



Jövönk záloga a hálózatépítés

A gráfelmélettől a modern hálózat kutatásig alig több mint száz év telt el. A véletlen hálózatok felismerésétől a dinamikus önszerveződő hálózatok megértéséig már csak ötven évre volt szükség. A hálózatokról szerzett ismereteinket számos tudós külön-külön végzett munkája szinopszisének (összegzésének) köszönhetjük. Az eddig elért eredmények jelentős része jeles magyar származású tudósaink érdeme. Neumann, Erdősi, Barabási, Csermely, Freund, Kutor gondolatainak szinopszisa viszont felvet egy fontos kérdést.

Mindezt hogyan hasznosíthatják az egyes emberek?

A hálózat kutatás egyre pontosabban leírja azt a globális környezetet, amelyben élünk. Lényegében most kezdjük megérteni annak a többmilliárd éve zajló változásnak (fejlődésnek) a folyamatát, amelynek következményeképpen létrejött a tágabb környezetünk. Galaxisunk, Naprendszerünk, Földünk, benne az élet. A ma élő egyedek (köztük az ember is) eddig a természetes szelekció által választódtak ki. Ennek eredményét térképezik fel a hálózat kutatók. Eredményeik viszont a gondolkodó ember számára új lehetőségeket teremtenek. Ha megértettük az emberi közösségeket jellemző kapcsolatokat, azok működésének elveit, akkor azok felhasználásával magunk is építhetünk olyan hálózatokat, amelyek saját fejlődésünket segíthetik.

Amennyiben lehetséges az egyes embereket szolgáló saját dinamikus hálózatokat építeni, úgy lehetővé válik az egyének önszerveződő lokális környezetének kialakítása is.

Voltaképpen a természetben az élőlények, főleg a magasabb rendű organizmusok minden esetben számukra ideális környezetet próbáltak létrehozni. A hálózat kutatók csupán azokat az eredményeket képesek vizsgálni, amelyeket a természet és a természetes szelekció által fennmaradt egyedek hoztak létre. Miért ezek az egyedek maradtak fent? Azért, mert ezek voltak életképesek. Nekik volt lehetőségük a tudásukat átörökíteni. Ez az életképesség nem valamilyen emberek által kitalált rendszertől származik, hanem azt a természetes környezet eredményezte. Vagyis a jelenleg vizsgált hálózatok csak részben írják le a természetes fejlődést. Ugyanis az a környezet, amit most látunk, az egy több ezer éve emberek által manipulált környezet eltorzult hálózata. Mégpedig egy hosszútávú életképtelen környezetet leíró hálózaté. A torzulást az emberek tudatában kirajzolódó valóságképek közötti jelentős eltérés okozta, okozza. A természetben nem léteznek szuperorganizmusok. Vagyis az emberiség jövője sem képzelhető el egyetlen (kevés kiváltságos ember által kontrollált) központi irányítás víziójaként. A hálózatelmélet eredményei a tudományos fejlődés elősegítésén túl az elavult hatalmi struktúrákat is erősítik mindaddig, ameddig a hálózati csomópontok (hub-ok) mögött álló emberek fel nem ismerik az általuk továbbított információk mögött megbúvó ártó szándékokat. Szerencsére a világhálónak köszönhetően egyre több olyan csomópont (emberek, csoportok) tűnik fel, amely már a természetes algoritmusok szerint értelmezi a múltat, a jelent és a jövőt. Most értünk el Neumann üzenetének megértéséhez, amelyet úgy fogalmazott meg 1955-ben:

„A fejlődés ellen nincs gyógymód”

Vagyis a fejlődés előrehaladtával szükségessé válik, hogy új politikai formák és eljárások fejlődjenek ki. Most az új politikai formák hiánya okozza a világunk válságát.

Amennyiben a társadalom széles rétegei számára elérhetővé válnak a modern hálózatelméleti eredmények, és azok segítségével képessé válnak az intelligens eszközeik számukra hasznos virtuális környezetek kialakítására, úgy a jelenlegi hatalmi struktúrák résztvevői is megérthetik Neumann üzenetét:

tolerancia, rugalmasság, intelligencia