

Forgó Sándor

Eszterházy Károly Főiskola

forgos@ektf.hu

Új médiakompetenciák a láthatáron – az újmédia oktatásához szükséges tanári kompetenciák

Tanulmányomban, a médiatechnológiák konvergenciája és diverzifikációja révén kialakult újmédia generáció/nemzedék – amely digitális, multimédiás, hálózati interaktív, egyéni és közösségi cselekvési formákon alapulva magába foglalja az on-line, az iTV és mobil megoldásokat egyaránt – eszköz együtteséhez szükséges „újmédia” kompetenciákat tárom fel.

Úgy gondolom, hogy a 21. századi tanulási terek és formák elengedhetetlen velejárója, hogy a digitális kompetenciaként definiált meghatározást ajánlatos kibővíteni az újmédia kompetenciák feltárásával. Munkámban áttekintem a korábban megfogalmazott „analóg” eszközökre vonatkozó médiainformatikai eszközök és tartalmak előállításához szükséges kompetenciákat (a *média-alfabetizálási* elvárásoktól kezdve a *médiakompetenciákon* át a digitális kompetenciáig). Végül pedig kísérletet teszek *hálózatalapú tanulási* formák elsajátításához szükséges, hálózatalapú és az *iTV* és *mobil* eszközök alkalmazásához szükséges **újmédia** kompetenciák feltárására. A feldolgozás a Bloom-féle taxonómiáira alapozva kiterjed azokra a kutatásokra, amelyeket a hazai és nemzetközi szinten végeztek a témában.

A digitális kompetencia fogalmában meghatározásban – bár nagyon előrelátóan és széleskörű értelmet adva a digitális világ előtöréséből adódó irányzatoknak megfelelően – szintetizálva szerepel az információs és kommunikációs technológiák alkalmazásával kapcsolatos készségek leírása.

E szerint: „Az információs és kommunikációs technológiák alkalmazásával kapcsolatos készségek a legalapvetőbb szinten a multimédiás technológiájú információk keresését, értékelését, tárolását, létrehozását, bemutatását és átadását, valamint az internetes kommunikációt és a hálózatokban való részvétel képességét foglalják magukban.”¹ A fenti meghatározás azonban nem tér ki a webkettőn alapuló és az újmédia-együttesek alkalmazásához felhasználásához szükséges kompetencia szintekre. Kicsit távolabbról

¹ Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák <http://www.ofi.hu/tudastar/nemzetkozi-kitekintes/egesz-eleten-at-tarto> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

megközelítve TOFFLER: A harmadik hullám című könyvében definiálja a prosumer² (a *producer és consumer összevonásából adódó*) „gyártó-fogyasztó” meghatározást, ami abban nyilvánul meg, hogy, a passzív fogyasztó egyfajta alkotóvá is válik azáltal, hogy maga alakítja és határozza meg fogyasztását. Tehát megjelenik a **fogyasztói tartalom**. Igaz ez a HÁLÓZATI médiára is hisz az információhoz jutáson kívül a kétirányúság következtében megjelenik a participáció, az aktív részvétel – azaz egyre nagyobb arányban válunk médiatermékek aktív alakítóivá, illetve magunk is előállítunk tartalmakat. (Lásd: 2006-ban a TIME magazin év embere megnevezést szimplán a „Te” elnevezés volt. A titlust annak a több millió névtelen szerkesztőnek ítélte, akik felhasználók által generált oldalakat szerkesztik. Például a [Wikipédia](#), [YouTube](#), [MySpace](#), [Facebook](#), [Second Life](#), a [Linux](#) operációs rendszer vagy más hasonló projekt.) A web 2.0 elnevezés Tim O'REILLY³ révén vált ismertté, mely a 2001-es „dotcom” válság után marketinges hívószóként került felszínre, azért, hogy olyan attitűdváltozást sugalljanak melynek révén az „új világhálón”, a felhasználók által generált tartalmak is közzétehetők. Tehát web 2.0 a tartalommosztó oldalak elvének létrehozásával a felhasználókat bevonta a tartalomalkotásba, a közös tudástartalmak (blogok, wikik) megalkotásába. Tehát míg az elődje az online jelenlétről és a közzétett információról szolt addig web 2.0 már a felhasználók által generált tartalomról és a közösségekről, a közösségi cselekvésről szol.

A web 2.0 – az írható-olvasható közösségi web – tehát olyan környezetet biztosít, amelyben felhasználók (tanulók/hallgatók) maguk is képesek új, eredeti tartalmakkal gazdagítani a világhálót. A közösségek szerepének felértékelődése a gazdaságban már korábban kialakult. Tapscott általi elnevezést használva az egyenrangúak együttműködése (Tapscott és Williams 2007)⁴. A gazdaság különböző területein – közgazdaság, hivatalok, médiavállalkozások és cégek esetében – interakció révén az egyirányú kommunikációt egyre inkább felváltja az egyenrangú együttműködés. Megállapításuk szerint a tömeges együttműködés révén a cégek csökkenthetik a kutatási fejlesztési költségeiket, miközben innovatívak és versenyképesek maradnak. Ehhez a nyitottságukkal járulhatnak hozzá, mégpedig úgy hogy az egyenrangúak együttműködésén alapuló tudásmegosztásra alapoznak.

Manovich fordulatával élve a web publikációs médiumból kommunikációs médiummá lépett elő és a filmkészítés is „nyílt forráskódúvá” vált, vagyis bárki készíthet magának vagy bemutatásra szánt filmet.

Véleményem szerint ma már nem elég a „hivatalosan” érvényben lévő digitális kompetenciáról annál inkább, mert a társas közösségi elvek előtérbe kerültek – beszélni, hanem a hálózatalapú tanulás és az interaktív TV iTV és mobil (táblagép ekönyv) eszközök oktatásban történő megjelenésével révén újra kell gondolni a kompetencia hierarchiát, egyfajta hálózatalapú és/vagy újmédia kompetenciákra is fel kell készíteni hallgatóinkat/diákjainkat.

² Toffler, Alvin (1980): Die Zukunftschance. (The Third Wave) C. Bertelsmann, München

³ Dale Dougherty és Craig Line nevezte el a netnek ezt a megváltozott, kollektív tudásmegosztáson és tartalomgeneráláson alapuló architektúráját web 2.0-nak

⁴ Tapscott, Don – D. Williams, Anthony: Wikinómia – Hogyan változtat meg mindent a tömeges együttműködés. HVG Kiadói Rt., 2007.

A médiumok csoportosítása

Az utóbbi évtizedben a média és az informatika egyre erősödő integrálódásának lehetünk tanúi. Korábban az analóg médiával foglalkozó szakmák, napjainkban pedig a digitális feldolgozás is létrehozta a különböző szakterületeket. A hagyományos nyomtatás, a film és a média is különválasztotta a szakmákat. A nyomdász nem volt egyben riporter, az operatőr sem rendező, ill. adásrendező. Posztmodern világunkban kettős tendencia létezik: egyrészt a szakosodás a tömegkommunikációban (big Media), de megjelent az amatőr, ún. civil média (korábban W. SCHRAMM⁵ médiaszociológus *little Media*-ának nevezte), mely az internet révén egyre inkább polgárjogot nyer. Napjaink egyéni (*me media*), majd kollektív médiájában (*we Media*)⁶, az interneten ma már különösebb végzettség nélkül lehet valaki operatőr-szerkesztő és egyben interneten publikáló is egy személyben. Mi lehet az újmédia? Csak az amelyik nem analóg, vagy minden ami digitális?

Az újmédia megjelenése és fogalmának elterjedése, értelmezései

Lev Manovich a *The Language of New Media* című könyvében az adatbázis megközelítéssel interpretálja a fogalmat. Lev Manovich⁷ újmédia fogalmának megalapozója szerint az újmédia öt alapelv mentén határozható meg, melynek alapja a *numerikus reprezentáció* és a *modularitás*, ezeket követi az *automatizálás*, a *variabilitás*⁸ végül pedig a *kulturális átkódolás*. Az újmédia elméletében azt mutatja be, hogy az új média jellemzői visszavezethetők a korábbi médiumokra is, de egészében mégis új minőséget hordoznak.

Felfogásában a népszerű multimédiás enciklopédiák, és más 'egyéb dolgoknak' a gyűjteményei a legkézenfekvőbb elemei az adatbázis-formáknak. Az újmédiát a narratívát felváltó egyéni elemek gyűjteményének tekinti. Nézeteinek lényegét az alábbiak jellemzik a legjobban: „*A regény, majd a filmművészet a narratívában látta a modern kor kulturális kifejezőmódjának kulcsfontosságú formáját, a számítógépes korszak pedig elénk tárta saját kifejezőeszközét, az adatbázist. Sok újmédia-objektum nem mesél történetet; nincs kezdetük vagy végük; valójában nem fejlődnek sem tematikusan, sem formálisan vagy bármely más olyan módon, amely az elemeiket sorrendbe rendezné. Inkább*

⁵ SCHRAMM, Wilbur L.: *Big Media, Little Media: Tools and Technologies for Instruction*. Beverly Hills: Sage Publications, 1977.

⁶ BOWMAN, Shayne – WILLIS, Chris: *We Media*. Media Center at The American Press Institute. Stanford California, 2003 <http://www.campbelllaird.com> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

⁷ Manovich, Lev (2001). *The Language of New Media*, Cambridge: MIT Press.

⁸ Lev Manovich: *Az újmédia nyelve: Mi az újmédia?* Ford. Gerencsér Péter. In *Új, média, művészet*. Szerk. Gerencsér Péter. Szeged, Universitas Szeged Kiadó, 2008.

*egyéni elemek gyűjteményének tekinthetők, ahol minden egyes elem egyenértékű jelentőséggel bír.*⁹

(Megjegyzés: Az IKT eszközökre optimalizált μ -tartalmak előállítására a hálózatalapú tanulás támogatásához egyfajta approximációként is felfogható lehet az újmédia 'egyéni elemek gyűjteményeként' aposztrofált definíciójának.)¹⁰

Az Európa Parlament állásfoglalása szerint az új médián alapuló kommunikációs gyakorlat révén lehetségessé válik az európai közszféra létrehozása. Az indoklás a következőképpen szól:

*„Mivel az 'új média' kifejezés a hálózatba kapcsolt digitális információk és kommunikációs technológiák leírására használatos; mivel ezek az új technológiák elősegítik az információk terjesztését és a megnyilvánulások sokféleségét, valamint lehetővé teszik egy deliberatívabb demokrácia felépítését; mivel az elektronikus közösségi médiumok a nyilvánosság új formáit teremtik meg, amelyek fizikailag elszórtan helyezkednek el, de összeköti őket az azonos téma iránti közös érdeklődés, és magukban rejtik annak lehetőségét, hogy új, transznacionális nyilvános szférát hozzanak létre,*¹¹

Magyarországon Szakadát István¹² tett közzé az új média, a hálózati kommunikáció szabályszerűségeit, majd ezt követően megjelent a szócikk a wikipédiában is, a szerző meghatározásában.

Aczél Petra az újmédia-kultúra hatását a benne megjelenő kommunikáció módjára, a kommunikációs aktivitásokra vonatkoztatva elemzi, annak oldódnak vagy formálódnak a kifejezést korlátozó, szabályozó határok. Az újmédia-technológiák elterjedése révén hangsúlyozza, hogy *'bármit láthatóvá tehetünk, viszont mindenkor megfigyelhetőségünket sem vonhatjuk kétségbe'*.

Magam pedig a hálózatalapú tanulás kapcsán fogalmaztam meg az alábbiakat: *Tanulóközpontú, irregulárisan szerveződő tanulási forma, mely a tanuló autonómiáján és spontán tudáscserén alapulva már nem hierarchikus, hanem sokirányú, decentralizált és sokcsatornás; a kollaboratív tanulásra ösztönözve kibontakoztatja a tanulói kreativitást.* A konnektivistá tanuláselmélet kiterjesztéseként, hangsúlyozván, hogy az újmédia együttesekre és értelmeznünk kell. *„Integráltan kell felfogni a konnektivizmust, tehát kutatni szükséges az Új MÉDIA rendszerek (iTV, mobil, PDA) eszközökkel történő hálózatos*

⁹ Lev Manovich: *Az adatbázis mint szimbolikus forma.* Ford. Kiss Julianna. *Apertúra*, 2009/ősz. (<http://apertura.hu/2009/osz/manovich>; (Letöltés: 2011. 10. 18.)

¹⁰ Molnár György, Horváth Cz. János: Új generációs IKT eszközök alkalmazási lehetőségei különös tekintettel a μ -tartalom készítésre. In: Dr Ollé János (szerk.) II. Oktatás-informatikai konferencia – Tanulmánykötet. Budapest, Magyarország, Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, pp. 155–161.

¹¹ Újságírás és új média – európai közszféra létrehozása: In: Az Európai Parlament 2010. szeptember 7-i állásfoglalása az újságírásról és az új médiáról – az európai nyilvános szféra kialakítás.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:308E:0055:0061:HU:PDF>
(Letöltés: 2011. 10. 18.)

¹² Szakadát István: Új média, hálózati kommunikáció, in: S. Nagy Katalin (szerk.), *Szociológia, egyetemi jegyzet*, Budapest: Typotex, 2006, 165–178. o.

tanulást is az oktatás kulcsmozzanatai (kompetenciák, tartalom, motiválás, rugalmasság, tanulói teljesítmények értékelhetősége) szempontjából.” (Forgó Sándor).

Az új típusú e-learning¹³

A korábban megfogalmazott e-learning definíció szerint: Az e-learning 2.0 tanuló-központú irregulárisan szerveződő tanulási forma, mely a tanuló autonómiáján és spon-tán tudáscserén alapulva, már nem hierarchikus, hanem sokirányú, decentralizált és sok-csatornás, a kollaboratív tanulásra ösztönözve kibontakoztatja a tanulói kreativitást.

Az e-learning 2.0 változat megjelenése révén újragondolásra készíthető a szakmai közösséget. Az e-learning definíció opponálása különösen kardinális pontokat fog érinteni, a hagyományos pedagógiai értékeket illetően.

Újragondolandó „a tanítási – tanulási folyamat” megszervezésének a kérdésköre, a tananyag egységes keretrendszerbe foglalása, valamint a tananyag tanuló számára hozzáférhetővé tétele, ill. annak kizárólagossága.

Tudomásul kell vennünk azt a tényt, hogy az elektronikus tanulás hálózati alapú új alulról szerveződő paradigmája már több éve jelen van a fiatalok körében. Sürgősen át kell gondolnunk, hogy az új médiarendszer és az e-learning 2.0-ás megoldások mennyi-ben alkalmasak az élethosszig tartó tanulás társadalmi, oktatáspolitikai kihívásainak megoldásában, segítésében.

Kísérlet egy hálózatalapú tanulást támogató tanári kompetencia-elvárás meghatározására¹⁴

Munkánk során az empirikus kutatás mellett felvetődött az IKT kulcskompetenciák, hálózatalapú (*konnektivista*) tanulási paradigmán alapuló *kulcskompetenciák* felvételének a gondolata is, amelyek különböző kompetenciaelemeket (tudás, képesség, attitűd, auto-nómia) foglalhatnak magukba. A kutatás elkezdéseként megkíséreltünk összeállítani egy olyan követelményrendszert, amely tartalmazza azon kompetenciákat, amelyek később elvárásként jelenhetnek meg egy pedagógus szakmai munkája során, illetve a digitális írástudás egy magasabb szintjét képviselve ezzel.

¹³ Forgó Sándor, Racsko Réka: Hálózatalapú módszerek alkalmazásának tapasztalatai a pedagógusképzésben. In: Ollé János (szerk.) III. Oktatás-Informatikai Konferenciakö-tetet. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, pp. 115–124.

¹⁴ Szűcs Viktor – Vida Andrea: *Web 2.0 a könyvtárak világában*. Online: http://www.bibl.u-szeged.hu/~vidaa/oktatas/ea/web2_070418.pdf (Letöltés: 2011. 10. 18.)

A Bloom-féle taxonómia¹⁵, mint vonatkoztatási alap

Benjamin Bloom, amerikai kutató munkatársaival az 1950-es évek közepén kidolgozott taxonómiája (mely a követelmények rendszerezésével, a követelményekből levezetett elméleti alapozó munkának tekinthető) – a sok kritika ellenére – alapvetően meghatározó volt. Bloom a pedagógiai célkitűzések területeit (kognitív, affektív és pszichomotoros) megkülönböztetve a széles körben elterjedt kognitív (értelmi) tanulással összefüggő szinteket az alábbiak szerint különítette el: *ismeret, megértés, alkalmazás, analízis, szintézis, értékelés*. Az ismeretekre, megértésre és az alkalmazásra, vonatkozó kérdések kevésbé összetett és így „alacsonyabb szintű” gondolkodást igényelnek, míg az analízis, szintézis és az értékelés összetettségénél fogva „magasabb szintű” gondolkodást igényel. A kognitív folyamatok egymásra épült hierarchikus rendbe állításával jól áttekinthető, egyértelműen megállapítható, hogy az adott tanuló teljesítette-e a kitűzött célt, vagy részcélt.

A széles körben elterjedt kognitív taxonómia később módosításra (*Anderson és Krathwohl: 2001*)¹⁶ került és az analízis-szintézis összevonásra került, majd megjelent a létrehozás szintje (*ismeret, megértés, alkalmazás, analízis-szintézis, létrehozás*).

Mivel a tanulási eredmények arra vonatkoznak, hogy a diákok mit képesek elvégezni az egyes tanulási tevékenységek lezárulásával Bloom olyan taxonómiát alkotott, amely hasznos segítséget ad a tanulási célok, kompetenciák meghatározásában – és ennek alapján a tanulás tervezésében. A rendszerben a különböző szintekhez tartozó az egymásra épülő kognitív tanulási célok további hierarchikus felépítésű alkategóriákat is tartalmaznak. Az alkategóriákban kerülnek felsorolásra cselekvést jelentő „igéssel” a konkrét megismerési folyamatban fellelhető célok

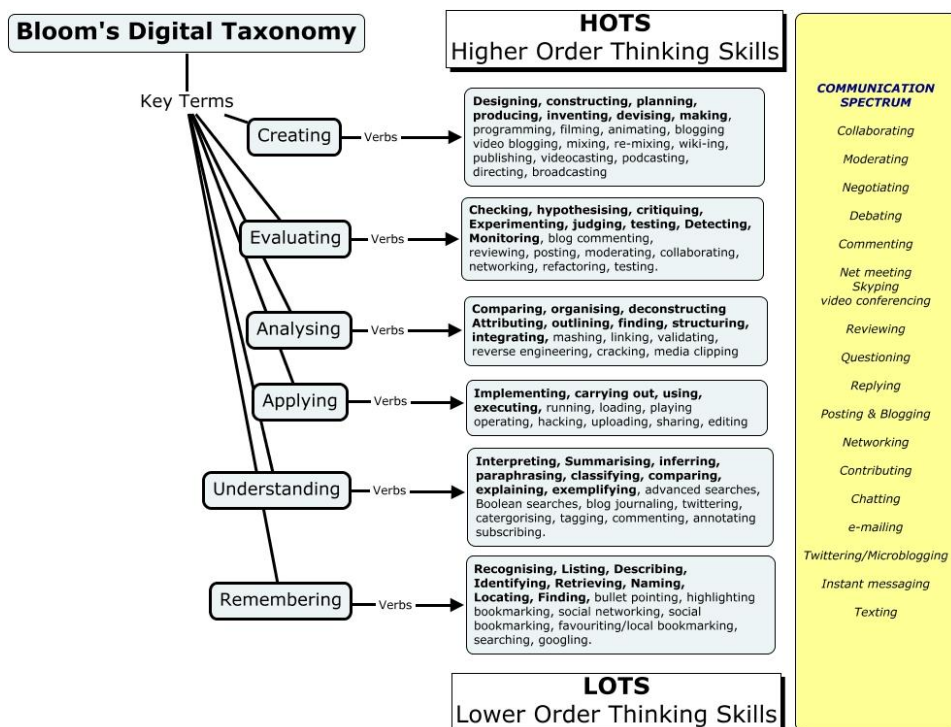
Bloom féle taxonómiája nem egyszerűen csak egy besorolásra alkalmas rendszer volt csupán, hanem arra is alkalmas, hogy a különféle gondolati folyamatokat hierarchikus elrendeződésében bemutassa. Ennek a gondolatnak a jegyében több pedagógiai kutatást végző szakember fordult ehhez a rendszerhez.¹⁷ Segítségül hívva néhány online oldalt, az alábbiak:

¹⁵ Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook 1: Cognitive domain*. New York: Longmans Green. és Bloom, B. – Krathwohl, D. R (1956): *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive Domain*. David McKay, New York

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.

¹⁶ Anderson, L. és Krathwohl, D. (2001. szerk.): *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, New York. letöltve: 2008. május 27-én: <http://www.andersonresearchgroup.com/index.html> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

¹⁷ Andrew Churches: <http://edorigami.wikispaces.com/Bloom%27s+Digital+Taxonomy#Bloom%27s%20Digital%20Taxonomy> (Letöltés: 2011. 10. 18.)



A Bloom féle taxonómia bő. digitális hálózati kompetenciák (Churches, A. 2007) ¹⁸

Fischer szerint a kognitív terület céljai fokozatosan nehezező szinteket jelentenek. Az 1. szinten található ismeret a legkönnyebb, a 6. szinten levő értékelés a legnehezebb teljesítményt jelöli. Ezt az alapelvet követve dolgozta ki – Bloom alapján – Fischer¹⁹ a webkettőn alapuló digitális kompetenciákat, melynek *első szintjén* a böngészés, megosztás, tárolás, könyvjelzők alkalmazásával kezdődik. A *második* szintet a kommentálás, megjegyzések (annotációk) alkotják. A *harmadik* szinten az alkalmazás szintjén a tartalmak letöltését felváltja/kiegészíti a feltöltés. A *negyedik* szinten (alkalmazás) az online munkavégzés, (pl. Google Docs) jelenik meg. Az *ötödik* szintet a reflexió, tesztelés testesíti meg. A *legfelső* szinten az önálló alkotás (blog, podcast) jelenik meg.

¹⁸ Churches, A. 2007, Educational Origami, Bloom's and ICT Tools In: <http://www.techlearning.com/printablearticle/8670> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

¹⁹ Fischer, M (2009): Digigogy is a paradigm shift. <http://digigogy.blogspot.com/2009/02/digital-blooms-visual.html> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

Hart, Jane²⁰ aki egy online felmérés alapján minden évben kimutatja a legnépszerűbbnek ítélt a tanári kompetenciákat fejlesztéséhez elengedhetetlen 25 webkettes eszközt.

A 100 legnépszerűbb webkettes alkalmazást bemutató²¹ weboldal, amely 2007-től tartalmazza mindazon az önálló tanuláshoz elengedhetetlen webkettes megoldásokat, amelyek ma „használatban” vannak.

- Twitter (microblog eszköz)
- YouTube (videómegosztó)
- GoogleDocuments (irodai csoportmunka eszköz)
- Delicious (közösségi könyvjelző eszköz)
- SlideShare (Bemutató tárhely)
- Skype (azonnali üzenetküldő / VoIP)
- Google Reader (RSS / feed olvasó)
- Wordpress (Blog eszköz)
- Facebook (ismeretségi hálózat)
- Moodle (LMS rendszer)
- Prezi (prezentációs szoftver)
- Google (Webes keresőrendszer)

Turcsányi Márta²² a hazai kutatók között elsőként mutatta be a Bloom féle taxonómia a webkettőn eszközökön alapuló digitális változatának és az oktatási célok megvalósítását mutatta be

A Bloom-féle taxonómián alapuló kompetencia szinteken túllépve nem sorrendiségben alapuló lineáris rendszer állítható fel csak, hanem egyfajta ún. fraktálos, cirkulárisan kiterjedő kompetencia-hierarchia is. A modell lényege, hogy a hálózatalapú tanulási kompetenciák nem egymásra épülve, hanem, hanem egymást segítve szinergikusan kiterjedve – a hálózati frazeológiával élve – a meglévő tudásanyaghoz a tudásháló segítségével az ismétlés révén, kapcsolódó pontokat eredményeznek.

A lineáris rendszer elemei – melyek közötti átjárás és cirkularitás lehetséges – az alábbi:

- „Gyökettes” Feliratkozni hírlevélre, egyéni beállítások, netikett ismerete testreszabás, emailezés.
- A regisztrációval kapcsolatos ismeretek, OpenID használata, online identitások kialakítása, avatar. Creative Commons felhasználási lehetőségeinek, korlátozásainak, az OpenAcces, OpenSource programok, lehetőségek ismerete.
- Azonnali üzenetküldő kliensek lehetőségeinek ismerete és használata pl. MSN Messenger, Skype, GoogleTalk, AIM.
- Egyénre szabható kezdőlapok, tartalom-aggregáló alkalmazások (iGoogle), szabadon telepíthető és létrehozható add-on pluginek, bővítmények, kiterjesztések használata (Firefox pl. YoutubeDownloader).

²⁰ Hart, Jane: 25 Tools: A Toolbox for Learning Professionals 2009 version. URL: <http://www.c4lpt.co.uk/25Tools/> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

²¹ The Top 100 Tools for Learning 2011 List: URL: <http://www.c4lpt.co.uk/recommended/2011.html> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

²² Turcsányi Márta: Tanulási Technológiák In: <http://matchsz.inf.elte.hu/TT/Bloom.html> (Letöltés: 2011. 10. 18.)

- Hírcsatorna-alkalmazás (RSS), RSS olvasó (GoogleReader) és híraggregáló – alkalmazások ismerete.
- Megosztott tartalmak felhasználása, az alkalmazások ismerete, tartalom létrehozása (Google-Docs).
- Részvétel (először megfigyelőként, majd aktív közreműködőként) a tartalom létrehozásában (pl. wikik).
- Önálló vélemény-kifejezés korszerű eszközökkel (blog-szolgáltatás, mikroblog-Twitter)-szakmai blog vezetéséhez szükséges eszközök ismerete (pl. blog-motor), reflektálás, kiegészítő szolgáltatások (widgetek) beágyazása és használata.
- Folkszónómia, címkézés, tagging használata. Online adatbázisok, ernyősíto-ok ismerete, közösségi könyvjelzők (Delicious) Könyvtári portálok, könyvtár 2.0, virtuális könyvespolcok, RSS, klog-ok.
- Az angol nyelv alapszintű ismerete mellett a webkettes szolgáltatások alapvető kifejezéseinek ismerete (post, avatar, tweet follow, like, social network, widget, mashup, wiki, blog, tagging).
- Közösségi oldalak és szolgáltatások ismerete (facebook, iwiw, myspace), az általuk kínált szolgáltatásokról alapvető ismeretek (application, üzenőfal, like, ismerős bejelölése, megbökése, események-alkalmazások létrehozása és mások számára alapvető kép alkotása ezen lehetőségekről, esetleg segítségnyújtás).
- Az önálló tanulást és a szolgáltatások megismerését, az ismereteket átadó podcast, screencast, prezentáció készítése (Prezi.com, slideshare.net) és megosztása és tárolása online célszoftverekkel.
- OpenCourse Online előadások megtekintése, és képesség ezek megszervezésére a megfelelő célszoftverrel (Ustream, BubblePlay). Virtuális osztályterem ismerete és esetleges létrehozása.

Összességében az IKT *alkalmazásával kapcsolatos kompetenciák* érvényben lévő hivatalos definíciója – a hálózatalapú tanulás és az interaktív tévé, mobil eszközök oktatásban történő megjelenésével – újragondolást igényel, kiegészítésre a szorul. Újra kell gondolni a kompetencia rendszert, egyfajta hálózatalapú és/vagy újmédia kompetenciákra is fel kell készíteni hallgatóinkat/diákjainkat. A rendszer elemi azonban nem egymásra épülve, hanem véletlenszerűen fraktális, cirkulárisan kiterjedő kompetencia rendszerré kiterjedve alakulnak ki.