

A háború első éve után az adatok Oroszország tudományos együttműködésének változását mutatják¹

Sasvári Péter²

Link: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24072.08968>

Bevezetés

Egy évvel az Ukrajna elleni orosz háború kitörése után annak a globális kutatási együttműködésekre gyakorolt hatásai már kezdenek megjelenni a tudományos irodalomban.

A Nature elemezte a Scopus adatbázisban szereplő cikkek társszerzői mintázatát. Az eredmények azt mutatják, hogy 2022-ben nemzetközi együttműködésben készült orosz cikkek jelentős hányada kínai és indiai társszerzőséggel készült, míg az amerikai vagy német szerzőkkel közösen írt cikkek aránya csökkent. Ukrajna eközben erősen visszafogta tudományos kapcsolatait Oroszországgal, és úgy tűnik, hogy Lengyelországgal viszont erősítette.

Az eddig rendelkezésre álló adatok a lehetséges változásokat csak sejtetik, ezek az év későbbi szakaszában válnak majd nyilvánvalóvá. A 2022-ben megjelent tanulmányok közül sokat már jóval azelőtt beküldtek a folyóiratokhoz, hogy a nyugati intézmények a 2022. február 24-én kezdődött teljes körű orosz invázióra válaszul leállították a tudományos együttműködést Oroszországgal. A tudományos cikkek adatbázisainak pedig a szokásos indexelési csúszások miatt még egy-két hónapra szükségük van a 2022-es gyűjtemények feltöltéséhez, így a cikkek hozzávetőleges száma tovább fog növekedni. (A társszerzők relatív arányai ebben a szakaszban valószínűleg már nem változnak.)

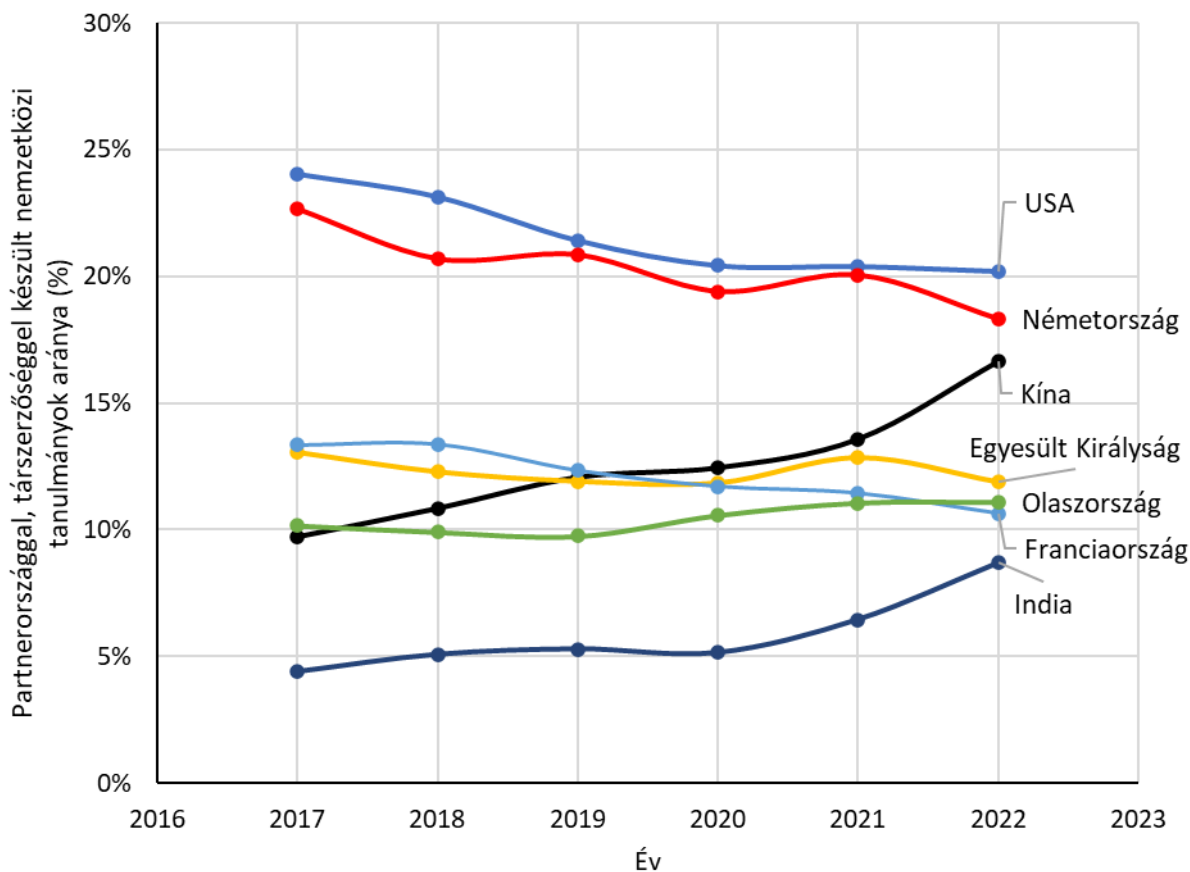
Változások a társszerzőségben

Tavaly az orosz tanulmányok és recenziótanulmányok alig több mint egynegyedéhez tartozott nemzetközi társszerző – a Scopus adatai szerint –, amely arány hasonló az előző évhez. Kína közel áll ahhoz, hogy megelőzze az Egyesült Államokat és Németországot, és Oroszország vezető kutatási partnere legyen, India pedig a hetedik helyre ugrott fel a rangsorban (lásd „Oroszország vezető partnerei”). Oroszország 25 legjelentősebb együttműködő partnere közül 2022-ben csak Kazahsztán és Irán növelte a nemzetközi társszerzőségek arányát.

¹ Az alábbi közlemény a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar gondozásában megjelenő **Államtudományi Hírlevél** Tudományos sarok rovatában jelent meg. A korábbi hírlevelek elérhetőek az alábbi honlapon keresztül: <https://antk.uni-nke.hu/kutatas-tudomanyos-elet/allamtudomanyai-hirlevel/aktualis-szamok>

Az oktatási anyagnak szánt tanulmány **Richard Van Noorden (2023): Data hint at Russia’s shifting science collaborations after year of war, Nature 615, 199-200, <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00552-w>** alapján készült.

² Egyetemi docens, Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar, Közszervezési és Infotechnológiai Tanszék, 1083 Budapest, Ludovika tér 2. E-mail: Sasvari.Peter@uni-nke.hu



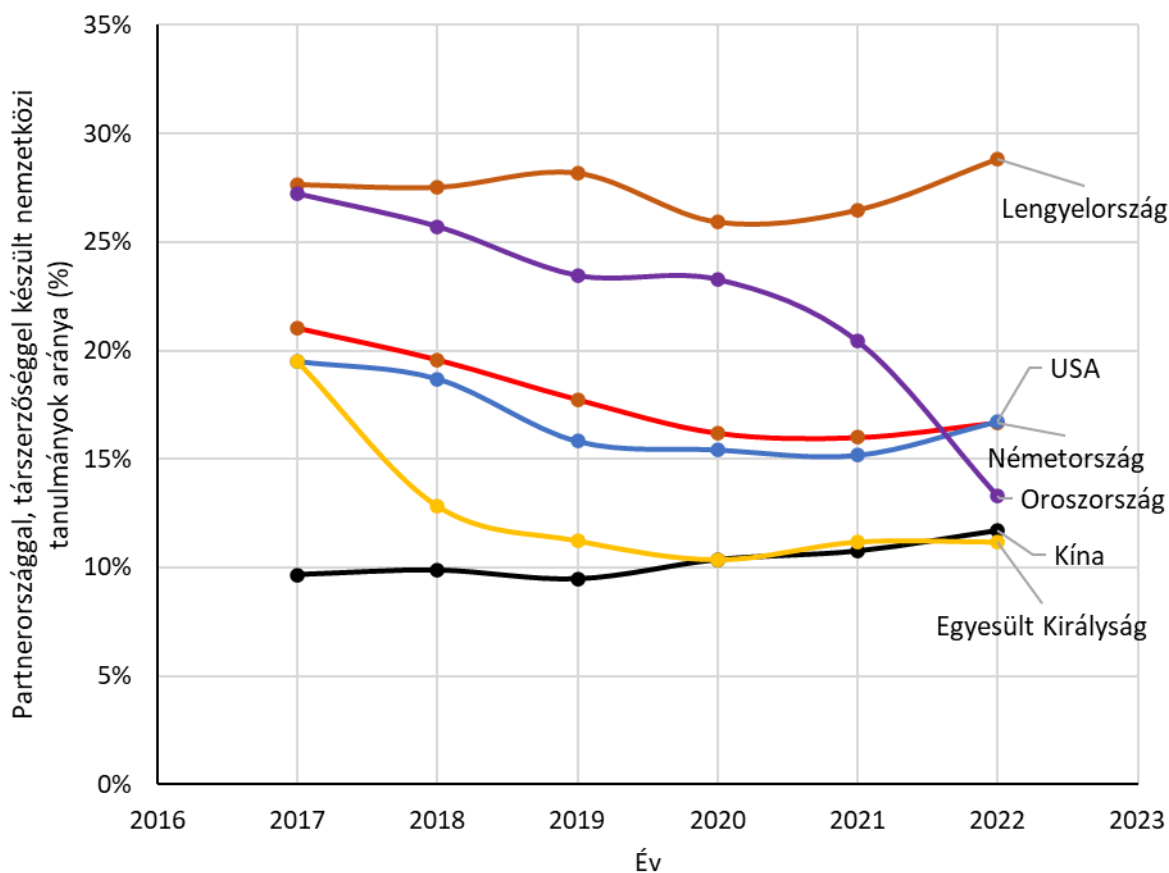
1. ábra: Oroszország vezető publikációs partnerei 2017 és 2022 között

Forrás: A *Nature* elemzése a Scopus adataiból

Kieron Flanagan, az Manchesteri Egyetem [University of Manchester] (Egyesült Királyság) tudománypolitikai kutatója arra figyelmeztet, hogy a társszerzői kapcsolatok nem tökéletes leképezései a valós kutatási együttműködési mintáknak, és hogy még túl korai lenne következtetéseket levonni a rendelkezésre álló adatokból. Azt is állítja azonban, hogy úgy tűnik, Oroszországban hosszú távon viszonylagos csökkenés tapasztalható a nyugati országokkal folytatott kutatási együttműködésekben, és ez a tendencia 2022-ben felgyorsulhatott.

Kína az Egyesült Államok kivételével a legtöbb országgal növeli tudományos társszerzői részesedését, így az Oroszországra gyakorolt növekvő befolyása nem feltétlenül szokatlan – mondja Caroline Wagner, a Columbusban található Ohio Állami Egyetem [Ohio State University] tudományos és politikai kutatója. „Úgy tűnik, hogy az orosz–ukrán konfliktus nem szakította meg Oroszország és Kína együttműködését” – állítja.

Ukrajnában eközben 2022-ben jelentősen csökkent az orosz társszerzőkkel készített tanulmányok aránya, és Lengyelország egyértelműen az ország vezető kutatási partnere (lásd „Ukrajna legfontosabb partnerei”). Ukrajna 2022-es tanulmányainak mintegy 38%-a nemzetközi társszerzővel készült, amely valamivel magasabb arány, mint a korábbi években.



2. ábra: Ukrajna vezető publikációs partnerei 2017 és 2022 között

Forrás: A *Nature* elemzése a Scopus adataiból

A *Nature* hasonló mintákat fedezett fel egy másik tudományos adatbázisban, a Dimensionsben (amely a Scopustól az indexálásra kiválasztott folyóiratok tekintetében különbözik) található tudományos cikkek párhuzamos elemzése során. A Dimensions adatai szerint azonban Ukrajna és Lengyelország együttműködése nem növekedett: 2021 óta hozzávetőlegesen ugyanazon a szinten maradt.

A kutatási kapcsolatok megszakítása

Számos kutatószervezet szüntette be az Oroszországgal folytatott együttműködését röviddel az ukrain invázió után. Egyes finanszírozók, köztük a lengyelek és a németek határozottan elleneztek, hogy a kutatók továbbra is orosz tudósokkal közösen írjanak tanulmányokat. A Német Kutatási Alapítvány [German Research Foundation (DFG)] – az ország fő finanszírozója – közölte, hogy ez nem vonatkozik azokra a munkákra, amelyeket az invázió előtt fejeztek be vagy nyújtottak be folyóiratokhoz, és a DFG szóvivője hozzátette, hogy a szervezet nem ellenőrzi az ajánlások teljesítését, és nem vezet be büntetést az azokat be nem tartó kutatókkal szemben.

A kutatói közösségben is szó esett az orosz munkák egyéni bojkottjáról, többek között a folyóiratokban. A nemzetközi folyóiratok általában nem tiltották meg az orosz szerzők munkáinak figyelembevételét, és egyes kutatók és folyóiratok óva intettek attól, hogy az ország tudósait válogatás nélkül elszigeteljék. De legalább egy folyóirat, az Elsevier Journal of Molecular Science közölte, hogy a továbbiakban nem veszi figyelembe az orosz intézményekben dolgozó tudósok kéziratait. A folyóirat főszerkesztője, Rui Fausto, a portugáliai Coimbra Egyetem [University of Coimbra] vegyészje szerint ez a szakpolitika továbbra is érvényben van, bár a *Nature* elemzése legalább kilenc olyan cikket talált a folyóiratban,

amelyeknek orosz szerzői voltak, és amelyeket a háború kitörése után nyújtottak be. (Fausto azt mondja, hogy utána néz ezeknek.)

Összefoglalás

Az ukrán kormány határozottan ellenzi az orosz kutatókkal való együttműködést és az orosz folyóiratokban való publikálást – mondja Michael Rose, aki a tudomány és az innováció gazdaságtanát tanulmányozza a müncheni Max Planck Innovációs- és Versenyintézetben [Max Planck Institute for Innovation and Competition].

Flanagan hozzáteszi, hogy a háború egy olyan általános időszakban zajlik, amikor a nemzetek egyre inkább tudatában vannak a kutatási együttműködés geopolitikai versenyszempontjainak, továbbá az országok kiterjesztették az exportellenőrzéseket, valamint korlátozásokat vezettek be a tengerentúli együttműködésre bizonyos, nemzetbiztonsági szempontból fontosnak ítélt tevékenységek tekintetében.

Ukrajna és Oroszország esetén is elmondható, hogy a nemzetközi publikációhoz az Elsevier, a Springer Nature, a Wiley és az MDPI folyóiratait használja. (lásd melléklet)

Felhasznált irodalom

- [1.] Richard Van Noorden (2023): Data hint at Russia's shifting science collaborations after year of war, Nature 615, 199-200, <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00552-w>

Melléklet

1. táblázat: Ukrajna legjelentősebb társszerzős országai nemzetközi publikációk esetén 2022-ben

Sor-szám	Összes közlemények száma (db)	Ukrajna és az adott ország társszerzős közleményeinek a száma (db)				
	13 071	Ukrajna és az adott ország társszerzős közleményeinek a száma (db)	Arány	TOP1 Kiadó neve Arány	TOP2 Kiadó neve Arány	TOP3 Kiadó neve Arány
1	Lengyelország	1 446	11%	MDPI	Springer Nature	Elsevier
				361	205	180
				25%	14%	12%
2	Németország	991	8%	Springer Nature	Elsevier	Wiley
				181	154	84
				18%	16%	8%
3	USA	1 050	8%	Elsevier	Springer Nature	Wiley
				190	165	94
				18%	16%	9%
4	Oroszország	727	6%	Springer Nature	Elsevier	Amer Physical Soc
				158	126	54
				22%	17%	7%
5	Kína	678	5%	Elsevier	Springer Nature	MDPI
				130	108	80
				19%	16%	12%
6	Egyesült Királyság	636	5%	Springer Nature	Elsevier	Wiley
				118	101	61
				19%	16%	10%

Forrás: Web of Science

2. táblázat: Oroszország legjelentősebb társszerzős országai nemzetközi publikációk esetén 2022-ben

Sor-szám	Összes közlemények száma (db)	Oroszország és az adott ország társszerzős közleményeinek a száma (db)				
	72 433	Oroszország és az adott ország társszerzős közleményeinek a száma (db)	Arány	TOP1 Kiadó neve Arány	TOP2 Kiadó neve Arány	TOP3 Kiadó neve Arány
1	USA	5 178	7%	Elsevier	Springer Nature	Wiley
				1 017	695	436
				20%	13%	8%
2	Németország	4 588	6%	Elsevier	Springer Nature	Wiley
				854	658	442
				19%	14%	10%
3	Kína	4 250	6%	Elsevier	Springer Nature	MDPI
				1118	570	463
				26%	13%	11%
4	Egyesült Királyság	2 850	4%	Elsevier	Springer Nature	Wiley
				550	440	211
				19%	15%	7%
5	Franciaország	2 795	4%	Elsevier	Springer Nature	Wiley
				553	422	242
				20%	15%	9%
6	Olaszország	2 798	4%	Elsevier	Springer Nature	Wiley
				534	461	265
				19%	16%	9%
7	India	2 060	3%	Elsevier	Springer Nature	MDPI
				481	368	273
				23%	18%	13%

Forrás: Web of Science