

# Állásfoglalás a nyílt tudományról

**Nyílt Tudományos Fórum, 2022. 01. 19.**

# A nyílt tudományról

Az Open Science kezdeményezés célja az új ismeretek létrehozásának felgyorsítása, az oktatás támogatása, az innováció ösztönzése, valamint a tudományos folyamatok átláthatóságának előmozdítása és a kutatási eredmények elérhetőségének biztosítása a globális szakmai közösség és a széles társadalom számára, a nyílt tudomány elvi alappilléreit megvalósító modellek és infrastruktúrák mielőbbi hazai bevezetése által.

# Nemzetközi trendek

- Az Európai Bizottság már tett konkrét lépéseket a nyílt tudomány érdekében.
- A *European Open Science Cloud* (EOSC) missziója egy közös, egyesített, európai keretrendszer kialakítása a kutatási adatok nyílt megosztása és a szolgáltatások elérése céljából.
- 2020 júliusában Brüsszelben formálisan is megalakult az EOSC Association.

# Az NKFIH célja

Az NKFIH célja az UNESCO és az Európai Bizottság ajánlásainak megfelelő és a nemzetközi szakmai kezdeményezésekhez illeszkedő magyar Open Science ökoszisztéma támogatása.

- Kutatói kiválóság ösztönzése, vonzó kutatói életpályamodell kialakítása pályakezdőtől a szenior szintig
- Intézményi kiválóság támogatása, a magyar tudomány nemzetközi láthatóságának erősítése
- Kollaboráció és verseny: hálózati együttműködések támogatása
- Kutatási témapályázatok és kutatástámogató szolgáltatások finanszírozása
- A tudományos teljesítmény monitorozása

# Az NKFIH célja

- Nemzeti Open Science Tanácsadó Testület létrehozása
- Országos szintű állásfoglalás megfogalmazása ( „*Open Science White Paper*”)
- Csatlakozás az *EOSC Association* szervezetéhez
- Open Science alapelvek érvényesítése a kutatási és innovációs pályázatokban

# Az állásfoglalásról

Az NKFIH kezdeményezésére 2021 márciusában Tanácsadó Testület alakult, amelynek küldetése országos szintű formális állásfoglalás létrehozása volt a nyílt tudomány-ökoszisztéma kialakításának alapelveiről, figyelembe véve az eddig elért eredményeket, a már működő hazai open science programokat és kezdeményezéseket, és megfogalmazva a 2027-ig tartó fejlesztési időszak legfontosabb feladatait, mérföldköveit.

# Az állásfoglalás célja

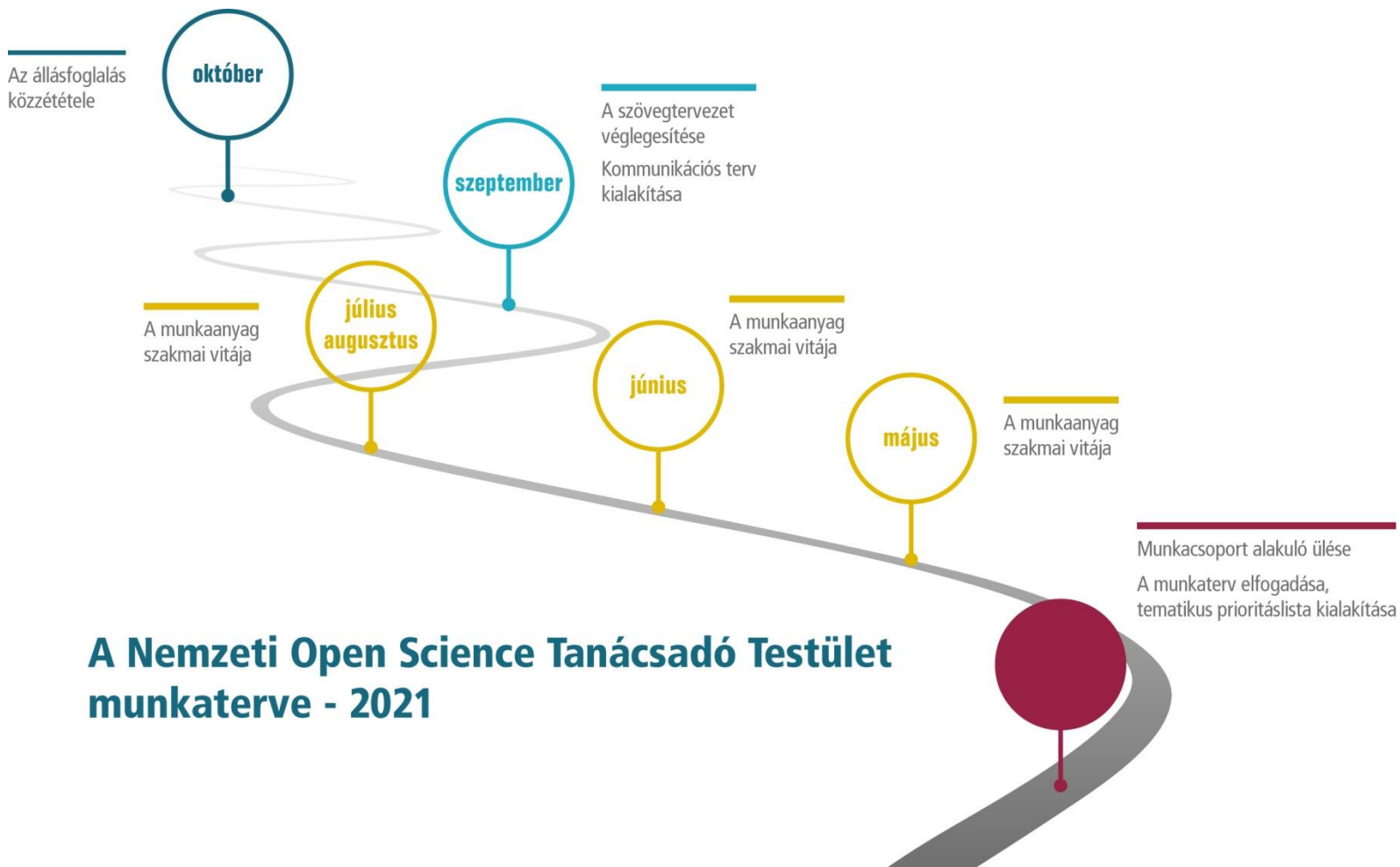
A nyilatkozat célja a nyílt tudományra vonatkozó közös, szakmai konszenzuson alapuló, a tudomány világában jelenleg zajló paradigmaváltásra válaszoló állásfoglalás közzététele, amely felhívja a hazai tudományos közösség figyelmét az új szemlélet jelentőségére és időszerűségére, stratégiai kérdéseire, valamint a nyílt tudománynak a nemzetközi együttműködésekben meghatározóbbá váló szerepére.

# Tanácsadó Testület

Résztevő szervezetek:

- Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ)
- Egyetemi Könyvtárigazgatók Kollégiuma (EKK)
- Eötvös Loránd Kutatási Hálózat (ELKH)
- Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM)
- Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ)
- Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB)
- Magyar Rektori Konferencia (MRK)
- MTA Könyvtár és Információs Központ (MTA KIK)
- Nemzeti Kutatási Infrastruktúra Bizottság (NKIB)
- Országos Doktori Tanács (ODT)
- Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT)





## A Nemzeti Open Science Tanácsadó Testület munkaterve - 2021

# A Testület céljai

- A munkatervünk konkrét célkitűzése az volt, hogy a 2021. évi nemzetközi open access week idején magyar és angol nyelven publikáljuk az állásfoglalást.
- A dokumentum kiindulási pontja lehet a hazai felsőoktatási és kutatási szféra intézményei, a kutatásfinanszírozó szervezetek, kutatástámogató szolgáltatások és egyéb érdekelt felek számára saját intézményi open science stratégiájuk megalkotásához.
- A következőkben bemutatjuk az állásfoglalás struktúráját.

# Mi az Open Science?

Az Open Science a **tudományos kommunikáció új megközelítése**, amely az átláthatóság és együttműködés elvein alapul és a friss kutatási eredmények terjesztésének innovatív módját jelenti a legújabb technológiai fejlesztések és a digitalizáció vívmányainak alkalmazásával.

# Melyek az Open Science ökoszisztéma alapvető pillérei?

- nyílt hozzáférés biztosítása a kutatási eredményekhez
- *FAIR* és *CARE* szemléletű kutatásiadat-kezelés
- kutatási integritás, tudományos autonómia
- új generációs tudományértékelési rendszer kialakítása
- új típusú ösztönzők létrehozása
- nemzetközi együttműködési hálózatok
- a közösségi tudomány támogatása
- oktatás és képzés

# A nyílt hozzáférés többféle formában is megvalósulhat

- egy publikáció megjelenhet teljesen nyílt hozzáférésű kiadóknál térítés (*APC- article processing charge*) ellenében *gold open access* folyóiratokban, ahol a publikáció szabadon elérhetővé és újrafelhasználhatóvá válik a folyóirat platformján, azonnal a megjelenés után;
- az országos szintű konzorciumi szerződések (átmeneti megállapodások) által, ahol azért kell fizetni, hogy a kiadó hagyományos előfizetéses folyóiratában nyílt hozzáférést biztosítson (hibrid lapok);
- a szerzők általi repozitóriumi elhelyezéssel, ahol a publikáció esetenként késleltetéssel válik nyílt hozzáférésűvé;
- továbbá *APC-t fel nem számító platina open access* folyóiratban

# FAIR kutatási adat-kezelés

A nemzetközi szakmai trendeknek és az Európai Bizottság ajánlásainak megfelelően, az Aláírók támogatják a kutatás-fejlesztési és innovációs projektek során keletkező adatoknak a FAIR és CARE – elvek alapján történő kezelését.

*FAIR = Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*

*CARE = Collective benefit, Authority to control, Responsibility, Ethics*

# Új generációs tudományértékelési rendszer kialakítása

A nyílt tudomány elterjedése szükségessé teszi a teljesítményértékelés évtizedek óta rögzült, kvantitatív módszertanra épülő tudományometriai gyakorlatának felülvizsgálatát egy olyan újszerű, kiegyensúlyozott szemlélet bevezetésével, amely úgy tekint a kutatásértékelési folyamatokra, mint az új ismeretek létrehozásának és a társadalmi és gazdasági fejlődést támogató innovációnak egyik alapvető minőségbiztosítási feltételére. Az értékelésnek elsősorban a kutatási projektek tartalmára kell összpontosítaniuk.

A kutatást finanszírozó szervezeteknek az értékelési folyamatokat a transzparencia, valamint a bírálók és a pályázók terheinek csökkentése érdekében újra kell gondolniuk.

# Kutatási integritás, tudományos autonómia

A tudomány egyetemes elvei alapján, a nyílt tudomány alapvető pillére a kutatási integritás és a tudományos autonómia, ideértve a sokféleséget és az egyenlőséget, a kiválóságot, az integritást, a kutatói kíváncsiságot, felelősségét, etikus magatartást és reflexív gondolkodást.



# Új típusú hazai ösztönző rendszerek

A megújuló hazai kutatás-fejlesztési és innovációs ökoszisztéma jövőbeli teljesítménye és versenyképessége szempontjából kulcsfontosságú, hogy a szereplők – szakpolitikusok, felsőoktatási és kutató intézmények, vállalkozások és szakmai szervezetek – kapcsolatai is megerősödjenek.

Az Open Science szempontok érvényesítése a hazai innovációs műhelyekben elősegíti az átláthatóságot és az átjárhatóságot, az eredmények, jó gyakorlatok nyílt hozzáférésű megosztása pedig további kutatási és innovációs projektek megvalósítását inspirálhatja.

# Nemzetközi együttműködés

Az Aláírók szorgalmazzák a hazai tudományos, kutatás-fejlesztési és innovációs szervezetek, intézmények csatlakozását az EOSC-hoz, elősegítve ezzel a nemzetközi kollaborációt és a magyar tudomány eredményeinek láthatóságát.

Az Aláírók ezen kívül támogatnak minden olyan nemzetközi együttműködést, amely javítja a magyar tudományosság megítélését, támogatja a kutatói életpálya kiteljesedését, valamint elősegíti a multidiszciplináris és interszektorális kutatásokat.

# Közösségi tudomány

Az Aláírók a tudomány támogatásának különleges lehetőségeként tekintenek a kutatók kezdeményezésében elindított helyi és regionális közösségi tudomány projektekre és támogatják az ilyen célkitűzések megvalósítását.

A közösségi tudomány projektek sikeréhez stabil és kiszámítható finanszírozási háttér hosszú távú biztosítására, valamint az elért kutatási eredmények széleskörű, nyílt hozzáférésű terjesztésére van szükség.

# Oktatás és képzés

A készségfejlesztés és kapacitásépítés fedje le a technikai készségek széles körű fejlesztését, a publikációk és adatok archiválását, hosszútávú megőrzését és hozzáférhetővé tételét, az információ- és adatismeretet, a biztonságos hálózatok működtetését, a szellemi tulajdonvédelemmel és a tartalommegosztással kapcsolatos ismereteket, valamint a szoftverfejlesztés és a szükséges informatikai háttér-rendszerek biztosítását.

A nyílt tudomány hatékony működéséhez olyan szakemberekre is szükség van, akik a tudományos közösséggel együttműködve az elfogadott elvek szerint kezelik és gondozzák a szakirodalmi forrásokat, a publikációkat és a kutatási adatokat és szoftvereket.

# Felhívás

„Az Európai Bizottság (EC), az Európai Nyílt Tudományos Együttműködés (EOSC), a Science Europe és az Európai Egyetemek Szövetsége (EUA), valamint az UNESCO és a Nemzetközi Tudományos Tanács (ISC) által megfogalmazott ajánlások mentén, továbbá illeszkedve az Európai Kutatási Térségről szóló bizottsági közleményben megfogalmazott kezdeményezésekhez és a Horizon Europe keretprogram vonatkozó alapelveihez, jelen nyilatkozat aláírói támogatják a nyílt tudomány gyakorlatának térnyerését és felhívják a tudományos élet hazai szereplőit, hogy aláírásukkal csatlakozzanak az állásfoglaláshoz.”

# Felhívás

Az állásfoglalás 2021. október 18-án jelent meg, és az NKFIH honlapján elérhető:

<https://nkfi.gov.hu/nyilt-tudomany>

Egyetértő, támogató nyilatkozat megküldésével lehet csatlakozni az állásfoglaláshoz.

Minden csatlakozó intézmény oklevelet kap.

# Kutatási adatok kezelése a kutatásfinanszírozó szemével

**Nyílt Tudományos Fórum, 2022. 01. 19.**

# Kutatási adatok kezelése

*A European Open Science Cloud (EOSC) missziója eredetileg egy közös, egyesített, európai keretrendszer kialakítása a kutatási adatok nyílt megosztása és a szolgáltatások elérése céljából.*

Az állásfoglalás Aláírói támogatják a kutatás-fejlesztési és innovációs projektek során keletkező adatoknak a FAIR és CARE – elvek alapján történő kezelését.



# Kutatási adat-infrastruktúra

Fontos szakpolitikai cél a hazai publikációs- és adat-repozitóriumi hálózat szisztematikus fejlesztése és pénzügyi források hozzárendelése az egyes intézményi repositóriumok szolgáltatási spektrumának további fejlesztéséhez.

Kiemelt fontosságú a rendszer hatékony és sikeres működtetéséhez szükséges szakemberek képzése, akkreditált adatkezelési-felelős képzés elindítása.

# Pályázati keretrendszerek

Szakpolitikai prioritások:

- a hazai kutatási adat-kezelési infrastruktúra kiépítése, fenntartása és folyamatos fejlesztése.
- a pályázati keretrendszerek fontos szempontjaként jelenjen meg a nyílt tudomány koncepciója, mind az egyéni kutatói kiválóság támogatásánál (pl. OTKA pályázatok), mind az intézményi szintű kutatások esetében (pl. tématerületi programok).

# Pályázati keretrendszerek

A kutatási pályázatok értékelési szempontként fogalmazzák meg az adatkezelési terv elkészítését. Stratégiai cél az adatrepozitóriumok hazai vagy nemzetközi minősítésének megléte.

További elvárás az állandó azonosítók használata, és a publikált adatállományok adatainak és állandó azonosítójának bejegyzése az MTMT-be.

A kutatási témapályázatok esetében a Hivatal két kérdéscsoportot alkalmaz a dokumentációban a kutatási adatok és metaadatok kapcsán.

# Pályázati keretrendszerek

## 1. Adatkezelés a projekt időtartama alatt

- Terveznek-e nemzetközi kutatási infrastruktúrát igénybe venni a kutatás során?
- Ki felel az adatkezelésért?
- Milyen típusú adatok keletkeznek a kutatás során?
- Milyen eljárással végzik az adatgyűjtést?
- Hol és hogyan tárolják az adatokat, dokumentációkat és gépi kódokat a kutatás során?
- Milyen metaadat szabványt használnak?
- Hol és hogyan tárolják a metaadatokat a kutatás során?
- A kutatási adatok kezelése megfelel-e a GDPR előírásainak?

# Pályázati keretrendszerek

## 2. Adatkezelés a projekt lezárulta után:

- Milyen hozzáférést biztosítanak ezekhez az adatokhoz?
- Mely adatokat fogják nyíltan elérhetővé tenni?
- Szükség van-e az adatmegosztás korlátozására?
- Milyen hozzáférést biztosítanak a metaadatokhoz?
- Használják-e állandó és egyedi azonosítókat? (DOI, ORCID)
- Hol és hogyan tárolják az adatokat, dokumentációkat és gépi kódokat a kutatás lezárulta után?
- Hol és hogyan tárolják a metaadatokot, dokumentációkat és gépi kódokat a kutatás lezárulta után?

# Pályázati keretrendszerek

Az adatkezelési terv beépítése a pályázati dokumentációba erősíti az adatkezeléssel kapcsolatos kutatói tudatosságot.

Alkalmazásával jelentős mértékben hozzájárulhatunk egy olyan új szemlélet elterjedéséhez, amelyet a Nemzeti Laboratóriumok és a Területi Innovációs Platformok hálózata is alkalmazhat a fejlesztési projektek megvalósítása, a hálózatépítés és a társadalmi kommunikáció során.

## Nyílt Tudományos Fórum, 2022. 01. 19.

Állásfoglalás a nyílt tudományról  
Kutatási adatok kezelése a kutatásfinanszírozó szemével

Dr. Szabó István, Tudományos és Nemzetközi Elnökhelyettes, NKFIH

[istvan.szabo@nkfi.gov.hu](mailto:istvan.szabo@nkfi.gov.hu)

Urbán Katalin, Stratégiai Tanácsadó, NKFIH

[katalin.urban@nkfi.gov.hu](mailto:katalin.urban@nkfi.gov.hu)