

## Szakmai részbeszámoló

(2012.01.01. után meghirdetett NKFI Alap pályázatok nyertes projektjei számára)

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| Projekt címe:   | MTMT/MTMT2 adatszolgáltatások fejlesztése közfinanszírozású pályázatokhoz |             |
| Kedvezményezett(ek)(*) megnevezése (tényleges név és rövidített név a Támogatási Szerződésben szereplő sorrend betartásával): | (1) MTA Könyvtár és Információs Központ                                   | (1) MTA KIK |
| Projektvezető neve:   | Dr. Monok István, főigazgató  |             |
| Projekt szerződött támogatási összege (Ft)  | 70 000 000 Ft   |             |
| Projekt szerződött saját forrásának összege (Ft)  | 0 Ft  |             |
| A projekt kezdési időpontja:  | 2016.10.01.   |             |
| Munkaszakasz tervezett kezdete és vége:   | 2016.10.01. - 2017.03.31.   |             |

(\*) Konzorcium esetén kérjük minden Kedvezményezettet soroljon fel!

.....  
*Dr. Monok István*  
Projektvezető

## 1. Projekt célja

A közfinanszírozású pályázati rendszerek számára a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) által tárolt és ellenőrzött, nyilvános tudományos bibliográfiák szolgáltatása, szoftver-eszköz támogatás biztosítása a pályázati döntések átláthatóságához, tény alapú döntéshozatal támogatása.

- MTMT adatbázis bővítése, integritás biztosítása (adminisztrátori rekord-ellenőrzés, idéző rekordok verifikálása);
- Manuális és automatikus rekordletöltés kialakítása, meglévő adat-kapcsolatok fejlesztése;
- MTA tv által elvárt IT biztonsági szint kiépítése;
- MTMT/MTMT2 szolgáltatások folyamatos fenntartása.

## 2. Korábbi beszámolási időszakok eredményei

Korábbi beszámolási időszak nem volt!

## 3. Az adott munkaszakasz szakmai és pénzügyi megvalósítása

### 3.1. Összefoglaló szakmai táblázat

Az adott munkaszakaszban tervezett/elvégzett részfeladatok és eredmények bemutatása címszavas összefoglaló táblázat alapján.

| Részfeladat (sor)-száma | Tervezett részfeladat megnevezése  | Elvégzett részfeladat (igen / nem / részben) | Részfeladatot végző konzorciumi tag rövidített megnevezése | Megvalósult részfeladat eredménye  |
|-------------------------|--|--|--|--|
| 1.                      | Idéző rekordok vásárlása és automatikus betöltése nemzetközi adatbázisokból. | Igen   | MTA KIK  | MTMT központ szoftvere által támogatott adatbázis bővítés:<br>Idéző-rekordok automatikus és ütemezett letöltése nemzetközi adatbázisból (WoS: 300 000; Scopus: 2 x100 000), és betöltése (integrálása) az MTMT rendszerébe a szerzői jognak megfelelően: rekord-vásárlás.<br>Az MTMT adatbázisban az idéző rekordok számának növekedése. Manuális beavatkozást nem igénylő, automatikus és ütemezett letöltés. |

|      |   |      |         |   |
|------|---|------|---------|---|
| 2.   | Adatbázis rekordok verifikálása.  | Igen | MTA KIK | Idéző-rekordok duplum-ellenőrzése, verifikálása MTMT adminisztrátorai által. Az automatikus letöltést követően a duplum-gyanús rekordok összevonása, amelyet az MTMT adminisztrátorok végeznek el. A feladatok ellátásába intézményi adminisztrátorokat is bevontunk. Az MTMT adatbázis integritásának, hitelességének a növelése, javulása.  |
| 3.   | MTMT2/MyCite2 szoftver funkcionális bővítés.                                    | Igen | MTA KIK | MTMT2/MyCite2 szoftver-fejlesztési szolgáltatás:<br>- Beágyazható widget-ek továbbfejlesztése;<br>- Idéző-duplumok kezelésének szoftver-támogatása;<br>- Új RIS, tagged file, BibTex, XML- import sablonok kifejlesztése;<br>- Kétszintű (rövid és hosszú) lista nézet megvalósítása;<br>- GUI2 listaformátum és keresés bővítése.<br>MTMT2 szolgáltatásainak bővülése, felhasználói igényeknek és az elvárásoknak megfelelően. |
| 4.   | MTMT2 Tesztelés, Biztonsági audit   | Igen | MTA KIK | .Szoftver kódminőség, biztonsági audit és teszt vizsgálatok végrehajtása:<br>I. sprint (M11) és II. sprint (M12) szoftver-verziók;<br>- Admin-tesztelés koordinálása;<br>- OWASP tesztelés;<br>- API / integrációs tesztelés;<br>- Recovery teszt;<br>- Terhelés tesztelés;<br>- Migrációs teszt.<br>MTMT2/MyCite2 szoftver biztonságos és terhelés-bíró kiépülése  |
| 5./1 | Folyamatos működés infrastrukturális feltételei: IT-Biztonság (Juniper Tűzfal). | Igen | MTA KIK | ."Folyamatos működés infrastrukturális környezetének biztosítása: IT -Biztonság<br>-- Juniper (cluster) - L4-zintű tűzfal (NGFW) - IPS/IDS, GEOIP;<br>Az MTMT rendszert kiszolgáló biztonsági infrastruktúra.   |

|      |  |      |         |  |
|------|--|------|---------|--|
| 5./2 | Folyamatos működés infrastrukturális feltételei: szerver-hosztig, hálózati szolgáltatások. | Igen | MTA KIK | - Szerver-hosztig: 2 db MTMT2 (Lenovo/IBM - 2x 4U helyfoglalás) szerver elhelyezés;<br>- Hálózati szolgáltatások kialakítása, folyamatos biztosítása.  |
| 6./1 | MTMT/MTMT2 migráció szoftver-támogatása: MyCite1 oldalról                                  | Igen | MTA KIK | MTMT/MTMT2 migrálás, szoftver-fejlesztői szolgáltatás: MTMT2/MyCite2: adatbázis tartalom összehasonlítás, mező-tartalom ellenőrzés. Adat-vesztés minimalizálása, automatikus ellenőrzés, adatbázis integritás fenntartása.   |
| 6./2 | MTMT/MTMT2 migráció szoftver-támogatása: Migráció ellenőrzés szerzői teszttel              | Igen | MTA KIK | MTMT/MTMT2 migrálás, szoftver-fejlesztői szolgáltatás: a régi és új adatbázis tartalom ellenőrzése, információ-vesztés kockázatának csökkentése. - MTMT/MyCite: adatbázis rekordok ellenőrzésének (Szerzői tesztelés visszajelzése alapján) szoftver-javítások, migrálás előkészítése. |
| 7.   | Intézményi kliens - MTMT2 oldali szoftver-fejlesztés.                                      | Igen | MTA KIK | MTMT2 szoftver-fejlesztési szolgáltatás: intézményi kéréseknek megfelelően automatikus adatkapcsolat kialakítása (publikus API, kliens-szerver).<br>Első fázisban: Akadémiai Kiadó specifikációjának megfelelően.  |
| 8.   | MTMT/MTMT2 átállás: konzultáció, képzés.   | Igen | MTA KIK | MTMT/MTMT2 átálláshoz kapcsolódó oktatási és konzultációs feladatok: Szerzői teszteléshez kapcsolódó helyi képzés, oktatási anyagok készítése és elhelyezése az MTMT2-Átállás Portálon   |

**Kérjük, hogy az itt megadott részfeladat számra hivatkozzon a szakmai beszámoló további részében, és az elszámolási táblázatokban egyaránt!**

### 3.2. Adott munkaszakaszban elvégzett szakmai munka, valamint az eredmények szöveges bemutatása, eltérések indoklása

#### 3.2.1. Az adott munkaszakaszban elvégzett szakmai tevékenységek és azok eredményeinek részfeladatonként bemutatása, az eredményeket alátámasztó dokumentumok megjelölésével (max 3000 karakter/részfeladat)

|                   |   |
|-------------------|---|
| részfeladat száma | Elvégzett szakmai munka, az elért eredmények, valamint az eredményeket alátámasztó dokumentumok |
|-------------------|---|

|    |   |
|----|---|
| 1. | <p>MTMT központ szoftvere által támogatott adatbázis bővítés: Időző-rekordok automatikus és ütemezett letöltése nemzetközi adatbázisból. A 2016-ban indított közbeszerzési eljárás eredményeként mindkét nemzetközi adatbázis-szolgáltató (Thomson Reuters és Elsevier) lehetővé tette, hogy az MTMT-ben regisztrált szerzők közleményeihez kapcsolódó hiányzó idéző közlemények letöltése megtörténjen, és az MTMT adatbázisba integrálható. Az automatikus eljárás jelentősen megkönnyíti a szerzők (adminisztrátorok) munkáját, mivel <b>három hónaponként</b> ismételten elindítjuk az automatikus letöltést. A szerződésnek megfelelően egy-egy szakaszban WoS: 300 000; Scopus: 100 000 idéző rekord beépítésére van lehetőség. A szerzői jognak megfelelően rekord-vásárlás, és MTMT adatbázis-bővítés (idéző rekordok száma) megtörtént.</p> <p>A projekt időszakában WoS idéző letöltés egy alkalommal, Scopus rekord letöltés két alkalommal történt.</p> <p>A teljes rekordszám növekedés 500 ezernél is több volt. (Statisztika mellékelve.) Az automatikus letöltési folyamatban duplum-ellenőrzés is történt. Manuális letöltésnél a duplum-ellenőrzést az adatkezelő végzi.</p> <p>Az adatbázis-statisztika központi admin-jogosultsággal folyamatosan ellenőrizhető. A projekt időszakában történt növekedést mellékeljük.</p> <p><b>1 Feladat Dokumentumok</b> mappába került.</p> |
| 2. | <p>Idéző-rekordok javítása (hiányos mezőinformáció, nem megfelelő tartalom – WoS, Scopus, DOI azonosító hiánya miatt nem észlelt duplum), verifikálása az MTMT adminisztrátorai által. Az automatikus letöltést követően a duplum-gyanús rekordok összevonása, amelyet az MTMT adminisztrátorok végeznek el. A feladatok ellátásába intézményi adminisztrátorokat is bevontunk. A feladatokat a külsős munkatársak egyéni megbízási szerződés, illetve Vállalkozói szerződés keretében végezték el.</p> <p>Az MTMT adatbázis integritásának, hitelességének a növelése, javulása.</p> <p>A rekord-javítások, módosítások számát havi bontásban, egy táblázatban mellékeljük. Az igazoló dokumentum az MTMT-adatbázis log-file alapján készült, külön oszlopban az MTMT Központi adminisztrátorai, akik 1,2, és 3-as jogosultsággal tudják a rekord-műveleteket elvégezni. A dokumentum a</p> <p><b>2 Feladat Dokumentumok</b> mappába került.</p>   |

|    |   |
|----|---|
| 3. | <p>MTMT2/MyCite2 szoftver funkcionális bővítése.<br/> A Fejlesztésre az MTA SzTAKI-val, a Kbt. szabályait megtartva kötöttünk szerződést.<br/> A fejlesztési feladatok projekt-kezelő rendszerben voltak/vannak nyilvántartva:<br/> <a href="https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/">https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/</a></p> <p>Sprint Fázisok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fejlesztés - M10</li> <li>Fejlesztés - M12</li> <li>Fejlesztés - v2.0 - 2016 dec. 15.</li> <li>Fejlesztés - v2.0.5 - 2017. jan. 15. - Duplumkezelés</li> <li>Fejlesztés - Szerzői verzió</li> <li>Fejlesztés - v2.1 - 2017. feb. 15.</li> <li>Fejlesztés - v2.15 Átálláshoz</li> <li>Fejlesztés - v2.2+ - 2017. bevezetés után</li> </ul> <p>Az MTMT2/MyCite2 szoftver-fejlesztési szolgáltatás elemei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beágyazható widget-ek továbbfejlesztése;</li> <li>- Idéző-duplumok kezelésének szoftver-támogatása;</li> <li>- Új RIS, tagged file, BibTex, XML- import sablonok kifejlesztése;</li> <li>- Kétszintű (rövid és hosszú) lista nézet megvalósítása;</li> <li>- GUI2 listaformátum és keresés bővítése.</li> </ul> <p>MTMT2 szolgáltatásainak bővülése, felhasználói igényeknek és az elvárásoknak megfelelően. A fejlesztés eredménye biztosítja az MTMT/MTMT2 adatszolgáltatásait a közfinanszírozású pályázatokhoz.</p> <p>A feladathoz tartozó dokumentumok a <b>3_Feladat Dokumentumok</b> mappába kerültek.</p> |
| 4. | <p>Kód-minőség audit és szoftver audit, tesztelés.<br/> A szoftver-fejlesztésekkel párhuzamosan történt a szoftver kódminőség ellenőrzése. Az új szoftververzió átadást követően történt, biztonsági audit és teszt vizsgálatok végrehajtása:</p> <p>I. sprint (M11= M10 második fázis) és II. sprint (M12) szoftver-verziók;</p> <p>A tesztelés valamennyi lépését egy külön feladatban rögzítettük:<br/> <a href="https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/issues/3855">https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/issues/3855</a></p> <p>A feladathoz tartozó valamennyi dokumentum a projekt-kezelő oldalán elérhető, de a feladat teljesítését igazolókat itt is mellékeljük.</p> <p><i>Manuális és automatikus tesztelés:</i></p> <p>A manuális tesztelést ISTQB CTFL/CTAL képesítéssel rendelkező szakértők végezték. A manuális tesztelés két körben zajlott, mely körök végén a talált/ellenőrzött hibák a Redmine felületen keresztül kerültek bejelentésre.</p>  |

- Az első körben bejelentett/újrainyított hibák száma: 3
- A második körben bejelentett/újrainyított hibák száma: 4

Összes bejelentett hibák száma: 7

#### *Automatikus tesztelés*

Az automatikus regressziós tesztelést a Selenium keretrendszer biztosította. A teszteset halmaz bővítése során 2 új teszteset keletkezett, így összesen jelen pillanatban 270 teszteset található a rendszerben.

Éjszakai tesztek eredményei itt nézhetők: <http://jenkins.mt2.dsd.sztaki.hu/view/Nightly/>

- Admin-tesztelés koordinálása;- OWASP tesztelés;- API / integrációs tesztelés;

Az automatikus API tesztelést a JMeter keretrendszer biztosította. A tesztesetek generálása az online rendelkezésre álló Swagger dokumentáció és a SoapUI keretrendszer segítségével történt.

Eredményei:

- 1475 db 200-as hibakód (1276 GET, 200 POST)
- 1232 db 500-as hibakód
- 197 db 404-es hibakód
- 94 db 403-as hibakód
- 4 db 422-es hibakód
- 4 db 504-es hibakód
- (899 db POST, 440 db PUT , 107 db GET, 88 db PATCH)

A futtatott tesztek eredményeképpen több hibákat a fejlesztő megkapta, és javítását elindította. (Fejlesztői Feladat-kezelő – Redmine).

- Recovery teszt;- Terhelés tesztelés;

MTMT1 és MTMT2 összehasonlítása specifikusan a funkciók elérésének gyorsasága, hatékonysága, praktikuma alapján történt.

Mindkét felületen ugyanazok a forgatókönyvek kerültek végrehajtásra majd futtatásra. A futtatás során először 50, később 100, ezt követően 200 párhuzamos felhasználó került szimulálásra annak érdekében, hogy a rendszer skálázhatósága minél jobban feltérképezésre kerüljön

- Migrációs teszt.

A folyamatos kódminőség ellenőrzés és a biztonsági audit lehetővé teszi, hogy a migráció és a verzióváltás rövid idő alatt megtörténjen. Így biztosítható az MTMT2/MyCite2 szoftver biztonságos és terhelés-bíró folyamatos működtetése. A tesztelés során feltárt hibákat a fejlesztő kijavította.

A feladathoz tartozó dokumentumok a

**4\_Feladat\_Dokumentumok mappába kerültek.**

|    |  |
|----|--|
|    |  |
| 5. | <p>Folyamatos működés infrastrukturális feltételei.</p> <p>Az egyes, felsőoktatás szabályozására vonatkozó törvények módosításáról szóló 2015. évi CXXXI. törvény akként módosította a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvényt, hogy annak 3. § (1) bek. o) pontjában a Magyar Tudományos Akadémia közfeladataként határozta meg az MTMT üzemeltetését. A közfeladatok ellátása <i>megköveteli a szolgáltató hardver eszközök megbízható üzemeltetését is, amit az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvény (Ibvt.) is előír.</i> Ennek megfelelően a szolgáltatások infrastrukturális elemeit és szolgáltatói komponensét (MTA SzTAKI Hálózat Biztonsági Osztály:HBIT) is megerősítette.</p> <p>Új szerver-gépteremben, egy dedikált, saját Rack-szekrénybe költöztették a rendszer hardver-komponenseit. Juniper (Cluster/redundáns) Tűzfal és dedikált (VPN) hálózat-menedzsment a megfelelő szintű biztonsági szintet megerősítette.</p> <p>Komponensek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juniper Tűzfal;</li> <li>- NetGear LAN-Switch</li> <li>- Hálózat-menedzsment szoftverek a monitorozáshoz, incidens kezeléshez</li> <li>- Folyamatos működést biztosító környezet (Rack/Server hosting), HBONE csatlakozás (IP-címek);</li> <li>- Rendszer-integráció és folyamatos monitoring.</li> </ul> <p>A WSH Kft szállította hardver-komponenseket, a SzTAKI HBIT pedig a szerver-hosting szolgáltatásokat alakította ki, és integrálta a Juniper tűzfal-szolgáltatást az MTMT/MTMT2 HBONE- hálózati környezetére. A teljes infrastruktúra saját Rack-szekrénybe került.</p> <p>A feladat lépései az MTMT Projekt-kezelőjében dokumentáltak:</p> <p><a href="https://redmine.mtmt.hu/issues/4772">https://redmine.mtmt.hu/issues/4772</a> - Juniper FW-kiépítése MTMT/MTMT2 rendszerhez</p> <p>Részfeladatok:</p> <p>IT-Biztonság (Juniper Tűzfal): Juniper (cluster) - L4-zintű tűzfal (NGFW) - IPS/IDS, GEOIP;</p> <p>Továbbá az MTMT rendszert kiszolgáló biztonsági infrastruktúrába integrált LAN_Switch-ek. A folyamatos működés (esteleges hardver-hibák előfordulás minimalizálása) és a terhelés elosztás miatt cluster-megoldás került kialakításra.</p> <p>A teljes infrastruktúra (szerverek, LAN-switch, NGFW) egy külön Rack-szekrénybe került. A teljes infrastruktúra egy másik gépterembe került, ahol lehetőség volt saját Rack-szekrény elhelyezésére, és az integrált Tűzfal-szolgáltatás kiépítésére.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Szerver-hosztig: 2 db MTMT2 (Lenovo/IBM - 2x 4U helyfoglalás) szerver elhelyezés;</li> <li>- Hálózati szolgáltatások kialakítása és folyamatos biztosítása, rendelkezésre-állás (SLA:99,5%) az előírt értékben biztosított.</li> </ul> <p>A feladathoz tartozó dokumentumok a</p> <p><b>5_Feladat_Dokumentumok mappába kerültek.</b></p> |



|    |  |
|----|--|
|    |  |
| 6. | <p>MTMT/MTMT2 migráció ellenőrzés.<br/>MTMT/MTMT2 migráció szoftver-támogatása MyCite oldalról.<br/>Az MTMT régi rendszerében új fejlesztések a következő funkciók kiterjesztését jelentette:<br/>- adat-tisztítás , migráció előkészítése;<br/>a fenntartók (pályázat-kiírók) által kért új statisztikák.<br/>A fejlesztési feladatok az MTMT Feladat-kezelő rendszerében dokumentált.<br/>- <a href="https://redmine.mtmt.hu/projects">https://redmine.mtmt.hu/projects</a> MyCite verzió: 6.3.2, 6.3.3 (Redmine Projektek mellékelve.)<br/>Az MTMT2/MyCite2 adatbázis struktúrája jelentősen eltér az MTMT/MyCite adatszerkezetétől.<br/>A migrációt követően az MTMT2/MyCite2 adatbázis tartalom összehasonlítása, mező-tartalom ellenőrzése szoftver-támogatással történt.<br/>Ennek célja az integritás megtartása és az információ-vesztés minimalizálása, amely az adatbázis mérete (7 millió rekord) miatt csak ilyen módon végezhető el.<br/>A szerzői tesztet követően (MTMT/MyCite: adatbázis rekordokkal való összevetés), tesztelői visszajelzése alapján szoftver-javítások történtek, amely a végleges migrálás előkészítését szolgálta.<br/>A fejlesztési feladatok az MTMT2 Feladat-kezelő rendszerében dokumentált.<br/><a href="https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/projects/migracio-ellenorzes">https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/projects/migracio-ellenorzes</a><br/>A migrációs feladatnál az MTMT és MTMT2 adatbázis mezők Map-je a következő megosztott dokumentumban:<br/><a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ohJQWhdW7SwDE-yxLU6xySFgQFJOjdeFb6qd4G2bdV8/edit#gid=0">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ohJQWhdW7SwDE-yxLU6xySFgQFJOjdeFb6qd4G2bdV8/edit#gid=0</a><br/>MTMT/MyCite: adatbázis rekordok ellenőrzésének (Szerzői tesztelés visszajelzése alapján) szoftver-javításokat végre kellett hajtani, ami az adatvesztés minimalizálását szolgálta.<br/>A migráció-ellenőrzést végző szoftver-modul a következő helyen érhető el.<br/><a href="http://migralas-teszt1.mtmt.hu/edit/mtmt2comp.php">http://migralas-teszt1.mtmt.hu/edit/mtmt2comp.php</a><br/>Az ide tartozó fejlesztéseket az MTMT2 Feladat-kezelő rendszerében dokumentált.<br/><a href="https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/projects/mtmt2/issues">https://redmine.mt2.dsd.sztaki.hu/projects/mtmt2/issues</a><br/>Részfeladat teljesítése során készült eredmény dokumentumok a <b>6_Feladat_Dokumentumok</b> mappába kerültek.</p> |

|    |  |
|----|--|
| 7. | <p><b>Intézményi kliens</b> - MTMT2 oldali szoftver-fejlesztés.</p> <p>Az automatikus rekord betöltést segíti az Akadémiai Kiadó rendszeréből átvett, és manuális beavatkozást nem igénylő adatbázis bővítés, amely szabványos API-hívásokra épül. Ez jelentős manuális munkától kíméli meg a szerzőket és az MTMT-adminisztrátorokat.</p> <p>A fejlesztési feladatok:</p> <p>Képernyőtervek befejezése a megrendelő által megadott irányelvek alapján</p> <p>MyCite2 design template alapú webes frontend fejlesztése</p> <p>MyCite2 publikus API-n keresztüli autentikáció kifejlesztése</p> <p>Munkamenetek kezelése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Új munkamenet indítása</li> <li>- Munkamenet szerkesztése, mentése</li> <li>- Munkamenet befejezése, törlése</li> </ul> <p>Folyóirat és cikk adatok beolvasása lokális fájlrendszerrel</p> <p>Folyóirat és cikk adatok szerkesztésének biztosítása</p> <p>Cikk adatok feltöltése REAL és MyCite2 rendszerekbe.</p> <p>A fejlesztés dokumentálva a <a href="https://redmine.mtmt.hu/issues/4725">https://redmine.mtmt.hu/issues/4725</a> feladatban.</p> <p>A kapcsolódó dokumentumok a <b>7_Feladat_Dokumentumok</b> mappába kerültek.</p>  |
| 8. | <p>MTMT/MTMT2 átállás: konzultáció, képzés.</p> <p>MTMT/MTMT2 átálláshoz kapcsolódó oktatási és konzultációs feladatok: Szerzői teszteléshez kapcsolódó helyi képzés, oktatási anyagok készítése és elhelyezése az MTMT2-Átállás Portálon.</p> <p>Az oktatást és konzultációt az MTMT Osztály munkatársai vezették. A távoli helyszíneket az NIIFI vid. konf. rendszerével kapcsoltuk be.</p> <p>A konzultációkat rögzítettük és szerkesztés után az MTMT YouTube-csatornájára is feltöltöttük:</p> <p>Az alábbi linkeken elérhetőek a 2017.03.16-án tartott, MTMT2-vel kapcsolatos konzultáció videó felvételei:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=AWYkpOkUktQ&amp;feature=em-upload_owner">https://www.youtube.com/watch?v=AWYkpOkUktQ&amp;feature=em-upload_owner</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=NNVBMhfobEE&amp;feature=em-upload_owner">https://www.youtube.com/watch?v=NNVBMhfobEE&amp;feature=em-upload_owner</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q152uyIBRH4&amp;feature=em-upload_owner">https://www.youtube.com/watch?v=Q152uyIBRH4&amp;feature=em-upload_owner</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=SI7Hb_06XgU&amp;feature=em-upload_owner">https://www.youtube.com/watch?v=SI7Hb_06XgU&amp;feature=em-upload_owner</a></p> <p>Kilenc konzultációt tartottunk. Az MTMT Portál Hírek menüpontnál:</p> <p><a href="https://www.mtmt.hu/hirek">https://www.mtmt.hu/hirek</a></p> <p>Az átállásnál a folyamatos konzultációt biztosítani kell, ennek zavartalan működését szoftverrel is támogatjuk. A szoftver tesztelése</p> |

megtörtént. A teljes átállási folyamatot egy új Portálon koordináljuk, itt érhető el szoftver:

<https://mtmt2.mtmt.hu/mtmt2-konzultacio>

Az off-line dokumentumok a következő menüpontban érhetők el:

<https://mtmt2.mtmt.hu/dokumentumok-3>

A feladathoz tartozó dokumentumok a

**8\_Feladat\_Dokumentumok** mappába kerültek.

### 3.2.2 Szakmai megvalósítás eltéréseinek részfeladatonkénti indoklása

(max 1000 karakter/részfeladat)

| részfel-adat száma | Térjen ki az indoklásban a tervezetthez képest a szakmai megvalósítás eltéréseire, indokolja az esetleges elmaradásokat, változtatásokat, nem tervezett kiegészítő tevékenységeket, stb. |
|--------------------|--|
| 1.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 2.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 3.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 4.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 5.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 6.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 7.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |
| 8.                 | A részfeladat szakmai megvalósítása a megtörtént: nem volt eltérés.  |

### 3.2.3. Tényleges pénzügyi elszámolás és a tervezett költségek eltéréseinek részfeladatonkénti indoklása

(max 1000 karakter/részfeladat)

| Részfel-adat száma | Térjen ki az indoklásban az adott munkaszakasban teljesített részfeladat tervezett/tényleges költségek eltéréseinek magyarázatára, az egyes költségkategóriák közötti költségkülönbséget is indokolja, stb.   |
|--------------------|---|
| 1.                 | <b>Terv:</b> 18 500 000 Ft; <b>Tény:</b> 18 248 360 Ft; <b>Eltérés:</b> 251 640 Ft; 0,359 %.<br>A nemzetközi adatbázisokból letöltött és az MTMT-be integrált rekordok ára USD (TR) EUR (Elsevier) devizában volt megadva a szerződéseknek megfelelően. Előre pontosan nem volt meghatározható.   |
| 2.                 | <b>Terv:</b> 3 350 000 Ft; <b>Tény:</b> 3 370 024 Ft; <b>Eltérés:</b> - 20 024 Ft; 0,028 %.<br>Az adminisztrátorok (Központi, intézményi és a vállalkozói szerződéssel foglalkoztatottak) a konzultációs/oktatási feladatokban is részt vettek. Az oktatást/konzultációkat a csoportvezetők végezték, így a rekordok ellenőrzésébe külsős munkatársakat is be kellett vonni. A betöltött rekordok (adatbázisba integrált) száma meghaladta a 500 000 db-ot. (Szerződés szerint csak 500 000 db történt automatikusan: 300 000 db WoS és 2 x 100 000 db Scopus, a többi manuális admin letöltéssel.) |

|    |   |
|----|---|
| 3. | <b>Terv:</b> 15 000 000 Ft; <b>Tény:</b> 15 080 000 Ft <b>Eltérés:</b> - 80 0000 Ft; 0,114 %.<br>A fejlesztési specifikáció szerinti óraterhelés csak az előzetes fejlesztési tapasztalatok alapján volt tervezhető. Minimális a túllépés.  |
| 4. | <b>Terv:</b> 4 950 000 Ft; <b>Tény:</b> 4 950 000 Ft <b>Eltérés:</b> 0 Ft; 0,00 %.  |
| 5. | <b>Terv:</b> 8 200 000 Ft; <b>Tény:</b> 8 334 264 Ft; <b>Eltérés:</b> 134 264 Ft; 0,191 %.<br>Juniper NGFV Tűzfal szállítója (WHS Kft.) a legalacsonyabb projekt-árat (non-profit/akadémiai) adta, mivel a Juniper Networks <a href="http://www.juniper.net/us/en/">http://www.juniper.net/us/en/</a> az MTA KIK erre való jogosultságát igazolta.  |
| 6. | <b>Terv:</b> 11 000 000 Ft; <b>Tény:</b> 10 342 000 Ft; <b>Eltérés:</b> 658 000 Ft; 0,94 %.<br>Az MTMT/MyCite (régi) adatbázis struktúra is módosul a verzió-frissítések során, így a pontos ráfordítás nem volt meghatározható. A feladat kiemelten fontos (információ-vesztés ne történjen!), így az MTMT Osztályvezetőjének arányos projektbe bevont költsége (bér + bér-járulék:250 000 Ft +55 000 Ft) itt került elszámolásra. |
| 7. | <b>Terv:</b> 7 000 000 Ft; <b>Tény:</b> 7 865 000 Ft; <b>Eltérés:</b> - 865 000 Ft; 1,235 %<br>Az előzetes információk alapján nem volt pontosan ismert, hogy az Akadémiai Kiadó milyen formában tudja átadni a folyóirat közlemények bibliográfiai rekordjait. Folyóiratonként nagyon eltérő lehet az XML-formátum. Emiatt a szoftver-fejlesztés összetettebb lett. (A 7_Feladat_dokumentumok mappában XML-sémákat mellékeljük.)   |
| 8. | <b>Terv:</b> 2 000 000 Ft; <b>Tény:</b> 1 810 352 Ft; <b>Eltérés:</b> 189 648 Ft; 0,27%.<br>A bér-járulék változása miatt minimális az eltérés.   |

#### 4. A projekt megvalósításához tartozó egyéb területek

##### 4.1. Közbeszerzés

A 1. Részfeladathoz kapcsolódott közbeszerzési eljárás:

Idéző rekordok automatikus letöltését biztosító rekord-letöltés és az MTMT adatbázisba történő beépítést lehetővé tevő vásárlás (örökös használat).

Kbt. 103. § (1) bekezdése szerinti tájékoztatás hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárás:

„Ajánlatkérő célja, hogy a két adatbázisból (Web of Science és Scopus) az MTA törvény 3. § (1) bekezdés o) pontjában meghatározott, az 1996. évet követően megjelent valamennyi adatot szerepeltesse az MTMT-ben oly módon, hogy a megjelenés permanenciája és az ingyenes hozzáférés biztosított legyen.”

**4.2. Kötelezően előírt kommunikációs kötelezettségek, valamint egyéb disszeminációs intézkedések**

Az MTMT Portálon a projekt egy külön oldalon kerül bemutatásra.

<https://www.mtmt.hu/>

NKFIH-ED\_16-1-2016-0006: MTMT/MTMT2 adatszolgáltatások fejlesztése közfinanszírozású pályázatokhoz

A sajtóközleményt az MTA Kommunikációs Főosztályához átküldtük a következő elektronikus levelezési címre:

[sajto@titkarsag.mta.hu](mailto:sajto@titkarsag.mta.hu)

Sajtóközleményt pdf formában csatoltuk.

**4.3.Szerződésmódosítás**

(igen/nem)

Volt-e a beszámolás alatti munkaszakaszra vonatkozó költségátcsoportosításos szerződésmódosítás?

Nem

Ha igen, a tényleges költségek a módosításnak megfelelően kerültek-e elszámolásra?

-

Van-e folyamatban költségátcsoportosításra vonatkozó szerződésmódosítás?

Nincs

Ha igen, a tervezett költségek a módosítási kérelemnek megfelelően kerültek-e feltüntetésre?

-

**4.4. Egyéb, a projekt megvalósítására vonatkozó megjegyzés**

*(max 1000 karakter)*

A projekt keretében az MTMT rendszer folyamatos működését is biztosítottuk. A folyamatos működés tervezhető költségeit (pl.: adatbázis –licence) a fejlesztési projekttől leválasztva kellene kezelni, hogy a szükséges közbeszerzési eljárások a megadott időpontra eredményesen befejezhetőek legyenek.

## 5. Publikációs lista

| db | Cím | Dokumentum típusa | Impakt faktor |
|----|-----|-------------------|---------------|
| 1. |     |                   |               |
| 2. |     |                   |               |

## 6. A projektbe bevont foglalkoztatottak munkaidő adatai

A táblázatban a projekt jelen munkaszakaszában ténylegesen résztvevő személyeket szükséges feltüntetni. Az FTE értékek kiszámításánál a Támogatási Szerződés 3. számú mellékletének adott pontjában szereplő FTE értékek meghatározási módját szükséges alkalmazni.

| Sor-szám | Név             | Kedvezményezett (cégnév) | Munkakör                    | Projektben meghatározott feladatok   | Projekt terhére személyi kifizetésben részesült? (I/N) | Projektre fordított munkaidő (FTE) |
|----------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--|--|------------------------------------|
| 1        | Balázs András   | MTA KIK                  | Könyvtáros, oszt. vez.h     | WoS automatikus import utáni duplum-ellenőrzés. MTMT Ügyfélszolgálati és adatellenőrzési csoport munkájának a koordinálása. Konzultációk, tesztelések. | I  | <b>0,065</b>                       |
| 2        | Boros Annamária | MTA KIK                  | Könyvtáros, szaktájékoztató | Automatikus idéző rekordok letöltését követő ellenőrzés.   | I  | <b>0,065</b>                       |
| 3        | Deseő Katalin   | MTA KIK                  | Könyvtáros, szaktájékoztató | Automatikus idéző rekordok letöltését követő ellenőrzés.   | I  | <b>0,065</b>                       |
| 4        | Nemec Józsefné  | MTA KIK                  | Regisztrációs ügyintéző     | Szerzői regisztráció és HelpDesk (Domus-pályázat).   | N  |                                    |
| 5        | Vasvári Lilian  | MTA KIK                  | Főkönyvtáros, csoportvezető | Közlemény és idéző rekordok ellenőrzése, Adatbázis-kezelés csoport munkájának a koordinálása.  | I  | <b>0,065</b>                       |
| 6        | Farkas Andrea   | MTA KIK                  | Könyvtáros, szaktájékoztató | Automatikus idéző rekordok letöltését követő ellenőrzés.   | I  | <b>0,065</b>                       |

|    |                           |         |   |   |   |              |
|----|---------------------------|---------|---|---|---|--------------|
| 7  | Lantos Edit               | MTA KIK | Könyvtáros,<br>szakértő                   | MTMT Folyóiratok kezelése, ellenőrzése (Predátor). MTA Osztályok folyóirat-listáinak egyeztetése, törzsadat javítás.              | I | <b>0,065</b> |
| 8  | Vándor Andrea             | MTA KIK | Informatikus                              | Adatbázis lekérdezések, statisztikák.   | N |              |
| 9  | Seres József              | MTA KIK | Könyvtári szakinformatikus, osztályvezető | MTMT rendszer üzemeltetése, szoftver-fejlesztés és tesztelés koordinálása.  | N |              |
| 10 | Wolf György               | MTA KIK | Könyvtáros, csoportvezető                 | Admin konzultációk és oktatás, Oktatási csoport munkájának koordinálása. Duplum-ellenőrzés.                                       | I | <b>0,065</b> |
| 11 | Háromszéki-Virág Fruzsina | MTA KIK | Informatikus könyvtáros                   | Szerzői teszt koordinálása, idéző rekordok verifikálása, oktatási anyagok készítése.  | I | <b>0,065</b> |
| 12 | Bálint Eszter             | MTA KIK | Könyvtáros, szakértő                      | Egyéni és Intézményi Impact Factor (IF) kérések kiszolgálása (szerző és intézményre – pályázati és akkreditációs felhasználásra.) | I | <b>0,065</b> |
| 13 | Lukács Margit             | MTA KIK | Projekt asszisztens                       | Projekt adminisztrációs feladatok. Video-konferencia koordinálása, oktatási anyagok elhelyezése a Portálon.                       | N |              |
| 14 | Áts József                | MTA KIK | Informatikus könyvtáros, osztályvezető    | Felhasználói tesztelés és tesztelési feladatok koordinálása.  | I | <b>0,065</b> |
| 15 | Payer Barbara             | MTA KIK | Informatikus könyvtáros                   | Felhasználói tesztelés.   | N |              |

|    |                 |         |  |   |                  |                      |
|----|-----------------|---------|--|---|------------------|----------------------|
| 16 | Ladányi Gusztáv | MTA KIK | Informatikus,<br>csoportvezető           | Adatbázis admin feladatok,<br>törzsadat javítások, HelpDesk<br>támogatás.   | I                | <b>0,075</b>         |
| 17 | Baráth Eszter   | MTA KIK | Pénzügyi<br>asszisztens                  | Pénzügyi elszámolás.  | N                |                      |
| 18 | Holl András     | MTA KIK | Informatikai<br>főigazgató-<br>helyettes | Projekt szakmai koordinálás.  | N                |                      |
| 19 | Áncsán Gizella  | MTA KIK | SE Központi<br>Admin                     | Automatikus idéző rekordok<br>letöltését követő ellenőrzés.<br>(6 hónap x 20 óra/hó).<br>Intézményi konzultációk.                           | I                | <b>0,056</b>         |
| 20 | Balázsa Tamás   | MTA KIK | SE Kari Admin                            | MTMT Folyóirat-törzsadatok<br>kezelése, ellenőrzése MTA<br>Osztályok folyóirat-listáinak<br>egyeztetése, javítása.<br>(6 hónap x 30 óra/hó) | I                | <b>0,075</b>         |
| 21 | Makara B. Gábor | MTA KIK | MTMT Szakmai<br>felelős                  | MTMT/MTMT2 szakmai<br>fejlesztések koordinálása.<br>(3 hónap)   | I                | <b>0,06</b>          |
|    |                 |         |  |   | <b>Összesen:</b> | <b>0,916 emberév</b> |

**6.1. A vállaltakhoz képest a projekt megvalósításába bevont személyek számában, az FTE értékekben tapasztalható eltérések indoklása (max 1000 karakter)**

-



## 7. A szakmai beszámolóhoz kapcsolódó CD-n/DVD-n beküldött szakmai kiegészítő anyagok, eredmény dokumentumok részletes listája:

Ebben a táblázatban a beküldött CD/DVD tartalmát jelenítse meg.

*Beküldhető dokumentumok:* minden olyan kép, hang és írott anyag, amely az elvégzett szakmai munkát és annak eredményességét támasztja alá, jobb megítélését segíti elő és szükséges lehet a szakértő(k) számára az értékelés során.

| s.sz. | Cím  | Dokumentum jellege | Egyéb megjegyzés   |
|-------|--|--------------------|--|
| 1.    | <b>Szakmai beszámoló I.</b>                      | Word fájl          | <b>Szakmai részbeszámoló</b>                                 |
| 2.    | <b>Szakmai beszámoló II.</b>                     | Word fájl          | <b>Szakmai záró beszámoló</b>                                |
| 3     | <b>Pénzügyi Beszámoló</b>                        | XLS                | <b>Pénzügyi beszámoló (2017.04.27.)</b>                      |
| 4     | <b>1_Feladat_Dokumentumok</b>                    |                    | <b>WoS és Scopus rekord-letöltés és beépítése.</b>           |
|       | WoS_Scopus_Idezo_Rekordok                        | Word fájl          | WoS és Scopus rekord-letöltés statisztika                    |
| 5     | <b>2_Feladat_Dokumentumok</b>                    |                    | <b>Adminisztrátori munkák (rekord-műveletek)</b>             |
|       | MTMT_Rekordok_Adminisztrátori munka igazolása    | Word fájl          | Adatbázis log-file SQL lekérdezése alapján rekord-műveletek. |
|       | MTMT_Adminok_20161031_20170331                   | xls                | SQL lekérdezés output  |
| 6     | <b>3_Feladat_Dokumentumok</b>                    |                    | <b>MTMT/MTMT2 funkciók fejlesztése</b>                       |
|       | M_10_Feladatok_II_resz                           | pdf                | M_10 fejlesztési modul feladatai                             |
|       | M_12_Feladatok_Duplum_kezeles                    | pdf                | Fejlesztési feladatok (Projektkezelő alapján)                |
|       | M_12_Feladatok_Ver_2_15                          | pdf                | Duplum-kezelés feladatai - Projektkezelő                     |
|       | M_12_Feladatok_Feb_15                            | pdf                | MyCit2 Ver.: 2.15 feladatai – Projektkezelő                  |
|       | M_12_Feladatok_Dec_15                            | pdf                | 2017.02.15-ig feladatok - Projektkezelő                      |
|       | M_12_Feladatok_I                                 | pdf                | 2016.12.15-ig feladatok - Projektkezelő                      |
|       | MTMT2_Feladatkezelő                              | Word               | MTMT2 fejlesztés projektjei (Projektkezelő-Redmine)          |
| 7     | <b>4_Feladat_Dokumentumok</b>                    |                    | <b>MTMT/MTMT2 Tesztelés</b>                                  |
|       | Teszteles_Redmine_3855_feladat                   | pdf                | Tesztelés koordinálás feladata (Projektkezelő: 3855)         |
|       | FrontEndART Terhelés tesztelés eredménye         | word               | Terhelés teszt dokumentuma                                   |
|       | FrontEndART Ergonómiai teszt eredménye           | pdf                | Ergonómiai teszt dokumentuma                                 |
|       | FrontEndART API Tesztkör eredmények              | pdf                | API tesztelés dokumentuma                                    |
|       | FrontEndArt Tesztkör eredmények 13               | pdf                | 13. Tesztkör dokumentuma                                     |
| 8     | <b>5_Feladat_Dokumentumok</b>                    |                    | <b>Hálózat, szerverek, Tűzfal (Juniper)</b>                  |
|       | Juniper_Tuzfal_Uzemeltetes_Felhasz_20170315_v1_1 | Word               | Juniper felhasználói kézikönyv (Oktatási segédlet)           |
|       | srx_sztaki.full-config                           | txt                | Juniper SRX Konfiguráció                                     |

|           |                                      |      |  |
|-----------|--------------------------------------|------|--|
|           | Exploring the Junos CLI              | pdf  | Felhasználói kézikönyv                               |
|           | Configuring Junos Basisc             | pdf  | Felhasználói kézikönyv                               |
|           | GIN                                  | pdf  | Rack-szekrény Unit-kiosztás                          |
|           | MTMT_srx-550                         | jpg  | MTMT/MTMT hálózati struktúra                         |
|           | niif-4772                            | pdf  | Feladat koordinálása (Projektkezelő:4772 feladat)    |
|           | mtmt4_mtmt                           | pdf  | MTMT4 szerver hálózati kapcsolódása                  |
|           | mtmt3_mtmt                           | pdf  | MTMT3 szerver hálózati kapcsolódása                  |
| <b>9</b>  | <b>6_Feladat_Dokumentumok</b>        |      | <b>Migráció ellenőrzés, szerzői teszt</b>            |
|           | MTMT_Szerzoi_teszt                   | pdf  | Szerzői teszthez kapcsolódó fejlesztések dokumentuma |
|           | MyCite_6_3_2                         | pdf  | MyCite ver.: 6.3.2 projekt feladatok                 |
|           | MyCite_6_3_3                         | pdf  | MyCite ver.: 6.3.3 projekt feladatok                 |
|           | mtmt2_api-3210                       | pdf  | MTMT2 API migrációs feladat                          |
|           | migracio-ellenorzes-3464             | pdf  | migráció ellenőrzés (Projektkezelő: 3464 feladat)    |
|           | migracio-ellenorzes-3678             | pdf  | migráció ellenőrzés (Projektkezelő: 3678 feladat)    |
| <b>10</b> | <b>7_Feladat_Dokumentumok</b>        |      | <b>MTMT2 API Kliens – Akadémiai Kiadó</b>            |
|           | mezok_AK_REAL_MTMT2_20161206         | xlsx | Mező megfeleltetések (Mapping) - specifikáció        |
|           | design_valtozatok                    | zip  | UI-Fejlesztői javaslatok                             |
|           | felhasznaloi_esetek                  | Word | Munkamenet specifikáció                              |
|           | Felhasználók jogosultságai           | Word | Jogosultság specifikáció                             |
|           | 026.2015.56.1.2                      | xml  | XML teszt (példa)                                    |
|           | REAL-eprint-37034                    | xml  | REAL ePrints XML                                     |
|           | 0088.2015.64.1.3                     | xml  | XML teszt (példa)                                    |
|           | akad_kiad_xml_MTMT2_megfeleltetessel | xlsx | Akadémiai Kiadó MTMT2 xml megfeleltetés              |
|           | MTMT2_API_Kliens_4725                | pdf  | Feladat koordinálása (Projektkezelő:4725 feladat)    |
| <b>11</b> | <b>8_Feladat_Dokumentumok</b>        |      | <b>MTMT2 konzultációk, képzések</b>                  |
|           | MTMT_Konzultaciok                    | word | MTMT Portálon meghirdetett konzultációk              |
|           | 11 db MTMT2 oktatási anyag           | pdf  | Oktatási segédletek                                  |
|           |                                      |      |  |
| <b>12</b> | Sajto_Kozlemeny                      | Word |  |
|           |                                      |      |  |
| <b>13</b> | Reszbeszamolo                        | pdf  |  |
| <b>14</b> | Zarobeszamolo                        | pdf  |  |
| <b>15</b> | Penzugyi_beszamolo_mellekletei       | pdf  |  |