
BIRÓ Kinga

Korszerű IKT eszközök alkalmazása az SNI- s tanulók fejlesztésében

„A valódi felfedezés nem abban áll, hogy új területeket találunk, hanem, hogy új szemmel nézzük az ismert világot.”

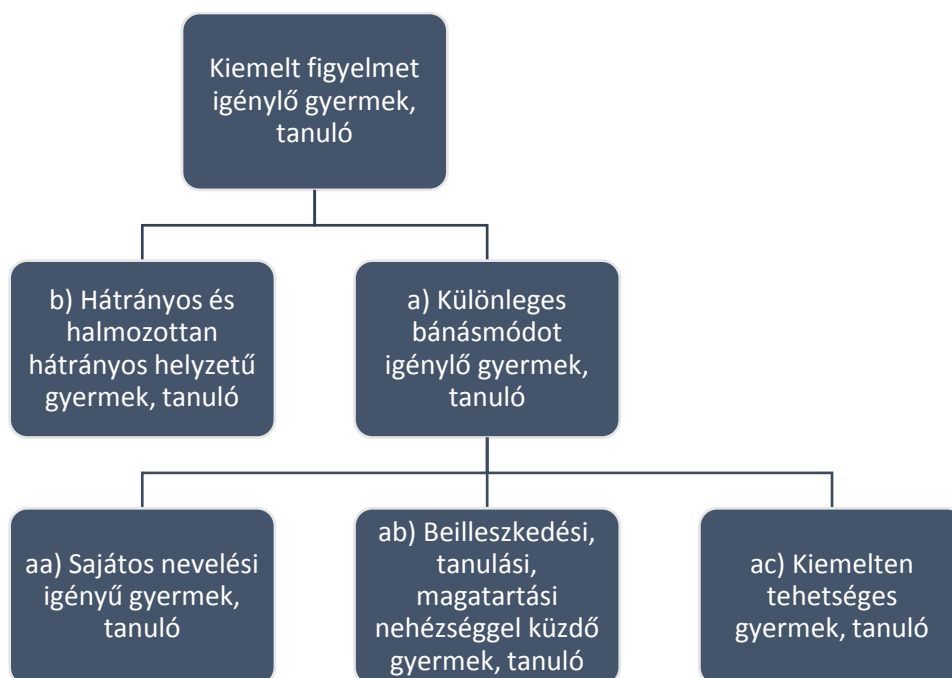
Marcel Proust

Bevezetés

Évről évre nő a sajátos nevelési igényű (SNI) gyerekek száma, jelent meg a KSH (Központi Statisztikai Hivatal) legfrissebb oktatási jelentésében, a Statisztikai Tükörben, 2016 áprilisában.¹ Az SNI tanulók aránya a szakiskolák esetén meghaladja a 16%-ot, a 14 ezer SNI gyerekek 49%-a tanul integráltan. A magas arány a speciális szakiskoláknak köszönhető. A középiskolákban a tanulók 2,1%-a SNI. A 7800 fő csaknem mindegyike integrált oktatásban részesül. A sajátos nevelési igényű tanulók nagy száma lemorzsolódik a középiskolában. Sokan idő előtt elhagyják az iskolapadot, végzettség nélkül állnak a munkaerőpiacon. A hazai pedagógiai gyakorlatban sok nehézségbe ütközik és sokszor nem is egyértelmű a különleges bánásmódot igénylő tanulók nevelése-oktatása. A középiskolákban folyamatos probléma a sajátos nevelési igényű, tanulási, magatartási, beilleszkedési nehézséggel küzdő vagy hátrányos helyzetű tanuló. Középiskolai keretek között leginkább a szakképzésben tanulnak a sajátos nevelési igényű tanulók. Mind a tanárok, mind a szakoktatók felkészületlenül állnak a probléma előtt. (Papp, és mtsai., 2013.)

A sajátos nevelési igény fogalma az elmúlt évtizedekben folyamatos változásokon ment keresztül, ami a pedagógiai gyakorlatot is folyamatosan befolyásolta. A közoktatásról szóló 1993. évi LXXVI. törvény utat nyitott a fogyatékos tanulók többi tanulóval történő együttneveléséhez, ami óriási lépést jelentett a korábbi oktatási-nevelési gyakorlathoz képest. (Papp, és mtsai., 2013.) A jelenleg érvényben lévő 2011. évi CXCV. köznevelési törvény a tehetséges tanuló mellett a sajátos nevelési igényű, a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulókat a különleges bánásmódot igénylő tanuló kategóriájába helyezi. Ezt szemlélteti az 1. ábra.

¹ <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1516.pdf> (letöltés: 2017. 04. 22.)



1. ábra: A kiemelt figyelmet igénylő tanulók felosztása a 2011. évi CXC. köznevelési törvény értelmezésében (Nkt. 4. §) Forrás: saját készítés

A 2011. évi CXC. köznevelési törvény 23. § alapján sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd.²

Törvények, OM rendeletek, amik segítséget adnak a sajátos nevelési igényű gyermekek integrált nevelésének, oktatásának megvalósításához:

- A közoktatásról szóló 1993. évi LXXVI. törvény (módosításáról szóló 2007. évi LXXXVII. törvény)
- 2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről
- 2/2005. (III. 1.) OM rendelet a Sajátos nevelési igényű gyermekek óvodai nevelésének irányelve és a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról
- 4/2010. (I. 19.) OKM rendelet a pedagógiai szakszolgálatokról
- 20/2012. (VII. 31.) EMMI rendelet A nevelési oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról
- NAT 110/2012 (VI. 4.) Korm. rendelet
- SNI kerettantervek

² <https://mkogy.jogtar.hu/?page=show&docid=a1100190.TV> (letöltés: 2017. 04. 22.)

Indokolt, hogy az SNI- s tanulóknak az ellátása minél hatékonyabb legyen. Ennek egyik bevált eszköze az IKT eszközök alkalmazása a pedagógiai munkában. Az IKT eszközök, mint interaktív tábla, tablet, mobileszközök, speciális informatikai eszközök segítik leginkább a hátrányokkal küzdő gyerekek motivációját. A programok, alkalmazások használata rövid idő alatt több és érdekesebb információt közvetít a gyerekek felé, ez által teret engedve a gyermeki fantáziának, fejleszti a kreativitást. A hagyományos formában rosszul teljesítő gyerekek sikerélményhez juthatnak, mert azonnal látják az eredményt. A hibázás visszajelzését a géppel szemben jobban elfogadják, mint a tanárral való közvetlen kapcsolat esetén. A szoftverek használata növeli a figyelmet, használatuk nagy koncentrációt igényel, önállóságra szoktat. A számítógépet a gyermekek sokszor egyedül kezelik, önállóan döntenek a feladat megoldásában, lehetőségük nyílik a hibák önálló javítására is. A számítógép alkalmazása új pedagógiai szituációt teremt, ami oldja a szorongást. A számítógép természetesen nem helyettesítheti a hagyományos fejlesztő módszereket, de hatékonyan segíti, kiegészíti azok terápiás hatásait. (Kovács, Modern Iskola, 2015)

Az integráció

Latin eredetű szó, ami egységesülést, beilleszkedést, beolvasztást jelent. (Dr. Kalicz, 2012.) Az integráció napjaink egyik nagy kihívása, a társadalmi kirekesztés csökkentése fokozottan előtérbe kerül. Az integráció egy oktatásszervezési forma, ami az ép és a sajátos nevelési igényű gyermekek együttnevelésére ad lehetőséget, esélyegyenlőséget biztosít, mert mindenki számára nyitottá teszi a nevelési-oktatási intézményeket.

Az integráció típusai:

- *spontán integráció*: a szakemberek részéről nem jelentkezik tudatos integrációs szándék, a diák a többségi oktatási-nevelési intézménybe jár, a szülő nem járt szakértői bizottságnál, így gyógypedagógus sem segíti a munkát.
- *Lokális (helyi) integráció* /csak az épület közös/
A gyermekek között semmiféle kapcsolat nincs.
- *Szociális integráció*: A fogyatékos csoportok tudatos egyesítése az ép közösséggel a tanórán kívüli időben (pl.: közös ebédeltetés)
- *Funkcionális integráció*: Együttfejlesztés a tanórákon, foglalkozásokon, tehát nem választják szét a gyermekeket az iskolai órákon. 2 szintje van:
 - részleges integráció: csak az idő egy részében van a fogyatékkal élő gyermek a többivel, egyébként elkülönített csoportban van
 - teljes integráció: a fogyatékkal élő gyermek a teljes időt a többségi iskolában, osztályban tölti (Dr. Kalicz, 2012.)

Az együttnevelés feltételei:

- társadalom felkészítése
- a különböző fogyatékoságok ismerete
- fogyatékkal élők befogadása

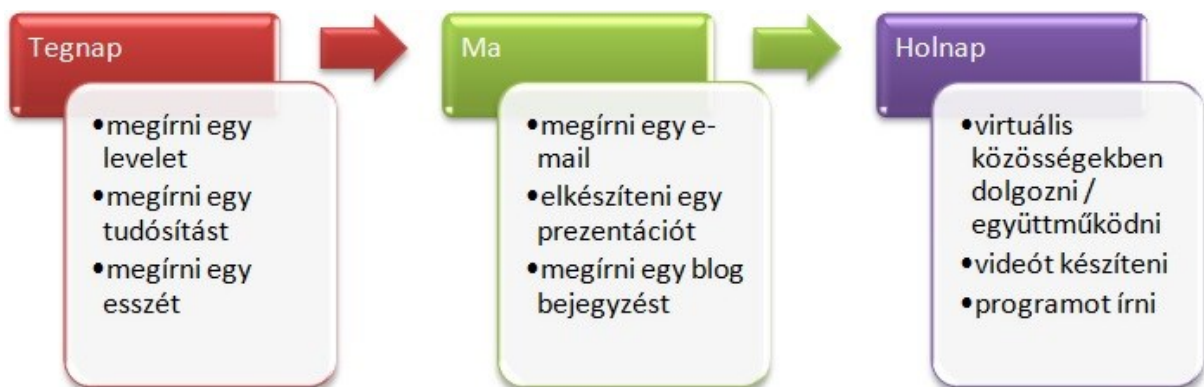
Az integráció során a legfontosabb érték a nevelés és személyiségfejlesztés, a tanulói készségek fejlesztése. Elengedhetetlen a harmonikus kapcsolat kialakítása a pedagógus és a diák között, és a nagymértékű tolerancia, fontos a heterogén csoportok szervezése, az egyéni fejlesztési lehetőségek megteremtése.

Megváltozott tanulási környezetek

Marc Prensky (2001) a társadalmi generációkat két kategóriára bontotta:

- Digitális bennszülöttek: akik beleszülettek a technológiák világába
- Digitális bevándorlók: akik felnőtt korukban ismerkedtek meg ezekkel az eszközökkel. (Prensky, 2001.)

Marc Prensky (2012) ötvenöt évvel ezelőtt három fontos készséget sajátított el. Megírni egy jó levelet, egy jó tudósítást, és egy jó esszét. Véleménye szerint az oktatásba a változások elkezdődtek, számos pedagógus fokozatosan áttért az új ismeretek tanítására, azonban még sok pedagógus mindig nem tanítja, nem alkalmazza megfelelően ezeket az ismereteket, annak ellenére sem, hogy a szükséges eszközök a rendelkezésére állnak. (Szili, 2013.)



2. ábra: Változó igények (Forrás: www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/az_ikt_alkalmazasa_a_gyogypedagogiaban_v2/51_vltoz_ignyek.html)

Változó pedagógus

A pedagógus szerepe megváltozott. A tanulók mindennapi életében jelen van számos IKT eszköz, ezért a tanítás - tanulás folyamatában is érdemes ezeket a technológiai eszközöket alkalmazni. A pedagógusok nagy része azonban nem tudja kezelni az IKT eszközöket, mert nem tanulta korábban. Ellentmondás az adott helyzetben az, hogy az a pedagógus, aki

bevándorlóként csak felnőtt korában kezdte vagy kezdi megtanulni az IKT eszközök használatát, az fogja a digitális kor gyermekének a digitális kompetenciáját fejleszteni.³

Az IKT eszközök alkalmazásának célja

- oktató munka korszerűsítése, a hagyományos módszerek mellé beépítve
- fejlesztési tervek IKT eszközökkel történő feldolgozása
- korszerű tanulásszervezés
- komplex személyiségfejlesztés
- alkotó, aktív részvétel
- együttműködés támogatása a pedagógus és diák között

Kiemelt kompetencia az SNI diákok oktatását támogató eszközrendszer megismerése, és annak adekvát használata.

IKT eszközök csoportosítása

1. Az érzékszervekre gyakorolt hatás alapján:

- Auditív (pl.: CD)
- Vizuális (pl.: projektor, ppt bemutató)
- Audiovizuális (pl.: oktató videók)
- Taktilis (tapintás útján érzékelhető taneszközök)
- Komplex (pl.: szimulátorok, virtuális valóság) (Dávid Mária, 2013)

2. A kommunikáció nyitottsága alapján:

- nem adaptív: egyirányú kommunikáció, ami általában csak az információ továbbítására alkalmas
- adaptív: két vagy többirányú kommunikáció, ami az információ továbbításán kívül alkalmas még az eredmények tájékoztatására, és a visszacsatolásra. (Dávid Mária, 2013)

3

https://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/az_ikt_alkalmazasa_a_gyogypedagogiaban_v2/13_vltoz_pedagogus_szerep.html



3. ábra: Az IKT eszközök http://raabe.hu/wp-content/uploads/2016/06/2015juni16_18ikt.jpg (2017 március 15.)

Az IKT- val támogatott módszerek a pedagógus és diák számára is azonnali visszajelzést ad, támogatja a tanulók egyéni tanulási stratégiáinak kialakulását, növeli az aktivitásukat, motivációjukat a tanórán.

A digitális eszközök célja:

- tantárgyi ismeretek bővítése, rendszerezése, ellenőrzése
- IKT eszközök alkalmazásának fejlesztése
- a konstruktív munkaformákkal a szociális kompetenciák fejlesztése

A számítógép használatának előnye:

- fokozza a tanulási kedvet
- játékosan tanít, érdekessé teszi az órát
- teret enged a fantáziáknak, fejleszti a kreativitást
- a tanulók a géppel szemben jobban elfogadják a hibát, mint a pedagógussal való kapcsolat esetén, így oldódik a frusztráció
- növeli a figyelmet, mert a programok használata nagy koncentrációt igényel
- önállóságra szoktat
- a számítógép mindig türelmes
- a számítógép sokszor azonnali választ vár, de csak a helyes megoldást fogadja el (a gyermekben ezáltal kialakul a gyors és pontos reagálás iránti igény)
- a számítógép alkalmazása új pedagógiai szituációt teremt, amely oldja a szorongást (Dávid Mária, 2013)

A számítógép használat hátrányai:

- túlzott használata szomatikus tünetekhez vezethet
- szem-, kéz-, és hátfájást okozhat
- nem helyettesítheti a személyes, közvetlen tapasztalást

A számítógép nem helyettesítheti a hagyományos fejlesztő módszereket, de hatékonyan segíti, kiegészíti azokat. Segíti a pedagógus munkáját, de nem kizárólagos eszköze a gyermek fejlesztésének.

Akadálymentesítés IKT- eszközökkel

Az oktatáspolitikai célja között szerepel a méltányos köznevelés. Ez elengedhetetlen a különleges bánásmódot igénylő, ezen belül is a SNI- s tanulók és az őket tanító pedagógusok támogatása. Az eszközök biztosításán kívül fontos a pedagógusok megfelelő felkészültsége, a tapasztalatok és jó gyakorlatok cseréjének elősegítése.

Az SNI egy tág gyűjtőfogalom, amelybe az enyhe fokban értelmi fogyatékosoktól a valamely érzékszervi fogyatékosággal élőkön és a beszédben és/vagy mozgásukban akadályozottakon át a pervazív fejlődési zavarig (autizmus) többféle kategória is beletartozik. Ezen kívül a tanulási zavarral, részképesség zavarral (diszlexia, diszgráfia) küzdők előfordulása is egyre gyakoribb. Az átlagostól való eltérés nagyobb pedagógiai gondoskodást igényel, így azokat az eszközöket és módszereket kell alkalmazni, amelyekkel eredményesebbé tehető a különleges bánásmódot igénylő tanulók tanítása. Az eredmények nem az átlaghoz képest nyújtott teljesítményben, hanem a hozzáadott pedagógiai értékben keresendők. A digitális eszközök érzékszervi fogyatékoság esetén, pótolva a hibás érzékszervet, annak érzékelési tartományát kitágítják, így bővítik a gyermek ismeretszerzési lehetőségeit. (Koplányi, 2015.)

A tájékozottság javítása érdekében fontos a sajátos nevelési igényeket támogató IKT technikákkal kapcsolatos nemzetközi tapasztalatok, gyakorlatok, friss kutatási eredmények magyar nyelvű elérhetősége. A sajátos nevelési igényű tanulóknál sokszor teljesen ép intellektus mellett lépnek fel speciális módszertani igények a tanítás során. Integrációjuk sokszor sikertelen marad. A pedagógusnak mindig szem előtt kell tartani-a a tanuló sajátos igényeit, segíteni-e kell a beilleszkedésüket társaik közé. Ennek feltétele a pedagógusok folyamatos továbbképzése, hogy birtokában legyenek a szükséges eszközöknek és módszereknek.

Integráltan nevelő iskolák nehézségei

Ha kettőnél több SNI- s diák tanul egy osztályban, az komoly terhet jelent a pedagógusok számára. Ezek a tanulók sokkal több segítséget és odafigyelést igényelnek, mint az egészséges társaik. A legtöbb gondot a hiperaktív, magatartászavaros gyermekek integrálása okozza. Az SNI- s diákok egyedi tanmenetek alapján haladnak, amihez több szakember közös

együttműködése szükséges. A segítségre szoruló diákok egy részével (látássérült, mozgássérült) gyógypedagógiai asszisztens is foglalkozik. Az integrációban részt vevő iskolák tanárai mégis több támogatást igényelnének. Javítaná a munka eredményességét az IKT-eszközök bővítése, korszerűsítése. A sok tanulási problémával küzdő gyermek egy részének elmaradását az otthoni környezet problémái és a társadalmi változások okozzák. (Kovács, Modern Iskola, 2015.)

Összefoglalás

A sajátos nevelési igényű gyermekek oktatásában régóta hangsúlyos szerepet játszik az IKT. A digitális tananyagok alkalmazása a „Commodore” időszakára nyúlik vissza. A gyógypedagógusok már akkor felismerték, hogy milyen lehetőségeket rejt a számítógép oktatásba történő bevonása. Annak idején még nem álltak rendelkezésre a mai, korszerű digitális taneszközök, tananyagfejlesztő szoftverek, de ennek ellenére a gyógypedagógusok már akkor tudtak saját fejlesztésű gyakorló anyagokat, tesztfeladatokat, szimulációkat készíteni. (IKT Műhely, 2010.)

A sajátos nevelési igényű tanulóra nehezedő többletterhek a szokásosnál intenzívebb és hatékonyabb motivációval, hangulati elemekkel könnyíthetőek. Az SNI-s tanulókkal való bánásmód interdiszciplináris együttműködést igényel. A fejlesztő munka során elengedhetetlen a gyermekek számára a sikerélmény biztosítása, és a motiváció fenntartása változatos tevékenységekkel, amelyek a gyermek természetes érdeklődését kihasználva célozzák meg a képességek fejlesztését. Az oktatás hatékonyságát növeli, ha az információ több kommunikációs csatornán keresztül áramlik. Különösen igaz ez a sajátos nevelési igényű gyermekek esetén. Egy oktatási intézményben az IKT- val támogatott oktatás színvonalát a szoftveres és motivációs jellemzők határozzák meg. Az intézményeknél elengedhetetlen, hogy rendelkezzen korszerű IKT eszközökkel, e-tananyagokkal, tananyagfejlesztő programokkal. Ez jó hatással van a pedagógusok motivációs szintjére is. Az SNI- s tanulók számára nem mindig felelnek meg a kész digitális tartalmak, tananyagok, ezért elengedhetetlen a saját készítésű tananyagok készítése. Ezek pedig már a diákok nyelvi szintjéhez igazíthatók, a pedagógus számára pedig az alkotás örömét nyújtják.

Az IKT- eszközök alkalmazásához a gyakorlatban innovatív, a helyzethez alkalmazkodó, rátermett pedagógusnak kell lenni, aki időről időre képes megújulni, új eszközöket alkalmazni. Összegzésképpen azt látom, hogy a digitális IKT eszközök hatékonyabbá tehetik az oktató-nevelő munkát, a tanulókat jobban motiválhatjuk, figyelmüket jobban megragadhatjuk, élvezetesebb, színesebb, gazdagabb órákat tarthatunk.

Irodalomjegyzék

- Dávid Mária, E. V. (2013). Forrás: https://www.researchgate.net/publication/299408706_SNI_tanulok_tamogatasa_IKT_eszkozokkal?enrichId=rgreq-d05d43c4632e60d9a34b8e44e029a006-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdIOzI5OTQwODcwNjBUzozNDQ2MjQ3NjY5NjM3MTNAMTQ1OTE3NjM1NjAxMw%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicati
- Dr. Kalicz, É. (2012.). Esélyegyenlőség. Diszkrimináció-szegregáció-integráció. Budapest.
- Gyarmathy Éva, C. J. (2014. 3.évf.). Diszlexia és diszkrimináció. *Iskolakultúra*, 41-50.
- IKT Műhely*. (2010.). Forrás: http://www.isze.hu/download/inspiracio/inspiracio_2010_3.pdf
- Koplányi, E. (2015.). *Digitális pedagógia támogatása–módszerek, eszközök, infrastruktúra (TÁMOP3.1.1 és TIOP 1.1.1)*. Forrás: <chrome-extension://oemmndcblboiebfnladdacbfmadadm/https://conference.niif.hu/event/3/session/14/contribution/121/material/0/0.pdf>
- Kovács, M. (2015). *Modern Iskola*. Forrás: <http://moderniskola.hu/2015/06/az-ikt-eszkozok-hasznalata-az-sni-sek-fejleszteseben/>
- György Molnár (2015): Teaching and Learning in modern digital Environment, In: Anikó Szakál (szerk.) SAMI 2015 • IEEE 13th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics. Herlany: IEEE Hungary Section, pp. 213-217.
- Papp, G., Marton, E., Schiffer, C., Ószi, T., Stefanik, K., Perlusz, A., . . . Takács, I. (2013.). Sajátos nevelési igényű tanulók, fiatalok a szakképzésben. Ajánlások szakképzők számára.
- Prensky, M. (2001.. October). *Digital Natives, Digital Immigrants*. Forrás: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Szabó, J. (2010.). SNI IKT Műhely. *Inspiráció*, 10. o.
- Szili, K. (2013.). Az IKT alkalmazása a gyógypedagógiában. Szeged.
- Watkins, A. (2013.). Információs és kommunikációs technológia a befogadásért- Fejlesztések és lehetőségek az európai országok számára. European Agency for Development in Special Needs Education, Brüsszel.
2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1516.pdf> (letöltés: 2017. 04. 22.)
https://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/az_ikt_alkalmazasa_a_gyogypedagogiaban_V2/13_vltoz_pedagogus_szerep.html (letöltés: 2017. 04. 22.)

Ábrajegyzék

1. ábra: A kiemelt figyelmet igénylő tanulók felosztása a 2011. évi CXCV. köznevelési törvény értelmezésében (Nkt. 4. §) 379
2. ábra: Változó igények 381
3. ábra: Az IKT eszközök 383