legyen a jelöltnek némileg több idézettsége, ám az idézetek függetlenségét nem kell vizsgálni - a feladat könnyebb lehet. Amennyiben az idéző művek pontos listáját sem kell megadni, csak az idézetszámokat - olyan területeken, ahol amúgy is a nemzetközi bibliográfiai adatbázisok adatait fogadják el mérvadónak - a feladat még egyszerűbb, és megvalósítása országos szinten sokmillió megtakarítást jelenthet évente.

A nemzetközi bibliográfiai adatbázisok nem minden tudományterületet fednek le - ám amit igen,

ott azért preferálja ezek használatát a hazai tudományértékelés, mert ezzel próbálja a nemzetközi színvonalat mércének tekinteni, ezt tekinti olyannak, amit a szerző nehezen tudna saját érdekében befolyásolni. A hazai tudományértékelésbe erősen beágyazódott egy folyóirat-presztízs mutató, az Impakt Faktor használata. (Meg kell jegyezzük, többnyire helytelen használata – hiszen az egyéni tudományos teljesítmény mérésére alkalmatlan.) Az IF a Thomson Reuters szellemi tulajdona – az MTMT-ben való megmutatása országos használatra igen sok pénzbe kerülne. A tudománypolitikai döntések hatása az MTMT működtetési költségeire százmillió nagyságrendű lehet. Amennyiben folyóirat-presztízs mutatóra szükség van, akkor szerencsére megoldható ilyen mutató használata jogdíj fizetése nélkül is: a Scopus-alapú SJR ilyen. A különböző tudományterületek eltérő publikálási szokásai miatt a folyóirat-presztízs mutatók nem könnyen hasonlíthatók össze. Normalizálásuk úgy lehetséges, hogy egy szűk terület folyóiratainak idézettségi mutatóit állítjuk rangsorba, és a rangsort egyenlő részekre (kvantilisekre) osztjuk.

Miért kell folyóirat-presztízs mutató? Amennyiben cikk és cikk között különbséget kell tenni – és ez igény a tudományértékelés részéről! - ez megtehető az adott közleményre érkezett idézetek számával. De az idézetek beérkezéséhez idő kell – a friss közlemények ily módon nem jellemezhetőek.

Ha az idézeteket nyilván kell tartani, akkor azokon a tudományterületeken, ahol lehet (természet- és élettudományok, műszaki tudományok) át kell venni, meg kell vásárolni ezeket a nemzetközi adatbázisokból. Amíg az IF átvétele drága, az idézetek gépi átvétele viszonylag olcsó, és figyelembe véve, hogy mennyi drága kutatói munkaidőbe kerülne ezek manuális felvitele, mindenképpen gazdaságos. A hazai, magyar nyelvű publikációkból az idézetek kinyerését pedig technikai támogatással és könyvtárszakmai összefogással kell megoldani.

Feltehető a kérdés: ha mindenképpen szükséges a nemzetközi bibliográfiai adatbázisok (ilyen a Web of Science, a Scopus és a Google Scholar) adatainak használata, átvétele, miért van egyáltalán szükség az MTMT-re? Az egyik ok éppen a költségekben keresendő. A kereskedelmi adatbázisok drágák, és amennyiben teljesen egyikre vagy másokra támaszkodnánk, az igen sokba kerülne, és tartós kiszolgáltatottságot jelentene. De nem a költségek jelentik a legfontosabb okot! A nemzetközi adatbázisok nem fedik le a bölcsészettudományokat, és kevésbé a társadalomtudományokat – ezek a tudományterületek jelentős részben magyarul, hazai kiadású folyóiratokban publikálnak. Ugyancsak gyenge a lefedettség a könyvek esetében. Továbbá ami az egyik oldalról előny: ezeket az adatbázisokat nehéz félrevezetően befolyásolni, az hátrány is: a bennük lévő hibák – vannak bőven! - javítását elérni nehéz. A Google Scholar ingyenes, viszont meglehetősen sok hibát is tartalmaz. A nemzetközi adatbázisok nagy hiányossága a közlemények szerzői és intézményi kötődéseinek megfelelő tükrözése. A hazai intézmények publikációs mutatóit biztonsággal az MTMT-ből lehet kinyerni. (Ebben nem kis szerepe van annak a ténynek is, hogy az állandóan változó hazai intézményrendszer – összeolvadó és különváló, nevet változtató intézményekre utalok – korrekt követését kell megoldani.) Az utolsó érv amellet, hogy az MTMT jobban alkalmazható a külföldi adatbázisoknál az, hogy a jelenlegi tudományértékelési rendszer által kívánt adatokat tudja szolgáltatni. Mint fentebb már említettem, a bibliográfiai adatbázisokból származó adatokat - nagy munkával – ki kell egészíteni, hogy a tudományértékelés különféle igényeinek megfeleljenek.

Az MTMT-t alapítása óta az MTA üzemelteti, a költségek egy részét fedezve. A költségek további részét az MTMT tagintézmények befizetései fedezték. Éveken keresztül az MTMT építését az egy éve lezárt TÁMOP projekt finanszírozta. Sajnos, az MTA törvény módosításakor nem került a költségvetésbe az MTMT országos rendszerként való működtetéséhez szükséges többletforrás. Az idei évtől már nem szedünk be tagdíjakat, a szükséges forrásokat pályázatokon keresztül próbáljuk beszerezni. Összesítve azt állíthatjuk, hogy az MTMT hatékonyabban és jobban oldja meg a tudományirányítás informálását, mint azt más módon meg lehetne tenni.

Az MTMT struktúráján a törvényi szabályozás következtében változtatni kell. Egyre több intézménynek van, lesz szüksége rá, hogy adatait az MTMT-ben kezelje. Az adatszolgáltatási kötelezettség azt kívánja, hogy ne az intézmények fizessék a költségeket, a tagintézmények számának növekedése pedig a különböző testületekben való képviselő rendszerének módosítását igényli. A jövőben már nem lehet minden szervezet képviselője jelen egyes testületekben, azt kell megoldani, hogy az egyes intézménytípusok súlyuknak megfelelően képviselve legyenek.

Az MTMT-ben 2016 közepén több, mint 7 millió bibliográfiai rekord van, közleményrekordok és idézőrekordok összesen. Honnan származnak ezek a rekordok, ki vitte fel őket? A rekordok számottevő részét az MTMT az előd-adatbázisokból örökölte, vagy intézményi adatbázisok beolvasásával kerültek bele. A többit a szerzők, vagy adminisztrátorok töltötték fel manuálisan, vagy fél-manuálisan: a feltöltés megoldható más adatbázisokból kinyert állományok beolvasásával. A kutatói munkaidő drága, és az adatfelvitelre kiképzett adminisztrátorok munkája hatékonyabb – ennek ellenére a szerzői adatfelvitel a múltban túlságosan elterjedt volt. Ez a kutatóknak terhes volt, az MTMT népszerűtlenségét növelte. Változhat-e ez a jövőben? Az idézők felvitelét ahol lehet, automatizáljuk, a WoS idézők már automatikusan bekerülnek a rendszerbe, nagyjából negyedévenként. Dolgozunk azon, hogy ez így legyen a csak a Scopus-ban megtalálható idézetekkel is. A hazai kiadású művek esetében pedig a kiadókkal próbáljuk felvenni a kapcsolatot. A folyóiratcikkek adatai a jövőben automatikusan kerülhetnek az MTMT-be a legnagyobb hazai tudományos kiadó – az Akadémiai Kiadó – folyóiratai esetében. Érdekes, hogy automatikus adatátvitelre a legkisebbek közül néhány esetében lesz még lehetőség: azoknál a folyóiratoknál, amelyek Open Journal Systems szoftvert használnak. A többi kiadónál igyekszünk a kiadótól megszerezni a közölt cikkek bibliográfiai adatait. Lehetőséget jelent a hazai könyvtári világ egyik adatbázisainak, például a MATARKA-nak a használata is. A cél mindenütt az, hogy a kutatót (szerzőt) tehermentesítsük, szisztematikusan, időben, pontosan kerüljenek az adatok az MTMT-be.

Minden tudományos közlemény az MTMT-be kerül a törvénymódosítás óta? A közlemények túlnyomó többsége közpénzből támogatott kutatások eredménye, itt a törvény kötelez. Az adatbázisnak be kell fogadnia a többi közleményt is, ha azt szerzőik fel kívánják tölteni. Garanciát az jelenthet arra, hogy a közlemények valóban be is kerülnek, hogy ha az intézmények értékelésénél az MTMT adatait felhasználják, ha az intézményi finanszírozás függ az MTMT-ből kinyert publikációs teljesítmény-adatoktól (is). A TÁMOP projekt segítségével az egyetemek adatai 2007-ig mondhatóak teljesnek, az MTA intézményhálózatának pedig már 1992-től. Az EMMI és az MTA megállapodott az egyetemi adatok teljessé tételéről 1990-ig.

Az MTMT bibliográfiai rekordjai mellől egy információ hiányzik még: a tudományterületi besorolás. Erre szükség van ahhoz, hogy a különböző területek és részterületek eltérő publikálási szokásait össze lehessen hasonlítani, és a tudományterületenként történő elemzések is csak ennek segítségével készíthetők el. A világban számos tudományrendszeren létezik, különböző célokra más-más rendszerek lehetnek ideálisak. Az MTMT esetében fontos szempont, hogy a közlemények minél könnyebben besorolhatóak legyenek. A meglévő és az újonnan bekerülő rekordok besorolását a szerzőkre hárítani szerencsétlen döntés lenne. Célszerű a közlemények besorolását a nemzetközi adatbázisokból átvinni, ha ezek ott szerepelnek. Továbbá célszerű olyan rendszert bevezetni, ami nemzetközileg elfogadott, elterjedt, az egyes országok teljesítményének, tudományos profiljának összehasonlítására alkalmas. Ezen túl fontos szempont a granularitás, a részletesség: sok szintű rendszertanra van szükség.

2014-ben a Statisztikai Hivatal adatai szerint az ország nagyjából 440 milliárd forintot fordított kutatás-fejlesztésre, ebből valamivel több, mint 80 milliárd forintot alapkutatásra. Az a tevékenység, aminek az eredményeit az MTMT nyilvántartja, a két összeg között lehet valahol, egy-két százmilliárd forint. Ahhoz, hogy ezen összegek felhasználását optimalizálni lehessen, szükséges a kutatások eredményének pontos nyilvántartása. Érdemes a költségek egy ezrelékét a

nyilvántartásra fordítani. Az MTMT fő célja ezért mindig is a kutatás értékelésének támogatása lesz. Mindazonáltal az MTMT nem csupán a kutatásértékelésben, hanem a kutatásban, és a kutatás eredményeinek hasznosításában is fontos szerepet játszhat. Ahogy megjelenik az adatbázisban a tudományterületi besorolás, ahogy a lefedettsége egyre növekszik, egyre inkább a kutatók is használni tudják majd szakbibliográfiaként. (Persze, ehhez szükség van a szoftver megújítására, felhasználóbarátabbá tételére is. Az új szoftver szerencsére hamarosan a felhasználók rendelkezésére áll majd.) Nem csak a kutatói társadalom használhatja majd tájékozódásra a megújuló MTMT-t: de a tanárok, diákok, a tudomány iránt érdeklődő polgárok, sőt, a kisvállalkozások is! Ebben nagy szerepe van annak a néhány éve elindult folyamatnak, hogy az MTMT bibliográfiai tételei mellé a teljes szövegű tartalmakra mutató linkek kerülnek. A tartalmak egyre nagyobb része ráadásul szabadon olvasható! Az innováció-intenzív hazai kis- és középvállalkozások, és a közoktatás szereplői: tehetséges diákok és szakmai továbbképzésre törekvő tanárok számára is az MTMT nyithat kaput a hazai tudományosság eredményeire.

Budapest, 2016 július 13.

Holl András  
MTA Könyvtár és Információs Központ