

## Viszonyulás a tudáshoz

Az utóbbi idők kognitív pszichológiájában egyre több kutatás támasztja alá azt a feltevést, hogy párhuzamos működésüknek köszönhetően a kognitív vagy adaptív tudattalan (Wilson 2010) folyamatai bizonyos típusú feladatok esetében nagyobb hatékonyságot biztosítanak, mint a szekvenciális és korlátozott kapacitású tudatos folyamatok. A net generációra jellemző multitasking üzemmód bizonyos fajta feladatok esetében olyan feladatkörnyezetet teremt, ami segíti az adaptív tudattalan ilyen előnyös képességeinek kiaknázását.

**Kulcsszavak:** *kognitív tudattalan, azonnali üzenetek, feladatvégzés, multitasking, szolipszista introjekció*

### Szerzői információ:

Síklaki István habilitált egyetemi docens az ELTE Társadalomtudományi Karán szociálpszichológiát, a Budapesti Corvinus Egyetemen pedig kommunikációt oktat. 2009-ben a T-Mobile megbízásából kutatást végzett az azonnali üzeneteknek a fiatalok kognitív folyamataira gyakorolt hatásáról.

### Így hivatkozzon erre a cikkre:

Síklaki István. „Viszonyulás a tudáshoz”.

Információs Társadalom XI, 1–4. szám (2011): 155–161.

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.X.2011.1-4.9>

*A folyóiratban közölt művek*

*a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0*

*Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használhatók.*

## Viszonyulás a tudáshoz

Amikor arról próbálunk gondolkodni, hogy a netgeneráció viszonyulása a tudáshoz miként alakul, és miben különbözik a korábbi nemzedékek, nevezzük X-generációnak, viszonyulásaitól, akkor érdemes abból kiindulni, hogy ma eléggé mást gondol a kognitív pszichológia, idegtudomány és hasonló diszciplínák arról, hogy mi is a tudás, hogyan dolgozza fel az információt az elménk, milyen kölcsönhatás jellemzi a gondolkodás tudatos és – nem freudi értelemben vett – tudattalan folyamatait.

Ezt a rendkívül összetett és részleteiben kidolgozásra váró kérdést e helyütt nyilvánvalóan nincs módom kifejteni, egy alapvetően fontos aspektusát azonban szeretném inkább csak érzékeltetni. Ez az aspektus nagyon fontos lehet abból a szempontból, hogy milyen hatásokra, következményekre számítsunk az infokommunikációs eszközök használatában és a net óceánjában napról napra megmártózó embernél. Ez az aspektus azt a régóta ismert jelenséget ragadja meg, hogy a tudatos, koncentrált figyelem fókusza rendkívüli mértékben szűk, korlátozott, összehasonlítva mindazoknak a tudattalanul, párhuzamosan zajló folyamatoknak a szinte beláthatatlan összetettségével és átfogó voltával, amelyek a tudatos működés alatt, mögött, körülötte zajlanak. Ugyanis azzal kell számolnunk, hogy az infokommunikációs eszközök és a net használatában elmerülő ember a korábbihoz képest jelentősen nagyobb információbősséggel találkozik a bemeneti oldalon.

Az elme működésével kapcsolatos számos kognitív pszichológiai és idegtudományi elmélet azt állítja, hogy nincs közvetlen tudatos hozzáféréstünk a külső fizikai és belső mentális világainkhoz, hanem az elménk voltaképpen egy gigantikus szimulációs modellt futtat a pillanatnyi külső és belső világunkról, beleépítve a múltra vonatkozó éppen releváns ismereteinket és a jövőre vonatkozó szándékainkat, várakozásainkat. Mindeközben persze úgy éljük át ezt a helyzetet, hogy közvetlen kapcsolatot tart fenn a tudatunk mind külső, mind belső világunkkal. Nem vagyunk tudatában annak, hogy ez illúzió. Ennek részletezése messzire vezetne, ezért érzékeltetésül inkább csak utalnék egy érdekes percepció jelenségre, a változásvakságra. Számos kutatás bizonyította, hogy ha egy vizuális ingerben olyan változás áll be, amely az adott kontextusban nem releváns, akkor a tudatunk képtelen észrevenni a változást. Ugyanakkor azt is kimutatták (pl. fMRI vizsgálatokkal), hogy az agyunk „látja” a változást, csak éppen nem hívja fel rá a tudatos figyelmet (pl. Frith 2007).

Nagyon sok olyan helyzettel, feladattal találkozunk, amikor a tudatos, koncentrált figyelemre épülő szekvenciális információfeldolgozás kevésbé hatékony, mint ez a kognitív tudatalatti, Timothy Wilson kifejezésével adaptív tudatalatti rendszer (Wilson 2010). Ezt számos híres kísérlet támasztja alá az idegtudománytól a szociálpszichológiáig, most megint csak illusztrációként egy látszólag nagyon is hagyományos intelligenciafeladatot felhasználó kísérletet idézek.

A résztvevők egy képernyő előtt ültek, amely négy részre volt osztva. Kis időközökkel a négy negyed valamelyikében felbukkant egy nagy „X”. Ekkor a résztvevőknek egy négy gombos billentyűzeten minél gyorsabban meg kellett nyomniuk azt a gombot, amely az adott képernyőnegyednek volt megfelelő. Az „X”-ek látszólag véletlenszerűen bukkantak fel, de valójában egy tucatnyi lépésből álló nagyon bonyolult algoritmust követtek. Időnként megkérdezték a résztvevőket, találtak-e valamilyen szabályszerűséget az „X”-ek felbukkanásában. A válasz rendre nemleges volt. A reakcióidejük mérése mégis arról árulkodott, hogy tanultak, mert egyre gyorsabban tudtak reagálni, sőt már volt, hogy anticipálták, hol fog felbukkanni az „X”, és szinte egy időben nyomták a gombot. Ezt implicit tanulásnak nevezzük, hiszen a résztvevők tudatosan nem tudtak beszámolni sem a tanulás tényéről, sem a megtanult szabályszerűségről. Ekkor megváltoztatták az algoritmust, amitől természetesen összeomlott a résztvevők teljesítménye. Amikor megkérdezték tőlük, hogy mi történt, maguk sem értették. Olyasmiket mondtak, hogy „mintha a kezem elvesztette volna a ritmust”. Ráadásul a résztvevők történetesen pszichológusok voltak, akik tudták, hogy tudat alatti folyamatokkal kapcsolatos a kísérlet. Ebből az után olyan válaszaik is adódtak, hogy a kísérletezők biztosan valami küszöb alatti zavaró ingert adtak, ami lerontotta a résztvevők teljesítményét (Lewicky et al. 1988). Tehát a kognitív tudattalan sikerrel birkózott meg azzal az összetett feladattal, ami meghaladta a tudatos feladatmegoldás kapacitását.

Térjünk át egy másik absztrakciós szintre, és vegyük fontolóra, hogy a netgeneráció tudáshoz való viszonyának egyik leggyakrabban emlegetett aspektusát, a multitasking üzemmód elterjedtségét hogyan ítéld meg. Szokás úgy karikírozni az ilyen netgyereket, hogy három ablakban csetel az MSN-en, egy negyedikben a YouTube-on hallgat (és persze néz) rock zenei klipeket, miközben a házi feladatát írja. Természetesen keze ügyében van a Google, ha egy kifejezésnek utána kell néznie, esetleg nyitva van egy szótár is, ha olyan a feladat. Hogy lehet így koncentrálni, kérde az aggódó X-generációs, az ilyen üzemmód nyilvánvalóan ront a tanulási teljesítményen, tenni kéne valamit. A kognitív folyamatok szempontjából ezt a helyzetet egy talán még csak nem is X-generációs tudós, a Nobel-díjas pszichológus Herbert A. Simon fogalmazta meg nagyon frappánsan, aminek lényege, hogy az információ a befogadóinak figyelmét fogyasztja el. Ebből következik, hogy mennél gazdagabb az információ, annál szegényebb az egységre fordított figyelem, s ebből következik, hogy rendkívül fontos, hogy az információforrások túlzott bősége közepette hatékonyan allokáljuk a figyelmünket.

A kutatások szerint azonban nem olyan egyértelmű a helyzet, mint az aggódó hangok beállítják. Egyik hétköznapi példa erre a netgeneráció esetében az azonnali üzenetek váltása. Mivel az azonnali üzenetek váltása szinte mindig valamilyen más, fő tevékenység keretein belül zajlik, az információfeldolgozási stratégiák szempontjából a figyelem elvonása, ill. megosztása jelenti a kulcsfontosságú tényezőt. A kognitív pszichológiai kutatások szerint a figyelem megosztása két feladat között ronthatja a teljesítményt, de változó mértékben. Egyrészt ütközik a két feladat, ha hasonlóak egymáshoz, és minél hasonlóbbak egymáshoz, annál inkább leromlik a teljesítmény. Másrészt ez a hatás függ a feladat nehézségétől is. A rutinszerű, könnyű feladatok esetében nem tapasztalható számottevő teljesítményromlás. Az azonnali üzenetek esetében a figyelem megosztásának egy sajátos változatával van dolgunk, mert itt nem két dolgot végzünk

egy időben, hanem váltogatunk két tevékenység között. Ezért azután a hagyományos kutatások eredményei csak mérsékelt sikerrel jósolják azokat a következményeket, amelyek például tanulás vagy munka közben folytatott azonnali üzenetváltások, különösen csevegés esetében előállnak.

Az információfeldolgozási stratégiákra nézve az azonnali üzenetek cseréjének különböző hatásait tételezhetjük fel. Az egyik lehetséges hatás, hogy az elmélyült tevékenységet rendszeresen megszakítja a bejövő üzenet és az arra adott válasz, ami eltereli a figyelmet a végzett munkáról, kizökkent, s ez által rontja a teljesítményt. Erre a hatásra valószínűleg a nagy koncentrációt igénylő, újdonságnak számító, nehéz feladatok esetében számíthatunk. Éppen ellenkező hatásra számíthatunk, ha a végzett fő tevékenység rutinszerű, netán még monoton is. Ekkor a megszakítások segítenek elkerülni az eltompulást, frissen tartani a figyelmet.

A feladat jellegének és az egyidejűleg több feladat végzésének (multitasking) összefüggését ma már idegtudományi módszerekkel is jól lehet bizonyítani. A különböző képalkotási eljárásokkal (PET, fMRI) kimutatták, hogy amikor valaki áttér egyszerre több feladat végzésére, akkor az agyi tevékenység súlypontja áttevődik a hippocampusról a striatumra. A hippocampus döntő szerepet játszik a hosszú távú emlékezeti folyamatokban, míg a striatum elsősorban az elmélyült gondolkodást nem igénylő, mechanikus feladatokat irányítja.

Lényeges azonban különbséget tennünk az olyan multitasking között, amikor lényegében egy időben kell több feladatot végezni, és a között, amikor egy domináns feladatot időről időre megszakítunk. A netgenerációs fiatalok életében egy jellegzetes ilyen szituáció, amikor tanulnak. Például írnia kell a gyerekeknek egy dolgozatot egy adott témáról. Ebben a helyzetben nagyon fontos pozitív tulajdonsága az azonnali üzenetek cseréjének, hogy jó eszközt kínál ahhoz, hogy az éppen aktuális feladatunk szempontjából fontos információhoz gyorsan és a tevékenység minimális megszakításával hozzájuthassunk, így például könnyen tehetünk föl tisztázó kérdéseket anélkül, hogy hosszabb beszélgetésbe bonyolódnánk. Vagy használhatjuk arra, hogy tartósan fenntartsunk alacsony intenzitású együttműködést. Egy kommunikációs vonalat épp oly könnyen felállíthatunk azonnali üzenetek cseréje segítségével, mint egy telefonhívással, de a vonalat a végtelenségig nyitva tarthatjuk, s így módunk van egymástól olykor, akár ritkán is kérdezni, amikor éppen valamilyen információra van szükségünk, arra számítva, hogy a válasz a következő alkalmas időpontban majd megérkezik. Ez a lehetőség jelentős hatással lehet az információfeldolgozási stratégiára. Módot nyújt arra, hogy alaposan elmélyüljünk az anyagban, amivel foglalkozunk, és ne szelektáljunk önkéntelenül is annak alapján, hogy milyen információ áll éppen a rendelkezésünkre. Amikor egy fiatal tanul, órára készül, dolgozatot ír, akkor az azonnali üzenetek cseréje révén módja van társaihoz fordulni és tisztázni bizonytalanságokat vagy bővíteni a felhasznált ismereteket. Ennek az üzemmódnak fontos mellékhatása, hogy a gondolkodás a többiekkel fenntartott interakció révén színeesebb, változatosabb lesz, kevésbé lehatárolt, mint az egymagában tanuló vagy feladatot megoldó ember esetében.

Tehát bármilyen paradoxonnak is tűnhet, jó okunk van feltételezni, hogy az olyan működésmód, amiről az X-generációs gondolkozás úgy véli, hogy a megszakításokkal lerontja a teljesítményt, gátolja az elmélyült alkotó munkát, éppen ellenkezőleg, nagyobb kreativitást szülhet. Ha most ehhez még hozzávesszük, hogy a netgenerációs

fiatal ilyenkor egy kattintásra van a Google-tól, a Wikipédiától, a különböző szótáraktól, akkor ez megteremti annak lehetőségét, hogy utánanézzon olyasminek, amiért az X-generációsoknak még könyvtárba kellett mennie, de legalábbis le kellett vennie a polcra a megfelelő enciklopédiát. Könnyű belátni, hogy a netgenerációsoknak az ismeretei tágitásához sokkal kisebb ellenállást kell magában leküzdenie, így várható, hogy ez pozitív hatással lesz munkája színvonalára.

A félbeszakításnak lehet egy további következménye is. Régóta ismert jelenség a kreativitás pszichológiájában az inkubáció. A kognitív háttere nagyon leegyszerűsítve az, hogy a bonyolult feladatok megoldása során a tudatos feladatmegoldó működéssel párhuzamosan igen nagy tömegű tudattalan információfeldolgozás is zajlik a háttérben. Gyakori, hogy ez a tudattalan feldolgozás közel kerül a megoldáshoz, miközben a tudatos problémamegoldás egy olyan vágányon halad, ami nem termékeny. Ilyenkor, ha félretesszük a problémát, és valami egészen mással foglalkozunk (vagy egyszerűen lefekszünk aludni), akkor az automatikus folyamatok eredménye egyszer csak felbukkan a tudatunkban, és elvezet a megoldáshoz. Az azonnali üzenetek általi megszakításnak lehet olyan pozitív mellékhatása, hogy segít kizökkenni a nem termékeny, megoldással nem kecsegtető kerékvágásból, és segíti a tudattalanban zajló folyamatok eredményeinek bejutását a tudatba – rövid inkubációs periódusokkal szakítja meg a gondolkodás folyamatát. Tehát annak a félbeszakításnak, amit az azonnali üzenetek jelentenek, lehet teljesítményt gátló hatása akkor, ha a tudatos koncentráció a legjobb stratégia az adott feladat megoldására. Lehet javító hatása, vagy akkor, ha segít a monoton, rutinszerű feladatvégzés egyhangúságát oldani, s így a jó teljesítményt hosszabb időn át fenntartani, vagy akkor, ha a tudatos próbálkozások nagyon egy vágányon haladnak, és szükség van az automatikus folyamatokra, arra, hogy a tudatos gondolkodás ki-be kapcsolásával ezeknek a háttérben zajló folyamatoknak az eredményei bekerülhessenek a tudatos feladatmegoldásba.

Empirikus vizsgálatokkal is kutatták az ilyen megszakítások hatását a fiatalok tanulási teljesítményére. Természetesen itt olyan órákról volt szó, amelyeket a számítógéptermben tartottak. A kutatást az inspirálta, hogy megfigyelhető volt, a diákok ilyenkor bekapcsolják az azonnali üzenet szoftverüket, és igen intenzíven váltanak is üzeneteket. Amikor egy koncentrációt igénylő feladattal vannak elfoglalva, akkor a kognitív stratégiáikat és teljesítményüket az azonnali üzenet érkezése különböző módokon befolyásolhatja:

- A megszakítás miatt a diák a feladatban kicsit vissza kell hogy lépjen annak érdekében, hogy újra fel tudja venni a fonalat. Ez segítheti abban, hogy mélyebb tudásra tegyen szert, hiszen az ilyen újakezdések segítségével módosulhat is az információfeldolgozás, más utakat is találhat a megoldáshoz, és általában gazdagabbá, „sűrűbb szövegtűvé” válnak a tudássémái.

- A megszakítás felszabadító hatással van rá. A koncentráció és az időnkénti frusztráció, ami a tanulás, a problémamegoldás során éri őket, stresszt vált ki, s ez fel tud halmozódni. Egy megszakítás egy azonnali üzenettel levezetheti ezt a feszültséget, ami javít a gondolkodás színvonalán.

- A koncentrált tanulás és problémamegoldás intenzíven igénybe veszi a munkamemóriát, márpedig a munkamemória kapacitása véges. Egy megszakítás során az azonnali üzenettel kapcsolatos tartalmak foglalják el a munkamemóriát, s így amikor

a fiatal visszatér a fő tevékenységéhez, „tisztá lappal”, kitakarított munkamemóriával folytathatja, ami adott esetben javíthat a teljesítményen.

– Előfordulhat az is, hogy a diák azt a stratégiát választja, hogy nem hagyja félbe a munkát, hanem azzal párhuzamosan cseveg. Ez a stratégia azonban valószínűleg rontja a teljesítményt, mert a munkamemória korlátozott kapacitását meg kell osztani az azonnali üzenet és a fő tevékenység között.

– A megszakítások miatt hosszabb időbe telik a feladat elvégzése.

– A feladat, a tanulás során kialakuló hosszú távú memória szerkezete kevésbé lesz gazdag, töredezettségesebb lesz, mint amikor csak a fő feladatra összpontosítja figyelmét a diák. Ez a veszély különösen akkor áll fenn, ha nagyon új ismeretekkel foglalkozik, ha még nem állnak rendelkezésére jól rendszerezett előzetes ismeretek.

A empirikus tapasztalatok általában megerősítették ezeket a feltevéseket és megfigyeléseket, de rávilágítottak arra is, hogy az azonnali üzenetek hatása a teljesítményre nagyban függ a diák kognitív stratégiáitól. Az azonnali üzenetek hatása szempontjából a legfontosabb tényezőnek az bizonyult, hogy a diák mennyire rendelkezett jó metakognitív készségekkel, azaz olyan tudatos stratégiákkal, amelyekkel a figyelmét, memóriáját és egyéb kognitív folyamatait figyelemmel tudja kísérni, és irányítani képes. Részben a megfigyelések, részben az interjúk egybehangzóan azt mutatták, hogy a jó metakognitív készségű diákok kikapcsolják az üzenő szoftverjük hangját, és akkor fordulnak a közben beérkezett üzenetekhez, amikor épp olyan ponton vannak a feladatukban, amely megengedi a szünetet, a megszakítást. Ezáltal elérik, hogy a megszakítás fentebb említett pozitív hatásai érvényesülhessenek a nélkül, hogy a tanulást, a jól strukturált hosszú távú memória kialakulását hátráltatnák. A társas viszonyokkal kapcsolatban is jellemezte ezeket a jó metakognitív készségű diákokat egy jellegzetes stratégia. Két csoportot képeztek a programban a barátaikból. Az egyikbe kerültek a társasági barátok, az ő számukra az órán nem tették magukat elérhetővé, a másik csoportba azok a barátok kerültek, akiktől számíthattak szakmai segítségre, az ő számukra viszont elérhetőek maradtak órán is.

Az alacsonyabb szintű metakognitív készségű diákoknál azt figyelték meg, és maguk is arról számoltak be, hogy nyomban megszakítják a fő tevékenységre koncentrációt, hogy megnézzék a beérkező üzenetet. Ők úgy élték át, hogy az ilyen megszakítások nem voltak hatással a tanulásukra, nem is érezték úgy, hogy veszélyt jelenthetnének a teljesítményre – szemben a magas szintű metakognitív készségű diákokkal, akik nagyon is tudatában voltak ezeknek a veszélyeknek. Amikor a tanulási teljesítményt az interjúk keretében mérték, kiderült, hogy az alacsony szintű metakognitív készségű diákok sokkal kevesebbet tudtak felidézni abból, amit az órán végeztek, míg a magas metakognitív készségekkel rendelkező diákok még a hibáikat is fel tudták idézni, sőt azokat a lehetőségeket is beépítették, amelyek a jövőben segíthetnek elkerülni az ilyen hibákat.

Érdeemes megemlíteni a netes kommunikáció egyik fontos sajátosságát most szigorúan abból a szempontból, hogy tudás, esetünkben a társas tudás megszerzésére milyen hatással van. Az online kommunikáció egyik legfontosabb sajátossága, hogy a kommunikáló felek bizonyos mértékben anonimnak érzik magukat még akkor is, ha az azonosságuk a másik számára világos. Ez a lelki állapot a személyes jelenlét élményének hiányából fakad, mert a személyes jelenlét élményét a nem verbális csatornák által

közvetített és tudattalanul, automatikusan feldolgozott óriási mennyiségű információ teremti meg. Amikor online ismerkedünk, ez az információ nem áll rendelkezésünkre, miközben az a mentális modellépítési folyamat, amiről szóltunk, intenzíven működik. Ez elvezethet ahhoz a furesa lelki állapothoz, amit a szakirodalom „szolipszista introjekciónak” nevez: amikor az az érzése támad valakinek, hogy a másik fél valójában az ő fejében létezik. Úgy érezhetik, hogy az elméjük mintegy összeolvad a partnerük elméjével. A másik üzenetének elolvasása kiválthatja azt az illúziót, mintha az egy hang volna a saját fejünkben. Ehhez hozzájárul a szemtől szembeni kommunikáció nem verbális támpontjainak hiánya is. Kicsit olyan érzés fog el bennünket, mintha a másikat belevarázsolták volna az elménkbe. Mivel még nem találkoztunk az illetővel személyesen, a fejünkben hozzátársítunk egy hangot, sőt akár önkéntelenül is valamilyen képet társítunk hozzá, amilyennek elképzeljük. Ezt tesszük persze hagyományosan egy regény olvasásakor is, de ott nincs intenzív interakció, ami táplálná ezt a szolipszista illúziót. Ettől kezdve az online csevegő társunk belső lelkivilágunk részévé válhat. Ezt a belső karaktert egyszerre alakítja mindaz, amit leír magáról, és a mi várakozásaink, vágyaink, igényeink. Mivel az is előfordulhat, hogy ez a kép emlékeztet olyan emberekre, akiket ismerünk, a róla kialakított képet kiegészíthetjük ezekről az emberekről felidézett emlékképekkel. Az ilyen tapasztalatok jól egybeesengenek az elménk működésének azzal a modelljével, amivel ezt az írást kezdtem. Sőt vannak olyan kognitív szociálpszichológiai kutatások, amelyek azt mutatják, hogy ha tudatküszöb alatti ingerek segítségével aktívabbá teszik a memóriánkban valamely fontos kapcsolatot, anyánkat, barátunkat stb., akkor a velük való kapcsolat jellemzői hatással lesznek az aktuális magatartásunkra, döntéseinkre, percepciónkra.

A szolipszista illúzió persze ritkán áll elő, ahhoz nagyon intenzív online interakció szükséges, továbbá jobbra csak futó érzésként jelenik meg. A társas információszerezés azonban nagyon is elterjedt, és fontos kérdéseket vet fel az információfeldolgozási stratégiák szempontjából. Ahhoz, hogy eldönthessük, van-e a társas viszonyok szempontjából befolyása ezeknek a technológiáknak az információfeldolgozási stratégiákra, először arra a kérdésre kell választ kapnunk, hogy valóban jelentenek-e új típusú kapcsolatokat, és ezek relevánsak-e a kérdésünk szempontjából. Ezért a fiatalok szellemi fejlődése szempontjából az információfeldolgozási stratégiák megalapozásához a legfontosabb megválaszolandó kérdések a társas interaktív technológiákkal kapcsolatban az alábbiak:

- Igaz-e, hogy a fiatalok több, de gyengébb kapcsolatot létesítenek a társas interaktív technológiák révén? Sőt igaz-e, hogy ezek a kapcsolatok gyengébbek?

- A fiataloknak a társas interaktív technológiák segítségével kialakított társas hálózatai milyen mértékben fednek át a baráti kapcsolatok hálózatával? Adnak-e ténylegesen többletet a személyes kapcsolatokhoz képest?

- A társas interaktív technológiák segítségével kialakított kapcsolatok fontosak-e olyan fiatalok számára, akiknek kevesebb személyes, offline kortársi kapcsolatuk van? Hozzájárulnak-e ezzel az azonnali üzenetek, hogy számukra is megnyíljon a lehetőség a kortársi kollektíva mint fontos információforrás kiaknázásához?

- A nemzetközi kutatások (pl. Bryant et al. 2006), amelyek a hálózati adatgyűjtést és elemzést ötvözték a hagyományosabb kérdőíves módszerekkel, e kérdésekre az alábbi főbb tanulságokkal szolgáltak:

- A fiatalok nem hoznak létre több kapcsolatot a társas interaktív technológiák segítségével.
  - A társas interaktív technológiák segítségével kialakított kapcsolatok nem szükségképpen gyengébbek, mint az offline kapcsolatok.
  - Csekély az átfedés a társas interaktív technológiák által elősegített és az offline társas hálózatok között.
  - A társaságtól elszigetelt fiatalok kisebb valószínűséggel használnak társas interaktív technológiákat, mint más fiatalok.
- Ezek után felvetődik a kérdés: csakugyan nemzedéki kérdésről van szó?

## Hivatkozások

- Bryant, J. A. – Sanders-Jackson, A. – Smallwood, A. M. K. 2006. IMing, text messaging, and adolescent social networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(2), article 10.
- Frith, Chris 2007. *Making up the Mind. How the Brain Creates our Mental World*. Oxford, Blackwell.
- Lewiczki, P. – Hill, T. – Bizot, E. 1988. Acquisition of procedural knowledge about a pattern of stimuli that cannot be articulated. *Cognitive Psychology*, 20, 323–337.
- Wilson, T. D. 2010. *Ismeretlen önmagunk. A tudattalan új megközelítése*. Budapest, Háttér Kiadó.