

SZÉMAN ZSUZSA

## SKYPE az idősgondozásban: egy intervenciós kutatás tapasztalatai

A Skype Care intervenciós kutatás hipotézise szerint a tartós gondozásban részesülő, nagyon idős emberek életminősége javul, ha képesek családtagjaikkal skype-on kommunikálni. Az eredmények a következőképpen összegezhetők: A tanítási folyamat a legalapvetőbb szintről indult. Bár voltak tipikus nehézségek, de mivel mindegyiküket hajtotta a tanulási vágy, a skype használatát hamar elsajátították, és nagyjából hasonló szintre jutottak. A tanulás során átélt sikerélmény új tanulásra, az internettel összefüggő ismeretek elsajátítására ösztönözte őket. Életvitelükbe új szokások kerültek, új szavakat tanultak meg, tudásszintjük közel került a fiatalokéhoz, és megismerték a virtuális világ kínálta lehetőségeket. Az idős emberek életminősége megváltozott, és képessé váltak magukat a társadalomba visszaintegrálni.

A technikának az idős emberek gondozásában játszott szerepe már a 90-es évek elejétől kutatások tárgya volt (COST A5), amelyek Kelet-Közép-Európában modellprogramok kidolgozását és azok integrálását tették lehetővé (pl. Csehországban a Zivot 90, Magyarországon a vészjelző rendszer). Az erőteljes öregedési trend következtében az idős emberek életét elősegítő infokommunikáció megjelent az unió időspolitikájában (ICT & Ageing, [www.ict-ageing.eu](http://www.ict-ageing.eu)). Az EU kiemelten kezeli a modern technika épülő, fejlesztő projekteket (AAL-JP programok), az idősgondozással és az infokommunikációval összefüggő kutatásokat (Mollenkopf et al. 2010), illetve a gondozóikra vonatkozó kutatásokat (CARICT 2011). Kanadában és az Amerikai Egyesült Államokban is kiemelt kutatási terület az idősgondozás és a technika kapcsolata (Marziali 2004; Marziali 2005; Chiu et al. 2009). A vizsgálatok során az egyik legfontosabb kérdés a hatékonysággal függ össze. Az unió által támogatott innovációs kutatások hatékonysági mutatókat, fiskális nyelvre lefordítható, egészségügyi és szociális kiadásokat csökkentő számokat akarnak, bizonyítani kívánván azok költségkímélő hatását. Ugyanakkor a „fiatal” vagy a modellszinten meglévő, innovatív megoldásoknál nehéz azonnal számokban kifejezhető, kézzelfogható bizonyítékot produkálni. Az elérni kívánt cél, az idős emberek társadalmi leszakadásának megakadályozása technikai innovációval és kvantitatív eszközökkel – éppen a megoldás újszerű-

sége miatt – nem mindig mutatható ki. Az alábbi, egyéves Skype Care intervenció kutatás hatékonysága financiálisan nehezen mérhető, ennek ellenére az eredményei már most, a számok nélkül is tanulságosak, sőt, meghökkentőek, és a tapasztalatok könnyen adaptálhatóak, átültethetőek a gyakorlatba.

Magyarországon a beteg, különösen a tartósan beteg, idős gondozottak többségének életéből kimaradt a számítógép és az internet ismerete, noha az egészséges idős emberek internet-tanulását számos, célzott program segíti (pl. Kattints rá nagy, Folytassa nagy).<sup>1</sup> Így a személyes találkozást helyettesítő kommunikációs formát, a skype-ot sem ismerik.<sup>2</sup> A kutatás abból a feltételezésből indult ki, hogy ha egy, a társadalomban elterjedt infokommunikációs eszköz használata beépül a tartós gondozást igénylő, idős ember életébe, akkor megváltozik az érintettek tevékenysége, szokásrendje, más lesz a napi időbeosztásuk, és az infokommunikáció révén a korábbi kapcsolati hálójuk fenntarthatóvá, sőt, kiterjeszhetővé válik. Az új ismerettel csökkenthető a generációk közti infokommunikációs tudáshiány, s ezáltal az idős emberek a betegségük ellenére is kevésbé érzik magukat elszigeteltnek. A másokra szorulás, a bezártság, a céltalanság és elszigeteltség okozta passzivitásukat aktivitássá fordítják át, így maguk lesznek képesek a társadalmi kirekesztettségüket megakadályozni.

## A kutatás gyökerei

A fenti hipotézis egy esettanulmány tapasztalatai alapján fogalmazódott meg. Egy 89 éves, özvegy nő széles körű rokonsági kapcsolatokkal rendelkezett, családjá rendszeresen látogatta és gondozta. Unokái közül a legidősebb Amerikába ment, három évre, és az idős nő attól tartott, hogy sem vele, sem a három hónapos dédunokájával nem találkozik többé. A család a skype megtanításában látta a kiutat, és ez az elképzelés sikeresnek bizonyult, mert aktivizálta az idős nőt, akinek az egyik legfontosabb napi teendőjévé vált a dédunokával való foglalkozás és a rendezett megjelenés a videokamera előtt. A kommunikáció révén nyert érzelmi többlet és saját aktív szerepe annyira beépült az életébe, hogy annak időleges eltűnése „drogelvonási” tüneteket produkált az unoka hazalátogatáskor.

*„Már alig várom, hogy visszamenjenek, akkor mindennap látom őket, és tudok velük beszélni.”*

A virtuális kapcsolat fontosabbá vált a személyesnél, mert az előbbi rendszeresebb találkozást tett számára lehetővé, célt adott napjainak, aktivitásra ösztönözte őt.

<sup>1</sup> Magyarországon az idős emberek infokommunikációs tudása a javuló trend ellenére még ma is csekély. 2007-ben a 65–74 évesek 10 százaléka, 2008-ban a 20 százaléka használt számítógépet, de az internetezők aránya alig volt több mint 5% (KSH 2009a 2009, 55, 58).

<sup>2</sup> A skype-hoz hasonló, többfunkciós, hang- és videotelefon-beszélgetést, chatelést lehetővé tevő eszközök közül több is létezik, a tanulmányban mégis az előbbi szerepel, mivel az intervenció kutatás alapjául szolgáló esetben ezt használták.

## A kutatás kezdeti nehézségei

A kérdés az volt, hogy az esettanulmányban felvázolt pozitív példa általánosnak tekinthető-e. A látszólag könnyű feladat – számítógépek beszerzése a leendő mintában lévők számára – alapvető nehézségekbe ütközött. Kutatási pályázati pénz nem állt rendelkezésre, más források megteremtése csaknem lehetetlenné vált a társadalom idős, beteg ember iránti előítéletessége miatt. Így a számítógépes parkkal, szponzorálási kerettel rendelkező piaci cégek egyenesen nevetségesnek tartották az ötletet, és nem nyújtottak támogatást egy kétes kimenetű kísérlet számára, nem láttak benne fantáziát egy újabb fogyasztói réteg megnyerésére. Forrás híján állami intézmények nem jöhettek számításba. Végül egy kis, de az idősek problémái iránt fogékony cég és a (korábban már számos modellprogramot irányító) Magyar Máltai Szeretetszolgálat vállalta a számítógépek beszerzését. Ekkor újabb nehézség merült föl, az internettel járó költségek formájában. Bár a minta mindössze tizenöt fős volt, és a havi internet-előfizetés alig jelentett volna komoly kiadást, a nagy internetszolgáltató és a potenciális szponzorok elutasították az egy évre (a program idejére) szóló internet-előfizetést. A problémát végül a Magyar Máltai Szeretetszolgálat oldotta meg: a program idejére internetet biztosított a mintába bevontak számára. E másfél évig tartó nehézségsorozat leküzdése után indult el 2010 decemberében az egy évre tervezett modellprogram. Az idős gondozottak vállalták a részvételt, annak ellenére, hogy tudták, a mobilinternet csak a kutatás időtartama alatt ingyenes (a számítógép használati jogát megkapták).

A kutatás jellegéből adódóan az alábbi tanulmány alapvetően leíró jellegű, éspedig azért, hogy a kutatás különböző fázisainak bemutatásával szemléltesse a problémákat, a nehézségeket, valamint azt, hogy milyen megoldások szükségesek az eredményességhez.

## Minta, helyszín

A jellemzően nőkből álló minta résztvevői olyan, idős házi gondozottak közül kerültek ki, akik intenzív fizikai és/vagy mentális gondozásra szorultak, magányosak vagy depressziósak voltak, illetve öngyilkosságot kíséreltek meg. Egyikük a demens felesége ápolása miatt került lelki válságba, aminek következtében maga is mentális segítségre szorult. Nagy részük a lakásából nem, vagy csak segítséggel volt képes kimozdulni. Budapest III. kerületében a Magyar Máltai Szeretetszolgálat (MMSZ) házi jelzőrendszeres gondozásából tíz, Székesfehérváron az önkormányzat gondozási központjából öt ember vett részt a modellprogramban. Budapesten az egyik idős nő tizenötöt, egy másik 89 éves férfi egyszer kísérelt meg öngyilkosságot. A budapesti minta résztvevői értelmiségiek voltak. A székesfehérvári mintában – a két középfokú szellemi és egy felsőfokú végzettségű értelmiségi nő mellett – két, korábban fizikai munkát végző férfi is szerepelt. A résztvevők többségét nyolcvan éven felüliek alkották. Tudatosan esett a választás a számítógépet soha nem használó idős emberekre. Mobiltelefont mindegyikük használt ugyan, de

csak rövidebb idejű kapcsolattartásra, ami alapvetően nem elégítette ki a „beszélgetési” szükségletüket.

## Módszer

A kutatás előkészítésében és az egész kutatás alatt aktív szerepet vállaltak a két gondozási központ minden új iránt nyitott vezetői. Segítettek a minta kiválasztásában, ismerték a gondozott személyiségét, fizikai és pszichés betegségeit, viselkedését, szociális és családi körülményeit, interperszonális kapcsolati hálóját, technikával szembeni attitűdjét.

A későbbi összehasonlításhoz alapvető volt a helyszíni telepítés során kapott *megfigyelés* és az *idős emberrel* ekkor  *folytatott beszélgetés*. A számítógépek kihelyezésekor a rendszergazda vagy helyettese, a gondozási központ vezetője, illetve egy gondozó és a programot kidolgozó kutató volt jelen. A technikai szakemberek, a gondozók, a gondozóközpont vezetője és a kutató tapasztalatai alapján készített, egymást kiegészítő összegzés tette lehetővé az idős ember technikával szembeni „kezdeti” magatartásának megítélését, továbbá azt, hogy mit vár a programtól, hogyan fogadja azt, kikkel és miért szeretne kapcsolatot tartani.

Az ezt követő egy hét *intenzív megfigyeléssel* telt el. A gondozók összegyűjtötték a problémákat, és a rendszergazdák megoldásokat kerestek a géphasználattal kapcsolatos, a gondozók által jelzett nehézségekre. Ezzel párhuzamosan a gondozók megfigyelték az idős emberek magatartását, feljegyezték a skype használatának időpontját, időtartamát, feltérképezték, kikkel, milyen kapcsolatot tart az idős ember, milyen mértékben változott a hangulata, napi időbeosztása, tevékenysége. A feljegyzéseket a gondozási központ vezetőinek adták le, illetve neki számoltak be hetente tapasztalataikról. Velük a programot vezető kutató az első időben hetente, majd két-három hetente, illetve havonta *mélyinterjút* készített. Emellett a gondozóközpontok vezetői azonnal *jeleztek* minden, általuk fontosnak tartott eseményt, érdekességet, a szokásos viselkedéstől való eltérést.

A kutatás negyedik hónapjában egy főiskola (a Kodolányi János Főiskola Szociális Tanulmányok Tanszéke) szociális munkás hallgatói közül is többen bekapcsolódtak a programba. A megadott szempontok szerint esettanulmányt kellett készíteniük az idősekkel, megfigyeléseiket is jelezve. Szándékosan nem adtunk nekik semmilyen előzetes információt az idős emberek gondozási problémáiról, személyiségéről (pl. hogy a gondozott depressziója, magánya miatt mentális gondozásban részesült). Ezzel párhuzamosan az idős ember tanulási folyamatával összefüggő problémákról és azok megoldásáról a gondozókkal is interjút kellett készíteniük (megadott szempont szerint, illetve megfigyelés alapján).

A kutatás székesfehérvári helyszínén a gépek telepítése tudatosan december 16-án kezdődött, mert várható volt, hogy a családnak a karácsonyi ünnepek alatt lesz ideje az idős emberrel foglalkozni, neki az alapvető számítógépes dolgokat elmagyarázni, a számítógép kezelését megmutatni.

A budapesti mintába a kutatás negyedik hónapjától kezdve középiskolai diákokat is bevontunk. Feladatként kapták az idős emberek segí-

tését és a nehézségeikről és haladásukról való beszámolást. Ezenfelül néhány családtaggal is készült interjú.

### Székesfehérvár

Az idős emberek a számítógép beszerelése előtt több egymást követő érzelmi hullámon mentek keresztül:

1. *döbbenet* (hogyan számítógépet kap)
2. *érdeklődés*
3. *hárítás* („*En már öreg vagyok ehhez, ez a fiatalok világa*”)
4. *nagyfokú félelem, ijedtség*

Az utolsóként jelentkező, negatív töltetű *félelmet* a gondozóközpont vezetője és a gondozók meggyőző beszélgetésekkel, példabeszédekkel és a számítógép adta előnyök felvázolásával oszlatták el, ami pozitív, egymást követő érzelemsorozatot indított el.

1. *türelmetlenség*: „*Mikor kapom már meg?*”
2. *izgalom*: „*Milyen lesz, hogy néz ki, hogyan használom majd?*”
3. *öröm* a generációk közötti tudáshiány csökkentése miatt: „*Nekem is lesz olyan, mint az unokámnak.*”... „*Jó lesz, ha használni tudom majd.*”

A fiatalabb generáció jelenléte és tanítása (karácsonykor) megkönnyítette az idős emberek számára a tanulást, együtt gyakorolhattak, többen felírták a gyerek, az unoka adta kezelési útmutatásokat.

*„Amikor megkapta a számítógépet (karácsony előtt), akkor az egyik fia ment át hozzá, mert ő nagyon jól ért a számítógéphez, és ő állított be neki mindent, és A. bácsinak felírt mindent egy papírra, hogy hogyan kell bekapcsolni, a legalapvetőbb műveleteket leírta egy papírra.”* (szociális munkás hallgató)

A tanulást ugyanakkor nehezítette, ha az idős embert nem tudták kellőképpen segíteni a rokonai. Ez történt az egyik, a gyermekétől és unokáitól igen távol (tengeren túl) élő, 88 éves nővel is, aki éppen a családi segítség hiánya miatt bizonytalanodott el, ám az unokákkal való kapcsolattartás reményében ennek ellenére sem adta fel tanulási vágyát (gondozónő tapasztalata).

A tanulási vágy, az akarat nemcsak őt, de a mintában lévők mindegyikét jellemezte.

*„A. bácsi elmondta nekünk, hogy nem tanulná meg soha a gép kezelését, ha nincs elég akarata.”* (szociális munkás hallgató)

A számítógép használatát az idős emberek funkcióvesztései, motorikus problémái is nehezítették. Többségüknek romló ízületeik miatt okozott gondot az egér mozgatása, gyengülő látásuk következtében nem tudták jól felismerni a piktogramokat, s az egyik idős embernek nehézséget jelentett a bekapcsoló gomb megnyomása is. A problémák egy részét technikailag tudták kezelni: az egér érzékenységét levették, a piktogramokat láthatóbbakká tették az általánoshoz képest (30 százalékkal nagyobb,

1024x768 helyett 880x600-as bontás). A gép fizikai funkciókhoz kapcsolódó használatának megkönnyítését a gondozók kreatív gondolkodása is elősegítette, pl. az egér használatát megelőző, többperces bemelegítő kézi torna kidolgozásával és annak begyakoroltatásával.

A skype megjelenésével kétoldalú, interaktív kapcsolat indult el, amely kezdetben az idős emberek elzárkózása miatt kizárólag az idős ember és a családtagok közötti, mintegy napi egyórás kommunikációra vonatkozott.

*„Nem akarok én mással beszélni, csak a fiammal és az unokáimmal.” (78 éves férfi)*

Ez azt a képzetet erősítette, hogy az idős ember számára fontos a való kommunikáció idővel terhes lesz a családnak. Ennek azonban épp az ellenkezője bizonyult be, és ez több okkal hozható összefüggésbe. Az intenzív, napi kapcsolat a családtag részéről addig olykor fizikailag fárasztó, esetleg költségvonzattal is járó tevékenységet igényelt – pl. utazást, felügyeletet –, de az új helyzet most arra is lehetőséget adott, hogy a kommunikáció az otthoni tevékenységek megszakítása nélkül is létrejöjjön.

*„Különben meg kell nézmem, minden rendben van-e anyámmal.” (családtag)*

A fiatalabb generáció is bekapcsolódott a kommunikációba, akiknek az életvitelében már beépült az internet, és sok időt töltöttek el e-mailezéssel, chateléssel, skype-olással. Számukra mindez már természetes volt, és nem kényszerű feladatként élték meg.

*„Az unokákkal is mindennap skype-olunk, van úgy, hogy már szinte a gép előtt elal szom, mert ők nagyon sokáig beszélnének, én meg már fáradt vagyok, de nem bánom.” (78 éves férfi)*

Az „is” szó egy fontos tényezőre világít rá. Családi „beszélgetésmegosztás” alakult ki, vagyis több családtag egymást váltva vett részt a kommunikációban, és ez a családgondozó számára időt szabadított fel.

A videokamera lényeges, mert különféle aktivitásra ösztönözte az idős embereket. A korábban az ágyából felkelni is alig képes, 88 éves nő az Amerikában élő unokájával való beszélgetéshez kiszépeztette magát. A motiváció megegyezett a kutatás ötletét adó esettanulmány szereplőjével: a családtagok visszajelzései fontosak voltak az idős ember számára.

*„Az unokákat folyamatosan látom, s ők is engem.” (78 éves férfi)*

A kutatás alapjául szolgáló tapasztalathoz hasonlóan az idős ember számára ezzel ismét lehetővé vált a családi életben való aktív részvétel:

*„Most fog megszületni a dédunokám, és a webkamerán keresztül én is sok mindent meg tudok mutatni, pl. hogy mit készítettem itthon.” (barkácsolás) (78 éves férfi)*

Ezt a kétoldalú kapcsolati rendszert hamarosan egy bővülő interperszonális kapcsolati rendszer váltotta fel.

## TANULMÁNY

*„A régi ismerősöket is keresem, hátha nekik is van számítógépjük.” (kezdetben a másokkal való kapcsolattartást elutasító, 78 éves férfi)*

*„Régi horgásztársaimat kerestem meg, találtam is.” (84 éves férfi)*

Elkezdődött a fiatalabb generációkhoz való felzárkózás, a generációk közti információs tudáshiány csökkent, és ezzel erősödött érzelmi kötődésük is.

*„Jobb lett a kapcsolatunk azóta, amióta megvan a számítógépem és használom az internetet. Végre van közös témánk!” (78 éves férfi)*

A kapcsolatot nemcsak az érzelem jellemezte, és a skype nemcsak a család számára könnyítette meg az idős ember felügyeletét, ellenőrzését, gondozását. Ennek a fordítottja is igaz volt.

*„Nem aggodok annyit (értük), mert minden nap láthatom őket.” (78 éves férfi)*

A kutatás számos nem várt eredménnyel is járt, a skype katalizátor-ként működött. A sikerélmény tanulásra ösztönözte az idős embereket. Az e-mailezést és a chatelést is megtanulták, keresték az érdeklődésüknek megfelelő weboldalakat (pl. horgászat), és folyamatosan tanultak valami újat. A skype elsajátításával az idős emberek megteremtették azt a tudásalapot, amely az internet nyújtotta lehetőségek kiaknázására, s ezáltal új ismeretek megszerzésére ösztönözte őket. Egy tanulási folyamat részesévé váltak, amelynek során az akadályok legyőzésével mindig magasabb szintre kerültek. A kutatás negyedik hónapjában a gyorsabban tanulók infokommunikációs tudása megegyezett a fiatalokéval.

*„Amint a számítógépről kérdeztük, azonnal lelkesen bekapcsolta azt, és fellépett a skype-ra és megnézte, hogy kik vannak fent. Én úgy láttam, hogy hat ember van fenn a skype-on. A bácsi az egyik régi ismerősével próbált is beszélni, amíg ott voltunk, de valamiért az ismerőse nem válaszolt, és erre így reagált: »Nem jelentkezik senki, inkább beszélgessünk«. Elmondta nekünk, hogy a számítógépen eddig 300 családi fotó van felrakva, és nyomatékosította számunkra, hogy a gépen már 300 fotó van, s hogy az milyen sok. Azt is elmondta, hogy a számítógépen napi szinten nagyon sok zenét hallgat (kedvence Zámbo Jimmy). Azt is elmondta nekünk, hogy a számítógépen előszeretettel olvassa a napi híreket. Megrendelt számítógép-kezelői kártyákat is, hogy azok segítségével még jobban tudja kezelni a számítógépet.” (szociális munkás hallgató)*

Az internet nyújtotta multifunkcionális lehetőségek sokasága jótékony hatást gyakorolt az idős emberek mentális állapotára. A magány következtében megjelenő problémák megszűntek. A demens feleség gondozása miatt bekövetkezett enyhe depresszió (nem lehetett a feleséget magára hagyni, ami a férj bezártságát vonta maga után) a kutatás negyedik hónapjában nemcsak hogy eltűnt, de az ellenkezőjévé alakult át. Ugyanez volt igaz a mintában szereplő alkoholista férfi esetében is.

*„A bácsi kinyílt, mint egy rózsa.” (gondozási központ vezetője)*

*„A bácsi egy kiegyensúlyozott, határozott, kommunikatív, optimista, empatikus embernek tűnt.” (szociális munkás hallgató)*

A szociális munkás hallgatónak a beszélgetés és megfigyelés alapján levont konklúziója azért érdekes, mert ő nem tudott az idős ember korábbi mentális problémáiról, és egy nyitott, érdeklődő és optimista személyiségről számolt be. Ez egy rendkívül rövid idő – mindössze négy hónap – alatt végbement pozitív lelkiállapot-változást jelez: az enyhén depressziós, idős ember mentális, lelki állapota éppen az ellenkezőjére fordult. Az adott személyre vonatkozó esettanulmány elkészítésében két hallgató is részt vett, s mindkettő egymástól függetlenül ugyanúgy ítélte meg az idős ember személyiségét. Ez a pozitív változás egyértelműen az internethez köthető.

*„A bácsi elmondta, hogy számára azért is nagyon jó a gép, mert keveset jár el otthonról, és a gép ad neki még egy kis plusz kihívást, elfoglaltságot, és hogy a családtagjaival, barátaival úgy tud napi szinten beszélgetni skype-on.” (szociális munkás hallgató)*

Az idős emberek közérzete, jól-léte saját megítélésük szerint is pozitív irányba változott.

*„Maga is elmondta, hogy sokkal jobban érzi magát, amióta megvan a számítógép. Mert végre felvehette a kapcsolatot a régi barátaival és az Olaszországban élő unokájával. Én úgy láttam, hogy törekedett arra, hogy minél hamarabb megtanulja kezelni a számítógépet!” (szociális munkás hallgató)*

A változás még jobban érzékelhető az induló állapot ismeretében.

*„A gondozó elmondta nekünk, hogy első alkalommal, amikor elmondta A. bácsinak, hogy lehetősége lenne egy számítógépet kapnia (és azzal beszélgetni), akkor A. bácsi ezt először visszautasította.” (szociális munkás hallgató gondozóval készített interjúja)*

## **Generációs kapcsolatok: a másik pólus**

Az esettanulmányt készítő szociális munkás hallgatóknak nem volt feladatuk a saját érzelmeik feljegyzése, mégis leírták a lelkesedésüket. Az idős emberek tanulási vágya, akarata és igyekeve a diákok számára sem várt, és ezért beszámolásra érdemes érzelmi reakciót váltott ki.

*„Aznap, amikor meglátogattuk a szaktársammal A. bácsit egy délelőtti folyamán, akkor az a találkozás az egész napunkat pozitívan befolyásolta, mert nagyon jó érzés volt vele beszélgetni, nagyon sok energiát adott ez a beszélgetés nekünk.” (szociális munkás hallgató)*

Többről van szó a pusztán örömnél. A „sok energiára” való utalás még a szociális munkás hallgatók számára is meglepő volt, noha ők épp az emberi és társadalmi problémák kezelését és azok segítségét tanulják, elméletben és gyakorlatban. Az idős gondozott rejtett adottsága, képessége, egy elsősorban a fiatalabb generációnak tulajdonított tevékenység elsajátítása idézte elő ezt a pozitív megítélést, meglepettséget. Ennek a hátterében a társadalmi előítélet húzódik. Bár az aktív idős embereket a fiatalok is egyre inkább képesnek tartják az új infokommunikációs tudás elsajátítására, mégsem ez a jellemző magatartás. A nappali szakos fiatal



szociális munkás hallgatók közt is akadtak, akik a program sikerét eleve kétségesnek tartották, a kutatást feleslegesnek ítélték, és akik hozzáállása nem tért el a cégek magatartásától.

## Budapest

A tapasztalatok megegyeztek a székesfehérvárral, de a skype pozitív hatása még markánsabban látható az öngyilkossági kísérleteket elkövető idős emberek esetében. A gondozók egyértelmű véleménye szerint az öngyilkossági kísérleteket a magány miatti depresszió váltotta ki. A magányosság és az öngyilkosság együvé tartozása kiemelten kezelt, uniós probléma. A European Commission 2010-es összefoglaló anyaga (summary reflections 2010) az idős emberek depressziót, súlyos esetben öngyilkosságot előidéző okai közt jelöli meg a magányt, a függőséget, az izoláltságot. A sikeres öngyilkosságok aránya Angliában a 75 éven felüliek körében a legmagasabb. Magyarországon százezer megfelelő korú lakosságra kivetítve a 60–64 éves férfiaknál 51,7, a nőknél 14,9; a 80–84 éveseknél 127,6, illetve 27,5; a 85 éven felülieknél 160,6, illetve, 28,5 (KSH 2009b, 24, 26). Az idős emberek öngyilkosságainak aránya a korral növekszik, és erőteljes a férfiak és nők közti különbség. Bár az öngyilkosságoknak számos oka van, feltehető, hogy ezek között fontos kiváltó tényező a személyes kapcsolati hálójuk szűkülése. Az öngyilkossági kísérletekről nincsenek megbízható adatok, a mintában szereplő két öngyilkossági kísérlet sem jelenik meg a statisztikákban, de feltételezhető, hogy az idős ember életét nyomon követő, annak mentális állapotát, intimszféráját ismerő gondozók máshol is tudnak ilyen kísérletekről, és ismerik azok okait is.

A budapesti mintában a két idős ember öngyilkossági kísérletét a magány, a céltalan élet következtében kialakult, pillanatnyi vagy tartós depresszió idézte elő. A gondozottak aktív tevékenysége leszűkült, s az egyébként kiterjedt interperszonális kapcsolataik objektív akadályok miatt (dolgozó gyerekek, tanuló unokák, távol élő barát stb.) nem tudták kellően oldani a tartós vagy pillanatnyi magányukat. A család nyaralása és rövid idejű távolléte miatt a 89 éves férfi öngyilkossági kísérletet követett el.

*„Magány és depresszió tört rá, ezért akart öngyilkos lenni, véletlenül találtunk rá.”*  
(gondozási központ vezetője)

A skype használata az ő esetében (is) egy infokommunikációs tanulást indított el, sikert jelentett és további tanulásra ösztönözte, átalakította napi tevékenységét. A skype-olás és az internetezés együttesen napi többórás elfoglaltságot nyújtott számára.

*„Azóta kiegyensúlyozott, jó a hangulata.”* (gondozó központ vezetője)

A tizenötzöri öngyilkossági kísérletet elkövető, súlyos beteg (asztmás) pontosan eltervezte kísérleteit (elektromos áramot vezetett a kádba), és ezeken túl folyamatosan valamilyen sürgősségi beavatkozást kérő tünet-

tel riasztotta a gondozókat. Az állandó mentális probléma és a pszichoszomatikus betegségek miatt a házi orvos kényszer mellett zárt intézményes ellátását javasolta, de a gondozók ezt a végleges megoldást nem tartották szerencsésnek, inkább vállalták a gondozással járó többletterhet.

A skype elsajátítása (az ő esetében is) erősítette a családi kötelekeket (rendszeres beszélgetés a két fiával), bővítette az ezen kívül eső, interperszonális kapcsolatokat (rendszeres beszélgetés másokkal), és a megszerzett képességekkel elkezdődött az internet nyújtotta, virtuális világ felfedezése. A Google böngésző, a különböző weboldalak meglátogatása a betegsége előtt természetesnek tartott szabadidős programokat tett számára újra elérhetővé: résztvett különböző koncerteken, múzeumok látogatását, színházba járást. Tudatosan oldani akarta magányosságát a társkereső oldalak megkeresésével. Alapbetegségén kívül hamarosan eltűntek a „megrendezett” betegségi tünetei és öngyilkossági kísérletei, kiegyensúlyozottá vált, és internet-függőségbe került, így gyakran a gondozók ottlétekor sem hagyta abba internetezését. Ez a függőség az ő esetében azonban nem károsnak (szakértők szerint az 5 órán túli internetezés függőséget vált ki, annak negatív következményeivel és személyiségváltással), hanem kifejezetten pozitív hatásúnak bizonyult. Sokan vitathatják ezt az állítást, ám ami egy fiatal esetében probléma lehet – pl. a függősége miatt nem képes sportolni, személyes kapcsolatokat tartani, szabad levegőre menni, házi feladatát elvégezni, családjával törődni, sétálni stb. –, az nem érvényes az idős gondozottakra, akik közül többen évek óta nem képesek a lakásukat elhagyni, személyesen ismerőseikkel találkozni, akik nem látják az életük célját, és akik közül többen a halál gondolatával foglalkoznak.<sup>3</sup>

A pozitív hatás a fenti esetben rövid időn belül, 1-2 hónap elteltével jelentkezett. A kutatás kezdetén ugyanakkor kérdéses volt, hogy mi történik a technikától alapvetően féltő idős emberekkel. Kiderült, hogy csak fáziseltolódásról van szó. A számítógépet bekapcsolni sem merő idős ember lassabban ugyan, de ugyanazokat képes volt elsajátítani a negyedik hónapra, mint a bátrabbak, ügyesebbek.

*„... néni, ő volt a félős, most őt személylél tartja a kapcsolatot skype-on, e-maileket olvas, profin használja a Google keresőt”. (gondozási központ vezetője)*

A Parkinson-kórral élő idős ember is rendkívül aktívvá vált, és az újságyszerkesztésig is eljutott. Fél év elteltével a programba bevont idős emberek rendszeresen olvastak újságot, tv-műsort, filmeket, fotókat néztek, egyesek templomba jártak, egyikük családfakutatást is végzett. A szókincsük infokommunikációs szavakkal bővült, egyrészt teljesen újakkal: drive, szörfözés, mobilinternet, billentyűzet, rendszergazda, e-mail, chat, facebook, weboldal, Google, kereső, telepítés, youtube, virtuális; másrészt már ismert, de infokommunikációs tartalommal kibővülő szavakkal: egér, ablak, könyvtár, vírus. Az új tartalommal megjelenő régi szavak eltűntették az idős emberek számítógéptől való idegenkedését, azt

<sup>3</sup> A kutatás alapjául szolgáló esettanulmányban szereplő 89 éves nő apátiája – „Én már nem akarok élni” – is teljesen eltűnt és a magatartása az ellenkezőjére változott. Családjával közölte: „Élni akarok.”

## TANULMÁNY

a gyakori félelmet, hogy az valamilyen nagy bajt hoz rájuk. Egyikük pl. azt gondolta, hogy a számítógép használatától influenzát kap, és hogy ez ellen oltással kell védekezni. Egy másik idős ember az egérről gondolta azt, hogy kárt okoz az élelmiszerben. S miközben erről az alapszintről indultak, a program során igen hamar, már a 6. hónapban a fiatalokéval hasonló vagy azonos tudásra tettek szert, és az övékével azonos szokások birtokosaivá is váltak (pl. internetes vásárlás).

*„Ha azt kérdezed: mit adott nekem a számítástechnika?– Kitárta az ismeretszerzés kapuját tágasra! Nagy segítség és állandó kíváncsiság költözött a géppel az otthonomba. ...Családjakutatást végzek az interneten. 1311-től napjainkig ágas-bogas utak vezetnek. Néhány részletes életrajzot már sikerült megszerkesztenem. Lesz mit átadni az unokáknak. Élénk levelezést folytatok a családtagjaimmal, baráti körömmel. Fotókat, videókat váltunk.” (76 éves nő)*

Mindez megdönti a beteg idős emberek tanulásával, és különösen az infokommunikációt érintő tanulásával kapcsolatos, általános előítéleteséget. Ennek enyhébb formája a családtag részéről jelentkező *bizonytalan* elfogadás.

*„Jaj, nem gondoltam erre, de ha sikerülne, jó lenne.” (lány gyermek)*

Ennél sokkal erőteljesebb a *hitetlenség*.

*„A család nem hitte el, hogy érdemes számítógépet adni az idős embernek.” (gondozási központ vezetője)*

Még markánsabb a gépek beszerelését végző „30 éves fiúk” *lekicsinylése*, aminek alapja az ő magasabb szintű technikai tudása és az idős ember *hiányzó technikai tudása közti olló*.

*„Szeretném látni, mit csinálnak majd az idős emberek ezzel, majd csipketerítőt tesznek rá és arra egy vázát, és nézik.”*

A fentiek ismeretében nem tekinthető deviáns magatartásnak a piaci cégek és intézmények modellprogrammal kapcsolatos, korábban említett elutasítása sem. A család, a szociális munkás főiskolai hallgatók (szerecsére kisebb része), a gépet beszerelő kétkedő fiúk körében meglévő előítéleteség egy társadalmi szinten is meglévő előítéletrendszer tükröz vissza, illetve ezek az előítéletek társadalmi szinten is megjelennek. Az idős gondozottak infokommunikációs tudatlanságát és ennek változtathatatlanágát ezek alapján el kellett volna fogadni, és ebben az esetben az akciókutatás is sikertelen lett volna, egy elengedhetetlennek vélt intervenció hiányában, a *rendszeresen segítő önkéntesek* nélkül.

### Az önkéntesek szerepe

Az önkéntesség egyre nagyobb jelentőséget kap mind a nemzeti, mind az uniós politikában. A legfrissebb empirikus kutatások a nemre, korra, iskolai végzettségre, életúttal való elégedettségre vonatkozó faktorok-

kal elemezték az önkéntesség társadalmi szerepét (McCloughan Patrick and al. 2011), illetve azt kívánták feltárni, hogy maguk az idős emberek miként akadályozzák meg társadalmi leszakadásukat, más idős embereknek nyújtott önkéntes tevékenységgel (Ehlers – Naegele – Reichert 2011). Az előbbi kutatás a 18 éven felüliek, az utóbbi a 65, illetve 60 éven felüliek körében tapasztalható önkéntességet vizsgálta, ahol a megoldandó problémák közt markánsan jelentkezett a magány, az izoláltság, a céltalanság, különösen a beteg idős emberek körében. A kizárólag a fiatalabb korosztályra fókuszáló Youth for Action (Cselekvési Program a Fiatalok számára) egyik alprogramja, a European Voluntary Service (Európai Önkéntes Szolgálat) a 18–30 évesek önkéntes tevékenységével összefüggő kompetenciák és tudás fejlesztésére irányult a nem iskolai jellegű képzésben, és kivételesen 16–17 évesek esetében is (1996–2006 közt 30 000 fiatal vett részt a programokban, 2007–2013 közt évi 10 000 fős növekedést kívánnak elérni, Kucharczyk–Lada–Pazderski 2011, 6).

A Skype Care modellprogramba (ellentétben az uniós programmal) az iskolai képzésben részt vevő 16 éveseket vontuk be. Az egyik középiskola tananyagában kísérleti jelleggel szerepelt a diákok önkéntes tevékenysége. A 16 éves tanulók különböző rétegekre, csoportokra irányuló önkéntes tevékenység közül választhattak, és nyolcan az idős embereknek nyújtandó infokommunikációs segítségnyújtás mellett döntöttek. A segítségadáson túl vizsgálniuk kellett az idős emberek problémáit, elért kompetenciájukat, technikával szembeni magatartásukat, hangulatukat. Az önkéntesek párban látogatták az idős embereket, és egymást kiegészítő benyomásaik alapján készítették feljegyzéseiket. Náluk is, mint a szociális munkás hallgatók esetében, megjelent a „túteljesítés” saját érzéseik leírásának formájában.

**Önkéntes 1**

*„G. néni technikai tudása és problémái: online sorozatnézés, nehézkes billentyűhasználat, nemzetközi oldalon ismerősök keresése, információkeresés a neten nehezen megy a billentyűzethasználat miatt. Továbbra is látogatni fogjuk. Mert szívesen megyünk, látni a haladást.”*

**Önkéntes 2**

*„K. néni, interneteztünk a néivel. A böngészőben kerestünk dolgokat, amiket meg akart venni. Megtanítottuk, hogyan kell a tv-újságot nézni a neten, de ez nem annyira sikerült. Szeretett volna gyapjúfonalat venni a neten, de az még nem sikerült. Továbbra is látogatni fogjuk.”*

**Önkéntes 3**

*„K. néninek internetezést tanítottunk. Megtanulta a gépet ki- és bekapcsolni, egerrel. A port.hu-t megnézni, e-mail címet csinálni, és még sok tervem van vele, ezért én K. néniel erőteljesen folytatnám az önkéntes munkámat.”*

**Önkéntes 4**

*„J. néni be tudja kapcsolni a gépet, tud skype-olni, és a Google keresőben témákra rámentni, az egér vezetése bizonytalan, de lelkesen csinálja és használja.”*

**Önkéntes 5**

*„O. sokat fejlődött, érdemes volt vele foglalkozni. Nagyon lelkesen és odaadóan figyelt. Mindent megfogadott, amit mondtunk neki. A jó tanácsokat is megfogadta. Öröm volt*

## TANULMÁNY

*vele foglalkozni. Sokat segítettünk az internet, a monitor, a webkamera használatával és kezelésével."*

### Önkéntes 6

*"A tanulás során megtanulta ki- és bekapcsolni a számítógépet Ezenkívül megtanulta a skype kezelését, illetve az interneten a hírek nézését, és annak hallgatását. Továbbra is szeretnénk tartani vele a kapcsolatot."*

### Önkéntes 7-8

*"... bácsi, megtanulta a számítógépet ki- és bekapcsolni, tud zenét hallgatni, skype-olni, hívja a lányát és másokat, és a neten híreket olvas. Sok mindenre maga jött rá. Könnyen tanul. (90 éves!)"*

A fiatalok pozitív érzései mögött direkt vagy indirekt megfogalmazásban az idős emberek örömet előidéző fejlődése áll (sok tervem van vele; érdemes volt vele foglalkozni). A diák tanárrá válása és a „jól tanuló” idős ember a két generáció közti infokommunikációs tudásbeli különbséget csökkentette.

## Az idős emberek problémái, fejlődése, az elért eredmények

Összességében a következők állapíthatók meg.

- A tanítási folyamat több esetben a legalapvetőbb szintről indult (számítógép ki- és bekapcsolása).
- A skype használatát hamar elsajátították, amiben ösztönző szerepe volt a családdal, rokonsággal való kommunikáció gyakorlása iránti vágyak.
- A problémát az internethez kapcsolódó új funkciók megtanulása jelentette.
- Az internet révén a legkülönbözőbb vágyaik, érdeklődéseik kielégítése vált lehetségessé (a gyalgójutalom vásárlásától kezdve a zenehallgatásig).
- Voltak tipikus nehézségek (billentyűzethasználat, egér használata).
- A tanulási igény mindegyiküknél erőteljesen jelentkezett.
- Tanulási ütemük különbözött ugyan, de mindegyikük képes volt hasonló szintre eljutni.
- Két tényező különösen ösztönözte őket: a) a virtuális világ segítségével újra végezhető tevékenységek; b) a korábbinál sokkal szívesebb, nagyobb választékú szabadidős tevékenység.
- Életvitelükbe új szokások kerültek (internetes vásárlás, online sorozatnézés).
- Mind a tanulásához, mind a felzárkózáshoz segítőkre volt szükség.
- A megtanult elemek egy idő után állandó tudássá alakultak, és a segítség már nem a szinten tartáshoz és az indulásnál észlelt nehézségek áthidalásához kellett, hanem egy következő tudásszint megszerzéséhez.
- Az egyes lépcsőfokok elsajátítását az önkéntesek biztosították, így a skype után az internet megtanulása is lehetségessé vált.
- Az idős emberek életét a skype és az internet alapvetően megváltoztatta.

### **A fiatal önkéntesek magatartásának változása**

- A pozitív visszajelzésen alapuló érzelmi többlet, amely
- az önkéntes tevékenység további vállalását eredményezte.

A kutatás negyedik és ötödik hónapjára erőteljes pozitív változás következett be az idős emberek életminőségében. Elindult egy kvázi „nagyözülő–unoka” típusú, generációk közti közeledés. „Öröm volt vele foglalkozni.” Az empatikus fiatalok döntő szerepet kaptak az idős emberek infokommunikációval végbemenő, társadalmi integrációjában. Ugyanakkor nemcsak a mintában, de általánosságban is számolni kell azzal a problémával, amit az önkéntesek időleges (pl. a diákok nyári szünete) vagy végleges kiesése okoz. Az idős ember számára többféle megoldással biztosítható a fontos, állandó segítség: rendszeres pótló-önkéntessel az adott „kieső” időre (pl. egy egyetemi hallgató); rotációs, egymást váltó önkéntesekkel; „ügyeleti önkéntes”-sel (abban az esetben, ha az idős embernek csak néha adódnak problémái); a környező országok magyar nyelvű önkénteseivel; egyéb interperszonális kapcsolatokra támaszkodó önkéntesekkel (szomszéd, barát, kolléga), az unokák intenzívebb bevonásával a nyári szünetben. Az unokák szerepe különösen fontos, hiszen az idős ember erős érzelmi szálakkal kötődik hozzájuk, így tanítói szerepüket könnyen elfogadja.

Ez az újfajta kapcsolat képes egy pozitív trendet elindítani és az idős emberekkel szembeni, negatív sztereotípiákat megváltoztatni.

### **Intergenerációs kapcsolatok – formális gondozás**

Az idős emberek többsége kezdetben kizárólag a rokonokkal való kapcsolattartás miatt fogadta el a skype-ot, és a biztatás ellenére sem kívánt másokkal ezen keresztül érintkezni, beleértve a skype programban részt vevő társaikat is. Ez a viselkedés a bővülő infokommunikációs tudás következtében minőségileg más dimenzióba váltott, amikor – a kommunikáción, szórakozáson, tanuláson túl – megjelent (a negyedik hónapban) és felerősödött az egymás felé fordulás, az egymás megsegítésére való törekvés. Egyikük felfedezte az internetezés egészségre káros hatását (gerincártalom stb.), de az interneten talált kezelési javaslatokat (gyakori felkelés, szemtornáztatás stb.) is, és mindezt elküldte a többi gondozottnak, illetve ismerőseinek. Az idős ember az infokommunikáció segítségével „önkéntes tevékenységet végzett”, amit a kortárs csoport jól-létét növelő elemnek kell tekinteni.

Más lett a formális gondozó és gondozott közti viszony is. A gondozási központnak (Budapest) is lehetővé vált a skype révén a kapcsolattartás, és – a gondozottak korábbi személyes vagy telefonos kommunikációján túl – ez beépült a gondozói gyakorlatba. Ez csökkentette az egyes gondozási típusok ráfordítási idejét, és a telefont sokszor pótolva a gondozóközpont számára is költségkímélő volt.

## Konklúzió

Az intervenciók modellprogram bebizonyította, hogy a nagyon idős, beteg, ápolásra szoruló emberek is képesek megtanulni a számukra addig teljesen idegen infokommunikációs eszköz, a skype használatát, ha van motivációjuk, és ha kellőképpen segítik őket ebben. Ezen túlmenően a skype katalizátorként is szolgál, amennyiben újabb lépcsőfoka egy tanulási folyamatnak. A sikeres tanulás felkelti az idős emberek érdeklődését, kíváncsiságát az újabb infokommunikációs lehetőségek iránt. Ezen keresztül új ismereteket szerezhetnek, elfoglalhatják magukat. A többórás elfoglaltság kitölti a napjaikat, az új utáni vágy és az érdeklődés életcélt ad nekik. A fiatalabb generációk számára sokszor függőséget okozó internetezés az idős ember számára pozitív függőséget, doppingot jelent. A tanulási folyamat ugyanakkor segítő mediátort igényel, amelyben – a gondozók, rokonok, szomszédok és a technikával foglalkozó szakemberek támogatásán túl – az önkéntesek rendszeres tevékenysége nélkülözhetetlen. A sikerélmény hiánya lassítja vagy megghiúsíthatja a folyamatos tanulást, de idővel a „tanuló” önjáróvá válhat, és képes lesz egyedül új dolgokat felfedezni. Megszűnik a magányossága és a depressziója, interperszonális kapcsolatai bővülnek. A depresszió megszűnésével számos egészségügyi problémája is eltűnik. Ez makroszinten csökkenti az egészségügyi ellátórendszer (ebben a kutatásban nem mért) kiadásait (pszichoszomatikus tünetekkel járó gyógyszerelés, mentő kihívása, házi orvos igénybevétele), és kisebb lesz a szociális gondozókra háruló teher is. Az infokommunikáció adta lehetőségek révén az idős ember képes saját magát a társadalomba visszaintegrálni. A beteg idős ember infokommunikációs tudásának így egyszerre van makro- és mikroszintű pozitív hatása. A mintában szereplő idős emberek mindegyike képes volt közel hasonló ismeret megszerzésére, különbség csak a tanulási folyamat gyorsaságában nyilvánult meg, így csupán fáziseltolódásról van szó.

Mindezek folytán tehát nem igaz, amit a társadalmi előítéletek feltételeznek, hogy a gondozásra szoruló, idős emberek a romló funkcionális adottságaik, a rossz egészségi állapotuk miatt nem képesek a modern technikai tudás megszerzésére. A projekt éppen ennek az ellenkezőjét igazolta. A kutatás eredményességének egyik legjobb visszajelzését maguk az idős emberek adták, akik a program befejezését követően mindannyian vállalták az internet előfizetését, és ezt a számítógépnek és az internetnek az életüket teljesen megváltoztató szerepével indokolták. Kérdés, hogy a hátrányos vagy többszörösen hátrányos helyzetűek esetében hogyan lehetséges ezt a pozitív folyamatot elindítani. Milyen fáziseltolódással lehet számolni a különböző korú, szociális háttérű, iskolai végzettségű és nemű, eltérő településstruktúrában és régióba élő idős emberek körében? Előfordulhat-e, és ha igen, milyen mértékben és kiknél a teljes kudarc? Milyen más jellegű problémákra és az ezekből fakadó intervencióra kell felkészülni? A bemutatott kutatás iránymutatóként szolgál, de a kérdéseket sok mással együtt csak egy újabb, az eddigi eredményeket figyelembe vevő akciókutatás tudja megválaszolni.

## Irodalom

- CARICT (2011): ICT based solutions for caregivers: Assessing their impact on the sustainability of long term care in an Ageing Europe. European Centre for Social Welfare Policy and Research– IPTS –JRCP European Commission.
- Ehlers Anja – Naegele Gerhard – Reichert, Monika (2011): Volunteering by older people in the EU. European Foundation, Dublin.
- European Commission DG SANCO (2010): DG SANCO workshop with experts on 11-18 October 2010, Brussels. Reflection on Healthy Ageing: Healthy System-Innovations-Consumers. Directorate-General for Health and Consumers Healthy AGEING summary reflections.
- HAPPY AGEING (2009-2011): A Home based Approach to the Years of AGEING. AAL project. ICT & Ageing, [www.ict-ageing.eu](http://www.ict-ageing.eu) (hozzáférés 2011. 05. 06.).
- ISISMD Intelligent System for Independent Living and Selfcare of seniors with cognitive problems. European Commission Information Society and Media ICT PSP [www.isisemd.eu](http://www.isisemd.eu) (hozzáférés 2011. 07. 31.).
- KSH (2009a): Statistical Pocket-Book of Hungary, 2008. Budapest, Hungarian Central Statistical Office.
- KSH (2009b): Ezüstkor, Idős emberkorúak Magyarországon 2008. Budapest, Hungarian Central Statistical Office.
- Kucharczyk Jacek – Lada Agnieszka – Pazderski Filip (2011): European Partnership for Volunteering-an opportunity for the Polish EU Presidency. Analyses & Opinions, No.17, The Institute of Public Affairs.
- Marziali Elsa (2004): Virtual support group: Helping caregivers cope. Rehab and Community Care Medicine. 13, 36.
- Marziali Elsa (2005): Virtual Support Groups for Family Caregivers of Persons with Dementia. Geriatrics and Aging, 8, 74.
- Chiu Teresa – Marziali Elsa – Colantonio Angela – Carswell Anne – Gruneir Marilyn – Tang Mary – Eysenbach Gunther (2009): Project MUSE Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement. Volume 28, Number 4.
- McCloughan Patrick – Batt, William H. Costine – Mark – Scully Derek (2011): Participation in volunteering and unpaid work. Second European Quality Life Survey. Dublin, European Foundation.
- Mollenkopf Heirun – Kloé Ursula – Obermann Elke – Klumpp Guido (2010): The Potential of ICT in supporting Domiciliary Care in Germany. Scientific and Technical Reports. European Commission Joint Research Centre- Institute for Prospective. Technological Studies. Luxembourg, Publications Office in the European Union.
- Zivot 90 <http://eng.zivot90.cz/7-european-projects-and-foreign-activities> (hozzáférés 2011.04.28) <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eInclusion.html> (hozzáférés 2011. 05.05).