

Z. Karvalics László ÁLLAMPOLGÁRI TUDOMÁNY IDŐSEKNEK

A kanadai egydollároson érdekes madárfélével találkozunk, a jeges búvárral (*Gavia immer*, angolul: loon). A búvárfélék családjához tartozó öt faj egyikeként az északi félteke hideg vidékeit lakják, és különösen szeretik Maine államot, ahol az apró tavacszkák tökéletes élő- és költőhelyet biztosítanak nekik.

szorgos szemek ezrei

Amikor több mint harminc évvel ezelőtt a helyiek úgy látták, hogy populációjuk csökken, és fészkeik is veszélybe kerültek, a természetvédelmi szervezetekkel együtt nagyszabású önkéntes programot indítottak. A búvárszámlálásra (Loon Counting in Maine) jelentkezőknek nyilatkozniuk kellett, mennyi időre kötelezik el magukat a folyamatos adatszolgáltatásra. A szervezők számára is meglepően sok nyugdíjas jelentkezett, s közülük is sokan huszonöt évnél hosszabb periódust vállaltak. Azóta 350 tő állományát próbálják évről évre megbecsülni szorgos szemek ezrei, és minő meglepetés, a búvárok száma folyamatosan nő. Azért, mert a korábbi becslésekhez képest pontosabbak lettek az adatok, vagy az emblemikus faj iránti fokozott figyelem és érdeklődés miatt valóban szaporodásnak indultak a vijjogásukkal állandó háttérzajt biztosító madarak kolóniái? Legyen ez a helyi környezeti aktivisták gondja.

Nekem izgalmasabb kérdés az idős állampolgárok tömeges és szervezett bevonása a kutatásokba. Miközben az állampolgári tudomány, a *citizen science* világában mindenki leginkább az oktatási rendszer könnyen (és tanáraikkal vagy szüleikkel együtt még könnyebben) mozgósítható célcsoportjára, a fiatal diákokra figyel, szaporodnak a tapasztalatok arról, hogy az életkori skála másik végén lévők számára is izgalmas közösségi tapasztalat és tevékenység forrása lehet a csatlakozás.

S ha valaki úgy vélné, nem kéne nagy feneket keríteni annak, hogy az unokáikkal csónakázgató nyugdíjasok közben még madarakat is számolnak, vajon mit kezd az információval, hogy „ugyanazek” a nyugdíjasok a szintén amerikai Mount Desert szigeten és az Acadia Nemzeti Parkban a BioTrails program keretében DNS-alapú fajazonosítási kutatásban vesznek részt, afféle DNS-vonalkódok előállításával követve tengeri és szárazföldi állatok és növények alkalmazkodását a klíma- és környezetváltozásokhoz?





És nemcsak a lakóhely körüli ökológiai fülkékben, csoportosan végzett kutatásokba tudnak bekapcsolódni az idősebbek. Számos bulvárlap adott egykor hírt arról, hogyan lett 53 évesen, két unokával egy Puerto Rico-i háziasszony, Aida Berges két, ún. hipergyors csillag felfedezője. Egyszerűen csatlakozott a hálózaton önkénteseket toborzó Galaxy Zoo projekthez, és szorgos, előképzettség nélküli aktivistaként, heti átlagban osztályozott 500 galaxis leírása közben véletlenül „futott bele” a különlegességbe, amelyet odáig egyetlen alkalommal észlelt egy csillagász.

bárki számára nyitott

Aida Berges történetének különösen fontos üzenete, hogy nem kell idős szakembernek lenni ahhoz, hogy valaki beléphessen az állampolgári tudomány valamelyik csarnokába. Számos olyan projekt van, amelyben bárki számára nyitott a részvétel. Ezek sok esetben játékosak, szórakoztatóak is, tehát nem egyszerűen értelmes elfoglaltságot, hanem élményt is nyújtanak. Ezért különösen fontos tudatosítani, hogy az állampolgári tudományt mintha egyenesen az idősekre találták volna ki. Míg a diákok és a dolgozók folyamatosan legértékesebb erőforrásuk, az életidejük számukra megfelelő felhasználása érdekében hoznak döntéseket és kompromisszumokat, a nyugdíjasok dilemmája pontosan fordított: ők a rendelkezésre álló idő leginkább megfelelőnek tartott eltöltéséhez keresik az alkalmas tevékenységformákat. Ráadásul tudjuk, hogy az átlagéletkor emelkedésével a társadalom egyre nagyobb hányadát teszik ki a maguk számára nagy szabadságfokkal újabb és újabb kihívásokat kereső idősek – szinte nincs is ígéretesebb célcsoport olyan kutatók számára, akik épp most kezdenek erőforrást keresni majdani projektjeikhez.

A nyugdíjasokhoz forduló tudósoknak természetesen tisztában kell lenniük célcsoportjuk sajátosságaival, korlátaival is. A hálózati együttműködés alapját jelentő közösségi média-világban idegenebbül mozognak, kevesen használnak okostelefont, ami lassan alapeszközzé válik bizonyos típusú kollaboratív kutatásoknál (főleg a terepen történő egyedi adatgyűjtéseknél). Susan Gallo, a maine-i bűvárszámlálás projektvezetője derűsen mesélte egy minapi konferencián,^[1] hogy ideje egyre nagyobb része megy el avval, hogy postai úton érkező leveleket olvas és válaszol meg, hiszen idős önkéntesei közül többen még e-mailt sem használnak.

digitális kultúra

Mindezt persze lehet a túlsó oldalról is nézni. Talán éppen egy állampolgári tudományprojekt adhatja meg a végső lökést, hogy a digitális kultúrához a legnagyobb késéssel közeledő idősek átlépjék a korlátokat, ami

hálózati polgárrá (network citizen) teheti őket. Egy állampolgári tudományprojekt ugyanis jó alkalom a személyes találkozásra, a betanításra, a hozzáférés megteremtésére, az induló eszközpark összeállításában nyújtott segítségre.

Magyarországon mindennek különös jelentősége is van, mert köztudott, hogy az idősök Internet-használatának szinte minden mutatójában Európa alsóházában kullogunk.



Ha egy program (mint például a nemrégiben indult Cédrus) azt célozza meg, hogy lökést ad hazánkban az idősök részvételének az állampolgári tudományprojektekből, a következő lehetőségeket, illetve munkaformákat kell mérlegelnie:

- a már jelenleg is futó, legsikeresebb nemzetközi állampolgári tudományprojektek közvetlen népszerűsítése, megismertetése, a belépési küszöb leszállítása (képzés-szerű ráhangolás, esetleg hozzásegítés a projekthez szükséges angol nyelvtudás minimumához vagy közösségi hozzáférés biztosítása). A résztvevőkkel kapcsolattartás, visszajelzések gyűjtése, hírré formálása, amellyel újabb érdeklődőknek lehet kedvet teremteni. Legnagyobb esélye az effajta személyes építkezésnek ott van, ahol a tudomány iránt fogékonyságot mutató idősök tömegesen megszólíthatók (szabadegyetemek, népszerű előadás-sorozatok).
- Az idősök kedvelt média-orgánumaiban olyan, az állampolgári tudomány iránti érdeklődést felkeltő cikkek, képek, interjúk, bejegyzések irányított közzététele, amely a figyelem ébresztésétől a további tájékozódáson át az esetleges részvételi döntés meghozataláig épít egyéni utakat.
- A már jelenleg is folyó, főleg helytörténeti jellegű állampolgári kutatások megismerése, a szervezőkkel (múzeumok, települési könyvtárak) és az érintett idősökkel kapcsolatteremtés, a legjobb gyakorlatnak tekinthető elemek feltárása, a legérdekesebb történetek összegyűjtése, médiatartalommal formálása, a kiterjesztés lehetőségeinek végiggondolása (térben, időben, a résztvevők számát tekintve).
- S végül indítható, felépíthető, megtervezhető olyan új, kifejezetten a „jégtörést” szolgáló állampolgári tudományos program, amely témát, akadémiai partnert és megfelelő szervezőmunkát kínálva kifejezetten azért indul, hogy legyen példaértékű hazai kísérlet.

Semmi nem zárja ki, hogy egyszerre akár mindegyik mezőben történjen előrelépés: az elmaradás akkora, hogy ideje minél nagyobb léptekkel a világ után eredni.

[1] Gallo, Susan: The Challenges and Benefits of Aging Citizen Scientists: Looking Ahead to the Next Thirty Years of Loon Counting in Maine *Citizen Science Association First Conference*, 2015. február 12, San José

kép | flickr.com