

Beke Boróka

Az egyház hálózati értelmezésének létjogosultsága és lehetséges következményei

Kivonat

Az úttörőnek számító hálózatelméleti szakkönyvek alapvetően a reáltudományok eszköztárával közelítenek a hálózatok kérdéséhez, és pontosan dokumentált adathalmazokat vizsgálnak. Mégis az első mesterséges hálózatok között említik a Pál apostol hálózatépítő munkája nyomán létrejött keresztyén egyházat – annak ellenére, hogy az egyház lényegének töredéke számszerűsíthető. A hálózatkutatók által felismert szabályszerűségeket a tudomány és társadalmi élet számtalan területen hasznosítják. Ha az egyház hálózat volta ilyen evidencia a tudósok szerint, akkor érdemes megvizsgálnunk, hogy a hálózatkutatók által felhalmozott tudás hogyan tudna hasznosulni az egyházban.

Abstract

The basic theoretical books of network science approach the question of networks with the tools of formal sciences: mathematics, physics, statistics. Network researchers describe the Christian Church – the network built by apostle Paul – as one of the first few artificial networks, despite the fact that the essence of the Church can hardly be quantified.

The regularities recognized by researchers have proven to be useful on countless areas of science and social life. If the Church being a network is so self-evident, than it is worth investigating how the knowledge accumulated by network researchers could serve the Church better fulfilling its vocation.

Egy közel-keleti halászközösségben kétezer évvel ezelőtt felbukkant kicsiny és lenézett „zsidó szekta” szellemi vezetőjének tanítását ma kétmilliárd ember követi. Ez részben a názáreti Jézusnak nevezett történelmi személy „fülbemászó” üzenetének köszönhető, de nagyobb részt a Saul – később Pál – nevű zsidó ember hálózatépítő munkájának.¹ – Vaskos teológiai könyvészetet tudnánk felmutatni, aminek a segítségével ízekre lehet szedni az előbbi két mondatot. De talán most az is elég, ha rácsodálkozunk arra, hogy mennyire másképpen látja az általunk

¹Barabási Albert László: *Behálózva*. Pallas Akadémia Kiadó, Csíkszereda, 2008.

minden részletében ismert bibliai alapigazságokat az, aki egészen más szemszögből vizsgálja. Az interdiszciplinaritás veszélyével² – a felszínes ismeretek összekapcsolásából levont téves következtetések lehetőségével – is számolva, érdemes megkísérelni az ilyen nézőpontváltást. Erre bátorít az is, hogy abban teológusok és hálózatkutatók egyetértünk, hogy az egyháznak nevezett sajátos képződmény elérte a komplexitásnak azt a fokát, amit nem elég pusztán egyetlen szemszögből értelmezni.

Gaál Botond 2022-ben megjelent *A keresztyén tanítás rendszere*³ című kötetében a Magyar Tudományos Akadémia Művelődéstörténeti Bizottságának kérésére tett egy érdekes kísérletet annak vizsgálatára, hogy a „vallástudomány” területén a hálózatelmélet hogyan hasznosítható. Gaál Botond első kérdésfelvetése a szabad akarattal rendelkező ember hálózatokba ágyazott létmódját kutatja. Megállapítja, hogy teremtett voltunk és a teremtetésünkkel együtt azonnal megkapott feladat⁴ az embert kontextusba helyezi, részévé teszi annak a bonyolult rendszernek, amely ugyancsak Istentől kapott szabályszerűségek és törvények mentén működik. Bár a „hálózat” kifejezés új, a természettudományok évszázadok óta felismerték, hogy a külön-külön vizsgált jelenségek gyakran egymással kölcsönhatásban vannak, és olyan rendszert alkotnak, amiben semmi sem vezethető vissza egyetlen okra. Gaál Botond a zsidóságot az Isten törvénye által létrehozott rendszerben értelmezi, ahol a kohéziós erőt ez a szellemi-lelki kötelék jelentette. Az Újszövetség korában a törvény hálózat-összetartó erejét átvette a Jézus által summázott új parancsolat: a szeretettörvény.⁵ Eszerint a keresztyén közösség már gyülekezetbe, illetve egyházba szerveződése előtt is hálózatként értelmezhető keretek között élt. Jézus hatalommal tanító szavainak és a tanítványok missziói munkájának köszönhetően viszont ugrásszerűen megnőtt azoknak a száma, akik kapcsolódtak ehhez a „mozgalomhoz”. Amint egyre nagyobb tömegek csatlakoztak a keresztyén közösséghez,

² Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje*. Vince Kiadó, Budapest 2005, 17.

³ Gaál Botond: *A keresztyén tanítás rendszere*. Debrecen 2022, 774–792.

⁴ 1Móz 1,28–30: „Szaporodjatok, sokasodjatok, töltsétek be a földet, és hajtsátok uralmatok alá! Uralkodjatok a tenger halain, az ég madarain és a szárazföldön mozgó minden élőlényen! Majd ezt mondta Isten: Nektek adok minden maghozó növényt az egész föld színén, és minden fát, amelynek maghozó gyümölcse van: legyen mindez a ti eledeleitek! Minden földi állatnak, az ég minden madarának és minden földi csúszómászónak pedig, amelyben élet van, eledelül adok minden zöld növényt.”

⁵ Mt 22,36–40: „Mester, melyik a nagy parancsolat a törvényben? Jézus így válaszolt: »Szeresd az Urat, a te Istenedet teljes szívedből, teljes lelkedből és teljes elmédből. Ez az első és a nagy parancsolat. A második hasonló ehhez: Szeresd felebarátodat, mint magadat.«” E két parancsolattól függ az egész törvény és a próféták.

elkerülhetetlenné vált bizonyos szervezett, intézményesült és szabályozott rendszer kialakítása. Mivel a keresztyénség rendszere áttekinthetetlenül óriási, ezért Gaál Botond a református egyház példáján mutatja be az egyház hálózati jellemvonásait, a természetes szerveződési folyamatot, a hálózat elemeinek a sokféleségét, a hálózatszerűen felépülő egyházszervezetet, illetve a szervezet belső összetartó ereje által működésben tartott dinamikus mozgást.

Gaál Botond írása merész első lépés abba az irányba, hogy az egyházzal a megszokott teológiai megközelítésen túl egészen újszerű szempontok, szekuláris diszciplínák mentén gondolkodjunk.

Azt megfigyelhetjük, hogy a határtudományok csak érintőlegesen foglalkoznak az egyház megfoghatatlan vonatkozásaival, vagyis az üzenet tartalmával, az egyház transzcendentális kapcsolatrendszerével, a dogmarendszerrel, a gyülekezeti élet sákrámentális vagy szertartási kérdéseivel, és nem érdekli őket, hogy az egyház betölti-e az isteni megbízatásból eredeztethető missziói funkcióját. Viszont megfigyelik, leírják és értelmezik a saját szempontjaik szerint az egyetemes egyháznak az intézményben, embercsoportokban, társadalmi jelenségekben, tárgyokban és épületekben tárgyasult formáját, ami teret követel magának a társadalomban. A 19. század óta az egyháztan mint teológiai diszciplína is tanakodik azon, hogy hol a helye és mi a feladata az egyháznak a modernizálódó társadalomban, ahol más közösségek és intézmények egyenrangú vagy inkább peremre szorult szereplőként tekintenek rá.⁶ Társadalmunkban szép számmal vannak olyan, nem missziói indíttatású szakemberek, akik az egyház által is végzett bizonyos (szociális, kulturális, lelkipásztori stb.) feladatokat tiszteletre méltó, a miénket meghaladó szaktudással és elkötelezettséggel végzik. Abban a társadalmi környezetben, ahol professzionális szolgáltatások legalábbis alternatívát (vagy sokkal nagyobb profizmust, magasabb szintű ellátást) kínálnak szinte mindenre, amit évszázadokon át az egyház végzett, joggal merül fel a kérdés az egyházat kívülről szemlélőkben, hogy mi a szerepe és helye ennek az intézménynek, mely a többi rendszerhez képest meglehetősen rugalmatlannak tűnik. Szükséges-e hát továbbra is úgy tekinteni az egyházra mint a társadalom és a közösségi élet egész hálózatát meghatározó tényezőre?

A hálózattudomány mindössze néhány évtizedes múlttal rendelkezik, de az általa leírt és vizsgált jelenségek egyidősek a világgal. Sokféle hálózat eddig is kitűnően működött anélkül, hogy az embernek akár csak sejtése lett volna róla. Gon-

⁶ Gijsbert van den Brink – Cornelis van der Kooi: *Keresztyén dogmatika*. Exit Kiadó, Kolozsvár 2022, 628.

dolhatunk itt például az emberi szervezetben belül működő hálózatokra, amelyek a véretek, az idegrendszer, a nyirokrendszer vagy a sejtek szintjén életben tartják az embert. A természetben működő hálózatokat anélkül kezdte az ember lemásolni, hogy pontosan értette volna, miért ez a legműködőképesebb szerkezeti forma. Ez történt eszközök és gépek, úthálózatok és szolgáltatások létrehozása során, de ezt tette Pál apostol is a már idézett gyülekezhálózat kiépítésével. A 20. század második felében az internet vizsgálatából kiindulva matematikusok, fizikusok, biológusok írták le azokat a hálózati tulajdonságokat, amelyek a molekuláris szinttől az ökológiai vagy akár bolygórendszeri hálózatokig mindenütt egyformán megfigyelhetők, és amikből megtanulható, hogy a társadalmi vagy akár egyházi hálózat optimális működését mivel lehet elősegíteni. A négy alapvető hálózati tulajdonság a kisvilágjelleg, a skálafüggetlenség, az egymásba ágyazottság és a gyengekapcsoltság. Lássuk tehát, hogy mit jelentenek ezek, és hogyan figyelhetők meg az egyház hálózatában.

Kisvilágjelleg

Elsőként Karinthy Frigyes írta le⁷ azt a megfigyelést, hogy a világ távoli pontján élő tetszőleges embert is elérhetjük kb. öt ismeretségi kapcsolaton keresztül (én ismerem A-t, aki ismeri B-t, aki ismeri C-t...). Karinthy sejtését kísérleti úton és matematikai modellekkel is igazolták, és általánosan elterjedt az elmélet „hat lépés távolság” vagy „öt kézfogás” elnevezése, bár Barabási Albert László megállapítása szerint az informatikai hálózatok világában már nem is hat, hanem csak három lépésre vagyunk egymástól. Azt, hogy valójában hány ismerősnyi távolságra van egyik ember a másiktól, a legtöbb esetben nem is lehet pontosan tudni, mert nem ismerhetjük ismerőseink ismerőseinek a körét. Elméletben a hálózatba való betagozódáshoz elegendő, ha minden embernek legalább egy ismerőse van – a valóság az, hogy személyenként 200-5000 közötti kapcsolattal rendelkezünk. Nagy könnyebbség lenne, ha rendelkeznenk egy folyamatosan aktualizálódó kapcsolati térképpel – de ennek hiányában is érvényes az a megállapítás, hogy a kisvilágjelleg a sikeres tájékozódás eszköze,⁸ mert azt jelzi, hogy a hálózat elemei szoros és közeli kapcsolatban vannak egymással, bármelyik elem könnyedén elérheti bármelyik másik elemet – ez pedig a létfontosságú in-

⁷ Karinthy Frigyes: *Láncszemek*. In: *Uő: Minden másképp van*. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T., Budapest 1929, 85–90.

⁸ Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje*. Vince Kiadó, Budapest, 2005.

formációk továbbításához nélkülözhetetlen. A hálózatkutatók felhívják a figyelmet arra, hogy a társadalmi hálózatokban pl. a különösen gazdagok és nagyon szegények, illetve az akut stresszt átélők olyan zárt világban élnek, ami kiszakítja őket a kisvilágból, így a megszokott lépésekkel nem éri el őket a hálózat többi része. Robin Dunbar⁹ nevéhez kötődik az az elmélet, miszerint 5, 15, 35, 80, 150 fős csoportokra osztjuk a világot, így tudjuk átlátni az ismeretségi köreinket. Ez megfelel a család, szoros baráti kör, munkatársak, klubtársak és a falu csoportszámának, agyi kapacitásunk ekkora „kisvilág” áttekintésére és ilyen kiterjedésű kapcsolatok fenntartására képes.

Az egyháznak a missziói parancsból¹⁰ eredő küldetése az örömhírt eljuttatni minden emberhez. A népességnövekedési kutatások eltérő eredményeit az ENSZ Népesedési Osztálya (UN Population Division) egy 1999-ben született dokumentumban összesítette, és egyezményes számokban rögzítette a pontos statisztikákat nélkülöző korok népesedési adatait. Eszerint¹¹ Krisztus korában kb. 300 millió ember lakta a Földet. Bár pontos statisztikák csak az utóbbi 200 évből állnak rendelkezésünkre, az tudható, hogy exponenciálisan növekedtek a számok, ma csak az USA népessége meghaladja a 300 milliót, Európa lakossága ennek a dupláját is. Ma a missziói parancs szerint 8 milliárd ember elérése a cél. Elképzelhetetlennek és reménytelennek tűnhet ez a feladat, de segítségünkre lehet a kisvilágelmélet felismerése, hogy még a legtávolabbi, elérhetetlennek tűnő emberhez is mindössze néhány lépésnyi út vezet. Ráadásul ma bőven 2 milliárd fölött van azoknak a száma, akik valamilyen keresztyén felekezethez tartoznak, tehát valóban elég lenne, ha minden keresztyén csak 1-2 embert tanítvánnyá tudna tenni. De nem feltétlenül kell ilyen globális léptékben értelmeznünk a missziói parancsot – a feladat teljesítését segíti az egyház hálózatának kisvilága, vagyis hogy azok az emberek, akiket egy adott gyülekezet igyekszik megszólítani, viszonylag közel (pl. egy településen vagy földrajzi egységen belül) vannak, ahol elvileg mindenki elérhető a személyes kapcsolatokon, három, vagy akár hat lépésen keresztül.

⁹ A Robin Dunbar brit antropológusról elnevezett ún. Dunbar-szám jelöli a felső határát az egy ember által fenntartható stabil szociális kapcsolatoknak. Az általánosan elfogadott szám 150.

¹⁰ Mt 28,18–20: „Jézus pedig hozzájuk lépett, és így szólt: Nekem adatott minden hatalom mennyen és földön. Menjetek el tehát, tegyetek tanítvánnyá minden népet, megkeresztelve őket az Atyának, a Fiúnak és a Szentléleknek nevében, tanítva őket, hogy megtartsák mindazt, amit én parancsoltam nektek; és íme, én veletek vagyok minden napon a világ végezetéig.”

¹¹ *The World at Six Billion*, 1999. UN Population Division, <https://www.un.org/development/desa/pd/content/world-six-billion>.

Fontos, hogy különös figyelmet fordítsunk a hálózat peremén élőkre – ahogy ezt példájával mutatta¹² és a tanítványaira bízta Jézus. Bár adott esetben a peremen élőkig egyáltalán nem hosszú az út (szem előtt lehetnek gazdagként vagy útszéli koldusként, esetleg közeli ismerősként), mégis a misszió egyik legnagyobb kihívása őket megszólítani és a közösségi hálóba bekapcsolni.

Miközben arra törekszünk, hogy a már magát keresztyénnek valló 2 milliárd ember mellé újabb tömegeket szólítsunk meg és vonzzunk be az egyházba, a szolgálatunk jelentős részét otthonosnak érezhető méretű csoportokban, összekapcsolt kisvilágokban végezzük. Joggal vetődik fel a kérdés, hogy ha kb. 150 fős a legnagyobb kisvilág, amit egy ember képes kezelni, akkor mekkorának kellene lennie a gyülekezetnek vagy az egy lelkipásztorra bízott gyülekezetrésznek ahhoz, hogy optimális módon működni tudjon. Nyilvánvalóan elsősorban anyagi okok miatt az egyház-szervezet a Dunbar-számnál, 150 főnél nagyobb egységekben működik – Európában a leggyakoribb gyülekezetméret pár száz és pár ezer fő közé esik. Dél-Koreában a presbiteriánus egyháznak vannak olyan gyülekezetei, amelynek lélekszáma meghaladja a 400 000-et, de minden kontinens világvárosaiban tömegeket mozgat meg néhány ún. „megachurch”. A Sydneyből az egész világra elterjedt Hillsong Church gyülekezeti alkalmain hetente 150 000 ember vesz részt. Nyilvánvalóan ezek az óriási lélekszámmal működő közösségek nem a magyar reformátusság hagyományos gyülekezetkoncepciója szerint működnek, hanem átlépik a földrajzi határokat, és szakosodott egyházi szolgálattevők hada végzi el a szervezet működtetésének feladatait – vagyis hálózatként megszervezett intézményként tarthatók fent.

Skálafüggetlenség

Az első hálózatkutatók abból indultak ki, hogy a hálózatok vagy négyzethálószerűek, ahol minden csomópontnak másik négy csomóponttal van kapcsolata, vagy véletlenszerűek. Mindkét modell azt feltételezte, hogy valószínűleg minden csomópontnak kb. ugyanannyi kapcsolódása van más csomópontokkal. Ahogy a hálózatkutatók vizsgálni kezdték a világhálót mint az első, szem előtt levő hálózatot, felismerték, hogy az egyáltalán nem követi a korábban sejtett hálózati szabályszerűségeket. Barabási Albert László munkatársai írtak egy olyan számítógépes programot, ami a linkeket követve oldalról oldalra lépegetve megrajzolta az akkori internettérképet. Így láthatóvá vált, hogy az internet világát uralja néhány óriási csomópont, mint például a milliányi kapcsolattal rendelkező Google és Wikipé-

¹² Lk 19,10: „Mert az Emberfia azért jött, hogy megkeresse és megtartsa az elveszettet.”

dia, a legtöbb honlapra viszont alig egy-két link vezet. Ezt a hálózattípust Barabási Albert László nevezte el skálafüggetlen hálózatnak. További kutatásokkal igazolták, hogy nem csupán az internet hálózata skálafüggetlen, hanem a hálózatok többségében van kevés nagyon nagy csomópont, és nagyon sok kicsi. Néhány embernek van ezernyi barátja, legtöbbünknek csupán néhány. De nem az összes hálózat skálafüggetlen; a kettő közötti különbséget jól szemlélteti, ha egymás mellé tesszük egy ország közúthálózatának és légi útjainak térképét. Nagyjából minden települést érint néhány út, de egy településhez sem vezet több ezer út – van ebben kiegyenlítettség. A légi utak térképén viszont azt látnánk, hogy van néhány óriási nemzetközi repülőtér, ahol a kontinensközi járatok is elérhetőek, és ahol nagy tranzitforgalom zajlik, és mellettük van többtucatnyi apró, regionális reptér, amit csak teher- vagy belföldi forgalomra használnak. Van kevés nagy csomópont és nagyon sok kicsi; a légi utak hálózata tehát skálafüggetlen hálózat.

A skálafüggetlen eloszlás oka, hogy nem kötelező merev hálózatba rendeződni, ahol mindenkinek egyformán 4 kapcsolódása lehet, hanem vannak preferenciák. Érvényesül az ún. „Máté-hatás”,¹³ a sok kapcsolattal rendelkező csomópontokhoz szívesebben kapcsolódnak az újak, mint a kicsikhez.

Ennek a sajátos elrendeződésnek a legnagyobb előnye a hibákkal szembeni ellenállása. Akár egy időben több kicsi csomópontban is lehet zavar, az nem veszélyezteti az egész hálózat működését. Ha viszont célirányos támadással valaki a legnagyobb csomópontot kiiktatja, összeomolhat a hálózat – viszont kicsi hiba gyakran történik, nagyon nagy szinte soha vagy nagyon ritkán, mert a hibák eloszlása is skálafüggetlen.

A skálafüggetlenséget nem csak funkcionálisnak, hanem szépnek is érzékeljük – a bennünket körülvevő természetes tájat akkor tudjuk belakni és akkor látjuk szépnek, ha a kicsi és nagy elemek diverzitása skálafüggetlen eloszlásban áll előttünk. Mivel az agyunk huzalozása is skálafüggetlen, ezért érzékeljük zavarónak azokat a modern képzőművészeti alkotásokat vagy építményeket, amik nem követik ezt az elvet. A zene, amit szépnek hallunk, szintén skálafüggetlen vonásokat hordoz például a hangerő, a ritmicitás vagy a tonalitás terén, és ez a törzsi népzénétől kezdve Bachig vagy a Beatlesig egyformán érvényes.¹⁴

A skálafüggetlen hálózatok felépítésében megfigyelhető ún. önhasonló szerveződés (fraktáljelleg) az egyre nagyobb léptékben ismétlődő motívumokat jelzi.

¹³ Mt 25,29: „Mert mindenkinek, akinek van, adatik, és bővelkedni fog; attól pedig, akinek nincs, még az is elvételik, ami je van.”

¹⁴ Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje*. Vince Kiadó, Budapest 2005, 36.

Ezeket az arányokat és ismétlődő motívumokat a természetben számtalan formában megcsodálhatjuk – akár egy orgonavirágra, a bárányfelhőkre, faágakra, csigaházra vagy az értől az óceánig növekvő vizekre tekintünk.

Az egyházi hálózat skálafüggetlen voltát felismerhetjük abban, hogy nem ki-egyenlített, hasonló méretű közösségekben oszlik el a tagság, hanem van néhány óriási – korábban már említett – „megagyülekezet” és nagyon sok kis közösség. A teljességhez ugyanúgy hozzátartoznak az egészen kicsi csomópontok, mint az óriásiak. De a felekezetek eloszlásában is felismerhetjük a skálafüggetlen mintázatot: kevés, nagyon nagy tagságot magáénak tudó felekezet (történelmi egyház) mellett az egyetemes egyház részét alkotja nagyon sok kicsi is – például Hollandiában az utóbbi száz évben önállósult közösségek vagy a neoprotestáns felekezetek. Az egyház skálafüggetlen voltának fontos szerepe van az üzenet célba juttatásában: nem csak kis elszigetelt csomópontokon, hanem sok kapcsolattal rendelkező kommunikációs gócpontokon keresztül próbálkozunk. De a hálózatként működő egyház stabilitása szempontjából fontos a kis és nagy csomópontok változatossága – vagyis a stabil működéshez ugyanúgy szükség van a kis csoportokra és közösségekre,¹⁵ mint a nagy, erős központokra. Ennek a felépítésnek köszönhetően a keresztyénség egészét nem rendíti meg az, ha egy-egy templom elnéptelenedik, egy-egy gyülekezet kihal. Az egyház fraktálszerű felépítését le sem tagadhatnánk: keresztyén emberek alkotnak kisközösségeket, amik nagyobb gyülekezetekbe szerveződnek, amik nagyobb egyházszerkezeti egységeket, országos szintű egyházakat alkotnak – ami a maga rendjén beépül a többi felekezetbe és a világszinten élő keresztyén egyházba.

Egymásba ágyazottság

A legtöbb bennünket körülvevő hálózat olyan hatalmas és komplex, amit aligha lehet ábrázolni vagy megérteni. Mint az egymásban elrejtethető Matrisoska babák, a hálózat moduljai, egységei is elemeire bonthatók, miközben mindenik a maga rendjén alkotóeleme egy nagyobb hálózatnak. Modern képalkotó eszközökkel készítenek ilyen felvételeket, amiken megcsodálhatjuk, hogy egy paca távolról csak egy pont, közelről egy egész végtelenség van benne.

A hálózattudomány a filozófiától kölcsönvett kifejezéssel holonoknak nevezi azokat a hálózati egységeket, amelyek egyszerre alkotnak egészet és részt. Mihelyt

¹⁵ Mt 18,20: „Mert ahol ketten vagy hárman összegyűlnek az én nevemben, ott vagyok közöttük.”

egy hálózat eléri a komplexitás bizonyos fokát, automatikusan beindul a modularizáció folyamata, vagyis a nagy egészen belül kialakulnak kisebb holonok. A társadalom hálózatában ezt a folyamatot a csoportképződés jelenségeként ismeri és kutatja a szociológia.

Egészként a holonok stabil egységek, amik az egész hálózat stabilitását is segítik, mert a fellépő zavarokat lokalizálják, nem engedik átterjedni a hálózat többi részére. Ennek a struktúrának köszönhetően a holonok egymástól függetlenül fejlődésre is képesek, a nagy egészen belüli sajátos feladatuk vagy helyük által meghatározott módon szakosodhatnak. Részként a holonok viszont a nagyobb egész hierarchiájának alárendeltjei, igazodnak a nagyobb rendszerhez – ennek különösen a változások idején van jelentősége.

Az egyház működésének moduláris jellegét tetten érhetjük abban, ahogy minden eleme (az egyes ember, presbitérium, egyházi intézmény, zsinat stb.) a nagy egész részeként Isten dicsőségére igyekszik szolgálni, miközben felelősséget vállal és szeretetközösséget tart fenn az eggyel alacsonyabb szinten levő egységekkel. A gyülekezetek, valamint egyéb intézmények holonként önállóan működhetnek és kontextusuk által meghatározott módon szakosodhatnak, de továbbra is betagozódnak a felekezetük szerinti egyházkerület alá.

Az elemek laza kapcsolódása

A hálózatokban könnyen megfigyelhetők és definiálhatók az erős kapcsolatok, amik az egészet meghatározzák, a szabályrendszerét és formáját adják, de sokkal nehezebb meghatározni, hogy mik a gyenge kapcsolatok. Általános megfogalmazásban a hálózatok gyenge kapcsolatai azok, amelyeknek a jelenléte vagy éppen hiánya nem okoz jelentős változást a hálózat egésze számára, illetve amelyek rövid ideig tartanak. Emberi kapcsolatok vonatkozásában gyenge kapcsolatok azok a felszínes ismeretségek, amelyeknek a megszakadása nem okozna különösebb hiányt vagy zavart. A Pareto-elvnek¹⁶ megfelelően a kapcsolatok 20%-a erős, 80%-a gyenge, mégis leginkább a gyenge kapcsolatoknak köszönhető a hálózatok ellenállóképessége, rugalmassága. Mark Granovetter amerikai szociológus 1973-ban publikált kutatása bebizonyította, hogy a munkahelykeresők a leghasznosabb segítséget nem az erős kapcsolataikon keresztül kapják (családból vagy a legjobb

¹⁶ A Pareto-elv, más néven a 80/20 szabály kimondja, hogy számos jelenség esetén a következmények 80%-a az okok mindössze 20%-ára vezethető vissza.

barátoktól), hanem a gyenge kapcsolataikból.¹⁷ A gyengekapcsoltság igazi haszna a stresszhelyzetekben szembeűnő. Azokban a helyzetekben, amikor az egész hálózat vagy csak annak egy-egy modulja zavart tapasztal, a gyenge kapcsolatok stabilizálják a hálózatot. Csermely Péter rejtett hálózatokról írott könyvének központi gondolata – amit a sejtbiológia és sok más terület példáival szemléltet – éppen ez: a gyenge kapcsolatok stabilizálják a komplex rendszereket. Az a hálózat, ahol az erős kapcsolatokkal kötődő mag dominál, merev, rugalmatlan. Ha viszont a gyenge kapcsolatokat előnyben részesítő periféria dominál, az rugalmassá teszi a hálózatot. A szélsőségek mindkét irányban veszélyesek: a gyenge kapcsolatok teljes hiánya instabillá teszi a rendszert, az erős kötődések hiányában viszont széthullhat a hálózat. A fenti különbségtétel viszont a kritikus helyzetek túlélése szempontjából meghatározó: a merev rendszer nem tanul, hanem krízishelyzetben ugyanazt a megoldást próbálja, amit korábban működőnek tapasztalt. A gyenge kapcsolatokat preferáló rendszer a krízishelyzetre új megoldások keresésével reagál.

Az egyház vonatkozásában erős kapcsolatokkal kötődőnek tekinthetjük a közösségek magját és a hivatásos szolgálattevők szűk körét, akiknek a mindennapjait meghatározza az egyház, akiknek megélhetést és napi programot jelent. Viszont a gyülekezetek elsősorban gyenge kapcsolódást kínálnak a Krisztus-követők számára, és ez nem értékítélet és nem az ilyen kapcsolatok lekicsinylése akar lenni. De tény, hogy kevésbé intenzíven kapcsolódnak a gyülekezeti tagok egymáshoz, mint a legközelebbi családtagokhoz vagy a mindennapi életben folyamatosan mellettük levő emberekhez. Mégis ez a gyenge kapcsolódás a gyülekezeti közösséghez az egyéni élet stabilitásának meghatározója, bajban megszólítható segítségforrás, támasz. A különbségtétel az egyház hivatásos szolgálattevői és a lazábban kötődő gyülekezeti tagok között akaratlanul is bizonyos fokú értékítéletet von maga után, mintha kevésbé Istennek tetsző lenne az, ha valaki gyengén kapcsolódik a hálózathoz, például csak ritkán, nagy ünnepeken jár templomba, vagy hol egyik, hol másik templomba megy el. A gyenge kapcsolatok értékéről szóló elmélet szerint ők is értékes, hasznos tagjai a közösségnek, akiknek láthatatlanul is fontos szerep jut az egész közösség stabilitásában, és akik krízishelyzetben inspiráló és kreatív gondolatokkal ki tudják mozdítani az egyház helyben toporgó „magját”.

A négy alapvető hálózati tulajdonság mellett említésre méltó a hálózatok dinamikus természete: minden hálózat kicsiből indult és növekedett; minden hálózat átmegy olyan stresszhelyzeteken, ami a megszokottól eltérő viselkedésre

¹⁷ Granovetter, Mark S.: The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, Volume 78, Issue 6 (May 1973), 1360–1380.

kényszeríti alkotóelemeit, és ami magában hordozza a változás lehetőségét; a változásra késztető helyzetekben minden rendszerben megjelenik a homeosztázis.¹⁸ És minden hálózat öregszik – az esetleges megújulások és változások ellenére is az elmúlásnak van alávetve. A történelmi keresztyénség vonatkozásában kiindulópontnak a Szentlélek kitöltetésének pillanatát tekintjük – annak ellenére, hogy az azt megelőző három évtized eseményei, Jézus élete, szolgálata és tanítása, de tulajdonképpen a teremtés és Jézus születése közötti kor üdvtörténeti szempontból szorosan összefügg az egyház megjelenésével. A keresztyénség az első pünkösöd óta eltelt időben él, növekszik, meg-megújul, átél kritikus és virágzó időszakokat, és bár szeretnénk úgy tekinteni rá, mint örökifjú és mindent túlélni képes valóságra, a közel kétezer év kitörölhetetlen nyomokat hagyott rajta, és küldetése is csak erre a világra vonatkozik, vagyis véges. Megfontolandó viszont a kérdés, hogy az egyházra is igaz-e az, hogy az öregedéssel együtt veszít a rugalmasságából, dinamizmusából, ahogyan általában az élő szervezeteknél és a hálózatok esetében is megfigyelhető, vagy ezt a folyamatot felülírja a *dünamisz* – és időtől függetlenül dinamizálja az egyházat.

Az eddig felsorolt hálózati tulajdonságokon kívül még a kutatók sok érdekes hálózati jelenséget leírtak, amiket az egyház hálózatában is megfigyelhetünk. Például a hálózati szinkronizáció jelenségét a színházi előadások végén felcsendülő vastapsból vagy a focimeccsen unatkozó nézőközönségen végigsöprő mexikói hullámból ismerjük, de csodaszép, természetből ellesett példákat olvashatunk egymásra hangolódo szentjánosbogarakról vagy egymástól távol, mégis tökéletes párhuzamban zajló viharokról. Gépek szinkronizációjának bemutatására szabadon mozgó deszkára helyeznek azonos ritmusra állított, fáziseltolódással elindított metronóموkat, és néhány perc múlva az összes metronóm teljesen egyszerre működik; ugyanez történik az egy falra helyezett ingaórákkal. Minden esetben a hálózat elemei bármilyen kényszer vagy irányítás nélkül egymásra hangolódnak. Amikor az emberi viselkedésben tetten érhető a szinkronizáció, mindig felmerül a kérdés, hogy mennyire szándékos ez az összehangolódoás. A gyülekezeti életben tapasztalt szinkronizált pillanatok, mint például a hangosan, szinte tökéletesen egy hangon mondott „Mi Atyánk”, a közös éneklés vagy a szószékéről gyakran érzékelhető figyelemmegélénkülés vagy -lankadás mind magyarázható valamelyest tudatos, tervezett és fegyelmezett viselkedéssel, mégis olyan pillanatok, melyekben a résztvevők az együvé tartozást, a hálózati létet élik meg.

¹⁸ Homeosztázis – a belső környezet dinamikus állandósága, illetve az a törekvés, hogy mielőbb visszaálljon az egyensúlyi állapot valamilyen zavar után.

Érdekes hálózati jelenség az ún. hídképzés, amit a kutatók a hálózati modulok stresszre adott válaszáként írnak le. Ez a periférián levő, gyengén kapcsolódó hálózati elemek stresszreakciója, hogy a saját moduljukon kívülre, távolabbra is „kinyújtás a kezüket”, az új kapcsolódás pedig az egész modult, vagy akár a teljes hálózatot hozzásegíti egy új megoldás felismeréséhez vagy új egyensúlyi helyzet kialakításához. A molekuláris biológiától kezdve társadalmi hálózatokig sokféle megfigyelték, leírták ezt a jelenséget. Emberi kapcsolatrendszerekben gondolkodva ez történik például egy családi krízishelyzetben, amikor a családnak akár csak egyik tagja külső segítséget keres, ezzel hidat épít egy másik rendszer – például egy segítésre szakosodott intézmény – felé. De adott esetben, ha egy családtag egy barátal vagy ismerőssel megosztja a család gondját, a feszültség így is csökken, és ez az egész családra jótékonyan visszahat. Az ilyen kapcsolatfelvétel nyomán nem csak a hídepítő családtag lép kapcsolatba, hanem rajta keresztül két rendszer kötődik össze, és ez a kapcsolatfelvétel stresszreakciót vált ki – akár azt, hogy elindul valamilyen változási folyamat a külső hatásnak köszönhetően, akár elzárkózást.

A keresztyénség alapfeladatának tekinti a világok közötti hídepítést. Jézus Krisztus a mennyei és földi világot kötötte össze, és követőinek is feladatul adta, hogy menjenek Izrael házának elveszett juhaihoz,¹⁹ majd a pogányokhoz.²⁰ Ezek a kapcsolatfelvételek is mind a gyógyulás felé vezető első lépések voltak, és a négy-szemközti találkozásokon keresztül kisebb-nagyobb közösségek csatlakoztak az egyházhoz. Ennek a hídepítésnek sajátos megnyilvánulásai voltak az évszázadok során végzett különféle külmisziós tevékenységek, misszionáriusok kiküldése a világ távoli pontjaira, kórházak és egyéb szociális szolgálatok működtetése távoli országokban, de akár az utóbbi években a földrengések és egyéb katasztrófák esetén indított mentő- és segélyakciók. De minden gyülekezetnek törekvése hidakat építeni egy településen belül különböző társadalmi rétegek, közösségek, generációk között. A konkrét segítségnyújtáson túl ezeknek a hidaknak fontos szerepük van a keresztyénség hálózatának megerősítésében.

Nyithatnánk vitát a reáلتudományok területéről indult, hálózatkutatásra szakosodott tudósokkal például az egyházi hálózat létrejöttéről. Mert a hálózatkutatók beszélnek „evolvál” (természetes szerveződési folyamat során kialakult) és

¹⁹ Mt 10,6: „...inkább menjetek Izrael házának elveszett juhaihoz!”

²⁰ ApCsel 13,46: „Ekkor Pál és Barnabás bátran ezt mondta: Először nektek kellett hirdetnünk az Isten igéjét, mivel azonban ti elutasítjátok, és nem tartjátok magatokat méltónak az örök életre, íme, a pogányokhoz fordulunk.”

mérnöki tervezéssel létrehozott hálózatokról:²¹ mi a természetben fellelhető hálózatokban ugyanúgy Isten bámulatos teremtő munkáját tiszteljük, mint az egyház létrejöttében – még akkor is, ha Isten Pál apostolnak és másoknak a szolgálatát felhasználta. Ugyanígy az egyházi hálózat összetartó erejének, a dinamika működtetőjének mi Istent hisszük, míg a világi hálózatkutatók nyilvánvalóan másban keresik a magyarázatot.

Az egyház hálózati értelmezése rendjén óvatosságra ad okot az a tény, hogy komplex hálózatok vizsgálatánál elkerülhetetlenül nagy az adatvesztés, nem mindről sikerül adatot szerezni, és a számok aligha tükrözik a teljes valóságot. Esetünkben eleve kevés mérhető tényezőt találunk,²² az egyház szolgálatának a lényeges elemei – mint például az Isten akaratához való igazodás mértéke, a Lélek általi vezetettség megléte vagy hiánya, a hitélet spirituális mélysége, a gyülekezet vagy az egyének rezilienciája, az igehirdetés prófétai jellege – semmilyen számszerű adathoz nem köthetők. A református egyházértelmezést meghatározó Heidelbergi Kátéból ismert tömör egyházdefiníció²³ is jelzi, hogy a térben és időben határtalan egyház keretei bőven meghaladják az ember számára áttekinthető, vizsgálható hálózatok méreteit. A kategóriaképző gondolkodás viszont segítségünkre lehet ennek a komplex hálózatnak a vizsgálatában, hogy a meglévő információk kellő csoportosításban, áttekinthető alrendszerre bontva mégis elemezhetővé váljanak. Az óvatosság és körültekintés nem zárja ki azt, hogy komolyan vegyük és a keresztyénség szempontjából megfontolás tárgyává tegyük a hálózatelméleti felismeréseket, amelyek bizonyítottan hasznára váltak megannyi társadalmi hálózatnak, tudományterületnek.

Azokat a hálózatelemzésből származó tanácsokat viszont körültekintéssel kell kezelnünk, amelyek sok más hálózat működését segítették, gyárak és vállalkozások profitját növelték, kommunikációs elakadásokat javítottak, versenyzőket teljesítményük növelésével sikerre vittek.²⁴ Az egyetemes egyházat Isten kezében

²¹ Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje*, 100.

²² Gaál Botond: *A keresztyén tanítás rendszere*. Tiszántúli Református Egyházkerület, Debrecen 2022, 789.

²³ Heidelbergi Káté 54.: „Isten Fia a világ kezdetétől a világ végezetéig az egész emberi nemzetségből Szentlelke és ígéje által az igaz hitben megegyező, örök életre kiválasztott gyülekezetet gyűjt magának, ezt oltalmazza és megtartja.”

²⁴ Barabási Albert László könyveiben számos példát ismertet. Ezek egyike:

„Hatékonysági mániája miatt Schwabnak nehéz volt visszautasítania azt az ajánlatot, amelyet egy összejövetelelen régóta foglalkoztatott sajtóügynöke, Ivy Lee tett neki.

– Fokozni tudom a termelékenységét – és az ön eladásait –, ha megengedi, hogy minden vezetőjével eltölthessek negyedórát.

tudjuk, így működése, túlélése nem emberi beavatkozásoktól függ, hanem Isten akaratától. Tetszetős a gondolat, hogy valamilyen emberi praktikával minden zavaró tényezőt kiiktassunk, és tökéletes körülményeket biztosítsunk az egyház ideális működéséhez – miközben minden hálózat működésének, dinamikájának velejárója az, hogy folyamatosan válaszolnia kell külső hatásokra, zavaró tényezőkre. Ez szépen egybecseng Jézus szándékával: „Nem azt kérem, hogy vedd ki őket a világból, hanem hogy őrizd meg őket a gonosztól.”²⁵ Ha mégis szolgál a hálózatelmélet vagy bármelyik társtudomány hasznosítható ismeretekkel az egyház számára, azt csak úgy tekinthetjük, mint a hajót,²⁶ amelyen Pál apostol missziói útja során utazott: majdnem alkalmas eszközként.

Hogy van-e értelme és következménye annak, hogy az egyházat a megszokott teológiai szempontokon kívül más nézőpontból is vizsgáljuk, az leginkább attól függ: készen áll-e a mai egyház az új gondolatokkal való megküzdésre? Első körben ez teológiai mérlegelést jelent, majd szembe kell néznünk azzal az újra és újra felmerülő kérdéssel, hogy vajon figyel-e az egyház olyan gondolatokra, amelyek a saját szemszögéből nézve kívülről, vagy éppen a perifériáról származnak. Működik-e a krízishelyzetben az, ami sok más hálózatban: hogy a stressz új tanulási folyamatot indít el? Egyházi testületek és vezetők a döntéshozatal rendjén figyelembe veszik-e a nézőpontváltásból született észrevételeket és javaslatokat?

Korábban biztonságot adó hálózataink szakadozottságát érzékelve az egyház minden erősen vagy gyengén kötődő tagja, döntéshozója, testülete egyetérthet abban, hogy ha valaki hasznosítható tanácsot tud adni kapcsolatrendszerünk javítására, akkor nagy hiba lenne nem figyelni rá. Mert csakúgy, mint Hálózatépítő Pál (apostol), a hálózatstudomány is lehet Isten alkalmas eszköze az Anyaszentegyház megtartásában.

– Mibe fog ez nekem kerülni? – kérdezte rögtön az éles eszű üzletember.

– Amíg nincs eredménye, semmibe – felelte Lee, majd hozzátette: – Három hónap múlva küldjön nekem egy csekket akkora összegről, amennyiről úgy gondolja, hogy megérte magának.

Schwab elfogadta az ajánlatot, és három hónap múlva harmincötezer dolláros csekket küldött Ivy Lee részére, ami mai értékben hétszázezer dollárnak felelt meg. Vajon mit tehetett Ivy Lee abban a tizenöt percben, amiért ilyen csinos összeget kapott?” *Behálózva*, 13.

²⁵ Jn 17,15.

²⁶ ApCsel 27.