

## A SZINODALITÁS MINT A TEREMTETT VILÁG EGÉSZÉBEN MEGNYILVÁNULÓ HÁLÓZATOS SZÜKSÉGSZERŰSÉG

Csermely Péter

1958-ban született  
Budapesten.

*Evangélikus lelkész,  
a Semmelweis  
Egyetem professzora,  
hálózatkutató,  
akadémikus. Legutóbbi  
írását 2023. 1.  
számunkban közöltük.*

Miért váltak olyan népszerűvé a hálózatok a tudományban és a közgondolkodásban az elmúlt évtizedekben? Azért, mert ennek az egyszerű módszertannak a segítségével az emberi aggyal is megérthetővé vált a nagyobb közösségek működése. Néhány évtizeddel ezelőtt még nem sok olyan adatsorunk volt, amelyet hálózatos módszerrel elemezni lehetett – vagy kellett volna. Mára azonban előtörttek minket az adatok. Az emberi agy munkamemóriája azonban végtelenül kicsi. Csak négy, öt vagy hat információ párhuzamos kezelésére elég az agyunk. (A hölgyek agya többet, az urak agya kevesebbet tud kezelni.) A hálózatos megközelítés erre, az általunk is megérthető, néhány fontos információra szűkíti le azt a rengeteg adatot, amelyet az emberi agy már nem lát át. Az információk összességének egyben látása Isten privilégiuma. Mi majd csak a színről-színre látásban leszünk képesek erre.

Van a hálózatos megközelítésnek azonban egy másik haszna is. Az elmúlt évtizedekben kiderült, hogy bármilyen nagyobb közösséget írunk le hálózatosan, egyforma általános tulajdonságokra jutunk.<sup>1</sup> Ilyen hálózatos közösség lehet a fehérjék közösségeként alkotott sejt, az idegsejtek közösségeként alkotott agy vagy a hívők közösségeként alkotott egyház. Számomra az ember által megtapasztalható világnak ez a hálózatos egysége a teremtés gyönyörű egységének a szimbóluma. Melyek ezek az általános hálózatos tulajdonságok? Bevezetésként egyet említek meg ezek közül csak: a kisvilágságot (*small-worldness*). A továbbiakban három másik olyan általános hálózatos jellemzőt fogok elemezni: a hálózatos csoportok közötti hidakat (*network bridge*), a hálózat magját (*network core*) és perifériáját, valamint a hálózat hierarchiáját, amelyek átalakulása mind-mind segíti a szinodalitást. Ezek az átalakulások kivétel nélkül általánosan is az innováció és az együttműködés forrásai az egész teremtett világban.

A hálózatokat alkotó részek, tudományos szóval: a nódusok (angolul: *nodes*) nagyon jól össze vannak kötve egymással. Ezt úgy is mondhatjuk, hogy a hálózatok világa kicsi világ. Két nódust egymástól átlagosan csak hat lépés távolság választ el – ami ma már inkább négyre csökkent. Ezt a néhány lépésnyi hálózatos távolságot először Karinthy Frigyes írta le 1929-ben. Karinthy történetének a kérdése az volt, hogy hány ismerős láncolatán keresztül lehetne egy szívességet kérni az akkori svéd királytól? A válaszban azt használták ki az 1929-es budapesti úri társaság tagjai, hogy az akkori svéd király közismerten jó teniszező volt. Azaz ha valaki játszott már egy világhírű teniszjátékoskal, az a világhírű teniszjátékos jó eséllyel játszott már a svéd királlyal is. A hálózatos egyetemi előadásaimon a diákjaimnak azt a kérdést szoktam feltenni, hogy hány lépésre vannak Ferenc pápától hálózatosan. A válasz az, hogy maximum három, hiszen most már ismernek engem, én pedig sok olyan embert ismerek, akik Ferenc pápát jól ismerik. Miért van arra szükség, hogy a hálózatokat

<sup>1</sup> Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje*. Vince, Budapest, 2005.

alkotó elemek, a nódusok ilyen szorosan össze legyenek kötve? Ennek a szoros összekötöttségnek a magyarázata az információ-továbbítás hatékonyságában kereshető. Emlékezzünk vissza kisgyermekkorunk egyik kedves játékára: a fülbesúgós játéokra. Ha bármilyen információt csak úgy lehetne továbbadni, hogy belesúgom a mellettem lévő fülébe, és ő továbbúgja a szomszédjának, akkor, mire az üzenet néhány emberrnyi távolságra elérne, már valami teljesen mást adnának át egymásnak az ottaniak, mint ami az elején elindult. Pedig az még csak néhány ember lenne...

**A hálózatos hidak  
innovátor szerepe  
a szinodalitásban**

A hálózatokban a csoportokat úgy definiáljuk, hogy a csoport tagjait az átlagosnál sűrűbb kapcsolatrendszer köti össze egymással. Más hogyan fogalmazva ugyanezt: az a kapcsolatrendszer, amely két egymással szomszédos csoportot összeköt, a csoportokon belüli kapcsolatrendszerénél ritkább. Nagyon fontosak tehát azok a nódusok, amelyek két, szomszédos hálózatos csoportot kötnek össze egymással. Azért fontosak, mert kevés van belőlük. Ezeket a csoport-összekötőket *network bridge*-eknek, azaz hálózatos hidaknak is szoktuk nevezni. Ezek a hidak közvetítik az egyik csoport tudását a szomszédos csoportba. Az ilyen tudás igen sokszor a szomszédos csoport számára új tudás, azaz innováció. A hálózatos hidakat *gatekeeper*-eknek, azaz kapuőrzőknek is szokták hívni. Ők döntenek el ugyanis, hogy milyen információ megy át a szomszédos csoportba, és milyen nem.

Más haszna is van azonban a hálózatos hidaknak: növelik az együttműködést, az egyetértést a csoportok között. A hálózatok csoportjai lehetnek egymástól jól elválasztottak: ilyenkor kevés hálózatos híd van közöttük. Előfordulhat azonban az is, hogy a hálózatos csoportok közötti hidak száma nő. Ilyenkor két szomszédos hálózatos csoport átfedése is nő. A szinodalitásról rendezett beszélgetések is növelték és növelik az egyház hálózatos csoportjai közötti átfedéseket. Belátható az is, hogy a szinodalitás általában véve is növeli az egyház csoportjai közötti átfedéseket, és így növeli az innovatív gondolatokból formálódó új egyetértés és új együttműködés esélyét.

Mikor fontos, hogy több átfedés legyen a hálózat (amúgy egymástól elválasztott) csoportjai között? Akkor, amikor a hálózat egésze egy korábban nem ismert, új helyzettel találja szemben magát.<sup>2</sup> Ilyenkor ugyanis fokozottan szükség van az új megoldásokra, az innovációra. Márpedig, ahogyan az előbb említettem, a hálózatos csoportok között az innovációt a csoportok közötti hidak továbbítják. Jelenleg az egyház olyan helyzetben van, hogy új megoldásokra van szüksége. És ebben a Szentlélek által adott közös formálódással egyetértésre is kell jutnia. Ezért is hasznos, sőt szükséges is az, hogy nagyobb legyen az egyházban a szinodalitás.

A hálózatos csoportok közötti hidak számának növekedése a korábbi intézmények közötti, új intézményközi tereket teremt. Ezek az új intézményközi terek a legtöbbször új megoldásokat is jelentenek. Ezek közül az új megoldások közül azok, amelyek alkalmas választ adtak az előállt új helyzetre, a későbbiek folyamán majd intézményesülhetnek, és egy új, önálló hálózatos csoportot alkothatnak.

<sup>2</sup> Csermely Peter: The wisdom of networks: A general adaptation and learning mechanism of complex systems. The network core triggers fast responses to known stimuli; innovations require the slow network periphery and are encoded by core-remodeling. *BioEssays* 40 (2018), 1700150.

Végtelen számú csoportot azonban a hálózat nem tarthat fent. Ugyanígy: egy közösségnek végtelen számú intézménye nem lehet. Ne féljünk tehát elveszíteni azokat az intézményeket, amelyekre már nagyon hosszú ideje nincsen igazán szükség. A megkülönböztetés Istentől kapott kegyelme az, amellyel mi emberek el tudjuk azt dönteni, hogy melyikre igen, és melyikre nem.

Charles Taylor ezeket a hálózatos csoportok közötti, új összetartozásokat a szeretet hálózatainak (*networks of agape*) nevezte.<sup>3</sup> Ezek az új összetartozások a korábbi (általában csak általunk vélt és épített) határokon átnyúlnak. Feltámadt Urunk a János szerinti evangélium leírásában (Jn 20,19) a bezárt szobában jelent meg az apostoloknak. Azaz a feltámadt Jézus átlépett a falon. Az eddigi gondolatmenetünkben a „fal” két, egymással szomszédos hálózatos csoport között volt. Vajon ezeknek a mi falainknak Urunk Jézus Krisztus feltámadása után is ugyanolyan átjárhatatlanoknak kell maradniuk, mint amilyenek előtte voltak?

A szinodalitáshoz kapcsolódó második hálózatos tulajdonság a *network core*, azaz a hálózatos mag és a hálózat perifériája. A hálózatos mag a hálózat közepén elhelyezkedő, egymással igen sűrű kapcsolatrendszerrel alkotó hálózatos elemek, nódusok csoportja. Ezek a „jól ismert emberek” vagy „főnökök” a hálózat csoportjain belül. A hálózatos periféria tagjai azok a nódusok, amelyek egymással általában nincsenek közvetlen kapcsolatban. A periféria két nódusát a legtöbbször a hálózatos mag egy vagy több nódusa köti össze egymással. A hálózatokban a mag nódusai azok, amelyek a már jól működő, bevált megoldásokat ismerik, és működtetik. Az új helyzetekre adott válaszokhoz szükséges új megoldások azonban legtöbbször a hálózatos perifériáról érkeznek meg.

Miért ilyen fontos a hálózatos periféria szerepe az új megoldások kialakításában? Egy új megoldás a hálózatokban új hálózatos kapcsolatok formájában jelenik meg. Gondoljunk ebbe bele! Ha a hálózatos mag nódusait, amelyek már korábban is nagyon sűrű kapcsolatrendszerrel össze voltak kötve egymással, még egy kapcsolattal összekötjük, az a hálózat egésze szempontjából nem jelent semmilyen innovációt. Az innováció csak akkor jelenik meg, amikor egymással addig nagyon távoli kapcsolatrendszerben lévő, azaz egymástól messze lévő két nódust kötünk össze. Nyilvánvalóan ezek a nódusok a hálózatos periféria részei kell, hogy legyenek. Ezért van olyan kiemelkedően nagy szerepe a hálózatos perifériának az innovációban.

A világ hálózatos kapcsolatrendszerében az „Észak”, azaz Észak-Amerika és Európa országai igen sok esetben a hálózatos mag szerepét töltik be. A „Dél”, azaz Afrika, Ázsia és Dél-Amerika országai sokszor a periféria szerepét kapják. Fokozottan kell tehát figyelniük arra, hogy az innováció igen sokszor a perifériáról jön! Azaz ma már a „Dél” misszionálja „Északot”, és nem fordítva – mint akár még száz évvel ezelőtt is. Erre sok örömteli példát látunk már itt, Magyarországon is, amikor afrikai, indiai, ázsiai és dél-amerikai papok és szerzetesek segítik az egyház munkáját.

A harmadik, és utolsó, a szinodalitással összefüggő hálózatos fogalom a hálózatos hierarchia lesz. A hierarchia fogalmát az irányított hálózatokban lehet értelmezni, ahol két egymással szomszéd-

**A hálózatos periféria innovátor szerepe a szinodalitásban**

**A hálózatos hierarchia és a szinodalitás**

3 Charles Taylor: *A Secular Age*. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge (MA), 2007.

dos hálózatos nódus között az információ az egyiktől áramlik a másik irányába. Azok a nódusok, amelyek az információ továbbítási sor tetején helyezkednek el, a hierarchikus felépítésben magasabb szinten vannak.

A hierarchia mértéke nagyobb akkor, amikor a hálózat által kódolt komplex rendszer szokványos helyzetben van, és nincs szüksége új válaszokra. Miért? Azért, mert a közös válaszokat csak korlátozott számú központi, a hálózat magjában elhelyezkedő nódus tudja egymással egyeztetve kialakítani. Ezekről a központi nódusokról áramlik az információ a periféria nódusai felé. Amikor a hálózat új helyzet elé kerül, akkor szükség lesz a hierarchikus szintek közötti fokozott kommunikációra. Ahogyan az előző részben említettem, a periféria nódusai részt vesznek az innovatív, új megoldások kialakításában. Ez igen erősen növeli a hálózat hierarchikus szintjei közötti kommunikációt. A szinodalitás is ilyen, a hierarchikus szintek közötti, a horizontális hálózatos kommunikációt növelő esemény. A szinodalitás tehát éppen azokban az új helyzetekben segíti a hierarchikus szintek közötti kommunikációt a legjobban, amilyennel napjaink kereszténysége is szembesül.

Ahhoz, hogy a közös választ a hálózat egésze megfogalmazza, és utána hatékonyan végrehajtsa, egyeztetni és segíteni kell. Emberek alkotta hálózatban egy nódus csak korlátozott számú nódussal tudja az egyeztetés és segítség feladatát elvégezni. Muszáj tehát több hierarchikus szintet kialakítani egy hálózatban akkor, amikor szokványos helyzetben van. Különösen abban az esetben van szükség több hierarchikus szintre, amikor egy hálózat mérete nő. Nem véletlen tehát, hogy az egyházban, ahogyan a konstantini fordulat után nőtt, szükség lett az érseki és metropolitai szint bevezetésére.

Luther Márton kezdetben semmilyen hierarchiát nem akart az újonnan alakuló evangélikus egyházban. Aztán ki kellett építenie egy ilyen hierarchiát, mert a tanítás tisztaságának és az egyház törvényes rendjének megőrzése miatt szükség lett erre a növekedő evangélikus egyházban is. Azonban a hierarchikus szintek száma korlát nélkül nem növelhető. Ha túl sok hierarchikus szint lesz a hálózatban, akkor ugyanúgy elvész az információ lényege addigra, mire leér a legalsóra, mint a korábban említett sugdosós játékban. Azaz egy működőképés hálózatban öt-hat hierarchikus szintnél több nem igazán lehet. A Föld irányításában – beleértve a hasonló méretű katolikus egyház irányítását is – nagyjából most éppen ennyi hierarchikus szint van. Talán ezért is van az, hogy teremtő Istenünk mérhetetlen bölcsességével a föld lakosságának éppen annyinak kell lennie, amennyi ezen a földön meg tud élni, és éppen hogy elfér. Ha ugyanis a jelenleginél tízszer ekkora méretűre nőnének, akkor már ennyi hierarchikus szint kellene az irányításhoz, amennyi – az emberiség teremtettségének a mai állapotában – az információközlés jelenlegi eszközeivel már nem értené meg egymást. Tehát egy még sokkal népesebb világnak nemcsak hússzív kellene a kőszív helyett (Ez 11,19; Ez 36,26), hanem új agy is kellene ahhoz, hogy megértse egymást. Persze azt nem tudhatjuk, hogy teremtő Istenünk mennyire adja meg az embernek éppen mostanában egy új agy, illetve egy gyökeresen más kommunikáció – például a szív, a Szentlélek kommunikációja az értelem helyett – esélyét. A mesterséges intelligencia fokozott térhódításának éveiben igencsak szükségünk lenne erre...

Gondolatmenetem végéhez közeledve hadd foglaljak össze három gondolatot Ferenc pápának a II. Vatikáni zsinat 60. évfordulóján, október 11-én elmondott beszédéből.<sup>4</sup> 1. Az egyháznak pásztorként az emberek között, és nem halászként az emberek fölött kell lennie. 2. Az egyháznak le kell győznie az önmaga körül forgás kísértését. 3. Az egyháznak nem szabad engednie az egymással szemben álló csoportok közötti szakadás kísértésének sem. Vegyük észre, hogy a hálózatos csoportok közötti hidak, a hálózatos periféria innovatív szerepe és a hálózatos hierarchia szintjei közötti, horizontális kommunikáció mind-mind segítik azt, hogy az egyház az emberek között legyen, hogy ne önmaga körül forogjon, és hogy ne szakadjon csoportokra.

A hálózatos csoportokat összekötő hidak, a hálózatos periféria és a hierarchikus szintek közötti fokozott kommunikáció innovatív szerepe a hálózatok új helyzetekre adott válaszában kulcsfontosságú eleme. Ez a szabály általánosan érvényes minden hálózatban: a sejtektől a társadalmakig. Mindhárom hálózatos jellemzőt: a hidakat, a periféria és a hierarchikus szintek kommunikációját erősíti a szinodalitás. A szinodalitás tehát egy új helyzetre adott olyan rendszerszintű válasz, amely segíti felfedezni az új megoldásokat, és segít felszínre hozni az új válaszokban mozgósítható, alkotó energiákat az egész egyházon belül. A szinodalitás erősítésével tehát követjük azt az általános törvényszerűséget, amelyet a teremtett világ egésze magában hordoz, azaz: valószínűleg jól követjük ezzel Urunk akaratát. Áldott utat kívánok valamennyiünknek ebben az együttes útban, ebben a szün-hodoszban!

**A szinodalitás mint a teremtett világ egészében megnyilvánuló hálózatos szükségyszerűség**

## A VIGILIA KIADÓ AJÁNLATA



DOM SAMUEL

### A világosság gyermekei megpróbáltatás idején

Samuel Lauras (1954) trappista szerzetes könyvei jelentős visszhangot váltanak ki hazájában, Franciaországban, részben azért, mert a szerző szokatlanul őszintén beszél a keresztény élet és az egyház jelenségeiről, részben azért, mert szerzetesi tapasztalatait mindenki számára érthető és befogadható módon teszi közkincsé. 1983-ban belépett a Sept-Fons trappista apátságba, ahol rövid ideig annak a Jeromos atyának a tanítványa volt, akinek *Lehetőségek és dallamok* című könyve magyarul is olvasható. 2002 óta a Csehországban alapított Nový Dvůr trappista monostor előljárója, 2011 óta apátja. Dom Samuel éber megfigyelője a történelmi eseményeknek és az egyházi fejleményeknek, s szerzetesi és előjárói tapasztalatait egyedülálló módon használja fel arra, hogy útmutatást adjon a saját korukban támpontokat kereső keresztények számára. Ebben a könyvében főként a vallási közösségek feszültségeivel, vitakultúrájával, töréseivel és belső megpróbáltatásaival foglalkozik, egy gazdag életút alapján, teológiai kultúrával felvértezve és a szerzetesi lélettől megkövetelt őszinteség fényében.

Ára: 3.900 Ft

<sup>4</sup> <https://www.vaticannews.va/hu/papa/news/2022-10/papa-zsinat-evfordulo-mise-homilia-szeretet-forras-legeltet.html>