

Állampolgári tudomány és közösségi filozófia

I. BEVEZETÉS

A tudomány keresztül-kasul társas tevékenység. Jóllehet a hagyományos szemléletű tudománytörténeti áttekintések máig a kiemelkedő tudós géniuszok: Eukleidész, Hippokratész, Galénosz, Galilei, Newton, Darwin, Einstein, Freud, Crick és Watson munkásságára összpontosítanak, azt sugallva, hogy felismeréseik az egyéni, elkülönült elme rendkívüli teljesítményei, tisztában kell lennünk azzal is, hogy a nagy tudományos felfedezések mindig komplex kulturális, történeti, társadalmi környezetben történnek, nyernek igazolást. A tudomány társadalmi intézmény, amelynek fenntartásában így vagy úgy az egész társadalom részt vállal. Ahogy a tudomány egyre professzionálisabb, ezáltal zártabb vállalkozássá válik, eközben egyre több tudós vesz részt egyre több és egyre költségesebb kutatói munkában, társadalmi szerepük újragondolásának igénye is sürgetőbbé válik.

Lehet-e beleszólása, hozzájárulása a társadalom egészének, az egyes állampolgároknak a tudomány alakításába, szervezésébe, finanszírozásába, felhasználásába, vagy továbbra is elégedjünk meg azzal a felfogással, miszerint a tudomány inkább elszigetelt része társadalmi életünknek, a szakértői közösség belügye? Mai társadalmaink leginkább két teljesítményre büszkék, ezek mentén jelölik ki követendő eszményüket: az egyik a tudományos, technológiai előmenetel, a tudás felhalmozása, életünk jobbá tétele az eszközök finomodása által, a másik a demokrácia, az egyéni és közösségi szabadság, önrendelkezés, a társadalmi igazságosság előmozdítása. A két szempont kapcsolódása annyiban egyértelműnek tűnik, hogy a demokráciákban jobban működik a tudomány, mint a diktatúrákban. A demokrácia, illetve a tudomány, a tudományos intézményrendszer, valamint a technológia között azonban bonyolultabb összefüggések is feltárhatók, amelyek az elmúlt évtizedek filozófiájában hangsúlyosan meg is jelentek (Agazzi 1996; Goldman 1999; Brown 2009; Kitcher 2011).

Írásomban olyan újabb nemzetközi gyakorlatokat mutatok be, amelyek célja, hogy az állampolgárok tudománnyal kapcsolatos vagy tudományban való aktív részvételét mozdítsák elő, így a közösségi tudomány (*community science*), az állampolgári tudomány (*citizen science*), a tudomány kávéház, ezzel együtt az általam

is képviselt filozófiai kávéház, bioetika kávéház, halál kávéház (Nemes 2014) eszméjét és gyakorlati formáit. Ezek a nyilvános aktivitások a közösen végzett tudomány gyakorlati példái, önmagukban is a demokrácia modelljei, miközben a tudományos gondolkodás természetét is új fényben világítják meg.

II. TUDOMÁNY ÉS DEMOKRÁCIA

A tudomány nem demokratikus, abban az értelemben, hogy nem a többségi vélemény a meghatározó egy tudományos hipotézis elfogadásában, hanem a független igazolási alapok és eljárások, empirikus tapasztalatok, valamint az elméletalkotás formális szabályai. Bár mindig érdekesekek az arra vonatkozó felmérések, hogy az emberek miként vélekednek egy-egy tudományos kérdéstről, például az evolúciós elméletről, ezek a szociológiai adatok aligha perdöntők azok eldöntésében. A tudomány nem arról szól, hogy az emberek többsége mit gondol a világról, hanem hogy ténylegesen mi igazolható objektív kritériumok alapján. Bármennyire is magától értetődő legyen ez az állítás, a valós helyzet biztosan bonyolultabb, akár a tudományra, akár a demokráciára vonatkozóan. Egyrészt a tudományos kutatás társadalmilag és kulturálisan beágyazott, a felfedezés és az igazolás kontextusában egyaránt, másrészt a demokráciának is létezik többféle felfogása. Az egyszerű többségi vélemény elfogadása, függetlenül annak forrásától, mára kiegészül a sokkal dinamikusabb részvételi vagy *deliberatív* (tanácskozó) demokrácia felfogásával, amely magát a vélemények kialakítását is érdemi nyilvános viták, eszmecserek eredményének tekinti, normatív módon. Nem egyszerűen elfogadjuk a többség eleve adottnak tételezett véleményét, hanem ezeket a nézeteket is közösségi környezetben alakítjuk ki.

A demokrácia és tudomány viszonyának elemzését gyakran két szempontra redukálva találjuk. Az egyik szempont a tudomány finanszírozására, a másik a tudományos eredményekhez való hozzáférésre vonatkozik. Az első szempont arra utal, hogy átláthatóvá kell tenni a tudományos kutatásokra fordított források elosztását, azaz fontos tudatosítani, hogy a tudományos kutatások nagy költséggel járnak, lehetőséget kell biztosítani az adófizető állampolgároknak, hogy véleményt nyilvánítsanak arról, hogy közpénzekből milyen jellegű kutatások finanszírozásához járulnak hozzá, illetve mennyiben tartják ezeket fontosabbnak például az oktatás, az egészségügy, a kultúra, a vallás, a gazdaság- vagy haderőfejlesztés támogatásához képest. A másik szempont arra utal, hogy az adófizető állampolgárok által finanszírozott kutatások eredményei milyen formában használhatók, illetve tehetők hozzáférhetővé, beleértve ebbe azt is, hogy milyen jellegű kötelességei vannak a közalkalmazásban álló vagy magánfinanszírozású kutatásokban részt vevő tudósoknak eredményeik nyilvános megosztásában (Z. Karvalics 2019a, 2019b).

A két megközelítés közös feltevése, hogy a tudomány olyan jellegű autonómiájára alapulnak, amely azt feltételezi, hogy a tudományos kutatás jórészt hozzáférhetetlen a demokratikus viszonyok között élő állampolgárok számára. Van egyrészt a tudomány és van másrészt a demokratikus közélet, a kettő egymástól függetlenül, külön elvek és intézményes logika mentén működik, találkozási pontjaik a szabályozás, finanszírozás, illetve a felhasználás területén jelentkeznek. Abban nagyjából mindenki egyetért, hogy a tudomány jó és hasznos, az eredményei – a tudás és technológia révén – jobbat teszik az életünket, így megéri a befektetett költségeket, abban viszont eltérhetnek a vélemények, hogy pontosan hogyan és milyen feltételek, költségek mellett érdemes ezekre az eredményekre szert tenni. Ki döntsön afelől, hogy a közösség, egy adott ország lakossága mennyi pénzt áldozzon fizikai, biológiai vagy orvosi alap kutatásokra, ha ugyanezeket a forrásokat fordíthatnák gyógyellátásra, nyugdíjakra, oktatásra, színházra, könyvkiadásra, vallási intézmények támogatására, gazdaságfejlesztésre vagy éppen filozófiára, illetve arról, hogy a polgárok hogyan profitálnak majd az eredményekből?

Felvetéseim azonban más irányba mutatnak, amennyiben olyan kérdésekre irányulnak, hogy a tudományos tudás *előállításában* hogyan érvényesülnek közösségi szempontok, ezek hogyan terjeszthetők ki a demokratikus közélet tagjainak szélesebb köreire. Az elmúlt évtizedekben gyakran került elő társadalmi aggályként a demokráciadeficit jelensége, többek között a tudományra vonatkozóan is. Alapvetően arról van szó, hogy az emberek jogosan nehezményezik, hogy nincs kellő rálátásuk arra, mi is zajlik a tudományon, egy olyan intézményrendszeren belül, amelyet nagyrészt ők maguk tartanak fenn. Nagyobb átláthatóságot, több beleszólást igényelnek, amely egybeesik a tudományos gondolkodás átalakulásával is. A tudományos kutatás élvonalában ma egyre több interdiszciplináris együttműködést találunk, tudományos teamek, hálózatok kooperációját, sokkal inkább, mint a korábbi idők magányos zsenijeinek teljesítményét. A diszciplináris határok folyamatos megkérdőjelezése, lebomlása a tudomány határainak felhígulásával is jár, így merült fel annak lehetősége, hogy a közösség nem hivatásos kutató tagjai is érdemben részt vállaljanak tudományos aktivitásokban. Amellett, hogy ez alapvetően új, a modern kommunikációtechnológiai viszonyoknak köszönhető fejlemény, egyben visszatérés is a tudomány működésének korábbi formáihoz.

A tudomány demokratizálásának első lépése a tudományos eredmények elérhető, jól érthető formában való megosztása, a *tudományos írástudás (scientific literacy)* minél tágabb körben való érvényesítése. Ez a jól belátható kíváncsi azonban számos akadályba ütközik. Sok tudományterületen a tudományos teljesítmény mérése, ami a szakmai előmenetel és elismerés forrása, nem veszi figyelembe a tágabb közönségnek szóló rövidebb vagy hosszabb beszámolókat, még akkor sem, ha azok tudományos tartalma nem marad el a nemzetközi szakfolyóiratokban megjelenő írásokétól. Magam is hallottam orvostudományi területen

dolgozó kutatóktól, hogy „könyvet írni bárki tud, tudományos szaklapokban publikálni a valódi kihívás”. Bizonyára ebben is van igazság, viszont ez a szemlélet aggályokat vet fel a tudomány társadalmi szerepét, a tudósok társadalmi felelősségét illetően. A tudósokat intézményes környezetük, ami elvileg társadalmi legitimációjuk forrása, az állampolgárok szélesebb rétegeivel való érdemi kommunikációt nem igazán szorgalmazza, sőt, inkább akadályozza.

Hogy világosabban fogalmazzak: ma például egy magyar tudományos kutatónak, szakmai érvényesülését tekintve, nem áll érdekében olyan cikkeket, könyveket írnia, amelyek kutatási eredményeit közvetlenül hozzáférhetővé tehetnék az adófizető állampolgárok számára. Az esetleg efféle ambíciókat tápláló tudósokat gyakran lebeszéli erről az intézményes közegük. Ez nem hazai sajátosság, más országokban is felmerül. Nagy benyomást tett rám egy görög példa. Évekkel ezelőtt tanulmányúton vettem részt a Krétai Egyetemen, ahol – az országban egyedülálló módon – bioetika MA és PhD képzés is zajlik. A program vezetője, Stavroula Tsinorema, a kérdésemre, hogy a doktori fokozathoz angol vagy görög nyelvű publikációkat fogadnak-e el, azt felelte, hogy leginkább csak görögöt, hiszen „ha mi nem írunk görögül, vajon ki fogja ezt helyettünk megtenni?”. Sokat töprengtem ezen, és arra jutottam, hogy ez nem csupán praktikus megfontolás, hanem a helyi közösséggel kapcsolatban megfogalmazott etikai szempont is (Littmann 2014).

Amerikában, ahol hasonló nyelvi dilemma nem merül fel, szintén előkerült a nyilvánosság felé nyitás kérdése. A kilencvenes évek elején komoly fenyegetésként jelent meg a tudományra szánt állami források korlátozása. Az amerikai, majd nemzetközi tudósközösség erre a kihívásra adott egyik válasza az volt, hogy erősebb társadalmi legitimációt biztosítandó, tudatosan erősítette nyilvános relációit, mégpedig úgy, hogy a művelt nagyközönség számára egyre több cikket, könyvet írtak, ténylegesen ebben az időben vált a tudományos szakírás (*science writing*) önálló és rendkívül népszerű műfajjává (Pigliucci–Finkelmann 2014). A könyvek mellett a tudománynépszerűsítés más lehetőségei: újságrovatok, blogok, nyilvános előadások, TED-rendezvények és hasonlók terjedtek el, amelyek mind a tudományos, mind a tágabb társadalmi közösség jól felismert érdekeit, ezáltal közeledésüket, a tudomány demokratikus társadalomban való részvételét is elősegítették.

A közösségi és állampolgári tudomány elképzelésével kapcsolatban két normatív elv jelenik meg. Az egyik a demokrácia társadalmi és politikai érvényesülése, a társadalmi élet minden szintjén, az állampolgárok aktív részvételének hangsúlyozása révén, a tudománnyal kapcsolatban a finanszírozás, az intézményes keretek átláthatóvá tétele, társadalmi, etikai, jogi irányelvek megfogalmazása, a tudományos és oktatási intézmények, illetve a tudósok elszámoltathatósága, a tudományos eredmények hozzáférhetősége és társadalmi hasznosítása, valamint a tudomány működéskében való aktív participáció formájában. Nagyon fontos, hogy a tudomány a demokratikus társadalom szerves része legyen, ne

attól elkülönült önálló test, saját, a társadalmi közéletben elfogadottaktól eltérő működési és etikai elvekkel.

A tudás demokratizálása, azaz a tudományos tudáshoz való hozzáférés lehetőségének kiterjesztése a társadalmak régi vágya, például az egészségügy területén, noha ebben az esetben sem zökkenőmentes ez a folyamat. Egyrészt könnyen belátható, hogy ha az emberek nagyobb tudással rendelkeznek biológiai, orvosi tényekről, az egészséges életmódról, különböző terápiákról, az segítheti a társadalom általános egészségügyi helyzetének javulását. Másrészt az állampolgárok autonómiáját is növeli, amelynek szintén van az etikain túlmutató egészségügyi hatása is, amennyiben az aktív önrendelkezés erősíti az egészségtudatos magatartást. Az interneten ma szinte bárki könnyen jut egészségügyi információhoz, ténylegesen ez az egyik legtöbbet keresett téma, azonban sokan, köztük orvosok is, aggályukat fejezik ki az információs források szaporodása és elérhetősége miatt, egyfajta nosztalgiát érezve a korábbi, paternalista orvos–beteg viszony iránt, amelyet problémátlanabbnak és hatékonyabbnak véltek. A pácienseknek joguk van a tájékoztatáshoz és a tájékozódáshoz is, nemcsak klinikai viszonyok között, a közvetlen orvos–beteg kapcsolatban, hanem tágabb keretek között is. Az orvoslás jó példája annak, ahogy a demokrácia, tudományos tudás, a szakértői tudásba vetett bizalom, illetve bizonyos etikai és jogi elvek bonyolult mintázatai megjelennek az életünkben, vagy az *episztemikus paternalizmus* elfogadhatósága körüli viták továbbra is zajlanak (Grill–Hansson 2005; Bullock 2016).

A másik a társadalmi igazságosság etikai elvének érvényesítése, amelynek egy sajátos problémájára ma egyre nagyobb hangsúly esik, ez pedig az ún. *episztemikus igazságtalanság* jelensége. Az episztemikus igazságtalanság és igazságosság kérdése az elmúlt években került a figyelem középpontjába, elsősorban Miranda Fricker 2007-es *Epistemic Injustice* című könyve révén (Fricker 2007). Az episztemikus, azaz a tudásra, megismerésre vonatkozó igazságtalanság kifejezés olyan viszonyokra utal, amikor az egyik egyén vagy társadalmi csoport nem tekint episztemikusan egyenrangúnak a másik személyt vagy társadalmi csoportot, ezért vagy nem engedi azt érdemben megnyilvánulni, szóhoz jutni, vagy ha mégis, a megfogalmazott vélemények, nézetek, beszámolók episztemikus státuszát megkérdőjelezi, így nem veszi eredeti formájukban azokat komolyan. Ez nyilvánvalóan hatalmi viszony, az elnyomás, kirekesztés, elhallgatás hatalmi megnyilvánulása, eszköze, akár tudatosan működik, akár nem, például társadalmi előítéletek formájában. Az episztemikus igazságtalanságnak számos felismert formája létezik, például gyerekekkel, nőkkel, kisebbségi csoportokkal, fizikai és mentális betegekkel, globális kontextusban bizonyos kultúrákkal szemben. A hatalmi diskurzus képviselői nem fogadják el a gyengébb pozícióban lévő emberek beszámolóit hitelesnek, episztemikusan egyenlő szintűnek.

A tudomány vonatkozásában is hasznunkra lehet az episztemikus igazságtalanság így felfogott fogalma, különösen a közösségi és állampolgári tudomány, valamint a tudomány kávéház itt bemutatott formáival összefüggésben, mivel ezek

a társadalmi gyakorlatok ezzel az etikai problémával is igyekeznek megküzdenni. Természetesen léteznek különbségek egyes állítások, vagy akár az azokat megfogalmazó emberek episztemikus státusza között, különösen azok tudományos értelmezését illetően. Sarkosan fogalmazva, nem mindegy, hogy ki, milyen ismereti háttérrel számol be ugyanarról a jelenségről, illetve értelmezi tudományos fogalmak, elméletek alapján. A témára specializálódott professzor és a laikus érdeklődő talán ugyanazokat a csillagokat, hangyákat vagy régi pénzérméket látja, az erről adott értelmezésük episztemikus státusza, azaz hitelessége, megbízhatósága mégis különböző. Az igazságosságra vonatkozó kérdés ezt aligha tagadja, inkább arra szólít fel, hogy ne zárjunk el eleve senkit annak lehetőségétől, hogy nyilvánosan megjelenítse tapasztalatait, nézeteit akár tudományos kérdéseket illetően is, azokat vegyük komolyan. Ez egy etikai kérdés, amelynek tisztázása az állampolgári és közösségi tudomány minden formájának alapfeltétele (Grasswick 2017).

Az episztemikus igazságtalanságnak tehát két formája is létezik (Coady 2010). Az egyik abból fakad, hogy a társadalom bizonyos rétegei, csoportjai nem kapnak megfelelő hozzáférést a tudományos eredményekhez, szó szerint el vannak azoktól zárva, például nem jutnak el olyan tudományos fórumokra, konferenciákra, ahol a tudomány fejleményeit megvitatják, nem nyernek belépést könyvtárakba, egyetemi intézményekbe, csak korlátozottan és jelentős anyagi terhek mellett olvashatnak bizonyos publikációkat. A tudományos írástudás készségeinek, az alapvető tudományos ismeretek, valamint a nyelvi és információtechnológiai jártasság hiánya elzárja az emberek egy jelentős részét a tudományhoz való hozzáféréstől. A másik formája abból adódik, hogy a társadalom tudományos intézményeken kívüli (nagyobb) része ki van rekesztve a tudományban való aktív részvételtől, mivel nézeteiket, tapasztalataikat nem fogadják el episztemikusan alkalmasnak arra, hogy hiteles források legyenek a tudományos kutatásnak.

Míg az első probléma megfelelően kezelhető a tudományos oktatás, nevelés, ismeretterjesztés, nyilvános előadások, fórumok, tudományos fesztiválok szervezése révén, addig a második jelenség a tudomány egész felfogásának, működésének radikálisabb átalakítását, a tudományos szakértői tudás struktúráinak és határainak újragondolását igényli. A két szempont természetesen összefügg, mivel a tudományhoz való hozzáférés egyre erősebben veti fel a tudományban való részvétel igényét, illetve halványítja el a szakértői és laikus tudás közötti különbséget. Az átmenet kulcsa csak részben etikai megfontolások érvényesítése, emellett a tudomány működésének olyan jellegű átalakulása, amely azt egyre inkább közösségi vállalkozássá, különböző hátterű emberek együttműködésének kiterjedt hálózatává teszi. Az elmúlt évtizedek tudományában ez a tendencia észrevehetővé vált, a tudományos kutatás kiterjedt társas és interdiszciplináris együttműködések bonyolult mintázataként szerveződik.

III. KÖZÖSSÉGI TUDOMÁNY, ÁLLAMPOLGÁRI TUDOMÁNY

A modern tudomány virágkorában a tudomány elképesztő méreteket öltő egyéni teljesítmények formájában jelent meg. Nem is csak könyvek, hanem egyenesen könyvsorozatok, több száz vagy ezer oldalas nagy művek formájában fejtették ki a természetről vallott nézeteiket olyan szerzők, mint Newton, Cuvier, Lyell, Linné, Lamarck vagy akár Darwin. A tudományos közlemény elsődleges és legtöbbször becsült formája a *könyv*, mégpedig a terjedelmes könyv vagy akár könyvsorozat volt, amelyet *egy* szerző jegyzett. A korabeli tudósok között szövevényes társadalmi hálózat alakult ki, személyes kapcsolatokkal, kölcsönös egymásra hatással, kiterjedt levelezéssel, torzsalkodással, prioritási vitákkal tarkítva. Mindez nem változtatott azon, hogy a tudományos teljesítmény elsődlegesen individuális teljesítménynek számított. A specializálódás, diszciplináris elkülönülés, fragmentáció, ezzel együtt a rövidebb publikációk, a többszerzős, mégpedig egyre több szerzőt bevonó és egyre több hivatkozást tartalmazó szakcikkek, a szakmai és interdiszciplináris együttműködések a későbbi időszak fejleményei, elsősorban a huszadik század végétől válnak meghatározóvá.

Mindennek kihatása van a tudomány társas és kognitív meghatározottságára is, a tudomány intézményes struktúrája és dinamikája jelentősen megváltozik, ahogy a tudományos tudást előállító ágens egyre inkább egy bizonyos közösség lesz, nem az egyén. A mai tudományos kutatások jelentős részére érvényes, hogy az nem az egyéni elmék ismeretének összeadódásaként jön létre, hanem különböző háttérrel, ismeretekkel és készségekkel rendelkező emberek kibogozhatatlanul összefonódó közös vállalkozásaként, megosztott tudásként, amelyet aztán további megvitatásra ajánlanak fel a tágabb közösség számára, tovább bonyolítva a szerzői *ágencia* viszonyait. A tudományos tudás ma nem az egyéni elme terméke és tulajdona, hanem közösségi konstrukció, amelynek forrását gyakorlatilag lehetetlen egyéni nézetekre visszavezetni. Ennek jele, hogy a Nobel-díjakat egyre inkább megosztva ítélik oda, mégpedig olyan tudósoknak, akik másokkal együttműködve publikáltak nagyszámú tudományos közleményt, és akiknek a neve így kevésbé ismert a közvélemény számára.

A szerzőség maga is jelentős történeti átalakuláson ment át. Pontosan tudjuk, hogy amikor Homérosz, Platón, Arisztotelész, Hippokratész vagy Aquinói Szent Tamás műveiről beszélünk, óvatosnak kell lennünk, mivel a szerzők nevéhez hagyományosan kötődő művek egy részének tényleges szerzőjét illetően bizonytalanok vagyunk. Ez a jelenség csak részben tudható be a történeti távlatból fakadó filológiai bizonytalanságoknak, létezik ugyanis egy másik értelmezési lehetőség is, miszerint a szerzőség kérdését a régebbi korokban másként értelmezték, egy-egy tekintélyes szerző neve alatt követőinek szövegei is terjedtek. Az írott szövegek ebben az időben inkább közösségi alkotásnak számítottak, nem feltétlenül egy meghatározott személy saját művének. Az egyéni szerzőség eszméje és ideálja csak a későbbi korokban vált meghatározóvá, ebben az érte-

lemben maga is olyan történeti konstrukciónak tekinthető, amely mára szintén megkérdőjeleződött.

A közösségi tudomány fogalma egyrészt a tudományos közösség működési dinamikájának átalakulására utal, másrészt arra, ahogy a tudományos és a tudományon kívüli tágabb közösség közötti határvonal elmosódik. A közösségi szemlélet, maga a *közösségi* jelző újabban egyre nagyobb népszerűsége tesz szert. Egyre gyakrabban hallunk különféle közösségi kezdeményezésekről, így a közösségi gazdálkodásról, közösségi építészetről, közösségi pszichiátriáról, közösségi pszichológiáról vagy éppen közösségi filozófiáról (Fulford–Lockrobin–Smith 2019). A „közösségi” kifejezés két dologra utal: az egyik, hogy *közösen* csinálunk valamit, a másik, hogy ezt a helyi *közösség* bevonásával végezzük. A közösségi tudomány eszméje mindkét szempontot magában foglalja.

Az állampolgári tudomány, közösségi tudomány, közösségi állampolgári tudomány kifejezések meglehetősen tág és szerteágazó jelentéssel jelennek meg a szakirodalomban, egyfajta gyűjtőfogalomként, így nehéz pontosan definiálni őket, ahogy az ígéreteik, a velük kapcsolatban felmerülő aggályok számbavétele is problémákba ütközik (Irwin 1995; Kasperowski–Kullenberg 2019). A fogalmak utalnak az állampolgárok részvételére a tudományos intézmények működésének alakításában, a tudományos tudás megosztásának igényére, az állampolgárok jogára, hogy hozzáférjenek a tudományos ismeretekhez, az egyes tudósok, illetve a tudós közösség köteletségére, hogy megosszák ismereteiket a társadalommal, illetve egy erősebb koncepció szerint arra, hogy az állampolgárok és közösségeik tevékeny részt vállalnak a tudomány tényleges alakulásában, azaz ténylegesen hozzájárulnak a tudományos tudás előállításához.

Ez utóbbi, erős *participatív* felfogás is többféle lehetőséget fed le. Az egyik szerint az állampolgárok elsősorban megfigyelési adatok gyűjtésében vesznek részt, a hipotézisek kidolgozását, igazolását, az eredmények feldolgozását és publikálását meghagyva a tudományos szakértőknek. Ebben a vonatkozásban különbséget tehetünk a főleg megfigyeléseken alapuló és a főleg kísérleti tudományok között (Elliott–Rosenberg 2019), illetve az inkább adatigényes és inkább hipotézisközpontú tudományterületek között. Az állampolgári tudományt elvileg nem szükséges korlátozni a megfigyelési adatok gyűjtésére, hiszen nem tudós önkéntesek kísérletekben, akár hipotézisek kidolgozásában is részt vállalhatnak, az állampolgári tudomány létező gyakorlatai azonban jórészt adatgyűjtésre korlátozzák a nem tudós önkéntesek hozzájárulását (Mund 2016).

További szempont az állampolgári és közösségi tudomány fogalmának különbsége abban a vonatkozásban, hogy egyszerűen nagyobb számú egyedi állampolgárt vonnak be a tudományos vállalkozásba, adataikat, eredményeiket, eszközeiket, egyéb forrásait mennyiségileg összeadódó, *additív* módon érvényre juttatva, vagy inkább tényleges kutatói közösséget létrehozva, amely nem egyéni szinten, hanem tényleges közösséget, önálló szinten megjelenő kutató ágenst, *emergens* gondolatok forrásaként konstruálva jelenik meg a tu-

dományos tudás participatív létrehozásában. Ez nagyon fontos különbség. Az állampolgári tudomány fogalma nem implikálja, hogy a tudományban így résztvevő állampolgárok egyszersmind valódi közösséget, gondolkodó, kérdező közösséget is alkotnak. A vizsgálódó vagy kérdező közösség (*community of inquiry*) a gyerekfilozófiában elterjedt fogalom, amelynek forrása Matthew Lipman amerikai filozófus, aki Peirce és Dewey nyomán dolgozta ki ezt a fogalmat a közös gondolkodás csoportos gyakorlatára (Nemes 2017).

Az állampolgári tudomány mai felfogása két történeti forrásra vezethető vissza. Az egyik az *amatőr* természetbúvárok, tudományoszerető emberek hozzájárulása a tudományhoz, a másik a *radikális tudomány mozgalmak* kibontakozása az 1960/70-es években (Strasser et al. 2019). A 19. század közepéig tulajdonképpen minden tudomány állampolgári tudománynak számított, lévén a tudományos és egyetemi intézmények még nem fejlődtek ki mai formájukban, ezek elkülönülése a társadalmi élettől nem következett be. A tudományhoz főleg magán-személyek járultak hozzá, kutatásaik fő színterét nem laboratóriumok, hanem az otthonaik, valamint magánjellegű utazásaik színterei képezték. Még Darwin is beilleszkedik ebbe a sorba, az ő kutatásai is jórészt ilyen jellegű magánvállalkozások keretében zajlottak. Az amatőr természetbúvárok és tudósok meghatározó szerepet tölthettek be a tudományban, akár mint ornitológusok, más fajok, rovarok, halak vagy emlősök megfigyelői, akár mint régészek, antropológusok, illetve kulturális, társadalmi folyamatok megfigyelői. A tudomány sok területen egyfajta úri hóbortnak, hobbinak számított, számos területen nem vált még el a hivatásos és amatőr kutatók szerepe.

A másik előzményt azok a polgári mozgalmak jelentik, amelyek a hatvanas évektől jelennek meg, kifejezetten elitizmus, szakértői tudás ellenes attitűddel, amelyek azt tűzték ki célul, hogy a tudományt átláthatóvá és hozzáférhetővé kell tenni az állampolgárok széles körei számára. Ez az érzület már egy más korszak tudományos életére reflektál, mint az amatőr tudósok korszaka. A tudomány a második világháborút követő időszakban, főleg Amerikában, egyre több közpénzt felhasználva vált a társadalmi élet meghatározó tényezőjévé a technológiai fejlesztések területén. Akár a hadászati célú kutatások, az atomháború fenyegetése, akár a környezetszennyező technológiák megjelenése, akár bizonyos orvosi kutatások váltották ki egyre inkább azt az érzést, hogy a tudomány és technológia intézményesen önállóvá, átláthatatlanná vált fejlődése nem egyezik meg az állampolgárok valós érdekeivel, így fogalmazódott meg az erkölcsi igény arra, hogy a tudósok is tudatosítsák magukban állampolgári kötelezettségeiket. Az állampolgári tudomány ebben az értelemben elsősorban azt jelentette, hogy a tudós, orvos, mérnök mindig legyen tisztában azzal, hogy nem csupán szakterületének képviselője, hanem felelős állampolgár is.

Az állampolgári és közösségi tudomány mai felfogása mindkét történeti hagyományból sokat merít, azonban fontos fejleményeket is magában foglal. Mindenekelőtt nem az a fő célkitűzése, hogy a tudósokat emlékeztesse állampolgári

kötelességeikre, hanem az állampolgárokat biztassa arra, hogy részt vegyenek a tudomány működésében. Viszont nem is csak abban a formában, ahogy ezt a 18–19. század amatőr természetbúvárai tették, hanem a mai, megváltozott viszonyok között, amikor a tudomány professzionális keretek között működik, kiterjedt tudáshálózatok tartják fenn. A kérdés tehát az, hogy a 21. században hogyan képzelhető el a tudomány jövője, és ebben milyen szerepet kaphatnak az állampolgárok, egyénileg és közösségileg.

A *terepfilozófia* (*field philosophy*) utóbbi években kidolgozott koncepciója (Frodeman–Briggle 2016, Briggle 2019; Brister–Frodeman 2020) szoros kapcsolatot mutat az állampolgári tudomány demokratikus felfogásával. Egy meglehetősen ambiciózus elképzelésre épül a filozófia társadalmi szerepére vonatkozóan, amennyiben a filozófia jövőjét a helyi közösséget valóban érintő és érdeklő szempontokra összpontosító interdiszciplináris, még pontosabban *de-diszciplinárizált*, az akadémiai világban meggyökeresedett határokat lebontó közösségi vállalkozás keretében képzelel el. A filozófiát talán minden más hagyományos diszciplínához képest is nagyobb kár érte azzal, hogy az akadémiai és egyetemi világon belül a kézzelfogható társadalmi hasznosság elve uralkodott el. A filozófia ebben aligha veheti fel a versenyt a természettudományokkal, saját legitimitációját leginkább azzal erősítheti, ha direkt módon nyit a tágabb társadalom, a társadalmi igények felé, ezáltal élen járhat a tudomány állampolgári, közösségi feltételeinek kidolgozásában (Brister 2020). A terepfilozófia eszméje egyre népszerűbbé válik, egyre több területen érvényesítik a szemléletét és módszereit, például a bioetikában vagy a környezeti problémák megoldásában (Bierria 2020; Frodeman 2020).

IV. FILOZÓFIAI KÁVÉHÁZ ÉS TUDOMÁNY KÁVÉHÁZ

A közösségi gondolkodás nálunk is jól ismert példáit kínálja a filozófiai kávéház és a tudomány kávéház nemzetközi mozgalma. Gondolatmenetem a tudomány kávéház felfogására és módszereire összpontosít, amelynek megértéséhez azonban fontos kitérni a filozófiai kávéházra, a kapcsolódási pontokra, hasonlóságokra és különbségekre egyaránt. A tudomány kávéház nem érthető meg a filozófiai kávéház eszméje és gyakorlata nélkül, sem történetileg, sem működési mechanizmusát, társadalmi szerepét illetően. Rögtön egy közvetlen történeti kapcsolat: a tudomány kávéház eszméje úgy fogant meg, hogy 1998-ban Duncan Dallas, a BBC tudományos rovatvezetője olvasta a francia filozófus, Marc Sautet halálhírét, aki 1992-ben egy párizsi kávéházban, a *Café des Phares*-ban szervezett elsőként filozófiai kávéházakat (*café philosophique*). Dallasnak ez a hír adta az ötletet, és hasonló szellemben kezdett tudományos kérdésekről is közösségi beszélgetéseket szervezni, tudomány kávéház (*café scientifique*) néven, Leedsben (Dallas 1999, 2006). A tudomány kávéház azonban csak részben hasonlít a filozófiai kávéházhoz, a különbségek is hamar nyilvánvalóvá válnak.

A tudomány definíció szerint episztemikus vállalkozás, azaz a célja a tudás megszerzése és felhalmozása. Továbbá, a tudományban meghatározó a *munkamegosztás* elve, amely a tudomány kumulatív, progresszív fejlődésének az alapja. Ez azt jelenti, hogy olyan felismerések, amelyek episztemikus értékkel bírnak, nem jelentenek tudományos eredményt, ha azokra mások már korábban szert tettek és azokat publikálták. Ha pusztán a saját tapasztalataimra hagyatkozva ismerem fel a gravitáció jelenségét és törvényeit, az jelentős kognitív és episztemikus teljesítmény, viszont nem számít tudományos eredménynek, abból kifolyólag, hogy Newton már korábban felismerte. Ez a szempont komoly korlátja a közösségi tudománynak, hiszen nem elég felismerni valamit, tudni kell azt is, hogy mások jutottak-e már korábban is hasonló következtetésekre.

A filozófiát is sokan ehhez hasonló episztemikus vállalkozásnak tekintik (Tózsér 2018), viszont a filozófián belül léteznek alternatív felfogások is, amelyek szerint a filozófia lehet például életmód, terápiás aktivitás vagy közösségformáló tényező, ennek megfelelően a társas munkamegosztás elve sem mindig működik. Amennyiben filozófiai feladat, hogy az életben értelmet találjak, erkölcsi és intellektuális erényeket fejlesszek ki, arra aligha válasz, hogy ezt nem kell megtennem, hiszen Szókratész már talált értelmet az életében és erényesen élt, így az arra vonatkozó erőfeszítéseket nekem már nem szükséges a saját életben megtennem. Kérdés, hogy a tudománynak mint olyanoknak lehetnek-e nem episztemikus céljai, például a kritikai gondolkodás fejlesztése, egyéni vagy közösségi terápia, közösségfejlesztés, jellemnevelés, önismeret, az állampolgári tudatosság, a demokratikus érzület erősítése. Efféle hatásai biztosan vannak, a kérdés inkább az, hogy ezek a tudományos kutakodás legitim céljai lehetnek-e, függetlenül a tudományos eredmények elérésének episztemikus céljától.

A filozófiai kávéház nyilvános helyeken, leginkább kávéházakban, közösségi gyakorlatok formájában végzett módszeres együtt gondolkodás. A filozófiai kávéház koncepciója arra épül, hogy a filozófiai gondolkodás közösen is végezhető, lévén akár a fogalmak elemzése, tisztázása, akár bizonyos általános filozófiai kérdések megvitatása is a nyelvhasználó, gondolkodó, erkölcsi vagy episztemikus közösség megosztott intuíción alapul. Sokan úgy gondolják, magam is gyakran tapasztaltam ezt a félreértést, hogy a filozófiai kávéház nem egyéb, mint az akadémiai filozófiai tudás egyfajta *népszerűsítése*, ahol szakértő filozófusok előadásokat tartanak a tágabb közönség számára, leegyszerűsített, közérthető formában. Ez azonban tévedés, a filozófiai kávéház inkább egy határozott metafizológiai kísérlet, amely azt a feltevést kérdőjelezi meg, hogy a filozófiai gondolkodás elsődleges forrása az egyéni elme, ahogy az az akadémiai világban is megjelenik (Nemes 2018).

A *kísérleti filozófia* újabban kibontakozott irányzata mutatott rá, hogy az intuíciónak a korábban vélténél sokkal nagyobb, ténylegesen meghatározó szerepet játszanak a filozófiai nézetek kialakításában. A filozófia lényegében fogalmakról, illetve fogalmi intuíciónokról szól, nem természeti tényekről, ez nem az analitikus

filozófia viszonylag új felismerése, ahogy sokan vélik, hanem mindig is központi tényező volt a filozófiai vizsgálódásban. A fogalmak sajátos szerepet töltenek be az életünkben. Nem láthatók, tapinthatók, szagolhatók, ízlelhetők, nem is mérhetők, így tudományos módszerekkel legfeljebb csak másodlagosan kutathatók. Nem a természeti világ részei, másrészt a világunk legfontosabb alkotóelemei, amelyek meghatározzák életünket, céljainkat, erkölcsi nézeteinket. Olyan fogalmakra gondolok, mint a szabadság, méltóság, tisztelet, szeretet, barátság, remény, szép, igazság vagy igazságosság. Természetesen vannak olyan fogalmak, amelyek tudományosan meghatározottak, mint a kovalens kötés, a vese, a kén-sav, a gravitáció vagy a gén. Tulajdonképpen a hétköznapi foglmaink is ehhez hasonlóan vannak lehorgonyozva, így a teniszlabda, a sajt, az asztal vagy a könyv. Többnyire határozott elképzeléseink vannak ezekről a fogalmakról, bár néha elbizonytalanodunk, hogy például sajtnak számít-e a tehéntúró, asztalnak-e a repülőn lehajtható műanyaglap, könyvnek-e a konferenciák rövid összefoglalóit tartalmazó kötet stb. Ezek is a fogalmi intuíciónktól függő kérdések.

A filozófiai kávéház fogalmi intuíciónkat igyekszik mozgósítani, filozófiailag, azaz az életünk egészére kiható fontos fogalmakkal kapcsolatban. Egy filozófiai kávéház jó témája lehet a *becsület* fogalma. Talán gondolhatjuk úgy, hogy vannak olyan szakértők, akik egyértelműen képesek definiálni ezt a fogalmat. A becsületnek nagy szakirodalma van, a becsület és szégyen erkölcsi hagyománya megjelenik az antropológia, szociológia és erkölcsfilozófia szakirodalmán belül. Az erről a fogalomról, kérdéssről szóló filozófiai kávéház azonban nem arról szól, hogy mások mit mondtak erről, hanem az alkalmi közösség ezzel kapcsolatos fogalmi intuíciónkat tárja fel, mégpedig két okból: egyrészt fogalmi tisztázást igyekszik elérni, másrészt a résztvevők fogalmi tisztázáshoz szükséges általános készségeit fejleszteni. A filozófiai kávéház tehát csak részben szól az aktuális témáról, sokkal inkább a közösségi beszélgetésekhez szükséges gondolkodási eszköztár fejlesztéséről. A célja, hogy a különböző hátterű, érdeklődésű lokális közösség tagjait bevonja a filozofálás gyakorlásába.

További sarkalatos szempont a *kávéház* elnevezés kérdése. Sok félreértés övezi ezt a kifejezést, amennyiben ma a legkülönbözőbb eseményeket is könnyű szívvel „kávéháznak” nevezik, divatossá vált ez az elnevezés, például előadásokat, kerekasztal-beszélgetéseket, blogokat vagy más online eseményeket is így hirdetnek. Látszólag banális kérdéssről van szó, pedig filozófiailag egy nagyon fontos problémát takar. A kávéház az európai kultúrtörténet nagyon speciális intézménye, amelyet nagyon sok kutatási program elemez. Amikor filozófiai vagy tudomány kávéházról beszélünk, eredeti értelmében, akkor olyan eseményekre utalunk, amelyek kávéházakban vagy azokhoz hasonló nyilvános helyszíneken, pubokban, éttermekben, művelődési házakban, meghatározott időben, az aktuális résztvevőkkel zajlanak.

A másik, talán még fontosabb szempont, hogy a kávéház hagyományosan olyan jellegű eszmecsere szimbolikus helyszíne, ahol minden résztve-

vó *egyenrangú* módon vesz részt a beszélgetésben, függetlenül társadalmi vagy tudásbeli háttérétől. Társadalmaink úgy nevelik az embereket, gyerekeket és felnőtteket, hogy bizonyos helyzetekben nem szabad megnyilvánulniuk, inkább a szakértőket és magasabb társadalmi pozíciójú társaikat kell hallgatniuk, legfeljebb csak kérdéseket intézhetnek hozzájuk, néhány percben, az események végén. A filozófiai kávéház pont ezzel a beidegződéssel igyekszik megküzdenni, arra biztatja az embereket, hogy bátran nyilvánuljanak meg, vegyenek részt a demokratikus közösségi véleménycserében. Voltaképpen ők maguk azok, akik alakítják, képezik a beszélgetést, az aktuális csoporton múlik, hogy milyen irányba halad a közös gondolkodás folyamata – erről szól a kávéház (Nemes 2012).

Érdemes kitérni a *közösség* fogalmára. A közösség leginkább egy strukturált egész, egymással szoros összefüggésben álló emberek csoportja, amelynek tagjai állhatnak (1) hasonló háttérű, gondolkodású, világnézetű, hasonló értékrendet valló emberekből, illetve (2) állhat egy adott szituációban, például *lokális* élethelyen véletlenszerűen megjelenő, találkozó, együtt élő emberek csoportjából. Az egyik a hasonló érdeklődésre alapul, a másik inkább a különbségek megjelenítésének fóruma. Az interneten szerveződő csoportok inkább a hasonló gondolkodású embereket tömörítik, miközben a lokális helyszíneken, például városi kávéházakban összegyűlő emberek alkalmi csoportjai nagyobb teret adnak a különbözőségeknek. A filozófiai és tudomány kávéház lokális csoportok kreálásában, így különböző álláspontok megjelenítésében jár élen, míg az állampolgári tudomány főleg interneten szerveződő közösségei gyakran válnak a hasonló gondolkodású emberek „véleménybuborékjává”, megnehezítve a kritikai gondolkodás elveinek érvényesülését. A helyi kávéházakban és hasonló nyilvános helyeken (pubokban, művelődési házakban, könyvtárakban, éttermekben) szervezett tudomány kávéház leginkább abban különbözik az állampolgári tudomány megszokott gyakorlataitól, hogy alkalmi közösségek performatív jellegű, valós idejű beszélgetéseken alapuló eszmecseréjét mozdítja elő, a filozófiai kávéházhoz hasonló módon (Nemes 2016; Fong 2017).

A filozófiai kávéházra nem szükséges szakértő előadót meghívni, akár rövid tartalmi bevezető előadást tartani, lévén olyan általános fogalmak körüljárásáról szól, amelyekről mindannyiunknak vannak elképzelései, fogalmi intuíciói, mégpedig olyan módon, hogy a szakértelem nem jelent egyértelmű előnyt. Nem ugyanaz a helyi közösség tagjaival egy kávéházban egy csésze kávé, tea vagy egy pohár bor, sör mellett az igazságosság vagy tisztelet fogalmáról beszélgetni másfél óráig, mint ugyanezzel a közösséggel érdemi beszélgetést folytatni a részecskefizika, a rákkutatás, az űrtechnológia, a globális felmelegedés vagy az agykutatás tudományos eredményeiről. Nem zárnám ki, hogy nagyon érdekes beszélgetés alakulhat ki laikus közösségben is a génmódosítás tudományáról, hiszen sokan tájékozódnak a tudomány kérdéseiről, de gyanítom, hamarosan az

etikai és társadalmi hatások mérlegelése kerülne előtérbe. Amikor maguk a tudományos kérdések kerülnek megvitatásra, elengedhetetlennek látszik a szakértői vélemény bevonása.

A tudomány kávéház szokásos módszere, hogy egy vagy több, maximum három tudományos szakértőt felkérnek arra, hogy egy-egy tudományos kérdést, területet röviden, tizenöt-húsz percben vázolja fel, szabadon beszélve, technikai eszközöket (prezentáció, mikrofon) legfeljebb csak korlátozottan használva, majd a felvetett problémákra reflektálnak maguk között a résztvevők. A tudomány kávéház módszerét könnyű félreérteni. Kerülendő, hogy a felvezető beszédben a tudós személye, munkássága, nézete kerüljön előtérbe, ami különösen akkor lehet problematikus, ha nagyhírű tudós professzort, a médiából is ismert személyiséget kérnek fel ennek megtartására. A tudomány kávéház nem ismeretterjesztő fórum, nem egyfajta „író-olvasó” találkozó, főleg pedig nem az a módszere, hogy az előadást követően a résztvevők kérdéseket intéznek az előadóhoz, aki aztán sorban, röviden válaszol ezekre (Grand 2015).

A tudomány kávéház módszere inkább az, hogy a résztvevők meghallgatják a rövid bevezető szakértői beszédet, majd alkalmi közösséget alkotva egymás között megbeszélik az elhangzottakat, az előadót a továbbiakban egyenrangú partnerként bevonva. Bizonyára sok embernek megfelel, arra vágyik, hogy láthassa, meghallgathassa a tudományos szakértőt, tanuljon tőle, főleg ha olyan kiemelkedő tudósról van szó, akit a tévében is látott. A tudomány kávéház eszméje azonban épp az, hogy kimozdítsa az állampolgárokat ebből a passzív befogadó szerepből, és arra készítse őket, hogy a közösség más tagjaival együtt gondolkodva aktívan vegyenek részt a tudományról zajló közös diskurzusban (Maille-Griffiths 2014). A tudomány kávéház nem tudomány az embereknek (*science for people*), hanem tudomány az emberekkel (*science with people*). Ez egy normatív elvárás, amelyet a szervezőknek, moderátoroknak, előadóknak és résztvevőknek egyaránt el kell fogadniuk.

Duncan Dallas szavaival:

A tudománykommunikációt hagyományosan a tudomány magazinokon, könyveken, előadásokon és televízión keresztül való népszerűsítésének tekintették – egyoldalú kommunikációnak. Azonban a huszadik század utolsó évtizedében elindult a kávéházi kommunikáció Marc Sautet révén Franciaországban. Ő volt az, aki elmozdította a filozófiai diszkusziót az egyetemekről a Café Philosophique-ba [Filozófiai kávéház], ahol az emberek vasárnap délelőttönként találkoztak egy kávéházban, majd eldöntötték, hogy mely filozófiai érveket vitatják meg. Ezek az események népszerűvé váltak Franciaországban, Angliában viszont a tárgya a filozófiáról a tudományra változott, Sautet találmánya a Café Scientifique [Tudomány kávéház] inspirálója lett. A tudománykommunikáció kétirányú folyamattá vált. [...] Az akadémiai emberek, politikusok és tanárok azt mondják, „figyelnek” ők a nyilvánosságra, de csak a saját kérdéseikre adott válaszokra „figyelnek”. Az

elköteleződés (*engagement*) egy kétirányú folyamat, viszont ennek mai formái a tudomány, politika és akadémiai élet felől, nem pedig a nyilvános közösség felől jönnek. (Dallas 2016. 261–262, 263.)

Filozófiai témákat is lehet kifejezetten tudomány kávéházi keretek között megvitatni. Ebben az esetben az akadémiai/egyetemi filozófia megközelítései kerülnek elő a felvezető összefoglalóban, egy filozófiában jártas személy, leginkább szakértő filozófus révén. Egy klasszikus filozófiai kávéház nagyon jó témája lehet a *barátság*, *kötelesség* vagy *szabadság* fogalma, ahol a résztvevők ezt a fogalmat úgy járhatják körül, hogy ahhoz nem kell szakszerű bevezető előadás, illetve elkerülhető minden nagy filozófus nézetére való direkt hivatkozás. De lehet tudomány kávéház témája Arisztotelész és más antik filozófusok nézete a barátságról, az erkölcsi kötelességek tana Kantnál, az akarat szabadsága a mai kognitív tudomány fényében, ezekben az esetekben a vonatkozó filozófiai szövegekben jártas szakértő bevezetője gyakorlatilag elkerülhetetlen, hiszen sokan nem olvasták ezeket a könyveket, cikkeket, a többség pedig biztosan nem rendelkezik alapos jártassággal azokat illetően.

A filozófiai kávéház és a tudomány kávéház alapvető felfogása és célja hasonló, a tudomány kávéház kialakulását és működését a filozófiai kávéházon keresztül érthetjük meg. Ugyanakkor nyilvánvalóak a különbségek is, főleg azt illetően, hogy mennyire képes önállóan, szakértői irányítás nélkül működni. A filozófiai kávéház sem szabad beszélgetés, éppenséggel attól filozófiai, hogy szisztematikus felépítésű és meghatározott módszereket követ, amely keretek biztosítása a *facilitátor* fontos feladata (bár a csoport ebben a vonatkozásban is képes önszabályozásra). A téma feldolgozását illetően azonban fontos különbség, hogy az ismeretekhez való hozzáférés erősen differenciált, azaz a témában járatosak más diskurzust folytatnak, mint a teljesen laikus résztvevők, ez pedig azt jelenti, hogy szakértői rövid felvezetések, előadások, netán előre kiadott olvasmány bevonása elkerülhetetlennek látszik. A kérdés tehát az, hogy lehet-e ahhoz hasonlóan közösségi tudományt művelni, ahogy a filozófiai kávéházban csoportosan beszélünk meg egy általános fogalmat vagy témát, amelyhez nem szükséges előzetes ismeret, mindenki episztemikusan és erkölcsileg egyenrangú résztvevőként járul hozzá a közös eszmecseréhez.

Olyan határterületek is jó példával szolgálhatnak, mint például a bioetika, amely lényegi módon interdiszciplináris együttműködések eredménye, a legváltozatosabb területek alkotják az alapját, így a filozófia, orvoslás, biológia, társadalomtudományok, teológia, jog, tudomány- és társadalomtörténet. Az általam is szervezett *bioetika kávéház* sajátossága a filozófiai kávéházhoz képest abban áll, hogy nem elsősorban fogalmak elemzésére összpontosít, hanem bizonyos orvosi gyakorlatok, biotechnológiai lehetőségek társadalmi és etikai hatásainak megértésére törekszik. A transzplantáció, a haláldefiníciók, az állatkísérletek, a teljesítményfokozó beavatkozások, az asszisztált reprodukció etikai kérdései

nem olyanok, amelyek mindenféle háttér nélkül feltárhatók, viszont bizonyára nem is olyanok, amelyekhez nagyon el kell mélyülni a tudományos és technikai részletekbe. Így szükséges lehet egy rövid bevezetőre, vagy a beszélgetés közben időnként kitérni ilyen szempontokra. A bioetika kávéház célja mégsem az, hogy az orvosi ismeretekről és áttörésekről kapjunk képet, hanem hogy etikai szempontokat gondoljunk át közösen azokkal kapcsolatban.

A tudomány kávéház is gyakran hasonló képet mutat, noha a célja nem elsősorban az etikai reflexió, gyakran terelődik a beszélgetés ebbe az irányba: a tudós szakértő röviden bemutatja az aktuális témát képező tudományterületet, majd a közönség ennek etikai és társadalmi hatásairól kezdeményez beszélgetést. Ez fontos szempont és cél, mégis le kell szögezni, hogy a tudomány kávéházzal félrevezető, vagy túlságosan korlátozott felfogást sugall. A tudomány kávéház valós ambíciói ennél messzebbre mutatnak, olyan lehetőségeket igyekeznek a közösség elé tárni, amelyek révén maguk is aktívan alakíthatják a tudományt, nem csupán reflektálnak a tudomány eredményeire.

V. ÖSSZEGLÉS

A tudomány és társadalom viszonya napjainkban igen szerteágazó módon jelenik meg. A leggyakoribb kérdés, hogy a demokrácia elvei hogyan érvényesülnek, illetve érvényesülhetnek a tudomány vonatkozásában. Ez elsősorban a tudomány társadalmi kontrollját, legitimitációját, átláthatóságát, számonkérhetőségét jelenti, illetve azt, hogy a tudomány eredményei, a tudás és technológia formájában, miként juttathatók el hatékonyan és igazságosan a társadalom tagjaihoz. A „tudomány az emberekért” mozgalom ezeket a szempontokat igyekszik tisztázni, illetve a társadalom nagyobb beleszólási lehetőségét biztosítani a tudomány intézményes működésébe. Ennél radikálisabb, egyszersmind sokkal több elméleti problémát felvető elképzelés, hogy a tudomány működésébe közvetlenül is be lehet vonni a társadalom szélesebb rétegeit, csoportjait, voltaképpen az egész társadalmat, így jöhetne létre a „tudomány az emberekkel” gyakorlata. De vajon megvalósítható-e ez a cél, illetve mennyire alakítaná át a tudomány mai formáit?

Írásomban olyan eszméket, törekvéseket mutattam be, amelyek a tudomány demokratikusabb, társadalmilag aktívabb, közösségi gyakorlatait igyekeznek kialakítani, így az állampolgári tudományt, a közösségi tudományt, a gerilla tudományt (Wolinsky 2010) és a tudomány kávéházat. Véleményem szerint ezek az elképzelések nem csupán elméleti vagy etikai megfontolásokból erednek, hanem a tudomány működésének, intézményes kereteinek radikális átalakulására adott reflexiók. Elsősorban a kommunikációs, információtechnológiai közeg átalakulásának következtében mára a tudomány kiterjedt közösségi vállalkozássá vált, a tudományos kutatásokban részt vevő „szerzők” bonyolult hálózatok formájában konstruálódnak. A közösségi, állampolgári tudomány eszméjéhez ez

a tapasztalat volt az első lépés, a második pedig az igény, hogy a tudományos és nem tudományos közösség közötti, korábban merev elkülönülés egyre inkább oldódik, mégpedig a tudáshoz való hozzáférés demokratizálódása révén. Feloldódnak a diszciplínák közötti határok, az alapkutatás, az alkalmazott tudomány és a technológia szétválása, megkérdőjeleződik a magas tudomány és a szélesebb közönség számára is hozzáférhető tudományos ismeret elkülönítése, ezzel együtt a tudomány társadalmi határai is kitágulnak, illetve szétfoszlanak.

Elképzelésem szerint a tudás szerveződésének, előállításának ilyen jellegű változása, közösségi jellegűvé válása a filozófiában mutatkozik meg leginkább. Mivel a filozófiai vizsgálódás nagymértékben támaszkodik a nyelvhasználó közösség megosztott fogalmi intuícióira, a közösségi együttműködés olyan, itt bemutatott példái, mint az általam is évek óta szervezett *filozófiai kávéház*, mintát kínálhatnak arra, ahogy a helyi közösség tagjai maguk is részt vesznek a közös megismerésben. A filozófiai kávéház a demokratikus együtt gondolkodás modellje, ezáltal a közösségi tudomány, állampolgári tudomány és tudomány kávéház mintája is. Fontos azonban látnunk a különbségeket is a filozófia és a természettudományok közösségivé tételének lehetőségei között.

A közösségi filozófia és a közösségi tudomány itt bemutatott formái nem egyszerűen a tudománynépszerűsítés gyakorlatai, a létező ismeretek disszeminációja, hanem arra mutatnak egyelőre inkább marginális példákat, egyben a kísérletezés terepét, hogy miként képzelhető el az állampolgárok közösségének szélesebb és mélyebb bevonása a tudomány működésébe. Hogy ez milyen módon változtatja meg összességében a tudományt, annak intézményeit, a szerzőség fogalmát, egyelőre nehéz pontosan megítélni, az viszont talán előre jelezhető, hogy egy ilyen irányú elmozdulás elkerülhetetlen a jövőben, amely etikai és episztemikus szempontból, a tudomány és filozófia természetével kapcsolatban is sok érdekes fejleményt ígér.

IRODALOM

- Agazzi, Evandro 1996. *A jó, a rossz és a tudomány*. Ford. Csordás Gábor. Pécs, Jelenkor.
- Bierria, Alisa 2020. Grassroots Philosophy and Going Against the Grain. In *A Guide to Field Philosophy: Case Studies and Practical Strategies*. Routledge. 301–317.
- Briggle, Adam 2019. Dialogue and Next Generation Philosophy. *Precollege Philosophy and Public Practice*. 1. 75–88.
- Briggle, Adam 2020. Field Philosophy East and West: An Introduction to the Special Issue. *Social Epistemology*. Published online: 15 Apr 2020.
- Brister, Evelyn 2020. Field Philosophy and Social Justice. *Social Epistemology*. Published online: 3 May 2020.
- Brister, Evelyn – Frodeman, Robert (eds.) 2020. *A Guide to Field Philosophy: Case Studies and Practical Strategies*. Routledge.
- Brown, Mark B. 2009. *Science in Democracy: Expertise, Institutions, and Representation*. MIT Press.

- Bullock, Emma C. 2016. Knowing and Not-Knowing for Your Own Good: The Limits of Epistemic Paternalism. *Journal of Applied Philosophy*. 35/2. 433–447.
- Coady, David 2010. Two Concepts of Epistemic Injustice. *Episteme*. 7/2. 101–113.
- Dallas, Duncan 1999. The Café Scientifique. *Nature*. 399 (13. May). 120.
- Dallas, Duncan 2006. Café Scientifique – Déjà Vu. *Cell*. 126/2. July 28. 227–229.
- Dallas, Duncan 2016. Café Scientifique. In Leo Tan Wee Hin, R. Subramaniam (eds.) *Communicating Science to the Public: Opportunities and Challenges for the Asia-Pacific Region*. Dordrecht, Springer. 261–275.
- Elliott, Kevin C. – Rosenberg, Jon 2019. Philosophical Foundations for Citizen Science. *Citizen Science: Theory and Practice*. 4/1. 1–9.
- Fong, Jack 2017. *The Death Café Movement: Exploring the Horizons of Mortality*. London, Palgrave Macmillan.
- Fricker, Miranda 2007. *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford, Oxford University Press.
- Frodeman, Robert 2020. Field Philosophy: Practice and Theory. *Social Epistemology*. Published online: 3 May 2020.
- Frodeman, Robert – Briggie, Adam 2016. *Socrates Tenured: The Institutions of 21st-Century Philosophy*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Fulford, Amanda – Lockrobin, Grace – Smith, Richard (eds.) 2019. *Philosophy and Community: Philosophy, Education and Community*. Bloomsbury, Academic.
- Goldman, Alvin 1999. *Knowledge in a Social World*. Oxford, Oxford University Press.
- Grand, Ann 2014. Café Scientifique. *Science Progress*. 97/3. 275–278.
- Grasswick, Heidi 2017. Epistemic Injustice in Science. In Ian James Kidd, José Medina, Gaile Pohlhaus Jr. (eds.) *The Routledge Handbook of Epistemic Injustice*. London – New York, Routledge. 313–323.
- Grill, Kalle – Hansson, Sven Ove 2005. Epistemic Paternalism in Public Health. *Journal of Medical Ethics*. 31. 648–653.
- Irwin, Alan 1995. *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. London – New York, Routledge.
- Kasperowski, Dick – Kullenberg, Christopher 2019. The Many Modes of Citizen Science. *Science & Technology Studies*. 32/2. 2–7.
- Kitcher, Philip 2011. *Science in a Democratic Society*. Prometheus Books.
- Littmann, Greg 2014. Writing Philosophy for the Public is a Moral Obligation. *Essays in Philosophy*. 15/1. 103–116.
- Maille, Stella – Griffiths, David 2014. Café Scientifique and the Art of Engaging Publics. In Stella Maille – David Griffiths (eds.) *Public Engagement and Social Science*. Bristol, Policy Press. 7–28.
- Mund Katalin 2016. Citizen science – új módszertan? *Replika*. 99/4. 87–96.
- Nemes László 2012. A filozófiai kávéház és a nyilvános filozofálás európai hagyománya. *Nagyerdei Almanach*. (3.) 4/1. 1–37.
- Nemes László 2014. Halál Kávéház – Egy új mozgalom a halálról való nyilvános diskurzus előmozdítására. *Kharón – Thanatológiai Szemle*. 1. 42–48.
- Nemes László 2016. A filozófiai kávéház mint performatív aktus. *Performa*. 2.
- Nemes László 2017. Gyerekkifilozófia és filozófiai kávéház. In Lehmann Miklós – Eszterág Ildikó (szerk.) *Gondolkodni-más-hogy? Tanulmányok a gondolkodásfejlesztés lehetőségeiről kisgyermekkorban*. Budapest, ELTE TÓK. 153–176.
- Nemes László 2018. Filozófiai tudás vs. filozofálás. A közösségi filozofálás praxisa. *Elpis*. 17. 181–193.
- Pigliucci, Massimo – Finkelstein, Leonard 2014. The Value of Public Philosophy to Philosophers. *Essays in Philosophy*. 15/1. 86–102.

- Strasser, Bruno J. – Baudry, Jerome – Mahr, Dana – Sanchez, Ganriela – Tancoigne, Elise 2019. „Citizen Science”? Rethinking Science and Public Participation. *Science & Technology Studies*. 32/2. 52–76.
- Tózsér János 2018. *Az igazság pillanatai*. Budapest, Kalligram.
- Wandersman, Abraham 2003. Community Science: Bridging the Gap between Science and Practice with Community-Centered Models. *American Journal of Community Psychology*. 31. 227–242.
- Wolinsky, Howard 2010. Of Gerillas and Cafés. *EMBO Reports*. 11/4. 263–266.
- Z. Karvalics László 2019a. A tudományművelés és a tudományokban való jártasság mint emberi jog. Egy arkhimédészi pont azonosítása. *Acta Humana*. 7/3. 119–135.
- Z. Karvalics László 2019b. Állampolgári tudomány és önkéntes erőforrásszerzés mint paradigmaticus, szakpolitikai és menedzsment-kihívás. *Új Magyar Közigazgatás*. 12/1. 44–53.