

SZAKÉRTŐI ÁLLÁSPONTOK MEGÍTÉLÉSÉNEK NÉHÁNY ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI MÓDJA

Kutrovácz Gábor – ELTE TTK, Csillagászati Tanszék, adjunktus
kutrov@caesar.elte.hu, web: kutrov.web.elte.hu

DOI: 10.20520/JEL-KEP.2019.2.1

Absztrakt

A tanulmány az ún. episztemikus függés jelenségének egy lényeges vonatkozását, a szakértők (és szakértői álláspontok) laikusok általi megítélésének lehetőségeit tárgyalja. Összefoglaljuk a szakirodalom klasszikus szövegeiben megjelenő normatív álláspontokat, főként a társas episztemológiák és a tudománytanulmányok területeire összpontosítva. Ezután ezeket a javaslatokat egy empirikus tesztnek vetjük alá egy esettanulmány, a H1N1 oltással kapcsolatos 2009-es társadalmi bizonytalanságban megjelenő internetes viták elemzésével. Végül magunk is normatív javaslatokat fogalmazunk meg a szakirodalmi elvárások és az esettanulmány eredményei közti diszkrepanciák alapján.

Kulcsszavak

szakértők, metaszakértelem, internetes hozzászólások, H1N1 influenzajárvány

SOME THEORETICAL AND PRACTICAL METHODS OF ASSESSING EXPERT OPINIONS

Gábor Kutrovácz

Abstract

This paper examines a crucial aspect of the phenomenon called epistemic dependence, namely laypeople's available possibilities for assessing experts (and expert opinions). Firstly, normative standpoints presented by classical works will be summarized, focusing mainly on social epistemologies, and social studies of science. Then, these recommendations will be contrasted with the empirical findings of a case study, the analysis of Hungarian Internet discussions of the H1N1 vaccination problem in 2009. Finally, we propose our own recommendations based on the observed discrepancies between theoretical expectations of the literature and the findings of our case study.

Keywords

experts, meta-expertise, Internet comments, H1N1 flu epidemic

SZAKÉRTŐI ÁLLÁSPONTOK MEGÍTÉLÉSÉNEK NÉHÁNY ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI MÓDJA¹

Kutrovátz Gábor

1. Bevezetés: A szakértelemtől a metaszakértelemig

A szakértelem problémája régóta jelen van a nyugati gondolkodásban. Platón korai dialógusainak Szókratésze sorra látogatta korának elismert szakértőit – pl. a vallás (Euthüphrón), a költészet (Ión), a hadviselés (Lakhész), a retorika (Gorgiász), vagy éppen a szofista vitaművészet (Euthüdemosz) és bölcsélet (Prótagorasz, Hippiasz) területén –, miközben választ keresett arra a kérdésre, hogy mit jelent tudni (LaBarge 1997). Konklúziója többszörösen negatív: nemcsak az derül ki, hogy maga a tudás fogalma problematikus (és ő maga csak annyit tud, hogy nem tud semmit), hanem az is, hogy a laikus sem tudja eldönteni a megkérdezett szakértőről, hogy annak valódi-e a tudása: „Sem azt tehát, aki azt színleli, hogy orvos, de valójában nem az, nem tudja megkülönböztetni az igazi orvostól, sem más hozzáértőt a hozzá nem értőtől.” (Platón 1984a: 85) Ennek ellenére Platón Szókratésze hangsúlyozza, hogy szükség van a szakértőkre, hiszen például az athéni népgyűlés mindig csak szakembereket hallgat meg szakmai kérdésekben, és ha nem szakember kíván nyilatkozni, akkor azt kinevetik és rendőrrel vitetik el (Platón 1984b: 192)

A helyzet nem javult Platón kora óta. Számptalan kérdésben rászorulunk arra, hogy szakértőkre hagyatkozzunk, miközben sem azt nem tudjuk megmondani, hogy mit jelent szakértőnek lenni, sem azt, hogy miként választhatjuk ki a megbízható szakértőket. Míg a probléma ősi, addig maga a terminus viszonylag új: bár a latin *expertus* (tapasztalt) kifejezést már a középkorban is gyakran hasonló értelemben használták, az ebből képzett *expert* 1870 körül jelent meg a franciában, ahol a kézírás-eredetiség bírósági szakértőit illeték vele (Fuller 2006: 342). És még frissebb az az elméleti érdeklődés, amely a fogalmat övezi a kortárs kutatások számos területén.

„Fontos mérföldkőhöz érkezünk, amikor egy tudományterület eléggé éretté válik ahhoz, hogy megjelentesse első kézikönyvét” – állítja a kezdő mondat a szakértelem első kézikönyvében (Ericsson et al. 2006: 3), amely az elmúlt évtizedekben zajlott, elsősorban pszichológiai területen zajló kutatásokat foglalja össze mintegy 900 sűrű oldalon.² A témát ugyanakkor

¹ A tanulmány alapszerkezete Kutrovátz (2010a)-n alapul. Az elméleti fejtegetések kissé bővebben megtalálhatók Kutrovátz (2010b)-ben. Szintén az elméleti rész, bár más hangsúlyokkal, de magyarul is olvasható (Kutrovátz 2010c)-ben. E tanulmány a korábban kifejtetteket kiegészíti a szakirodalomban azóta bekövetkezett főbb fejleményekre történő utalásokkal, valamint egy magyarul még nem publikált esettanulmánnyal.

² A téma fokozódó népszerűségét jelzi, hogy a mű második kiadása 2018-ban jelent meg, miután az első kiadás több, mint 10 000 példányban fogyott (Ericsson et al. 2018: 1).

felkapták a filozófusok is (Selinger–Crease 2006)³, illetve a tudomány elemzésére szakosodott *social studies of science* képviselői, amikor Collins és Evans (2002) vitatindító cikke a szakterület egyik legtöbbet hivatkozott tanulmányává vált. Más területeken szintén fontos szerepet kap a szakértelem fogalma, pl. a menedzsment elméleteiben, a kockázatelemzésben, a mesterséges intelligencia kutatásában, a didaktikában, valamint a kapcsolódó szakterületek egyre növekvő körében.

A fokozott érdeklődés ellenére nem létezik széles körben elfogadott elméleti, fogalmi vagy módszertani keret a probléma tárgyalására. Kiindulópontként általánosan elismert, hogy korunk társadalmában az ismeretek termelésének és birtoklásának munkamegosztása olyan szintre jutott, ahol a szakértőkre való hagyatkozás egyetemes és megkerülhetetlen jelenség, a társas létünk elengedhetetlen része. Bár a szakértő fogalmának definiálása jelentős nehézségekbe ütközik⁴, a mai világunk elemi tapasztalata és egyben előfeltételezése az, hogy szakértőkkel vagyunk körülvéve, akikhez azért fordulunk, hogy megválaszolják a kérdéseinket és megoldják a problémáinkat. Úgy gondoljuk róluk, hogy privilegizált hozzáféréssel rendelkeznek valamely terület ismeretkészletéhez, amelyre képzés és tapasztalat útján tettek szert, és ez a jelentős kulturális tőke (Bourdieu 1986) a társadalom számára értékes, hasznos készségekben és tudásban nyilvánul meg (Fuller 2006).

E tanulmány szempontjából a szakértelem legfontosabb fajtája az ún. episztemikus szakértelem: a laikusok episztemikus szakértőkre hagyatkoznak annak eldöntésére, hogy „hogyan van a világ” – vagyis amikor nem gyakorlati problémák megoldását várják, hanem ismereti jellegű kérdések megválaszolását. Ebben az esetben a szakértő tudása kommunikálható a laikus felé, miközben a tudás érvényességnek eldöntése, a helyes ismeretek megállapításának módja továbbra is a szakértő privilégiuma marad. Ez egyrészt jelentheti azt, hogy a szakértők képesek ugyan megosztani az ismereteiket, de nem képesek átadni azokat az érveket és indokokat, amelyek az ismereteket alátámasztják (pl. mert azok hallgatólagos, *tacit* jellegűek), vagy akár azt, hogy a szakértők képesek az indokaikat is megosztani (magyarázatot adni az álláspontjukra), de a laikusok képtelenek ezeket megérteni (a szükséges technikai ismeretek híján), vagy esetleg azt is, hogy bár a laikusok képesek meghallgatni és megérteni ezeket az érveket, ám maguk képtelenek lettek volna előállni velük (a vonatkozó készségek hiánya miatt). A lényeges kérdés itt az, hogy vajon a laikusnak vakon kell-e bíznia a szakértői véleményekben, vagy pedig képes azokat valamilyen mértékben értékelni és megítélni.

A fenti kérdésre adott válasz annak függvénye, hogy milyen modell szerint képzeljük el szakértő és laikus viszonyát.⁵ Az ún. deficit modell szerint a laikus tudatlan, ám elméje vala-

³ Ugyanez volt a címe („*The philosophy of expertise*” – alcím: „*What is expertise?*”) a *Topoi* c. folyóirat egyik tematikus blokkjának (37/1, 2018. március). Szemben az idézett kötettel, amely a hagyomány kiinduló álláspontjait és problémáit foglalja össze, az utóbbi gyűjtemény a jelenlegi legfontosabb kérdéseket tükrözi.

⁴ Sokan azt is tagadják, hogy egy ilyen definíció hasznos (pl. Slatter 1990: 153) vagy akár lehetséges (pl. Bereiter–Scardamalia 1993: 4).

⁵ A modellek kifejtését, ill. a tudomány és nyilvánosság kapcsolatát elemző hagyomány (*public understanding of science*) történetét lásd bővebben itt: Kutrovácz–Láng–Zemplén 2008: 307–332. Továbbá, megjegyezzük, hogy a hagyományban bekövetkezett váltások alapvető átalakulásokat tükröznek, melyek a tudomány szerkezetében és egyben a tudományról alkotott kulturális képben következtek be. A változást olyan fogalmak hivatottak leírni, mint a posztakadémikus tudomány (Ziman 1996), a második módusú tudomány (Gibbons et al. 1994) vagy a posztnormális tudomány (Funtowicz–Ravetz 1993). Különösen az utóbbi fontos a tanulmányunk szempontjából, amely a magas fokú kockázat és bizonytalanság mellett meghozott döntések lényegi szerepét vizsgálja, így előtérbe helyezi a szakértelem kérdését.

mekkora mértékben képes befogadni a szakértői (pl. tudományos) ismereteket. A passzív befogadási folyamat előnyös számára, mert egyfelől gyarapodik a tudása (ergo javul a vonatkozó problémák megoldásának készsége), másfelől racionálisabbá válik (a tudományos módszer elsajátítása által), és végül növekszik a tudomány iránti bizalma és megbecsülése. Az elmúlt időkben számos kritika érte ezt a modellt (pl. Gross 1994, Gregory–Miller 2001). A helyette javasolt kontextuális modell szerint a laikusoknak nem a technikai/tudományos ismeretek elsajátítására van szüksége (vagyis hogy konvergáljanak a szakértőkhöz), hanem arra, hogy képesek legyenek aktívan a specialistához fordulni akkor, amikor az élethelyzetük egy speciális kérdés megválaszolását teszi szükségessé, azaz hogy a laikus-szakértő kapcsolatot életük funkcionális részévé tegyék. Ugyanakkor felvetődik a probléma, hogy a laikusok számára releváns kérdések ritkán válaszolhatók meg a tankönyvekben falhalmozott, „készen kapott” tudomány alapján (Latour 1987: 1–17), ehelyett olyan problémák iránt érdeklődnek, amelyek tipikusan viták tárgyik képezik a tudományon belül is (egészségügyi, táplálkozással és életmóddal kapcsolatos kérdések). Ha pedig ez így van, akkor ez felveti annak szükségét, hogy a laikus ne pusztán elfogadja, hanem értékelje is a szakértő véleményét.

A jelen írás azt vizsgálja, hogy miként lehet, illetve hogyan szokás ezeket az értékeléseket elvégezni. A lehetőségek tekintetében először megvizsgálunk néhány normatív javaslatot, amely az elméleti szakirodalomból származik, valamint azt, hogy hogyan épülhet fel a szakértők értékelésére vonatkozó ún. metaszakértelem. A szokások tekintetében egy esettanulmányt veszünk szemügyre: megnézzük, hogy egy releváns téma kapcsán (H1N1 vírus elleni védőoltás) milyen érvekre hivatkozva döntöttek azok a laikusok, akik megosztották az álláspontjukat internetes blogbejegyzésekben.

2. Elméleti álláspontok

2.1 John Hardwig

A kortárs ismeretelmélet egyik alapvető problémája az indirekt vagy közlés alapú (*testimonial*) tudás kérdése. Annak a nagy része, amit tudni vélünk a világról, indirekt számunkra abban az értelemben, hogy mások direkt tudására támaszkodik, ahol a direkt tudás személyes tapasztaláson vagy ebből kiinduló racionális következtetésen alapul. Az elmúlt évtizedekben ezt a problémát járta körül az ún. társas episztemológia, amely diszciplína a *Synthese* folyóirat egyik tematikus számából (1987 október) nőtt ki, ahol meghatározó jelentőségű cikkeket közölt pl. Steve Fuller (1987) vagy a később tárgyalandó Alvin Goldman (1987).⁶ Hasonló problémákat vizsgáltak a tudományfilozófia szociologizált hagyományában⁷, vagy a kifejezetten a közlés alapú tudás szerepét elemezve, például a tudománytörténetben.⁸

E hagyomány talán meghatározó inspirációját John Hardwig (1985) *Episztemikus függés* című cikke adta, amely példás alaposággal vizsgálta meg az ismeretelméleti alapproblémát. A cikk abból a felismerésből indul ki, hogy ismereteink nagy részét episztemikus tekintélyekre való hivatkozásra vagy hagyatkozásra alapozzuk, méghozzá minél komplexebb

⁶ Fuller alapította a *Social Epistemology* c. folyóiratot ugyanebben az évben, valamint azonos címmel írta meg programadó könyvét (1988). Goldman az *Episteme: a journal of social epistemology* c. folyóiratot alapította 2004-ben, alapvető könyvei 1999-ben és 2002-ben jelentek meg.

⁷ Pl. Kitcher (1993), vagy Solomon (2001); valamint feminista episztemológiák, mint pl. Longino (1990).

⁸ Az általános problémához lásd pl. Coady (1992), Kusch (2002), Lackey, Sosa (2006). A tudománytörténeti vonatkozásokhoz pl. Shapin (1994), valamint lásd a *Studies in the History and Philosophy of Science* c. folyóirat 2002. júniusi számát.

egy társadalom, annál inkább. Ugyanakkor az uralkodó ismeretelméleti hagyományban ezen ismeretek nem tekinthetők racionálisnak, hiszen nem racionális evidenciákra támaszkodnak (amennyiben mások közlésének elfogadása nem tekinthető racionális evidenciának egy vélekedés mellett). Így ha el szeretnénk kerülni azt a konklúziót, hogy tudásunk többnyire irracionális, akkor a következő dilemmával nézünk szembe: vagy „azt kell mondanunk, hogy lehetséges „másodkézből” tudni – vagyis anélkül, hogy rendelkezünk annak bizonyítékaival, amit tudunk, és talán anélkül, hogy teljesen értenénk, amit tudunk” (i.m. 348), vagy pedig azt kell állítanunk, hogy „a kutatók közössége a tudás elsődleges hordozója, és az egyéni tudás csak másodlagos” (i.m. 349), és ezzel feladjuk az intellektuális autonómia ideálját.

Vegyük észre, hogy a „függés” terminus erősen aszimmetrikus kapcsolatot sugall szakértő és laikus között. Hardwig meglehetősen pesszimista álláspontot képvisel azzal kapcsolatban, hogy a laikusoknak van-e lehetősége a szakértői álláspontok megítélésére. Persze a laikus megkérdőjelezheti egyes szakértők megbízhatóságát, vagy rangsort állíthat különböző szakértők között, ám ezt csak akkor teheti meg racionálisan, ha újabb szakértőket hív ehhez segítségül, és elfogadja az ő ítéletüket – ami által pusztán meghosszabbítottuk az episztemikus függés láncolatát, nem pedig megszabadultunk tőle (i.m. 341). Ezért Hardwig szerint laikusként fel kell ismernünk a szakértőkkel szembeni episztemikus alsóbbrendűségünket, és vagy kritikátlanul elfogadni a szakértők véleményét, vagy ha kritizáljuk is azokat, kritika nélkül kell elfogadnunk a szakértők kritikánkra adott válaszait (i.m. 342).

Egy helyütt azonban Hardwig is elismeri, hogy a laikus alsóbbrendűsége bizonyos helyzetekben felfüggeszthető – ezek az ún. *ad hominem* esetek:

„Természetesen egy sor olyan *ad hominem* érvet találhatunk, amely alapján a laikus racionálisan elutasíthatja a szakértői véleményre való hagyatkozást. A laikus állíthatja, hogy a szakértő nem érdekmentes, semleges tanú, és hogy érdekei végeredményben elfogulttá teszik a véleményét. Vagy hogy nem jóhiszeműen jár el – például hazudik, vagy nem ismeri be nézetei hibás voltát, mivel ha ezt tenné, azzal aláásná saját szakértelmének jogosságát. Vagy hogy fedezi a kollégáit, vagy behódol a más szakmabeliek szociális nyomásának, stb., stb.” (i.m. 342)

Ám mielőtt ennek nagyobb jelentőséget tulajdonítanánk, Hardwig kijelenti, hogy az ilyen *ad hominem*-ek „sokkal inkább megengedhetőnek, jelentősnek és terhelőnek tűnnek (és feltehetőleg nemcsak tűnnek) a laikusok szakértőkkel folytatott megbeszéléseiben, mint amilyen szerepük van egyenlő szakértők párbeszédeiben” (i.m. 343), ugyanis a tudományos kommunikáció során ezek könnyen lelepleződnek és elbuknak az állítások empirikus tesztelésének próbáján. Ezekről a kirívó esetektől eltekintve pedig a laikusnak nincs eszköze arra, hogy felülbíráljon egy szakértői véleményt.

Ad hominem-nek egy olyan érvet nevezünk, amely egy adott álláspontot nem annak tartalma, hanem a megfogalmazó személye alapján utasít el, azaz a személyt támadja az álláspont helyett. Hagyományosan ez az ún. érvelési hibák osztályába esik, és komoly figyelmet kapott a különböző érvelésméleti megközelítésekben (pl. Eemeren–Grootendorst 1984, Walton 1998). A hibaként való azonosítás azon az előfeltevésen alapul, hogy egy állítás tartalmának hitelessége független a megfogalmazó személyének hitelességétől. Ezt a feltevést azonban igen nehéz fenntartani az alaposabb kritika fényében, és akár a hétköznapi életből is számos olyan tapasztalat származik, amikor a közlő személyének megítélése igenis releváns az üzenet megítélése szempontjából. Ami azonban itt lényeges, hogy a közlés tartalmához való episztemikus hozzáférésünk merőben más jellegűnek tűnik, mint a kontextushoz (pl. közlő személye) való hozzáférésünk, és ha ezt a különbséget szem előtt tartjuk, akkor talán kevésbé borúsak a kilátásaink a laikus tudásbeli alsóbbrendűségével kapcsolatban. Annak érdekében, hogy ez utóbbi lehetőséget jobban feltárjuk, most más szerzők elméleti javaslataihoz fordulunk.

2.2 Scott Brewer

Brewer egy jogfilozófus, és ennek megfelelően a bírósági tárgyalások kontextusában vizsgálta a kérdést, ahol is laikus bírának vagy esküdteknek kell megítélniük a szakértői vélemények megbízhatóságát (Brewer 1998). Ezekben az esetekben az egyszerű ráhagyatkozás szóba sem jöhet, hiszen gyakran ellentétes szakértői vélemények között kell döntenet, ezért a szerző listaiba szedte annak lehetséges módozatait, ahogyan a laikusok megítélhetik a szakértői álláspontokat. A lista a következő elemekből áll: tájékozott tippelés, a racionális bizonyítékok általános kánonjainak használata, a fellépés megítélése, valamint a tanúsítványok értékelése.

A tájékozott tippelés akkor lehetséges, ha a laikus valamekkora mértékben képes felmérni a szakértői érvek tartalmát és megítélni a bizonyítékként felhozott evidenciákat. Persze azt Brewer is elismeri, hogy ennek a lehetősége eléggé ritka, hiszen a tipikusan tudományos érvek a részleteket tekintve általában túlságosan technikai jellegűek. Ráadásul ez a feltételezés a szakértő és laikus közti demarkáció megkérdőjelezését jelenti, hiszen a szakértői mivel a tárggyal kapcsolatos privilegizált episztemikus hozzáférésben nyilvánul meg. Ha pedig az ismeretekhez való hozzáférés fokozati kérdés, vagyis a szakértő és laikus közti különbség elmosható (lásd majd a 4.2 szakaszt), még akkor is az a helyzet, hogy a szakértő magasabb szinten áll a laikushoz képest, így az álláspontjának pusztán tartalmi alapon történő felülbírálata erősen problematikus a laikus részéről.

A racionális bizonyítékok általános kánonjainak használata azt jelenti, hogy olyan (többnyire negatív) jegyeket keresünk az érvekben, amelyek tartalomfüggetlenül megítélhetők. Ha például egy álláspont inkohérens vagy önellentmondó, vagy képtelen alapvető különbségtételek alkalmazására (a példájában az okozás és a megakadályozás elmulasztása között), akkor még a laikus számára is nyilvánvaló, hogy az nem megbízható. Természetesen ez a lehetőség csak akkor áll rendelkezésre, ha az álláspont nem túlságosan technikai, vagyis (az előző esethez hasonlóan) a laikus követi a részleteket és képes a logikai jellegű hibák kiszűrésére. Ugyanakkor ez a lehetőség kevésbé helyezi a hangsúlyt a tartalomra, így másfajta készségeket (pl. érvelési hibák azonosítása) követel meg a laikus részéről, mint amik a szakértő sajátjai.

A fellépés (*demeanor*) megítélése még inkább elvonatkoztat a tartalomtól, és a hangsúlyt a szakértő személyére helyezi. A laikus megpróbálhatja megbecsülni a beszélő őszinteségét, magabiztosságát, elfogulatlanságát, elkötelezettségét stb. Ezek a tényezők természetes módon befolyásolják azt, hogy mennyire bízunk meg a szakértő véleményében. A klasszikus retorika fogalmát használva itt az éthoszról beszélünk, amelyre gyakran gyanakvással szokás tekinteni, mint ami a rábeszélés eszközeként szemben áll a racionális, bizonyító érvelések (logosz) céljaival. Ezt a gyanakvást Brewer is osztja, és kiemeli, hogy a fellépésben rejlő potenciált milyen gyakran használják ki az amerikai jogi gyakorlatban a megnyerő, lehengerlő szakértők iránti fokozott kereslettel. Konklúziója szerint a fellépés félrevezető szempont a szakértők megítélésében. Ennek ellenére fontos megjegyezni, hogy bármennyire is félrevezető tud lenni, a fellépés igenis megítélhető olyan szempontok alapján, melyek teljesen függetlenek a szakértői álláspontok és érvek tartalmától.⁹

A negyedik, és Brewer szerint legmegbízhatóbb lehetőség a tanúsítványok (*credentials*) értékelése¹⁰: amelyik szakértőknek jobb a „pedigréje”, az megbízhatóbb. Persze hangsúlyozza, hogy itt is súlyos elméleti és gyakorlati nehézségek adódnak, mint pl. a regresszus-prob-

⁹ A retorikai háttérű elemzések jóval nagyobb szerepet tulajdonítanak az éthosznak a szakértők megítélésében (lásd pl. Tindale 2011), kiemelve a szakértő személyének értékelését a képviselt álláspont értékelésével szemben. Ez a szempont azonban az itt ismertetett normatív ismeretelméletekben zárójelbe kerül.

¹⁰ Az ún. kredencialista megoldás egy másik neves képviselője Kenny (1983).

léma (a hasonló tanúsítványok rangsorolásához további szakértők bevonására van szükség), vagy az aluldetermináltság problémája (hasonló szintű tanúsítványok esetén a rivális szakértők közti döntés lehetetlenné válik). Ráadásul ahhoz, hogy a tanúsítványok valódi értékét megítélhessük, szükségünk van a tudomány intézményrendszerének ismeretére (rangsorolások, fokozatok, szervezeti hierarchiák, stb.) – ez azonban ismét csak egy olyan típusú ismeret, amely független a szakértői probléma tartalmától, így laikusok számára is elsajátítható.

2.3 Alvin Goldman

Ahogy az előző szakaszban említettük, a bírósági tárgyalások egyik jellegzetessége az, hogy itt gyakran legalább két, egymásnak ellentmondó szakértői vélemény között kell döntenie a laikusnak. Az ilyen helyzetek persze nem korlátozódnak a tárgyalótermekre, ám hogy mekkora jelentőséget tulajdonítunk nekik a probléma elméleti tárgyalásában, az attól függ, hogy mennyire általánosnak ítéljük meg az ellentmondó szakértői vélemények jelenségét (lásd a Bevezetésben említett modelleket). Hardwig például tisztában van azzal, hogy az egyszerű ráhagyatkozás stratégiája nem kivitelezhető a szakértők egyet-nem-értése esetén, de mégis, híres cikkében csak egyetlen bekezdést szentel a kérdésnek (Hardwig 1985: 343), talán mert úgy véli, ezek az esetek ritka kivételt képeznek. Javaslat szerint a rivális szakértői álláspontok esetén a laikusnak tartózkodnia kell a véleményformálástól, vagy ha mégis véleményt formálnak, akkor szem előtt kell tartaniuk azt, hogy mindezt irracionális alapon tették. Így aztán minél gyakoribbnak mutatkoznak az ellentmondó szakértői vélemények által jellemzett esetek, annál kevésbé tűnik elfogadhatónak Hardwig javaslata.

Goldman (2001), aki a társas episztemológia hagyományának egyik központi alakja, kifejezetten a rivális szakértők közti választás problémájából indul ki – vagyis olyan helyzetekből, amelyekben a „vak ráhagyatkozás” kivitelezhetetlen –, és ehhez keres lehetséges döntési módozatokat. Szerinte ezek a következők: érv alapú bizonyíték, egyezés más szakértőkkel, meta-szakértők értékelései, érdekek és elfogultságok figyelembe vétele, valamint a korábbi teljesítmény megítélése.

Különbséget tesz az érvekkel történő igazolás két fajtája között: a direkt igazolás azt jelenti, hogy a laikus megérti a szakértő érvét és képes arról ítéletet alkotni – hasonlóan ahhoz, amit Brewer tájékozott tippelésnek nevez. Annak érdekében, hogy fenntartsa a laikus és a szakértő közti megkülönböztetést, Goldman szembeállítja egymással az exoterikus és az ezoterikus beszédmódot. Exoterikus egy probléma nyelve akkor, ha megfogalmazhatók az állítások komplikált szakterminusok nélkül, így az érvek megértése a laikus számára is lehetséges. A direkt igazolás csak ebben az esetben elképzelhető. Ha azonban a nyelv ezoterikus, azaz elkerülhetetlenül érthetetlen a kívülállók számára, akkor csak az érvek indirekt megítélésére van lehetőség: ezt nevezi Goldman argumentatív teljesítménynek, azaz hogy a szakértő milyen teljesítményt nyújt a vitában (válaszadás fürgesége, ellenérvek kezelése, stb.). Ezek ekkor is információt nyújtanak az érvelő kompetenciájáról, ha maguk a laikusok nem kompetensek a témában.

A további szakértők bevonása szintén két módon is történhet. Egyrészt megvizsgálhatjuk, hogy a rivális álláspontok közül melyiket támogatja több szakértő, másrészt megkérhetünk további szakértőket (vagyis ekkor meta-szakértőket) arra, hogy értékeljék a rivális szakértőink megbízhatóságát. Goldman ide sorolja az ún. kredencialista, vagyis a tanúsítványok alapján történő megoldást is, hiszen a tanúsítványokat meta-szakértők állították ki, akik ezzel értékelték a szakértők érdemeit. Ezeket az eseteket egyébként lényegében azonosnak találja, hiszen a meta-szakértők bírálati szempontjai ugyanúgy érthetetlenek a laikusok számára, mint a szakértők tárgyszintű szempontjai, így minden ilyen lehetőség tulajdonképpen arra vezethető vissza, hogy „kinek több a barátja”, vagyis melyik szakértő mellett áll a többi szakértő

nagyobb hányada. Erről pedig egy hosszú, matematikai jellegű fejtegetés alapján azt állapítja meg, hogy megbízhatatlan kritérium.

Hardwighoz hasonlóan Goldman is felveti annak lehetőségét, hogy a laikus érdekeket és elfogultságokat azonosítson egy szakértő álláspontjában. Mivel ezeket általában könnyebb megítélni, mint például a tanúsítványok valódi értékét, ennek nagyobb jelentőséget tulajdonít, mint Hardwig. Ugyanakkor figyelmeztet arra, hogy gyakran a rivális szakértők mindegyike ugyanannyira elfogult, így az ez alapján meghozott döntés lehetetlenné válik.

Goldman a legmegbízhatóbb szempontnak a korábbi teljesítmény (*track record*) megítélését tartja. Úgy véli, hogy még az ezoterikus nyelvű területeken is lehetőség nyílna olyan teljesítményekre (pl. előrejelzések), melyek sikere az érvek tartalmától függetlenül értékelhető, vagyis ebben az esetben a szakértő kognitív sikeressége szolgál az ítéletek alapjául. Bár a teljesítmények felmérése komoly erőfeszítést és befektetést kíván a laikusok részéről, mindez indokolt lehet olyan döntések meghozatala esetén, ahol a kimenetel súlyos következményekkel jár (pl. a bírósági tárgyalások ide tartoznak).

2.4 Harry Collins és Robert Evans

Bár Brewer és Goldman eltérően válaszol arra a kérdésre, hogy mik a szakértőkről szóló ítéleteink legmegbízhatóbb kritériumai, abban egyetértenek, hogy a megalapozott értékelések érdekében a laikusnak fokozott figyelmet kell szentelnie az egyes eseteknek, vagy azáltal, hogy tanulmányozza a tudomány intézményes szerkezetét, vagy részletes vizsgálatnak veti alá az egyes szakértők múltbeli teljesítményét. De vajon mi készítetné a laikusokat arra, hogy erőfeszítéseket tegyen a tudományra vonatkozó kontextuális ismereteinek fejlesztése érdekében? Hogy ezt megválaszoljuk, most a filozófiától a szociologizáló tudománytanulmányok (*social studies of science*) felé fordulunk, amely diszciplína előfeltételezi, hogy a laikusok élete egy olyan kulturális térbe van beágyazva, amelyben mind a szakértők, mind általában a tudomány alapvető szerepet játszik, ám nem minden szakértő képviseli a tudományt, és még azok is, akik igen, gyakran ellentétes, egymással összeegyeztethetetlen nézeteket vallanak.

Ezen feltevésekből indul ki a „szakértelem és tapasztalat tanulmányai” (*studies of expertise and experience*) nevű program, amelyet a tágabb diszciplína egyik legnagyobb alakja, Harry Collins alapított Robert Evans közreműködésével, amikor is meghirdették a tudománytanulmányok „harmadik hullámát” (Collins–Evans 2002). Állításuk szerint „a politika sebessége meghaladja a tudományos konszenzusformálás sebességét” (Collins–Evans 2007: 2), vagyis a tudományon kívüli területek (politika, gazdaság, közélet) döntéshozó folyamatai általában gyorsabbak, mint a tudományon belüli hasonló folyamatok. Ez vezet a „legitimáció problémájához” (Collins–Evans 2002: 237): hogyan lehetséges a technológiai döntéshozás a növekvő társadalmi bizonytalanság mellett? Úgy vélik, hogy erre már részleges válaszok találhatóak azokban a kutatásokban, amelyek a nyilvánosság részvételét vizsgálják a tudományban. Azonban felmerül egy másik, részben kapcsolódó kérdés, a „terjedelem problémája”: milyen mértékben kellene a nyilvánosságnak részt vennie a technológiai döntéshozásban? Programjuk célja, hogy normatív válaszokat adjon ez utóbbi kérdésre.

Ebben a keretben a szakértő fogalma széles körben alkalmazható, mert szakértők mindazok, akik „tudják, hogy miről beszélnek” (Collins–Evans 2007: 2), amelynek alapja egy kommunikatív életformában való elmerülés.¹¹ A szakértelem különböző formákkal bír, a szín-

¹¹ Vagyis a szakértőt az teszi szakértővé, hogy megtanulja kompetensen használni a szakterület nyelvét, ami csakis az adott „életformában” való részvétellel lehetséges. Ezt a felfogást kritizálja pl. Selinger–Mix (2006), vagy Selinger–Dreyfus–Collins (2007) esetén az első két szerző, akik a

te egyetemes készségektől (pl. anyanyelvhasználat) a tudományos specializáció legmagasabb fokáig – ezeket a „szakértelem periódusos rendszere” foglalja össze (i.m. 14, lásd 1. ábra). A táblázat részleteitől eltekintve számunkra most az a legfontosabb, hogy szerepel benne az ún. metaszakértelem is, amely (Goldman azonos fogalmához némileg hasonló értelemben) a specialista szakértelem megítélésére és értékelésére szolgál.¹²

1. ábra

A szakértelem periódusos rendszere Collins és Evans (2007: 14) szerint

GLOBÁLIS SZAKÉRTELMEK					
DISZPOZÍCIÓK	Interakciós készség / Reflexiós készség				
SPECIALISTA SZAKÉRTELEM	GLOBÁLIS HALLGATÓLAGOS TUDÁS			SPECIALISTA HALLGATÓLAGOS TUDÁS	
	Söralátét tudás	Népszerű megértés	Elsőkézből tudás	Kölcsönható szakértelem	Közreműködő szakértelem
	Polimorphikus / Mimeomorphikus				
META-SZAKÉRTELEM	KÜLSŐ (Átalakított szakértelem)			BELSŐ (Nem átalakított szakértelem)	
	Globális ítéliképesség	Lokális ítéliképesség	Technikai műértés	Lefelé irányuló ítéliképesség	Átvitt szakértelem
META-KRITÉRIUMOK	Diplomák, képesítések		Tapasztalat	Teljesítmények, referenciák	

Ahogy az elmélet különbséget tesz azon szakértelemformák között, melyek csak a beavatottak számára („specialista”) elérhető hallgatólagos tudáson alapulnak, valamint azok között, melyek csupán külső információra támaszkodnak (meg „globális hallgatólagos tudáson”), úgy ez a distinkció a metaszakértelem szintjén is megjelenik. Vannak metaszakértők, akik az életformájukból adódóan („belső”) egyenlő felekként ítélik meg más szakértők munkáját (tudósok értékelik kollégáikat), vagy esetleg metatudományok képviselőiként (politológusok politikusokat, esztéták költőket stb.), azaz professzionális alapon. Ugyanakkor a modern társadalmak alapvető jelensége a szakértőktől való széleskörű függés, így aztán a laikusok rákényszerülnek olyan („külső”) ismeretek és készségek (egyfajta szociális intelligencia) elsajátítására, amelyek alapján képesek eligazodni a szakértőktől hemzsegő világban. Ezért a laikusok igenis képesek döntéseket hozni technikai kérdésekben nem technikai alapon, vagy

szocializáció szerepével szemben a megtestesültség (*embodiment*) jelentőségét hangsúlyozzák. A vita 10 évvel későbbi, alapvetően nem sok előremozdulást mutató fázisáról lásd: Collins (2017), Dreyfus (2017), Ribeiro (2017).

¹² Az eredeti angolban a kötőjeles írásmód (*meta-expertise*) szerepel. Itt, illetve a tanulmány általánosabb fejtegetéseiben az egybeírt terminust alkalmaztam, kivéve az előző szakaszban Goldman tárgyalását, akinél meghagytam a (nála szintén az eredetiben alkalmazott) kötőjeles formát. Ezzel jelezni kívánom, hogy Goldman fogalma (amelyet nem definiál) a fenti összefoglalás alapján némileg más jelentéssel bír, mint Collinské (még akkor is, ha az eredeti angol terminológiában ez nem látszik), ám mivel ez az eltérés számunkra most nem lényeges, így nem tárgyaljuk.

azért, mert személyes ismeretségben vannak a szakértői közösség egy részével („lokális ítélőképesség”), vagy ennek hiányában a szociális tapasztalataik alapján hoznak döntéseket („globális ítélőképesség”).

Ugyanez a táblázat olyan „metakritériumokat” is tartalmaz, amelyek szakértők értékeléséhez nyújtanak támpontot. Ezek egyikét a tanúsítványok jelentik, és Brewerrel szemben Collins és Evans ezt találják a legkevésbé megbízhatónak. A múltbeli teljesítmény megítélését ennél jobbnak tartják, azonban számolni kell azzal, hogy a szakértelem számos területén ez egyszerűen láthatatlan. A harmadik, és egyben a szerintük legjobb lehetőség a szakértők tapasztalatának felmérése – ám sajnos azt nem fejtik ki, hogyan működne ez a gyakorlatban egy laikus számára. Viszont vegyük észre, hogy ezen kritériumok mindegyike ismét csak akkor alkalmazható, ha a laikus kitüntetett figyelmet szentel a szóban forgó problémának, ami a gyakorlatban ritkán elvárható.

Ahhoz tehát, hogy döntéseket hozzon technikai kérdésekben nem-technikai alapon, a laikusnak egyfajta szociális intelligenciára kell hagyatkoznia. A szerzők szerint „az ítélet azon múlik, hogy a tudományos állítás megfogalmazója rendelkezik-e a tudós viselkedésének kellő ismertetőjegyeivel, és/vagy a tudósok hálózatában betöltött kellő pozícióval, és/vagy nem túlzott mértékű politikai vagy üzleti érdekekkel az állítás iránt” (Collins–Evans 2007: 45). Ezt az általános tézist három példával illusztrálják: az asztrológiával, az emberes holdraszállásokkal és a hidegfúzióval. Azt állítják, hogy ezekben az esetekben a nyugati társadalmak emberei (legalább is a kellőképpen tájékozott emberek) elegendő szociális készséggel rendelkeznek ahhoz, hogy a helyes konklúzióra jussanak – azaz hogy az asztrológia nem tudomány (mert az asztrológusok nem részei a tudósok hálózatának), hogy a holdraszállások nem hamisítványok (ekkor összeesküvés elképzelhetetlen a mai társadalmakban), és a hidegfúziós kísérletek sikertelenül zárultak (így kiestek a tudományból).

Az eddigieket összefoglalva: Világos, hogy a súlyos elméleti nehézségek ellenére a laikusok igenis tudnak és szoktak ítéleteket hozni szakértői véleményekről, hiszen ez elkerülhetetlen a mai világban. Mivel a laikusok definíció szerint nem szakértői annak, amivel szemben laikusok, ezért elkerülhetetlen, hogy az ítéleteket a szakterületekhez képest külső szempontból hozzák meg. Ám az eddig ismertetett, némileg egybecsengő és részben eltérő normatív elemzések nem válaszolják meg azt a kérdést, hogy miként működnek ezek az ítéletek a való életben. A következőkben ezt a problémát fogjuk vizsgálni.

3. Egy esettanulmány: a H1N1 védőoltás

3.1 *Inspiráció*

Az alábbi esettanulmány elkészítéséhez egy személyes „aha-élmény” nyújtott inspirációt. Ahogy említettük, Collins és Evans elmélete szerint bizonyos szakértelmi kérdésekben a nyugati társadalmak emberei (legalább is a kellőképpen tájékozott emberek) elegendő szociális készséggel rendelkeznek ahhoz, hogy a helyes konklúzióra jussanak – ilyen például az asztrológia tudományos státusza, az emberes holdraszállások valódisága, avagy a hidegfúzió lehetőségei. Be kell vallanom, hogy ezek a kijelentések számomra túlzottan optimistának tűntek. Vegyük például az emberes holdraszállások kérdését, amelyik esetén (szerintük) a globális szociális ítélőképesség alapján képesek vagyunk eldönteni, hogy a holdraszállások valóban megtörténtek, és nem csak hamisítványok: „A szociális hihetőség (még az átlagember szociális hihetőségének is) határain túl van az az állítás, hogy a holdmissziókban résztvevők ezreit lehetne oly módon szervezni, hogy azok folyamatosan és ellentmondás nélkül hazudjanak; valamint azt is tudjuk, hogy ha a hamisítás kicsit is hihető lenne, akkor a hidegháború idején az oroszok ezt kihasználták volna, ám ezt nem tették.” (Collins–Evans 2007: 47)

Ugyanakkor egy alkalommal egy összeesküvéselméletekről szóló internetes blogot olvasgatva olyan olvasói hozzászólásokba (a továbbiakban „kommentek”) futottam, amelyek éppen a fenti kételyeket fejezték ki (konteo 2011):

„*Baromság. Ekkora átverést nem lehet keresztülvinni; túl sok ember együttműködése kellene hozzá és amit ugye két ember tud, az már...*”

„*A konteó ellen számomra a legnagyobb érv: ha tényleg megrendezték, akkor a SZU bebizonyította volna.*”

„*Csak azt nem értem, hogy az oroszok miért falaznak az amcsiknak évtizedek óta?*”

„*Nekem az a bajom ezzel az elmélettel, hogy túl sok embert érint ahhoz, hogy titokban lehessen tartani, ha kamu lenne...*”

Az aha-élmény az a felismerés volt, hogy létezik az a szociális intelligencia, amiről Collinsék beszélnek, és valóban vannak esetek, amikor a laikusok erre hagyatkoznak metaszakértelmi kérdések eldöntésében. Ám természetesen ez semmit nem mond arról, hogy milyen gyakran, milyen problémákkal kapcsolatban, és milyen feltételek mellett hagyatkozunk erre az ítélőképességre, illetve hogy használunk-e más kritériumokat is szakértői álláspontok megítélésében. Annak érdekében, hogy ezeket a kérdéseket kicsit közelebbről megvizsgáljuk, egy esettanulmányt készítettem, amely egy konkrét kérdés kapcsán vizsgálta, hogyan döntenek a laikusok.

3.2 Módszer

2009-ben a H1N1 influenzavírusnak, mely korábban jellemzően állati szervezeteket támadott meg, létrejött egy új, emberekre áterjedő változata, amely világméretű járványt okozott, és viszonylag nagy számban vezetett halálos megbetegedésekhez. A vírus ellen létezik védőoltás, amely Magyarországon könnyen elérhető volt, ám az oltás potenciálisan káros mellékhatásokkal járhat, így a szükségességéről komoly viták alakultak ki. Ez az eset ideálisnak bizonyult a metaszakértelem gyakorlatának tesztelésére, az alábbi jellegzetességek miatt: egyrészt ellentmondó szakértői vélemények hangoztak el, ahol a tudományos érvek erősen technikai (ezoterikus) jellegűek, másrészt a probléma komolyan érintette a laikusokat is, így a döntésükhöz (hiszen az oltást önkéntes alapon lehetett igénybe venni) kénytelenek voltak értékelni a szakértői megnyilvánulásokat.

A viták gyakran internetes fórumokon zajlottak. Annak tesztelésére, hogy a laikusok milyen szempontok alapján fogadják vagy utasítják el egyes szakértők véleményét, a témával foglalkozó blogok kommentszekcióinak megnyilvánulásit vizsgáltam. Először is áttekintettem a témával kapcsolatos blog- vagy hírbejegyzések közül azokat, amelyek kommentálhatók voltak (összesen ezres nagyságrendű komment), majd kiválasztottam azokat,¹³ amelyekhez a legtöbb komment érkezett.¹⁴ A 600 körüli kommentből¹⁵ 110 olyan esetet találtam, ahol a posz-

¹³ A következő négyet: *cotcot* (2009) – Online magazin divat, életmód és táplálkozás témakörben. (Az eredeti cikk még olvasható, de a kommentek eltűntek, ez utóbbiakat a hivatkozásban jelzett webarchívum tartalmazza.); *szanalmas* (2009) – Népszerű és „elitista”, intellektuális függetlenségére büszke közösségi oldal. (2016-ban lezárták, az eretei anyagot a hivatkozásban jelzett webarchívum tartalmazza.); *vastagbor* (2009) – Független, tényfeltáró elemzésekkel foglalkozó blog (2014 óta az átlátszó.hu égisze alatt); *reakcio* (2009) – Kulturális és politikai blog határozott jobboldali irányultsággal (később „Mandiner” néven futott).

¹⁴ Azért nem vettem figyelembe a jelentősen kevesebb kommentet vonzó bejegyzéseket, mert az első benyomásaim azt mutatták, hogy szemben a kiválasztott négygel, a többinél kevésbé tudtak értelmes viták kialakulni a rövidebb kommentfolyamokban, és így ritkább volt az argumentatív kifejtésmód (érvek, indokok) – feltehetőleg részben a kevesebb explicit véleménykülönbség, részben a kisebb nyilvánosság látszata miatt.

toló egyértelműen azonosítható kritérium alapján indokolta a döntését. Az első benyomások azt mutatták, hogy az egyes blogok tipikus kommentelői eltérhetnek egymástól érdeklődés, alaposág, motiváció (és politikai beállítódás) tekintetében, ám ezeket a különbségeket a vizsgálat keretei között nem tudtam figyelembe venni.

Az érveket és indoklásokat egy olyan kategóriarendszer segítségével osztályoztam, amelyet a fent ismertetett elméleti munkák alapján állítottam össze (lásd a következő szakaszt). Figyelmem kívül hagytam azokat a hozzászólásokat, amelyek nem tartalmaztak egyértelmű álláspontot, vagy ha volt is álláspont, de nem szerepelt mellette érv vagy indoklás, vagy amelyek redundánsak voltak (ugyanaz a hozzászóló már korábban kifejtette ugyanazt a véleményét). Voltak kommentek, amelyek több érvet vagy többféle kritériumra történő hivatkozást is tartalmaztak, itt minden eltérő érvet külön figyelembe vettem. Nyilvánvaló, hogy az előre rögzített kategóriákba történő sorolás gyakran igényelt intuitív vagy önkényes döntéseket, hiszen nem alkalmaztam formális kritériumokat a klasszifikációhoz. Gyakran annak megállapítása is nehézségekbe ütközött, hogy egy megnyilvánulást érvnek szánt-e a megfogalmazója (itt a pragmatikai funkciót igyekeztem interpretálni).

Fontos megjegyezni, hogy az eredményeim általánosíthatósága ezen a ponton erősen kérdéses. A H1N1 oltás esete olyan jellegzetességeket hordozhat magán (pl. a hirtelen pánik, vagy az oltóanyag előállításával kapcsolatos politikai vonatkozások), melyek más, metaszakértelmi döntéseket igénylő helyzetekben, vagy más országokban kevésbé jellemzők. Ráadásul a vizsgált hozzászólások anonim jellegűek és a formának megfelelően tömörek, így könnyen elképzelhető, hogy a bennük megfogalmazott érvek nem megfelelően reprezentálják azokat az indokokat, amelyek alapján a megfogalmazók meghozták a valódi döntéseiket, vagy a valódi indokok utólagos racionalizálására szolgálnak. Mindezen megfontolások, valamint a viszonylag kicsi és ad-hoc jellegű minta alapján a lenti eredmények inkább kvalitatív jellegű tanulságok levonását teszik lehetővé.¹⁵ Arra azonban elégségesnek tűnnek, hogy a normatív elméleteket összevegyessük a megvalósuló gyakorlattal.

3.3 Kategóriák

Annak érdekében, hogy osztályozhassam a hozzászólásokban explicit indokokat, egy kategóriarendszert dolgoztam ki a normatív elméletek kritériumai alapján. A céлом annak megállapítása volt, hogy a szakirodalomban javasolt szempontok milyen gyakorisággal játszanak szerepet a laikusok döntéseiben. Az egyes kategóriákat a hozzászólások jellemző idézeteivel illusztrálom.

(1) Az első osztály a *tartalom alapú megítélés*, ami nagyjából megfelel Brewer „tájékozott tippelésének” és Goldman „érvekkel történő direkt igazolásának” – azaz ezekben az esetekben a laikus közvetlenül, elsőkézből hivatkozik és támaszkodik technikai érvekre, és ezzel szakértőnek tekinti magát. Természetesen az anonim hozzászólásoknál könnyen elképzelhető, hogy egyes esetekben valódi szakértőkkel van dolgunk, de feltehetőleg ez ritka.

¹⁵ Ahogy az 1. táblázat megjegyzése mutatja, a négy bejegyzéshez a mintavétel időpontjában 1004 hozzászólás tartozott, aminek több, mint a fele az egyik bejegyzéshez („reakcio”, 553 komment). Mivel az utóbbi kommentfolyam egy idő után ellaposodott és nagyon redundánssá vált (a kommentelők személyében is), teljesen önkényes módon csak azt a részét vettem figyelembe, ahol a vita még érdekesnek tűnt (az első 150 komment).

¹⁶ Hasonló témában (az oltással kapcsolatos laikus bizonytalanság internetes megjelenése) végzett vizsgálatot Orr–Baran-Tsbari (2018), azonban döntően más kutatási kérdések és módszertan mentén. Ott a módszerek vegyesek voltak, de a szerzők kvantitatív eredményeket is megfogalmaztak.

1. példa: „*Nem oltatok, pedig első körben ingyen lenne. Az ok egyszerű: az oltásnak kell néhány hét mire hat, a vírusnak meg van egy két hetes lappangási ideje. És már elkezdődött a járvány.*” (cotcot 2009, at 10.06.13:06)

2. példa: „*A minden évben beadott influenza elleni védőoltás nem biztos, hogy jó. Ebben egyetértünk. Ugyanis a higany nem ürül ki, hanem halmozódik. De most nem erről van szó, hanem arról, hogy legalább egyszer bemutass a szervezetednek egy számára teljesen ismeretlen vírust. Utána a mutációkkal már valószínűleg el fog boldogulni segítség nélkül is.*” (reakcio 2009, at 11.04.16:00)

(2) A második kategóriába azok a *kontextuális diskurzív tényezők* tartoznak, amelyek összefüggésben vannak az érvek episztemikus erényeivel, ill. azok hiányosságaival.

(2a) Ide tartozik az érvek koherenciája, az érvszerkezet világossága, a premisszák és konklúzió viszonyának sajátosságai (Brewer: „a racionális bizonyítékok általános kánonjainak használata”). Persze minél technikaibb egy érv, annál nehezebb elkülöníteni a formát a tartalomtól, ám a kérdés most csupán annyi, hogy milyen gyakran hivatkoznak a laikusok ilyen szempontokra a szakértői érvek megítélésénél.

3. példa: „*Nyilatkozatok, nagyjából időrendben: terhesek ne oltassanak, mert veszélyes a magzatra; terheseknek a legfontosabb oltatni, leginkább a magzat miatt; gyerekek 0-3 év között nem olthatók; gyerekek 6 vagy 12 hó után nyugodtan olthatók; gyerekek csak 3-4 éves kor után olthatók. Nos, Te ezek után nyugodt szívvel beoltatnád a terhes feleségedet vagy a 3 évnél fiatalabb gyerekedet?!*” (vastagbor 2009, at 11.04.14:34)

4. példa: [...] „*sokan akik beveszik ezt a david icke féle maszlagot, azok pont a túlnépesedés elleni hadjárattól félnek, és ezért ellenzik az oltásokat, szóval ez így megingt ellentmondás*” (cotcot 2009, at 10.05.22.:43)

(2b) Hasonló kérdés annak eldöntése, hogy az érvelő megfelelő érvelési sémát használt-e (Walton 2008). Az érvek logikailag gyengülhetnek (ugyanakkor retorikailag meggyőzőbbé válhatnak) például érzelmekre történő apellálással, vagy *ad hominem*-ek használatával, vagy nem megfelelő tekintélyhivatkozással. Emellett a dialektikai attitűd is informatív lehet, azaz a viták során alkalmazott lépések és stratégiák, beleértve olyan (tudatos vagy akaratlan) hibákat, mint a szalmabáb, a figyelemelterelés („vörös hering”), a rossz analógia, a körbenforgó érvelés vagy a bizonyítás terhének áthárítása, azaz általánosságban a racionális vitaszabályok megszegése.

5. példa: [...] „*az, hogy valakinek ez jó üzlet, nem érv. A biztonsági öv is jó üzlet valakinek, én ennek ellenére be szoktam kötni magam.*” (reakcio 2009, at 11.04.14:52)

(3) Az *érdekek és elfogultságok* figyelembe vétele gyakran felvetett lehetőség (Hardwig, Goldman, Collins és Evans). Ezek a szociális intelligencia kategóriáihoz tartoznak, és ezek felismerése nem igényel túlzott speciális gyakorlatot vagy figyelmet.

6. példa: „*Különbén meg a faszom oltassa magát. Nagy gyógyszergyári biznisz az egész.*” (vastagbor 2009, at 11.04.12:26)

7. példa: „*Omninvest ciprusi offshore cég és nem egyéb, mint az elvtársak bukásaja*” (reakcio 2009, at 11.04.14:35)

(4) A szociális intelligenciához tartozik a *szakértők megbízhatóságának* megítélése, szemben az érvek megítélésével.

(4a) A legegyszerűbb módja ennek a reflektálatlan ráhagyatkozás, azaz a „szakértő, tehát igaza van” attitűd. Hardwig ezt vélte a legracionálisabb hozzáállásnak, és bár korábban kifejtettük, hogy ez gyakran nem tűnik elegendőnek (pl. rivális szakértői álláspontok jelenléte mellett, mint ami az itt vizsgált esetet is jellemezte¹⁷), a gyakorlatban mégis megvalósulhat (és gyakran meg is valósul¹⁸) ez a fajta ráhagyatkozás.

8. példa: [...] „*én nem oltok az biztos. az orvosom szerint sem érdemes, mert ha már bújkál az emberben vmi betegség, és arra ráoltatja az influenzát, akkor durva kis kórsága lesz....*” (cotcot 2009, at 10.03.10:45)

9. példa: „*Nagynéném virológus, mikrobiológus. Soha nem nyaggat, hogy oltassam magam a szezonális influenza ellen, annak ellenére, hogy magának azt is beadja. Most a H1N1 kapcsán változott a helyzet: külön kérte, hogy oltassam be magam.*” (reakcio 2009, at 11.14.15:21)

(4b) A kredencialista megoldás szerint (pl. Brewer) a laikusnak lehetőségében áll, hogy a szakértőket tanúsítványok, képesítések, pozíció vagy fokozat alapján ítélje meg.

10. példa: „*Tehát: ha a miniszter szerint is, meg Czeizel szerint is, meg Mikola szerint is jó a magyar védőoltás, akkor ki a tökömnek higgyem el, hogy mégse?*” (szanalmas 2009, at 11.04.12:22)

11. példa: [...] „*betegesen paranoidnak kell lenni, hogy valaki feltételezze, hogy a WHO, az ÁNTSZ meg az MTA (mai közlemény) szoroson együtt dolgozik, és kockáztatja a szavahihetőségét egy kis gyógyszeripari cég érdekében*” (reakcio 2009, at 11.04.14:52)

(4c) Hasonló ehhez, ha a laikus illegitim szaktekintélynek tekint egy forrást, és ez alapján veti el az álláspontját.

12. példa: „*David Icke egy angol riporter, «író», politizál is és semmi köze nincs a biológiához, ez a video kb. 40. másodperce után egyértelmű, fogalma sincs arról sem, hogy mi van egyáltalán egy vakcinában.*” (cotcot 2009, at 10.03.00:28)

13. példa: „*Vagy annak a gyöngyösi ügyeletes orvosnak [higgyek], aki néhány napja megpróbálta lebeszélni róla a feleségemet, utána meg Forever Living Products-ba akarta beszervezni? Vagy annak a háziorvosnak, aki azzal sincs tisztában, hogy ebben az oltásban nem élő vírus, hanem elölt van? Vagy hogy a tiomerzál adjuváns (50 mikrogramm) higanytartalmú ugyan, de az vízdoldható formában tartalmazza,*

¹⁷ Ugyanakkor Mizrahi (2013) amellett érvel, hogy a konszenzus hiányával jellemzett kérdések esetén (vagyis ahol nincs a háttérben szakmai egyetértés) a megfogalmazott szakértői ítéletek alig megbízhatóbbak, mint a pénzfeldobás. Amennyiben így áll a helyzet, a szakértők laikusok általi megítélése jó-részt feleslegessé válik. Az álláspont ellen érvel Seidel (2014), a vita elemzéséért lásd: Hinton (2015).

¹⁸ Kérdőíves vizsgálatok segítségével Ahola (2016) empirikusan vizsgálta, hogy (finn laikusok esetén) a szakértői véleményekbe vetett bizalom mértéke hogyan korrelál különböző értékek melletti elköteleződéssel. Eredményei hasonló módon visszacsatolást adhatnak a normatív elméletekre nézve, mint a jelen tanulmány.

ezért (klinikailag igazoltan) napok alatt kiürül? Aki olyan nyilatkozatot akar a beteggel aláírni, amivel ráhárítja a felelősséget? Egy lószart!” (szanalmas 2009, at 11.04.12:22)

(5) Az utolsó kategóriába az *általános szociális intelligenciát* tettem. Ide tartoznak azok az ítéletek, amelyek nem kifejezetten érdekekkel vagy szaktekintélyek megítélésével állnak kapcsolatban. E kategória Collins és Evans elméletével áll a leginkább összhangban.

14. példa: „*Ismeretlen cégtől, 20 évre titkosított szerződéssel fedett oltóanyag. és ha köröm nő tőle a farkamra?*” (szanalmas 2009, at 11.03.16:01)

15. példa: „*Ha a gyógyszerlobbi tényleg érvényesült volna, nem ők kapják a megbízást, hanem valami nagy gyógyszergyártó (még akár olcsóbban is).*” (szanalmas 2009, at 11.04.14:39)

16. példa: „*Arról se feledkezzünk el, hogy az oltóanyagokon először nem volt lejárat dátum. Ez, meg az Omninvest tisztázatlan háttere, ill. a mellékhatásokkal kapcsolatos kódosítás önmagában is csökkenti az emberek bizalmát.*” (vastagbor 2009, at 11.04.12:00)

17. példa: „*Mi nem oltatjuk be magunkat. Túl nagy a felhajtás körülötte, ami rendkívül gyanussá teszi a dolgokat.*” (vastagbor 2009, at 11.04.12:02)

3.4 Eredmények

Az 1. táblázat foglalja össze, hogy az egyes kategóriákhoz hány hozzászólás tartozott.

1. táblázat

A kommentek számának eloszlása alkalmazott kritérium szerint

	„cotcot”	„szanalmas”	„vastagbor”	„reakcio”	összesen
<i>kommentek száma</i>	87	140	224	150*	601
1. tartalmi megítélés	5	4	4	2	15
2a. érv struktúra	2	0	1	0	3
2b. érv séma	0	0	0	1	1
3. elfogultság, érdek	10	6	6	4	26
4a. közvetlen ráhagyatkozás	6	0	4	7	17
4b. képesítések	1	2	0	1	4
4c. illegitim tekintély	3	2	0	0	5
5. szociális intelligencia	6	8	11	14	39

* Az összes komment száma 553 volt, az első 150-et vettem figyelembe.

A tanulmány céljai szempontjából az egyes weboldalak közti különbségeket nem vesszük figyelembe, és általános tanulságokra fogunk koncentrálni.

A tartalom alapú megítélés (1. típus) meglehetősen gyakori, dacára annak, hogy a normatív megközelítések ennek lehetőségét igencsak korlátozottan javasolták, és hangsúlyozták, hogy a laikus és szakértő közti demarkáció lényege ellentétes értelmű ezzel az opcióval. Ennek oka többféle lehet. Az egyik az, hogy a laikusok nem szeretik alsóbbrendűnek érezni magukat, és hajlamosak arra, hogy megpróbálják megérteni és megítélni az érveket akkor is, ha ehhez nem megfelelőek a készségeik és ismereteik. Ám az is elképzelhető, hogy bár a laikus értékelések a szakértői álláspontok közlés alapú, direkt elfogadásán, vagy akár azok értékelésén alapulnak, az indokok közlésekor a laikus gyakran tartózkodik a forrás megnevezésétől (tegyük hozzá, itt kommentekről van szó, melyek stílusa meglehetősen hétköznapi és informális), a véleményt pedig megszorítás nélkül a sajátjaként adja elő, még akkor is, ha annak elfogadását nem kísérte részéről kritikai reflexió. Egy másik lehetséges ok, hogy a H1N1 vírus elleni oltással kapcsolatos érvek azon része, amelyik a nyilvánosság számára elsődlegesen releváns, nem túlságosan ezoterikus, és a problémakör számos aspektusát képesek megérteni a virológiai és epidemológiai ismeretek híján lévő laikusok is. Sajnos a fenti adatok elégtelenek ahhoz, hogy a valódi okokat azonosítsuk ezen (vagy esetleg további) lehetőségek közül. Azt a tanulságot viszont levonhatjuk, hogy a laikusok gyakran használtak szakértői érveket a sajátjuként az álláspontjuk megindoklásakor.

Az érvek formájának megítélése (2a és 2b típus) viszont kifejezetten ritkán játszott szerepet, annak ellenére, hogy az ehhez szükséges kompetenciák különböznek a tartalom megítélésére szolgáló készségektől, így a metaszakértelem egyik rétegét képezhetik. Tegyük hozzá, hogy míg a legtöbb ember nem virológus, úgy nem is érveléseméleti szakember, és keveseknél alakul ki olyan mértékű tudatosság, illetve fogalmi eszköztár az érvelések kapcsán, amelyre támaszkodni lehetne az ilyen ítéletek meghozatalánál. Ugyanakkor megkockázatható (bár itt nem igazolható) az a normatív feltevés, hogy az érvekkel kapcsolatos nagyobb mértékű tudatosság és felkészültség hozzájárulhat ahhoz, hogy akár a döntéshozók, akár a laikusok megbízhatóbb értékeléseket alkossanak szakértői álláspontok alapján meghozott döntésekben – lásd bővebben a következő szakaszban.

A szociális intelligencia érdekekkel kapcsolatos aspektusa (3. típus) kifejezetten sokszor bukkant fel a metaszakértelemi megfontolásokban. Bár tagadhatatlan, hogy a vizsgált esetben ez a helyzet specifikumaival is összefügg (az oltóanyag gyártójánál politikusokhoz kötődő szálak voltak kimutathatók), általánosságban is elmondható, hogy az ilyesfajta ítéletek sokszor játszanak szerepet a laikusok ítéleteiben, összhangban a vizsgált normatív elméletek szintje mindegyikével. Collinsék elméleti kerete alapján azt várjuk, hogy az ilyen típusú szociális intelligencia fontos részét képezi azoknak a készségeknek, amelyet az általános szocializációs folyamatok során elsajátítunk.

Az egyszerű ráhagyatkozás (4a) is meglehetősen gyakorinak bizonyult, annak dacára, hogy a tárgyalt esetben nyilvánvaló konszenzushány volt megfigyelhető nemcsak a nyilvánosságban, hanem a szakértők körében is. Ezt is különböző hipotézisekkel értelmezhetjük. Lehetséges, hogy a direkt ráhagyatkozás egy olyan emberi hajlam, amelyik a tekintélyekkel szembeni viszonyunkból fakad és könnyen megnyilvánul akár a kritikai attitűd rovására is.¹⁹

¹⁹ Az a hajlam, hogy reflektálatlanul vagy kritikátlanul ráhagyatkozzunk olyan emberek véleményére, akik a korábban tárgyalt normatív kritériumok alapján erre nem szolgáltak rá, kifejezetten gyakran megnyilvánul a közösségi médiában, például hangsúlyosan az „influncerek” jelenségkörre kapcsán. Bár az influncerekre elsősorban nem episztemikus forrásokként tekintünk, ám követendő példaként véleményformáló hatásuk lehet, azaz kognitív befolyást gyakorolnak másokra (pl. életmódtanácsok). Ebben a kontextusban kiemelt jelentőséget kap az e tanulmány által tárgyalt jelenségkör, azaz

Az is elképzelhető, hogy a döntési folyamat valójában kevésbé volt egyoldalú, mint amit a hozzászólások mutatnak, és a laikusok mérlegelték a lehetséges (vagy legalábbis közismert) ellenérveket is, ám a döntésük rövid indoklása során a pozitív megerősítést hajlamosabbak kiemelni, mint a kétségeket. Valamint azt is érdemes megjegyezni, hogy az egyszerű ráhagyatkozási esetek jelentős része nem egy véletlenszerű szakértő véleményére alapoz, hanem a saját orvosára, vagy egyéb módon ismert szakértőre. Úgy tűnik, ez a személyes ismeretség fontos szerepet játszik, ugyanis bizalmi viszonyt eredményez, amely sokszor nagyobb súllyal esik a latba, mint pl. az ismeretlen szakértők fokozatai és intézményes garanciái.

Ahogy láthatjuk, normatív elméleteink készítőinek javaslatai ellenére az intézményes szempontok (rangok, fokozatok – 4b. típus) szintén ritkán játszottak szerepet a laikusok szakértőkről (vagy azok által képviselt álláspontokról) alkotott ítéleteiben. Ugyanez érvényes a szaktekintély illegitimitásának azonosítására (4c típus). Ennek egyik oka az előbb említett tényező lehet, azaz a személyes ismeretség előnyben részesítése az intézményes garanciákkal szemben. Ugyanakkor azt is érdemes figyelembe venni, hogy a laikusok többsége nem sok ismerettel rendelkezik a tudomány intézményrendszeréről, így nem képes azonosítani azokat a jegyeket, amelyek erősíthetik vagy gyengíthetik egy szakértő felkészültségébe, kompetenciájába vetett bizalmat. Számos egyéb kulturális vagy társadalmi mező transzparenssebbnek tűnik a laikus számára, részben talán azzal összefüggésben, hogy mekkora érdeklődés övezi őket – márpedig míg a tudományos eredmények iránt komoly érdeklődés figyelhető meg (pl. médiaforumokon), addig a tudomány tényleges működése iránt jóval kevesebb. Úgy tűnik, az általános szociális intelligencia nem terjed ki a metatudományos ismeretek körére.

Ugyanakkor az általános szociális intelligencia (5. típus) mutatkozott a legfontosabb tényezőnek a vizsgálatunkban. Ez komoly mértékben növeli a Collins és Evans képviselt program alapvetésének hitelességét, vagyis azt, amit „transzmutációnak” (az 1. ábrán „átalakítás”) neveznek: a laikusok szociális ítélőképességeket arra használják, hogy ítéleteket hozzanak technikai kérdésekben (Collins–Evans 2007: 15, bővebben Collins–Weinel 2011). A metaszakértelem nem azt jelenti, hogy a laikusnak is szakértővé kell válnia (azon a területen, amelyről ítéletet kell hoznia), hanem azt, hogy képes valamekkora mértékben tájékozódni és eligazodni a szakértői kultúrában, annak társas dimenziója mentén.

4. Diszkusszió

4.1 A metaszakértelem elemei

Az esettanulmányunk azt mutatja, hogy a laikusok időnként igenis megítélik és felülbírálják a szakértők álláspontjait, ám azok a szempontok, amik alapján ezt teszik, alkalmazásuk gyakoriságát tekintve nem felelnek meg a témával kapcsolatos normatív elméletek elvárásainak. A továbbiakban feltételezem, hogy ezek a normatív elvárások megalapozottak annyiban, hogy nagyobb mértékű érvényesülésük fokozná a metaszakértelmi döntések megbízhatóságát. Továbbá azt is feltételezem, hogy mivel a mateszakértelem a szakértelem egyik formája, ezért maga is fokozat kérdése, vagyis a tudományos szakértők megítélésének készségei fejleszthetők irányított képzés és tapasztalat segítségével. Az alábbiakban először azonosítani próbálom azokat a területeket, amelyek fejlesztése a leginkább relevánsnak tűnik a metaszakértelem szempontjából, aztán azt a problémát tárgyalom, mennyire jogosult alkalmazni a szakértelem fogalmát az általunk vizsgált jelenségekörre, végül mindezek alapján néhány általános normatív konklúziót fogalmazok meg.

annak vizsgálata, hogy mik lehetnek a valódi szakértőiség normatív feltételei, és mennyire játszanak szerepet ezek a hétköznapi szociális ítéleteiben. (Megköszönöm egy névtelen bírálónak, hogy erre felhívta a figyelmemet.)

A metaszakértelem speciális elemeinek első csoportjába tartoznak az argumentatív tudatosság és ismeretek, azaz a szakértők érveinek megítélésére vonatkozó készségek. Nem sorolom ide azt a Brewer és Goldman által egyaránt tárgyalt lehetőséget, amikor az érvek tartalmának érdemi megítéléséről van szó: nem azért, mert lehetetlennek vagy praktikusán ritkának tartom, hanem mert az ilyen megítélés szakértelmet igényel a laikustól a szakértő területén, nem pedig metaszakértelmi készségeket. Ugyancsak nem sorolom ide Goldman „dialektikus teljesítményét”, hiszen az érvelés gyorsaságának, gördülékenységének megítélése nagy mértékben az éthosz dimenziójába tartozik, és még ha összefüggésben is áll az érvelő kompetenciájával, ez gyakran észrevétlenül félrevezető lehet.

Mindazonáltal vannak olyan diszkurzív tényezők, amelyek közvetlenebb kapcsolatban állnak az érvek episztemikus erejével. Ilyenek például az olyan alapvető feltételek, mint az érvek konzisztenciája (vagy ellentmondásossága), a kifejtés szerkezetének világos (vagy homályos) volta, a premisszák és a konklúzió összefüggésének (esetleg körkörös viszonyának) kérdése. Természetesen minél ezoterikusabb egy szakterület fogalmi hálója és módszertana, annál nehezebb a formai jellegzetességeket elkülöníteni a tartalmiaktól, ám mégis könnyebb lehet ezeket megítélni, mint az érvek tartalmi helytállóságát. Hasonlóan megítélhető például az, hogy a használt érvelési eszközök mennyire megbízhatók (többek között erre hívja fel a figyelmet Walton 2008). Az érvelést gyengítik például az érzelmekre apellálás különböző esetei, a rosszhiszemű *ad hominem* érvek, az irreleváns vagy félrevezető tekintélyérvek²⁰, stb. Ugyancsak informatív lehet a vitahelyzet kezelésének módja, a dialektikus attitűd (nem pedig teljesítmény): az olyan tudatos trükkök vagy tudattalan hibák, mint a szalmabáb-érvelés, az árnyékbokszolás, a bizonyítás terhének áthárítása, illetve a racionális vitahelyzet implicit szabályainak megszegése (ilyen szabályokat gyűjt össze pl. Eemeren–Grootendorst 2004: 190–196).

Megjegyzendő, hogy mindezek a tényezők az álláspontok elfogadása *ellen* szólnak, nem pedig mellettük, vagyis elsősorban a kétely megfogalmazására és a bizalom visszavonására adnak alapot, mintsem megerősítő szereppel bírnak. Természetesen a negatív tényezők is szerepet játszanak a rivális szakértői álláspontok közötti választás esetén. Emellett az érvelési hibák elemezhetőek olyan módon is, amely érzékenyebb a kontextusra, és figyelembe veszi az érvek erőssége és meggyőző volta közti egyensúlyozást viták lépései mentén („stratégiai manőverezés”, pl. Eemeren 2009). Mindettől függetlenül itt azt kell hangsúlyozni, hogy ezek a tényezők olyan kompetenciák alapján nyújtanak segítséget az értékelésben, amelyek függetlenek a megítélt szakértők sajátos kompetenciáitól, és mező-függetlenségük igen széles körű alkalmazhatóságot tesz lehetővé – gyakorlatilag az elméleti szakértők minden formájára kiterjedve, ahol elvárjuk a racionális érvelés mintázatainak érvényesülését. Továbbá feltehető, hogy ezen tényezők tudatosításának és értékelésének készsége legalább részben fejleszthető érveléstechnikai tájékozottság, képzés és gyakorlat segítségével. Fokozott jelentőséget kap ez annak fényében, hogy az esettanulmányunk azt mutatja, a laikusok metaszakértelmi ítéleteiben sokkal ritkábban játszanak szerepet ezek a szempontok, mint azt a normatív elméletek elvárnák.

A metaszakértelmi készségek második csoportját a vonatkozó szociális készségek alkotják. Ezeknek egy része feltehetőleg olyan, amelyre szert teszünk társadalmi életünk és boldogulásunk során („globális ítélőképesség”) – például az érdekek vagy elfogultságok figyelembe

²⁰ Szemben az informális logikai megközelítéssel, amely a tekintélyérveket egy séma mentén elemzi és azt a kérdést vizsgálja, hogy milyen feltételek mellett tekinthető erősnek egy tekintélyre való hivatkozás, az ún. pragmadialektikai megközelítés funkcionális, a vita koreográfiájába illeszkedő szerepet tulajdonít nekik (összehasonlításért lásd: Wagemans 2011, Kutrovátz 2012), retorikai elemzések pedig kiemelik ezek „megfélemlítő” használatát (Goodwin 1998). Ezen álláspontok ötvözését kísérli meg Koszowy–Walton (2016) ún. dialógusprofilok mentén történő elemzéssel.

vétele²¹ vagy a jóhiszeműség általános kritériumainak megítélése. Az esettanulmányunk azt mutatja, hogy a laikusok gyakran hoznak metaszakértelmi ítéletet egyfajta általános szociális intelligencia alapján.

Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy vajon mennyire megbízhatóak ezek az ítéletek, azaz mennyire használhatók fel az általános szociális tájékozottságunk tényezői arra, hogy szakértők álláspontjai közti döntésekben lehetővé tegyék a tájékozódást. Ha felidézzük Collinsék példáit (különösen a hidegfúzióra vonatkozót), akkor felmerülhet a gyanú, hogy az említett szerzők túlságosan optimisták, mert – legalábbis Magyarországon – igen kevés ember tudna helyes ítéletet hozni szociális ismeretei alapján. Collinsék is elismerik, hogy ez az ítélőképesség „nagyon megbízhatatlan, mivel hajlamosak vagyunk túl sokat tulajdonítani a sztereotip megjelenésnek és sztereotip viselkedésnek” (Collins–Evans 2007: 51). A helyzet azonban ennél bonyolultabb: függetlenül attól, hogy mennyire vagyunk kitéve a szociálpszichológiában gyakran vizsgált sztereotípiák hatásainak, és ezek mennyire vezetnek félre bennünket, a globális ítélőképesség csak annyiban alkalmazható a tudomány szociális világában való tájékozódásra, ha egyrészt a tudomány szociális dimenziója kellően hasonlít a kultúra számos egyéb területének társas gyakorlatára, másrészt amennyiben sajátosságokkal bír, akkor ezek jól ismertek és átláthatók a kívülállók számára.

Ez utóbbi feltevés megalapozatlannak látszik. A populáris kultúrában ritkán jelenik meg a tudomány szociális gyakorlatának pontos ábrázolása, vagy akár a pontos ábrázolás igénye, ami arra utal, hogy a laikusokat nem igazán érdekli, valójában hogyan is működik a tudomány. Bár a *social studies of science* hagyományának egyik kezdeti célkitűzése volt ennek a társas gyakorlatnak a feltárása és bemutatása (lásd pl. Collins és Pinch Gólem-sorozatát), a nyilvánosság tudományképe továbbra is döntően naiv.²² Ráadásul a tudomány oktatása is ismeretorientált, és szinte egyáltalán nem jelenik meg benne társas gyakorlatként felfogott tudomány. Így tehát kijelenthető, hogy a mai átlagos laikus nagyon pontatlan képpel bír a tudomány szociális dimenziójáról – például arról, hogy milyen intézményes keretek között folyik a kutatás, vagy hogy a státuszok, képesítések, fokozatok milyen rendszere tagolja a tudományos szakma szociális hálóját.

Ahhoz, hogy Kenny vagy Brewer kredencialista javaslatát, a szakértők megbízhatóságának képesítések alapján történő megítélését elfogadjuk, laikusként tisztában kell lennünk a képesítések értékével és jelentésével. Ahhoz, hogy el tudjuk dönteni, mennyire elfogadott vagy vitatott egy álláspont a szakértők körében, valamekkora rálátással kell rendelkezünk a tudományos kommunikáció formáira és szokásaira, hogy meg tudjuk ítélni, mit jelent az, ha egy tudományos szakértő hivatkozik valamire. Annak érdekében, hogy eldöntsük, egy adott szakértő valóban a releváns szakterület szakértője-e, alapvető ismeretekkel kell rendelkezni a tudományágak diszciplináris tagolódásának rendszeréről, vagy legalább arról, honnan meríthetünk ez ügyben megbízható ismereteket. Azaz feltehető, hogy a tudományos kutatás szociális gyakorlatára való rálátás (mit jelent kutatni, hogyan működik a tudományos munkamegosztás, mik a diszciplináris és lokális kooperáció formái, milyen szociális folyamatok vezetnek az adatok felvételétől az eredmények megfogalmazásáig és elfogadásáig) hasznára válik a nyilvánosságnak egy olyan kultúrában, amely oly sok szempontból függ a tudománytól.²³

²¹ Ugyanakkor Frank Zenker (2011) amellett érvel, hogy az *ad hominem*-ek (legalábbis ezek érdekekre hivatkozó fajtájuk) végeredményben használhatatlanok a szakértők megítélésében, mert a laikusok nem képesek megítélni ezek jogosságát.

²² Nem javít a helyzeten, hogy a tudományos gyakorlat tárgyilagos elemzését gyakran támadásként élik meg a tudósok, mint pl. a tudományháborúban (lásd pl. Gross–Levitt 1994, Sokal–Bricmont 1998), valamint hazai példákért lásd Tél (2012), Woynarovich (2013).

²³ Az informális logikai megközelítés is kitűnően példázza azt az elvárást, amely szerint a laikusoknak komoly metaszakértelmi tájékozottságra van szükségük a boldogulásukhoz. Lásd Walton (1997:

4.2 A metaszakértelem mint szakértelem

A „metaszakértelem” kifejezés azt sejteti, hogy a szakértők értékelésének készsége maga is szakértelemnek tekinthető, miközben a fentiek alapján azt váránk, hogy olyan készségeket illessünk vele, amelyek a társadalom széles körében elterjedtek. Jogos-e szakértelemnek tekinteni valamit, ami nem egy szűk csoport privilégiuma, hanem szinte bárki számára hozzáférhető, aki csak veszi az erőfeszítést az elsajátításához?

Magát a „metaszakértelem” kifejezést Collinsék programjából kölcsönzöm, és ahogy láthattuk, ők sokkal megengedőbben használják a szakértelem kifejezést, mint általában pl. az ismeretelméleti hagyomány. A szakértelem periódusos rendszerében (lásd 1. ábra) egy tárggyal kapcsolatos szakértelem igazából fokozati kérdés, a befektetett munka és a releváns tapasztalat mértéke határozza meg – valamint mindenekelőtt a szocializáció, azaz a szakértői diskurzusba való belevettség. Ilyen értelemben a metaszakértelem tekinthető egy – ideális esetben – nem túl nehezen elsajátítható és széles körben elterjedt szakértelmi formának.

Ebben a megközelítésben hangsúlyossá válik, hogy a szakértelmi formák fejleszthetők irányított képzés és tapasztalat segítségével, beleértve a szakértők, különösen a tudományos szakértők megítélésének készségeit is. Ha azt várjuk el a szakértőktől, hogy kiemelkedő képzettséggel, gyakorlattal és tapasztalattal rendelkezzenek, akkor ez a „kiemelkedő” teljesítmény felfogható egyrészt úgy, mint ami hosszas tanulási folyamat eredménye. Ennek a folyamatnak az elemzésére koncentrálnak például Hubert Dreyfus, a mesterséges intelligencia neves kutatója és kritikusa (pl. Dreyfus–Dreyfus 2005), valamint a tanulmányunk elején említett pszichológiai hagyomány (Ericsson et al. 2006). Ekkor persze a laikus és szakértő közti határvonal elmosódik, hiszen a szakértőiség a tapasztalat és gyakorlat fokozati kérdésévé válik – sokan ezért a „laikus” fogalma helyett a „kezdő” fogalmát használják, hogy jelezzék: a laikus és a szakértő egy folyamat két végpontján található (pl. Goldman 2001).

A „kiemelkedő” jelző ugyanakkor értelmezhető úgy is, mint ami egy általános társadalmi környezethez képest azonosítható, vagyis a szakértői státusz a laikusok sokaságának háttérében rajzolódik ki. Ez utóbbi feltevés alapján azonban szakértőnek tekinthetünk olyasvalakit is, aki kevés tapasztalattal és gyakorlattal rendelkezik, ha az mégis több annál, mint amivel a legtöbben rendelkeznek.²⁴ Másfelől, a jelentős gyakorlat és képzés is kevés lehet a szakértőiséghez, ha ugyanaz a gyakorlat és tapasztalat túl sokak számára elérhető. Az írás és olvasás készsége például irányított képzés és tapasztalat révén sajátítható el, mégsem szokás a szakértelem egyik formájának tekinteni, hiszen szinte mindenki rendelkezik vele. Azonban nem volt ez mindig így, és bizonyos korokban és kultúrákban az írás-olvasás készsége komoly privilégiumot jelentett – ami világosan illusztrálja, hogy ugyanaz a készség hogyan nyerhet vagy veszíthet szakértelmi státuszt a kulturális kontextus függvényében. A szakértelem ugyanis – ebben a felfogásban – éppen az ismereti (vagy akár a gyakorlati) függés reláció-

223) listáját a szakértői érvek ellenőrzésére szolgáló kérdésekről: „1. *Szakértelem*: Mennyire hiteles *E* [személy] mint szakértői forrás? 2. *Szakterület*: *E* annak a területnek szakértője, melyhez *A* [állítás] tartozik? 3. *Vélemény*: Mit mondott *E*, ami *A*-t implikálja? 4. *Megbízhatóság*: *E* egy személyesen megbízható forrás? 5. *Konzisztencia*: Konzisztens-e *A* más szakértők állításaival? 6. *Bizonyíték*: *E* állítása bizonyítékon alapul?”

²⁴ Például a turistautakon történő bukfeneczeve közlekedés terén, feltéve, ha ezt kevesen gyakorolják kiemelkedő szinten. Persze itt felvethető, hogy a „szakértelem” ezen formájának oly kicsi a társadalmi szükséglete, hogy az aláássa szakértelmi szerepét (lásd pl. Fuller 2006, aki a korlátolt elérhetőség mellett a társadalmi relevanciát nevezi meg a szakértelem kritériumaként).

jában jelenik meg, ám ha a szakértelmi forma túlságosan elterjedt, akkor azon a területen a függés társadalmi jelensége felszámolásra kerül.²⁵

Bár néhányan elkötelezik magukat amellett, hogy a szakértőiség státuszának feltétele a korlátozott társadalmi elérhetőség (pl. Fuller 2006), mind Collinsék koncepciója szembenegy ezzel az előfeltevéssel, amikor az anyanyelv használatát szakértelemként elemzi (Collins–Evans 2007: 15–18)²⁶, mind a teljesen más perspektívából közelítő Dreyfus is ellentmond ennek az elvárásnak, amikor az autóvezetés készségének kifejlesztését használja egyik alap-példaként a szakértelem elsajátítására (Dreyfus–Dreyfus 2005).²⁷ Ha tehát mi is megengedjük azt, hogy létezzenek széles körben elterjedt (vagyis gyengített értelemben vett) szakértelmi formák – azaz képzés és tapasztalat révén fejleszthető kompetenciák –, akkor a metaszakértelem, legalábbis az általában vett szakértők megítélésének alapvető készsége is kétségkívül ide tartozik.

Mindez szemantikai problémának tűnhet,²⁸ hiszen függetlenül attól, hogy a szakértők (vagy szakértői álláspontok) megítélésére vonatkozó készségeket valóban szakértelemnek akarjuk-e nevezni, vagy egyszerűen készségeknek vagy bármi másnak, természetesen nem befolyásolja azt a felvetést, hogy ezek a készségek széles körben elsajátíthatók és a befektetett munka és érintettség függvényében fejleszthetők.

²⁵ Goldman az utóbbi időben ahhoz köti a szakértelem fogalmát, hogy a szakértő képes segíteni másoknak (akik maguktól nem lennének képesek erre) bizonyos kérdések megválaszolásában vagy problémák megoldásában (pl. Goldman 2016: 4). Ez a megközelítés egyszerre feltételezi a kiemelkedő tapasztalatot (ami alapján képes segíteni), valamint a társadalmi igényt (ami miatt segítségért fordulnak hozzá), miközben igyekszik kikerülni az attribúció fogalmával kapcsolatos problémákat (szakértő-e valaki, ha nagyon ért valamihez, de senki sem tarja szakértőnek, vagy ha nem ért valamihez, de sokan tartják szakértőnek). Christian Quast (2018) nemrég egy olyan „kiegyensúlyozott” felfogás mellett érvelt, amelyben a szakértői készségek birtoklása és a szakértői státusz tulajdonítása olyannyira összefüggenek, hogy nem érdemes a kettőt külön tárgyalni vagy akár szembeállítani egymással.

²⁶ Collins (2013) később kidolgozott egy háromdimenziós modellt, ami egyszerre szeretné érvényesíteni a társadalmi hozzáférés szempontját („ezoterikusság dimenziója”), a készségsajátítás mértékének a szempontját („egyéni teljesítmény dimenziója”), valamint a beleszocializálódás (számára alapvető) szempontját („hallgatólagos tudás elérhetőségének dimenziója”). Ebben a 3D térben felvázolható, hogyan válik valaki „egyre szakértőbbé”, vagy hogyan változik egy terület szakértői státusza a társas környezet függvényében.

²⁷ Újabb hasonló ismeretelméleti megközelítésre példa Watson (2018), aki szintén a szakértőnek egy olyan fogalma ellen érvel, amelyik a társadalom egészével szembeni leszűkítésre alapoz, és helyette ő is a készségeket hangsúlyozza az ismeretek helyett. Szintén a készség-alapú szakértelem fogalmának részletes védelmét nyújtja Stichter (2015). Néhány különböző szakértő-fogalomról (elfogult) összefoglalót kínál Goldman (2016).

²⁸ Kivéve, ha ragaszkodunk a szakértelem restriktív (szűk csoportra korlátozó) fogalmához, ugyanakkor fenntartjuk a metaszakértelem (azaz a szakértők megítélésére vonatkozó készségek) fogalmának jogosságát. Ekkor egy olyan lehetőség merül fel, mely szerint a laikusok metaszakértőkhöz fordulnak azért, hogy segítséget kérjenek az ellentmondó szakértői vélemények közti tájékozódásban. Ez azonban felvet egy regresszusproblémát (hasonlóan ahhoz, amit Brewer esetén említettünk), hiszen ha a laikus maga nem képes tájékozódni a szakértők között, akkor ugyanígy nem lesz képes dönteni az ellentmondó metaszakértők között – hacsak nem feltételezzük, hogy a metaszakértők megítélésére vonatkozó készségek eltérnek annyira a szakértők megítélésére vonatkozó készségektől, hogy az előbbiek könnyebben hozzáférhetőek a szélesebb nyilvánosság (azaz nem egy szűk specialista csoport) számára, amely feltételezés nem tűnik megalapozottnak.

4.3 Normatív konklúziók

Az alábbiakban egy normatív összegzését és rendszerezését kínálok a korábban ismertetett javaslatoknak. A normativitás itt annyit jelent, hogy az eddigiek alapján felteszem, hogy a szakértők értékelésének és kiválasztásának olyan tényezőit tárgyalom, amelyek várhatóan növelik a döntés megbízhatóságát, méghozzá ahhoz képest, amit az erre irányuló speciális képzést vagy ismereteket nélkülöző, általános döntési mechanizmusok eredményeznének. Így azt is gondolom, hogy társadalmi létünkben előnyünkre válna, ha széles körben törekednénk a tudományos szakértőkkel kapcsolatos ítélőképesség tudatos fejlesztésére. Ugyanakkor megalapozatlannak tűnik az az elvárás, hogy a nyilvánosság érdeklődése spontán módon forduljon a tudomány felé. Ezért azt szeretném felvetni, hogy milyen módokon és területeken fejleszthetők a releváns tájékozottság és készségek.

Az első és legnyilvánvalóbb terület az oktatás. A fentiek alapján kijelenthető, hogy a tudományos oktatás keretei között metatudományos oktatásra is szükség volna. Ha az oktatott ismeretek hasznosíthatóságának szempontját és a kompetens állampolgári attitűd kialakításának célját tartjuk szem előtt, akkor megkockáztathatjuk, hogy a tudománnyal kapcsolatos történeti, szociológiai témák legalább akkora mértékben szolgálják a tudomány megértését, mint a tudományos ismeretek elsajátítása, hiszen tájékozottságot nyújtanak kultúránk egy rendkívül fontos szegmense, a tudomány kapcsán. Amennyiben a tudomány mint szakértői kultúra²⁹ ismerete alapvető a tudományos szakértők állításainak megítélésében, ahogy Collinsék állítják, akkor elengedhetetlennek tűnik, hogy ennek tulajdonságaival mindenki megismerkedjék, aki bármit is megalapozottan gondolni kíván a tudományról.

Az oktatási koncepció átalakításával egyébként nemcsak a szociális, hanem az argumentatív elemei is fejleszthetők a tudományra irányuló metaszakértelemnek, elsősorban érvelői és érvelemzői készségek fejlesztésével. Ennek terepe a problémacentrikus oktatás, vagyis a problémamegoldó viták, a racionális elemzésre és konszenzuális döntések meghozatalára irányuló eljárások gyakoroltatása, valamint az argumentatív „életformákba” való szocializáció – azaz (szintén Collinsék elmélete alapján) az érvelő diskurzus jellemezte területek (meta)szakértőjévé válás elősegítése.

A második releváns területet a tudományos ismeretterjesztés és tájékoztatás nyújtja. A tudománytanulmányok szakmai szempontjai alapján elgondolt tájékoztatás (pl. Gregory–Miller 1998) érzékeny arra a társadalmi kontextusra, amelyik döntően árnyalja és értelmezi a hírt, és egyszerre tartja szem előtt a tudomány és a nyilvánosság igényeit. A tudomány elterjedt „hősi mítoszainál” realisabb kép kialakítása azért is sürgető lehet, mert az ennek megfelelően megfogalmazott elvárások kevésbé ütköznenek az egyébként gyakran megcáfolt tapasztalattal (a tudomány tökéletlenségének jegyei az elvárt hibátlansággal szemben), márpedig a torz elvárások sorozatos sikertelenségének élménye alááshatja a tudományba vetett társadalmi bizalmat. Ráadásul a szokásos tájékoztatási formák éppoly érzéketlenek a tudomány gyakorlatára és társadalmi dimenziójára, mint a jelenlegi tudományos oktatás, és képtelenek árnyalni a nyilvánosság amúgy is elégtelen képét a tudományról.

A harmadik fontos területet a társadalmi cselekvés szervezett formái kínálják. Az elmúlt évtizedekben egyre fokozódik az érdeklődés a részvételi demokrácia olyan lehetőségei iránt, amelyek megnövekedett társadalmi aktivitást eredményeznek a tudományos-technikai döntéshozatal területén (*public engagement with science*). Ha a nyilvánosság érdekeltté tehető a tudományos problémákkal kapcsolatban – akár annak tudatosításával, hogy a tudományt részben az adófizetők pénzéből finanszírozzák, és ez konkrét társadalmi döntések sokaságát

²⁹ Ha a tudósokra szakértőkként tekintünk, az lényeges pontokon eltérő elvárásokat fogalmaz meg velük szemben, mint a klasszikus tudománykép. Lásd Kutrovátz (2016).

igényli, akár a jelentős társadalmi vonatkozású kutatásokra irányított figyelemmel és diskurzussal –, akkor elképzelhetővé válik a tudományos szakértőkre vonatkozó tájékozottság kialakulásának alulról szerveződő modellje. Mivel a tudomány autonómiájának ideálját ma fokozatosan felváltja a politika- és piacvezérelt koncepció, kívánatosná válhat a nyilvánosság aktív szerepvállalása.

IRODALOM

- Bereiter, Carl – Scardamalia, Marlene (1993) *Surpassing Ourselves: An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago, Open Court.
- Bourdieu, Pierre (1986) The Forms of Capital. In: Richardson, John (1986ed.) *Handbook for Theory and Research for the Sociology of Education*. New York, Greenwood. 241–258.
- Brewer, Scott (1998) Scientific Expert Testimony and Intellectual Due Process. *The Yale Law Journal*, 107. 1535–1681. <https://doi.org/10.2307/797336>
- Coady, Cecil Anthony John (1992) *Testimony: A Philosophical Study*. Oxford, Oxford University Press.
- Collins, Harry (2013) Three dimensions of expertise. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12/2. 253–273. <https://doi.org/10.1007/s11097-011-9203-5>
- Collins, Harry (2017) Interactional Expertise and Embodiment. In: Sandberg, Jörgen – Rouleau, Linda – Langley, Ann – Tsoukas, Haridimos (2017ed.) *Skillful Performance: Enacting Capabilities, Knowledge, Competence, and Expertise in Organizations*. Oxford, Oxford University Press. 125–146. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198806639.003.0006>
- Collins, Harry – Evans, Robert (2002) The third wave of science studies: Studies of expertise and experience. *Social Studies of Science*, 32/2. 235–296. <https://doi.org/10.1177/0306312702032002003>
- Collins, Harry – Evans, Robert (2007) *Rethinking Expertise*. Chicago, The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226113623.001.0001>
- Collins, Harry – Pinch, Trevor (1993) *The Golem: What You Should Know about Science*. Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107295612>
- Collins, Harry – Pinch, Trevor (1998) *The Golem at Large: What You Should Know about Technology*. Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511541353>
- Collins, Harry – Pinch, Trevor (2005) *Dr. Golem: How to Think about Medicine*. Chicago, The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226113692.001.0001> [magyarul: *Dr. Gólem: útmutató az orvostudományhoz*. Budapest, Scolar kiadó, 2007]
- Collins, Harry – Weinel, Martin (2011) Transmuted Expertise: How Technical Non-Experts Can Assess Experts and Expertise. *Argumentation*, 25/3. 401–413. <https://doi.org/10.1007/s10503-011-9217-8>
- cotcot (2009) <https://web.archive.org/web/20091005023638/http://www.cotcot.hu/test/cikk/4819> [eredeti: <http://cotcot.hu/test/cikk/4819>] Megnyitva: 2019.02.16.

- Dreyfus, Hubert L. (2017) On Expertise and Embodiment: Insights from Maurice Merleau-Ponty and Samuel Todes. In: Sandberg, Jörgen – Rouleau, Linda – Langley, Ann – Tsoukas, Haridimos (2017ed.) *Skillful Performance: Enacting Capabilities, Knowledge, Competence, and Expertise in Organizations*. Oxford, Oxford University Press. 147–159. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198806639.003.0007>
- Dreyfus, Hubert L. – Dreyfus, Stuart E. (2005) Peripheral Vision: Expertise in Real World Contexts. *Organization Studies*, 26. 779–792. <https://doi.org/10.1177/0170840605053102>
- Eemeren, Frans H. van (ed.) (2009) *Examining Argumentation in Context. Fifteen studies on strategic maneuvering*. Amsterdam, John Benjamins.
- Eemeren, Frans van – Grootendorst, Rob (1984) The History of the *Argumentum Ad Hominem* Since the Seventeenth Century. In: Krabbe, Erik C.W. – Dalitz, Renee J. – Smit, Pier A. (1984ed.) *Empirical Logic and Public Debate*. Amsterdam, Rodopi. 49–68. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20955-5_32
- Eemeren Frans H. van – Grootendorst, Rob (2004) *A Systematic Theory of Argumentation: The Pragma-dialectical Approach*. Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511616389>
- Ericsson, K. Anders – Charness, Neil – Feltovich, Paul J. – Hoffman, Robert R. (ed.) (2006) *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816796>
- Ericsson, K. Anders – Hoffman, Robert R. – Kozbelt, Aaron – William, A. Mark (ed.) (2018) *The Cambridge handbook of expertise and expert performance, 2nd edition*. Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316480748>
- Fuller, Steve (1987) On regulating what is known: A way to social epistemology. *Synthese*, 73/1. 145–183. <https://doi.org/10.1007/BF00485445>
- Fuller, Steve (1988) *Social Epistemology*. Bloomington, Indiana University Press.
- Fuller, Steve (2006) The constitutively social character of expertise. In: Selinger, Evan – Crease, Robert P. (2006ed.) *The philosophy of expertise*. New York, Columbia University Press. 342–357. [eredeti: *International Journal of Expert Systems* 7/1. 51–64]
- Funtowicz, Silvio O. – Ravetz, Jerome R. (1993) Science for the Post-Normal Age. *Futures*, 25/7. 739–755. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L)
- Gibbons, Michael – Limoges, Camille – Nowotny, Helga – Schwartzman, Simon – Scott, Peter – Trow, Martin (1994) *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London, Sage.
- Goldman, Alvin I. (1987) Foundations of social epistemics. *Synthese*, 73/1. 109–144. <https://doi.org/10.1007/BF00485444>
- Goldman, Alvin I. (1999) *Knowledge in a Social World*. Oxford, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0198238207.001.0001>
- Goldman, Alvin I. (2001) Experts: which ones should you trust? *Philosophy and Phenomenological Research*, 63/1. 85–109. <https://doi.org/10.1111/j.1933-1592.2001.tb00093.x>
- Goldman, Alvin I. (2002) *Pathways to Knowledge: Private and Public*. Oxford, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0195138791.001.0001>
- Goldman, Alvin I. (2016) Expertise. *Topoi*, 37/1. 3–10. <https://doi.org/10.1007/s11245-016-9410-3>

- Goodwin, Jean (1998) Forms of authority and the real ad verecundiam. *Argumentation*, 12. 267–280. <https://doi.org/10.1023/A:1007756117287>
- Gregory, Jane – Miller, Steve (1998) *Science in Public: Communication, Culture, and Credibility*. New York – London, Plenum Trade.
- Gregory, Jane – Miller, Steve (2001) Caught in the Crossfire? The Public's Role in the Science Wars. In: Labinger, Jay A. – Collins, Harry (2001ed.) *The One Culture? A Conversation about Science*. Chicago & London, University of Chicago Press. 61–72. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226467245.003.0005>
[Magyarul: Gregory, Jane – Miller, Steve (2006) Keresztútúben? A nyilvánosság szerepe a tudományháborúban. *Replika* 54–55. 195–205.]
- Gross, Alan G. (1994) The roles of rhetoric in the public understanding of science. *Public Understanding of Science*, 3/1. 3–23. <https://doi.org/10.1088/0963-6625/3/1/001>
- Gross Paul – Levitt, Norman (1994) *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*. New Haven, Yale University Press.
- Hardwig, John (1985) Epistemic dependence. *The Journal of Philosophy*, 82. 335–349. <https://doi.org/10.2307/2026523>
- Hinton, Martin D. (2015) Mizrahi and Seidel: Experts in Confusion. *Informal logic*, 35/4. 539–554. <https://doi.org/10.22329/il.v35i4.4386>
- Kenny, Anthony (1983) The expert in court. *Law Quarterly Review*, 99. 197–216.
- Kitcher, Philip (1993) *The Advancement of Science: Science Without Legend, Objectivity Without Illusions*. Oxford, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0195096533.001.0001>
- konteo (2011) <http://konteo.blogrepublik.eu/2011/01/31/az-apollo-11-holdraszallasa/>
Megnyitva: 2019.02.16.
- Koszowy, Marcin – Walton, Douglas (2016) Profiles of dialogue for repairing faults in arguments from expert opinion. *Logic and Logical Philosophy*, 26/1. 79–113. <https://doi.org/10.12775/LLP.2016.014>
- Kusch, Martin (2002) *Knowledge by Agreement: The Programme of Communitarian Epistemology*. Oxford, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199251223.001.0001>
- Kutrovátz Gábor (2010a) Trust in Experts: Contextual Patterns of Warranted Epistemic Dependence. *Balkan Journal of Philosophy*, 2/1. 57–68. <https://doi.org/10.5840/bjp20102116>
- Kutrovátz Gábor (2010b) Knowing with Experts: Contextual Knowledge in and around Science. *Theorie Vedy/Theory of Science*, 2010/4. 479–505.
- Kutrovátz Gábor (2010c) Hogyan értékelhetünk szakértői véleményeket? In: Kutrovátz Gábor – Láng Benedek – Zemplén Gábor (2010szerk.) *Határmunkálatok a tudományban*. Budapest, L'Harmattan. 148–165.
- Kutrovátz Gábor (2012) Expert Authority and Ad Verecundiam Arguments. In: Eemeren, Frans van – Garssen, Bart (2012ed.) *Exploring Argumentative Contexts*. Amsterdam, John Benjamin. 197–211. <https://doi.org/10.1075/aic.4.12kut>
- Kutrovátz Gábor (2016) A tudós mint szakértő. In: Paksi Dániel (2016szerk.) *Emergencia és tudomány*. Budapest, L'Harmattan. 153–162.

- Kutrovátz Gábor – Láng Benedek – Zemplén Gábor (2008) *A tudomány határai*. Budapest, Typotex.
- Lackey, Jennifer – Sosa, Ernest (ed.) (2006) *The Epistemology of Testimony*. Oxford, Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199276011.001.0001>
- LaBarge, Scott (1997) Socrates and the Recognition of Experts. *Apeiron*, 30/4). 51–62. <https://doi.org/10.1515/APEIRON.1997.30.4.51>
- Latour, Bruno (1987) *Science in Action*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Longino, Helen (1990) *Science as Social Knowledge*. Princeton, Princeton University Press.
- Mizrahi, Moti (2013) Why Arguments From Expert Opinion are Weak Arguments. *Informal Logic*, 33/1. 57–79. <https://doi.org/10.22329/il.v33i1.3656>
- Orr, Daniela – Baram-Tasbali, Ayalet (2018) Science and Politics in the Polio Vaccination Debate on Facebook: A Mixed-Methods Approach to Public Engagement in a Science-Based Dialogue. *Journal of Microbiology and Biology Education*, 19/1. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v19i1.1500>
- Platón (1984a) Kharmidész. In: *Platón összes művei. I. kötet*. Budapest, Európa. 55–95.
- Platón (1984b) Ptótagorasz. In: *Platón összes művei. I. kötet*. Budapest, Európa. 173–266.
- Quast, Christian (2018) Towards a Balanced Account of Expertise. *Social Epistemology*, 32/6. 397–418. <https://doi.org/10.1080/02691728.2018.1546349>
- reakcio (2009) https://mandiner.blog.hu/2009/11/04/a_felelem_bere_6_milliard?fullcommentlist=1
[eredeti:
http://reakcio.blog.hu/2009/11/04/a_felelem_bere_6_milliard?fullcommentlist=1]
Megnyitva: 2019.02.16.
- Ribeiro, Rodrigo (2017) The Embodied versus Embedded Versions of Expertise: Revisiting the Dreyfus–Collins Debate. In: Sandberg, Jörgen – Rouleau, Linda – Langley, Ann – Tsoukas, Haridimos (2017ed.) *Skillful Performance: Enacting Capabilities, Knowledge, Competence, and Expertise in Organizations*. Oxford, Oxford University Press. 184–209. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198806639.003.0009>
- Seidel, Markus (2014) Throwing The Baby Out With The Water: From Reasonably Scrutinizing Authorities To Rampant Scepticism About Expertise. *Informal Logic*, 34/2. 192–218. <https://doi.org/10.22329/il.v34i2.3886>
- Selinger, Evan – Dreyfus, Hubert – Collins, Harry (2007) Interactional expertise and embodiment. *Studies in History and Philosophy of Science* 38. 722–740. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2007.09.008>
- Selinger, Evan. – Crease, Robert P. (ed.) (2006) *The philosophy of expertise*. New York, Columbia University Press.
- Selinger, Evan – Mix, John (2006) On Interactional Expertise: Pragmatic and Ontological Considerations. In: Selinger, Evan – Crease, Robert P. (2006ed.) *The philosophy of expertise*. New York, Columbia University Press. 302–321. [Eredeti: *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 3/2. 145–163. <https://doi.org/10.1023/B:PHEN.0000040825.60925.a4>]
- Shapin, Steven (1994) *A Social History of Truth*. Chicago, University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226148847.001.0001>

- Slatter, Philip E. (1990) Models of Expertise in Knowledge Engineering. In: Adeli, Hojjat (1990ed.) *Knowledge Engineering: Fundamentals. Vol. 1.* New York, McGraw Hill Publishing. 130–156.
- Sokal, Alan D. – Bricmont, Jean (1998) *Fashionable Nonsense: Postmodern Intellectuals' Abuse of Science.* New York, Picador USA. <https://doi.org/10.1063/1.882506>
- Solomon, Miriam (2001) *Social Empiricism.* Cambridge, MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6296.001.0001>
- Stichter, Matt (2015) Philosophical and Psychological Accounts of Expertise and Experts. *Humana.Mente Journal of Philosophical Studies*, 28. 105–128.
- szanalmas (2009) https://web.archive.org/web/20150320223227/http://szanalmas.hu/show_post.php?id=64722 [eredeti: http://szanalmas.hu/show_post.php?id=64722] Megnyitva: 2019.02.16.
- Tél Tamás (2012) Milyen tudomány a fizika? *Természet Világa*, 143/12. 177–183.
- Tindale, Christopher W. (2011) Character and Knowledge: Learning from the Speech of Experts. *Argumentation*, 25/3. 341–353. <https://doi.org/10.1007/s10503-011-9224-9>
- vastagbor (2009) http://vastagbor.blog.hu/2009/11/04/kave_vagy_vakcina_tokmindegy_ki_gyartja Megnyitva: 2019.02.16.
- Wagemans, Jean (2011) The Assessment of Argumentation from Expert Opinion. *Argumentation*, 25/3. 329–339. <https://doi.org/10.1007/s10503-011-9225-8>
- Walton, Douglas (1998) *Ad Hominem Arguments.* Tuscaloosa – London, The University of Alabama Press.
- Walton, Douglas (2008) *Witness Testimony Evidence. Argumentation, Artificial Intelligence, and Law.* Cambridge, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511619533>
- Watson, Jamie Carlin (2018) What Experts Could Not Be. *Social Epistemology*, 33 (1). 74–87. <https://doi.org/10.1080/02691728.2018.1551437>
- Woynarovich Ferenc (2013) Reflexiók az „Egy tudományos tudománykép védelmében” című írásra. *Természet Világa*, 144/3. 36–37.
- Zenker, Frank (2011) Experts and Bias: When is the Interest-based Objection to Expert Argumentation Sound? *Argumentation*, 25/3. 355–370. <https://doi.org/10.1007/s10503-011-9226-7>
- Ziman, John (1996) ‘Post-Academic Science’: Constructing Knowledge with Networks and Norms. *Science Studies*, 1. 67–80.