

Braun Tibor

AZ ALAPKUTATÁS TERMÉKE

PUBLICISZTIKA - LXII. évfolyam, 35. szám, 2018. augusztus 31.

Pálinkás József fizikus, és Vizi E. Szilveszter orvos, akadémikusok nemrég a médiában üzentek Palkovics László mérnök-akadémikus társuknak. Ezzel az írással román vegyész-akadémikusként csatlakozom említett urakhoz.

Jelen írás néhány pontosítással szeretne hozzájárulni a tudományos alapkutatással és termékével, a publikálással kapcsolatos néhány apró, de talán félreérthető részletre.

Pontosítva, hiányosnak vélhető a tudományos publikálást a „kutatók természetes közlési hajlamával” értelmezni illetve azt azzal az állítással indokolni, hogy a „tudósok mindig szerettek írni”. A „publish or perish” (publikálj vagy pusztulj) sőt még inkább a „publish and perish” (publikálj és pusztulj) blickfangos szlogenek mindig közelebb álltak a szellemeskedéshez, mint a valósághoz. Ezek sokkal inkább vonatkoznak a publikálás vadhajtasaira, mint a publikálás értelmére illetve lényegére.

Röviden rá szeretnénk világítani az alapkutatási tevékenység lényegére, megvizsgálva, hogy hogyan és miért vált szükségessé abban az eredmények publikussá tétele, a publikálás, és milyen kapcsolatban van ez a kommunikálással.

Az egyszerűség kedvéért az itt leírtak főleg a természettudományos alapkutatásra vonatkoznak, aminek célja új, mások által még meg nem talált összefüggések, törvényszerűségek felfedezése. A kommunikáció fogalmán az információelmélet az információk átadásával kapcsolatos folyamatokat érti. A tudományos kommunikálás magában foglalja a kutatási eredmények publikálását, az információhordozókban, pld. a folyóiratokban való áramlását, az információknak mások által való elérhetőségét, megismerését, befogadását és a tudományos ismeretanyagokba való beépülését.

A tudományos alapkutatási tevékenység, az eredmények terjesztése és értékelése, azok elismerése, illetve elismertetése csak a tudományos közösségben folyhat. A kutató tudományos érvényesülése nagymértékben függ az azonos területen dolgozó „egyenrangúak” („peerek”) véleményétől, hiszen eredményei szakmai értékét csak ők képesek felmérni. Gondoljunk csak arra, hogy milyen visszatetszést kelt, ha valaki ettől eltérő módon és más fórumon keresi a tudományos érvényesülést (rádió, TV, napilapok stb.). A kutató és a közösség viszonyára érdekes kettősség jellemző: a kutató keresi az egyenrangúak elismerését, aláveti magát a tudományos közösség ítéletének, bízván annak helyességében, ugyanakkor tart is a közösségtől, – hiszen annak tagjai versenytársai. Ez a kettősség hozza létre azt a kritikai légkört, amely a tudományos fejlődést szavatolja.

A kutató fő tevékenysége új eredmények, összefüggések felfedezése, vagy régi ismeretek új elméletbe, rendszerbe tömörítése. Ahhoz, hogy ezek beépüljenek a tudomány ismeretanyagába, valamint újabb vizsgálatok kiindulópontját képezhessék, ezt az „újat” a közösség tagjainak meg kell ismerniük, érteniük, és be kell fogadniuk. Ehhez az asszimilációhoz hasonlítható folyamathoz azonban az eredményeket feltétlenül nyilvánosan kell terjeszteni, illetve hozzáférhetővé tenni. A tudomány jelenlegi működési mechanizmusának tehát az eredmények kommunikálása az egyik leglényegesebb jellemvonása. Ezek pszichológiai és szociológiai összetevői az új megismerésének esztétikai örömétől egészen a „világi” törekvésekig terjednek. Ez utóbbiban talán leglényegesebb az

a törekvés, hogy a kutató „láthatóvá” és elismertté tegye e munkáját, ezáltal növelje saját szakmai és anyagi megbecsülését, intézményének, országának hírnevét.

Hogy senki ne jusson érdemtelenül előnyökhöz, a tudományos kommunikálás rendszere önszervező, de nagyon szigorúan ellenőrzött társadalmi mechanizmust hozott létre. Lényege éppen az információ körforgása, áramlása. A kutató állandóan keresi a legfrissebb tudományos és műszaki információt, ugyanakkor saját vizsgálatainak eredményeképpen tudást termel, és azt igyekszik elterjeszteni. A terjesztés azonban önmagában véve még nem elegendő, nem hozza meg az elismerést: a tudományos információ publikálása nem azonos a kommunikálással. Ehhez a tudományos kommunikálás szigorú önszervező szabályainak megfelelően, mások által előbb ellenőrzötté kell válnia. Ami pedig a kutatás „eredetiségét” illeti – a kommunikálást csak akkor követi a kutató számára elismerés, ha az prioritással párosul, azaz ő elismerten az első, aki a szóban forgó eredményt a hivatalos (formális), nyitott, ellenőrizhető, elismert csatornákon keresztül, pld. folyóiratban, a nemzetközi tudományos közösség számára publikálja.

A kutatási eredmények kommunikálásának alapvető jellemvonásai tehát (1) az ellenőrzöttség és elismertség, (2) a visszacsatolás, azaz a létrehozott tudásnak „láthatónak” kell lennie, annak érdekében, hogy visszatáplálódjék és elősegítse az új tudás létrehozását, továbbá (3) a nemzetköziség.

A tudományos folyóiratcikk mai szerkezete az utóbbi században alakult ki, lektorált (ellenőrzött) és szerkesztőbizottságok (ú.n. kapuőrök, gatekeeperek) által fémjelzett a tartalma. A folyóiratcikk „hivatalos” abban a tekintetben, hogy (1) a kéziratot lektorálták, (2) ez alapján módosíthatják, (3) ellátták a beérkezés dátumával, továbbá olyan bibliográfiai adatokkal, amelyek segítségével egyértelműen fellelhető és idézhető. „Nyilvános” abban az értelemben, hogy bárki küldhet publikálásra cikket, továbbá bárki hozzáférhet könyvtárakban, illetve az interneten, vagy előfizetés útján.

Természetesen ezek a cikkek biztosítják a legeredményesebb kommunikálást. Ha egy dolgozatot valamely folyóirat visszautasít, szerzője nem fogja azt egy fokozattal nagyobb presztízzsel rendelkező folyóirathoz küldeni, hanem alsóbb szinten próbálkozik újra. Így a dolgozat publikálásra kerül ugyan, de kommunikálási súlyából minden bizonnyal arányosan veszít.

Ez a hagyományos rendszer – amint azt a nemzetközi tudományos kutatás eddigi működésének eredményein lemérhetjük, – mindmáig eredményesen működött. Önszervező formájában fejlődött ki, és megváltoztatására nincs ok mindaddig, amíg ennél jobb nem alakul ki.

A publikálás utáni folyamat, az asszimilálás, azaz az értékelés és integráció egyik első jele az idézés. Ez vagy azt jelzi, hogy a tudás újabb tudást hozott létre, vagy csupán azt, hogy a szerző olvasóinak figyelmét szeretné idézetével felhívni egy általa figyelemre méltónak tartott munkára. Ez természetesen nem cél, hanem eszköz.

Az, hogy a fentebb leírt, a tudományos kutatás lényegi működési mechanizmusát képező publikálást és publikációkat, valamint azok idézettségét a kutatás és a kutatók értékelésére is használják, az a tudománypolitika, illetve a kutatók, tanszékek, intézmények, országok számára hasznos és fontos, de a kutatási tevékenység működési mechanizmusa illetve a tudomány fejlődése szempontjából nézve lényegtelen.

Braun Tibor
az MTA doktora, c. egyetemi tanár