

Az értekezés munkahelyi vitájának jegyzőkönyve és bírálatai a BME GTK Dékáni Hivatalában érhető el.

## **Nyilatkozat**

Alulírott Vig Zoltán kijelentem, hogy ezt a doktori értekezést magam készítettem és abban csak a megadott forrásokat használtam fel. Minden olyan részt, amelyet szó szerint, vagy azonos tartalomban, de átfogalmazva más forrásból átvettem, egyértelműen, a forrás megadásával megjelöltem.

Budapest, 2008. március 14.

Vig Zoltán

VIG ZOLTÁN

**A felsőoktatásban tanulók internet-használatának  
és attitűdjének vizsgálata**

Témavezető: Dr. Biszterszky Elemér

**Budapest, 2008.**

## Tartalom

Bevezető .....	1
Köszönetnyilvánítás.....	3
1. A vizsgálatok tudományos háttere .....	4
1.1 Az attitűdök.....	4
1.1.1 Az attitűd fogalmának története .....	4
1.1.2 Az attitűdök a szociológiában .....	5
1.1.3 Az attitűd definíciók .....	6
1.1.4 Pozitív és negatív attitűdök .....	7
1.2 Az attitűd mérése .....	7
1.2.1 Regisztrációs technikák .....	9
1.2.2 Attitűdskálák .....	9
1.2.3 Projektív technikák .....	14
1.2.4 Kísérleti technikák .....	14
1.3 Következtetések.....	14
1.4 IKT-használat és oktatási attitűd vizsgálatokkal alkalmazott módszerek.....	15
1.4.1 A Likert-skálát használó eljárások eredményei, problémái.....	17
1.5 Oktatással kapcsolatos attitűdvizsgálatok .....	17
1.5.1 Az életkori különbségek .....	19
1.5.2 Nem szerinti különbségek.....	20
1.5.3 Jártasság szerinti különbségek.....	21
1.6 IKT-ismeretekkel kapcsolatos attitűdvizsgálatok .....	21
1.6.1 Az IT-attitűdöt befolyásoló tényezők.....	22
1.6.2 Az IKT-attitűd következményes összetevői.....	22
2. Az internetattitűd-vizsgálatok céljainak meghatározása .....	24
2.1 A vizsgálatok tervezése, lefolytatása .....	24
2.2 A vizsgálati minta .....	24
2.3 A módszertan .....	25
3. Kutatási hipotézisek és kérdések.....	28
3.1 Hipotézisek .....	28
3.2 További kutatási kérdések, feladatok.....	29
4. Internetattitűd-vizsgálatok a műszaki szakoktató hallgatók körében, 2002.....	31
4.1 A kutatási folyamat.....	31
4.2 Kérdőíves vizsgálatok .....	31
4.3 A felmérések eredményei .....	32
4.3.1 Személyi és szociális adatok .....	32
4.3.2 Informatikai környezet és hozzáférés.....	32
4.3.3 Internethasználat.....	33
4.3.4 Internetes tudás és hozzáállás .....	35
4.4 A második kiegészített kérdőíves vizsgálat eredményei.....	36
5. Internetattitűd-vizsgálatok az Általános Vállalkozási Főiskola hallgatóinak körében 2003–2004 .....	40
5.1 Hazai és internetpenetrációs adatok 2004-ben .....	40
5.2 Kutatásmódszertani változások.....	40
5.2.1 Más összetételű vizsgálati minta .....	40
5.2.2 Többváltozós, nagymintás adatfelvétel .....	41
5.2.3 A megelőző vizsgálatok módszertani problémáinak kiküszöbölése .....	41
5.2.4 További konkrét kutatási célok felmerülése .....	41
5.3 A felmérés eredményei .....	42
5.3.1 Szak és évfolyam szerinti megoszlás, személyi és szociális adatok.....	42

5.3.2	IKT-ellátottság.....	43
5.3.3	Internetes attitűd.....	45
5.3.4	A diagramok értelmezése.....	45
5.3.5	Internethasználat.....	48
5.3.6	Internetes ismeretek.....	50
6.	Internetattitűd-vizsgálatok a BME, az ÁVF és az ELTE hallgatóinak körében 2006.....	52
6.1	Hazai internethasználat alakulása 2006-ban.....	52
6.2	Internetes attitűdvizsgálat módszertani változásai 2006-ban.....	52
6.3	Minta.....	53
6.4	Informatikai infrastruktúra.....	54
6.5	Vélemények a pedagógiai folyamat hatására bekövetkező változásaik.....	56
6.5.1	Internetes ismeretszerzést gátló tényezők.....	57
6.5.2	Internetes ismeretszerzést serkentő tényezők.....	59
6.5.3	Vélemények az internetről.....	62
6.5.4	Az internet használatának bonyolultsága.....	63
6.5.5	Adatbiztonság.....	64
6.5.6	Az internet-hozzáférés értéke.....	64
6.5.7	Internet, cenzúra, gyerekek.....	65
6.5.8	Az internet elidegenít.....	66
6.5.9	Internetes vásárlás biztonsága.....	67
6.5.10	Információs világ ötven év felett.....	67
6.5.11	Az információs társadalom jövője.....	68
7.	Internetattitűd-vizsgálatok a BME, az ÁVF és a Dunaújvárosi Főiskola hallgatóinak körében 2007.....	68
7.1	Internetpenetrációs változások 2007-ben.....	69
7.2	Módszertani változások 2007-ben.....	71
7.3	A minta.....	71
7.4	IKT-ellátottság és ismeret.....	72
7.5	Internetes ismeretszerzést gátló és serkentő tényezők.....	74
7.6	Vélemények az internetről.....	75
8.	Összehasonlító elemzések, időbeli és csoportszintű trendek 2002 és 2007 között.....	84
8.1	IKT-elérés és ismeret időbeli változásai.....	85
8.2	Gátló és motiváló erők változásai.....	88
8.3	Állítások értékelésének időbeli változásai.....	91
9.	Internetes oktatástámogatás lehetőségei az internetes attitűd fejlesztésében.....	96
9.1	Tantárgyi honlapok lehetőségei.....	96
9.2	Megvalósítás és feladatok.....	97
9.3	Tapasztalatok.....	97
9.4	Tartalomkezelő rendszerek.....	98
9.5	Oktatástámogatás tapasztalatai CMS-rendszerrel.....	99
9.6	Üzemeltetés, vizsgálatok, mérések.....	103
9.7	Az internetes oktatástámogatás lehetőségeinek felmérése a 2006–2007-es attitűdvizsgálatokban.....	106
10.	Hipotézisek értékelése.....	109
10.1	Igazolt hipotézisek.....	109
10.2	Elvetett hipotézisek.....	111
10.3	Kutatási feladatok és kérdések eredményinek összegzése.....	112
11.	Konklúziók.....	117
	Felhasznált irodalom.....	119
	Mellékletek jegyzéke.....	123

## Bevezető

Az internet megszületésétől, a felsőoktatás mint az internet első használójának egyike, folyamatosan integrálta oktatási rendszerébe a világháló adta lehetőségeket. Először a műszaki képzések oktatói és hallgatói váltak intenzív használóvá, majd a gazdasági, a humán és más tudományterületek oktatási eszköztárába is bekerültek az interneten alapuló kommunikációs formák.

Az internet széles körű terjedése, az erre épülő pedagógiai innovációk megnyitnak olyan multidiszciplináris területeket, ahol a műszaki- és a társadalomtudományok egyaránt jelentős szerepet játszanak. E disszertáció is ilyen, multidiszciplináris alapokon nyugszik, ismereteket merítve a szociálpszichológia, az alkalmazott statisztika, az informatika, a mérnöki tudományok és a pedagógia ismerethalmazából.

Az itt leírt eredmények összegzik annak a fél évtizedes vizsgálsorozatnak a megállapításait, amely az internet hazai elterjedésének legdinamikusabb időszakában történtek, 2002 és 2007 között. Az empirikus vizsgálatok eredményei mellett, a vizsgálati időszakban számos oktatási innováció megvalósítása is megtörtént. Az internetes ismeretek oktatásának számos segédanyaga, oktatástámogató rendszere, módszertana lett elkészítve a vizsgálati eredményekre támaszkodva.

Az IKT-val és ezen belül az internettel támogatott oktatás pedagógiai aspektusait számos témában kutatta a BME Műszaki Pedagógia Tanszékén 2000–2003 között működött Szakképzés-Pedagógia PhD program. Az ebben a disszertációban kifejtett kutatások is ebből a műhelyből indultak.

**A kutatás célja olyan empirikus felméréseken alapuló összefüggések feltárása volt, amely a felsőoktatásban tanulók egyes csoportjai internetelérésének, használati szokásainak, attitűdjeinek megismerésén keresztül a hatékony elektronikus oktatástámogatás lehetőségeit mutatja meg.** Alapvető módszere a kérdőíves vizsgálatok rendszeres, több mintán történő lefolytatása volt. 2002 és 2007 között 7 alkalommal, összesen közel 1500 kérdőíves adatfelvétel történt meg, 6 felsőoktatási képzés elemzésének érdekében.

A kutatási téma és a vizsgált időszak választása szerencsésnek bizonyult. Az évek során lehetőség nyílt végigkövetni a vizsgált csoportok véleményváltozását, a 2002-ben még alacsony használati indexek és sokszor misztikus sztereotípiák jellemezte időszaktól, a napjainkra internet hétköznapi kommunikációs eszközzé transzformálódásáig. Indikálható volt a vélemények változása, feltárássra kerültek többek között, az internetet már iskoláskorban megismerők és az internet használatát felnőtt korban tanulók attitűdbeli különbségei és az egyes szolgáltatások elterjedési hullámai.

A kutatás eredményei ezen időszak alatt több formában hasznosultak. Tudományos cikkek születtek az eredményekről, a kutatási módszertan tapasztalatai más kérdőíves vizsgálatokban és internettel foglalkozó elemzésekben is hasznosultak. Gyakorlati alkalmazása az eredményeknek számos tantárgyi honlap, oktatástámogató keretrendszer, az internetes ismereteket oktató tananyag formájában realizálódott. További eredménye a kutatásnak, hogy megállapításai, módszerei, tapasztalatai, tananyagai folyamatosan bekerültek a BME Műszaki Pedagógia Tanszékén folyó műszaki tanárképzésbe, ezzel naprakész tananyagot és a széles körű alkalmazás lehetőségét biztosítva az eredmények gyakorlati felhasználásának.

A disszertációban, a kutatást az elmúlt 5 évben támogató szervezetek és személyek ismertetése után, az 1. fejezetben áttekintésre kerülnek az attitűdök és mérésük tudományos háttere, korábbi IKT- és internet attitűdvizsgálatok eredményei és ezek elemzése. A 2. fejezetben bemutatást nyer a saját kutatás kerete, célkitűzései, módszertana és a vizsgált csoportok jellemzői. A 3. fejezetben meghatározásra kerülnek a kutatási hipotézisek és feladatok.

A további, 4., 5., 6., és 7. fejezetekben kronológiai sorrendben kerülnek tárgyalásra a saját kutatásként lefolytatott attitűdvizsgálatok. Annak érdekében, hogy az adatok értelmezése könnyebb lehessen, az adott időszak hazai internetpenetrációs adatait is közöljük. Minden vizsgálat az általános célok mellett speciális feladatokat is kitűzött. Ennek megfelelően a módszertani változások is az egyes vizsgálatok elején közlésre kerülnek. A kronologikus feldolgozás így áttekinthetővé teszi a kutatási folyamat fejlődésének lépéseit.

Az időbeli változások bemutatása az ezt követő, 8. fejezetben történik. Ismertetésre kerülnek az egyes években felvett adatok változásai. Ezek közlése a felsőoktatási intézmény és szakok szerinti bontásban készült el, amely az egyes válaszadói csoportok fejlődésének bemutatását, és a csoportok egymással történő összehasonlítását egyaránt biztosítja.

A 9. fejezet az oktatástámogatás internetes lehetőségeit ismerteti a kutatás eredményeit felhasználó gyakorlati példák bemutatása mellett. Itt kerülnek tárgyalásra a tantárgyi honlapok és internetes oktatástámogató keretrendszerek főbb tulajdonságai, üzemeltetési tapasztalatai, az ezeken alkalmazható analitikai technikák, valamint az attitűdvizsgálatok során az erre a területre vonatkozó felmérések eredményei.

A hipotézisek értékelését igazolásuk vagy elvetésük indokait és a futtatási kérdésekre adott válaszokat a 10. fejezetben foglaltuk össze. Az ezt követő, 11. fejezetben fogalmaztuk meg a kutatás konklúzióit, eredményeinek főbb hasznosulását, folytatásának lehetséges útjait.

## Köszönetnyilvánítás

A kutatás során több személy és szervezet nyújtott tudományos, technikai és adminisztratív segítséget. A BME Műszaki Pedagógia Tanszékén működött Szakképzés Pedagógia PhD- program vezetőjeként Dr. Biszterszky Elemér volt a kutatási téma témavezetője. Szakmai segítségével a kezdetektől váratlan haláláig támogatta, tanácsokkal segítette a munkámat.

A BME Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet és a Műszaki Pedagógia Tanszék biztosította az informatikai infrastruktúrát az adatfelvételek lebonyolításához, munkatársai szakmai támogatást nyújtottak a kutatási koncepció kialakítása és az elemzés során. Dr. Benedek András az említett szervezeti egységek vezetőjeként támogatta a munka, mind szakmai, mind technikai problémájának megoldását.

Jelentős szerepet játszanak a kutatásban az Általános Vállalkozási Főiskolán felmért eredmények. Az intézmény kollektívája mindenben segítette ezen adatfelvételek lefolytatását. A Bevezetés az Információs Társadalomba című tantárgy keretében lehetőség nyílt a kísérleti tananyagok kipróbálására is. Antal János főigazgatóként 2003 óta támogatta, az ÁVF-en ezt a kutatást keretbe foglaló ÁVF-ITOK munkáját.

A kérdőíves vizsgálatok módszertanának kidolgozását segítették a BME Információs Társadalom és Trendkutató Központ munkatársai, legintenzívebben Dr. Z. Karvalics László és Dr. Pintér Róbert személyében. Az ITTK kezdeményezéséből indult Információs Társadalom Oktató és Kutatócsoportok hálózata szintén szakmai segítséget nyújtott, valamint az ELTE-ITOK vezetőjeként Dr. Ollé János biztosította, hogy 2006-ban az ELTE hallgatóktól is mintavétel történhessen.

2007-ben, a Dunaújvárosi Főiskolán történt adatfelvételt Dr. Kadocsa László és Dr. Bán Anetta tette lehetővé.

A Szakképzés-Pedagógia doktori program 2003-ban történt megszűnése következtében a kutatást a BME Műszaki Menedzsment Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola fogadta be, és vezetőjeként Dr. Kerégyártó György, munkatársaként Rupp Györgyné segítette tanácsaival, támogatásával a munka folytatását és sikeres befejezését.

E felsorolás nem lehet teljes a család és a baráti kör, a munka láthatatlan, de elengedhetetlen támogatói nélkül.

Ezúton mondok köszönetet az itt felsorolt és fel nem sorolt személyeknek és intézményeknek, hogy az elmúlt hat év során támogatásukkal, tanácsaikkal, technikai vagy adminisztratív segítségükkel lehetővé tették a kutatás lefolytatását, biztosították tudományos háttérét, motiválták sikeres befejezését. A továbbiakban a disszertációban használt többes szám első személy is erre a közösen létrehozott eredményre utal.

# 1. A vizsgálatok tudományos háttere

## 1.1 Az attitűdök

Az attitűd az egyik alapvető fogalom a mai szociálpszichológiában. Nincs olyan kifejezés, amely gyakrabban fordulna elő a kísérleti és a teoretikus irodalomban. Népszerűsége több okra vezethető vissza. Részben a pszichológia célja a viselkedés tanulmányozása, és az attitűdök a viselkedés jelzőiként szolgálnak, más szempontból az attitűdök megváltoztatása, fejlesztése pedagógiai szempontból fontos kiindulópontnak látszik a viselkedés megváltoztatásához, s nem csak a szociálpszichológiai kutatásban, az oktatási folyamatokban és a mindennapi életben is. Olyan fogalom, amely kiutat nyújt a környezet és örökölt tulajdonságok relatív befolyásolására vonatkozó alapvető vitából. Az attitűdben tetszőlegesen arányban egyesülhetnek a szokások és ösztönök, ez megóv az extrém állásfoglalástól akár az ösztönelmélet, akár a környezeti tényezők hangsúlyozása jegyében. Ahhoz szintén elég rugalmas fogalom, hogy akár elszigetelt egyének, akár széles kulturális minták diszpozícióira egyaránt alkalmazzák. Ezért a pszichológusok és szociológusok viták és kutatások érintkezési pontját találták benne. Ez a fogalom olyan széles körben vált elfogadottá, hogy jóformán a szociálpszichológia építményének talpkövévé lett. Több szerző úgy határozta meg a szociálpszichológiát, mint az attitűdök tudományos stádiumát. Az elmélet kritikussai szerint, a szociális attitűd kifejezés a használatban különféle tények tömegét fedi, a vélemények és hiedelmek majdnem minden változatát és a személyiség összes absztrakt tulajdonságát, éppúgy, mint az affektív szerveződés egységeit, melyeket ebben az esetben érzéseknek (sentiments) nevezünk.

Az attitűd fogalma így univerzálissá vált mind a pszichológusok, mind a szociológusok számára. De az univerzalitásból fakadó minden idegenkedés ellenére a kifejezést ma szinte teljesen általánosan használják, és központi szerepet játszik a szociálpszichológia új keletű rendszeres tanulmányainak legtöbbjében. Olyan fogalom tehát, amelyet megkülönböztetett gonddal célszerű vizsgálnunk.

### 1.1.1 Az attitűd fogalmának története

A kifejezés a latin *aptus*-ból származik, értelme egyrészt megfelelésség, alkalmasság és mint közeli formája, az *aptitude*, az akcióra való készütség szubjektív vagy mentális állapotát jelenti. Más használatban, egy alak külső vagy látható testtartására, testi pozícióra vonatkozott a szobrászatban és a festészetben. Az első jelentést megőrizte a modern pszichológia, amire mint mentális attitűdként utalnak, a második jelentést pedig a motoros attitűdként jellemzik. A pszichológia történeti fejlődése miatt<sup>1</sup>, a mentális attitűdöket korábban ismerték fel, mint a motorosakat. Herbert Spencer egyike volt legrégebbi pszichológus, aki a kifejezést használta. „First Principles” sorozatának Pszichológiai témájú kötetében<sup>2</sup> (1862.): *„Ahhoz, hogy vitás kérdésekben helyes döntésekhez jussunk, sok függ attól a szellemi attitűdtől, mellyel a vita hallgatása közben vagy az abban való részvétel alatt tartunk fenn, az szükséges, hogy megtanuljunk, milyen igazak és mégis milyen hamisak az általános emberi vélekedések.”*

A mentalisztikus nézőpont egyeduralmának visszaszorulásával népszerűvé vált a motoros attitűdök fogalma. 1888-ban pl. N. Lange olyan motoros elméletet fejtett ki, amelyben az érzékelési folyamatot nagyrészt felkészülés vagy beállítódás következményének tekintette.

---

<sup>1</sup> A mentalisztikus pszichológia időben megelőzi a reakciópszichológiát.

<sup>2</sup> Spencer, Herbert, Principles of psychology, D. Appleton and co., New York, 1909, c.1862.

Jelenleg nem megszokott a mentális vagy motoros minősítés az attitűdöknél. Ma majdnem minden esetben minősítés nélkül jelenik meg a kifejezés, és alapvetően megtartja mindkét eredeti jelentését: mentális hajlam és motoros beállítódás. Bár az attitűd a mentális és fizikai aktivitásra való készenlét neuropszichikai állapotát jelenti..

### 1.1.2 Az attitűdök a szociológiában

Alapvető szociálpszichológiai feladat volt a kulturális fogalmakat olyan pszichológiával kiegészíteni, amely konkrét módon írja a kultúra terjedésének mechanizmusait. Eleinte az utánzási ösztönt vélték adekvátnak, majd az emberek változatosabb vele született felszerelésében (equipment) keresték az kiindulópontot.

Az ún. „ösztönhipotézis” nem hozta meg a társadalomtudósok által elvárt eredményt, mivel éppen munkájuk természete rákényszerítette őket, hogy felismerjék a szokás és környezet fontosságát a szociális viselkedés kialakításában. Az ösztönhipotézisnek éppen ellenkező hangsúlya van. Új pszichológiai fogalomra volt tehát szükségük, amely a „szokás” és „társadalmi erő” személytelenségét elkerüli. Ahogy elkötelezték magukat valamilyen pszichológiai doktrína mellett, és az ösztönökkel nem voltak megelégedve, fokozatosan elfogadták az attitűd fogalmát.

Az attitűdök tehát egyéni mentális folyamatok, amelyek meghatározzák a személyek aktuális és potenciális reakcióit a világban, és mivel az attitűd mindig valamilyen tárgy felé irányul, úgy határozható meg, mint „az egyénnek valamilyen értékre irányuló lelkiállapota”<sup>3</sup>. Ezek az értékek általában szociális természetűek, vagyis a szocializált embereknél a figyelem tárgyai. Ilyenek a hírnév utáni vágy, a pénz szeretete, az idegenek gyűlölete, általában a tudományos elméletek tiszteletben tartása tipikus attitűdök. Következésképpen az attitűd tárgyai például: a pénz, a hírnév, az idegenek vagy egy konkrét tudományos elmélet: értékek. A szociális értéket úgy határozzák meg, hogy az valamilyen adottság, amely egy adott csoport tagjai számára hozzáférhető, tapasztalati tartalma van, és olyan jelentése, amelynek figyelembevételével aktivitás tárgya lesz vagy lehet.

A szociológia rendszerint határvonalat húz az alkat és a jellem attitűdjei közé; az előbbieket tartoznak, amelyekről a pszichológusok mint ösztönökről és vele született hajlamokról (aptitudes) szoktak beszélni, az utóbbiak a szocializált elme tanult műveletei: a tervek, érdeklődések és szimpátiák, amelyek az átlagpolgárt jellemzik. Ehhez hasonlóan a szociológusok különbséget tesznek a természetes attitűdök (a fizikai környezet irántiak) és a tulajdonképpeni szociális attitűdök között is.

Faris (1925.) ezt a gondolatmenetet követve további finomításokat javasolt. Megkülönböztette a tudatos és tudattalan attitűdöket, mentális és motoros attitűdöket, egyéni és csoportattitűdöket, valamint lappangó és elevenen ható attitűdöket. Park kutatásai szerint, aki lényegében ugyanezzel az iskolával ért egyet, az attitűdöknek négy kritériuma van:

- Tárgyakra (vagy értékekre) irányul, és ebből a szempontból különbözik az egyszerű és feltételes reflexektől,
- nem tisztán automatikus és rutinos magatartás, hanem valamilyen közvetett hatást még akkor is mutat, amikor látens,
- Intenzitása változik, néha domináns, néha viszonylag hatástalan,

---

<sup>3</sup> . Thomas és Znaniecki szerint az attitűdök egyéni mentális folyamatok, meghatározzák a személyek aktuális és potenciális reakcióit a szociális világban. Mivel az attitűd mindig valamilyen tárgy felé irányul, úgy határozható meg, mint „az egyének valamilyen értékre irányuló lelkiállapota”.

- Alapja a tapasztalat, és ezért nem tisztán szociális ösztön.

### 1.1.3 Az attitűd definíciók

Az alábbiakban az attitűd mint fogalom definíciói olvashatók különböző szerzők tollából:<sup>4</sup>

„Az attitűd figyelemre vagy valamilyen meghatározott akcióra való készenlét.” (Baldwin, 1901.)

„Az attitűdök a szó szoros értelmében mentális tartások, poszturák, a magatartás irányítói, amelyekhez minden új élményt viszonyítunk mielőtt reagálnánk rá.” (Morgan, 1934.)

„Az attitűd a beérkező (vagy felmerülő) élmény iránti speciális diszpozíció, amittől az élmény módosul – vagy: egy bizonyos típusú aktivitásra való készenléti állapot.” (Warren, 1934.)

„Az attitűd érzések, vágyak, félelmek, meggyőződések, előítéletek vagy más tendenciák összessége, amelyek különböző tapasztalatok hatására cselekvésre való beállítódást vagy készenléletet idéznek elő a személyben.” (Chave, 1928.)

„A Gestalt-pszichológia szempontjából az attitűdváltozás meghatározott fiziológiai nyomás (stress), amelyet az idegrendszer más részeiben keletkező folyamatok egy szenzoros területre gyakorolnak.” (Köhler, 1929.)

„Az attitűd tendencia arra, hogy hassunk a környezetben valami irányba vagy valamivel szemben, ami ezáltal pozitív vagy negatív értéké válik.” (Bogardus, 1931.)

„Attitűdön az egyéni tudat olyan folyamatát értjük, amely a szociális értékeknek megfelelő valódi vagy lehetséges egyéni aktivitást meghatározza; olyan aktivitás, amely valamilyen formában összekötő kapocs közöttünk.” (Thomas és Znaniecki, 1918.)

„Az attitűd cselekvésre való diszpozíció, amely több hasonló típusú specifikus reakció integrálódásából épül fel, azonban általános idegi beállítódásként hat, és amikor valamilyen specifikusinger kiváltja, olyan viselkedést eredményez, amely inkább a diszpozíció, mint az aktiváló inger függvénye.” (G. W. Allport, 1929.)

Nem nehéz meglegelni a különböző meghatározásokon mind végighúzódnó közös fonalat. Mindegyik a reakcióra való előkészületet vagy készenléletet tartja az attitűd lényeges vonásának. Az attitűd inkább kezdeti és előkészítő, mint nyílt és befejezett. Nem viselkedés, hanem a viselkedés előfeltétele (precondition).

Olyan definíciónak a megalkotása nem könnyű feladat, amely elég tág ahhoz, hogy fedje a pszichológusok által ma felismert sokféle attitűd-meghatározást, és ugyanakkor elég szűk ahhoz, hogy kirekessze a meghatározások azon típusait, melyeket rendszerint nem tartanak attitűdöknek. A fenti meghatározások tartalmaznak ugyan hasznos javaslatokat, azonban önmagában egyik sem teljesen kielégítő. Legtöbbjüknek az a fő hiányossága, hogy nem sikerült különbséget tenniük attitűd és szokás között.

Az alábbi definíciónak az az érdeme, hogy magában foglalja a felismert attitűdtípusokat: az érdeklődést és a szubjektív értéket, az előítéletet, a konvenciót (sztereotípiát), és még mind között a legtágabb fogalmat, az életfilozófiát is. Kizárja a készenlét azon típusait, melyek kifejezetten vele születettek,

---

<sup>4</sup> Forrás: Rozgonyi Tiborné (2001): Személypercepció és attitűd - A társas világ kognitív és érzelmi vonatkozásai  
[http://old.nyf.hu/others/docs/psicho/az\\_attitud.doc](http://old.nyf.hu/others/docs/psicho/az_attitud.doc)

mereven és változatlanul kötődnek az ingerhez, nem hajlékonyak és nem irányulnak és utalnak valamilyen külső vagy fogalmi (konceptuális) tárgyra.

**„Az attitűd tapasztalat révén szerveződött mentális és idegi készenléti állapot, amely irányító vagy dinamikus hatást gyakorol az egyén reagálására mindazon tárgyak és helyzetek irányában, amelyekre az attitűd vonatkozik.”<sup>5</sup>**

#### **1.1.4 Pozitív és negatív attitűdök**

Az attitűdök pozitív vagy negatív jellegét, a polarizáltságot gyakran legjellegzetesebb vonásuknak tartják. Az attitűd jellegzetes viselkedést vált ki, amely kedvező vagy kedvezőtlen, pozitív vagy negatív előjelű azon tárgy, (vagy érték) iránt, amellyel összefügg. A kettős polaritásnak központi szerepe van Bogardus attitűd-definíciójában: *„Az attitűd tendencia arra, hogy hassunk valamilyen környezeti faktor irányába vagy vele szemben; e faktor ezáltal pozitív vagy negatív értéké válik.”* (1931.) Ezzel összecsengően Thurstone úgy határozta meg az attitűdöt, mint *„valamilyen pszichológiai tárgy iránti vagy elleni érzelmet.”* (1932.)

Egyes kutatók szerint elképzelhető, hogy az összes attitűdöt vagy a pozitívok vagy a negatívok közé sorolják be. Az attitűdök többsége könnyen megfelel ezeknek a kategóriáknak. Egyes attitűdök azonban nem könnyen osztályozhatók. Az élvezet, a meglegedettség, vagy az elfogulatlanság nehezen redukálható valamely tárggyal szembeni érzellemmé.

A pozitív és negatív attitűd feltételezésével együtt jár a neutrális állapot, a zéruspont elméleti meghatározása. Ez a mérési eljárások egyik legnagyobb problémáját teremti meg, mivel ennek a neutrális állapotnak a meghatározása módszertől, a vizsgált populációtól és egy sor egyéb tényezőtől befolyásolt tényező.

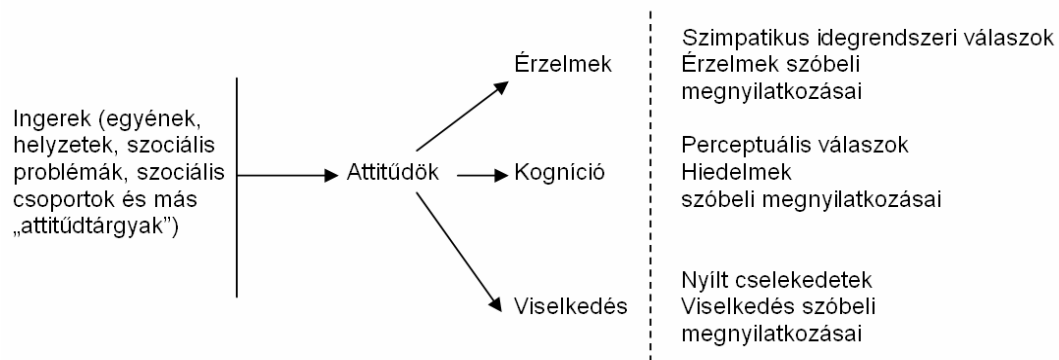
### **1.2 Az attitűd mérése**

Láthatjuk, az attitűdöt a fenti definíciók alapján eltérően értelmezik a pszichológusok, azonban mindegyik definícióban megjelenik, hogy az attitűd tapasztalat révén alakul ki, továbbá, hogy reakció valamely tárgy irányában, valamiféle készenléti állapot, és megjelennek benne érzelmek, ismeretek és viselkedési tendenciák.

Rosenberg és Hovland (1960) az attitűd szerkezetére vonatkozóan azt állítja, hogy a benyomások szerveződésében van egy érzelmi (affektív) összetevő, egy ismereti (kognitív) összetevő, valamint egy cselekvési vagy viselkedési (konatív) összetevő.

---

<sup>5</sup> Stadler Diána: A tanárok és tanulók számítástechnikai beállítódásának vizsgálata a dunaujvárosi Rudas Közgazdasági Szakközépiskolában, Miskolci Egyetem Dunaujvárosi Főiskolai Kar Dunaujváros 1996.



1. ábra Az attitűd három komponenst feltételező elgondolása Rosenberg és Hovland, 1960. nyomán<sup>6</sup>  
 Forrás : Hewstone–Strobe–Codol–Stephenson: Szociálpszichológia

A kognitív összetevő az attitűdben arra vonatkozik, hogy az egyén miképp ítéli meg az attitűdtárgyat, mit tud róla. Az így birtokolt ismeretek nem merítik ki a tárgy egészére vonatkozó ismeretrendszerét, ám az egyén ezt érvényes és objektív tudásként éli meg.

Az affektív (érzelmi) összetevője az attitűdnek a személynek az attitűdtárgyra irányuló kedvező vagy kedvezőtlen érzéseit takarja. Éppen azért, mert az attitűdtárgyra vonatkozó ismereteink értékekhez kapcsolódnak, magukban hordozzák az ezen értékekhez fűződő érzelmi viszonyulást is. Következésképp olyan minősítéseket tartalmaznak, mint jó–rossz, szép–csúnya, helyes–helytelenítés. Ily módon ezek az affektív elemek adják a tárgyra irányuló viselkedés motivációját. A Guttman-skála a klasszikus skálázó eljárások közül az affektív komponenst méri.

A konatív (cselekvési vagy viselkedési) elem a személy attitűdtárgyra vonatkozó durva viselkedési tendenciájával kapcsolatos. E komponens klasszikus megjelenítője a Bogardus-féle szociális távolságskála. E komponens vizsgálatakor azt tudjuk meg, hogy mit mond a személy arra vonatkozóan, miként viselkedne a tárgy jelenlétében, s nem azt, hogy ténylegesen hogyan viselkedne. Az attitűdkutatás rámutatott, hogy egy személy verbális beszámolója az attitűdjéről igen gyenge korrelációt mutat az attitűdtárggyal kapcsolatos valóságos viselkedésével.

Fölvetődik a kérdés, vajon milyen szoros a kapcsolat az attitűd előbb megnevezett komponensei között. Ha a három komponens vizsgálatában kapott eredmények különböznek, akkor meg kell állapítani, hogy közülük egyesek vagy egyesek kombinációi nem szolgálnak-e az attitűd legérvényesebb indexeként az adott szituációban. Ehhez mindhárom attitűdkomponenst külön kell megvizsgálni, az eredményeket számszerűsíteni kell, és meg kell határozni a köztük lévő korrelációt. Az eredmények azt mutatják, hogy a három összetevő között erős korreláció van.

Az attitűdök mindig valamilyen társadalom által létrehozott, társadalmilag konstruált dologra (eszmére, tárgyra, személyre, folyamatra, eseményre, esetünkben az internetre és az IKT-használatra) vonatkoznak. Tehát az attitűd társadalmilag meghatározott, de mindig egyénileg kivitelezett, társas összefüggésben érvényesül, csoportfolyamatokban születik és hat.

<sup>6</sup> Az ábrát, illetve annak egyfajta magyarázatát Hewstone –Strobe – Codol – Stephenson: Szociálpszichológia című könyve közli a 164.oldalon.

A vélemények megoszlának a tekintetben, hogy hányféle funkciót töltenek be az attitűdök, de a legtöbb szerző elfogadja, hogy a legjelentősebb attitűdfunkciók az alábbiak: alkalmazkodás, ismeret, énvédelem, érték kifejezés/önmegvalósítás.

A attitűd felmérésének kutatása felkeltette az érdeklődést az adatgyűjtő és statisztikai módszerek iránt, amelyek alkalmazása gyors fejlődést eredményezett az attitűdök empirikus tanulmányozásában. Ennek eredménye, hogy ma sikeresebben mérik, mint definiálják az attitűdöket. Az attitűdvizsgálatok hasonlóan viselkednek az intelligencia vizsgálatával, ahol a gyakorlatban használható vizsgálatok alakultak ki, bár az intelligencia természete még mindig vitatott. Ahogy visszaesés következett be az intelligenciamérés iránti érdeklődésben az utóbbi években, úgy megnőtt az érdeklődés az attitűdök mérése iránt.

Az attitűd mérésének módszereinek alapja, hogy az attitűdök a személyek attitűdtárgyról alkotott véleményével vagy hiedelmével mérhetők. Közvetlen mérésnél a személyektől közvetlenül kérdezik attitűdjüket, véleményüket. Az indirekt technikákkal az attitűdöt úgy mérik meg, hogy a személy ne legyen tudatában az attitűdjének vizsgálatának. Az indirekt módszer előnye, hogy nem veszélyezteteti a az énbemutató – ebben az esetben torzító - motívumai.

Az attitűdök mérésére több lehetséges technika is alkalmazható:

- regisztrációs technikák
- az attitűdskálák,
- a projektív technikák,
- a fiziológiai mérések,
- kísérleti technikák,

## **1.2.1 Regisztrációs technikák**

### **1.2.1.1 Az önregisztrálás**

Az önregisztrálás módszerében a vizsgálati személyt felkérlik, maga állapítsa meg véleményének intenzitását. Az önregisztrálás fő hibája szubjektivitása. Az önregisztrálás technikája tehát csak más eljárásokkal együtt, illetve azok kiegészítéseként alkalmazható.

### **1.2.1.2 A külső elbíráló általi regisztrálás**

Ebben a módszerben az elbíráló különböző megnyilvánulások alapján megállapítja a vélemény vagy az attitűd intenzitását. Az eljárás ugyanúgy, mint például egy vizsgáztatási szituációban, az elbíráló személyes ítéletének függvénye – így részben szubjektív ítéletet alkot.

## **1.2.2 Attitűdskálák<sup>7</sup>**

Az attitűdskálák célja a fenti eljárásoktól eltérő objektív mérési rendszer kialakítása. Ezekben a vizsgálati személy vagy az elbíráló megítélését az előre szerkesztett mérési módszer váltja fel,

---

<sup>7</sup> Rozgonyi Tiborné (2001): személypercepció és attitűd. A társas világ kognitív és érzelmi vonatkozásai. c könyve alapján

amelynek segítségével minden egyes vizsgálati személy attitűdjének intenzitása megállapítható. Az általános megoldásukban a vizsgálati személyekkel fokozatok szerint rendezett kijelentéssorozatot közölnek, és megkérdezik tőlük, melyeket helyeslik, melyeket helytelenítik. A válaszok kombinációja meghatározza a vizsgálati személy véleményének intenzitását. Az attitűdskálák a tesztek egyik változatát jelentik. Segítségükkel ugyanazt a mérési pontosságot érik el, mint alkalmassági és tudástesztek.

#### 1.2.2.1 A rangsorolási skálák

Ennél a módszernél a vizsgálati személyeket arra kéri fel, hogy saját preferenciájuknak megfelelően rendezzenek el bizonyos tételeket. A rangsorolás eredményeként, minden vizsgálati személy kap egy pontszámot a tételekkel kapcsolatos attitűdjének jellemzésére. Ez a besorolás kétféle lehet: közvetlen besorolás, és a páronkénti összehasonlítás útján történő közvetett besorolás.

##### 1.2.2.1.1 A közvetlen besorolás módszere

Ebben az esetben a vizsgálati személyt felkéri, hogy preferenciái szerint rendezzen sorba egy megadott listát. Akkor célszerű a módszer alkalmazása, ha valamely attitűdtárggyal kapcsolatos véleményre vagyunk kíváncsiak, ám a vizsgálati személy figyelmét erre nem kívánjuk felhívni.

##### 1.2.2.1.2 A páros összehasonlítás módszere.

A Thurston által kidolgozott módszer lényege, hogy eljárás során az attitűdtárgyakat jelölő kijelentéseket listába foglalják. Ezek után a vizsgálati személy feladata, hogy minden attitűdtárgyat hasonlítsa össze minden másik attitűdtárggyal és döntse el, hogy melyiket preferálja. Így a végleges preferencia kialakul, mert minden elem minden elemmel összehasonlítódik, a rangsorban megkapja a maga helyét. Az eredmény a listában szereplő attitűdtárgyak egyénileg megítélt fontossági rangsora lesz.<sup>8</sup>

#### 1.2.2.2 Az a priori skála

Az a priori skála olyan skála, melyet inkább logikai, mint tapasztalati megfontolások alapján terveznek meg. Gazdaságossága miatt széles körben használatos módszer. Az a priori skálák eltérőek lehetnek, de abban mindegyik megegyezik, hogy önkényes a pontozása. Lehetséges, hogy a készítő feltesz egy sor kérdést, melyek mindegyikére 5 alternatív válasz lehetséges, és a vizsgálati személynek egyet kell közülük választania. Ezeket a válaszokat a szerző úgy feltételezi, hogy azok egy kontinuumban helyezkednek el, és a legkedvezőbbtől a legkedvezőtlenebbig azonos távolságban követik egymást. A szerző minden egyes elemnek számértéket ad annak megfelelően, hogy milyen jelentőséget tulajdonít neki. A tételek olyan viszonyban vannak egymással, hogy az egyén, aki pozitívan válaszol a 2. tételre, kedvezően válaszol az 1. tételre is. S aki kedvezően válaszol a n. tételre, az kedvezően válaszol összes ezt 1–(n-1) megelőző tételre. Az egyén pontszámát úgy állapítják meg, hogy megszámozzák, hány tételt választott meg kedvezően.

Egy másik, Bogardus által tervezett eljárás megengedi, hogy a személy preferenciájának megfelelően rangsorolja az összes választási lehetőséget, e rangsorokat azután úgy kezelik, mintha a skála egyenlő

---

<sup>8</sup> A módszer előnye, hogy a válasz, a rangsor sokkal pontosabb, mint a közvetlen besorolás módszerénél; hátránya viszont, hogy nagy számú tétel esetén az eljárás hosszadalmas. A módszer lehetővé teszi azt is, hogy összehasonlítsák a tételek egymáshoz viszonyított távolságait. A páros összehasonlítások során nyert preferenciaszázalékokat tekinthetjük egyben a társadalmi távolság mértékének.

intervallumai volnának. A Bogardus skála empirikus szerkesztésű. Egyszerűsége folytán alkalmazása praktikusnak bizonyult. Maga a skála eredetileg a társadalmi távolságok mérésére készült.

A Bogardus-skála alapján Dodd is szerkesztett egy ötfokú skálát. Ezt nemzeti, vallási, társadalmi csoportokkal kapcsolatos attitűdök mérésére fejlesztette ki. Ugyanezekon az alapokon Crespi is készített skálát. Ő a „társadalmi elutasítás hőmérője” néven szerkesztette meg eszközét. Azt kívánta mérni, hogy milyen a fegyverviselést elvből megtagadók attitűdje.

### 1.2.2.3 Thurstone-skála

Thurstone attitűd mérési módszere a pszichofizikai módszerek alkalmazásához kötődik. Az attitűdöt úgy fogja fel, mint egy tárgy vagy érték iránti vagy elleni „affektivitás mértékét”. E feltételezés alapján lehetőségünk nyílik annak tanulmányozására, hogy egy populáció egyes személyei milyen mértékben kedvelnek vagy ítélnék el bizonyos attitűdtárgyakat vagy értékeket.

A Thurstone-skála kijelentések sorozata amelyet a vizsgálati személyeknek jóváhagyásra bemutatnak. A személy csak arról nyilatkozik, hogy egyetért-e a kijelentésekkel vagy sem. A kijelentéseket úgy rendezik, hogy a mérendő véleménnyel kapcsolatos legkedvezőbb attitűdöt mutatja az első kijelentéssel való egyetértés, a legkedvezőtlenebb attitűdöt mutatja az utolsóval való egyetértés, a középső kijelentéssel való egyetértés pedig közönyt vagy semlegességet mutat. A különböző kijelentések közötti távközök elvileg egyenlők; ezért nevezik ezt az eljárást a „látszólag egyenlő távközök módszerének” is. Mindazonáltal a korábban az attitűdmérés egyik fő problémájaként említett zéruspont-meghatározást ez a módszer sem oldja fel. Napjainkban ritkán alkalmazzák a Thurstone skálát. Ennek okát Hewstone az alábbiakban emelte ki:

1. Kétségbe vonható, hogy a Thurstone-skála valóban intervallum skála, (a kategóriák egymástól való egyenlő távolsága nem ellenőrizhető.)
2. Az emberek nem képesek az attitűdtárgyra vonatkozó megállapítások kedvezőségének objektív értékelésére.
3. Elkészítése időigényes és drága.

### 1.2.2.4 Összegző skálák

Az összegző skálánál nem az a cél, hogy olyan tételeket találjanak, amelyek egyenletesen oszlanak el a kedvező–kedvezőtlen skálán. Kizárólag olyan tételeket használnak, amelyek határozottan kedvezőeknek vagy határozottan kedvezőtlennek látszanak az attitűdtárggyal szemben, és nem semlegesek. Itt a válaszadó nem csak azokat a megállapításokat jelöli meg, amelyekkel egyetért, hanem kifejezi az egyetértését vagy egyet nem értését valamennyi témával kapcsolatban. Ezen a skálán a válaszok kapnak egy numerikus értéket, amely annak kedvező vagy kedvezőtlen voltát mutatja. Az egyén összértékét úgy kapják meg, hogy összegzik az egyes tételekre adott válaszait. Az összesítést úgy interpretáljuk, hogy ez kifejezi az egyén pozícióját az attitűdtárggyal szembeni kedvező–kedvezőtlen attitűd skáláján.

#### 1.2.2.4.1 Likert-skála

A Likert-skála az összegző skálának az a típusa, amit leggyakrabban használnak a társadalmi attitűd vizsgálatára. A Likert skálát a következőképp konstruálják:

1. Miként a Thurstone-skálánál, a Likert-skála konstrukciójának első lépése is nagyszámú, a mérendő attitűdtárgy szempontjából releváns állítás összegyűjtéséből áll. Ezeknek az

állításoknak az attitűd tárgyának vonatkozásában egyértelmű pozitív vagy negatív hiedelmeket vagy érzéseket kell kifejezniük. Annak eldöntése, hogy egy adott állítás az attitűdtárgy vonatkozásában pozitív vagy negatív, esetleg semleges attitűdöt tükröz, nem a kutató hozza meg. A Likert-skála tehát megkonstruálható a Thurstone-skálák készítésénél elengedhetetlenül szükséges és nagyszámú megítélő segítsége nélkül.

2. A következő lépésben a későbbiekben mérendő populációra nézve reprezentatív és nagyméretű minta tagjait arra kéri, hogy minden tételre az egyetértés vagy egyet nem értés különböző fokozatainak egységeiben válaszoljanak. Például: (1) egyáltalán nem ért egyet, (2) inkább nem ért egyet, (3) határozatlan, (4) inkább egyetért, (5) teljesen egyetért.
3. A harmadik lépésben a személyek által az egyes állításokra adott pontszámok összesítésével kiszámítanak egy előzetes attitűdpontszámot. Minthogy csak azok az állítások tekinthetők a mögöttes attitűd szempontjából jelzésértékűeknek, melyek ezzel az attitűdpontszámmal magas korrelációban állnak, minden olyan állítást, amely már nem teljesíti ezt a belső követelményt, kihagynak a végső skálából. Ez a végső skála már teljesíti Likert belső konzisztenciára vonatkozó követelményét.

Az internet attitűdök vizsgálatakor az itt említett módszert alkalmaztuk például az alábbi kérdés esetén:

*Értelmezze a következő állítást:*

*Az interneten lévő adatokat cenzúrázni kell a gyerekek érdekében.*

*A skála értékei:*

- *egyáltalán nem ért egyet,*
- *inkább nem ért egyet,*
- *nem tudja,*
- *inkább egyetért,*
- *teljesen egyetért*

voltak.

A Likert-skálának alapvető előnyei vannak a Thurstone-skálával szemben. Ezek a következők: szerkesztése sokkal egyszerűbb, lehetővé teszi olyan tételek használatát, amelyek nincsenek nyilvánvaló viszonyban a tanulmányozott attitűddel, a tétel az egyetértés, illetve egyet nem értés több fokozatának a kifejezését teszi lehetővé, valamint a megengedett válaszok pontosabb információt nyújtanak az egyén véleményéről. Emellett a Likert-skálának hátrányai is vannak. Egyrészt, mert nem elégíti ki az egyenlő intervallumok skálájának követelményét, másrészt, mert a közepes attitűdpontszámok nem eligazítóak. Ez adódhat abból, hogy mindenki közepes (neutrális) választ adott, de abból is, hogy a csoport megosztott a kérdésben.

Mivel az internetes attitűd vizsgálatakor ezt a skálát használtuk, az így felmerülő problémákat is kezelni kellett. A feldolgozott adatokban az addíción alapuló műveleteket (így az átlagszámítást is) kizártuk a válaszok feldolgozásánál az (általában 5 fokozatú) skálaértékek kiválasztási gyakoriságát közöltük és ábrázoltuk. Ezzel a megoldással a nem egyenlő távolságok problémája ha nem is zárható ki teljesen, jelentősen csökkenthető.

#### 1.2.2.4.2 Guttman-eljárás

A Likert és a Thurstone típusú skálákkal kapcsolatban felmerül az a probléma, hogy azok az attitűdnek csak egy tartományát mérik, annak csak egy-egy aspektusára vonatkoznak. Ennek az aggálynak a kiküszöbölésére *Guttman* fejlesztett ki technikát, melyet *skálaanalízisnek* vagy *skalogram módszernek* nevezett el. A „skalogram” kifejezésnek két jelentése van: jelzi a Guttman skálán levő összes kijelentések táblázatát és az ezekre egy bizonyos populáció által adott válaszokat, valamint azt az apparátust, amelynek segítségével ezeket a válaszokat sorba rendezik a skála szerint. Magát a skálát általában „hierarchikusnak” mondják.

Guttman technikájának egyik fő célja hogy, a tanulmányozott attitűd valóban csak egyetlen dimenziót foglal-e magába. Ennek megfelelően célja olyan skálát szerkeszteni, amely szigorúan hierarchizált kijelentésekből áll; s egy bizonyos szinten lévő kijelentés elfogadása maga után vonja az alacsonyabb szinten lévő kijelentések elfogadását. Például:

- Legmagasabb iskolai végzettsége<sup>9</sup>:*
- 1 Általános iskola*
  - 2 Középiskola*
  - 3 Jelenleg felsőfokú intézményben tanul*
  - 4 Főiskola, Egyetem*

A fenti kérdések hierarchizáltak, hisz pl. a 3. válaszlehetőség megjelölése maga után vonja mind 1., mind az 2. lehetőség igazságtartalmát.

A skála technikájának alapja, hogy összegyűjti a vizsgálni kívánt véleménnyel vagy attitűddel kapcsolatban a fenti módon hierarchizált kijelentéseket. Így reálisan meg lehet mérni az attitűdöket, hisz pontos mértéket rendel minden egyes vizsgálati személyhez. A skalogram célja tehát a szokásosnál szigorúbb hierarchia.

#### 1.2.2.5 A szemantikus differenciál – Osgood-skála

Az Osgood-skála az összegző skálák ellenpontjaként jelent meg, mely többdimenziós mérési eljárásnak tekinthető. Alapját egyrészt a páros összehasonlítás módszere képezi, másrészt a Likert-skála. Osgood felfigyelt arra, hogy a hétköznapi életben a szavak jelentése nem-csak a jelölő és összefüggésekre utaló funkció alapján helyezhető el, hanem az erősség és az aktivitás dimenzióiban is. Itt a konnotív (összefüggésekre utaló) dimenzióknak van kitüntetett szerepe, hisz tükrözi a hétköznapi gondolkodás eredendően értékelő jellegét; s az értékösszefüggések révén történő valóságrendezés funkciót látja el.

Ezek alapján a szemantikus differenciál az attitűdtárgyat jelölő szavakkal kapcsolatos értékítéletek feltárására alkalmas módszer. A vizsgálati személy számára megjelöljük, hogy milyen attitűdtárggyal kapcsolatosan vagyunk kíváncsiak a véleményére, majd ezt követően pozitív és negatív értéktartalmakat jelölő melléknévpárokat kínálunk a számára. Ezután a vizsgálati személynek az a feladata, hogy a tulajdonságpárok között elhelyezett, általában páratlan számú ítéletek sorozatával fejezze ki az attitűdtárgyra vonatkozó benyomását. Ez a skála az érzelmi viszonyulást ragadja meg, amihez csatlakozik az adott attitűdtárggyal kapcsolatos vélekedés, illetőleg viselkedési szándék. Így ez a mérési eljárás technikai lehetőséget teremt arra, hogy a többdimenziós, ún. szemantikus térben több attitűdtárggyal kapcsolatos benyomásokat egyidejűleg tapasztalatiag kezelni tudjuk.

---

<sup>9</sup> Részlet az internetes attitűdvizsgálat a felsőoktatásban 2003–2007-es kérdőívének kérdéseiből. Ez a kérdés igaz, nem attitűd feltárására szolgál, de megfelelő példa a Guttman-eljárás bemutatására.

Az internetes attitűdvizsgálatoknál 2006-ban és 2007-ben szerepelt az Osgood-féle skálát alkalmazó kérdés:

*Ön szerint az internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad?*

*A: Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok*

*B: Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság.*

*A válaszlehetőségek:*

- *Az A modellel teljesen egyetért*
- *Inkább az A modellel ért egyet*
- *Nem tudja*
- *Inkább a B modellel ért egyet*
- *A B modellel teljesen egyetért*

Az Osgood-féle skála esetén is találkozunk az említett zéruspontproblémával. Hisz a skála középső elemei, középértékei véleményhiányt, óvatosságot, határozatlanságot, közömbösséget, semlegességet egyaránt képviselhetnek. Így ennek a skálának használata, a felvett adatok megbízhatósága, és információértéke nagyban függ az adatok skálaeloszlásától.

### **1.2.3 Projektív technikák**

A **projektív technikák** az attitűd közvetett vizsgálatára szerveződtek. Bár érvényességük jobb mint a skálaké, megbízhatóságuk kisebb. Ezen technika keretében modelljellemezéseket kérünk a vizsgálati személyektől; azt a feladatot adjuk nekik, hogy döntsék el, melyik etnikai csoportra vagy nemzetiségre illik rá jobban a jellemzés. Különösen a gyerekek körében alkalmazható a rajzoltatás, a mesebefejezés vagy a szituációértelmezés.

### **1.2.4 Kísérleti technikák**

A **kísérleti technikák** alkalmazása akkor célszerű, ha előre megadott feltételek függvényében kialakított, többszöri vizsgálatot kívánunk lefolytatni. Jól alkalmazható többek között az a módszer, amikor a kísérleti személyeknek költői alkotások szövegeit mutatjuk be. Először arra kérjük, értékeljék mint hazájuk egy alkotójának művét, utána pedig arra, hogy ugyanezt tegye meg, mint más nemzethez tartozóét. A változók függvényében megállapíthatjuk a preferenciákat, s az adott vélekedést el tudjuk helyezni az egyetértés – egyet nem értés dimenzióiban. A saját nemzettel való preferencia és a más nemzettel való elutasítás együjtjárása figyelhető meg.

## **1.3 Következtetések**

Az attitűd vizsgálatokor bármilyen eljárást is választunk, világos elképzelésekkel kell rendelkezünk a szóban forgó attitűdtárgy történeti-társadalmi funkciójáról és a rá vonatkozó társadalmi tudás alakzatiról, szerkezetéről. Mivel az elméleti kutatás nélkülözhetetlen eleme az attitűdvizsgálatnak, s fontos feltétel az is, hogy világos hipotézisekkel rendelkezünk a várható eredmények tekintetében.

Az attitűd mérésének területén a legutóbbi évtizedben elért sikert a szociálpszichológia egyik fő eredményének tekintik. Az eredmények és a technikák kifinomultsága folyamatosan fejlődik, de mint minden vizsgálati módszernek ennek is vannak belső korlátai. Ha nem tartjuk ezeket szem előtt, a mérés buzgalma túllépheti a racionális korlátokat.

1. Általában a mérések leginkább azokkal az attitűdökkel tudnak foglalkozni, amelyek közösek, és viszonylag kevés olyan attitűd van, amely eléggé közös ahhoz, hogy kifizetődő legyen a skálázása. Skálázás hiányában fontos eredménynek tekinthető az is, ha az adott populációról megállapítható egy-egy az attitűdre vonatkozó kérdésre az egyetértés, az elutasítás, a többségi neutrális vélemény, vagy a csoport megosztottsága (pozitív és negatív válasz egyaránt megjelenik) jellemző. Az attitűdök skálaformába kényszerítésekor szükségszerűen erőszakot követünk el az emberi szellem struktúráján. Az attitűdskálákat csak igen durva megközelítéseknek kell tekintenünk az attitűdöknek az egyének mentális életében meglévő aktuális létezési módjával kapcsolatban.
2. A legtöbb vizsgálati alany számos egymásnak ellentmondó attitűddel rendelkezik, és előfordulhat, hogy beállítódása a vizsgálati szituációban csak ezek egyikét hagyja érvényesülni.
3. Az attitűdök gyakran változnak, és meghatározott körülmények között végzett vizsgálódás nem sokáig nyújthat igaz képet egy adott csoport attitűdjéről. A kutatásaink során cél is az attitűdök megváltoztatása, ennek sikerességét vagy sikertelenségét az ismételt kérdőíves vizsgálatokkal mértük.
4. Nehezen elkerülhető, hogy racionalizálás és megtévesztés ne forduljon elő, különösen ha a tanulmányozott attitűdök a vizsgált személy morális életére vagy társadalmi státusára vonatkoznak. Ez a kérdőívekben önbevallott válaszok esetén a valósnál pozitívabb, szimpatikusabb, képzettebb stb. egyéniség képét rajzolja. Olyan nagy ez az önvédelmi tendencia, hogy még a névtelenség sem jelent biztosítékot. A belátáshiány, a tudatlanság, a gyanakvás, a félelem, a neurotikus büntudat, a túlzott lelkesedés, de még a kutató céljának ismerete is érvénytelenné tehet egy vizsgálatot. Ennek érdekében kutatásainkban például az informatikai ismeretek meglétét nemcsak önértékelési kérdésekkel, hanem a konkrét, az ismeretekre vonatkozó kérdésekkel is felmértük.

#### **1.4 IKT-használat és oktatási attitűd vizsgálatokkal alkalmazott módszerek**

Csepeli György és Csere Gábor<sup>10</sup> megállapították, hogy a hazai információs társadalom fejlettsége következtében egyes területeken már lehetőség nyílik a szociológiai módszertanának paradigmáitól való eltérésre, adatbányászati módszerek használatára. A mi vizsgálataink indulásakor ennek a feltételei az általunk vizsgált témakörben még nem voltak adottak, sem a terület nem rendelkezett a technikához alapvetően szükséges magas mintaszámmal, így módszerként a kérdőíves adatgyűjtési technikánál maradtunk. A szerzők magállapításait alátámasztja viszont, hogy a kutatásunk folytatásaként az oktatási keretrendszerek naplójának elemzésére 2007-től mi is használunk adatbányászati eszközöket.

---

<sup>10</sup> Csepeli György – Csere Gábor: Egyenlőtlenségek és hálózatok a társadalomban (2005)  
[http://www.csepeli.hu/pub/2005/csepeli\\_csere\\_egyenlotlensegek.pdf](http://www.csepeli.hu/pub/2005/csepeli_csere_egyenlotlensegek.pdf)

Az IKT-használati kérdéskört és az attitűdök vizsgálatát egyaránt fókuszba állító nagymintás hazai panelvizsgálatot nem találtunk, más, elsősorban a lakossági általános attitűd felmérését szolgáló kutatást a Tárki<sup>11</sup> végzett 1999 márciusa és 2002 júliusa között havi adatfelvételi periódussal.

Egyszeri adatfelvétel eredményeit dolgozza fel távoktatási kapacitás növelését elemző, 2006-ban megjelent tanulmány<sup>12</sup>, amely utal más, nemzetközi vizsgálatokra. Részben Page-Bucci<sup>13</sup> az online, illetve távoktatásban tanulók attitűdjének mérésével kapcsolatos tapasztalatait elemzi. Az attitűd mérésének fő problémájának az tekinthető, hogy figyelembe kell venni összetettségét (három komponense: affektív, kognitív, viselkedéses), így nem mérhető közvetlenül, egyetlen kérdéssel.

Az attitűdmérési megoldások közül a *Thurston-e* és a *Guttman-skálát* nem tartja megfelelőnek a mérésre, mivel mindkettőt bonyolult elkészíteni, nem adnak megbízhatóbb eredményt, mint a könnyebben konstruálható *Likert-skála* és az attitűd tartalmára vonatkozóan vagy csak egy dimenziót érintenek, vagy csak az egyetértést /egyet nem értést mérik. A Likert-skálát megfelelőnek tartja, mivel méri az egyetértés mértékét, összegzi a válaszokat, így minden választartalmat reprezentál. Emellett könnyű elkészíteni, megbízható skála, könnyen értelmezhető, hátránya, hogy a dimenziókat nem méri külön, nehéz validálni.

A szerző számos előnye mellett az *osgoodi szemantikus differenciállal* kapcsolatban kritikai pontokat is jelez. Az eljárás az attitűdtárgy szubjektív jelentésének mérésére szolgál, előnye, hogy könnyen konstruálható, egyszerűen kitölthető, többféle elemzésre ad lehetőséget, valamint három faktor mérésére alkalmas (értékelés, erő, aktivitás). Page–Bucci szerint az utóbbi problémának is tekinthető. Valóban, ha egyszerű tanulói attitűdmérés a cél, akkor felesleges egy bonyolultabb, túl összetett eredményre vezető eljárás alkalmazása, azonban, ha a vizsgálat célja az attitűd minél sokrétűbb feltárása, akkor ez a módszer vezethet eredményre. Másik kritikája az érzelmek mérhetőségére vonatkozik, de ennél a pontnál egyrészt önellentmondásba kerül („termékek iránti érzéseket mér”, illetve „nem mér érzelmeket, csak materiális asszociációkat”), másrészt az érzelmek mérését nem zárja ki az eljárás, mivel az eljárás során használt melléknévpárok megfelelő megadásával kiküszöbölhető ez a probléma.

További attitűdmérési eljárásnak tekinthető a Likert-skálát Q technikával ötvöző eljárás. Az eljárás előnye, hogy az osgoodi megközelítéshez hasonlóan, a kvalitatív és kvantitatív eljárások ötvözésével, képes az attitűdtárgyra vonatkozóan kialakított osztott vélemények feltárására, és kis vizsgálati mintán is alkalmazható minta. Az eljárás során az állítások megadott preferencia-kontinuum mentén, kötött eloszlásban való elhelyezése a feladat<sup>14</sup>. Az eljárás korlátai a Q technika problémájából erednek: miután adott állításokat használ, nincs lehetőség az ettől eltérő kategóriák használatára.

---

<sup>11</sup> TÁRKI Omnibusz vizsgálatok

<http://www.tarki.hu/research/attitud/index.html>

<sup>12</sup> A távoktatási kapacitás növelése, új tanulási formák elterjesztése, a minőség-ellenőrzés kérdései az e-tanulásterületén, (2006) [http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200610/tavoktatas\\_061010.pdf](http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200610/tavoktatas_061010.pdf)

<sup>13</sup> Page-Bucci, H., (2003) The value of Likert scales in measuring attitudes of online workers [www.hkadesigns.co.uk/websites/msc/remel/likert.htm](http://www.hkadesigns.co.uk/websites/msc/remel/likert.htm)

<sup>14</sup> Valenta, A.; Theriault, D.; Dieter, M.; Mrtek, R., (2001) Identifying student attitudes and learning styles in distance education, JALN vol. 5. (2)

### 1.4.1 A Likert-skálát használó eljárások eredményei, problémái

A Likert-skála az egyik legáltalánosabban használt eljárás az oktatással kapcsolatos attitűd mérésénél is.

Shaw és Pieter<sup>15</sup> oktatásban részt vevő (aszikron) hallgatók attitűdjét mérte Likert típusú skálával, illetve öt válaszalternatívát adó kérdésekkel és szabad kifejtéssel. Ellentmondásos eredményeket kapott, ami a Likert-skálával történő mérés problémáira is utal. A nyílt végű kérdésekkel ellentétesen a skálával mérve döntően pozitív válaszokat kapott, illetve sok „nem tudom”, illetve hiányzó válasz volt. Mindez a Likert-skála készítésének problémáját jelzi (pl. az állítások egy vagy mindkét oldalt reprezentálóak-e), valamint utal a felvételi körülmények (pl. online, másokkal együtt a teremben, vagy egyedül veszik-e fel a kérdőívet, Hawthorne effektus<sup>16</sup>) fontosságára.

Rovai 314 távtanuló attitűdjét vizsgálta Likert-skálával, megállapítása szerint, minél inkább kötődik érzelmileg a tanulói közösséghez egy személy, annál motiváltabb, annál hatékonyabb a tanulása.

Torkzadeh munkatársaival a felhasználói attitűd változását vizsgálta számítógép-használatot oktató kurzusokon, feltételezve, hogy a hatékonyabb használattal kedvezőbb lesz a viszonyulás is. A mérések az attitűd különböző összetevőire vonatkoztak a nemek figyelembevételével. A korábbi vizsgálatban (327 üzleti képzésben részt vett hallgató) a tréning nyomán a férfiaknál nagyobb kedvező irányú változást találtak egyetlen attitűd-összetevő, a számítógép-mediálta szolgáltatásokhoz való viszony kivételével, mint a nőknél. A későbbi, finomabb mérésben (414 business hallgató) mindkét nemnél kimutattak szignifikáns attitűd-változást azoknál, akik kezdetben is pozitívabban viszonyultak a számítógéphez, szemben azokkal, akik kezdetben negatív attitűdöt mutattak.

## 1.5 Oktatással kapcsolatos attitűdvizsgálatok

Az korábbi pontban említett tanulmány<sup>17</sup> kitér Valenta és munkatársai<sup>18</sup> által rögzített eredményekre amely a távoktatással kapcsolatos attitűd-vizsgálatokat az alábbiak szerint összegszik:

Pozitív aspektusok	Negatív aspektusok
rugalmasság és időkezelési lehetőség interakció az instruktossal jobb teljesítmény kollaboratív tanulási környezet kedvező tanulási tapasztalat	interakciós korlátok (pl. szöveg-alapú kommunikáció, aszinkron vs. szinkron ) technológiai problémák munkaterhelés növekedése logisztikai támogatás (adminisztratív és technikai) hiánya költségek (felszerelés, online kts.)

1. táblázat

*A távoktatással kapcsolatos attitűd aspektusai  
Valenta és munkatársai adatai alapján*

<sup>15</sup>Shawn, G. P.; Pieter, W., The use of asynchronous learning networks in nutrition education: Student attitude, experiences and performance JALN, Vol. 4 (1) 4-51. (2000)

<sup>16</sup> Hawthorn effektus: a kapott kedvező eredmények oka, hogy a vizsgálati személy a vizsgálatból eredő figyelemre reagál pozitívabb véleménnyel a vizsgálati helyzetben.

<sup>17</sup> A távoktatási kapacitás növelése, új tanulási formák elterjesztése, a minőség-ellenőrzés kérdései az e-tanulás területén, (2006) [http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200610/tavoktatás\\_061010.pdf](http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200610/tavoktatás_061010.pdf)

<sup>18</sup> Valenta, A.; Theriault, D.; Dieter, M.; Mrtek, R. (2001) Identifying student attitudes and learning styles in distance education, JALN vol. 5. (2)

A kutatók azonban rámutatnak, hogy az előnyök és hátrányok súlya személyenként változhat, sőt a résztvevők ez alapján csoportosíthatóak is. Korábban távoktatásban részt nem vett 74 hallgatóra (60% nő - 40% férfi, 17–63 évesek) kiterjedő, Q technikát felhasználó vizsgálatukban három véleményprofilra találtak példát. Két közös tényezőt találtak, az otthon tanulási lehetőségének fontosságát, és azt, hogy az online-költségek nem adnak aggodalomra okot. Az első csoport számára az idő és struktúra a legfontosabb a tanulásban, ami a technológia felhasználásának köszönhetően rugalmas és beosztható. Felismerik, hogy ehhez elengedhetetlen az önfegyelem, és nem okoz számukra problémát a személyes, face-to-face interakció hiánya. A második csoportba azok tartoznak, akiknek a tanulásban a társas interakció kiemelkedő fontosságú. A technológiatanulásban való felhasználását ebből következően azért tekintik előnyösnek, mert otthon dolgozhatnak, és a szemből szembe interakciók hiánya nyugtalanítja őket. Végül vannak, akik csak a tanulóhoz való kényelmes hozzáféréssel törődnek. Időben rugalmasan, költség-kímélően tudnak tanulni, nem érdekli őket a tanulás szociális oldala, vagy a megkívánt önfegyelem. A véleményprofilok elkülönülése arra hívja fel a figyelmet, hogy eltérő motivációs struktúrával rendelkeznek ezek a típusok, amihez a képzéseknek alkalmazkodniuk kell.

Webster és Hackley<sup>19</sup> a tanítás hatékonysága szempontjából vizsgálják a táv- és hagyományos oktatást. A távoktatás vonatkozásában a felhasznált technológiához és oktatási formához kapcsolódó énhatékonyság-érzés és attitűd, számos kutatásban bizonyított, jelentőségét emelik ki és vizsgálják. Az *én-hatékonysággal* kapcsolatban a szociálkognitív tanuláselmélet mutat rá, hogy egy adott technológia használatával kapcsolatos képességekre vonatkozó hit kulcsszerepű a teljesítmény és elvárások szempontjából. Az *attitűd* szerepét, pedig azok a kutatások igazolják, amelyek rámutatnak, hogy bármilyen új technológia implementációjának sikere, hatékonysága az azzal kapcsolatos észlelt hasznosság, az attitűdök függvénye.

Kérdőíves és megfigyelést felhasználó, a két oktatási formában részt vevőkre vonatkozó vizsgálatuk alapján, a hatékonyság és attitűdök szempontjából az alábbi megállapításokat teszik:

- Az IKT-t felhasználó távoktatást a hagyományos oktatáshoz képest kevésbé „gazdag” médiumnak érzélik a tanulók, és ennek megfelelően jobban elkülönítik magukat („távolságtartóbbak”) az előbbtől, azaz kevésbé pozitív az attitűdjük, illetve minél gazdagabbnak érzélik a felhasznált technológiát, annál hasznosabbnak tartják azt, annál inkább involválódnak.
- A távoktatás hatékonyságának észlelését és az azzal kapcsolatos attitűdöt kedvezően befolyásolja a tanár észlelt pozitív attitűdje a távoktatás felé, tanítási stílusának interaktív jellege és a technológiával kapcsolatos magasabb kontrollja.

Az eredmények tehát a távoktatással kapcsolatban is alátámasztják azt a hagyományos oktatásra vonatkozó megállapítást, hogy a tanár bevonása, részvétele az egyik legfontosabb tényező az oktatással kapcsolatos attitűd szempontjából.

---

<sup>19</sup> Webster, J.; Hackley, P.(1997) Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning Academy of Management Journal, 40. (6) 1282-1309.

Reasons és munkatársai<sup>20</sup> összehasonlították a hagyományos, az internet-alapú és hibrid módszereket, feltételezve a szakirodalom alapján, hogy az utóbbi lesz a leghatékonyabb módszer, mivel ötvözi a hagyományos tanítás személyességét és az adatok (elért jegy) alapján legeredményesebbnek tűnő távoktatás előnyeit. 403 hallgató vett részt a különböző módszereket felhasználó kurzusokon, a részvétel szintje egyforma volt. Az internetalapú oktatásban voltak a legeredményesebbek a hallgatók, itt volt a legtöbb interakció a honlappal, míg a másik két formánál nem volt lényeges eltérés. Megállapítható tehát, hogy a hibrid környezet előnyegysítő hatása nem törvényszerű.

### 1.5.1 Az életkori különbségek

Jellemzően az oktatással kapcsolatos attitűd vizsgálata szempontjából elkülönülnek azok a tanuláselméletek, amelyek a felnőttek tanulására vonatkoznak. Vannak, akik a felnőtt tanulás önrányította jellegét emelik ki, míg mások az életkorral szemben a kulturális és korábbi tanulási tapasztalatok jelentőségére hívják fel a figyelmet. Cross modellje<sup>21</sup> a felnőtt tanuló jellemzői alapján a képzésben kulcsszerepűnek tartja a tanuló tapasztalatainak felhasználását, a gyarapodást lehetővé tevő kihívást jelentő feladatok adását, a tanulási programokból való választási lehetőségeket, valamint az életkori korlátok figyelembevételét. Mindez biztosíthatja a sikeres LLL megvalósulását. Mastrian és McGonigle<sup>22</sup> az élethosszig tartó tanulás készségei közé sorolja a kollaboráció, reflexió, önálló aktivitás és önmotiválás képességeit. Specifikusan az online tanuláson belül, a felnőttekre vonatkozóan, az alábbi ajánlások mutatnak rá a posztgraduális oktatás szempontjából szerepet játszó változókra:

- Világos elvárásokat fogalmazzon meg a kurzus, például részletes tantárgyleírásokkal, időbeosztással, követelményekkel, kerüljék a változtatást.
- Technológiai problémák esetére legyen alternatív megoldási terv.
- Többféle típusú visszajelzést használjanak. Mind a tanár, mind a tanuló specifikus, állandó visszajelzésére legyen lehetőség.
- Motiválás biztosítása a célok megfogalmazásával.
- A felnőtt szerepeinek, tapasztalatainak tisztelete, korlátok figyelembe vétele.

Ezek alapján összefoglalható, hogy a felsőoktatási hallgatók távoktatása szempontjából kulcsjelentőségű, hogy a hallgató rendelkezzen kontrollal a tanulás során (időbeosztás, technológiakontroll, előreláthatóság stb.), illetve ahhoz, hogy kellően involvált, motivált lehessen, kapjon lehetőséget tapasztalatai integrálására, ismeretkörének bővítésére, amit a kollaboratív, kooperatív oktatási formák támogathatnak a leginkább.

Az életkor és a számítógépekkel kapcsolatos attitűd vizsgálatát végezte el Czaja és Sharit<sup>23</sup> (1998) 20 és 75 év közötti embereken. A számítógépekkel való tapasztalat és a végzendő feladat függvényében kutatásuk eredményei szerint azt tapasztalták, hogy a közvélekedéssel ellentétben az általános attitűdben nem volt életkori eltérés, de az idősebbek alacsonyabb komfortérzésről, hatékonyság- és

---

<sup>20</sup> Reasons, S. G.; Valaderas, K.; Slavkin, M., Questioning the hybrid model: Student outcomes in different course formats JALN, vol. 9, (1)

<sup>21</sup> Joy, D., Instructors transitioning to online education Dissertation, Falls Church, Virginia,

<sup>22</sup> Mastrian, K.G.; McGonigle, D., (1997) Older students perceptions of technology based learning assignments On-line of Nursing Informatics vol. 1 (2.) <http://cac.psu.edu/~dxm12/percep1.html>

<sup>23</sup> Czaja, S. J. and Sharit, J. (1998). The Effect of Age and Experience on the Performance of a Data Entry Task. Journal of Experimental Psychology: Applied, 4, 332-351.

kontrollérzésről számoltak be, ugyanakkor azt is tapasztalták, hogy az attitűd a használat nyomán módosíthatóan bizonyult, pozitívabb lett ennél a csoportnál is.

### 1.5.2 Nem szerinti különbségek

A számítógépekkel kapcsolatos attitűdre vonatkozóan számos kutatás igyekszik feltárni azt, hogy a nők és férfiak közt kimutatható-e lényeges különbség, illetve, hogy milyen területen találhatók eltérések. A vizsgálati eredmények egyelőre ellentmondásosak, illetve úgy tűnik, hogy a korábban férfiak dominálta területen mára a nők részvételi hátránya megszűnőben van. (USA-ban 1999-ben az internethasználók fele nő volt!)

Számos kutatás megállapította, hogy a nőket egyfajta „technofóbia” jellemezi<sup>24</sup>: általában, illetve átlagosan alacsonyabb a számítógépes magabiztosságuk, negatívabb attitűdöt mutatnak a számítógépek felé és magasabb a számítógép-szorongásuk, mint a férfiaknak.

A számítógéphasználatban is kimutathatók eltérések. A nők kevésbé kedvező viszonyulása mögött az állhat, hogy kevesebbet, illetve másképp használják a számítógépet, mint a férfiak. Az eltérő használat egyik kutatási területe a diskurzust lehetővé tevő fórumokon mutatott magatartásra vonatkozik. Blum<sup>25</sup> megfigyelései szerint gyakori, hogy a férfiak a nők technikai, számítógéppel kapcsolatos képességeire tett negatív megjegyzései miatt szakítják meg a részvételt. Egy árnyaltabb megközelítésben a használati stílus eltérésére hívják fel a figyelmet a kutatók. Ezeken a fórumokon a férfiak inkább tényközlők, információcserét hajtanak végre, míg a nők kérdésfeltevésre használják, elsődleges számukra a konszenzusteremtés, ennek következtében visszatartják a véleményüket, ha az veszélyeztetheti a megegyezést. Ory és munkatársai<sup>26</sup> összehasonlítva a nemeket megállapították, hogy a nők inkább kommunikációra (tanárral, diáktársakkal) használják a fórumokat, míg a webes exploráció kevésbé jellemző rájuk.

Néhány kutató az *eltérő szocializációs tapasztalatokkal* magyarázza a különbségeket. A magyarázatot alátámasztja, hogy a nemi szerepekkel kapcsolatosan eltérő szociális konstrukciókat átadó kultúrák közt is kimutathatók különbségek. Így például Japánban és Kínában, Malajziában nem találtak szignifikáns különbséget a nemek között a számítógéppel kapcsolatos attitűdben, míg Kanadában és Svédországban jelentős eltérést találtak.

A számítógéppel kapcsolatos *előzetes tapasztalatban* is kimutathatók *különbségek* a nemek között. 147 nappalis hallgatót (80 nő, 67 férfi) vizsgált meg a számítógéppel kapcsolatos attitűd szempontjából. Az attitűd fent említett három összetevőjéből, csak a számítógép-kedvelésnél nem találtak szignifikáns eltérést a nemek között. Továbbá megállapították, hogy a férfiak szignifikánsan több előzetes számítógépes játék- és programtapasztalattal bírnak, és a múltban barátaiktól is több bátorítást kaptak ezen a téren. A vizsgálat szerint ez a két tényező befolyásolta leginkább az eltérő attitűdöt. A nemek közötti különbség, a nők hátrányára, a komplex feladatokkal kapcsolatos alacsonyabb éhhatékonyosság-érzésben jelent meg. Más vizsgálatokhoz hasonlóan tehát megállapítható, hogy a nemek közötti IT-vel kapcsolatos attitűdeltérés döntő oka az eltérő előzetes tapasztalatban kereshető. Ez okozza a magasabb szorongást, a magabiztosság hiányát. A számítógépek kedvelésében azonban nincs eltérés.

---

<sup>24</sup> Busch, T., (1995) Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers

<sup>25</sup> McSparran, M.; Young, S. (2001) Does gender matter in online learning? Association for Learning Technology Journal 9(2): 3--15.

<sup>26</sup> Ory J. C., Bullock, Ch.; Burnaska, K., Gender Similarity in the Use of and Attitudes About ALN in a University Setting JALN Vol. 1, Issue 1. <http://www.aln.org/alnweb/journal/issue1/ory.htm>

Tovább árnyalja a képet, hogy a távoktatás terjedésével (pl. LLL trend következtében) egyre több nő vesz részt a kurzusokon, és elért eredményeik a fenti különbségek ellenére jobbak, mint a férfiak teljesítménye. A kurzusok nyilvánvaló okokból népszerűbbek a dolgozó, családos embereknél. McSporryan és Young<sup>27</sup> vizsgált 83 nőt, 190 férfit, akiknek több mint fele online kurzust választott. A online hallgatók jobb eredményeket értek el, és közülük a nők eredményesebbek voltak. Az alábbiakban találtak eltérést:

- a férfiak magasabbra értékelték az online tanulási képességüket, mint a nők.
- A logfile-ok alapján a nők több időt töltöttek a tanulással, illetve inkább követték az instrukciókat.
- A nők fókuszáltan, lineáris haladással tanulnak; akkor, amikor kiiktathatók a zavaró tényezők. Míg a férfiak „akármikor” tanulnak, „ugrálnak” az anyagban.
- A nők, a szerzők szerint a családi élet szervezésében nyert tapasztalatok alapján, jobban képesek megszervezni forrásaikat, egyfajta flexibilitás jellemzi őket.

A nők mindezek nyomán eredményesebben képesek tanulni, mivel az időmegtakarítás motiválja őket és hatékonyabban, a feladatra fókuszáltan menedzselik tanulásukat.

Összegezve megállapítható, hogy az IT-vel kapcsolatban a nemeknél észlelhető eltérés a nők magasabb számítógép-szorongásában, alacsonyabb számítógépes magabiztosságában jelenik meg, amely a tapasztalat és jártasság hiányára vezethető vissza. Ugyanakkor a vizsgálatok azt is megállapították, hogy a nők eredményesebbek az IT-t felhasználó kurzusokon, ami az eltérő számítógép-használati stílusra vezethető vissza.

### **1.5.3 Jártasság szerinti különbségek**

A fentiek alapján összegezve megállapítható, hogy a vizsgálatok alapján a jártasság szempontjából a fiatal férfiak csoportja van a legkedvezőbb helyzetben.

A Kumar kutatópáros<sup>28</sup> a tanárok és a tanár szakos hallgatók jártasságát figyelembe véve vizsgálta a számítógéppel, oktatással kapcsolatos attitűdöt. Számos vizsgálatot idéznek, amelyek alátámasztják, hogy a képzési és a tapasztalati hiányosságok miatt a tanárok IT iránti attitűdje negatívabb, a számítógépes magabiztosság, készségek hiányában nem használják fel azt az oktatás során. Web-alapú kurzuson részt vevő 32 hallgatót (tanárok és jelöltek) előzetes és kurzus utáni számítógépes attitűdjét vizsgálva megállapították, hogy az alkalmazások, használat nyomán a jártasság növekedésével szignifikánsan javult az IT attitűd a hallgatóknál.

## **1.6 IKT-ismeretekkel kapcsolatos attitűdvizsgálatok**

A vizsgálatok a távoktatáshoz kapcsolódó nehézségek miatt indultak el. Többek között az implementációs problémák demotiváló hatását, a tanulási környezetben a személytelenség miatti kontrollhiányt, az önálló tanuláshoz kapcsolódó időgazdálkodási problémákat emelhetjük ki. Az attitűdök vizsgálata nyomán bemutatjuk, hogy a kutatások eredményei szerint milyen tényezők befolyásolják az attitűdöket (előzmények), illetve, hogy milyen következményes összetevők alkotják azt. Továbbiakban

---

<sup>27</sup> McSporryan, M.; Young, S., (2001) Does gender matter in online learning? Association for Learning Technology Journal 9(2): 3-15.

<sup>28</sup> Kumar, P.; Kumar, (2003) A., Effect of a web-based project on preservice and inservice teachers' attitude toward computers and their technology skills Journal of Computing in Teacher Education Vol. 19 (3) 87-92.

megvizsgáljuk, hogy a tanulási formákhoz kapcsolódóan (hagyományos és távoktatás), a tanulási tapasztalatoktól és az ezzel összefüggést mutató demográfiai különbségektől (életkor, nem) függően milyen eredményekre vezettek az eddigi kutatások a számítógéppel kapcsolatos attitűd vonatkozásában.

### 1.6.1 Az IT-attitűdöt befolyásoló tényezők

A kutatások a médiumhoz kapcsolódva két irányban indultak, az egyik az IT elfogadására (Technology acceptance model – TAM), míg a másik az ezzel kapcsolatos én-hatékonyság észlelésre vonatkozik. Az IT elfogadására, használatára vonatkozó modell<sup>29</sup> két attitűd-meghatározó változót emel ki:

- *az észlelt hasznosságot* = azaz a személy milyen mértékig hiszi azt, hogy egy adott rendszer használata javítja munkateljesítményét. A hatás hátterében a jobb teljesítményt követő, munkával kapcsolatban várható kedvező kimenetek elvárása áll. Minél hasznosabbnak észlelt a használt technológia (pl. egy távoktatási kurzuson), annál kedvezőbb lesz a viszonyulás hozzá (Példánkban magához a technológiát felhasználó kurzushoz is.).
- *a használat észlelt könnyűségét*, azaz a személy milyen mértékig hiszi azt, hogy egy adott rendszer használata nem kíván erőfeszítést tőle. Ebből következően például minél könnyebbnek észlelt a személy számára a távoktatásban alkalmazott eszközök használata, annál kedvezőbb lesz a részvételhez való viszonyulása.

Davis attitűdskálákkal mérte a fenti változókat és faktoranalízis nyomán bizonyította a két összetevő elkülönülését. Az észlelt hasznosság összetevői: gyorsabb munka, munkateljesítmény, nagyobb produktivitás, hatékonyság, könnyebb munka. A használat észlelt könnyűsége összetevői: könnyebb tanulás, kontrollálhatóság, egyértelműség és érthetőség, rugalmasság, könnyű elsajátíthatóság (jártasság).

A modell szerint ezek a tényezők az attitűdöt befolyásolva meghatározzák a *használati szándékot*, és így előrejelzik a *viselkedést*, azaz az IT használatát.

A modellt számos technológia és a technológiához kapcsolódó aktivitás kapcsán vizsgálták és bizonyították. Például Miller és munkatársai távoktatási kurzusokon részt vevő hallgatókat vizsgálva megállapították, hogy a kurzuson töltött időt a fenti két változó szignifikánsan befolyásolja. Rámutatnak továbbá, hogy az eredményeknek megfelelően, az előzetes IT tréning kedvezően befolyásolhatja a hallgatói részvételt, és hogy a hasznosság észlelésének hiánya előrejelzi a részvételi elkötelezettség hiányát is.

### 1.6.2 Az IKT-attitűd következményes összetevői

A fentiek alapján tehát megállapítható, hogy az IT jártasság és használati képesség (computer literacy) befolyásolja a számítógépekkel kapcsolatos attitűdöt, és ezen keresztül a távoktatásban való részvételt. Az eddigi kutatások a számítógépekkel kapcsolatos attitűd három kulcsdimenzióját állapították meg: számítógép-szorongás, számítógépes magabiztosság és számítógép kedvelés.

---

<sup>29</sup> Davis, F. D., (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 19 (2) 89-211.

### 1.6.2.1 A „számítógép-szorongás”

Napjainkban a felgyorsult innováció bizonytalanságkeltő hatásokat eredményez, ami szorongást, félelmet indukálhat a felhasználókban. Egyes vizsgálatok szerint<sup>30</sup> a felsőfokú oktatás hallgatóinak 50%-a él át valamilyen fokú szorongást az IKT kapcsán.

A számítógép-szorongást Maurer az IKT aktuális vagy szándékolt használatához, az interakcióhoz kötődő félelemként határozza meg. Félhetnek a potenciális negatív következményektől, de megjelenhetnek az érzelmi válaszban irracionális elemek is: a számítógépek elkerülése, túlzott óvatosság, negatív megjegyzések, valamint a szükséges használat minél rövidebb időre való korlátozása.

A számítógép-szorongás okait három aspektusból értelmezi Loyd és Gesard. Pszichológiai szempontból a számítógépben történő károkozástól, az ego fenyegetettségéből (pl. neveltségessé válás) és a kontrollvesztés érzéséből táplálkozhat a szorongás. Szociológiai aspektusból a társas háló megváltozásától, az ember feleslegessé válásától és a technológiaváltozással való lépéstartásra való képtelenség okoz problémát. Végül a működés szempontjából riasztóak a túl komplex rendszerek és az, hogy nem tud bánni a géppel, a zavarokkal.

A számítógép-szorongással kapcsolatos vizsgálatok alapján két lényeges következményt emelhetünk ki. Egyrészt a teljesítményre vonatkozóan a kutatások megállapították, hogy a nem szorongókhöz képest a szorongók teljesítménye nem rosszabb, nem hibáznak többet, hanem a feladatra fordított idő lesz hosszabb. Ebből következően a szorongás alapján nem jelezhető előre a teljesítmény. Másrészt több vizsgálat megállapította, hogy a számítógép-szorongás fordított összefüggést mutat a számítógépekkel kapcsolatos éhhatékony-ság-érzéssel (computer self-efficacy). Utóbbi alatt azt a hitet értjük, hogy mennyire tarja valaki képesnek magát arra, hogy sikeresen használja az IKT-t. Ez a hit befolyásolja, hogy a feladathoz hozzákezd-e valaki, tesz-e erőfeszítéseket és kitart-e a végrehajtás során. A vizsgálatok alapján<sup>31</sup> feltételezhető, hogy a számítógép-szorongás, egyéb belső és külső tényezők mellett, a hatékonyságra vonatkozó hit előzményének tekinthető. Ugyanakkor a hatékonyságérzés visszahatva befolyásolja a viszonyulást az IKT-hoz. Megállapítható tehát, hogy a számítógép-szorongás hatással van a kapcsolódó készségek tanulására<sup>32</sup>, a használatra és ezen keresztül a teljesítményre.

A másik két összetevő kevésbé részletesen vizsgált, mivel az attitűd pozitív oldalát fejezik ki, ezek a számítógépes magbiztosság és a számítógép kedvelés. A *számítógépes magbiztosság* (computer confidence) azt fejezi ki, hogy az egyén úgy érzi, hogy képes használni a számítógépet és meg tudja azt tanulni. A *számítógép-kedvelésben* (computer liking) az fejeződik ki, hogy az egyén mennyire érzi úgy, hogy élvezzi a számítógéppel végzett munkát.

---

<sup>30</sup> Fardal, H.; Tollefsen, H., (2004) Motivational factors in computer training : A literature review and a research model proposal Buskerud University College, Proposal to Master Thesis <http://www-bib.no/tekster/div/fardal-tollefsen/hovedfagsavhandling-ferdig.pdf>

<sup>31</sup> Fardal, H.; Tollefsen, H., (2004) Motivational factors in computer training : A literature review and a research model proposal Buskerud University College, Proposal to Master Thesis <http://www-bib.no/tekster/div/fardal-tollefsen/hovedfagsavhandling-ferdig.pdf>

<sup>32</sup> Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S., (2005) Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety, and Attitudes toward the Internet: A Study among Undergraduates in Unimas. *Educational Technology & Society*, 8 (4), 205-219.

## 2. Az internetattitűd-vizsgálatok céljainak meghatározása

A BME Szakképzés-Pedagógia Doktori Iskolájában számos kutatás foglalkozott a technológia és a pedagógia összefüggéseinek kérdéskörével. Ebbe a kutatási portfólióba illeszkedett bele a felsőoktatási hallgatók internetezési szokásait feltáró kutatás terve. A 2002-ben meghatározott főbb irányok a következők voltak:

1. A kutatás saját mérési módszeren és adatokon alapuljon, ezzel biztosítva a módszertan, a feldolgozás, a mért csoportok egymással való és időbeli összehasonlítás reliabilitását.
2. A kutatás eszköze a kérdőíves felmérés, amelyben többségében zárt kérdések szerepeljenek. Ezekkel megvalósítható kvantitatív eredmények számszerűen is indikálhatják a változásokat és a vizsgált csoportok eltérő jellegét.
3. A kutatás célja a vizsgált csoportok tipikus IKT és internet-használati mintáinak meghatározásán és ezek időbeli változásán túl olyan elektronikus oktatástámogatás megvalósítása és hagyományos tananyagfejlesztés, amely az internet használatának serkentését célozza.
4. Az internethasználat – szélesebb értelmezésben az IKT-használat – serkentése pedagógiai értelemben cél és eszköz egyaránt: Célként tekintünk a szükséges ismeretek megszerzésének motiválására, az ennek megfelelő tananyag, a vizsgálatok tudományos eredményei alapján történő kidolgozására. Eszközként tekintjük az internethasználat (IKT-használati) kompetenciát, amely mind a további tárgyak tanulásában, mind az élethosszig tartó tanulás sikeres megvalósításának alapeszközeként elengedhetetlen ismerethalmaz.
5. A ismételt kérdőíves vizsgálatok megvalósításakor szó szerint azonos kérdések feltételével kell biztosítani a vizsgálat korábbi eredményekkel történő összehasonlítását. A felmerülő, a fejlődési trendekből következő új részcélok feltárása új kérdésekkel történhet.

A célok meghatározása után megtörtént a kutatási folyamat részletes megtervezése, a vizsgálandó csoportok meghatározása és az első kérdőív elkészítése.

### 2.1 A vizsgálatok tervezése, lefolytatása

A vizsgálatok megkezdése előtt az általános célok alapján konkrét feladatok tervezése történt meg.

### 2.2 A vizsgálati minta

Meghatározásra kerültek a vizsgálatban résztvevők csoportjai. Ebbe először olyan, a felsőoktatásban továbbtanulókat vontunk be, akik számára tantárgyi keretben lehetőség volt az ismeretátadásra is. Így a BME Műszaki Pedagógia Tanszék képzéseit, a műszaki szakoktató-képzést és a másoddiplomás műszaki tanár és okleveles mérnöktanár-képzéseket választottuk. A tantárgy keretében történő ismeretszerzést a szakoktatók esetében egyes szakmai ismereti tárgyak, valamint az Informatikai Alkalmazások tárgy jelentette míg a mérnök és műszaki tanárok esetén az informatika oktatásmódszertana biztosította az internetes ismertek oktatásának kereteit.

2003-tól egy, a BME Információs Társadalom és Trendkutató Központból<sup>33</sup> származó kezdeményezés következtében létrejött az Információs Társadalom Oktató és Kutatócsoportok hálózat az ún. ITOK<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> <http://ittk.hu/>

<sup>34</sup> <http://ittk.hu/itok/>

hálózat. Ennek az Általános Vállalkozási Főiskolán való beindulása lehetővé tette a kutatás kiterjesztését az ÁVF hallgatóira. Itt a tantárgyi háttérrel a *Bevezetés az Információs Társadalomba* c. tárgy biztosította amelynek oktatását az ÁVF-ITOK <sup>35</sup>vezetőjeként e sorok írója biztosította.

Az általánosabb, a felsőoktatásban tanulók szokásait jellemző megállapítások igénye a későbbiekben merült fel. Ekkor eltekintettünk a tantárgyi támogatástól és megelégedtünk más képzések egy-egy alkalommal a vizsgálatba való bevonására. Így az ITOK-hálózatnak köszönhetően jelentős számban vettünk fel adatokat az ELTE hallgatóitól, 2007-ben a Dunaújvárosi Főiskola támogatásának köszönhetően az ott tanulók adatait is sikerült megismerni.

### **2.3 A módszertan**

Adatgyűjtési módszerként a kérdőíves vizsgálatot választottuk. Ez 2002-ben papír alapú kérdőívek kitöltését és feldolgozását jelentette. A feldolgozás, adatrögzítés jelentős erőforrás-igénnyel járt, így 2003–2004 folyamán már egy kezdetleges elektronikus, az interneten kitölthető kérdőívvel történt az adatfelvétel. Ezzel a kérdőívvel már nagyságrenddel nagyobb adatmennyiség feldolgozása történhetett meg, de az elemzésre alkalmas forma elérése még itt is jelentős utómunkát igényelt. 2006-ban egy szintén saját fejlesztésű PHP-MySQL alapú kérdőív kialakítása történt meg. Ezzel a kitöltők kényelme is jelentősen javult, a feldolgozás folyamata is jelentősen leegyszerűsödött. A 2007-es vizsgálatok mindazonáltal nem ezzel, hanem egy továbbfejlesztett kérdőívvel kerültek felvételre. Ennek oka néhány, 2006 során szerzett tapasztalat, valamint a rendszer egyszerűsítése és más kutatásokhoz alkalmas univerzális adatgyűjtési rendszer kifejlesztése. Az így kialakult adatgyűjtési módszertan azóta egyaránt sikerrel került alkalmazásra több APPI kutatásban, és számos hallgatói tudományos vizsgálatot támogatott.

Az adatfelvételek rendszerint az egyes oktatott tárgyak félévének vége felé történtek. Felmerült az oktatott tantárgyak attitűdöt módosító hatásának indikációja. Ennek érdekében 2003-ban az ÁVF-en, 2006-ban az ÁVF-en és a Műegyetemen egyaránt a félév során két adatfelvétel készült, a félév elején és végén. Az idősoros vizsgálatokba a második, a félév végén történt adatfelvételt vontuk be, mert ez az állapot közelebb állt az egyszerű mérések szintén a félév végén történő adatfelvételéhez.

A kérdőíves vizsgálatok a következők voltak

---

<sup>35</sup> <http://avf-itok.educonsult.hu/>

Adatfelvétel időpontja	A minta főbb csoportjai	Összes mintaszám	Megjegyzés
2002. május	BME műszaki szakoktatók	146	
2002. december	BME műszaki szakoktatók	31	
2003. szeptember, december	ÁVF-hallgatók	603 + 124*	A félév során ismételt adatfelvétel
2006. szeptember, december	ÁVF-hallgatók BME műszaki szakoktatók BME műszaki tanárok BME mérnöktanárok ELTE-hallgatók	229 + 91*	A félév során ismételt adatfelvétel
2007 november	ÁVF-hallgatók BME műszaki szakoktatók BME műszaki tanárok BME mérnöktanárok Dunaújvárosi Főiskola hallgatói	263	
összesen		1272 + 215*	

2. táblázat A kérdőíves kutatások időpontjai, főbb csoportjai, és mintaszámai

\* a félév során megismételt adatfelvételek mintái

Forrás: saját szerkesztés

## 2.4 A felmért adatok reprezentativitása, hibabecslés

A vizsgálatok során nem törekedtünk olyan mintavételre, amely országos szinten reprezentatívnak tekinthető. Célunk azoknak a képzéseknek a felmérése volt, amelyben alkalmunk nyílt az attitűdvizsgálatok mellett az oktatási folyamatban is részt venni, megfelelő oktatási anyag felhasználásával. Így a BME és az ÁVF képzésein vagy véletlenszerű mintavétellel dolgoztunk, vagy szinte a teljes csoport adatait felvettük, így a vizsgált csoportokra nagy biztonsággal reprezentatív volt a vizsgálat. Az ELTE és a DUF esetén csak összehasonlítás jelleggel tettünk megállapításokat.

A statisztika egyik bizonytalansági tényezője a relatív mérési hiba. Ez azt jelenti, hogy a tényleges adatoktól való eltéréseket (a mérési hibákat) korlátozzuk magukhoz a tényleges adatokhoz viszonyítva. Ez a viszonylagos hiba a relatív eltérés, amelynek szokásos értéke 10 %. Mindezt a statisztikai kiértékelés esetében a véletlenszerű hatásokból eredő eltérések konfidencia-intervallumának szélességével tudjuk szabályozni.

A konfidencia-intervallum fél-szélessége:

$$\Delta = \frac{t \cdot \sqrt{p \cdot (1-p)}}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$$

Ahol:

$\Delta$  - a hiba, mint a 95 %-os valószínűségi-szinthez tartozó konfidencia intervallum felének hossza

$t$  - a szignifikancia-szinttől függő érték (5% és  $n > 30$  esetén 1,96

$p$  - a rangskála egy értékének gyakorisága az összes válaszadóhoz képest

$n$  - a vizsgált minta mérete

$N$  - a teljes populáció mérete

A statisztikai elemzések legtöbbször 5 %-os szignifikancia szint mellett értelmezik a számítások következtetéseit. Ez azt jelenti, hogy a feltárt törvényszerűségeket elfogadva az azoktól való eltéréseket bármely további mérés során legfeljebb 100-ból 5-ször (20-ból 1-szer) tapasztalhatjuk.

A képletben a  $\sqrt{1 - \frac{n}{N}}$  korrekciós tényező határozza meg az összpopuláció és a mintavétel arányából származó hiba korrekcióját. Értéke maximálisan 1 lehet, ez alacsony mintaszám és magas populáció esetén áll elő. Mivel a pontos populáció számát nem ismerjük a hibát felülről becsülve határozzuk meg, a korrekciós tényezőt 1-nek véve.

<b>adatfelvételek</b>	<b>BME 2002</b>	<b>ÁVF 2003</b>	<b>ÁVF, BME, ELTE 2006</b>	<b>ÁVF BME, DUF 2007</b>
<b>minta (n)</b>	<b>177</b>	<b>603</b>	<b>229</b>	<b>263</b>
<i>válaszgyakoriság a rangskálán (p)</i>	<i>maximális hiba becsült értéke</i>			
5%	<b>3,21%</b>	<b>1,74%</b>	<b>2,82%</b>	<b>2,63%</b>
10%	<b>4,42%</b>	<b>2,39%</b>	<b>3,89%</b>	<b>3,63%</b>
15%	5,26%	<b>2,85%</b>	<b>4,62%</b>	<b>4,32%</b>
20%	5,89%	<b>3,19%</b>	5,18%	<b>4,83%</b>
25%	6,38%	<b>3,46%</b>	5,61%	5,23%
30%	6,75%	<b>3,66%</b>	5,94%	5,54%
35%	7,03%	<b>3,81%</b>	6,18%	5,76%
40%	7,22%	<b>3,91%</b>	6,35%	5,92%
45%	7,33%	<b>3,97%</b>	6,44%	6,01%
50%	7,37%	<b>3,99%</b>	6,48%	6,04%
55%	7,33%	<b>3,97%</b>	6,44%	6,01%
60%	7,22%	<b>3,91%</b>	6,35%	5,92%
65%	7,03%	<b>3,81%</b>	6,18%	5,76%
70%	6,75%	<b>3,66%</b>	5,94%	5,54%
75%	6,38%	<b>3,46%</b>	5,61%	5,23%
80%	5,89%	<b>3,19%</b>	5,18%	<b>4,83%</b>
85%	5,26%	<b>2,85%</b>	<b>4,62%</b>	<b>4,32%</b>
90%	<b>4,42%</b>	<b>2,39%</b>	<b>3,89%</b>	<b>3,63%</b>
95%	<b>3,21%</b>	<b>1,74%</b>	<b>2,82%</b>	<b>2,63%</b>
100%	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

3. táblázat

A mérések során a 95%-os valószínűségi szinthez tartozó konfidencia intervallum felének becsült hossza a +5%-os hiba alatti értékek vastagon jelölve

Forrás: saját szerkesztés

A táblázatot bármely, a továbbiakban ismertetett rangskálás érték hibabecslésekor használhatjuk. Az oszlopok az adott adatfelvételi alkalmat jelölik. Egy rangskálás válaszgyakoriság leolvasásakor a legközelebbi sort kell kiválasztani és a metszéspontban leolvasni a hiba maximális becslését.

A táblázat alapján megállapítható, hogy bármely mérési alkalom, bármely mért értékének a hibája +-7,33% alatt van.

Ismételten kiemeljük a hibát, (a populációt végtelen nagyok véve,) felülről becsültük, így a tényleges hibaszázalékok kisebb összpopuláció esetén jelentősen jobbak voltak.

A táblázat egyaránt használható az egyedi rangskála értékek (pl.: teljesen egyetért egy állítással) vagy több egymás melletti skálaelem (pl.: egyetért + teljesen egyetért) összevonásából származó értékek hibabecslésére.

### 3. Kutatási hipotézisek és kérdések

A kutatás elején megfogalmazásra kerültek azok a hipotézisek, amelyek igazolását vagy cáfolatát tűztük ki célul. Több esetben nemcsak eldöntendő kérdéseket fogalmaztunk meg, hanem bizonyos paraméterkör az attitűdre vonatkozó hatásainak jellegét és erősségét kívántuk feltárni. Ezeket nyílt kérdésként, feltárandó, (részletesen specifikált) területként illetve feltételezésenként fogalmaztuk meg.

#### 3.1 Hipotézisek

Az alaphipotézisek a következők voltak:

1. *Az internetről megfogalmazott állítások válaszadói értékelésével meghatározhatók a vizsgált csoportokra speciálisan és általánosan jellemző attitűdminták. Ezen állítások rangskálás értékelése feltárhatja a csoportok homogén, megosztott, vagy passzív véleményét, illetve a kérdés feltételének értelmezhetőségére is utalhat.*

Ebben a hipotézisben arra kerestünk bizonyítékokat, hogy az egyes vizsgált csoportok milyen attitűdbeli eltéréseket mutatnak, valamint, hogy melyek azok a területek amelyekben egységes jellegű válaszokat kapunk. Az attitűd feltárására egy-egy állításra megfogalmazott egyetértés mértékét ötfokozatú rangskálásán vettük fel. Ezzel lehetőség nyílt az adott kérdésben megmutatni, a csoport egységes, megosztott, vagy az állítással kapcsolatos tanácsstalanságra utaló álláspontját is.

2. *Feltételezhető, hogy a csoportok életkoruk és/vagy iskolázottsági szintjük alapján eltérő attitűdöket mutatnak a válaszok értékelése alapján.*

Az első hipotézisnél említett állítások rangskálás értékelését összevetve a válaszadók életkori adataival, iskolai végzettségével indikálhatók azok az eltérések, amelyek a vélemények és az életkor vagy az előképzettségi szint (pl.: második diploma) alapján jelentkeznek az attitűdben.

3. *Az internet elérése a vizsgált csoportban feltételezhetően meghaladja a hazai átlagelérés szintjét. Minél nagyobb az elérés lehetősége, a hozzáférés gyakorisága, a használati tapasztalat, annál pozitívabb megítélésre számítunk az internet kommunikációs lehetőségeivel kapcsolatban.*

A harmadik hipotézis igazolása két részfeladatból állt össze. Elsőként ellenőrizni kellett azt az axiomatikusan megállapított feltételt, miszerint a vizsgált csoportok IKT- és internet-penetrációja magasabb a hazai átlagnál. Másodsorban a rangskálásán mért attitűdök állapotát és fejlődési trendjét kívántuk vizsgálni.

4. *A vizsgált személyek mikrokörnyezeteikben (család, iskola, munkahely) a tanulmányaik következtében kialakult intenzív internethasználat miatt alapvető forrásai az IKT eszközismeretnek, az ezekhez kapcsolódó pozitív attitűdnek.*

Feltételezésünk szerint az attitűd folyamatos kölcsönhatásban áll a válaszadók mikrokörnyezeteivel, a családdal, a munkahelyi és iskolai közösségekkel. 3. hipotézisünk szerint, a magasabb ismereti szint, pozitívabb attitűdöt jelent. Ennek igazolása esetén a 4. hipotézisben feltételeztük, hogy ez a két tényező segít a hallgatónak, hogy mikrokörnyezeteikben a tudás forrásává váljanak, ezáltal tovább erősítve a pozitív hozzáállást.

### **3.2 További kutatási kérdések, feladatok**

A hipotézisek mellett nyílt kérdésként megfogalmazásra kerültek kutatási feladatok is.

1. *Kutatási feladat a tipikusan használt internetes szolgáltatások, a használat és a keresés céljainak indikálása és azok intenzitási szintjeinek kvantitatív adatokon nyugvó felmérése.*

Több kérdésben rákérdeztünk az internetes szolgáltatások használati gyakoriságára, a keresési célok jellegére, feltártuk a legjellemzőbb tevékenységeket. A feladat célja olyan, – részben csoportspecifikus – profil kialakítása volt a hallgatókról, amelynek alapján számukra optimálisabb tananyag készíthető. A mérési eredmények alapján rendszerint félévente módosítottunk a tananyagokon, és a következő vizsgálatok során már ezek eredményességéről is képet kaptunk. E feladat keretében mértük fel a hallgatók által leginkább látogatott weboldalakat is.

2. *Az internetes és szélesebb értelemben az IKT ismeretek megszerzését olyan tényezők motiválhatják, mint a felzárkózási igény a családhoz, munkatársakhoz, általános társadalmi normákhoz való igazodás, a kapcsolattartás lehetőségének kitágulása, a használat élményszerűsége. Ugyanígy potenciális, az ismeretszerzést gátló tényezőknek feltételezhetjük az érdektelenséget, az ismertforrások hiányát, az idő vagy a használathoz szükséges infrastruktúra hiányát. Ezen serkentő és gátló tényezők feltehetően a vizsgált csoportokban és mérési időpontokban eltérő mintázatot mutatnak. Ezek részletes feltárása a kutatás egyik célja.*

A 2. kutatási feladat célja azoknak a gátló és serkentő erőknél a felmérése volt amelyek befolyásolják az internetes ismeretek bővítését. A kutatás kezdetén (2002-ben) ezt csak a paraméter jelölésével (eldöntendő kérdés) vizsgáltuk. A további vizsgálatokban ezt a finomabb felbontást adó, rangskálás értékeléssel valósítottuk meg. A hallgatók ezen kérdésekben eldönthették az adott tényezőről mennyire fontos gátló vagy motiváló erőnek ítélik.

3. *Feltárandók az oktatás szerepének a következő – alapvetően az attitűdöt pozitívan befolyásoló – hatásai:*

Az oktatási folyamat hatására attitűd változásának detektálása is szerepet kapott a vizsgálatokban. Alapvetően az ismeretek bővülésének következtében az internet-attitűd pozitív változásait feltételeztük. Ennek részleteinek feltárására ezt a kutatási feladatot részekre bontottuk. A kiinduló feltételezéseket a következő pontokban olvashatók:

- a. *Az internetes ismeretek oktatása eredményeként a sztereotípiák visszaszorulása, a bizonytalanságot mutató kérdésekben a határozottabb vélemény kialakulása várható.*
- b. *A szervezett ismeretátadás következményeként a gátló tényezőknél felmért ismeretforrás hiányának megjelölésének csökkenése várható.*
- c. *Az autodidakta módon szerzett ismeretek mellett az oktatási folyamat során ezen ismeretek rendezése, kiegészítése pozitívabb attitűd kialakulását feltételezi.*
- d. *Az internetes oktatástámogatás tantárgyi honlapokkal, tanulmányi keretrendszerrel, vagy a hallgató–oktató hallgató–hallgató kommunikáció internetes alapú szolgáltatásokkal való kiegészítése, mind a hallgatók IKT használati kompetenciáit, mind az internetről alkotott véleményüket pozitívan befolyásolja.*

4. *Az évek során megismételt vizsgálatok során kutatási kérdés az egyes vizsgált csoportokban a következő tendenciák előfordulásának felmérése:*
- a. *Az IKT eszközök elérésének javulása, elsősorban az otthoni elérés növekedése.*
  - b. *Az internet-hozzáférés lehetőségének növekedése, elsősorban az otthoni átalánydíjas elérés növekedése.*
  - c. *Az internet újdonságértékének csökkenése, ezzel párhuzamosan a világháló szolgáltatásainak standarddá válása.*
  - d. *A korábbi vizsgálatokban válaszadói bizonytalanságot tükröző kérdések esetén az ismételt vizsgálatokban határozottabb vélemény kialakulása várható.*
  - e. *Az megjelenő új internetes szolgáltatások a csoportokban történő elterjedésének indikációja.*

2002-ben még nyitott kérdés volt a hazai és a vizsgált csoportok penetrációs szintjeinek, az internet megítélésének változási iránya, mértéke, tendenciái. A 4. kutatási feladatban ennek részleteiről fogalmaztunk meg feltételezéseket. Ezek kvantitatív alapokon nyugvó igazolása vagy cáfolata, részleteinek feltárása is a kutatás feladatai közé került.

## **4. Internetattitűd-vizsgálatok a műszaki szakoktató hallgatók körében, 2002**

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szervezett képzés keretében folyik műszaki szakoktató-hallgatók, főiskolai szintű oktatása. E hallgatók rendszerint már gyakorló pedagógusok, – szakmai gyakorlatokat vezetnek középiskolákban – de felsőfokú végzettségüket jelenleg szerzik meg. Attitűdjük, preferenciáik a felnőtt magyar lakosságra inkább jellemző, mintsem a felsőoktatásban nagyrészt tanuló 18–25 éves korosztályra. Ezek alapján két konkrét kutatási cél megfogalmazása történt meg.

Elsőként a vizsgált csoport hozzáállásának és tudásának felmérése után egy olyan tananyagnak a kidolgozása, amely optimálisan illeszkedik a hallgatók felkészültségéhez és érdeklődéséhez, valamint a későbbiekben hatékonyan felhasználható ismereteket közvetít. A felmérések folyamatos, évenkénti ismétlésével ellenőrizhető a tananyag és a módszer. Pontosítása, finomítása ennek a visszacsatolásnak köszönhetően megoldható.

A másik kutatási cél az Internet attitűd általános vizsgálata a magyar felsőoktatási hallgatók körében. Igaz, az itt vizsgált csoport csak szűk és speciális szegmense a teljes ilyen korú populációnak, de mivel e területen még nem készült reprezentatív felmérés, így 2002-ben lefolytatott vizsgálat annak előfutára volt. E felmérés keretében megállapított összefüggések és tendenciák alapját képezhetik egy későbbi, a nagyobb populációt elemző kutatás módszertanának, főbb irányainak.

A kutatás erőforrásai korlátozottak, így pontos kvantitatív eredmények csak az első céllal kapcsolatban várhatók. A második kutatási irány esetében olyan mérendő paraméterek meghatározása a cél, amely nagyobb, reprezentatív populáción felmérve pontos képet adnak a magyar felnőttek internetes attitűdjéről.

### **4.1 A kutatási folyamat**

A fent elsőként említett kutatási céllal összhangban a kutatási folyamat négy fő elemből áll össze.

1. Internetes attitűd kérdőíves vizsgálata
2. Internetes ismeretek felmérése
3. Tananyagfejlesztés / módosítás
4. Eredmények értékelése, visszacsatolás

E folyamat iteratív alkalmazásával elérhető, hogy optimális tananyag alakuljon ki, valamint az e területen jelentős probléma, az ismeretek elévülése is kiküszöbölhető.

### **4.2 Kérdőíves vizsgálatok**

A BME Műszaki Pedagógia Tanszéken folyó műszaki szakoktató képzés körében, 2002 májusában, valamint decemberében készült az Internetes attitűdre vonatkozó kérdőíves felmérés. Az első alkalommal 50% körüli mintavétel és az értékelhető kérdőívek száma (146 db) jó alapot biztosít további – a műszaki szakoktató-hallgatók körében végzett – kutatásokhoz. A kérdőív 23 kérdése négy részterületet mért fel:

1. Személyi és szociális adatok
2. Informatikai környezet és hozzáférés

3. Internethasználat
4. Internetes tudás és hozzáállás (attitűd)

A kérdések között szerepeltek eldöntendő állítások, de több paraméter rangskálás értékelése is volt, hogy egy kérdésbe került. A kb. 7500 elemi adat, mind évfolyamonként súlyozott bontásban, mind pedig egész vizsgált populációra vonatkoztatva feldolgozásra került. Az így kapott két összegzett eredmény közel azonosnak bizonyult. Az összehasonlított paraméterek eltérése egy esetben sem érte el a 4%-ot és az esetek több mint 84%-ában az eltérés 1% alatt maradt. Ez azt is jelentette, hogy az évfolyamok attitűdjei között jelentős eltérés nem tapasztalható – ami felnőttek esetében feltételezhető is volt. A továbbiakban csak egy összesített eredmény említése történik meg, kitérve az esetleges évfolyamokat jellemző sajátosságokra is.

A második kérdőíves vizsgálatnál elsősorban az internetről alkotott vélemények feltárása volt a cél. A BME képzésében tanuló szakoktató-hallgatók populációjának 10%-os mintavétele mellett történt a vizsgálat. E kérdőív kidolgozásánál már az előző felmérés eredményei is segítettek a munkát. A fél év alatt történt változások felmérésére néhány kulcskérdés mindkét kérdőíves vizsgálatban helyet kapott.

### **4.3 A felmérések eredményei**

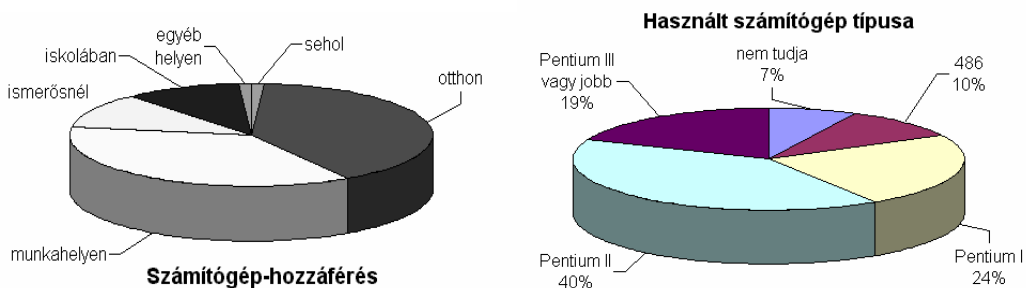
A felmérésben kizárólag anonim kérdőíves minták szerepeltek, így az egyes válaszok valóságtartalma nem volt ellenőrizhető. Más kutatások alapján feltételezhető, hogy az így „önbevallott” adatok jobb képet festenek a valóságnál. E torzulás mértékére, a kutatási folyamat későbbi szakaszában megvalósítandó internetes ismeretek felmérésekor derülhet fény. Mindazonáltal a kapott eredmények harmonizálnak más, hasonló felmérések eredményeivel és néhány további elemzést igénylő részletet is tartalmaznak.

#### **4.3.1 Személyi és szociális adatok**

Az első vizsgált mintában a várakozásoknak megfelelően a nemek aránya kb. egyenlő volt (47%, 53%). Jelentős részük budapesti (39%) és valamivel többen (42%) vidéki városok lakói. Átlagéletkoruk a három évfolyamban 33 és 37 év között van, így megállapítható, hogy a magyar felnőtt lakosság egy szegmensét alkotják.

#### **4.3.2 Informatikai környezet és hozzáférés**

A hallgatók – levelező képzésről lévén szó – csaknem olyan mértékben használják a számítógépet a munkahelyükön, mint otthon. E két hozzáférési lehetőség együttesen megközelítőleg 80%, míg azok aránya, akik sehol nem tudnak számítógéppel dolgozni 1% körül van. A használt számítógépek típusainak felmérése nem várt eredményt hozott. Legnagyobb részben Pentium II típust használnak, de mind egy kategóriával lejjebb, mind pedig feljebb is jelentős a használati arány. Ezek alapján elmondható, hogy a válaszok szerint a hallgatók több mint 80%-a modernnek tekinthető eszközt használ.



2. ábra

Számítógép hozzáférés és használt számítógépek típusai

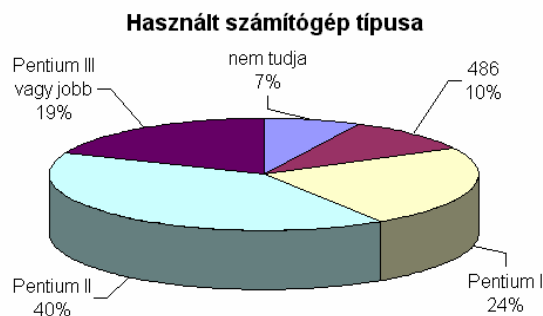
Forrás: saját ábra

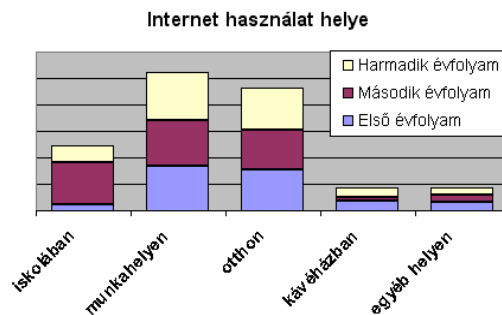
A kapott eredmények alátámasztják azt az azóta különböző közvélemény-kutató cégek által publikált megállapítást, hogy az alacsony hazai internet-penetrációnak nem a gyenge gépi infrastruktúra a fő oka. A számítógép-hozzáférés helyének vizsgálatakor kapott, a hazai átlagnál jelentősen kedvezőbb eredmény annak tudható be, hogy a vizsgált csoport tanulmányaihoz a számítógép használata szinte elengedhetetlen.

### 4.3.3 Internethasználat

Mind a felmérések alapján, mind a hallgatók oktatása során megfogalmazható az a feltételezés, hogy az internettel legalább hetente kapcsolatot teremtők tekinthetők „igazi” felhasználóknak. Az ő személyes információs világképükbe többé-kevésbé eszközként integrálódott ez az új médium. Ennek következménye, hogy az interneten rendszeresen eltöltött idő összefüggésben áll a felhasználó információs stratégiájának „hálózatosodási” szintjével. Ezt támasztja alá, hogy a havonta néhányszor internetező, nagyrészt csak segítséggel, vagy egyszerűbb rutinok végrehajtásával élük meg a világháló használatát, nem önállóan keresve információkat, vagy teremtve kapcsolatokat. Az ő számukra inkább misztikum, technikai kaleidoszkóp, mintsem hatékony eszköz a hálózat. Ezen feltételezések tényszerű bizonyítása, vagy cáfolata a kutatás későbbi fázisában történő tudásfelmérés során történhet meg.

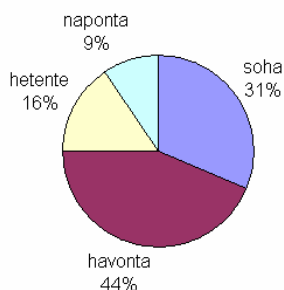
Az internet használata a leendő szakoktatóknál elmarad az informatikai infrastruktúra adta lehetőségektől, habár a hazai átlagot meghaladja. 2002. májusában legalább heti rendszerességgel 42%-uk internetezik, de ebbe beletartoznak a naponta a hálózatot a (nagyrészt a munkahelyen) használók is (22%). E csoportnál a tényleges használat és a világháló elérésének a lehetősége nem volt elkülöníthető. Leginkább a munkahelyen és otthon használják a hálózatot, mindhárom évfolyam megkérdezettjei, de a többi használati hely esetén az évfolyamok között eltérés mutatkozik.





3. ábra  
Az internethasználat helye és rendszeressége 2002 májusában  
Forrás: saját ábra

Fél évvel később ismét rákérdezve az internethasználat gyakoriságára érdekes módon alacsonyabb hálózathasználati értékek adódtak. A gyakran (naponta) internetezők aránya csökkent a legintenzívebben 20%-ról 9%-ra, de minden esetben csökkent hálózathasználati kedv.

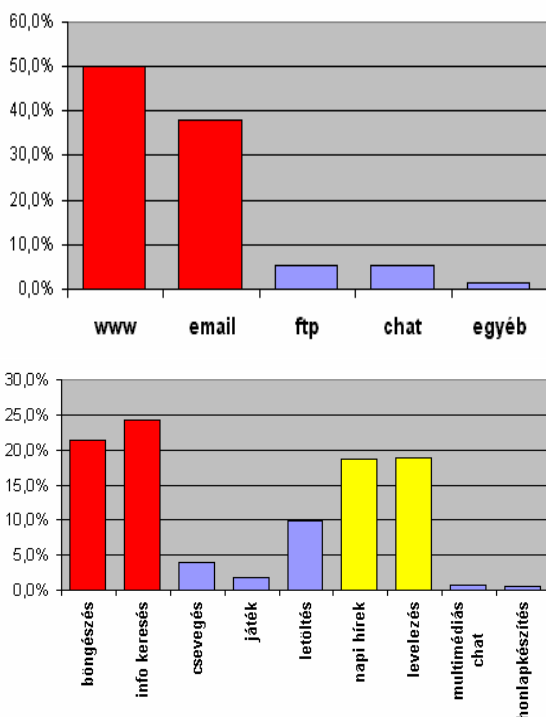


4. ábra: Az internethasználat rendszeressége 2002 decemberében  
Forrás: saját ábra

A mérés pontosságát befolyásolhatta ugyan az, hogy a második felmérés alkalmából kisebb volt a mintavétel, de a mért értékek ilyen eltérése mellett kimondható a hálózathasználat egyértelmű csökkenése. Ebben jelentős szerepe feltételezhető a Matáv/Axelero „MindenkiNet” csomag visszavonásának, amely tavaszi bejelentése májusban még nem, de decemberben már jelentékenyen érezte negatív hatását. A másik feltételezhető ok az internet megítélésének változásában keresendő. Több kutatás is utalt arra a közelmúltban végbement attitűdváltozásra, hogy a világhálót már nem egy érdekes újdonsággként, hanem egyre inkább a kirekesztettség forrásaként értékeli a magyar lakosság.

A szolgáltatások tekintetében – több kutatással is összhangban – a world wide web és az e-mail-használat dominál. Felmérésre kerültek az internet használatának céljai is. A válaszadók a konkrét információk megkeresését és a böngészést, majd ettől kissé elmaradva a napi hírek elolvasását és a levelezést jelölték meg hálózati aktivitásuk jelentősebb elemeiként 2002 tavaszán.

### Internet szolgáltatások használata

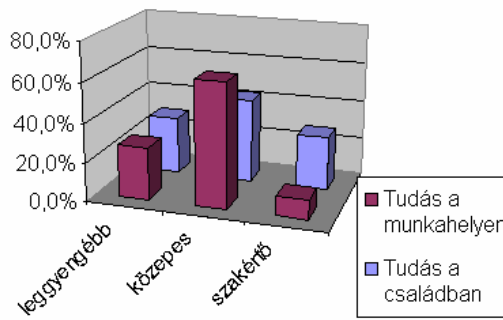


5. ábra: Az internethasználat célja  
 Forrás: saját ábra

#### 4.3.4 Internetes tudás és hozzáállás

Az első kérdőív végén kaptak helyet az internetes tudásra, valamint ennek fejlődését gátoló és támogató elemekre vonatkozó, önértékelő kérdések. A válaszok összesítéséből kiderül, hogy legtöbben (39%) saját, ismert gépi környezetben, problémamentes helyzetekben dolgoznak biztonsággal. 29%-a a válaszadóknak idegen környezetben is elboldogul. Körülbelül egyötödüknek viszont bármely internethez kötődő feladat gondot jelent. A többség mind a családban, mind a munkahelyen az átlagos ismeretekkel rendelkezők közé sorolja önmagát. Az eredményekből viszont kikövetkeztethető, hogy inkább a munkahelyen jutnak további, a problémák megoldását elősegítő információkhoz.

#### Internetes ismeretek önértékelése

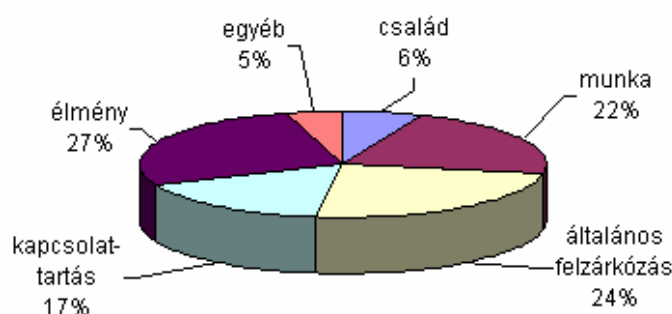


6. ábra: internetes szakértelem önértékelése a munkahelyen és a családban  
 Forrás: saját ábra

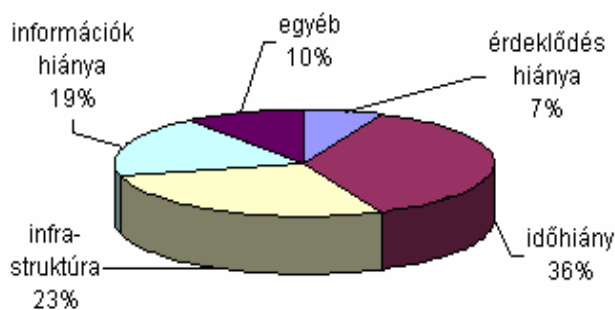
Felmérésre kerültek azok az elemek, amelyek a hallgatók véleménye szerint serkentik, illetve gátolják tudásuk fejlesztését, gyakorlatuk elmélyítését.

Az internetes tudás gyarapodását leginkább a tanulásra fordítható idő hiányával indokolják (36%), de jelentős szerepet kap az internet-kapcsolat hiánya is (23%). Ehhez a gátló elemhez kapcsolódik az „egyéb” kategória (10%), amelyben minden esetben anyagi problémákat említenek a válaszadók. A motiváló elemek rangsorát az internetezés élménye vezeti (27%). Serkenti a hallgatókat az általános felzárkózási igény (24%), valamint a munkahely által támasztott követelmények is (22%). Az adatok alapján elmondható, hogy a család többi tagjához való felzárkózás minimális (6%-os) szerepet tölt be a motivációk listáján.

### Fejlődést motiváló elemek



### Fejlődést gátló elemek



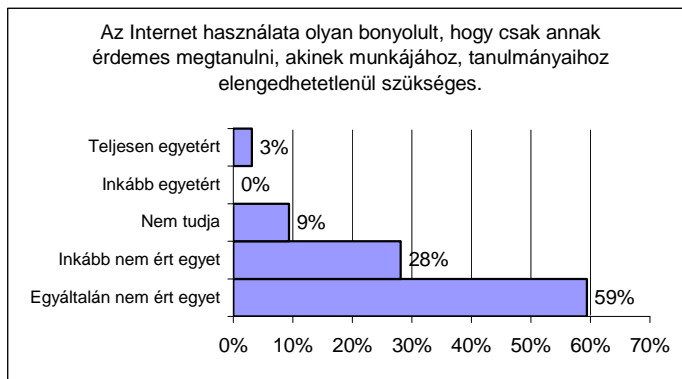
7. ábra: Ismeretszerzést motiváló és gátló erők  
 Forrás: saját ábra

A vázolt eredmények alapján megállapítható, hogy a hallgatók a képzésben történő internetes oktatásával az érdeklődés hiányán kívül minden gátló tényező csökkenthető. A tananyag tartalmában a world wide web és az e-mail-szolgáltatás oktatására építendő, élményszerű kialakításával, feltehetően az érdeklődés is felkelthető.

#### 4.4 A második kiegészített kérdőíves vizsgálat eredményei

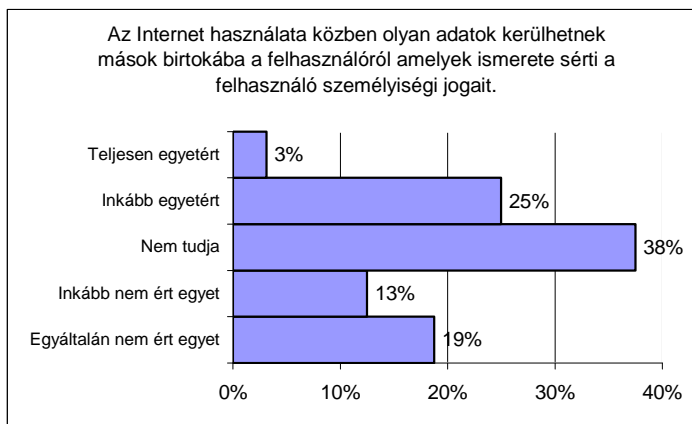
A 2002 decemberében folytatott kérdőíves vizsgálat néhány megismételt kulcskérdés mellett kiegészült olyan tesztekkel, ahol a válaszadók egy-egy állításról dönthették el, hogy mennyiben értenek vele egyet. Az állítások megfogalmazásánál a cél az volt, hogy az internetet egyáltalán nem használók

véleménye is értékelhetően szerepeljen az attitűdöt vizsgáló kérdésekben. Az inkább az internetről alkotott sztereotípiák finomítása volt a fő szempont. A egyes megfogalmazások szándékoltnak provokatívak, olyan egymással szembenálló elemeket tartalmaznak, melyek közül a választás az attitűd pontosabb feltárását teszi lehetővé. Az ábrák fejlécén olvashatók az állítások, az alatta lévő sávdíagram a válaszadók százalékos megoszlását ötfokozatú skálán mutatja.



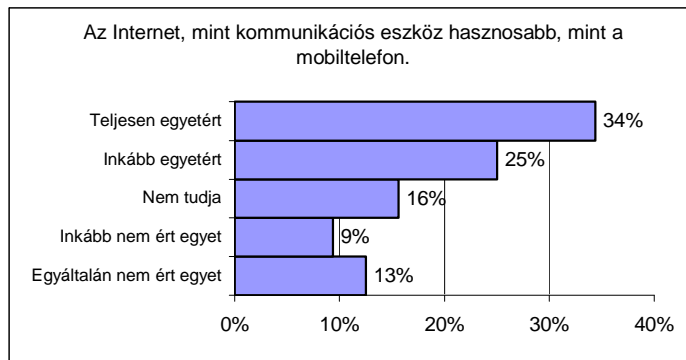
8. ábra  
Forrás: saját ábra

Első állításként az a sokszor említett tényező került tesztelésre, miszerint a világháló használatának bonyolultsága csak komoly motiváció esetén teszi kifizetődővé a megtanulását. Az ábrán látható, hogy a hallgatók ezzel nem értenek egyet, habár a hallgatók fele (lásd: fent említett eredmények) igencsak szerényen ért az internethez.



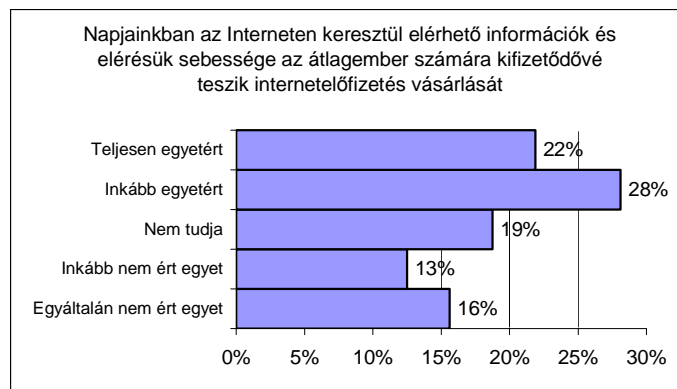
9. ábra  
Forrás: saját ábra

A személyes adatok biztonságát illetően megoszlanak a vélemények. Feltehetően pontos rálátása erre a problémára csak kevés válaszadónak volt, de „csak” 38%-uk döntött úgy, hogy egyik oldalra sem teszi a voksát. Egynegyedük gondolja, hogy kiszivároghatnak személyes információk internetezés közben, de majd egyötödük ezt elképzelhetetlennek tartja.



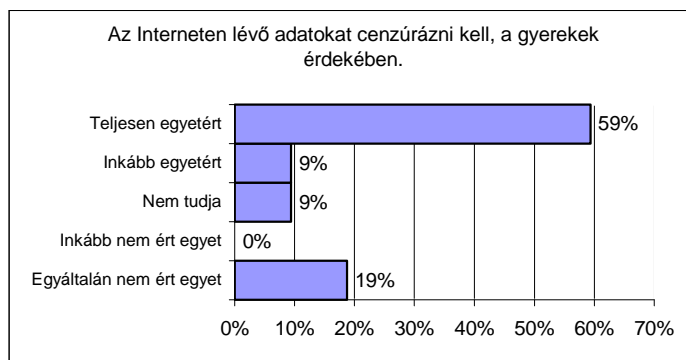
10. ábra  
Forrás: saját ábra

A második provokatívnak szánt állítás a mobiltelefonia és az internet hasznosságának megítélését vizsgálta. Ismerve a hazai internet és gsm penetrációs adatokat, az eredmény meglepő. Több mint két és félszer többen tartják hasznosabbnak a világhálót, mint a mobiltelefont.



11. ábra  
Forrás: saját ábra

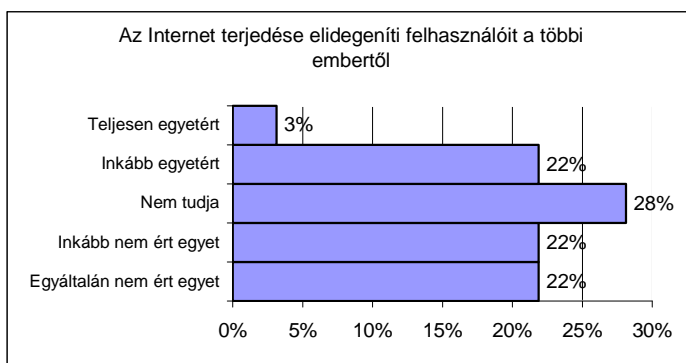
Mindkét kérdőívben az internetes tudás fejlődését akadályozó elemként szerepelt az internethasználat költsége. E tények alapján annak tisztázására volt szükség, hogy az így kapott ellenérték megéri-e az árát. A válaszadók mindezt inkább kifizetődőnek tartják. Nem annyira egyértelműen igen a válaszuk mint más állítások esetén, de legnagyobb számban (28%) inkább egyetértenek az állítással.



12. ábra  
Forrás: saját ábra

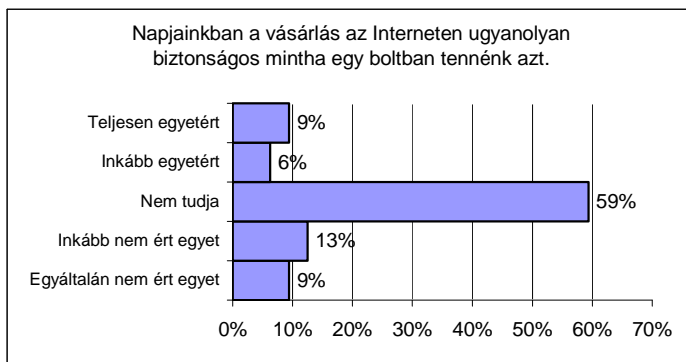
Talán a legérdekesebb eredmény a fenti ábrán látható. Arra a kérdésre, hogy az internet információit cenzúrázni kell-e a gyerekek érdekében, a válaszadók kétharmada felelt több-kevesebb

meggyőződéssel igennel. Ezzel szemben egytől több kategórikusan elutasít minden szabályozást. Meglepően alacsony volt (9%) azok aránya, akik nem kívántak állást foglalni a kérdésben. E tényekből a kérdés kulcsjellegeré lehet következtetni. A vizsgált csoport két részre vált; a többség hajlandó lemondani (és másokat is megfosztva) információs jogairól a gyermekeknek nem ajánlott tartalom vagy kapcsolatok, minden áron történő kizárása érdekében. Kisebbségük azonban fontosabbnak tartja az említett jogokat, és elutasít minden cenzúrát, a kérdés orwelli vonatkozásaira itt ki sem térve. Az eredményeket befolyásolta, hogy a vizsgált csoportban jelentős számmal voltak szülők és gyakorló pedagógusok is.



13. ábra  
Forrás: saját ábra

Jobban szóródtak az vélemények egy másik gyakori általános vélemény kapcsán. Teljesen megoszlának a vélemények annak tekintetében, hogy a világháló elidegeníti felhasználóit környezetüktől. Összegezve az értékeket, a válaszadók nem érzik ilyen veszélyét a hálózat használatának, de az eredmények alapján nem állítható biztosan, hogy más alkalommal, szöveggörnyezetben ugyanerre a kérdésre, a mérleg ugyanerre billen.



14. ábra  
Forrás: saját ábra

Az internet, talán legnagyobb várákozása – jelenlegi állapotát tekintve kudarca – az internetes B2C-kereskedelem volt eddig. Az internetes kiskereskedelem tömeges elterjedésének problémáit már sokat elemezték, biztonságának kérdése mindig fókuszban állt. A válaszadók túlnyomó többsége (59%) nem tudta eldönteni, hogy az internetes vásárlás nyújt-e akkora biztonságot, mintha azt egy boltban tennék. A fennmaradó válaszok mindkét irányban egyenletesen oszlottak el. Az eredményekből arra következtethetünk, hogy a hallgatók többsége még nem vásárolt, esetleg még nem is hallott arról, hogy az interneten erre is van lehetőség.

## **5. Internetattitúd-vizsgálatok az Általános Vállalkozási Főiskola hallgatóinak körében 2003–2004**

### **5.1 Hazai és internetpenetrációs adatok 2004-ben<sup>36</sup>**

A KSH 2005-ös adatai alapján egy év alatt közel megmátszereződött az internet-előfizetések száma Magyarországon – 2004 végén mintegy 750 ezer háztartásban volt internet hozzáférés, azonban ez a szám is csak a háztartások 17–18 százalékét jelentette.

Az NRC-TNS Interbus kutatásának 2004-es adatai szerint a 18–69 éves lakosság egynegyede próbálta már ki az internetet, valamilyen hozzáféréssel viszont csak 19%-uk rendelkezik – otthoni internetkapcsolata a felnőtt népesség valamivel több mint egytizedének van. Bár az 2003-ban kétségkívül nőtt a hazai internet-penetráció, az adatok még mindig jelentősen elmaradnak az Európai Unió átlagától, sőt Magyarország elmaradása még néhány közép-kelet-európai országhoz képest is jelentős – az internet hozzáféréssel rendelkezők aránya az EU-ban 50 százalék körüli volt; a környező országok közül Ausztria rendelkezett a legmagasabb, 53%-os penetrációval, de Szlovéniában is megközelítette az internethez hozzáférők aránya az 50%-ot, míg Csehországban a lakosság egyharmada rendelkezett hozzáféréssel.

Az Interbus 2004-es adatai szerint a 18–69 éves lakosság 11–12 százaléka internetezett hetente legalább egy alkalommal. A gyakori internetezők körében a korábbi trendeknek megfelelően a férfiak és a fiatalok túlsúlya tapasztalható: 58%-uk férfi és csak 42%-uk nő, a 30 év alattiak aránya pedig meghaladja az 50%-ot. A gyakori internetezők több mint 60%-a internetezett otthon – 43%-uk használta munkahelyén az internetet, iskolában, tanintézményben pedig 22% csatlakozott a világhálóra

### **5.2 Kutatásmódszertani változások**

Az Általános Vállalkozási Főiskolán (ÁVF) az 2002-es kutatáshoz hasonló vizsgálatok történtek. A fenti módszertantól való kisebb eltéréseket az alábbi tényezők indokolták:

- Más összetételű vizsgálati minta
- Nagy elemszámú minták
- A megelőző vizsgálatok módszertani problémáinak kiküszöbölése
- További, konkrét kutatási célok felmerülése

#### **5.2.1 Más összetételű vizsgálati minta**

Az ÁVF hallgatói leginkább a 19-25 éves korosztályból kerülnek ki, ellentétben a BME vizsgált hallgatóival. IKT-használatuk intenzívebb, azért az adatgyűjtés alkalmával ez kihasználásra került. Potenciális problémát jelentett azonban a minta átlagéletkorából adódó ismerethiány és problémamegoldó rutin. Ennek érdekében egyes kérdések megfogalmazása egyszerűsítésre került.

---

<sup>36</sup> Forrás: NRC-TNS Interbus kutatás 2004.

## **5.2.2 Többváltozós, nagymintás adatfelvétel**

Egy felmérési körben több mint **600 kérdőív** kitöltése és az ezekben szereplő mintegy **50.000 elemi adat** feldolgozása volt a cél. Ennek, külső segítség nélküli megvalósítása csak előre pontosan tervezett és kivitelezett munkával volt lehetséges.

A BME-n alkalmazott nyomtatott kérdőívek adatrögzítése is gondot jelentett, így az ÁVF-en ennek alkalmazási lehetősége elvetésre került. Kihasználva a hallgatók IKT használati rutinját, valamint a főiskola – erre a célra, a kutatás rendelkezésére bocsátott – informatikai infrastruktúráját, a felmérések elektronikus formában történtek. A hallgatók a kérdőíveket számítógépen, egy (jelenleg is működő) weboldal letöltésével olvashatták el (<http://mpt.bme.hu/is/form/>). Az oldalon bejelölt válaszaikat egy kattintással az erre a célra készített elektronikus postafiókba küldték e-mailként. Az itt levelekként összegyűlt mintaadatokat részben saját fejlesztésű célalkalmazások segítségével konvertálásra kerültek, táblázatkezelőben feldolgozható formára.

Az eljárásnak köszönhetően egyetlen kérdőív nyomtatása és utólagos adatbevitel nélkül sikerült az adatgyűjtés, elkerülve az esetleges hibás rögzítésből adódó statisztikai hibákat is.

## **5.2.3 A megelőző vizsgálatok módszertani problémáinak kiküszöbölése**

A műszaki szakoktatók vizsgálata esetében a kitöltők számára problémát jelentett egyes kérdések értelmezése. Ennek kiküszöbölése érdekében a kérdések (zárt kérdés esetén a válaszok is) pontosításra kerültek. A könnyebb értelmezhetőség érdekében elválasztásra kerültek a szociális adatokat felmérő, az IKT-ellátottságot feltáró, az internetattitűdöt vizsgáló, valamint használati szokásokat és ismereteket elemző kérdéscsoportok is.

A tisztán elektronikus adatgyűjtés következtében nem volt lehetőség szóbeli értelmező tanácsok nyújtására, így a kérdőíveztetés mind technikai, mind tartalmi előkészítése jelentős munkát igényelt. A tartalmi szempontból potenciálisan felmerülő problémák esetén segítséget jelentettek a korábbi felmérések ilyen jellegű tapasztalatai.

## **5.2.4 További konkrét kutatási célok felmerülése**

A kutatási célok kiegészültek az ÁVF-es hallgatók felmérésekor. Az itt oktatott Bevezetés az információs társadalomba c. tárgy tananyaga az internetes elméleti és gyakorlati ismeretek bővítését célozza meg. Mivel a vizsgált hallgatók e tárgyat is tanulták, így felmerült a tananyag hatására beálló attitűdváltozás mérésének igénye.

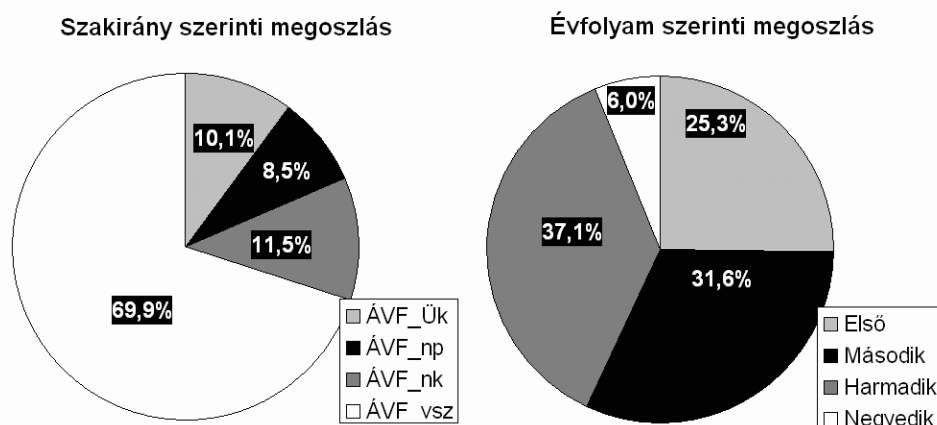
Ennek érdekében a kérdőíveztetés kétszer történt meg, a félév elején –megismerendő a kiindulási attitűdöt, majd a félév végén – feltárandó az attitűd megváltozását, mindkétszer 600-as mintaszám fölött. A későbbi összehasonlítás érdekében a kérdőív tartalmazta a kitöltő nevét is a BME-s vizsgálatoktól eltérően.

Az adatok felvétele, konverziója megtörtént ugyan, de feldolgozásuk jelenlegi állapota csak az első felmérés eredményeinek közzétételét teszi lehetővé. Az attitűdváltozás indikációja a kutatás, ezt követő feladatai közé tartozik. A továbbiakban a 2003. szeptember 18.–október 15. között az ÁVF hallgatóinak első internetes attitűdvizsgálati eredményei olvashatók.

### 5.3 A felmérés eredményei

#### 5.3.1 Szak és évfolyam szerinti megoszlás, személyi és szociális adatok

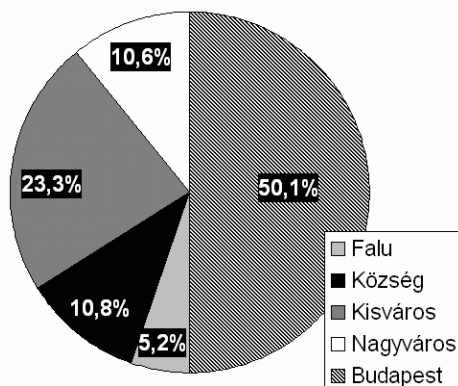
A vizsgált célcsoportot a főiskola azon hallgatói képezték, akik a 2003/2004-es tanévben a Bevezetés az információs társadalomba (BIT) c. tárgyat felvették. Választható tárgyról lévén szó ez az ÁVF több szakát és évfolyamát is érintette. Az alábbi ábrákon ennek megoszlása látható:



15. ábra  
Forrás: saját ábra

A szemléltetett adatok megegyeznek a várt eredményekkel. A szakok tekintetében a vállalkozásszervezők (ÁVF vsz) túlsúlyosnak tűnhetnek, de itt bemutatott arányuk megegyezik a főiskolai hallgatói létszám arányaival. Az évfolyam szerinti megoszlás szintén azonosnak tekinthető a választható tárgyakat az adott időszakban felvették főiskolai arányaival. Megállapítható tehát, hogy évfolyam és szak szinten nem található eltérés a többi választható tárgyhoz képest.

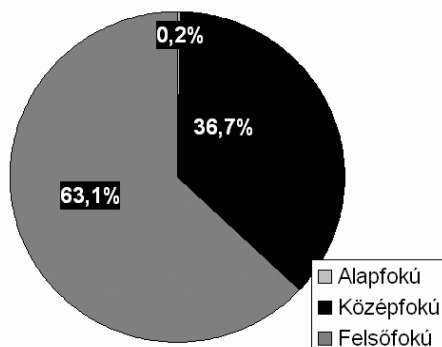
#### Lakóhely szerinti megoszlás



16. ábra  
Forrás: saját ábra

A lakóhely szerinti megoszlásokat vizsgálva megállapítható, hogy a válaszadók fele budapesti, ezt a főiskola elhelyezkedése indokolja. Nehezen található magyarázat azonban arra, a kistelepüléseken élők aránya miért ilyen alacsony. (16%). A feltételezés, hogy az oktatott szakok profilja, vagy az önköltséges képzés esetén fizetendő költségtérítés mértéke nem illeszkedik a kistelepülésen élők preferenciáiba, helytálló lehet, de ennek igazolása nem e felmérés feladata volt.

Legmagasabb képzettség a családban

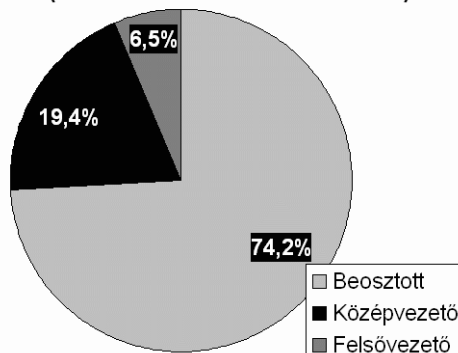


17. ábra

Forrás: saját ábra

Már az előző felmérések készítésekor felmerült: az informatikai attitűdöt potenciálisan befolyásoló tényező lehet a családi háttér előképzettsége. Eltérően a más közegben végzett felmérésektől, itt dominál a felsőfokú végzettség aránya. Csak alapfokú végzettségi arány a hibahatár alatt mutatható csak ki. Ez az eloszlás feltehetően hatással bír a későbbiekben ismertetett IKT-ellátottság, tudás önértékelés és egyéb eredményekre.

Munkakör szerinti megoszlás  
(csak a munkavállalók körében)



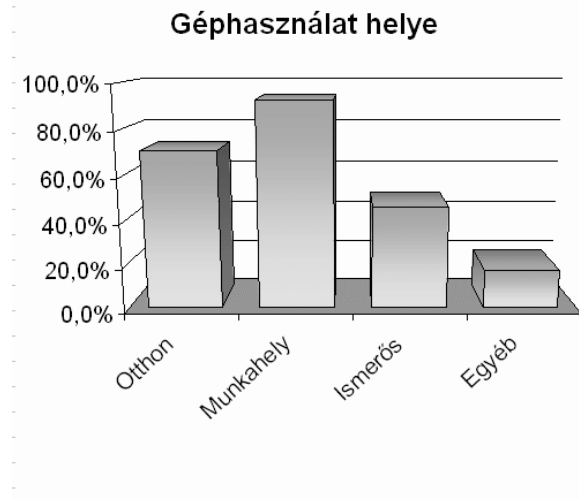
18. ábra

Forrás: saját ábra

A hallgatók egy része levelező vagy távoktatási tagozaton végzi tanulmányait és emellett munkát vállal. A fenti diagram a munkát vállalók válaszait szemlélteti beosztásuk függvényében. Az iskola mellett munkát vállalók háromnegyedükben beosztottként dolgoznak, míg további közel egyötödük középvezetői szinten áll a ranglétrán. Később igazolandó feltételezés, hogy a munkahelyi előléptetések során intenzívebbé válik az internet és általában az IKT használata.

### 5.3.2 IKT-ellátottság

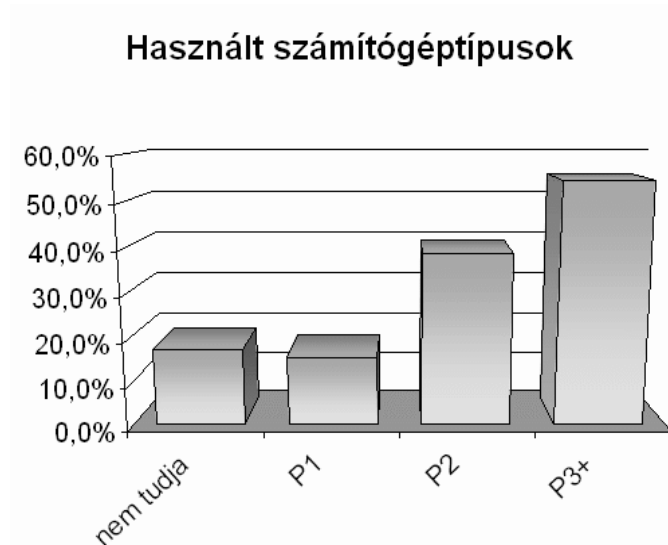
Az internet használatának vizsgálata nem képzelhető el a hozzáférési médium elérésének elemzése nélkül. Az alábbi diagramok a számítógép-hozzáférés helyét és a számítógépek típusait mutatják.



19. ábra  
Forrás: saját ábra

A számítógép-használat helyét vizsgálva megállapítható, hogy a hallgatók gyakorlatilag 100%-a valahol rendszeresen tud számítógépet használni.

A válaszadók közel háromnegyedének otthonában található valamilyen pc. Ezt is túlszárnyalja a munkahelyen vagy az iskolában megjelölt hozzáférések több mint 90%-os aránya. Ez az arány a fenti fejezetek alapján még magasabb is lehetne (a felsőoktatás hallgatói számítógép-hozzáférése közel 100%-os), de a levelező és távoktatásban tanulók ezt a lehetőséget a gyakorlatban nem tudják kihasználni.



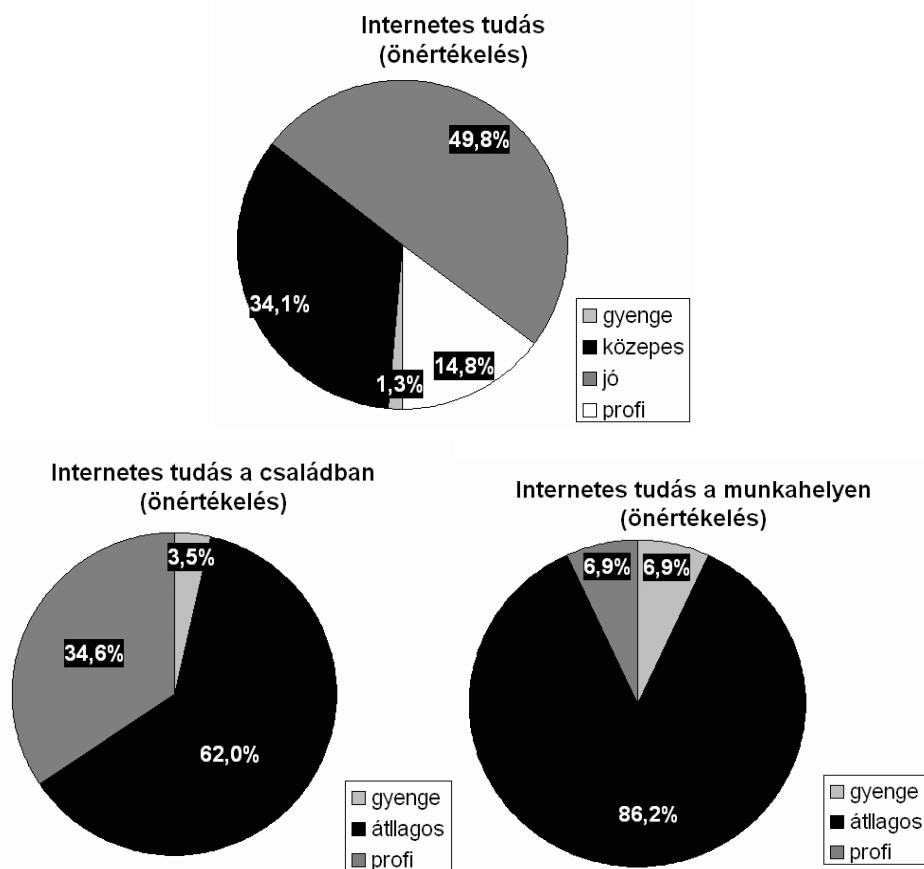
20. ábra  
Forrás: saját ábra

A használt számítógépek típusát vizsgálva a hallgatók több mint fele valamilyen módon hozzáfér a legmodernebb, Pentium 3 vagy ennél modernebb pc-hez, valamint a Pentium 2 típushoz hozzáférők aránya is jelentős. A diagramon nem látható, de a válaszadók közel 80%-a Pentium 2, vagy ennél jobb gépet használ, ami a mai értelemben vett zökkenőmentes internethasználat eszközsztintú feltétele.

A fenti két diagram esetében a válaszadók több választ is megjelölhettek (több helyen, több típusú géphez férnek hozzá), így az oszlopok az adott hozzáférés helyét /típusát mutatják az összes válaszadó arányában.

### 5.3.3 Internetes attitűd

Az internetes tudás önbevallott eredményeit az alábbi diagramok mutatják. Az így szubjektívnek tekinthető értékelést árnyalja a mikrokörnyezetekben megállapított relatív kompetenciák (szintén önértékelt) eredményei.



21. ábra  
Forrás: saját ábra

Az előző vizsgálatokban hasonlóan sikerrel alkalmazott módszer itt is érdekes eredményeket hozott. Míg általában a válaszadók közel kétharmada ismeretei szintjét jónak tartja, ugyanaz a tudás a családban csak egyharmaduknál kap azonos értékelést. Munkahelyi és iskolai környezetben még drasztikusabban csökken a magukat jó internetes tudással értékelők aránya; ez mindössze 6,9%. Ugyanilyen, ellenkező előjelű eltolódás érzékelhető a közepes/átlagos tudás önbevallott értékeinek vizsgálatakor.

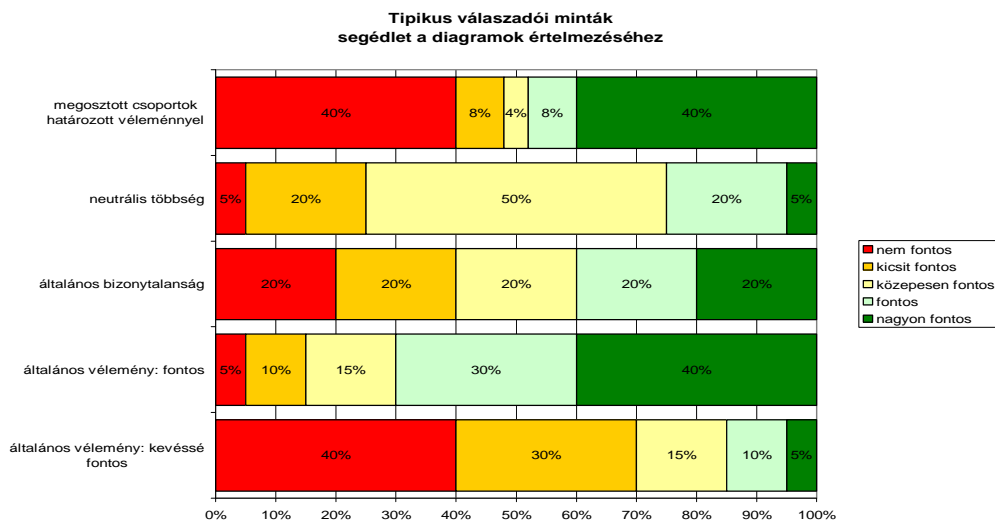
Az előző felmérések esetében is hasonló, de sokkal kevésbé hangsúlyos önértékelési tendenciák adódtak.

### 5.3.4 A diagramok értelmezése

A további kérdésekben ötfokozatú rangskálát alkalmaztunk. A skálaelemek egy adott állítás, paraméter szubjektív megítélését jelentik. A sávdigramokon a bal oldalon az elutasító, nemleges válaszok,

középen a neutrális válasz, jobb oldalon a helyeslő, pozitív válasz található. Az alábbi példa, amely nem mért értékeket tükröz, segítséget jelenthet a további diagramok értékelésében.

A példán a skála elemei a következők voltak: nem fontos, kicsit fontos, közepesen fontos, fontos, nagyon fontos. Mivel az így meghatározott kategóriák egymáshoz való viszonyát ismerjük ugyan, de távolságaikat nem lehet meghatározni, a rangskáláknak megfelelően addíciót tartalmazó műveletet (pl. átlagszámítás) a kapott értékekkel nem végezhetünk. A százalékos értékek az adott rész kérdés az összes értékelhető válaszsámmal mért arányát mutatják. A rangskálás kérdések értékeléséhez az alábbi diagramminta nyújt segítséget.



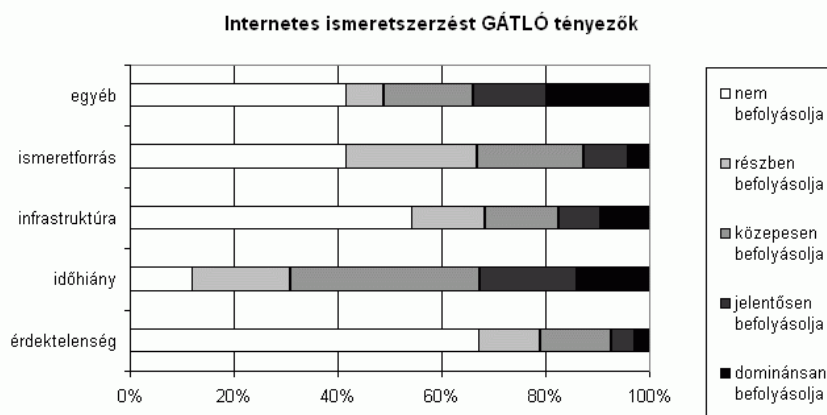
22. ábra  
Tipikus válaszadói minták

- Az alsó két sávhoz (általános vélemény: kevésbé fontos/fontos) hasonló eredményeloszlás esetén arra következtethetünk, hogy a válaszadók a kérdésben egységes véleményt alkotnak, az adott paraméter fontosságát egységesen ítélik meg.
- A középső sáv (általános bizonytalanság) mintájához hasonló eloszlás esetén a válaszadók ítéletei teljesen megoszlanak, a kérdéssel feltevések hibáira hívják fel a figyelmet.
- A neutrális többség jelzésű sáv eloszlásai a válaszadók az adott kérdésben megfogalmazott bizonytalanságát, a határozott vélemény hiányát mutatják.
- A legfelső sávon (megosztott csoport) a válaszadók csoportjai megoszlanak az adott kérdésben. Mindkét csoport határozott, egymással ellentétes véleményt képvisel.

Felmerülhet a kérdés, miért nem az egyszerűbb eldöntendő kérdésekkel mértük fel a véleményeket. Ebben az esetben egy átlagszámítás megmutatta volna az adott kérdés fontosságát. A válasz erre, hogy a felső három sáv, így számított átlagértékei azonosan 50%-ot mutatnának, elfedve az információt a válaszadók bizonytalanságáról, neutrális vélekedéséről, vagy az adott kérdésben megmutató megosztottságokról.

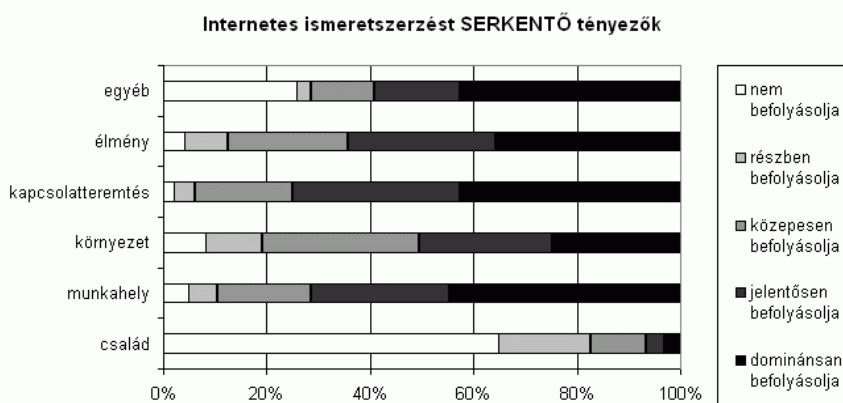
Az alábbi diagramok a válaszadók internetes ismeretszerzését gátló és serkentő tényezőit szemléltetik. Sokszor rangskálán mért kutatási eredmények esetén egy-egy tényezőhöz csak átlagértéket szoktak

közölni a kutatók. megfigyelve a skálák nonlinearitásáról. Mivel a skálán a bejelölhető értékek távolsága és az origótól mért abszolút távolság nem lineáris függvény, ezért az átlagértékek közlése nem informatív, jelentős mértékű adatorzulást és adatredukciót eredményez. Ennek kiküszöbölése érdekében a diagramok egy-egy sora mutatja az adott paraméterre adott válaszok eloszlását, a mellette lévő sávok hossza jelenti a rangsálan adott válaszok, az összes válaszadóra vonatkoztatott százalékos értékét. Az adatok ilyen reprezentációja már kiküszöböli az említett hiányosságokat, az általános tendenciák mellett arról is informál, megosztott-e a minta az adott kérdésben. (Ebben az esetben a szélső sávok szélesebbek a középsők keskenyebbek.)



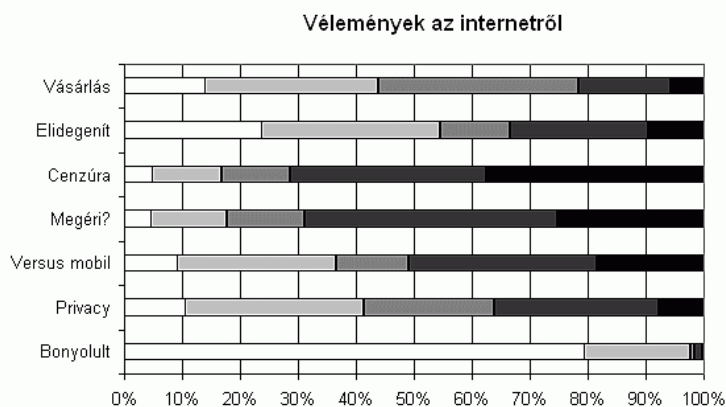
23. ábra  
Forrás: saját ábra

A gátló tényezőket elemezve az előző felméréstől eltérően megállapítható, hogy az ÁVF-es hallgatók kevésbé az infrastruktúra hiányát emelik ki, inkább az időhiányra panaszkodnak. Többségük számára nem jelent valós problémát az ismeretek megszerzésének módja, forrása, igen kis hányaduk tartja magát érdektelenség a hálózati technológiák megismerésével kapcsolatban.



24. ábra  
Forrás: saját ábra

A serkentő tényezők elemzésekor egyetlen – már a korábbi kutatásokkor is felmerült – tendenciát érdemes kiemelni. A család mint serkentő tényező minimális előfordulással szerepel a felmért eredményekben. A válaszadók több mint 60%-a úgy érzi, hogy a családi mikrokörnyezet nem serkenti tudásának elmélyítésére. Némileg ellentmond ennek a fent ismertetett internetes tudást szintén a családban vizsgáló eredményhalmaz, ahol a válaszadók több mint egyharmada érezte úgy, hogy nem ő a család számítógépes „guruja”.



25. ábra  
Forrás: saját ábra

Az attitűd feltáráshoz itt is felhasználásra került az előző alfejezetben részletesen tárgyalt állítások véleményezése. A fenti ábrán összesített eredmények láthatók, a pontos állítások is a fenti alfejezetben olvashatók. A vásárlás és a személyiségi jogok (privacy) tekintetében a hallgatók véleménye megoszlott, illetve nem tudtak/kívántak állást foglalni. A mobiltelefonniával mint szolgáltatással összehasonlítva, az állásfoglalás már jobban megtörtént, enyhén körvonalazódni látszik két, egymásnak ellentmondó csoport az eszközök rentabilitásáról alkotott vélemény tekintetében. Egyértelműen nyilatkoztak a hallgatók arról, hogy nem tartják bonyolultnak az internet használatát, valamint nagyrészt kifizetődőnek vélik az „átlagember számára internet-előfizetés vásárlását. Ugyanígy határozott a meggyőződésük a tekintetben, hogy az internetes tartalmakat cenzúrázni kell a gyerek érdekében. Ez utóbbi megállapításuk eltér a Műegyetemen végzett vizsgálatok eredményétől, ott ugyanis megoszlott a vélemények aránya.

Összességében, a korábbi vizsgálatoktól való eltéréseket a minta átlagéletkora és intenzívebb internethasználata indokolja.

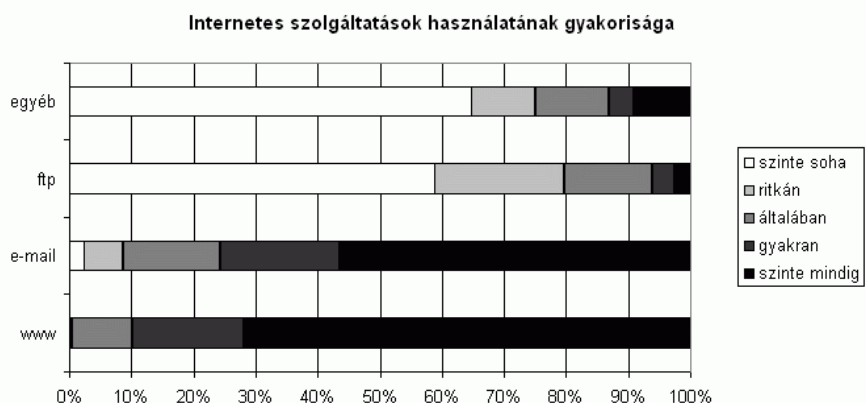
### 5.3.5 Internethasználat

Az attitűdre vonatkozó kérdések után felmérésre kerültek az internet használati szokásai is, természetesen csak a használók körében.



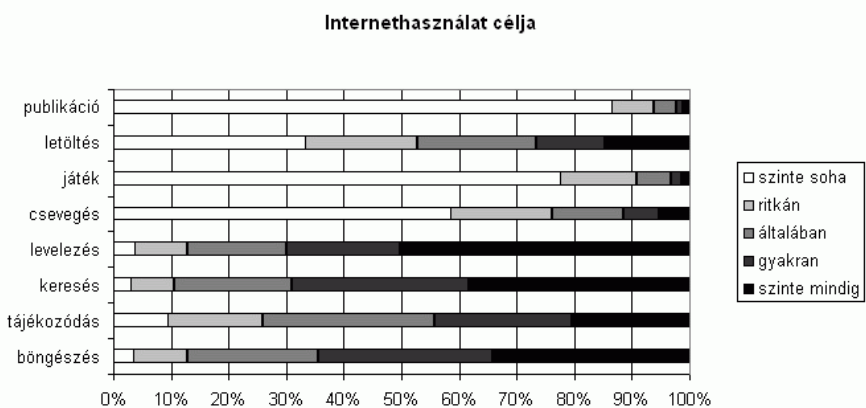
26. ábra  
Forrás: saját ábra

Arra a kérdésre mióta használja az internetet, a válaszadók többsége két és öt év közötti választ adott. Több mint negyedük egy-két éve kezdte el a világháló használatát, de 14%-uk már több mint 5 éve hálózati polgár. Az adatokból kitűnik, hogy a világháló használatának kezdete erősen kötődik (bár kissé megelőzi) a főiskolai tanulmányok kezdetéhez. .



27. ábra  
Forrás: saját ábra

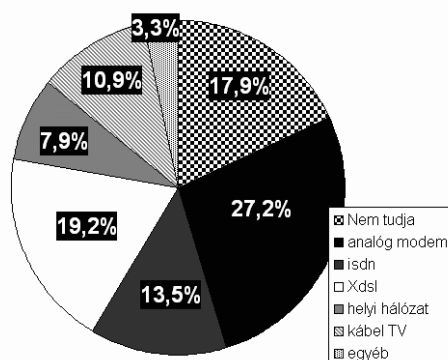
A használt szolgáltatások aránya a várt eredményt hozta. Dominál a www és az e-mail használat, mint a korábbi műegyetemi és a hazai, más mintán végzett vizsgálatok esetében. Az intenzív használók esetén az egyéb kategóriába nagyrészt a csevegő oldalakat, a fájlcsere rendszereket és az ún. instant messaging rendszereket jelölték meg a válaszadók.



28. ábra  
Forrás: saját ábra

Az internethasználat célját elemezve a böngészés, tájékozódás, információ-keresés webes szolgáltatáshoz kötött elemei a dominánsak. Ennél intenzívebb az elektronikus levelezés egyre gyakoribb használata. A műszaki szakoktatók vizsgálatától eltérően jelentőssé vált a digitális anyagok (programok, képek, zene és egyéb fájlok) letöltése. Ezt az eltérést a minta átlagéletkora, IKT aktivitása mellett a felmérés készítésének ideje indokolja. A korábbi felmérés készítésekor a letöltések hazai elterjedtsége általánosan alacsonyabb volt, mint ennek a vizsgálatnak az adatgyűjtési időszakában.

Internetkapcsolat típusa

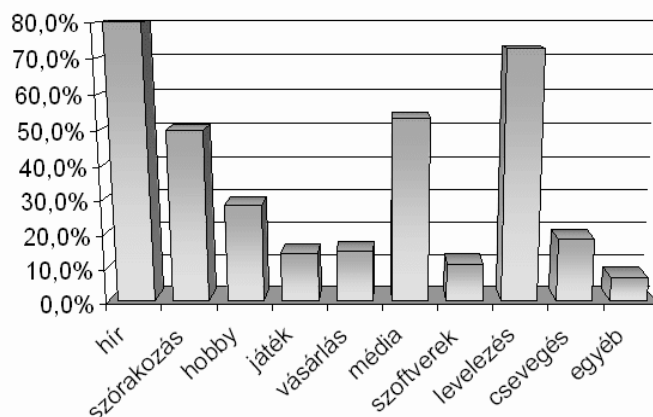


29. ábra

Forrás: saját ábra

Az internetkapcsolat típusánál a válaszadók kb. fele használ ma nagy sebességűnek tekinthető kapcsolatot. Másik felük analóg vagy digitális kapcsolt vonali hálózaton éri el a netet. A hálózat elérésének módján és sebességén túl a fenti adatok a szélessáv-átalánydíj vs. keskenysáv-időalapú díjazás tekintetében is értelmezhetők a megelőző fejezetekben tárgyalt használati attitűdeltérés következtében.

Keresési témák



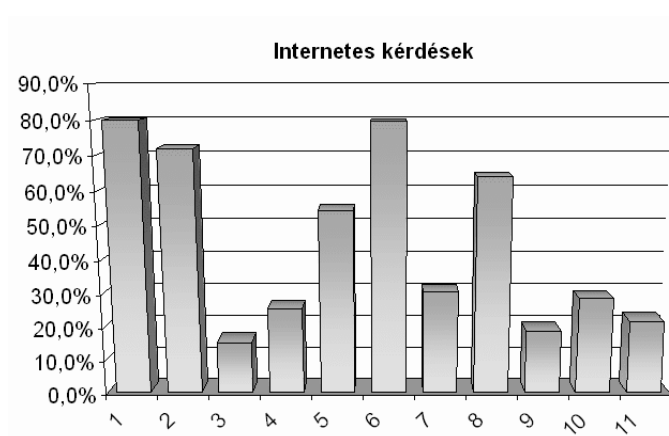
30. ábra

Forrás: saját ábra

A hallgatók jelentős részben információk keresésére használják a világhálót, ennek keresési céljait a fenti ábra szemlélteti. Leginkább napi híreket és levelezéssel kapcsolatos információkat keresnek a válaszadók, de több mint felük szórakozással kapcsolatos anyagokat, zenei, és egyéb médiaanyagok keresését is megjelölte válaszában.

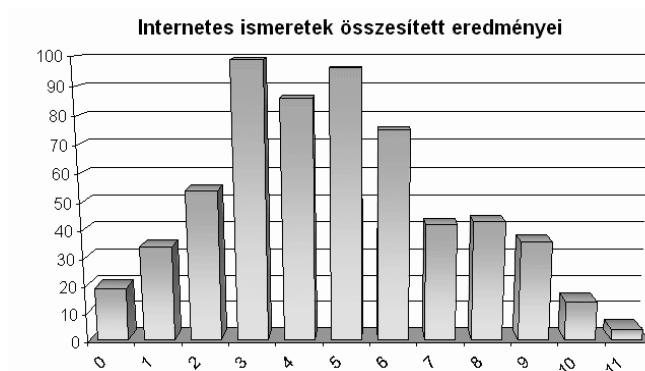
### 5.3.6 Internetes ismeretek

A kérdőív végén 11 darab internetre vonatkozó tesztkérdés szerepelt. A zárt kérdések véletlenszerű kitöltése kb. 25%-os találati arányt jelentett. Az adott kérdések helyes válaszainak arányát az alábbi oszlopdiagram mutatja. A kérdések a mellékelt kérdőív alapján beazonosíthatók.



31. ábra  
Forrás: saját ábra

A tesztkérdések eredményeit egyéenként összegezve kialakított egyéni teljesítések az alábbi eloszlást mutatják. A vízszintes tengelyen az elért pontszám értéke látható, az oszlopok magassága az adott pontszámot elért hallgatók számának arányát mutatja.



32. ábra  
Forrás: saját ábra

Felismerhető a kissé balra eltolódott normális eloszlás sűrűségfüggvényének diszkrét adatokkal való reprezentációja, amely az ilyen jellegű méréseknél elvárt jelleget mutatja. Az eltolódás azt jelzi, hogy a válaszadók számára a kérdések kissé nehéznek bizonyultak.

A fenti két diagram által reprezentált vizsgálat akkor válik teljessé, ha a félév végén mért eredmények is hasonló formában feldolgozásra kerülnek. Addig csak az a (megnyugtató) tény mondható ki, hogy a feltett kérdések alkalmasak a tudás felmérésére, mert a rájuk adott válaszok a kívánt eloszlást adták.

## **6. Internetattitúd-vizsgálatok a BME, az ÁVF és az ELTE hallgatóinak körében 2006.**

A 2005-2006 közötti időszak a hazai internethasználat jelentős változását hozta. Az internet-használók tábora a teljes lakosság körében a várakozásoktól elmaradóan ugyan, de növekedett, széles körűen elterjedté vált a széles sávú átalánydíjas hozzáférés, amely a használati mutatókra befolyással volt.

### **6.1 Hazai internethasználat alakulása 2006-ban**

A TNS-NRC InterBus<sup>37</sup>, a teljes magyar lakosságra reprezentatív kutatásának 2006 második felében történt adatfelvételéből kiderül, hogy azok aránya, akik kipróbálták már az internet használatát, valamivel magasabb: 41%. A 15–69 éves lakosság nagyobbik része, csaknem 60%-a ugyanakkor még semmilyen személyes tapasztalattal nem rendelkezik a világhálón található tartalmakat, szolgáltatásokat illetően, ugyanis még sosem próbálta ki az internet használatát.

A korábbi években folyamatosan nőtt az internetezők aránya. 2003 végén még csak 17 százalék internetezett rendszeresen, tehát három év alatt megduplázódott a használók száma. A 34 százalékos penetráció ugyanakkor nemzetközi viszonylatban még mindig alacsony volt: nem csak az USA vagy a skandináv országok kiemelkedően magas penetrációs szintjéhez képest, hanem az EU 50 százalék feletti átlagához viszonyítva is. A környező országok közül Csehországban és Szlovéniában is meghaladta az internetezők aránya az 50 százalékot, és Szlovákiában is lényegesen magasabb volt a penetráció, mint nálunk.

Az internet penetráció az átlagosnál lényegesen magasabb a 15–24 évesek körében: e korcsoport közel kétharmada internetezik. Ez a korcsoport lefedi az internetes attitúdvizsgálatainkban a nappalis képzésekben vizsgált mintáinkat. A fővárosban 48, az 50 ezernél több lakossal rendelkező városokban 45% az internet használók aránya. A társadalmi státusz is jelentősen befolyásolja, hogy valaki internetezik-e vagy sem.

A 15–69 éves internetezők 57%-a szokott otthonában internetezni – ez azt jelenti, hogy a teljes populáció egyötöde használja otthonról az internetet. Ennél valamivel többen (22%) rendelkeznek otthoni internet hozzáféréssel, de nem mindenki él a lehetőséggel. Az otthoni internet kapcsolattal rendelkezők aránya 2006 második félévében 5 százalékpontot növelt – az otthoni számítógép ellátottság eközben viszont nem változott: 40 százaléknak van otthoni PC-je.

A ebben az időszakban jelentősen megnőtt a széles sávú otthoni internet hozzáférések aránya – 2006 második félévében az otthoni internettel rendelkezők négyötöde valamilyen szélessávú hozzáférést használ. ADSL-lal az otthon internetezők 48 százaléka rendelkezett, kábeles kapcsolattal 28 százalék internetezik.

### **6.2 Internetes attitúdvizsgálat módszertani változásai 2006-ban**

Az oktatás ebben az időszakban történt IKT-ra épülő innovációi megalapozottá tették a vizsgálatok megismétlését azonos hallgatói közegben. Így a kutatás lezárásával nemcsak a hallgatói csoportok

---

<sup>37</sup> Az adatok a TNS-NRC InterBus kutatás második féléves, 13 ezer fős adatbázisából származnak. A 15-69 éves lakosságra reprezentatív InterBus a hazai internet penetráció alakulásáról, az internetezők és a nem internetezők jellemzőiről, valamint az internethasználat (és nem használat) motivációiról szolgáltat információt.

összehasonlítása válik lehetővé, hanem panelvizsgálatként az időben változó használati szokások is feltárhatók.

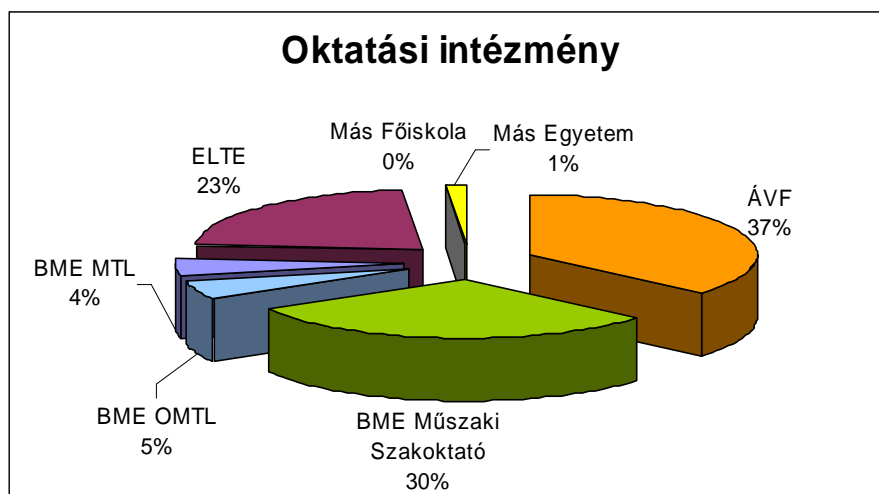
Az adatfelvételek 2006 őszi félévében történtek meg, mintaként a műszaki szakoktató-hallgatók és az ÁVF hallgatói mellett az ELTE hallgatói is részt vettek a kutatásban. Ennek a minta-kiegészítésnek a célja, a még pontosabb hazai felsőoktatási helyzetkép felvétele.

Módszertani változást jelentettek e kutatásban az **egy féléven belül megismételt vizsgálatok**. Ennek célja a pedagógiai hatások (oktatott tananyag, tantárgyi honlapok, internetes projektfeladatok) attitűdre vonatkozó moduláló hatásainak az indikálása. Az adatfelvétel az ÁVF és műszaki szakoktató hallgatóknál két ütemben zajlott, a félév elején és a végén két, nagyrészt azonos kérdőív felvételével. Ennek célja a félév során az IKT-használathoz kapcsolódó tantárgyak ismereteinek a használati attitűdre gyakorolt hatásainak az indikálása.

### 6.3 Minta

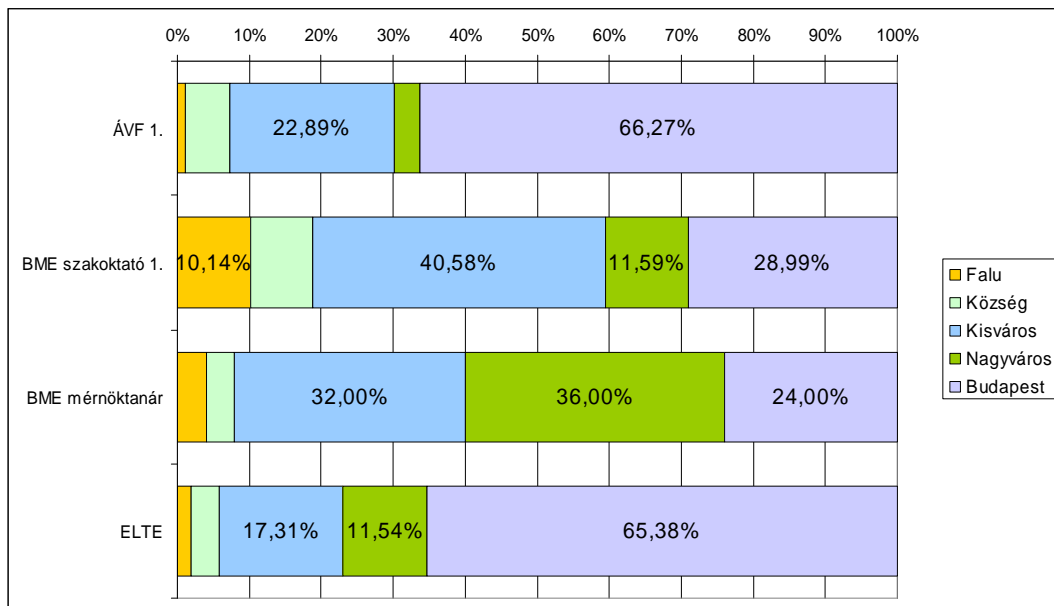
A vizsgálat során összesen 230 hallgató szolgáltatott adatokat. Közülük 91 fő a félév végén ismételten kitöltötte a kérdőív meghatározott kérdéseit, lehetőséget biztosítva attitűdváltozásuk indikációjára.

A felsőoktatási intézmény szerinti megoszlásban a az Általános Vállalkozási Főiskoláról 84, a BME műszaki szakoktatói szakáról 69, az egyetemi és főiskolai szintű mérnöktanárképzésről 12, ill. 10, az ELTE hallgatói közül 52 személy töltött ki értékelhető kérdőívet.



33. ábra  
Kitöltők megoszlása oktatási intézmény szerint  
Forrás: saját ábra

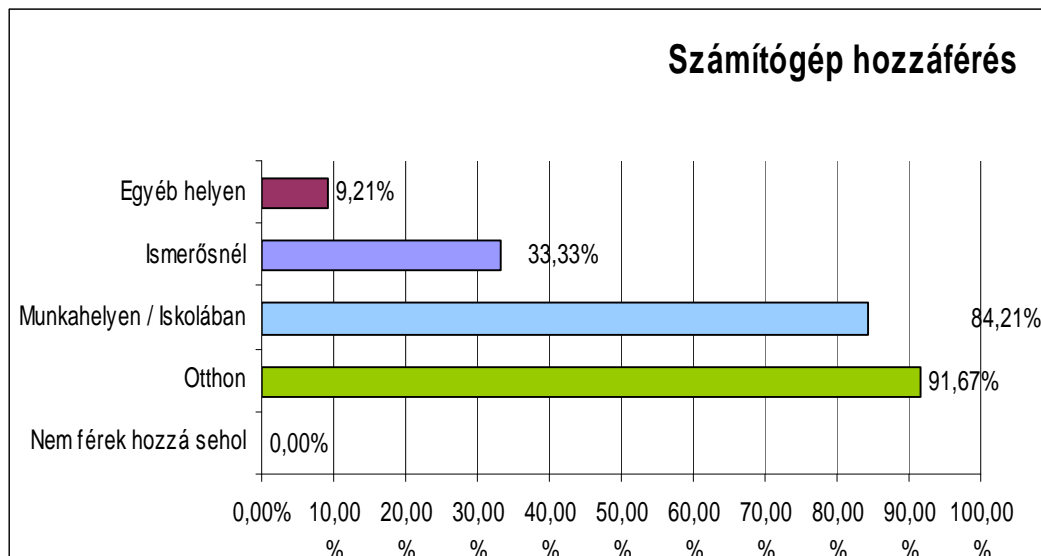
Az évfolyamok szerinti megoszlás az összesített adatokban nem jelentkezik releváns információként, mert az egyes képzések időtartama eltérő. Például a mérnöktanári képzésnél 2, az ÁVF-en 4 év a képzési idő.



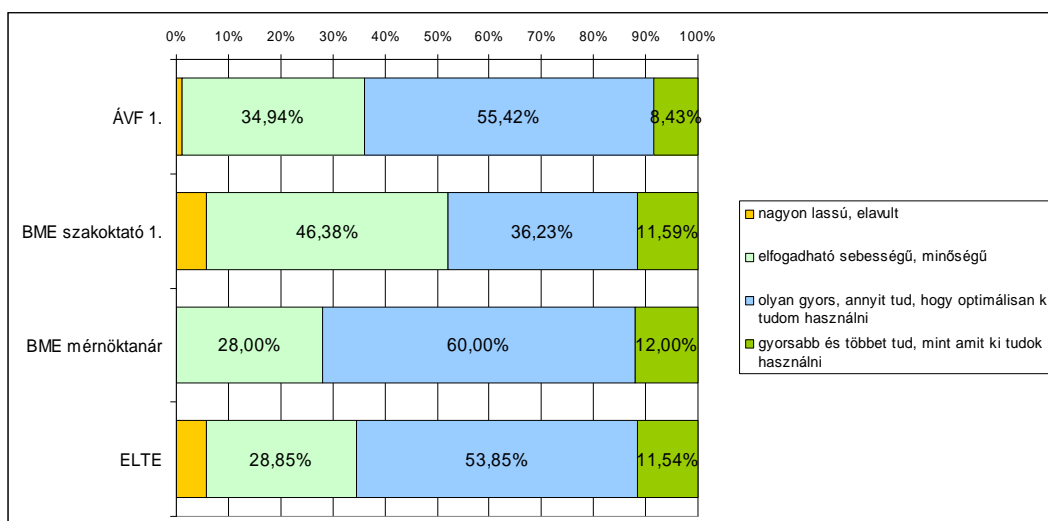
34. ábra  
 Kitöltők megoszlása lakóhely szerint  
 Forrás: saját ábra

A hallgatók lakóhelyét vizsgálva az ELTE és az ÁVF esetén a budapesti hallgatók voltak többségben. Ennek oka az intézmények budapesti elhelyezkedése, valamint az, hogy az itt felvett minták hallgatói nappali képzésben folytatják tanulmányaikat.

#### 6.4 Informatikai infrastruktúra

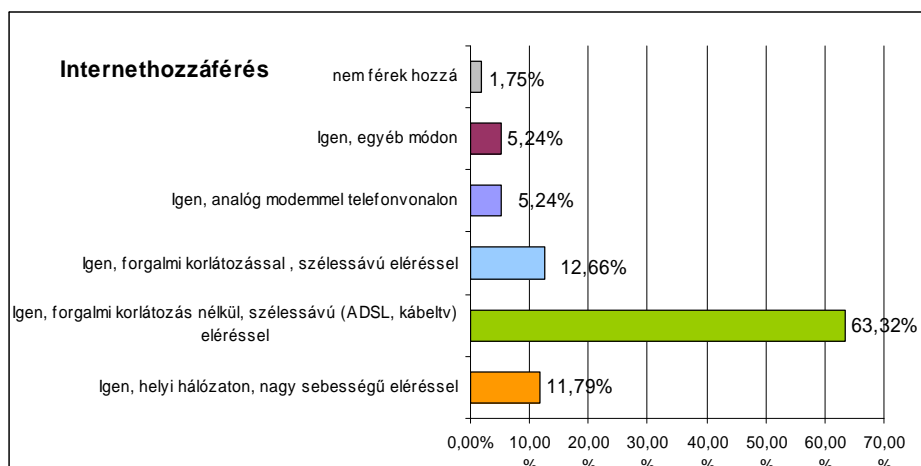


35. ábra  
 Kitöltők számítógép hozzáférése  
 Forrás: saját ábra



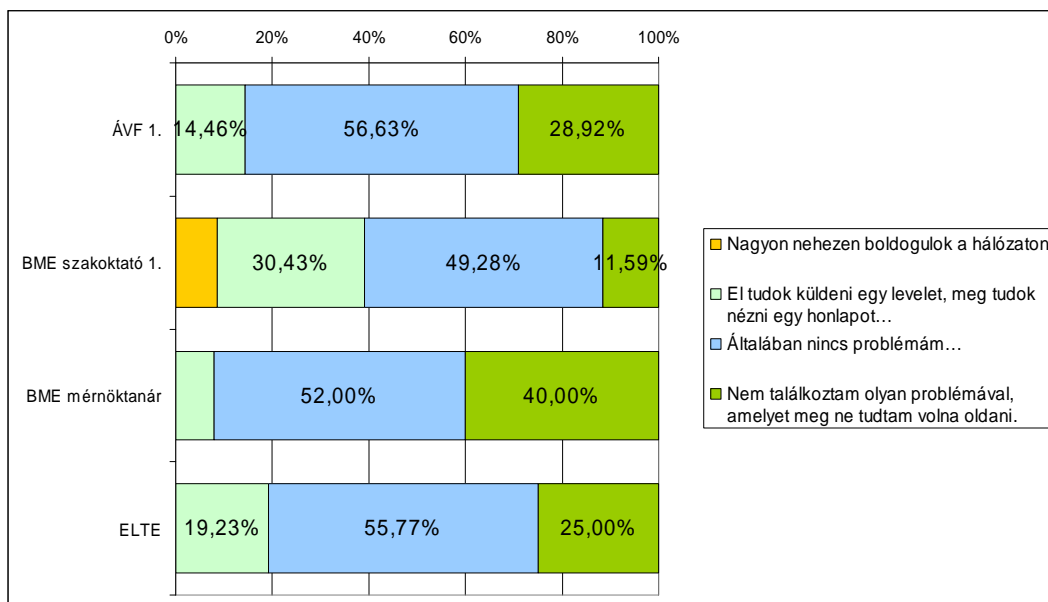
36. ábra  
Leginkább használt számítógép jellemzése  
Forrás: saját ábra

A hallgatók által elérhető informatikai infrastruktúrát vizsgálva megállapítható, hogy túlnyomó többségük otthonában és/vagy munkahelyén rendelkezésre áll számítógép. A korábbi felmérésekkel összehasonlítva ezek az értékek további emelkedést mutatnak, és őrzik a vizsgált minta jelentős előnyét a hazai számítógép-ellátottság tekintetében.



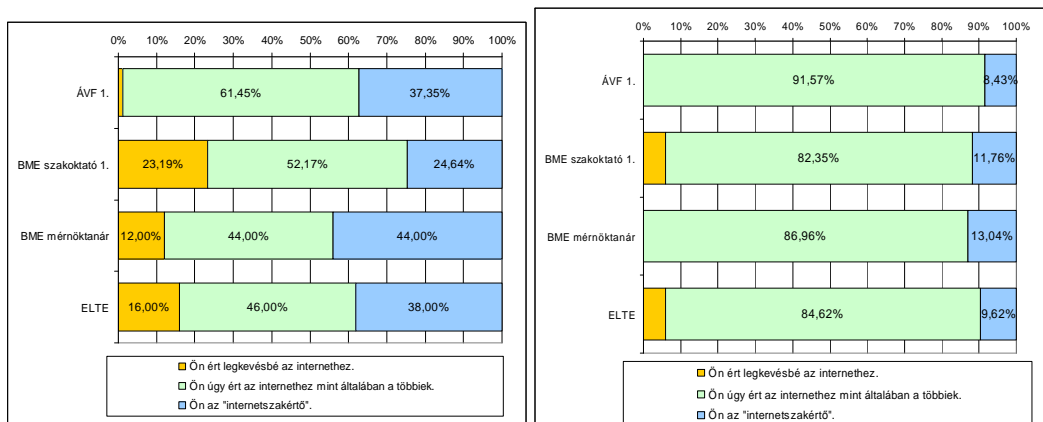
37. ábra  
Kitöltők internet-hozzáférése  
Forrás: saját ábra

Az internet elérési lehetőségét felmérve nem az internet-előfizetés meglétét, hanem az elérhető internet-kapcsolat jellegét vizsgáltuk. A korábbi 2002-es vizsgálatokhoz képest jelentősen megnőtt a széles sávú átalánydíjas hozzáférések aránya. Ez összhangban áll a hazai összpopulációban az utóbbi években történt változással. A kapcsolt vonalon történő elérés visszaszorulása az internethasználat jellegének változását indukálja. Az ábrán a helyi hálózaton történő elérés a munkahelyi, iskolai, és más közösségi internet-elérésre utal.



38. ábra  
 Internetes tudás általános önértékelése  
 Forrás: saját ábra

Az internetes ismeretek önértékelésénél a korábbi vizsgálatokhoz hasonló eredményeket kaptunk. A hallgatók többsége úgy érzi, átlagos ismeretanyaggal rendelkezik az internettel kapcsolatban. Mindazonáltal minden csoportban nagyobb azok aránya, akik környezetükben „internet-szakértőnek” számítanak, mintsem azoké, akik rendszeres segítséget igényelnének a világháló használatához.



39. ábra  
 Internetes tudás általános önértékelése  
 Forrás: saját ábra

### 6.5 Vélemények a pedagógiai folyamat hatására bekövetkező változásaik

Az alábbi diagramok mindegyikén hat sáv szerepel. A sávok a minta részcsoportjaira utalnak. Jelentésük a következő:

- **ELTE:** ELTE-hallgatók által kitöltött kérdőívek
- **BME mérnök tanár:** Okleveles és főiskolai szintű mérnök tanárképzés hallgatói által kitöltött kérdőívek (a két képzés hasonlósága, a minták összetételének hasonló jellege és a többi mintához képest relatív alacsony mintaszám miatt került összevonásra)

- **BME szakoktató 1** : Műszaki szakoktató képzés hallgatóinak első, 2006 októberében kitöltött kérdőívei
- **BME szakoktató 2**: Műszaki szakoktató képzés hallgatóinak második, 2006 decemberében kitöltött kérdőívei
- **ÁVF 1**: Az Általános Vállalkozási főiskola hallgatóinak első, 2006 októberében kitöltött kérdőívei
- **ÁVF 2**: Az Általános Vállalkozási főiskola hallgatóinak második, 2006 decemberében kitöltött kérdőívei

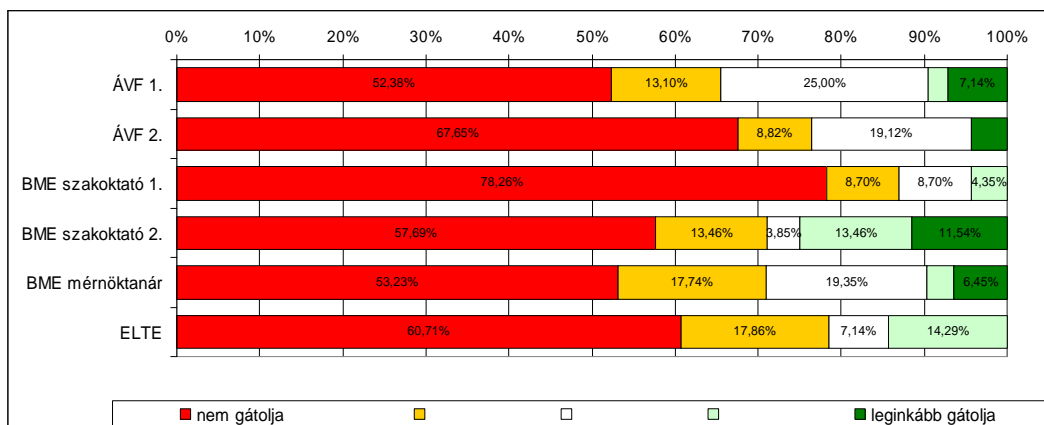
### 6.5.1 Internetes ismeretszerzést gátló tényezők

A hallgatóknak ebben a kérdésblokkban az alábbi kérdést tettük fel:

Véleménye szerint mi az, ami gátolja az internet használati ismereteinek gyarapodását?

- Nem érdekel
- Nincs rá időm
- Nincs gép / nincs lehetőség
- Nem tudom honnan a szükséges ismereteket megszerezni
- Egyéb

Minden paramétert értékelhettek, hogy ez mennyiben jelenti gátját az internetes ismeretek megszerzésének. A sávok bal oldala azt jelzi, hogy az adott paraméter nem gátló tényező, a jobb oldalon a tényező gátló hatását megjelölő válaszok aránya szerepel. A válaszadók többsége az érdeklődés és lehetőség/infrastruktúra hiányát nem jelölte gátló tényezőként, a két következő diagram az időhiány és az ismeretforrás hiányára hivatkozók válaszait összegzi.

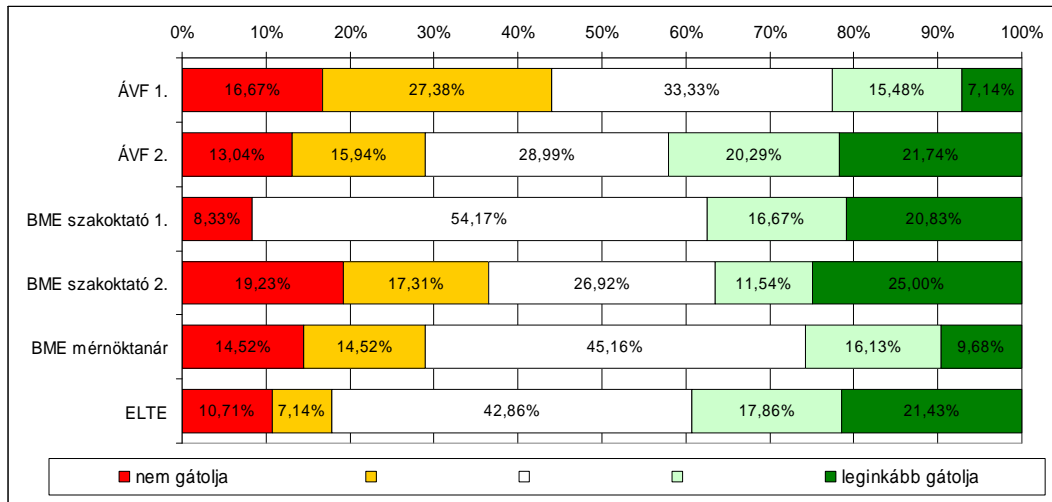


40. ábra  
Az érdeklődés hiánya, mint ismeretszerzést gátló tényező  
Forrás: saját ábra

Az érdeklődés hiánya a válaszadók számára nem jelent gátló tényezőt. Túlnyomó többségük egyáltalán nem tekinti ezt a paramétert gátló elemnek. A megismételt vizsgálatokban a két csoport véleménye ellentétesen változott ugyan, de a magas homogén válaszarány miatt ennek kevés jelentősége volt. A műszaki szakoktatók második adatfelvételekor erősödött meg az érdeklődés hiányát megjelölő kisebbségi vélemény, amelyet feltehetően az decemberi időszak megnövekvő feladataiból származó hatások indokolnak.

Másik magyarázata a az ellentétes változásnak az attitűdbeli különbségekből adódhat. Az ÁVF hallgatói véleménye erősödött a többségi vélemény irányába, míg a szakoktató hallgatók egy jóval határozottabb véleményt fogalmaztak meg, amit a későbbiekben korrigáltak, megközelítőleg a többi hallgatói csoport véleményének a szintjére.

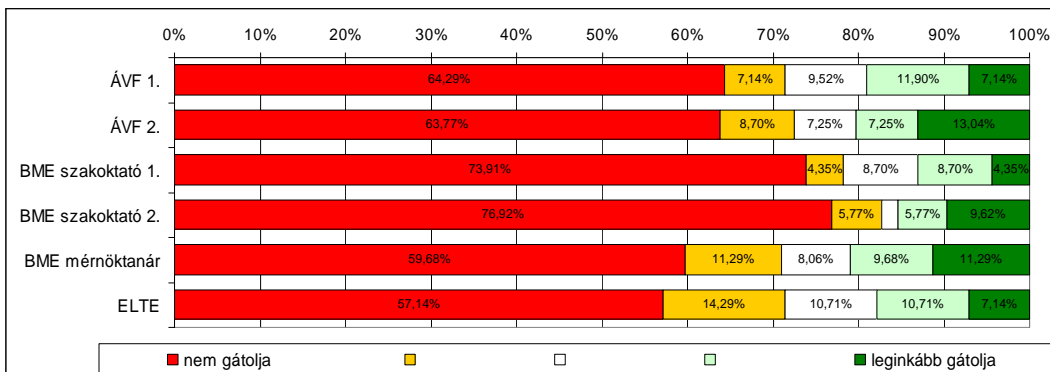
A mérnök-tanár-hallgatók kivételével minden csoportban volt olyan mérés, ahol az időhiányt a válaszadók legalább 35 százaléka említette jelentős vagy kevésbé jelentős gátló tényezőként.



41. ábra  
Időhiány mint ismeretszerzést gátló tényező  
Forrás: saját ábra

Az ismételt vizsgálatoknál az ÁVF-hallgatóknál a sávok balra tolódását láthatjuk, ami a második vizsgálata ennek a gátló paraméternek az erősödését jelenti. Ennek oka feltehetően a második mérés idején fenyegetően közelítő vizsgaidőszakban rejlik.

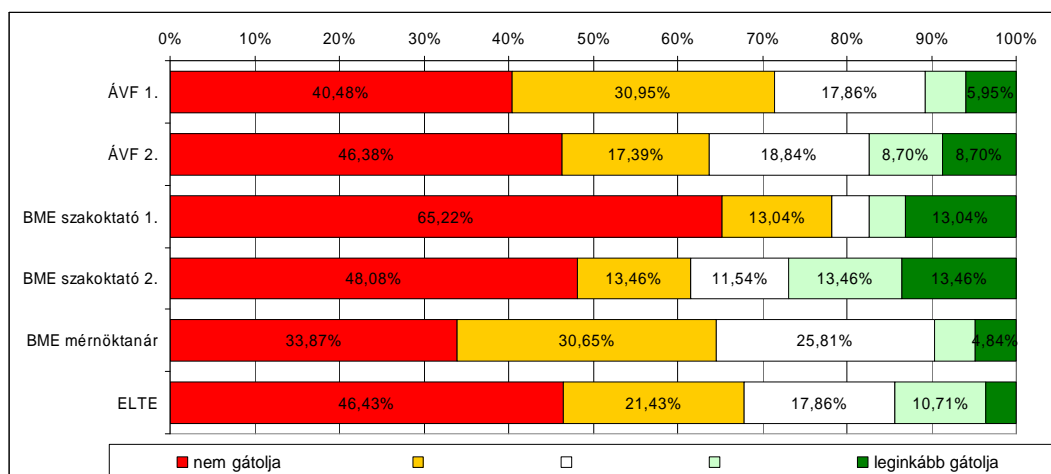
A szakoktatók két vizsgálatát összehasonlítva a csoport a kérdésben alkotott megosztottságának kialakulását láthatjuk. Az első felmérésben az időhiányt jellemzően gátló tényezőnek tartó csoport a második vizsgálatra kettéoszlott, megerősödött az időhiányt nem jelentős problémának tartók alcsoportja. Ez a folyamat a neutrális választ adók számának csökkenését is hozta.



42. ábra  
Az informatikai infrastruktúra hiánya, mint ismeretszerzést gátló tényező  
Forrás: saját ábra

A magas penetrációs adatokkal összhangban 60% felett volt minden csoportban azok aránya, akik kategorikusan elutasították ezt a paramétert mint gátló tényezőt. Minden vizsgált csoportnál tapasztalható azonban 15–20% akik az informatikai infrastruktúra hiányát kisebb-nagyobb mértékben, de gátló paraméternek tartják. A neutrális válaszok aránya ebben a kérdésben igen alacsony, így megállapítható, hogy a vizsgált hallgatói csoportok mindegyike közel azonos arányban megosztott e gátló tényezőt illetően.

Az ismertforrás hiányát arányaiban jóval kevesebben tartják gátló tényezőnek, de az ismételt vizsgálatok eredményei érdekes megállapításokat tesznek megalapozottá. Mind a szakoktató, mind az ÁVF hallgatóinak körében a második adatfelvétel ennek a paraméternek az erősödését hozta. Ezen hallgatók a félév során egy-egy tárgy keretében tanultak az internetről, mégis növekedett az ismeretforrás hiányát megjelölők aránya. A látszólagos ellentmondás azzal oldható fel, hogy a második kitöltésig tanult ismeretek mintegy kitágították az internetes ismeretek spektrumát, a hallgatók saját tudásának átértékelését hozva. A hallgatók már szélesebben értelmezik ezeket az ismereteket, és bár saját tudásuk jelentősen nőtt az időszak alatt, ezáltal olyan kérdéseik fogalmazódtak meg, amelyek a korábbiakhoz képest szűkebb információforrások használatát igénylik. Sarkítva a jelenséget, aki keveset tud, szinte bárkitől juthat értékes információhoz, aki már sokat tud, jóval kevesebb helyre fordulhat. A mérések és az előbbi gondolatmenet következményeként közvetett módon az ismeretek bővülése is bizonyítást nyert.



43. ábra  
Az ismeretforrás hiánya mint ismeretszerzést gátló tényező  
Forrás: saját ábra

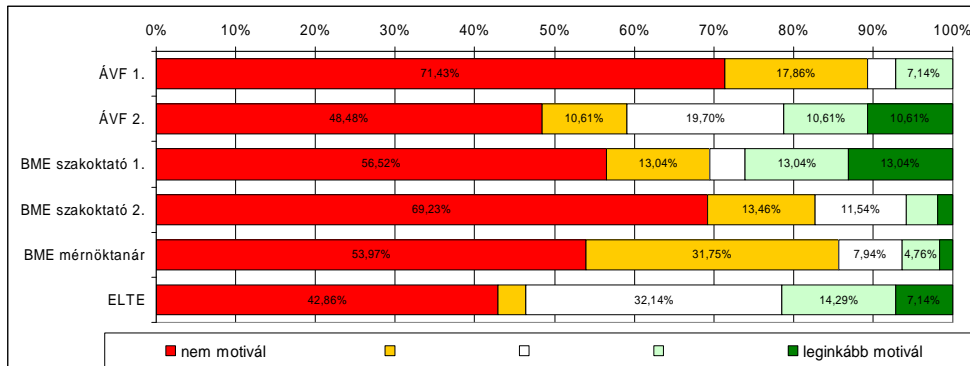
## 6.5.2 Internetes ismeretszerzést serkentő tényezők

A hallgatóknak ebben a kérdésblokkban az alábbi kérdést tettük fel:

Mi az, ami motiválja az internet egyre részletesebb megismerésében?

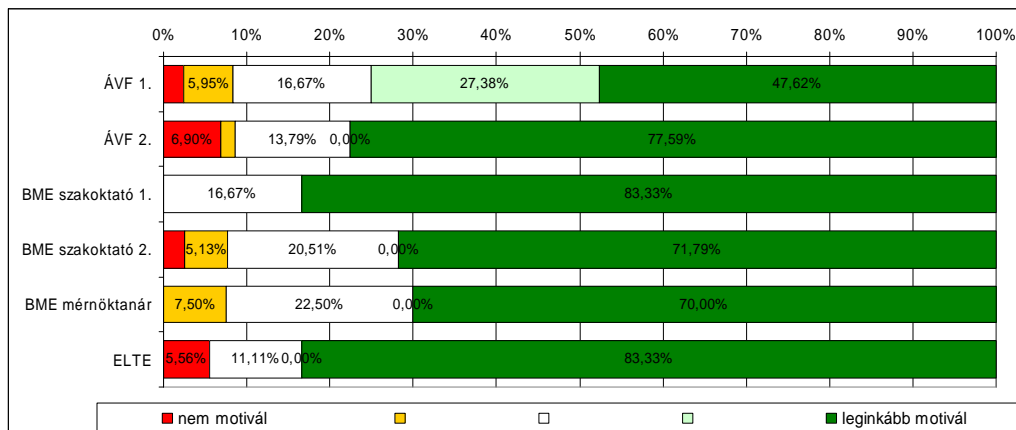
- A családdal lépést tudjak tartani
- A munkában / tanulásban sokat segítene
- Egyre többen értenek hozzá és én is szeretnék
- Hatékonyabb kapcsolattartást tesz lehetővé
- Élvezem a használatát
- Egyéb

Minden paramétert értékelhettek, hogy ez mennyiben jelent motivációt az internetes ismeretek megszerzésében. A sávok bal oldala azt jelzi, hogy az adott paraméter nem motiváló erő, a jobb oldalon a tényező serkentő hatását megjelölő válaszok aránya szerepel. A legnagyobb motiváló tényezőnek a munka és a tanulmányok bizonyultak. Itt minden mérésben legalább a válaszadók háromnegyede jelölte meg a tényezőt kisebb vagy nagyobb motiváló erőként. Hasonlóan jelentős motiváló erőnek számít a hatékony kapcsolattartás és a hálózat használatának élménye. Ebben a két kategóriában nagyjából azonos eloszlások születtek, eltérést néhány esetben tapasztaltunk. A műszaki szakoktatók első vizsgálatuknál a kapcsolattartást kiugróan magas arányban jelölték meg motiváló erőként, de a második vizsgálat során a mért értékek a többi csoport eloszlásainak megfelelően alakultak.



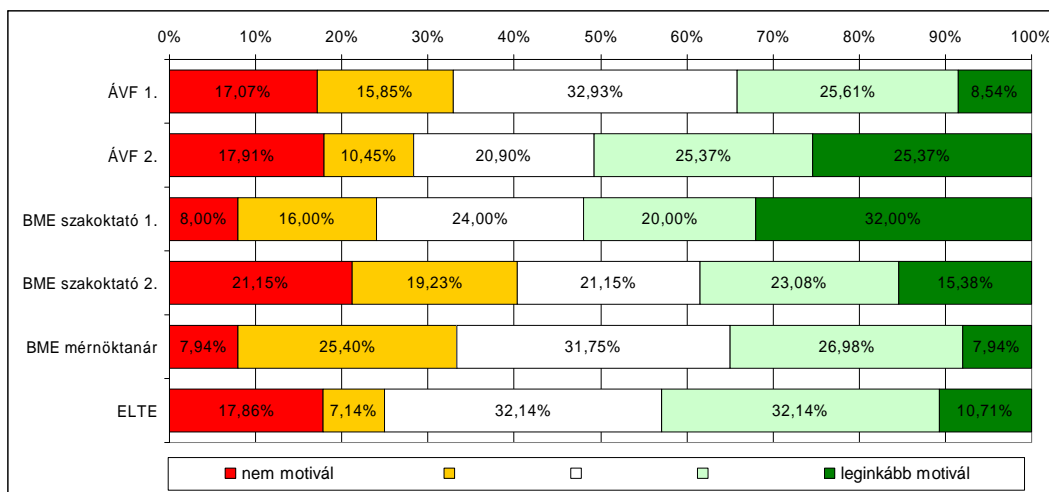
44. ábra  
Lépéstartás a családdal mint (nem) motiváló tényező  
Forrás: saját ábra

A 2002-es hipotézisek nagy meglepetése volt a családdal mint mikrokörnyezettel való lépéstartás motiváló erejének alacsony szintje. A 2006-os vizsgálatok is ezt erősítették meg, miszerint a családhoz való felzárkózás egyik csoportban sem jelentős erő. A szakoktatók egynegyede még első vizsgálatukkor megjelölte motiváló tényezőként, de két hónappal később már arányuk 10% alá került. Ez arra is enged következtetni, hogy a továbbtanulás a felsőoktatásban, a családban olyan státuszt jelent, amely az informatikai tudás – beleértve az internethasználat – megszerzését kevésbé motiválja, inkább a többi családtag felzárkózását igényelheti. A megállapítás érvényes első vagy másoddiploma megszerzésekor (ELTE, MOL, ÁVF vs. (O)MTL), a képzés nappali vagy levelező jellegétől függetlenül (ELTE, ÁVF vs. MOL, (O)MTL) és ez utóbbi következtében a továbbtanulás életkorára nézve is.



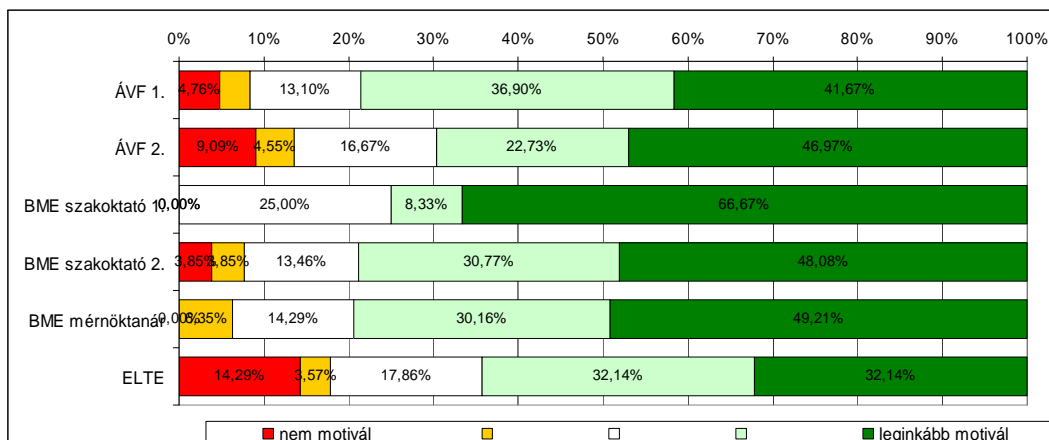
45. ábra  
Munka és tanulás mint motiváló tényező  
Forrás: saját ábra

A munka és a tanulás motiváló szerepét minden hallgatói csoport alapvető fontosságúnak ítélte. Az ismételt vizsgálatokban a más kérdéseknél is látható tendencia fedezhető fel, miszerint az ÁVF-hallgatók véleménye megerősödik az első adatfelvétel többségi véleményéhez igazodva, addig a műszaki szakoktató hallgatók a kezdeti erősebb véleményüket korigálják a félév végére.



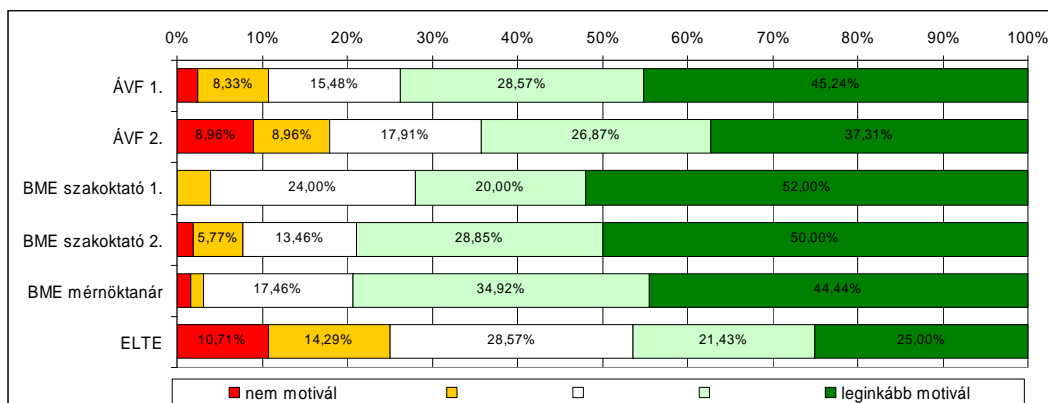
46. ábra  
Általános társadalmi felzárkózás mint motiváló tényező  
Forrás: saját ábra

A kérdésben megfogalmazott „egyre többen értenek hozzá és én is szeretnék” állítás a mért eredmények alapján nehezen volt értelmezhető a válaszadók számára. Erre a neutrális válaszok relatív nagy számából, valamint abból a tényből következtethetünk, hogy minden ítélet jelentős számban előfordult. Sajnálatosan ebben a mérésben, ennek a paraméternek a validitása megkérdőjelezhető.



47. ábra  
Hatékonyabb a kapcsolattartás mint motiváló tényező  
Forrás: saját ábra

A hatékonyabb kapcsolattartás mint motiváló erő jelentősnek tekinthető minden csoport esetén. A szakoktatók kezdeti, akár szélsőségesnek is tekinthető véleményalkotása itt is korrekcióra kerül, de érdekes módon itt az ÁVF hallgatóinál is csökken a motiváló erő hatása.



48. ábra  
Az internethasználat mint élménye motiváló tényező  
Forrás: saját ábra

Az internethasználatot élményként megélt többségi populáció mellett, az ELTE mintája esetén inkább megosztott csoportról beszélhetünk. Az ÁVF-en folytatott két adatfelvétel ennek kialakulási folyamatát is megmutatja, ahol szintén ez az ELTÉ-n mért eloszlás formálódik.

A motiváló és gátló erők alapján három tendencia volt megfigyelhető:

1. Az ÁVF-hallgatók az első mérés során az egyes kérdésekben kialakult többségi vélemény erősödött meg a második adatfelvétel idejére.
2. A műszaki szakoktató hallgatók sok esetben első adatfelvételükkor az összes csoport közül a legradikálisabb véleményt fogalmazták meg, amit a második adatfelvétel során a többi csoport mintájához közelítve során korrigáltak. Az ő esetükben a legnagyobb a gátló és motiváló erők megítélésében a változás. Ezt a változást a félév során, az oktatás hatására és tapasztalati úton szerzett ismeretek, élmények indokolják.
3. Az ELTE hallgatóinak a válaszai a leginkább megosztottak, az ő esetükben a többségi vélemény mellett rendszerint erős kisebbségi vélemény is megjelenik. Ez az ELTE mintájának inhomogenitására utal. Ezt a megállapítást a következőkben tárgyalt, internetről alkotott vélemények vizsgálata is alátámasztja.

### 6.5.3 Vélemények az internetről

A hallgatóknak ebben a kérdésblokkban az alábbi kérdést tettük fel:

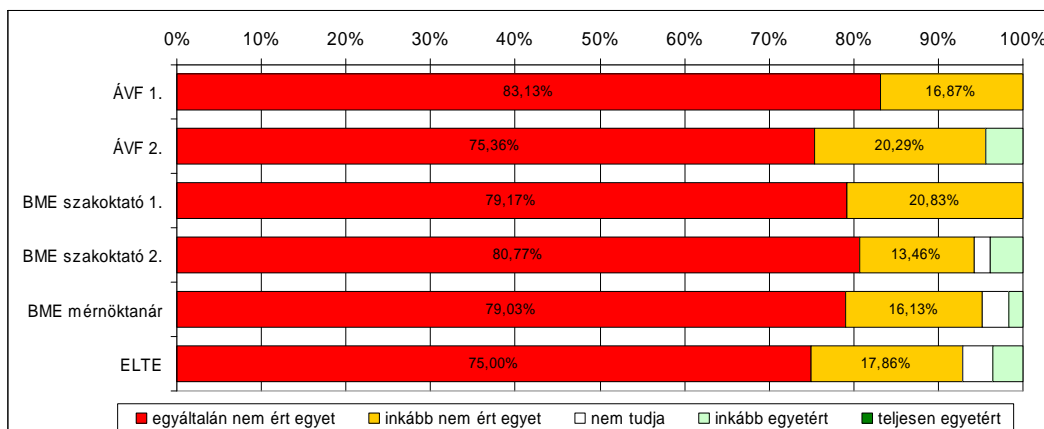
Értékelje az alábbi állításokat!

- Az internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz elengedhetetlenül szükséges.
- Az internet használata közben olyan adatok kerülhetnek mások birtokába a felhasználóról, amelyek ismerete sérti a felhasználó személyiségi jogait.
- Az internet mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.
- Napjainkban az interneten keresztül elérhető információk és elérésük sebessége az átlagember számára kifizetődővé teszik internet-előfizetés vásárlását.
- Az interneten lévő adatokat cenzúrázni kell a gyerekek érdekében.
- Az internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.

- Napjainkban a vásárlás az interneten ugyanolyan biztonságos, mintha egy boltban tennék azt.
- Ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet/internetet, már nem érdemes megtanulnia ezeket .
- Ön szerint az internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad? Az alábbi A és B változat alapján válasszon.
  - A: Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok.
  - B: Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság.

A válaszadók minden állítást értékelhettek ötfokozatú skálán. A skála értékei: egyáltalán nem ért egyet, inkább nem ért egyet, nem tudja, inkább egyetért, és teljesen egyetért voltak.

### 6.5.4 Az internet használatának bonyolultsága



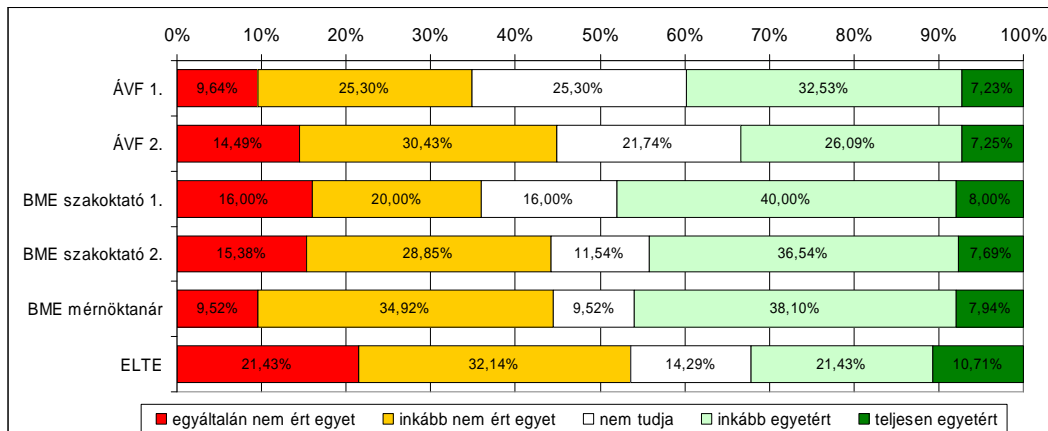
49. ábra

*Az állítás értékelése:*

*Az internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz elengedhetetlenül szükséges.*

Az ábrán látható, hogy a túlnyomó többség – minden mérésben legalább 90–95% – úgy tartja, hogy az internet használata azok számára is fontos, akik nem csak munkájuk vagy tanulmányaik miatt „kényszerülnek” használatára.

## 6.5.5 Adatbiztonság



50. ábra

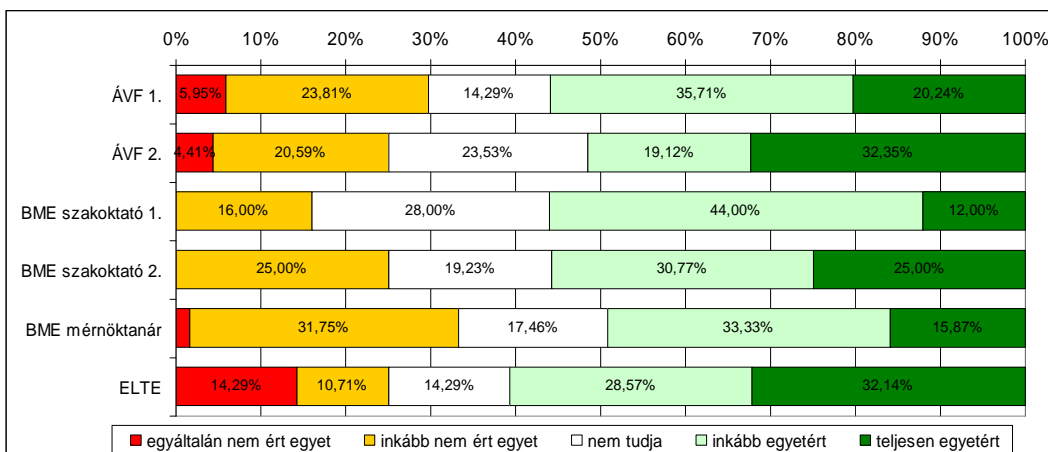
*Az állítás értékelése:*

*Az internet használata közben olyan adatok kerülhetnek mások birtokába a felhasználóról, amelyek ismerete sérti a felhasználó személyiségi jogait.*

Arra a kérdésre, hogy az internet használata közben olyan adatok kerülhetnek mások birtokába a felhasználóról, amelyek ismerete sérti a felhasználó személyiségi jogait, tipikusan megosztott válaszokat kaptunk. Az ÁVF hallgatóit kivéve igen alacsony a neutrális válaszok aránya. Minden csoportban nagyjából azonos az állítással egyetértők és egyet nem értők aránya. Bár a megosztottság aránya az ismételt vizsgálatoknál nem jelentősen változik, a hezitálók száma mindkét esetben csökkent.

## 6.5.6 Az internet-hozzáférés értéke

Két kérdéssel vizsgáltuk az internethez való hozzáférés helyét a hallgatók értékrendszerében. Az egyikben a relatív értékre voltunk kíváncsiak a mobiltelefon-használattal történő összehasonlításban, a másikban az abszolút értékességet kívántuk felmérni azzal, hogy megkérdeztük megéri-e internet-előfizetést vásárolni.



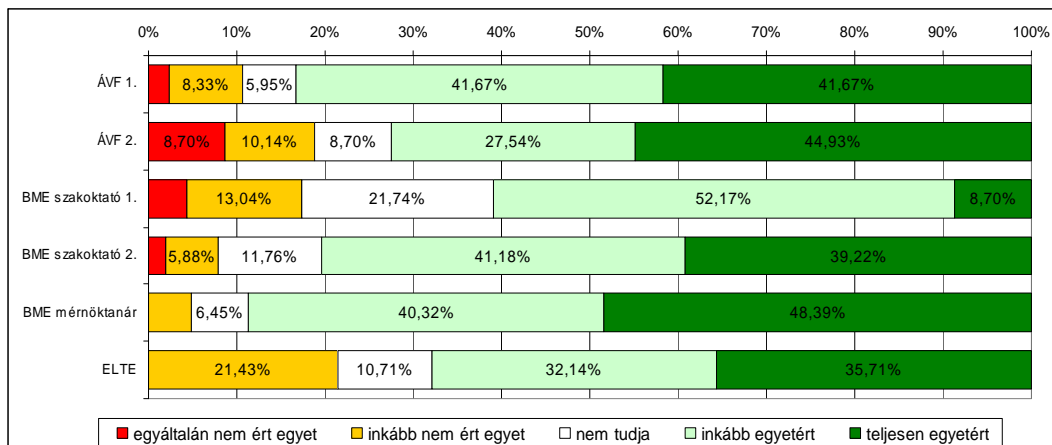
51. ábra

*Az állítás értékelése:*

*Az internet mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.*

Az internet-előfizetést a mobiltelefon-előfizetéssel összehasonlítva, a gyenge támogatások és a gyenge ellenzések mellett az internet-előfizetés került ki győztesen. Határozott véleményalkotás azonban nem

mondható ki, amit a neutrális válaszok néhol magas aránya és a gyenge támogatók és ellenzők mindenhol érzékelhető túlsúlya támaszt alá. Az ismételt vizsgálatokban az internet mellett határozottan elkötelezettek csoportja minkét minta esetén növekedett.



52. ábra

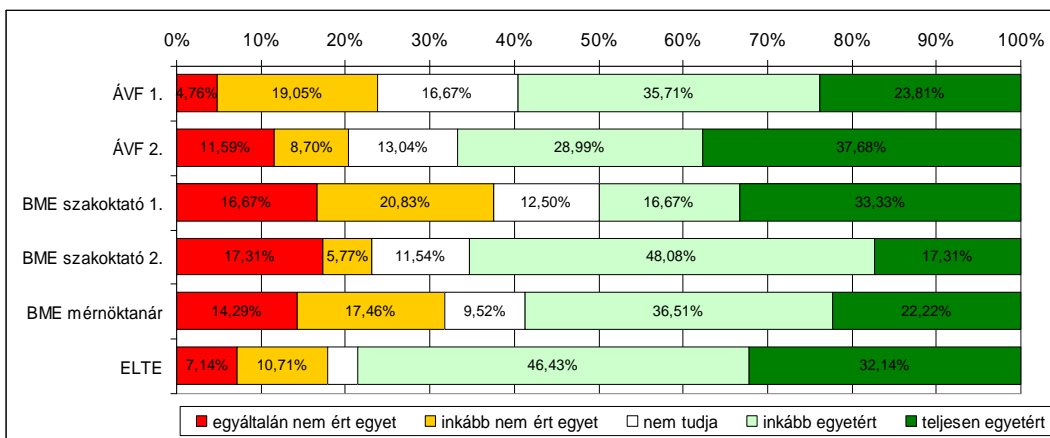
Az állítás értékelése:

*Napjainkban az interneten keresztül elérhető információk és elérésük sebessége az átlagember számára kifizetődővé teszik internet-előfizetés vásárlását.*

Hasonlóan a relatív értékítéletekhez, az abszolút ítéletek is az internet szükségessége mellett mutattak többséget. Itt jelentősebb volt az egyértelműen elkötelezettek tábora, és az ismételt vizsgálatok ebben a körben is erősödést mutattak. A neutrális válaszok száma itt jelentősen alacsonyabb volt, amely inkább az ismételt vizsgálatoknál mutatkozik meg.

Érdekes, nehezen magyarázható eredmény, hogy a megismételt vizsgálatokban a két vizsgált csoport elutasító (nem éri meg) döntései ellenkező irányban változtak. A szakoktatóknál a várt módon csökkent, míg az ÁVF hallgatóinál növekedett ez az arány.

### 6.5.7 Internet, cenzúra, gyerekek



53.

ábra

Az állítás értékelése:

*Az interneten lévő adatokat cenzúrázni kell a gyerekek érdekében.*

Arra a kérdésre, hogy az interneten lévő adatokat cenzúrázni kell a gyerekek érdekében, minden mintánál megosztott csoportokat tapasztaltunk.

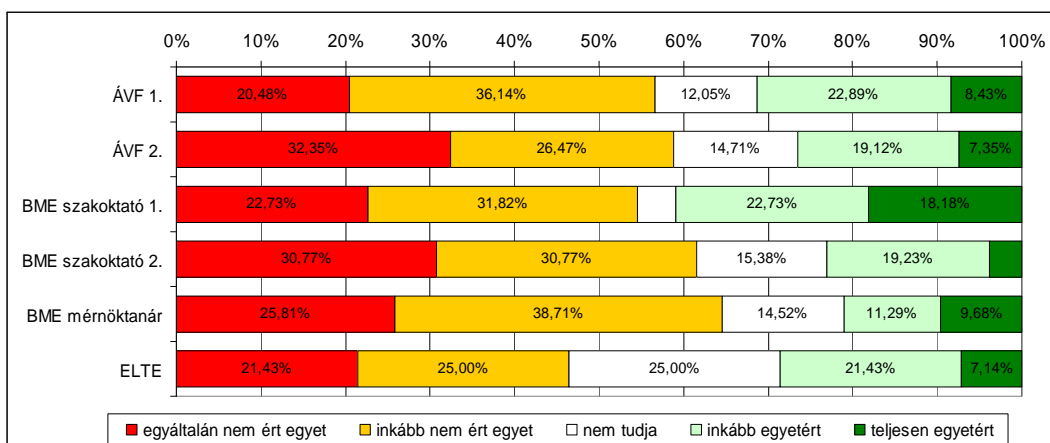
A válaszok alapján két vélekedés lelhető fel a vizsgált csoportokban:

- A többségi vélemény szerint az internet szabályozatlansága olyan tartalmak megjelenését hozta magával, amelyek a gyerekek lelki fejlődésére károsak. Az ilyen tartalmak és kommunikáció korlátozását valamilyen központi testület által vélik megoldani. Inkább korlátoznák saját szólás- és információszabadságukat ennek megvalósításának érdekében. Felvetődhet a (potenciális) szülő/nevelő felelőssége, mit enged meg a gyerekeknek az interneten, illetve hogyan ellenőrzi tevékenységüket. A többségi csoport ezt a felelősségvállalást át kívánja hárítani.
- A kisebbségi vélemény szerint az internet adta információs szabadság értékesebb annál, mintsem ezt korlátozni szabadna valamilyen központi szervezet által. A gyerekek lelki egészségének megőrzését ők inkább a mikrokörnyezet (pl. család) feladatának tekintik.

A fenti társadalmi dilemma gyökere ott lelhető fel, hogy a probléma még túl friss ahhoz, hogy ebben társadalmi konszenzus alakulhasson ki. A kérdésben döntést hozók vagy véleményt alkotók sokszor nincsenek birtokában a felvetett kérdés részleteivel, nincsenek minták, megoldások, amelyek objektív érvrendszert szolgáltatnának. A helyzet sajátosságát az is mutatja, hogy a gyerekek sokszor nagyobb kompetenciával rendelkeznek a hálózati kommunikációban, mint a róluk döntő felnőttek.

A neutrális válaszok száma az ismételt vizsgálatokban az elvárásoknak megfelelően csökkent. Nem volt várható azonban, hogy a második megkérdezésre a gyerekek lelki egészsége és a cenzúra szólásszabadságot korlátozó réme közül a gyermekek kerülnek ki fontosabb elemként.

### 6.5.8 Az internet elidegenít



54.

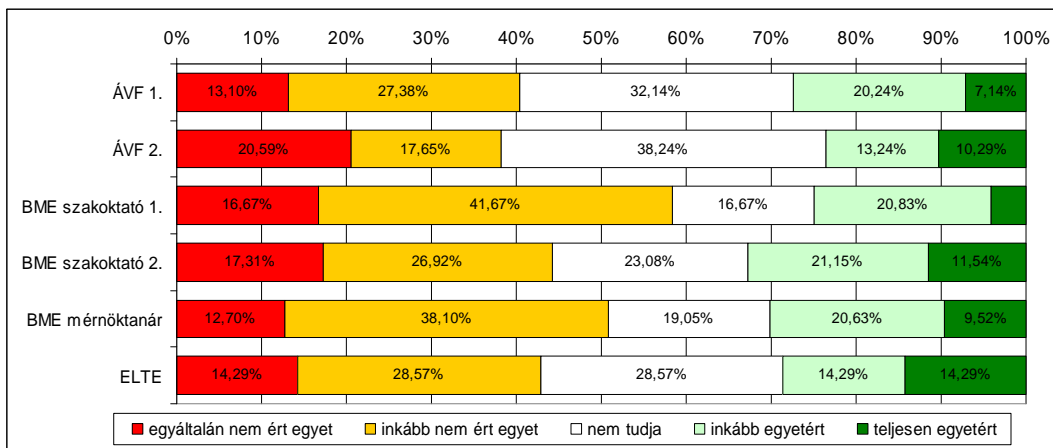
ábra

*Az állítás értékelése:*

*Az internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.*

Az internet elidegenítő hatását felvető állítás inkább cáfolásra került a válaszadók által, de a vélemények korántsem egységesek. Az ELTE válaszadói nehezen tudták értelmezni a kérdést, és minden csoportban megoszló véleményeket mértünk. A neutrális válaszok aránya is jelentősen ingadozik.

## 6.5.9 Internetes vásárlás biztonsága



55.

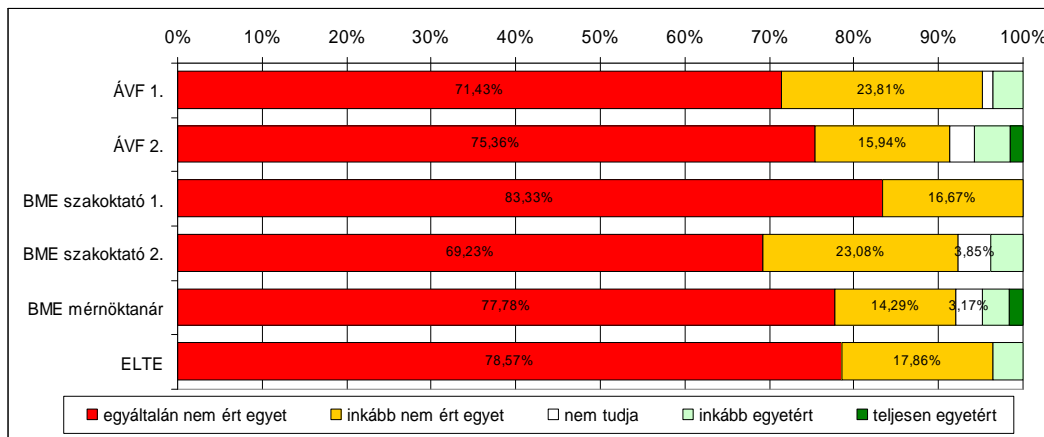
ábra

Az állítás értékelése:

*Napjainkban a vásárlás az interneten ugyanolyan biztonságos, mintha egy boltban tennénk azt.*

Az adott kérdésben volt az egyik legmagasabb a neutrális válaszok száma. Ezt követi a gyenge támogatók és ellenzők aránya és szinte minden mért csoportban a legkisebb sávok találhatóak a határozott vélemények mellett. Ebből arra következtethetünk, hogy a kérdésre válaszadók nem rendelkeznek kellő ismerettel, tapasztalattal, ahhoz hogy egyértelmű ítéletet mondjanak.

## 6.5.10 Információs világ ötven év felett



56. ábra

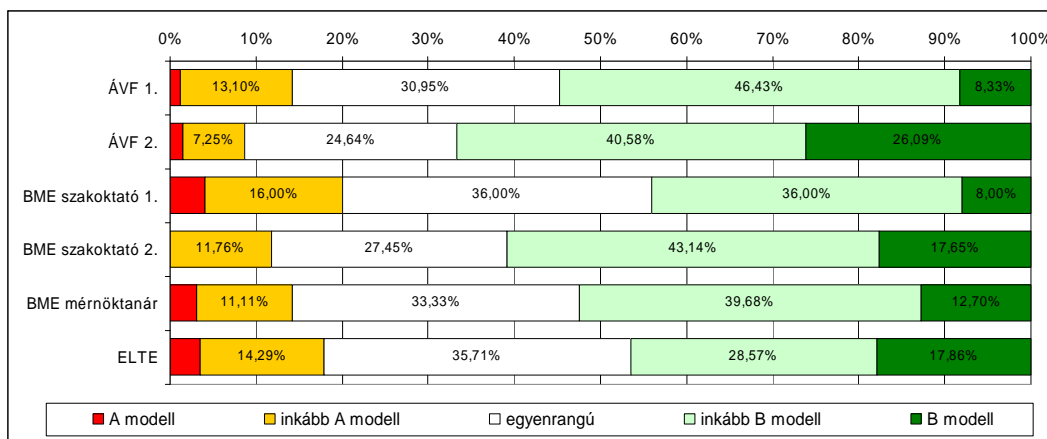
Az állítás értékelése:

*Ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet/internetet, már nem érdemes megtanulnia használni ezeket.*

Azt az állítást, hogy ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet /internetet már nem érdemes megtanulni ezeket, a válaszadók nagy többsége elutasította. Minden csoportnál a határozott vagy gyenge elutasítás összességében 90% felett volt. Ezzel a megkérdezett hallgatók véleménye szembe került a korábban más kutatások által leírt, a hazai digitális szakadék leírásánál életkori megosztottságként jellemzett tényezővel, valamint a 2004-ben publikált, az internettől és

általában az informatikától elforduló (a digitális szakadék lemaradó oldalán érintett) általános hazai helyzetkép megállapításaitól.

### 6.5.11 Az információs társadalom jövője



57. ábra

Az állítás értékelése:

Ön szerint az internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad?

A: Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok.

B: Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság.

A kérdésblokk utolsó elemeként az információs társadalmi utópiákat leíró két állítást kellett értékelni:

- *A állítás:* az orwelli forgatókönyv szerint a jövőt az óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok képeként vetíti előre.
- *B állítás:* az Athén forgatókönyv egyre szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság világát vizionálja.

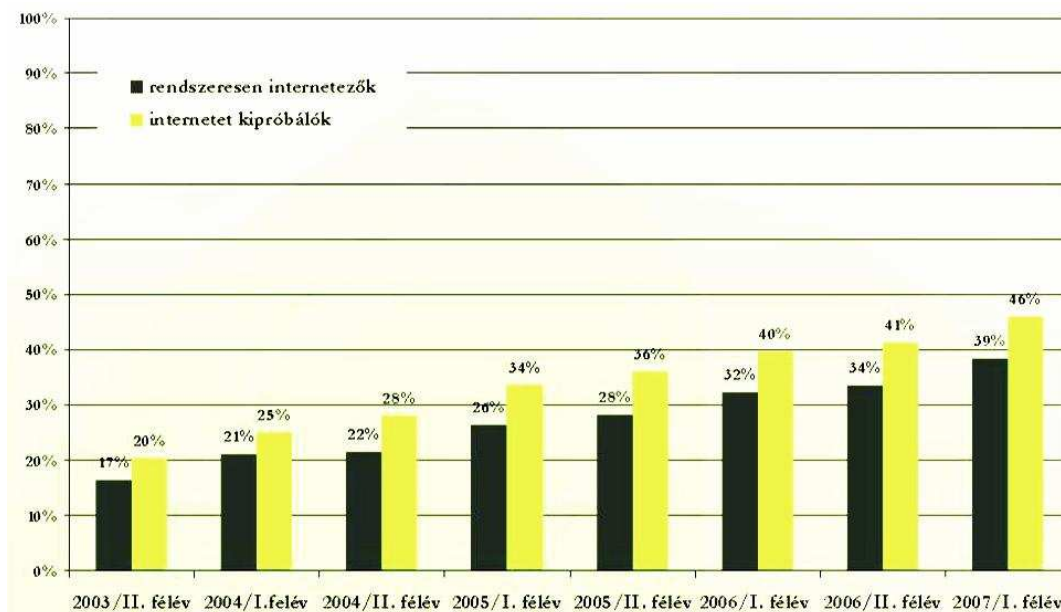
A válaszadók ebben a kérdésben adták a legtöbb neutrális választ, (25–36%) amely jelentős bizonytalanságot sejtet. Jelen vannak mindkét oldalon a határozott értékítéletek, de inkább a gyenge támogatások és ellenzések jellemzik a válaszokat. Emellett megállapítható, hogy a válaszadók inkább az optimista forgatókönyv felé hajlanak, amely az ismételt adatfelvételek tekintetében további növekedést mutat mindkét csoportnál.

## 7. Internetattitűd-vizsgálatok a BME, az ÁVF és a Dunaújvárosi Főiskola hallgatóinak körében 2007

2007 őszén a vizsgálat sorozat lezárásaként ismételten lefolytattuk kérdőíves felmérésünket. A felmérés fő fókuszpontjai megmaradtak, némileg kiegészültek. A kiegészítéseket három főbb tényező indokolta. Egyik tényező a 2007 folyamán a hazai internetpenetráció megugrása, másrészt a Web 2 alkalmazások általános térhódítása, harmadrészt ezen alkalmazások attitűdbefolyásoló hatásainak feltételezése. További változást jelentett a 2006-os vizsgálatokhoz képest, hogy az internetes ismereteket lexikálisan ellenőrző kérdésblokkot terjedelmi okokból elhagytuk.

## 7.1 Internetpenetrációs változások 2007-ben<sup>38</sup>

2006 első féléve és második féléve között alig egy százalékpontot nőtt az internetpenetráció a TNS-NRC Interbus kutatás alapján, de 2007 első félévében 5 százalékpontos növekedést volt megfigyelhető. Ebben az időszakban a 15–69 éves hazai lakosság 39%-a számított rendszeres internetezőnek – 2,9 milliónyian használták legalább havi rendszerességgel az internetet, közülük 2,6 millióan legalább hetente egyszer körülnéztek a világhálón. Az internetet ennél többen próbálták ki, ugyanakkor még mindig a lakosság nagyobb részére igaz, hogy nem rendelkezik semmilyen személyes tapasztalattal az internettel, illetve az ott található tartalmakkal, szolgáltatásokkal kapcsolatban.



58. ábra

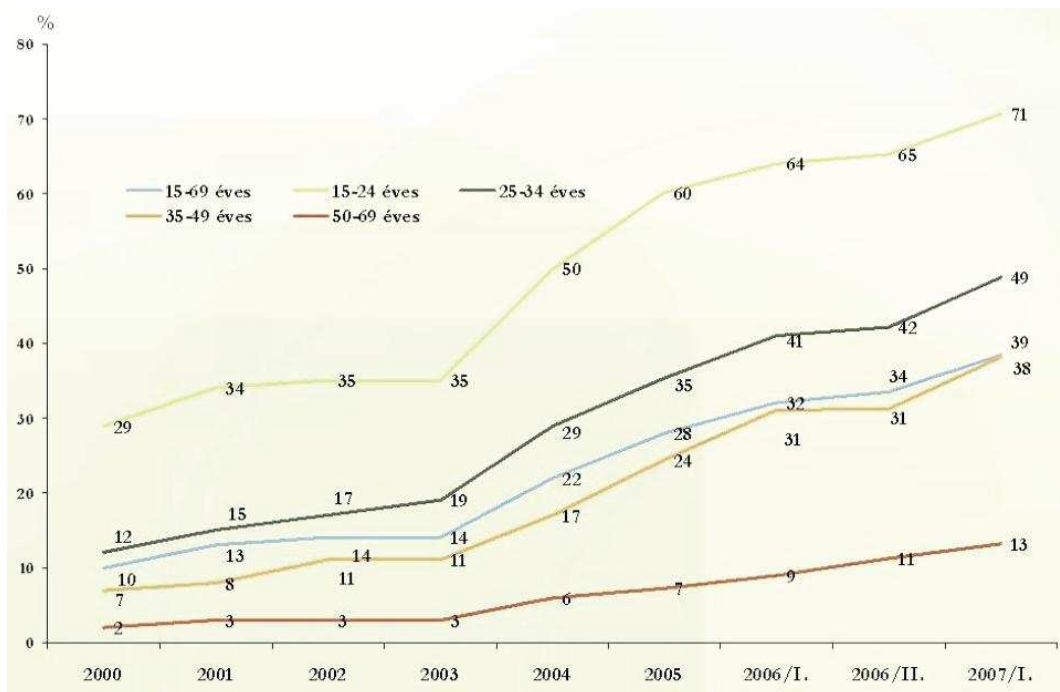
Az internetet kipróbálók és rendszeresen használók arányának változásai 2003–2007

Forrás: TNS NRC Interbus, Bázis 15–69 évesek

Bár az utóbbi években – néhány kisebb megtorpanástól eltekintve – dinamikus növekedést figyelhettünk meg az internetet használók számában, a 39%-os penetrációs szint nemzetközi viszonylatban még mindig alacsonynak volt mondható és nemcsak az USA vagy a skandináv országok kiemelkedően magas penetrációs szintjéhez képest, hanem az EU 50%- feletti átlagához, és jónéhány szomszédos ország adatához viszonyítva is.

Bár a penetráció növekedésével fokozatosan csökkent az egyes társadalmi csoportok közötti különbség az internet használatát illetően, azért az internetezők aránya még mindig magasabb a férfiak, mint a nők körében: előbbiek 44, utóbbiak 34%-a internetezett rendszeresen.

<sup>38</sup>Az adatok forrása a TNS-NRC InterBus kutatásának 2007 első féléves felméréséből származnak. A 15-69 éves hazai lakosságra reprezentatív InterBus kutatás a hazai internet-penetráció alakulásáról, az internetezők és a nem internetezők jellemzőiről, valamint az internethasználat (és nem használat) motivációjáról szolgáltat információt [http://nrc.hu/kutatas/internet\\_penetracio](http://nrc.hu/kutatas/internet_penetracio)



59. ábra  
Rendszeresen internetezők változása életkor szerint 2000–2007  
Forrás: TNS NRC Interbus

Jelentősebb volt a különbség az egyes életkori csoportok között. Az internet még mindig fiatalos médiumnak számított, amit jelez, hogy míg a 15–24 évesek 71%-a internetezett, addig a 25–34 éveseknek már csak 49%-a – az 50 feletti körében pedig az átlagosnál lényegesen alacsonyabb volt a penetráció.

A fővárosban internetezők aránya jelentősen meghaladja az országos szintet – az itt mért 54%-os penetrációs szinttől ugyanakkor 2007-ben már csak egy százalékponttal maradt el a nagyobb városok adata. A községekben élőknek csak 25%-a használja az internetet

Az internetelés helyét vizsgálva a 15–69 éves korosztály 60%-a szokott otthonában internetezni, a teljes populáció 23%-a használta otthonról az internetet. 26%-nyian rendelkeztek otthoni internethozzáféréssel, de nem mindenki élt a lehetőséggel. Azt, hogy az otthoni hozzáférés megléte még nem jelent automatikusan internethasználatot, jól mutatja, hogy az otthonukban hozzáféréssel rendelkezők egytizede egyáltalán nem használta az internetet.

Ebben az időszakban dinamikusan nőtt a szélessávú otthoni internet hozzáférések aránya az összes hozzáféréseken belül – 2007 első félévében az otthoni internettel rendelkezők 87%-a valamilyen szélessávú hozzáférést használt. ADSL-lel az otthon internetezők 43%-a rendelkezik, kábeles kapcsolattal 37%- internetezik. Ezzel párhuzamosan folytatódott a kapcsolt telefonvonalon internetezők arányának csökkenése. Az időszak egyértelműen a kábeles kapcsolat térnyerését hozta: az ilyen hozzáféréssel rendelkezők száma több mint másfélszeresére nőtt.

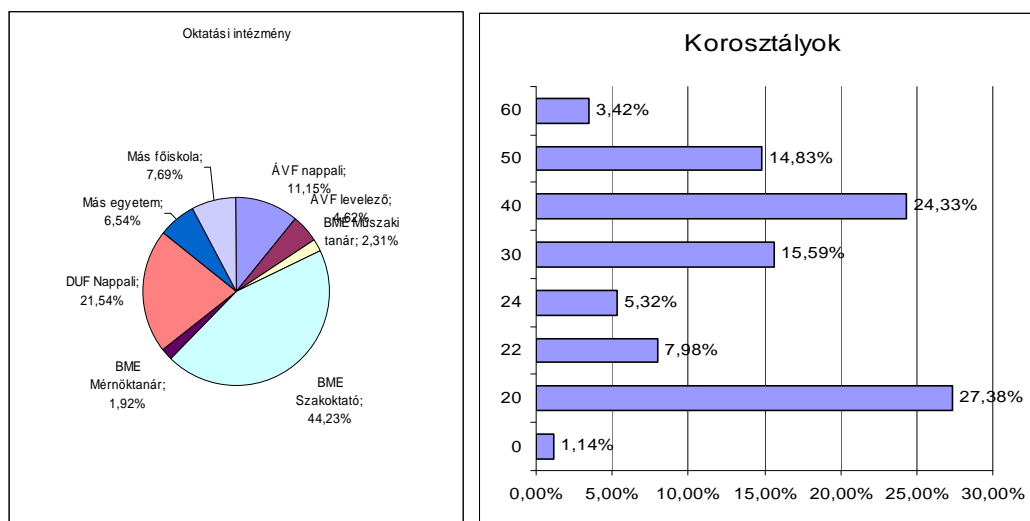
Az internethasználat céljainak változását elemezve a kutatás beszámol arról, hogy a chatet egyre inkább felváltja az online telefonálás – az internetezők közel fele szokott hangátvitellel kommunikálni az interneten, negyedük mindezt rendszeresen teszi. Dinamikusan nő a blogok népszerűsége: 47%- olvas ilyen jellegű tartalmakat, igaz, a rendszeres olvasók aránya ekkor csak 7% volt. Saját blogja az internetezők 9%-ának van, és minden harmadik blogtulajdonos rendszeresen írja is internetes naplóját.

Videómegosztó honlapokat minden második internetező látogat legalább alkalmanként, 14% pedig már legalább egyszer fel is töltött valamilyen videót az internetre. Folyamatosan nő az interneten rádiót hallgató, tévéadást nézők aránya is: rádiót 55% hallgat a neten, 11% rendszeresen; a tévézést pedig 29% próbálta már ki, igaz, a rendszeres online tévézők aránya most még csak 2%.

## 7.2 Módszertani változások 2007-ben

Az adatfelvétel technikai háttere megújult, amelyet ezzel párhuzamosan más, pl. az APPI<sup>39</sup> vagy az ÁVF-ITOK<sup>40</sup> kutatásainál is sikeresen alkalmaztunk. Az így összeállt módszer a korábbiaknál rugalmasabb és gyorsabb előkészítést és adatfeldolgozást tett lehetővé.

## 7.3 A minta



60. ábra. Kitöltők megoszlása oktatási intézmény és kor szerint (a függőleges tengely értékei a korosztály alsó határát jelölik)

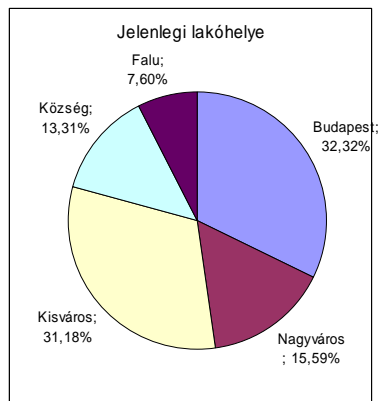
Forrás: saját ábra

Az összességében 264 kérdőívet tartalmazó minta ebben az évben dominánsan a műszaki szakoktatókra koncentrálódott (44%), ennek oka, hogy előképzettségük és koruk alapján ők tekinthetők leginkább az attitűd fejlesztése szempontjából a legfontosabb célcsoportnak. A BME képzései közül az okleveles mérnök tanári és műszaki tanári szakok is megjelennek, de hasonló jellegük és alacsony mintaszámuk miatt ebben az évben összevontan kezeljük őket (1,92%+2,31%). Mint minden alkalommal, 2007-ben is szerepelnek az Általános Vállalkozási Főiskola nappalis (11,15%) és részdíjs (4,62%) hallgatói. Ahogy 2006-ban az ELTE, úgy 2007-ben a Dunaújvárosi Főiskola támogatta kutatásunkat azzal, hogy hallgatóit felkérte kérdőívünk kitöltésére. Az együttműködést a Dunaújvárosi Főiskola részéről Dr. Bán Anetta és Dr. Kadocsa László koordinálta.

Az ábra bal oldalán a kitöltők korfája látható. Erről leolvashatjuk, hogy a nappali képzés 20-24 év körüli korcsoportja mellett a részdíjs képzésekben 30–60 éves korig is jelentős számban találunk hallgatókat.

<sup>39</sup> A 2006-ban szakiskolai képzésben tanuló szerződéses OKJ szakmát szerzett pályakezdekők munkahelyi tanulásának szükségességéről szóló pályakezdekő munkavállalói munkaadói visszajelzések kutatás APPI-MKIK adatfelvétel 2007 december.

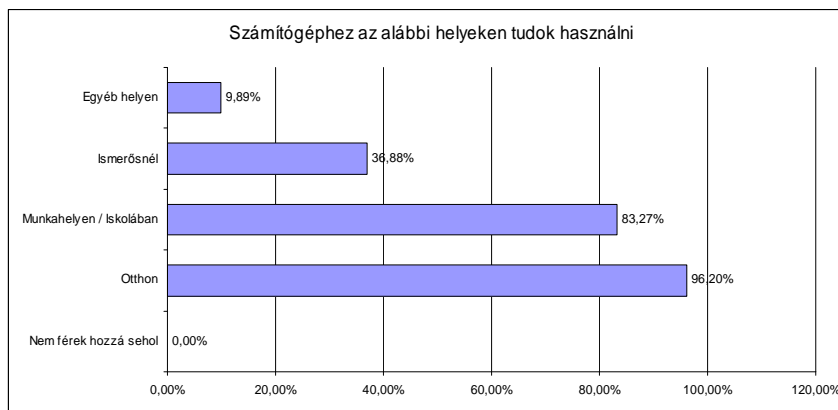
<sup>40</sup> Kérdőíves vizsgálat készpénz helyettesítő eszközök használatáról ÁVF-ITOK adatfelvétel 2007 november



61. ábra  
A kitöltők lakóhelye  
Forrás: saját ábra

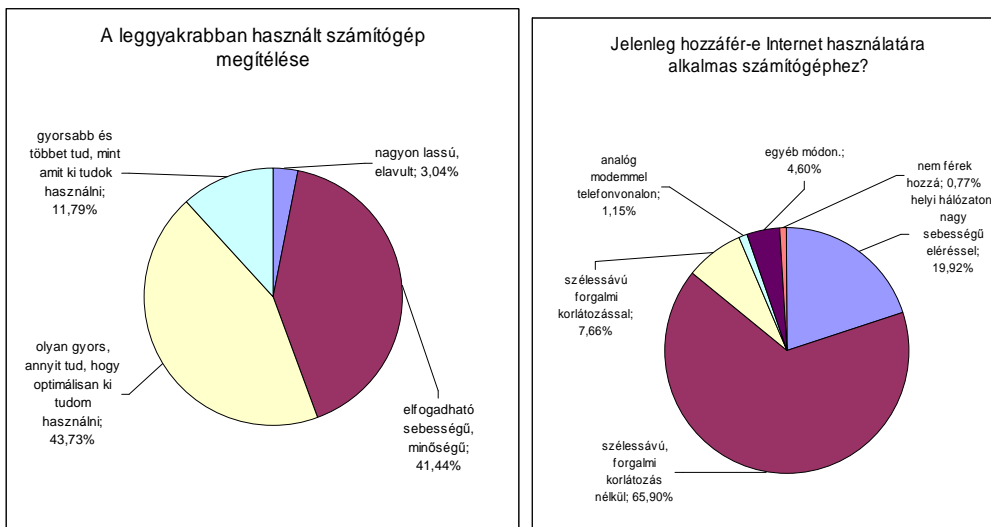
A férfiak és a nők aránya közel azonos volt (48%–52%). A minta a lakóhelyet tekintve a településszerkezet egészére jól reprezentált, a megszokott budapesti dominancia korábbi vizsgálatokhoz képest csökkent, a többi lakóhely megoszlása közel azonos arányú maradt. A kitöltők szociális környezetét jellemzi, hogy 58%-uk családjában van felsőfokú végzettségű, és további négy tizedük családjában a középfokú végzettség a legmagasabb iskola. A válaszadók harmada nem dolgozik (35,57%), közel felük beosztottként (46,25%), a többiek valamilyen vezetői szinten, illetve önfoglalkoztatóként dolgoznak. Akik dolgoznak, munkájuk jellegét tekintve 81%-ban szellemi munkát végeznek.

#### 7.4 IKT-ellátottság és ismeret



62. ábra  
Számítógép hozzáférés helye  
Forrás: saját ábra

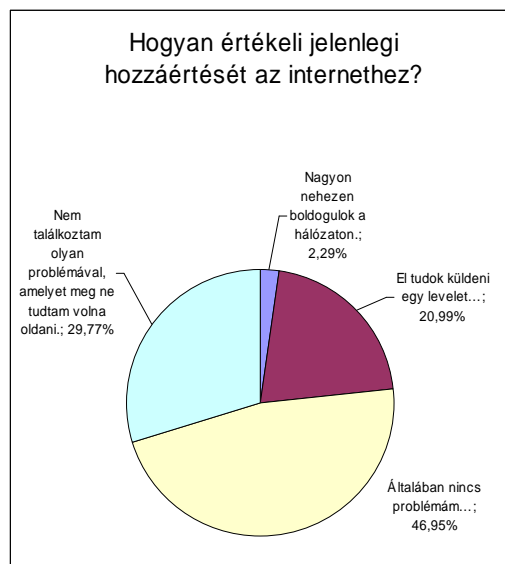
A számítógép elérésének a helyszíneit vizsgálva már 2006-ban az otthoni használat 90% feletti arányt mutatott. Ebben az évben haladta meg a munkahelyi/iskolai elérési arányt az háztartásban lévő gépek száma. 2007-ben az állapot stabilizálódni látszik, megállapítható, hogy 90–100%-ban rendelkeznek a válaszadók otthon számítógéppel és 80–90%-ban érnek el számítógépet munkahelyükön vagy iskolájukban. Több éve nincs mérhető értéke a számítógéphez rendszeresen semmilyen módon nem férők csoportjának.



63. ábra  
A használt számítógép megítélése  
Forrás: saját ábra

A válaszadók által a leggyakrabban használt számítógép használati komfortjára rákérdezve azonos arányban ítélik munkájukhoz mérten optimális és elfogadható sebességűnek. Elhanyagolhatóan alacsony az elavult masinákon dolgozók aránya és kb. 12%-uk ér el igényeihez képest nagyobb erőforrást.

Az intrnetelérés módját és sebességét vizsgálva a korábbi trend lassú folytatása érzékelhető, Néhány százalékkal nőtt 2006-hoz képest a szélessávú elérés aránya (66% + 7,66% + 20%), míg a modemes elérés (1,15%) és az elérés hiánya (0,77%) a vizsgálat hibahatára alá került. A korábbi kérdőívekben is feltett, akkor fontos információkat adó kérdés, ami szerint egy év múlva feltehetően hozzáfér-e internet használatára alkalmas számítógéphez, illetve rendelkezik-e internetelőfizetéssel 2007-re irrelevánssá vált, mivel a válaszadók 99 és 98%-a erre igen választ adott.



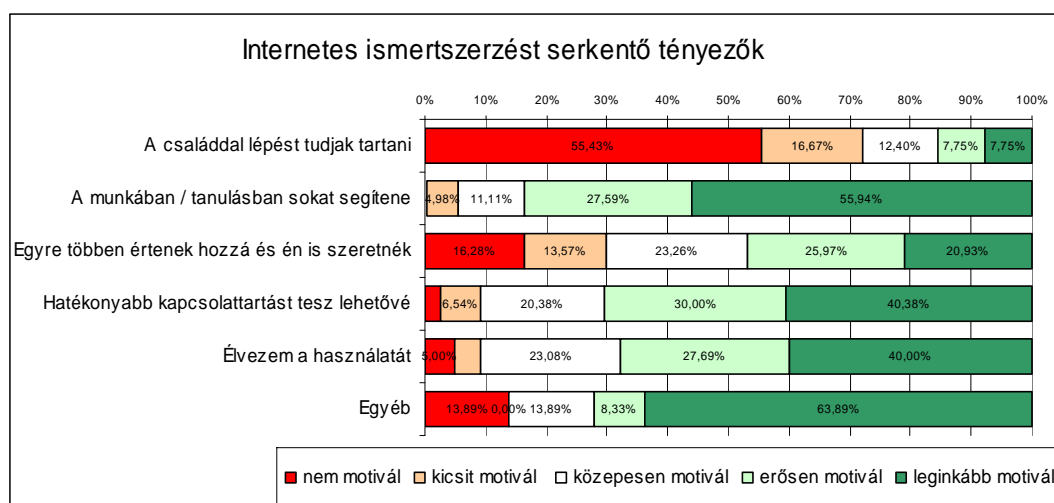
64. ábra  
Internetes tudás önértékelése  
Forrás: saját ábra

A hallgatók közel fele saját internetes tudását úgy értékeli, hogy a számára felmerülő feladatokat és problémákat meg tudja oldani. Egy ötödük az alapfeladatokkal birkózik csak meg biztonsággal, majd egyharmaduk viszont saját bevallása szerint nem talált olyan problémát, amit önállóan ne tudott volna megoldani.

Amikor a család vagy a munkahely (iskola) mikrokörnyezetében kellett, megítélniük saját internetes szakértelmüket, tudásukat inkább átlagosnak ítélték. A családon belül kb. a válaszadók fele érzi tudását a többiekéhez hasonlóknak, de 38%-uk tekinti magát „internet szakértőnek” ebben a környezetben. A munkahely vagy iskola esetén más arányok adódtak. Itt 82% érzi a tudását átlagosnak és csak egy tizedük tekinti magát szakértőnek.

Az internet használatát valamilyen módon válaszadók 40%-ának korlátozzák a munkahelyükön vagy iskolájukban.

## 7.5 Internetes ismeretszerzést gátló és serkentő tényezők

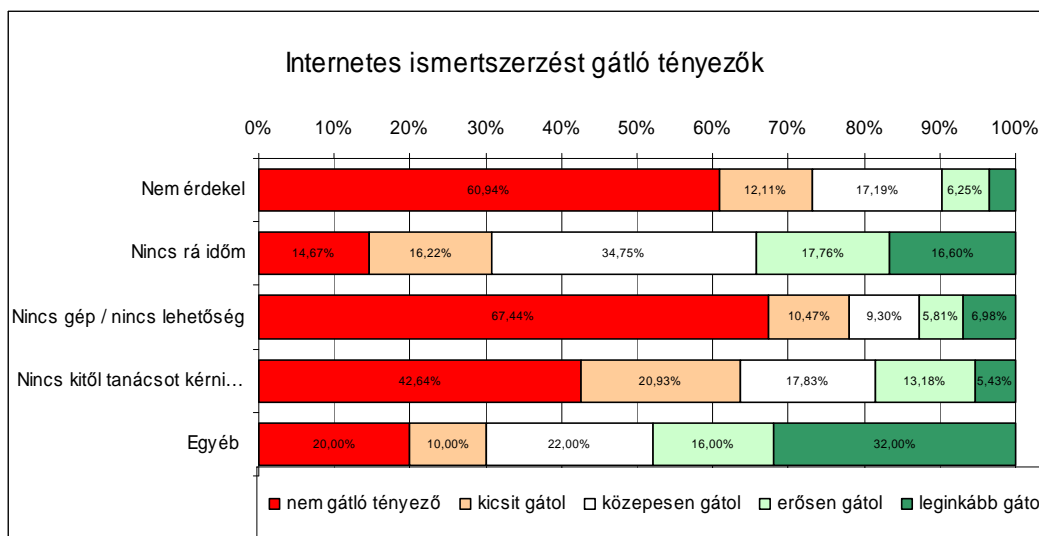


65. ábra

Az internetes ismeretszerzést serkentő tényezők

Forrás: saját ábra

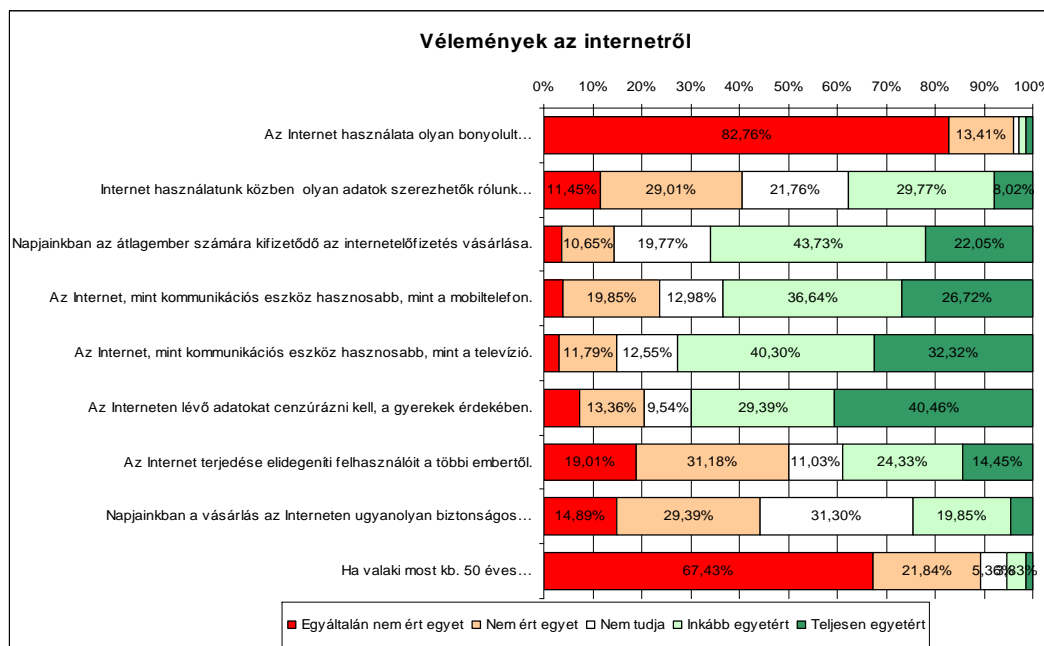
Az internetes ismeretszerzést serkentő tényezőket ötfokozatú rangskálán értékelve a fenti eredményeket kaptuk. Domináns motiváló erők a munkában, tanulásban betöltött pozitív szerepe a hatékony kapcsolattartás és a használat élvezete. Megosztotta a válaszadókat a társadalmi minta követése mint serkentő hatás, amelyben 30% valamilyen szinten elutasította ezt motiváló erőként, de 47%-uk ennek ellenkezőjét gondolta. Az „egyéb” kategória (ezt a kérdésre választ adók 14%-a töltötte ki), általában magas pontszámmal szerepelt. Itt a leírásokban a médium gyorsasága, aktualitása, az információk széles körű elérése szerepel érvként, de több válasznál megjelenik az televíziót helyettesítő hatás (pl. filmek letöltése, videómegosztó hálózatok), és az egyedi hobbik, mint a családfakutatás is.



66. ábra Az internetes ismeretszerzést gátló tényezők  
Forrás: saját ábra

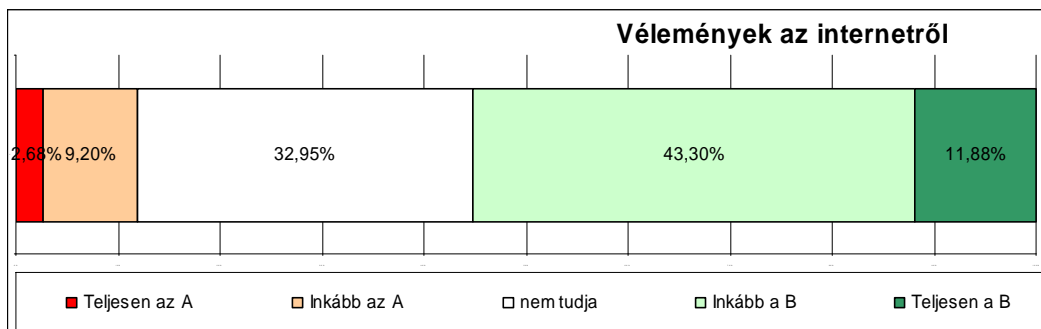
Az internetes ismeretszerzést gátló tényezők közül egyedül az időhiány említendő, amely esetében közel azonos arányban érzik a válaszadók gátló, ill. nem gátló tényezőnek szimmetrikusan megosztva a csoportot. Az „egyéb” kategóriánál (amely szintén csak alacsony válaszadói hajlandóság (19%) mellett értelmezendő) az megjelölt eredményeket leginkább a *nincs időm, nincs rá szükségem, rossz anyagi helyzet*, válaszokkal indokolták, azaz a kategóriákban már feltett kérdések megismétlését tették meg a hallgatók.

## 7.6 Vélemények az internetről



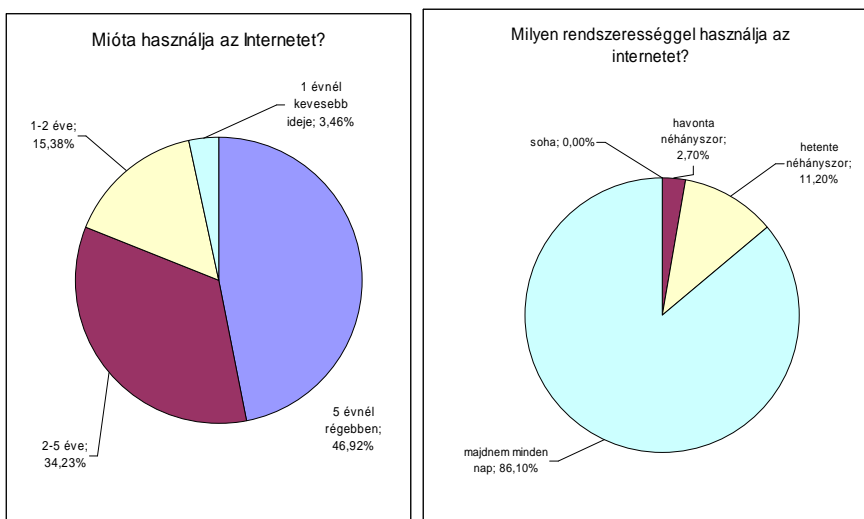
67. ábra  
Vélemények az internetről  
Forrás: saját ábra

A korábbi felmérések nyomán a hallgatóknak állításokról kellett megállapítani, mennyire értenek velük egyet. A fenti ábrán ennek a teljes mintára vonatkozó összesítése látható. Két kérdésben szélsőségesen egyértelmű döntés, elutasítás született. A válaszadók nem tartják bonyolultnak az internet használatát, és akár ötven év feletti életkorban is racionális döntésnek tartják megismerni vele. Több mint két harmaduk cenzúrázná a világhálót a gyerekek megóvásának érdekében. Mind a televízióval, mind a mobiltelefonnal összehasonlítva a netet hasznosabb kommunikációs eszköznek tartják, kissé elétérő megoszlásban. Az internetes vásárlások és a személyes adatok biztonságát tekintve a válaszok eloszlása inkább bizonytalanságot tükröz, bár meg is osztja a válaszadókat. Sokkal jelentősebb ez a megosztottság az internet elidegenítő hatásának megítélésekor. Itt alacsony neutrális válaszarány mellett közel azonos azok aránya, akik az állítással egyetértenek, illetve elutasítják.



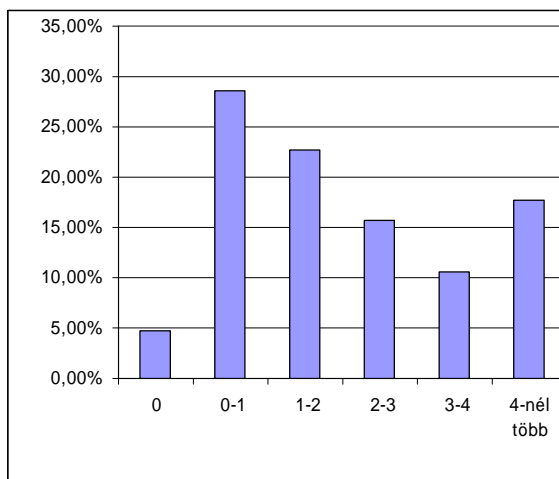
68. ábra Vélemények az internetről - jövőkép  
Forrás: saját ábra

Arra a kérdésre, hogy az internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad a válaszadók többsége inkább a „szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság” szavakkal jellemzett jövőképet (B) valószínűsítette, az orwelli világot idéző, monopóliumok láncait, kereskedelmi és politikai manipuláció dominanciáját és információs káoszt jövendő utópiával (A) szemben. Ebben a kérdésben viszont jelentős a neutrális választ adók aránya, ami bizonytalanságra vagy a döntés meghozatalához kevés információ birtoklására utal.



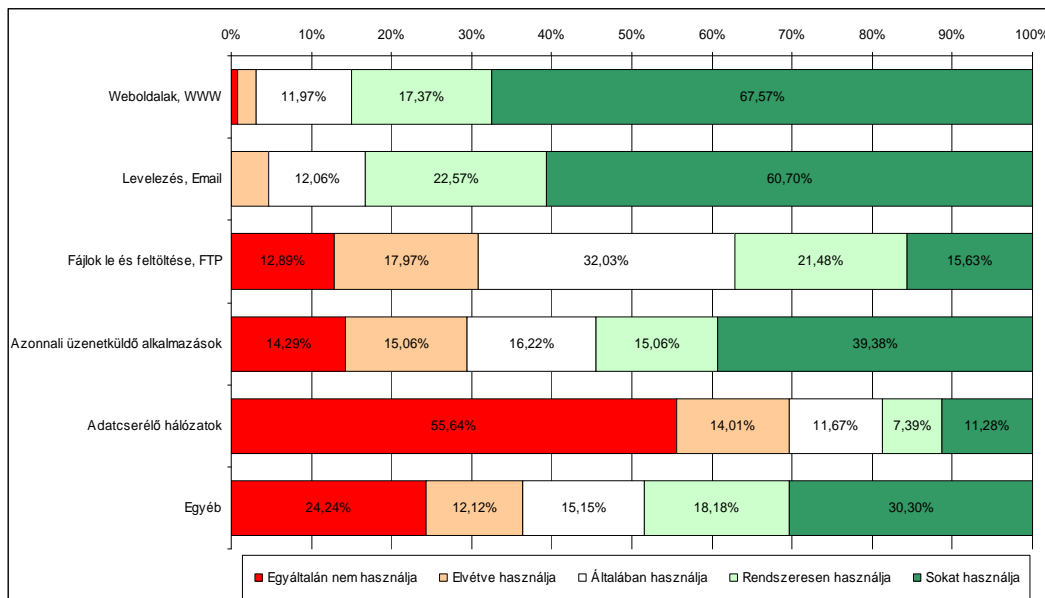
69. ábra  
Forrás: saját ábra

A rendszeres internethasználat kezdetére és jelenlegi gyakoriságára rákérdezve a válaszok azt mutatják, hogy a válaszadók több mint 80%-a legalább 2 éve használja a világhálót. A részadatokból következtethető, hogy a felsőoktatási tanulmányok előtt megkezdődött az internethasználat, amely a korábbi vizsgálatok, a levelező képzésben dominánsan részt vevő korosztály esetén változást mutat. Ezek a korosztályok néhány évvel ezelőtt csak a tanulmányok megkezdése után kezdték ezt az információforrást használni. A gyakoriság tekintetében az otthoni elérés domináns típusából következően elvárható napi internethasználat vezet. Amennyiben rendszeres internethasználónak tekintjük aki legalább egyszer hetente valamilyen formában eléri a hálót, akkor a vizsgált csoport esetén ez meghaladja a 97%-ot.



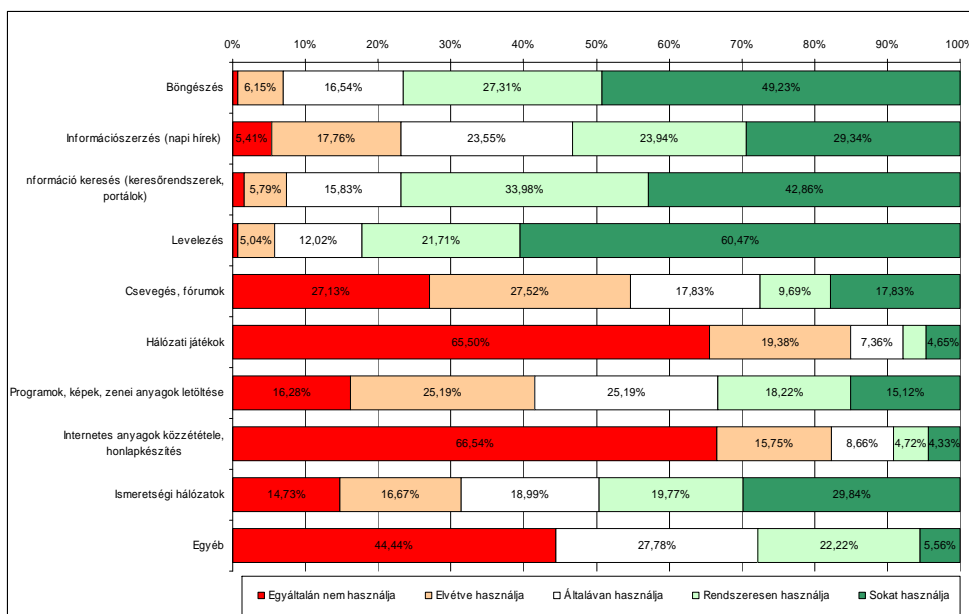
70. ábra. A napi internethasználat időtartama (a vízszintes tengely órában)  
Forrás: saját ábra

Az internethasználat napi idejét tekintve átlagnak 2,76 óra adódott 2,31 szórással. A fenti diagram szerint leginkább napi egy óra alatt interneteznek a hallgatók, de jelentős számban használják a hálózatot ennél hosszabb időn át.



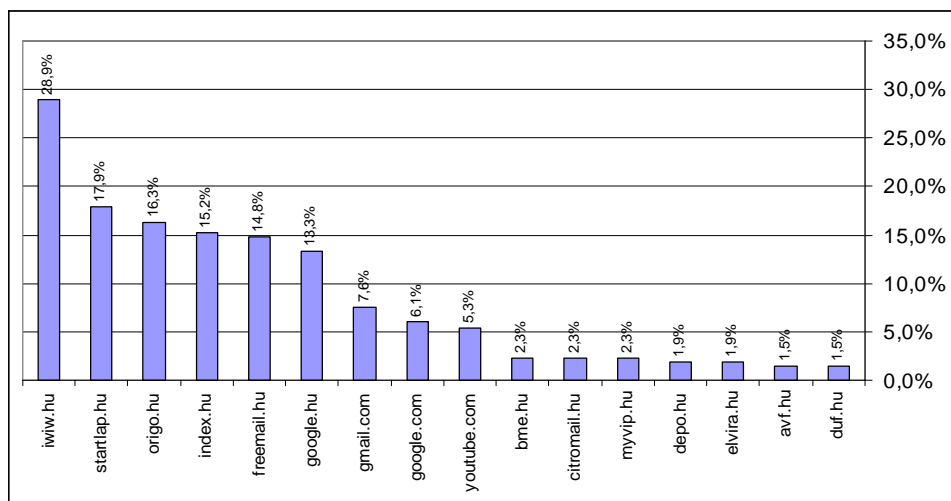
71. ábra  
Forrás: saját ábra

A használt szolgáltatások esetén a megszokott world wide web és e-mail dominancia mellett megjelent az azonnali üzenetküldő alkalmazások intenzív használata. Az ilyen alkalmazások a Skype, az MSN Messenger, a Google Talk, vagy az ICQ ebben az évben várható előretörése miatt a kutatás más kérdéseiben is szerepeltek. Az világ és ebben Magyarország internetes adatforgalmának legnagyobb részét kitevő adatcserélő alkalmazásokat használják a legkevesebben, de ez a látszólagos ellentmondás azzal feloldható. Elég kevés számú felhasználó nagy egyéni adatforgalommal az arány eléréséhez. Másrészt ezek az alkalmazások sok esetben nem csak legális adatok továbbítását teszik meg, így a használók még anonim formában sem szívesen nyilatkoznak használatukról.



72. ábra  
Forrás: saját ábra

Az internetes aktivitások áttekintése alapján a levelezés, az általános napi tájékozódás a legkedveltebb tevékenység. Meglepően kevésbé „játékos” a válaszadók csoportja és csak csekély számban használják (még) saját anyagok közzététele a világhálót.

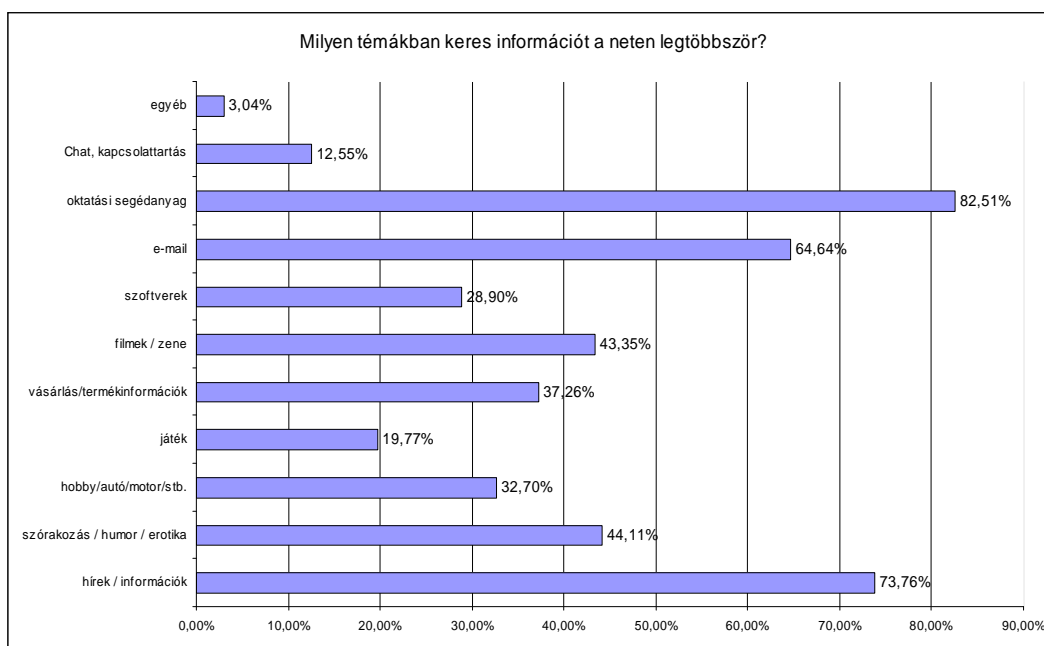


73. ábra  
Forrás: saját ábra

A válaszadók saját bevallásuk alapján átlagosan kb. 25 (24,71) webcímet és 11 e-mail címet ismernek fejből. A kérdőívben felkértük őket, írják be, mely címeket látogatnak a legszívesebben. Erre maximum 4 címet jelölhettek meg. Ezeknek a nyílt kérdéseknek a feldolgozását az SPSS Clementine adatbányász szoftver alkalmazásával tudtuk kielemezni. Az 73. ábrán a hallgatók által legkedveltebb weboldalak láthatók. Ezek négy fő csoportba oszthatók, amelyek fontossági sorrendben a következők:

- Ismertségi hálózatok,
- hírportálok,
- ingyenes levelezési szolgáltatók,
- keresők (pontosabban „a kereső”)
- az oktatási intézmény oldalai.

A válaszként megadott 871 webcím természetesen széles érdeklődési és kulturális orientációt tükröz, amelyek leginkább egyedi jelölésekkel szerepelnek, ebből a fenti ábrán látható kedvencek, összesen 366 jelölés alapján álltak össze.



74. ábra  
Forrás: saját ábra

Az információkeresési területeket felmérve legjellemzőbb az oktatási segédanyagok keresése, amit 10 kitöltőből 8 megjelölt válaszként. Közel hasonlóan népszerűek – az aktivitások alapján elvárható módon – a napi hírekkel információkkal és a levelezéssel kapcsolatosan indított keresések.



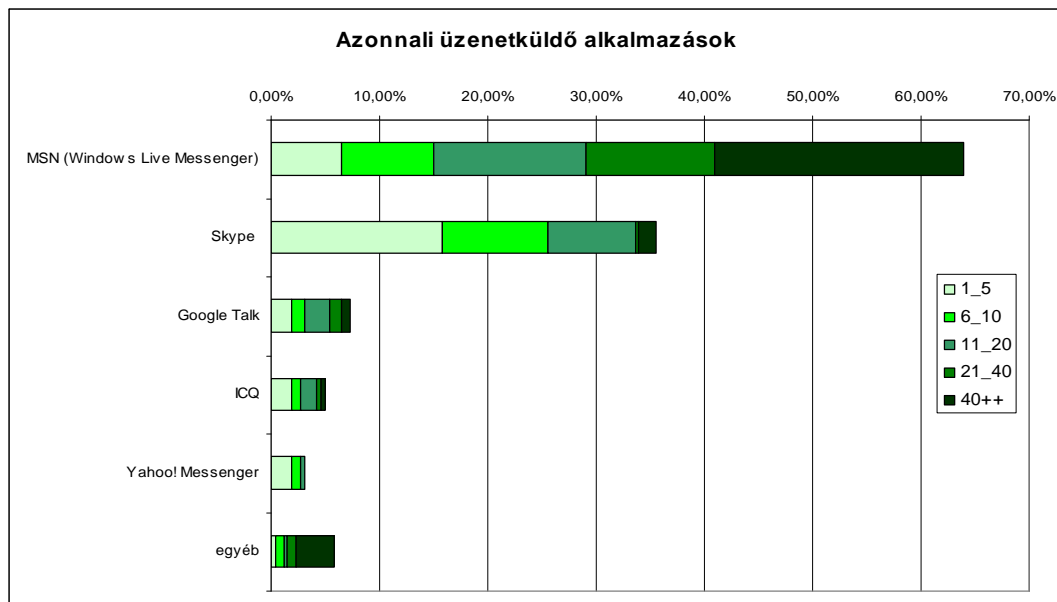
75. ábra  
Forrás: saját ábra

A levelezés az egyik legintenzívebben használt szolgáltatás, kiderült ez az aktivitások vizsgálatánál, a leginkább kedvelt webhelyek, pedig utaltak az ingyenes levelezőprogramok használatára. A konkrét kérdésre, hogy használnak-e a hallgatók ingyenes e-mail szolgáltató, 90,66%-uk igenel válaszolt. Ezek és más szolgáltatók is egyaránt támogatják a kliensprogramos és a webfelületes elérést. A két elérési mód nemcsak technikai, hanem attitűdbeli eltérést is jelöl. A tisztán webalapú használat a „netizen” szemléletét mutatja, míg a kliensprogram kizárólagos használata a hagyományosabb „biztos az, ami az otthoni gépen van” filozófiát tükrözi. Ebben a kérdésben a mért adatok a kettő párhuzamosságát, kiegyenlített versenyét demonstrálják. Egy átlagos hallgató napi 6 levelet küld és 13 levelet fogad.



76. ábra  
Forrás: saját ábra

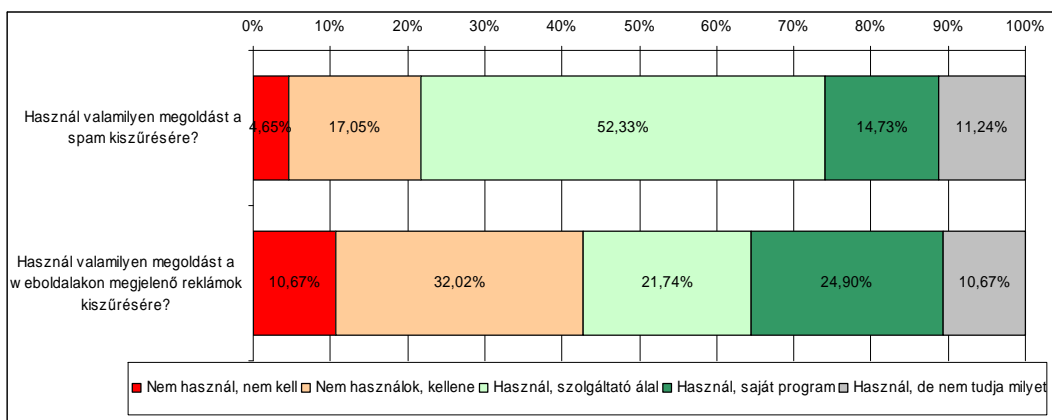
A vezeték nélküli hálózatok és a mobil szélessáv terjedésével egyre több lehetőség nyílik a PDA-k mobiltelefonok segítségével történő internetelésre. A jelenlegi mérések ennek alacsony szintjét mutatják, de a korábbi évek mérési tapasztalatai alapján, egy évvel későbbi adatfelvétel, az azonnali üzenetküldő alkalmazásokhoz vagy az ismertségi hálózatokhoz hasonló robbanásszerű növekedést sejtetnek.



77. ábra  
Forrás: saját ábra

Azonnali üzenetküldő alkalmazások úttörői már évek óta üzemelnek, de hazai népszerűségük az utóbbi egy-két év alatt növekedett meg. Elsősorban a fiatalok körében vált slágeralkalmazássá az MSN Messenger vagy a Skype, de az alkalmazáspenetráció növekedésével vonzó eszköz lett a felnőttek körében is. A fenti ábrán a válaszadók által leginkább használt szoftverek penetrációja látható. A sávok árnyalatai az egyes alkalmazást használók regisztrált partnereinek számát mutatják. Legelterjedtebb az MSN (63,98%), amelynek használói között igen magas<sup>41</sup> a 40 partner felett kapcsolatot tartó felhasználók száma. Kevesebb partnerszámmal rendelkeznek a Skype felhasználói, de az 1-20 partnerrel kapcsolattartók aránya eléri a 33%-ot, míg a teljes penetráció ennél az alkalmazásnál 35,52%. Az ábrából következtethető az alkalmazásokhoz kötődő kommunikációs intenzitás és az életkori sajátosságok. Az ÁVF-en végzett személyes interjúk alapján az MSN leginkább a nappali tagozatos fiatalok kedvelt kommunikációs eszköze, amely hálózati előéletük kapcsolatait (a kiterjedt baráti osztálytársi kört) is tartalmazza. Náluk gyakori akár több egymással párhuzamos írásos kapcsolatfelvétel is történik naponta. A Skype esetében inkább a felnőtt korosztály telefonhelyettesítő médium megtalálását regisztrálhatjuk. A többi, kevésbé népszerű alkalmazások leginkább valamely más szolgáltatáshoz kötődnek; a GoogleTalk a Google fiókokhoz, a Yahoo Messenger a Yahoo regisztrált szolgáltatásaihoz.

<sup>41</sup> 36,02%, a teljes válaszadói körre vonatkoztatva



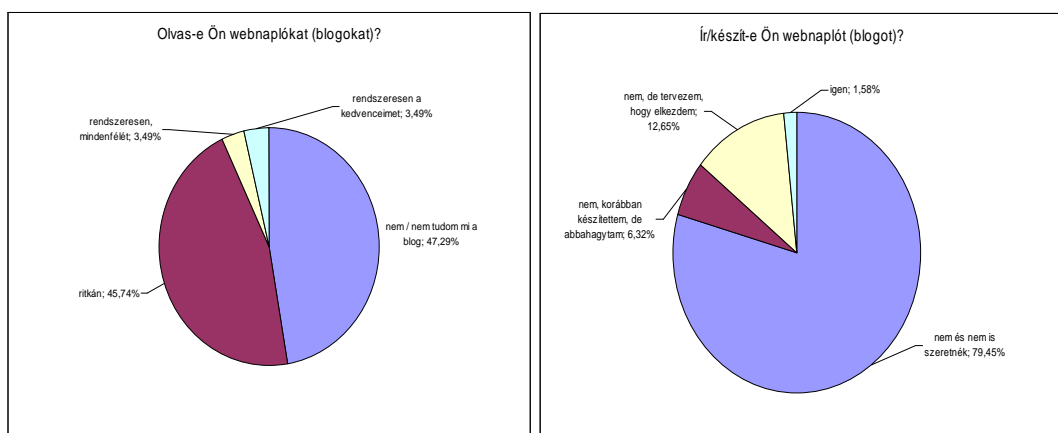
78. ábra  
Forrás: saját ábra

Az „információs környezetszennyezés” hatásai egyre nagyobb szerepet játszanak az internetes aktivitásokban. Jelentősen megnőtt a kérletlen e-mailek és a weboldalakon megjelenő reklámok kiszűrésének igénye. Ennek feltárása érdekében kerültek a vizsgálatba a spam és a reklámok kiszűrésére vonatkozó kérdések.

A válaszadók többsége spamszűrésre a levelezést biztosító szolgáltató megoldásait alkalmazza. Jóval alacsonyabb a weboldalakon megjelenő reklámok kiszűrésési aránya. Itt a relatív többség még nem tesz semmit a kiszűrés érdekében, de szükségesnek érezné ilyen alkalmazás használatát. A válaszadók fele ezt már valamilyen formában megtette, erre leginkább saját szoftvert használ.

A két hasonló jellegű kérdés összehasonlításából kiderül, a spam a válaszadók számára jobban érzékelhető és nagyobb arányban orvosolt probléma, mint a honlapok reklámjai.

A hazai internetpenetrációs adatok változása, a közösségi aktivitásra alapuló ún. web 2 alkalmazások elterjedése indokoltá tették ezek használatának vizsgálatát.

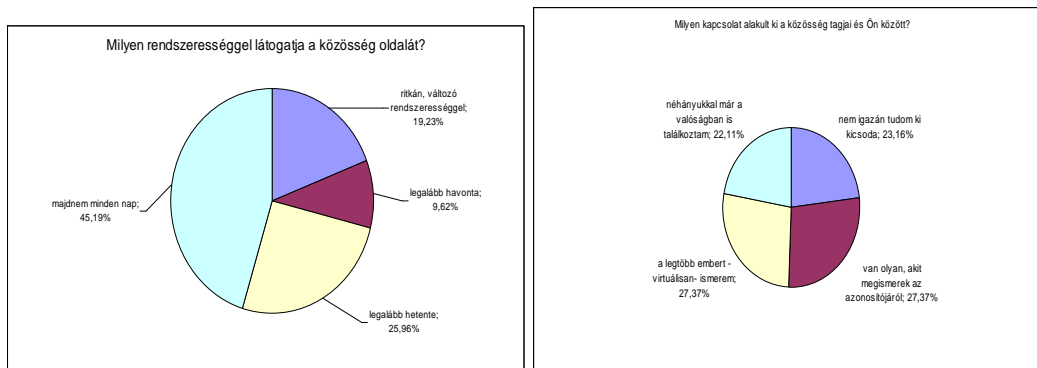


79. ábra  
Blogok olvasása és írása  
Forrás: saját ábra

A webnaplót a vizsgált csoportokban nem, vagy csak ritkán olvasnak. Váratlan eredményt hozott a korcsoportok szerinti elemzés. Itt a leginkább nappali képzésben részt vevő korosztály jelölte meg a nem választ, míg az idősebbek körében gyakoribb volt az alkalmanként blogot olvasók száma. A blog készítése az olvasási arány figyelembevételével már logikusabbnak mutatkozott. Minden 10

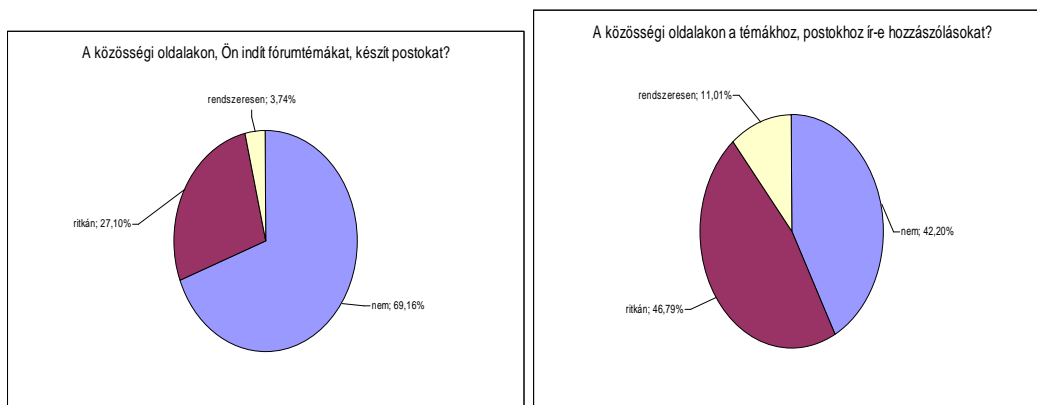
válaszadóból 8 nem ír és nem is tervez ilyen tevékenységet. A fennmaradó 20%-ban a legjelentősebb azok száma, akik még tervezik webnapló készítését, néhányan már feladták ilyen irányú terveiket, és négyen jelölték magukat aktív bloggerként.

A blogok mellett 2007-re Magyarországon megnőtt a virtuális közösségek szerepe is, ezek, a vizsgált csoportokban történő indikációja érdekében a téma néhány kérdéssel vizsgálatunkba is bekerült. A válaszadók 63%-a (160 fő) tagja valamilyen közösségnek, közülük 109-en válaszoltak a közösségi aktivitásaikra vonatkozó kérdésekre. Ez a teljes mintára vonatkozóan alacsonyabb, 41%-os válaszadói hajlandóságot mutat. Az alábbi adatok így erre a részmintára vonatkoznak, eltérően a fenti diagramok 83–100%-os válaszadói hajlandóságú kérdéseivel.



80. ábra  
A virtuális közösséghez való kötődés  
Forrás: saját ábra

A közösségek oldalait a válaszadók közel fele naponta, negyedük legalább hetente látogatja. Az online közösségekhez tartozók intenzív internet-használóknak tekinthetők. Közel azonos arányban nyilatkoztak a közösség többi tagjával való kapcsolatáról. Ugyanúgy előfordulnak olyanok, akik nem igazán ismerik a közösség tagjait, mint olyanok akik a virtuális ismertséget személyes találkozással is folytatták.



81. ábra  
Aktivitások a virtuális közösségekben  
Forrás: saját ábra

Az aktivitásokat vizsgálva a jelentősebb a felvetett témákhoz való hozzászólások aránya, mint az új témák indítása. Bár a válaszadók jelentős része inkább csak olvassa a hozzászólásokat, több mint felük legalább néha hozzászól a vitákhoz. Az új témák indítása esetén ez az arány 30% körül adódott.

## **8. Összehasonlító elemzések, időbeli és csoportszintű trendek 2002 és 2007 között**

A 2002 és 2007 között lefolytatott kérdőíves vizsgálatok során több kérdést rendszeresen feltettünk. Ennek célja az egyes években bekövetkezett attitűdváltozás indikációja volt. Az alábbiakban azon kérdések feldolgozott válaszai kerülnek elemzésre, amelyek változatlan formában szerepeltek minden kérdőívben. A kérdések feldolgozása a válaszadói csoportok alapján készült ezzel biztosítva, hogy azonos eloszlású szociológiai minták kerüljenek összehasonlításra. Ezek a válaszadói csoportok a következők voltak:

### **Általános Vállalkozási Főiskola nappali tagozatos hallgatói**

Ez a csoport minden mérés idején átlagéletkorukat tekintve 20,84 és 22,7 év között volt. Nemi megoszlásuk szerint 30–35% férfi és 70–65% nő volt a vizsgált személyek között. Lakóhelyük tekintetében a település méret szerinti eloszlások eltérései 12% alatt voltak, dominánsan (61–73%) budapestiek, vagy nagyobb városok lakói. Az adatfelvételek 2004-ben 2006-ban és 2007-ben az őszi félév során készültek 601 (2004), 83 (2006) és 30 (2007) fős mintaszámmal. A válaszadók gazdasági jellegű, főiskolai szintű, első diplomás képzésben vettek részt.

### **BME Műszaki Szakoktató képzés levelező tagozatos hallgatói**

A hallgatói csoport minden mérés esetén átlagéletkorukat tekintve 35 és 36 év között volt. Nemi megoszlásuk szerint 56,52%–53,62% férfi és 43,48%–46,38% nő volt a vizsgált személyek között. Lakóhelyük tekintetében a településméret szerinti eloszlások eltérései 4% alatt voltak, 41–44% budapestiek, vagy nagyobb városok lakói. Az adatfelvételek 2002-ben, 2006-ban és 2007-ben az első alkalommal a tavaszi, a további két alkalommal az őszi félév során készültek 31 (2002), 69 (2006) és 115 (2007) fős mintaszámmal. A válaszadók műszaki pedagógiai jellegű, főiskolai szintű, első diplomás, levelező képzésben vettek részt.

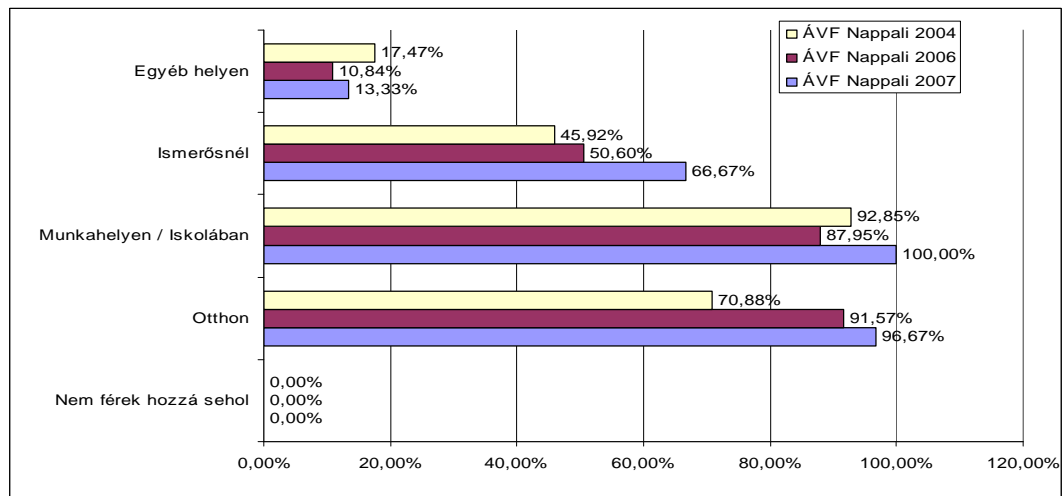
### **BME Okleveles mérnök-tanár és műszaki tanár levelező tagozatos képzések**

A hallgatói csoport minden mérés esetén átlagéletkorukat tekintve 31 és 37 év között volt. Nemi megoszlásuk szerint 56%-36% férfi és 44%-64% nő volt a vizsgált személyek között. Többségükben, 60-90%-ban budapestiek, vagy nagyobb városok lakói. Az adatfelvételek 2006-ban és 2007-ben az őszi félév során 25 (2006) és 11 (2007) fős mintaszámmal. Az alacsony mintaszám és a szociológiai eloszlások magas szóródása miatt messzemenő következtetések ennek a csoportnak az adataiból nem vonhatók le, de adataik alkalmasak a más csoportoknál felismert trendek megerősítésére és a műszaki, levelező képzésnél tapasztalt tendenciák megerősítésére, vagy cáfolására. A vizsgálatok során az okleveles mérnök-tanár (egyetemi szintű) és műszaki tanár (főiskolai szintű) képzések hallgatói azonos jelleget mutattak, az alacsony mintaszám mellett ez indokolta a két képzés adatainak egy csoportba vonását. A válaszadók műszaki pedagógiai jellegű, főiskolai és egyetemi szintű, másoddiplomás, levelező képzésben vettek részt.

A diagramokon a három csoport az egyes adatfelvételtől mért adatai láthatók. Terjedelmi okokból olyan esetekben, amikor mindhárom csoport azonos trendet mutat, csak egy –erre jellemző– képzés adatai kerülnek közlésre. Egyes esetekben egy-egy év adatai nem kerültek a diagramra. Ennek oka, hogy a

kérdésfeltevés nem pontosan azonos volt<sup>42</sup>, így az összehasonlítás nem valós adatokat tükrözne. Az összes diagram a mellékletben megtalálható.

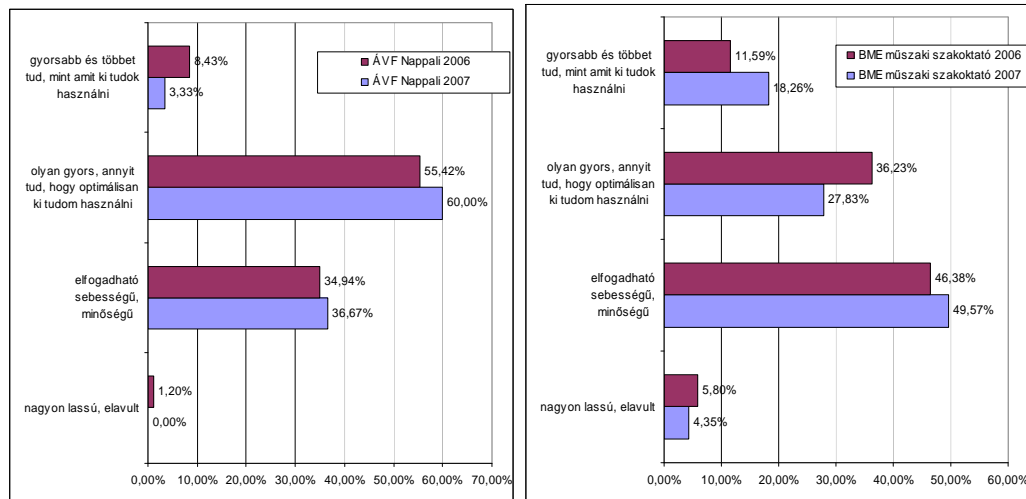
## 8.1 IKT-elérés és ismeret időbeli változásai



82. ábra Változási trendek: internet elérésének helye  
Forrás: saját ábra

Az internet elérésének helye mindhárom csoport esetén hasonlóan alakult. Olyan válaszadó már 2002-ben is alig volt található, aki sehol nem éri el a hálózatot. Az évek során jelentősen nőtt az otthoni elérések száma. A munkahelyi és iskolai elérések növekedése ettől elmarad, 2006-ban a szakoktatóknál és az ÁVF-hallgatóknál kisebb visszaesés tapasztalható, bár a hozzáférési szint minden mérés és csoport esetén 70% feletti.

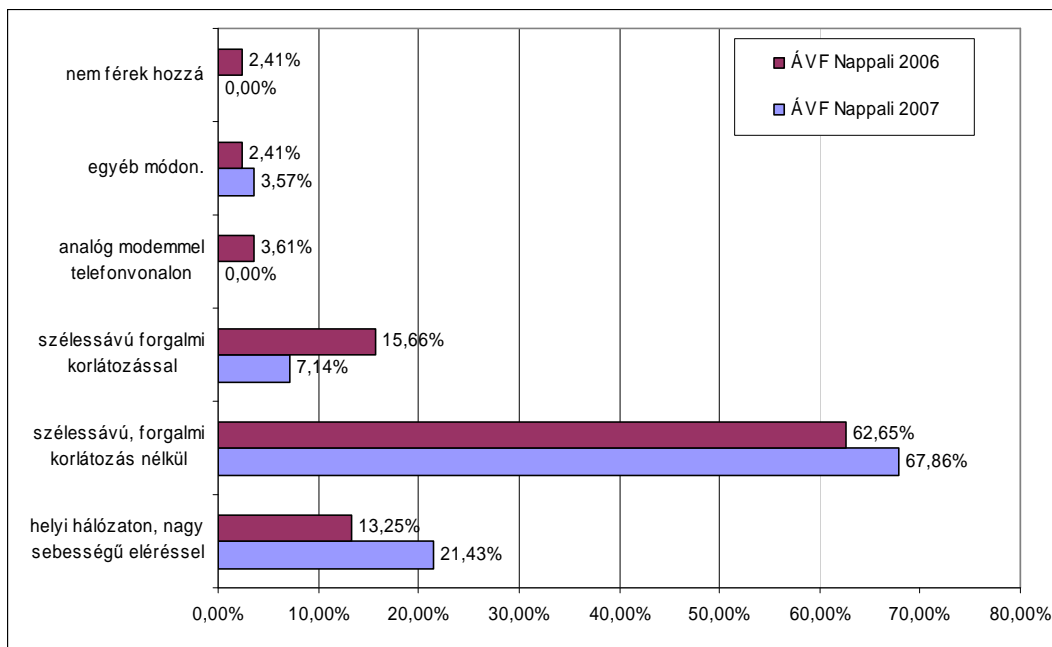
Az ismerősnél történő elérés az ÁVF-hallgatók esetén egyre jelentősebb a többiekénél alacsony szinten stagnál. Ugyanígy nem jelentős és nem jelentősen változik az egyéb közösségi elérések aránya a csoportoknál.



83. ábra. Változási trendek: Jellemzően használt számítógép megítélése  
Forrás: saját ábra

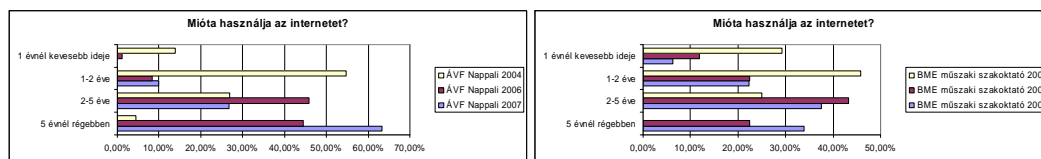
<sup>42</sup> Ilyen kérdés volt például a használt számítógép típusa, amely 2002–2002-ben konkrét géptípusra, 2006-2007-ben pedig a kutatómódszertani változások miatt, a felhasználó szubjektív értékítéletére alapult.

A leginkább használt számítógép megítélését tekintve a fiatalabbakat magában foglaló ÁVF-es csoport inkább optimálisnak, az idősebbek szakoktatói csoportja csak elfogadhatónak ítéli az általa használt gépet. Az időbeli változások is ellentétesen mozognak: míg az ÁVF-hallgatók egy év alatt inkább elavulni látták a gépüket, addig a szakoktatók (feltehetően új beszerzésű) gépeik megítélése javult. A látszólagos ellentmondást feloldhatja, hogy a szakoktatók, igényeikhez képest gyengébb gépparkkal indultak és ennek folyamatos cseréje indikálódik a mért adatokban. Az ÁVF-hallgatók jobb kezdeti hardvere részben elavul, részben a megnövekedő felhasználói igényeknek már kevésbé tud megfelelni. A teljes vizsgált populációra kimondható viszont, hogy elavult gépek nem akadályozzák az IKT-használatot, és a vizsgált csoportok a hazai számítógép-penetráció szintjét jelentősen meghaladják.



84. ábra. Változási trendek: internet elérésének módja, sebessége  
 Forrás: saját ábra

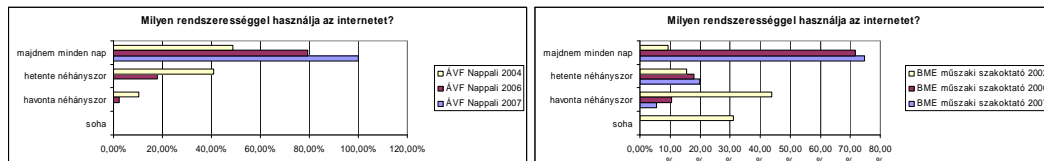
Az internet elérésének módja a mindhárom csoport esetében azonos trendet mutatott. E kérdés esetén akár egy csoportnak is tekinthetjük a vizsgált populációt. Domináns és jelentősen növekszik a forgalmi korlátozás nélküli szélessávú elérés, kisebb jelentőségű de nagyobb változást mutat a helyi nagysebességű hálózati elérés növekedése. Ezekkel párhuzamosan csökken a forgalmi korlátozással rendelkező szélessávú használók aránya, míg az időalapú, telefonos elérés olyan szintre csökkent hogy egyes csoportoknál nem is indikálható.



85. ábra. Változási trendek: Mióta használja az internetet?  
 Forrás: saját ábra

Az internet használatának kezdetére rákérdezve a korábbi években elkülönültek a csoportok. Az ÁVF hallgatói már jóval felsőoktatási tanulmányaik megkezdése előtt használták a hálózatot. A szakoktatók internetezése inkább köthető volt a továbbtanuláshoz, tanulmányaik során megismert eszközökhöz. A

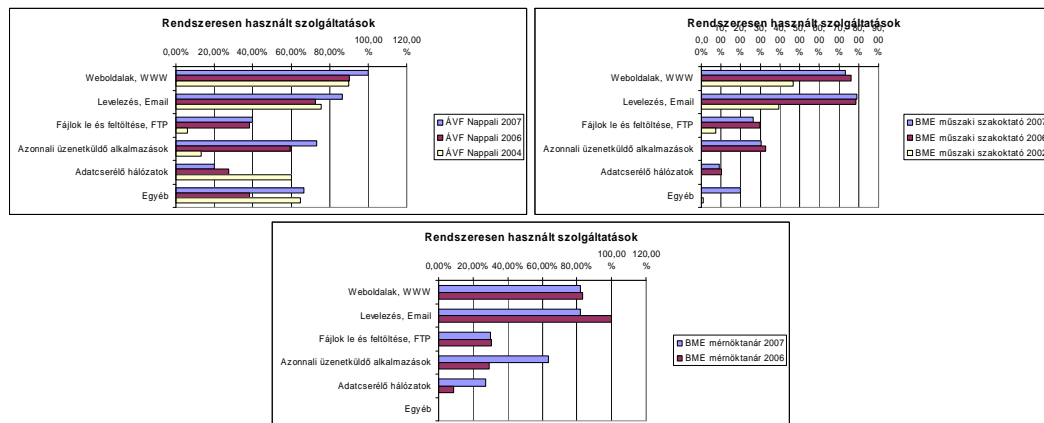
mérnökstanárok jellemzően munkájukhoz már korábban is használták a netet. Az időbeli változások ezen elhatárolódás elmosódását mutatják. Egyre inkább felzárkózik a felnőtt korban internetes tudást szerzők csoportja, az ezeket az ismereteket már a középiskolában, vagy otthon, gyerekként megszerzőkéhez.



86. ábra. Változási trendek: Milyen rendszerességgel használja az internetet?  
Forrás: saját ábra

Egyik legjelentősebb időbeli változást mutatja az internethasználat gyakoriságának változása, 2002-ben a havonta egyszer vagy egyszer hevesebbet internetezők aránya még 30% volt. Ez a kategória már 2004-re –igaz más csoportban – nem volt mérhető. A szélessávú elérések terjedésével összefüggésben megnőtt és folyamatosan növekszik minden csoportban a napi használat aránya, azáltal is alátámasztva a felsőoktatási tanulmányokban is elengedhetetlenül szükséges internethasználatot.

A napi használat a nappali képzésekben megközelítette a 100%-ot, míg a levelező képzések esetén 70-85% között stabilizálódott. Ez utóbbiaknál értelemszerűen a heti többszöri használat aránya kompenzálja a különbséget.



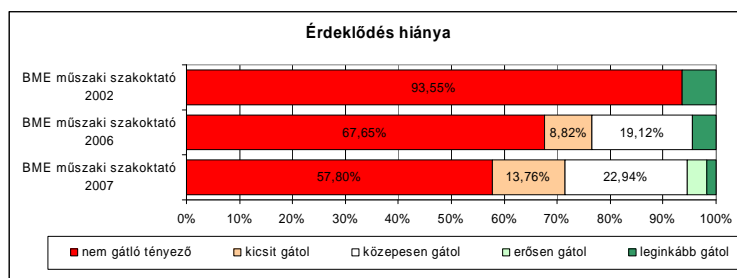
87. ábra. Változási trendek: Rendszeresen használt internetes szolgáltatások (eredetileg rangskálás értékekből képzett adatok)  
Forrás: saját ábra

Az internet szolgáltatásait áttekintve a legdominánsabb a WWW és a levelezés használata. Ez az ÁVF-hallgatóknál folyamatosan növekvő, míg a műszaki képzésekben tanulóknál a 70-80%-on stabilizálódó folyamatot mutat. Az utóbbi időszak nagy változását az azonnali üzenetküldő alkalmazások elterjedése jelentette. Ez a huszonéves korosztályban (ÁVF) 2004 és 2006 között közel 50%-os változást jelentett, a mérnökstanároknál kicsit később, egy év alatt több mint 30%-osat a teljes vizsgált populációra vonatkoztatva. A szakoktatók esetén ez a megugrás még várat magára 2006-ban és 2007-ben stabilan 30%-uk használt ilyen szolgáltatást.

## 8.2 Gátló és motiváló erők változásai

Az internetes ismeretszerzést gátló és serkentő tényezők 2002-től folyamatosan felvételre kerülnek. Az első adatfelvételnél (műszaki szakoktatók 2002) az egyes tényezők meglétének megjelölése volt csak a kérdés, a további vizsgálatokban már ennek mértékére is rákérdeztünk. Így a 2002-es vizsgálatok esetén a sávok jelentése eltér, csak a tényező megjelölését jelenti, míg a későbbi vizsgálatokban a fenti diagramokon megszokott módon kerülnek a rangkálás értékek bemutatásra. A 2002-es értékek a skálatulajdonság eltérése miatt csak tájékoztató jelleggel kerülnek közlésre.

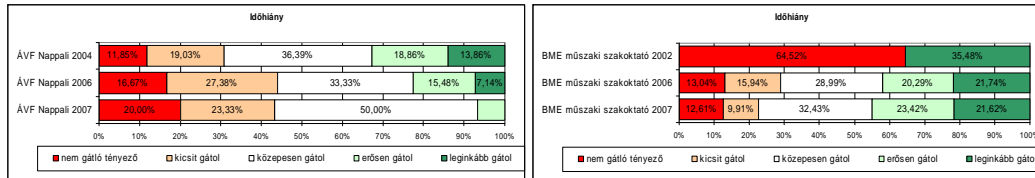
Ismeretszerzést gátló tényezők



88. ábra. Változási trendek: Érdeklődés hiánya

Forrás: saját ábra

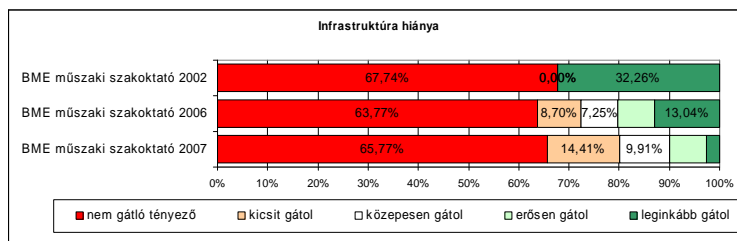
A gátló tényezőket számba véve az érdeklődés hiányát a csoportok egységesen ítélték meg. Nem tekintik jelentős gátló tényezőnek az ismeretszerzésben, de szerepe kis mértékben minden csoportban növekszik. Az okokat kutatva az internet újdonságtartalmának elvesztését, hétköznapivá válását találhatjuk.



89. ábra. Változási trendek: Időhiány

Forrás: saját ábra

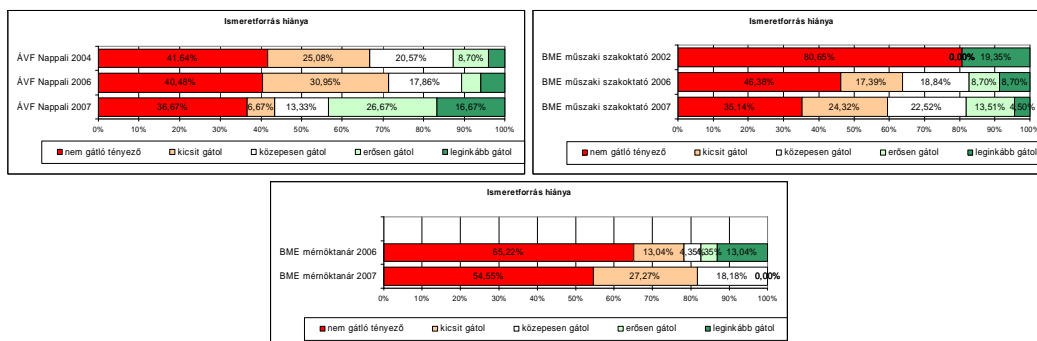
Az időhiány mint gátló tényező az ÁVF hallgatóinál csökkenő tendenciát mutat. A szakoktatóknál inkább a stagnálás jeleit láthatjuk. Ez utóbbi csoportban és a mérnökstanároknál is – mivel munka mellett tanulnak – ennek a paraméternek a megjelölése nagyobb gyakoriságú.



90. ábra. Változási trendek: Számítógépes infrastruktúra hiánya

Forrás: saját ábra

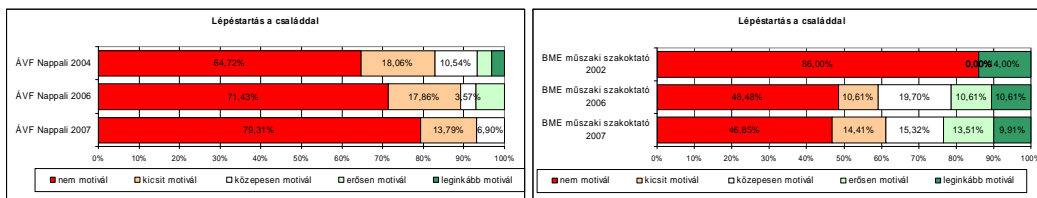
Az IKT ellátottság adataival összhangban ennek szubjektív megítélése is azonos képet mutat. Egyre kisebb szerepet játszik a számítógép, vagy az internetelés hiánya a az ismeretszerzésben.



91. ábra. Változási trendek: Ismeretforrás megszerzésének hiánya  
Forrás: saját ábra

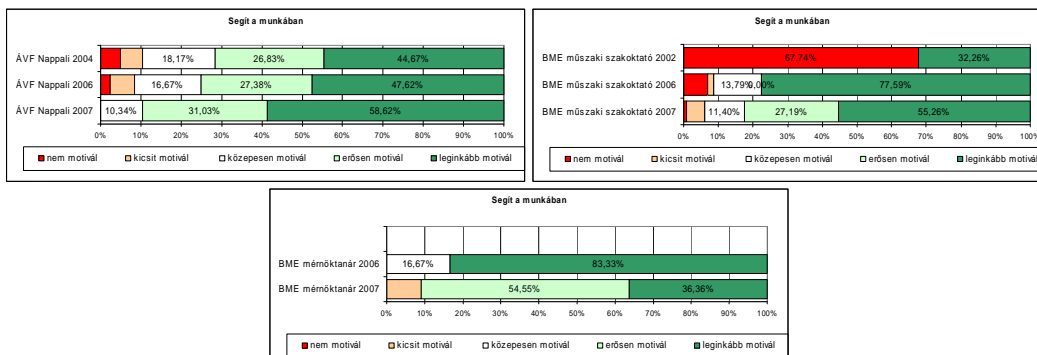
Az ismeretforrás megszerzése, mint gátló tényező, eltérő megítélésű az ÁVF-en és a Műegyetemen. Az ÁVF hallgatói egyre nagyobb jelentőségűnek tartják ezt a korlátot, ez felveti a képzés ilyen irányú korszerűsítésének igényét is. A műszaki pedagógia területen tanulók megítélésében ez a gátló tényező egyre kisebb jelentőségű. Ennek oka lehet a képzésnek, az elmúlt években történt korszerűsítése, amely során mind az elméleti és gyakorlati IKT-ismeretek oktatásának beépítése megtörtént, mind a többi tantárgy esetén igényelt IKT-használat (pl.: oktatási keretrendszer) megteremtette az ismeretek elmélyítésének, begyakorlásának lehetőségét.

#### Ismeretszerzést motiváló tényezők



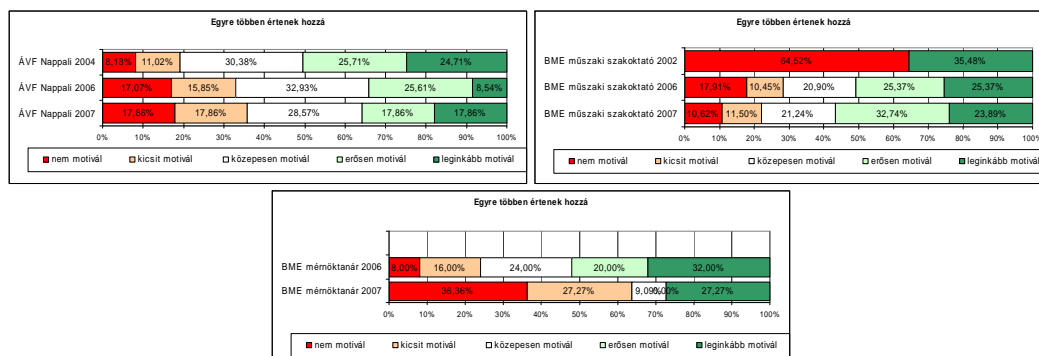
92. ábra. Változási trendek: Család motiváló ereje  
Forrás: saját ábra

A lehetséges, az internetes ismeretszerzést motiváló elemeket számba véve a családdal mint mikrokörnyezettel való lépéstartási igény alacsony szintű volt. Ez a szakoktatóknál stabil 20% körüli értéket jelent az évek során. Az ÁVF-hallgatóknál az a szint még alacsonyabb (10%alatti) és ez is folyamatosan nullára csökkent. Az ok abban található meg, hogy az itt továbbtanuló fiatalok mikrokörnyezetükben a legrutinosabb IKT-használók, így felzárkózásra nincs szükségük. Ismereteik igényeiket kielégítik, tudásuk stabilnak tekinthető.



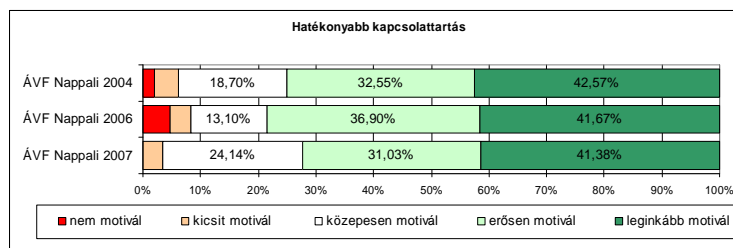
93. ábra. Változási trendek: Munka, tanulás motiváló ereje  
Forrás: saját ábra

A munkában és tanulásban való várható segítség jelentős motiváló erő az internetes tudás megszerzésére. Ez az évek során egyre erősödő hangsúlyt kapott az ÁVF-hallgatóinál. A műszaki képzések hallgatói is egyre többen jelölik meg ezt a motiváló erőt, de jelentőségét tekintve ennek a paraméternek a megítélése elmarad az ÁVF hallgatóitól.



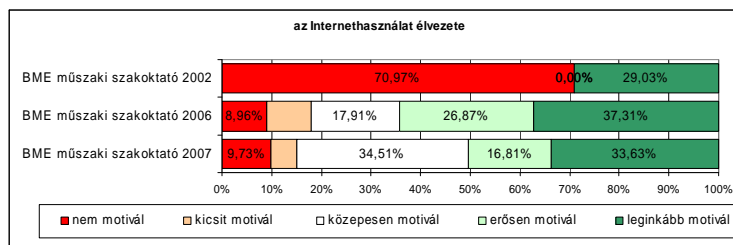
94. ábra. Változási trendek: Általános társadalmi felzárkózás igénye  
Forrás: saját ábra

Az általános társadalmi felzárkózást mint motiváló erőt az ÁVF-hallgatók nehezen tudták értelmezni. Erre utal a rendszeresen nagyszámú neutrális, illetve ahhoz közeli válasz. A műszaki szakoktatók viszont egyre nagyobb szerepet tulajdonítanak ennek a tényezőnek. A mérnöktanárok adatai feltehetően a kis mintaszám vagy értelmezésembeli eltérések miatt ennél a kérdésnél nem értelmezhetők.



95. ábra. Változási trendek: Hatékonyabb kapcsolattartás  
Forrás: saját ábra

Minden vizsgált csoportra jellemző és időben is stabil mérési eredményeket kaptunk a hatékonyabb kapcsolattartás mint motiváló tényező vizsgálatakor. Minden, csoport minden mérésekor 70% körül volt azok aránya, akik ezt a paramétert legalább erős motiváló erőként jelölték meg.



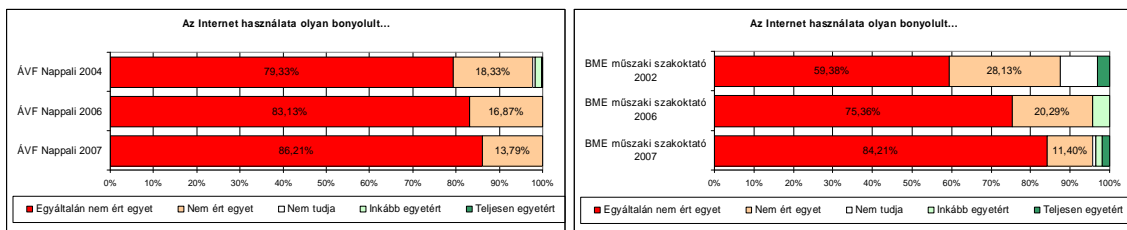
96. ábra. Változási trendek: A használat élményszerűsége  
Forrás: saját ábra

Alapvetően erős motiváló erő az internethasználat élvezete. Az ÁVF hallgatói és a mérnökstanárok esetén 2006–2007-ben stabilizálódás látható. A szakoktatók csoportjában ennek a paraméternek kis mértékű csökkenése vehető észre. A megnövekvő neutrális válaszok aránya és az erős motiváltságra utaló jelölések enyhe csökkenése, a már említett tendenciát erősítik, miszerint az internet újdonságértéke csökken, szolgáltatásai, kényelme megszokottá válik.

### 8.3 Állítások értékelésének időbeli változásai

A kutatások során az attitűd indikációjára állításokat fogalmaztunk meg, az ezzel való egyetértés mértékét rangskálán mértük. Komoly dilemmája volt a kutatásnak: az évek során változtathatunk-e az eredeti állításokon. Ezt egyrészt az indokolta volna, hogy 2002-ben még nem volt látható, milyen trendek alakulnak, válnak aktuálissá a jövőben, amelyek érdekeseek lehetnek a kutatás számára. Másrészt az első mérések visszajelzései alapján egyes állítások értelmezése sem volt egyértelmű néhány válaszadó számára.

A korrekt összehasonlítás érdekében végül is az eredeti, változatlan állítások szerepeltek minden kérdőívben. Amikor elengedhetlenné vált egy újabb paraméter felvétele, akkor ezt egy új állítás felvitelével oldottuk meg.



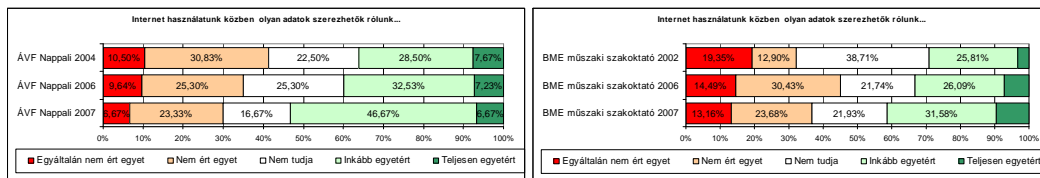
97. ábra

Változási trendek: Állítások értékelése

*Az internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz elengedhetlenül szükséges.*

Forrás: saját ábra

Arra az állításra hogy az internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz elengedhetlenül szükséges, minden csoport többségében elutasító véleményt fogalmazott meg. Az elutasítás mértéke bár az első vizsgálatoknál is jelentős volt, ennek aránya az évek során tovább növekedett.

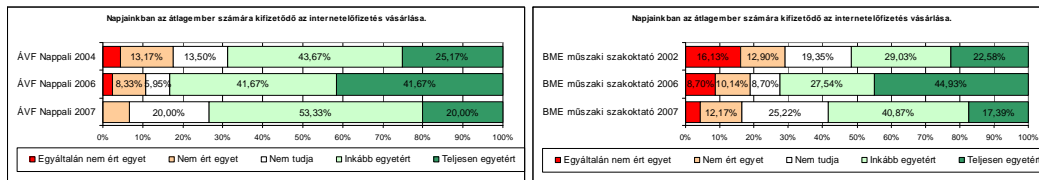


98. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: internet használatunk közben olyan adatok szerezhetők rólunk, amelyek sértik személyiségi jogainkat.

Forrás: saját ábra

Az adatbiztonságra és privacy-ra vonatkozó állítás értékelése megoszló véleményeket hozott. A csoportok megosztottságát jelzi, hogy teljesen egyetértő és az állítást teljesen elutasító vélemények egyaránt megjelennek. Az ÁVF hallgatóit az ismételt vizsgálatok eredményei szerint egyre jobban

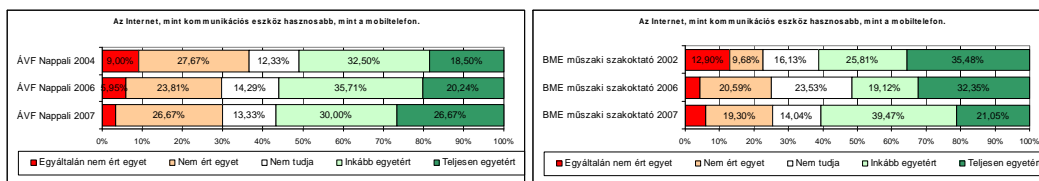
aggasztják ezek a problémák. A szakoktatók körében is érzékelhető ez a tendencia, de itt új hatásként feltűnik a csoport megosztottságának növekedése is.



99. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: Napjainkban az átlagember számára kifizetődő az internetelőfizetés vásárlása.

Forrás: saját ábra

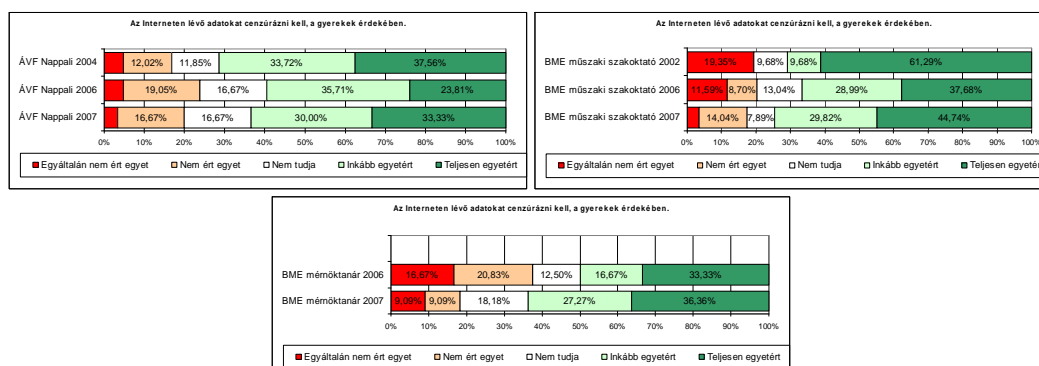
Az internetelőfizetés vásárlását, mint reális fogyasztói döntést a válaszadók többsége helyeselte. Érdekes módon a legnagyobb támogatás 2006-ban volt mérhető, ami 2007-re visszaesett. Mivel minden csoport ezt a tendenciát mutatta, az okok összetársadalmi változásra utalhatnak. Feltételezhető, hogy a 2007-es hazai lakossági megszorítások hatásai jelentkeznek ezekben a tendenciákban. Ennek hatására a válaszadók jobban megfontolják vásárlási döntéseiket, így a hatás nem az internetezés abszolút hasznosságának megítélésének visszaesését, hanem más, alapvetőbbnek ítélt fogyasztási döntésekhez képesti alacsonyabb prioritását jelöli.



100. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: Az internet, mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.

Forrás: saját ábra

A mobiltelefon-penetráció Magyarországon 2007-re meghaladta a 100%-ot. A mobilt már megjelenésekor a hazai társadalom nemzetközi összehasonlításban is pozitívan fogadta, magas penetrációs szintjét a korábbi évtizedek alacsony telefonellátottsága mellett számos tényező befolyásolta. Ennek az összetársadalmilag elfogadott eszköz hasznosságának az összehasonlítása az internettel, azért került be a kutatásba, mert így az általános, az önbevallott értékeknél mindig a megfelelés irányába torzító válaszok objektivakká válhatnak. A vizsgált csoportok a megfelelési szándéka az internet hasznosságát minden diagram esetén kiemeli. Az időbeli változásokat tekintve a szélsőségesen állást foglalók alcsoportjai indikálnak különbséget a vizsgált csoportok között. Az ÁVF-hallgatók esetén egyértelmű tendenciát mutat az időbeli változás; évről évre hasznosabb kommunikációs eszköznek ítélik az internetet. A műszaki képzések átlagban 10 évvel idősebb válaszadóinál inkább stabilizálódást és a szélsőséges vélemények csökkenését, kisimulását érzékelhetjük. Megállapítható, hogy a fiatalabb korosztály a mobilhasználatlal összevetve egyre több kommunikációs lehetőséget lát az internetben (lásd a korábban ismertetett azonnali üzenetküldő alkalmazások penetrációját), mint az idősebbek. Az okok közt a használati rutin eltérései állnak mind a mobiltelefon, mind az internet esetében egy használati készség kialakulása, a hatékony és rutinszerű használati tudás megszerzése időbe telik. Ez az eszközhasználati kompetencia feltehetően a mobil esetén már korábban kialakult a fiataloknál akik most az internet esetében mélyítik ezt el. Míg a 30–35 éves korosztály esetén ennek párhuzamos alakulása történik meg. A kutatások alapján e kompetenciák szintje és jellege a vizsgált csoportoknál eltérő a fenti diagramokból az egyes csoportokon belüli mobilhasználat-internethasználat kompetenciaviszonyra következtethetünk.



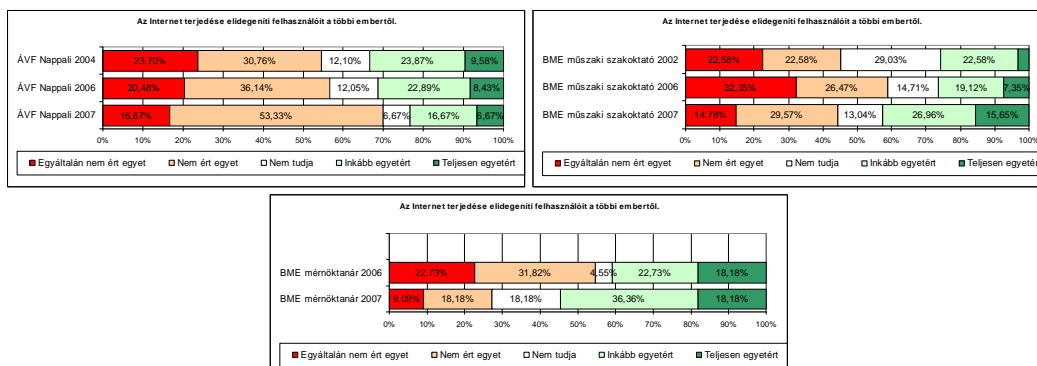
101. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: Az interneten lévő adatokat cenzúrázni kell, a gyerekek érdekében.  
 Forrás: saját ábra

Az internetes adatok cenzúrázási igénye a gyerekek érdekében két sztereotípa szembeállítását célozta. Az egyik a cenzúra mint az információs szabadság korlátozása, a másik a fiatalok, nem nekik való tartalommal való találkozásának elkerülése. A csoportok többségi véleménye a gyerekek védelmét ítélte fontosabbnak, de korosztályonként, időben és iskolai végzettség szerint érdekes eltérések adódtak.

A válaszok alapján megállapítható, minél fiatalabb a válaszadó, annál inkább hajlik az internet cenzúrázására a gyerekek érdekében. A tendencia okát keresve két tényező feltételezhető. Egyrészt a fiatalok még gyereknevelési tapasztalattal nem rendelkeznek, de az internet tartalmait részletesen ismerik, míg az idősebbek, sokan szülőként ezt nem érzik olyan jelentős problémának. A másik ok a személyes élmények, tapasztalatok jelenthetik. A 30–35 éves korosztály még személyesen megélte a szólás és információs szabadság korlátozását, ezek a negatív élmények lehettek hatással a cenzúrárt elutasító részcsoport válaszainak.

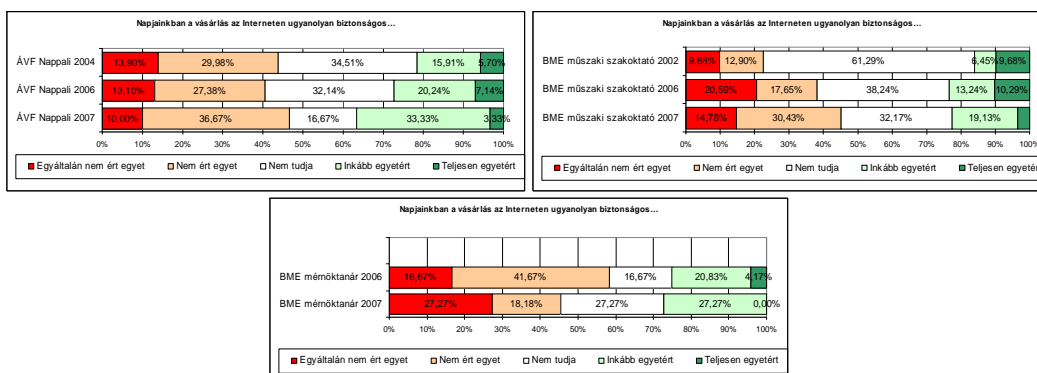
Az időbeli változásokat vizsgálva három hatást érzékelhetünk: Évről évre egyre kisebb a cenzúrártól való félelem és egyre nagyobb az aggodalom az gyerekek mentális egészségével kapcsolatban. Az időelőre haladtával a vélemények szélsőségsége csökken, de valamilyen irányú ítéletet arányaiban egyre többen adnak (a neutrális válaszok száma is csökken). A 2006 végén felvett adatok esetén megnő a cenzúrárt elutasítók aránya minden vizsgált csoportban. Ez a változás ellentmond a vázolt többéves trendeknek, oka ösztársadalmi folyamatokból adódhat, feltehetően a 2006 őszi, hazai politikai események hatásait indikálja.

Az iskolai végzettség és a feltehető élettapasztalt tekintetében megállapítható, hogy minél magasabb végzettséggel rendelkezik a válaszadó, annál inkább megosztott a csoport ebben a kérdésben. Ennek a hatásnak az indikációját leginkább a második diplomájukat szerző mérnök- és műszaki tanárok válaszai támasztják alá.



102. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: Az internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.  
Forrás: saját ábra

Az internet használatának a társas kapcsolatokra gyakorolt negatív hatásaként megemlített elidegenedés megosztotta a csoportokat. Minden csoportban és vizsgálati időszakban jelentős volt az elidegenedést érzékelők és ezt a hatást nem detektálók száma egyaránt. Az ÁVF-hallgatók egyértelmű trendet mutatnak, miszerint az elidegenedés egyre kevésbé jelentős számukra. Az ok itt az internet – mint kommunikációs csatorna adta alternatív kapcsolattartási lehetőség – intenzív használatában keresendő. Az így a virtuális térbe transzformált kapcsolatok száma és intenzitása megnő, amely az elidegenedés érzését tompítja. Más a helyzet a két, 10 évvel átlagban idősebb korosztályt tartalmazó csoport esetében: itt 2006-ról 2007-re ugrik meg azok száma, akik elidegenedést egyre inkább érzékelik. Az okokra a kutatás során nem derült fény, de a társadalmi esemény hatására történő változás kizárható, mert a hatás a teljes vizsgált mintán nem mutatható ki.

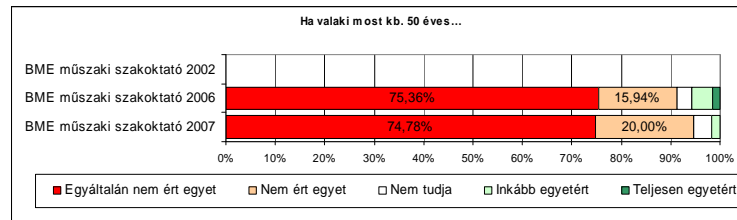


103. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: Napjainkban a vásárlás az interneten ugyanolyan biztonságos mintha egy boltban tennék azt  
Forrás: saját ábra

Az internetes vásárlás biztonságára vonatkozó kérdés 2002-ben olyan sok neutrális választ (nem tudja) produkált, hogy ennek a vizsgálatból való kivételét fontolgattuk. A későbbi mérések viszont egyértelmű trendet mutatnak; a kérdés egyre inkább megosztja a válaszadókat minden vizsgált csoport esetén, a neutrális válaszok jelentős csökkenése mellett. A válaszadók jelentősebb száma ítéli az internetes vásárlást kockázatosabbnak, de a hagyományos vásárlással egyenrangúnak tartók táborá is hasonló nagyságrendű. Az ok az internetes vásárlási tapasztalat megjelenése. Egyre többen vásárolnak az interneten tapasztalatot szerezve ennek menetéről, biztonságáról, esetleges kockázatairól. Az ebből kialakult vélemények minden csoport esetén azonos, a kérdésben megoszló véleményeket mutatnak.

A kérdés egyben az egyik legjobb példája annak, helyes volt az a kutatás- módszertani kiindulópont, ami alapján a véleményeket ötfokozatú rangskálán mértük. Ha csak az egyetértés tényét vizsgáltuk

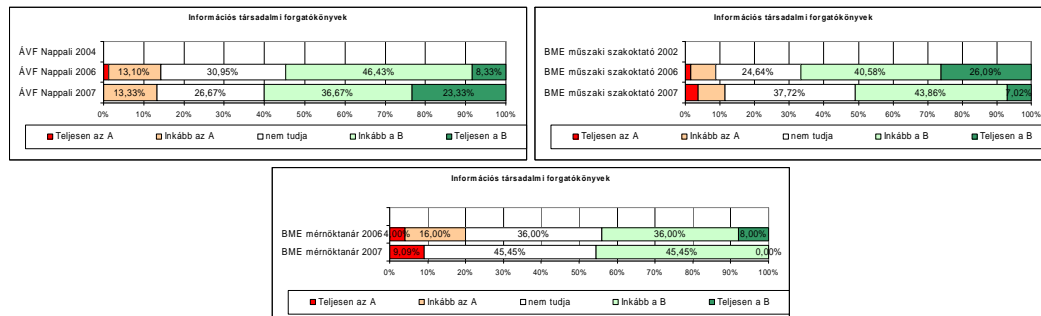
volna, minden mérés és minden csoport esetén 50% körüli átlagok adódtak volna, de sem a csoportok megosztottságáról sem a vélemények kialakulási folyamatáról nem lennének információink.



104. ábra. Változási trendek, állítás értékelése: Ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet/internetet már nem érdemes megtanulnia használni ezeket .

Forrás: saját ábra

2006-ban került a vizsgálatba a digitális szakadék leszakadó oldalán lévő 50 év feletti korosztály internetes ismeretszerzését véleményező állítás. A vélemények minden csoportban szélsőségesen egyértelműek, a válaszadók úgy érzik, egyértelműen megéri 50 év felett is megtanulni az internet használatát. Az időbeli változás 2006-ról 2007-re további erősödést mutat majdnem mindegyik csoportban.



105. ábra

Változási trendek, állítás értékelése: Ön szerint az internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad?

A: Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok / B: Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság

Forrás: saját ábra

Szintén 2006-ban vizsgálatba került kérdés az információs társadalmi forgatókönyvek, az orwelli vagy athéni modell megítélését célozza. A kis időtáv, a puhább véleményalkotás és a neutrális válaszok relatív nagy aránya nem teszi messzemenő következtetések megtételének lehetőségét, de néhány tendencia megfogalmazható. Minden csoport inkább a pozitív forgatókönyvet tartja valószínűnek, de kisebb eltérések a véleményekben adódtak. Az ÁVF-hallgatók optimizmusa, míg a szakoktatók pesszimizmusa nőtt egy év alatt. Érdekes módon a mérnöktanárok véleményében is a negatív változás érzékelhető, de az itt alapvetően magas neutrális válaszarány 2007re további növekedést mutatott.

## **9. Internetes oktatástámogatás lehetőségei az internetes attitűd fejlesztésében**

Az internet használatának vizsgálata nem öncélúan történt 2002-2007 között, célja a hallgatók oktatásának új, hatékony eszközeinek fejlesztése volt. Ezek a fejlesztések az attitűdvizsgálati kérdőívekkel szimbiózisban folytak, fontosabb tapasztalati eredményeink és egyes megvalósított példák az alábbiakban kerülnek ismertetésre.

A megoldások minden esetben egy webalapú felületet jelentenek, amely az adott témakör, tantárgy(ak) támogatására készültek, megoldva a tananyag elektronikus publikációja mellett a tanár – diák és a diák- diák interakciót.

### **9.1 Tantárgyi honlapok lehetőségei**

Tantárgyi honlapokat olyan célcsoport számára érdemes készíteni, ahol a hallgatók többségénél az internet elérésének technikai feltételei adottak és informatikai írástudásuk lehetővé teszi ennek használatát. Ez az attitűdvizsgálatok alapján az általunk oktatott felsőoktatási hallgatókra mindenképp elmondható, de az internet-penetráció hazai növekedésével a korhatár egyre lejjebb tolódik a középiskolás korosztály felé.

A honlapok alkalmazásával a tanárnak lehetősége nyílik:

- Aktuális segédanyagok közzétételére
- Tankönyv, jegyzet helyettesítésére.
- A tanulási folyamat ütemezésére pl.: a tananyagrészek folyamatos közzétételével
- Hirdetmények, határidők gyors kényelmes közzétételére
- Kommunikációra, konzultációra a diákkal
- Egyéni vagy csoportos feladatok kiadására, konzultációjára, teljesítésének ellenőrzésére
- Elektronikus vizsgáztatás megvalósítására
- Eredmények közzétételére

A diákok szempontjából előnyt jelentenek az alábbi tényezők:

- Jegyzetek, segédanyagok egyszerű beszerzése
- Időben kötetlen kommunikáció
- A tanárral
- A többi diákkal
- Csoportmunkában való részvétel
- Tudásellenőrzés lehetősége
- Kényelmi szempontok

Az előnyök mellett nem célszerű tantárgyi honlap kialakítása abban az esetben, ha:

- A célcsoport kis arányban éri el az internetet
- Elutasító az internettel szemben
- Információs írástudása nem megfelelő
- Kis létszámú csoport (a honlap készítésre fordított munka nem térül meg)

## **9.2 Megvalósítás és feladatok**

A tantárgyi honlapok megvalósításánál két fő megoldás közül választhatunk. Egyrészt a tantárgyi honlapot egyedileg készíthetjük, így egyszerűbb honlapokat, illetve egyedi igényeknek megfelelő funkciókat valósíthatunk meg. Másrészt választhatunk valamely tartalomkezelő rendszert (Content/Course Management System CMS), amelybe a beépített lehetőségek használatával feltölthetjük az információkat.

Elsőként az egyedi honlapok készítésének feladatait tekintjük át. Ebben az esetben tipikusan html nyelvű oldalak létesítéséről van szó. A szerkesztés technikai ismereteinek elsajátításának alapjai az interneten számos oldalon megtalálható, ezért ezt itt nem részletezzük. A honlap tervezésénél meg kell határozni a feladatokat – mire szeretnénk használni a honlapot. A struktúra kialakításánál célszerű a különböző típusú adatokat rendezetten (külön mappában) tárolni, ez a későbbiekben a fejlesztést és az átalakítási munkát megkönnyíti. Bár a szélessávú internethasználók száma növekszik, törekedni érdemes a minél kisebb fájlméretek elérésére. Ez elsősorban a képek és letölthető tananyagok méretének optimalizálásával, valamint oldalaink html kódjában a felesleges elemek szűrésével oldható meg.

A felhasználói felületet úgy alakítsuk ki, hogy a látogató mindig tudja a honlap mely részén jár, hogyan tudja a főbb funkciókat elérni. Ennek megvalósítása legelterjedtebben menürendszer alkalmazásával oldható meg. A felhasználói felület kialakításakor a menüelemek számát tartsuk 7 alatt. Mivel a honlap dinamikus médium, tartalma folyamatosan változik, célszerű minden oldalon megjeleníteni az utolsó módosítás idejét.

A nyitólapon mindenképpen szerepeljenek az aktuális információk, ill. legfrissebb oldalakra mutató linkek. A tartalom kialakításánál célszerű oldalt, ill. oldalakat létrehozni a tananyag letölthető segédanyagainak. Ezeknek a formátumát úgy válasszuk meg, hogy az mindenki számára megjeleníthető legyen. Célszerű html vagy pdf formátumot használni. A tartalmi kialakításkor a témakörhöz kötődő linkgyűjtemény kialakítása ajánlott. Ebben segítségünkre lehetnek saját diákjaink is. A határidőket, kötelezettségeket szintén külön lapon szokásos megjeleníteni, de ezek teljesítésének közeledtével a nyitóoldalon is célszerű feltüntetni. A hallgatók egymás közti és a tanár közti interakciójának megvalósítására ideális megoldás a fórum vagy levelezőlista alkalmazása. Amennyiben ezzel mégsem élünk, egy a tárgynak fenntartott e-mail címet mindenképpen szerepeltessünk. A honlapok fejlesztésének még számos további lehetősége adott, amelynek az oktatói igény és fantázia illetve a diákok aktivitása szabhat határt. Ilyen felépítésű honlapokat például a több kutatásunkban is kulcsszerepet játszó <http://avf-itok.educonsult.hu/> oldalon találhatunk.

## **9.3 Tapasztalatok**

Az ilyen jellegű, többnyire az oktató által szerkesztett honlapok tapasztalatait a következő forrásokból gyűjtöttük:

- Saját oktatott tárgyakhoz készült honlapok tapasztalatai
- Kollégák megkeresése útján, akik rendelkeznek hasonló honlapokkal
- A BME Műszaki Pedagógia Tanszék képzésein oktatott okleveles mérnökstanárok műszaki tanárok, műszaki szakoktatók megfelelő tantárgyával kapcsolatos feladat (honlapkészítés) és működési tapasztalatok összegyűjtéséből.

Az így szerzett tapasztalatok az alábbiak szerint foglalhatók össze

- A levelező képzésben oktatók beszámolói szerint a jegyzet és segédanyagok közzétételével érezhetően javultak a vizsgaeredmények, megszűntek a régi, már nem aktuális ismeret megtanulásából származó problémák.
- Több helyről beszámoltak arról, hogy az elektronikus elérés következtében az előadások, gyakorlatok látogatottsága csökkent.
- Javultak az egyéni elmaradások, pótlások kezelése.
- A tantárgyi honlapon elhelyezett segédanyagok részben vagy egészben pótolták a nyomtatott jegyzetet, tankönyvet.
- Elsősorban a levelező képzéseknél a honlap lehetőséget teremtett a ritka találkozások áthidalására, az általa megvalósított folyamatos kapcsolat a személyes találkozások alkalmával lecsökkentették az ismétlésre fordított időt.
- A honlap által nyújtott interakciós lehetőségek aktívabb tanár–diák kommunikációt eredményeztek, mind a virtuális térben, mind a tanórákon.
- Egyes tárgyak oktatásánál a tantárgyi honlap használata javította az internetet (számítógépet) kezdetben elutasító tanulók attitűdjét.
- Lehetőség nyílt olyan csoport és projektfeladatok koordinálására, amelyek hagyományos eszközökkel jelentősen több erőforrást igényeltek volna.
- Megnőtt a tanár elérhetősége, amely számára többletterhelést jelentett.

#### **9.4 Tartalomkezelő rendszerek**

Amennyiben nemcsak egy, hanem több tantárgy támogatását szeretnénk megoldani, esetleg egyéni, felhasználószintű feladatokat szeretnénk a tantárgyi honlapon megoldani, az egyedi oldalkészítés már túl nagy feladatokat jelentene. Ilyenkor jelent megoldást a másik megoldási lehetőség a **tartalomkezelő rendszer**. Ezek feladata több felhasználó által készített dokumentumok rendszerezett tárolása és általában egy internetes vagy intranetes felület felé való publikálása. Amennyiben CMS-t használunk a honlap elkészítéséhez, szélesebb eszköztárral dolgozhatunk. A hallgatók azonosítása, egyedi beléptetése, a fórumok használata, a tesztek készítésének lehetősége a legtöbb rendszerben megoldott. Üzemeltetésükhöz viszont egyedi szerverszolgáltatások (általában php és adatbázis kezelő) szükségesek. Az **általános célú rendszerek**<sup>43</sup> alkalmasak más jellegű honlapok készítésére is.

Ilyenek:

- Plone
- Xaraya
- PHPNuke
- PostNuke
- webGUI
- Typo3
- Drupal
- Textpattern

---

<sup>43</sup> A választék ennél szélesebb. További rendszereket a <http://www.cmsinfo.org/> címen találunk, a rendszerek funkcióinak összehasonlítását pedig a <http://www.cmsmatrix.org/> címen tehetjük meg.

Az általános célú tartalomkezelők mellett vannak kifejezetten oktatási célú megoldások is. Ilyen a széles körben elterjedt Moodle (<http://moodle.org>). Ez tipikusan kurzuskezelő rendszer, amelyet napjainkban mintegy 70 nyelven 130 országban használnak.

A felsorolt tartalomkezelő rendszerek nagy előnye, hogy oktatási és magánjellegű felhasználásuk legtöbb esetben ingyenes. Így ár-érték arányban messze felülmúlják a funkcionalitásukban teljesebb rendszert adó e-learning rendszereket.

Másik előnyük, hogy forráskódjuk nyitott és elérhető, így az esetleges programhibák feltárása könnyebb, könnyebben javítható. Ennek a fejlesztési koncepciónak köszönhetően a nyelvi változatok elkészítése is könnyebb, a legelterjedtebb rendszerek esetén magyarul is elérhető.

### **9.5 Oktatástámogatás tapasztalatai CMS-rendszerrel**

Ezen megfontolások alapján a 2007 tavaszán a BME APPI képzéseit támogatandó, egy Moodle szervert állítottunk fel. A szerveren tárolt adatok biztonsága érdekében a működési paramétereket folyamatosan ellenőrizzük. Heti rendszerességgel a teljes anyag archiválása megtörténik, az adatokat egy másik számítógépre mentjük. A szerver csúcsterheléseit 2007. októberben mértük. Ekkor egy nap alatt megtörtént közel 15000 fájl letöltése, máskor 24 óra alatt 1,3 Gbyte adatforgalmat regisztrált a statisztikai modul. A szerveren nagyjából 1500 regisztrált felhasználó található, A rendszer elérése jelenleg a [http://152.66.135.12/moodle\\_01/](http://152.66.135.12/moodle_01/) címen történik. Egyetemi domain regisztrációval megoldható lesz egyszerűbb elérés biztosítása is. Az átmeneti időszakra az <http://appi.bme.hu/moodle> címet és az innét történő automatikus átirányítást alkalmazzuk, amely lehetővé teszi az APPI honlap forgalmával való összevetést is.

A **tananyagok fejlesztése** oktatónként más-más feladatot jelentett. Ha semmilyen elektronikus tananyag nem állt rendelkezésre az adott tárgyból akkor ennek elkészítésével kezdődött a munka. Amennyiben előadás-jegyzet már valamilyen elektronikus formában elérhető volt, akkor ezek konverziója történt meg. A rendszerben a tananyagok feltöltésére az alábbi konvenciókat használjuk: html, vagy pdf fájl, darabonként maximum 2 Mbyte terjedelemben. A rendszer blended-learning jellegű használata miatt a tananyagok jellegüket tekintve inkább a frontális oktatás kiegészítését, annak jegyzeteit pótolják, mintsem tisztán távoktatási felhasználásra készülnek. A felnőttoktatási-szakértőképzés esetén egy tárgynál pilot jelleggel készül a tárgy elektronikus távtanulást lehetővé tevő tananyaga, de a többi képzés esetén a jelentős munkaigény miatt ennek gyors tömegessé válása nem várható.

**Személyek**  
Résztevők

**Tevékenységek**  
Fórumok

**Fórumok keresése**  
Részletes keresés

**Adminisztráció**  
Szerepek hozzárendelése  
Pontok  
Kiratkozom a(z) Fi3MOL\_08T-ről

**Kurzuskategóriák**  
Diplomamunka Évfolyamok  
MPT - 2007/08 Tavasz félév  
EPT - 2007/08 Tavasz félév  
Felnőttoktatási szakértő - szakirányú továbbképzési szak - 2007/08 - Tavasz félév

**Téma vázlatos ismertetése**

**Aktuális információk:**  
a február 18-ai konzultáció betegség miatt, egy későbbi időpontban kerül megtartásra.

**Oktató:**  
Vig Zoltán  
egyetemi tanárhsegéd  
vig.zoltan@gmail.com

**Követelmények:**  
A félév végén a hallgatók az elméleti ismeretekből (előadásanyagok) tesztet írnak, **valamint gyakorlati feladatként Power Point bemutatót készítenek.**

**Értekelés:**  
• Teszt: minimum 50%, felette lineáris skála  
• A bemutató részfeladatok alapján kerül pontozásra, minimum 50%, felette lineáris skála

Az összesített jegy a teszt és a bemutató eredményeiből 50-50% súlyozással áll össze, ha a minimális követelmények mindkét részből teljesültek.

további információk: <http://okt.vigzo.educonsult.hu/>

**Hírfórum**

1 1. alkalom

Információs társadalmi alapismeretek, Internet felépítése, működése, társadalmi hatásai  
**az előadás anyaga letölthető itt** ( 1,3 Mbyte, pdf dokumentum megtekintéséhez Acrobat Reader kell)

**Legfrissebb hírek**  
(Nincs még hír)

**Elkövetkező események**  
Nincs elkövetkező esemény  
Áttérés a naptárhoz...

**Legutóbbi tevékenység**  
Aktivitás szombat, 1 március 2008, 11:05 óta  
Teljes jelentés a legutóbbi tevékenységről...  
Semmi hír az utolsó belépés óta

106. ábra Az APPI Moodle rendszerének egy kurzusa  
Forrás: <http://appi.bme.hu/moodle/>

A tananyagkészítés és konverziók tekintetében alapvető problémát jelentett az oktató kollégák gyakorlatának hiánya az ilyen jellegű feladatokban. Ennek kiküszöbölésére a rendszerbe kerülő tárgyak oktatóihoz csoportunkból tutorokat rendeltünk, akik segítettek a tárgy tananyagának fejlesztésében, a rendszer oktatói használatában. Emellett az információs tevékenységnél említett módon oktatások és segédanyagok is támogatták a kollégákat a rendszer használatának elsajátításában.

**APPI** **mpt** **ept** **foksz**

**új regisztráció >>**  
**elfelejtett jelszó >>**  
**-sáv nélkül-**

Vig Zoltán néven jelentkezett be (kiépesítve)  
Magyar (hu)

**Portáladminisztráció**  
Értesítések  
Felhasználók  
Kurzusok  
Hely  
Nyelv  
Modulok  
Biztonság  
Megjelenés  
Címoldal  
Szerver  
Networking  
Jelentések  
Egyéb  
Keresés

**Kurzus kategóriák**

Diplomamunka	5
Évfolyamok	4
MPT - 2007/08 Tavasz félév	12
EPT - 2007/08 Tavasz félév	15
Felnőttoktatási szakértő - szakirányú továbbképzési szak - 2007/08 - Tavasz félév	25
MPT - 2007/08 Őszi félév	22
EPT - 2007/08 Őszi félév	16
Felnőttoktatási szakértő - szakirányú továbbképzési szak - 2007/08 - Őszi félév	19
Felnőttoktatási szakértő - szakirányú továbbképzési szak - 2006/07 - Tavasz félév	1
Kísérleti mező	6

Kurzusok keresése

**EPPI** Az APPI online oktatási rendszere  
eppiAdmin [ (lukac)gmail.com ]

**Naptár**  
március 2008

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

**Online felhasználók**  
(utolsó 5 perc)  
Vig Zoltán

107. ábra Az APPI Moodle rendszerének 2008 tavaszi kurzuskategória nyitólapja  
Forrás: <http://appi.bme.hu/moodle/>

2007 őszi félévében az MPT által gesztorált szakok közül 22 tantárgy került felvitelre. Ezek közül 20 tárgy esetében legalább tárgyleírás és irodalom található, többségükben előadásanyagok, segédletek is letölthetők, míg 5-6 tárgy esetén a rendszer a tárgy oktatásának alapvető eszközövé vált, – a félévközi feladatleadásokat, értékelést, az oktató-hallgató és a hallgató – hallgató kommunikációját is magában foglalva.

Az EPT esetében 3 tárgy került felvitelre a 2007-2008 I. félévében. Ezek közül a kettő tan- és segédanyagokkal részletesen feltöltött, az elektronikus hallgatói interakciót részletesen igénylő tantárgy.

A felnőttoktatási szakértőképzés jelenleg két, párhuzamosan futó félévének összes (18db) tárgya felvitelre került, amelyek feltöltöttség, használat tekintetében az MPT-s tantárgyaknál ismertetett arányokat mutatják.

Ilyen volumenű rendszer üzemeltetése túlmutat az oktatóval szemben támasztható elfogadható pluszterhelésen: mind informatikai, mind adminisztrációs feladatok szempontjából előzetes tervezés volt szükséges. Az adminisztrációs feladatokat két részre, rendszer és hallgatói adminisztrációra bontottuk az alábbiak szerint.

Rendszeradminisztrációs feladatok:

- Rendszer és kiegészítő moduljainak telepítése
- A működés ellenőrzése, esetleges hibák detektálása
- Felmerült hibaforrások kiküszöbölése
- Fejlesztés: rendszermodulok telepítése, analitikai szolgáltatások, a tudományos kutatás interface felületének megvalósítása
- A rendszer rendelkezésre állásának monitorozása, leállás esetén a legrövidebb üzemszünet biztosítása.
- A rendszer adatainak archiválása heti rendszerességgel.
- A felhasználói adminisztrációhoz kötődő egyéb informatikai feladatok.

A hallgatói adminisztráció több munkarészből tevődik össze, ezek a következők:

- felhasználói adminisztráció
  - Az új hallgatók regisztrációja a rendszerbe (ide tartozik a felhasználói azonosító generálása és a felhasználói alapadatok a rendszerbe rögzítése. Ehhez a feladathoz kapcsolódó információs tevékenység a hallgatók kiértékelése, az esetleges hibák kezelése).
  - Az új oktatók, szerkesztők, regisztrációja hasonló feladattal jár, de információs tevékenységként a rendszer alapvető használatának bemutatása is rendszerint megtörténik.
  - Felhasználók törlése
- tantárgy/kurzus adminisztráció (jelenleg negyven körüli kurzus adminisztrációja történik a rendszerben).
  - *Új kurzus felvétele:* A kurzus létrehozása, megfelelő helyre beillesztése, oktatók hallgatók hozzárendelése)

- *Kurzusadatok módosítása:* Kurzus lezárása áthelyezése, hallgató hozzárendelése, vagy törlése és egyéb félév közben felmerülő rendszeradminisztrátori jogosultsággal elvégezhető feladatok.
- *Oktatói támogatás:* A kurzus oktatója által igényelt, de meg nem valósított kurzusszerkesztési feladatokban való közreműködés, problémamegoldás, hibadetektálás és megoldás.
- *Kurzusok törlése, archiválása*

Már a rendszer bevezetése előtt szükségesnek látszott a kollégák és a hallgatók, a használathoz szükséges és a lehetőségeket feltáró informálása. A csoporton belüli egyeztetések alapján elsőként, egy a rendszer használatát és lehetőségeit az oktatóknak bemutató prezentációt, ahol az alábbi témakörök kerültek ismertetésre:

- röviden összefoglaltuk az intézeti fejlesztéseket, a témához kapcsolódó futó projekteket.
- bemutatásra kerültek a MOODLE keretrendszer oktatói és tanulói funkciói, a kurzusok támogatásának lehetőségei.
- vázoltuk a már meglévő elektronikus oktatási anyagok migrációjának lehetőségeit, a javasolt munkamódszert és a támogatás biztosítását a fejlesztés során.
- A felmerülő kérdések megválaszolásával zárult a találkozó.

A bemutatón bejelentettük egy felhasználói segédlet elkészítését amely 2007 júliusától vált elérhetővé. Erre a napra a kollégák regisztrációja is elkészült a belépési kódok kiküldésre kerültek. A kiküldött levélben az alábbi kérdések/feladatok szerepeltek:

- Elsősorban az oktatókollégákat kértük, hogy a nyár folyamán ismerkedjenek a rendszerrel.
- Kértük, hogy az egyeztetett tantárgy(ak)hoz készítsék el / állítsák össze elektronikus segédanyagaikat, hogy azokat augusztusban a rendszerbe integrálni tudjuk.
- Kértük, hogy felmerülő kérdéseiket a rendszer fórumában vagy e-mailen tegyék fel.

2007 szeptemberében megtörténtek a kurzusok és a hallgatók regisztrációi. A hallgatókat egyes érintett tárgyak első konzultációin tájékoztattuk a rendszer használatáról. Minden esetben megtörtént a rendszer használatának hallgatói kipróbálása is. A hallgatók számára elérhetővé tettük az alapvető használatot leíró segédanyagot.

Mind a hallgatók mind az oktatók számára létrehoztunk "kísérleti terepet", ahol tét nélkül próbálkozhatnak akár a tananyagszerkesztéssel, akár a rendszer hallgatói használatával.

A rendszer bevezetésének első tapasztalatai, bő fél éves működése alapján a projekt eredményeit lehetőségeit esetleges veszélyeit elemeztük. Az alábbi táblázat foglalja össze az általunk felmért pozitív és negatív tényezőket a jelenre és a jövőre vonatkoztatva.

	jelen	jövő
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jól működő, használható rendszer</li> <li>• Telepítési, üzemeltetési, oktatási tapasztalat</li> <li>• A várakozásnak megfelelő használati intenzitás</li> <li>• Jó ütemű és minőségű fejlesztések</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilot-ból standard” átalakulás a blended jellegű területen</li> <li>• Tisztán vagy dominánsan távtanulási tananyagok fejlesztése</li> <li>• Tisztán vagy dominánsan távtanulási képzések beindítása</li> <li>• Intézethez, tanszékhez kapcsolódó, tanulmányi portfólió kialakítása</li> <li>• Aktív közösség „elektronikus alma mater”</li> <li>• K+F módszertani területen</li> </ul>
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heterogén oktatói felkészültség és attitűd</li> <li>• Adminisztrációs terhek</li> <li>• A projekt jelenleg alacsony prioritású, a „maradék időből” fejlődik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oktatói felkészültség problémái és elutasító attitűd</li> <li>• Hallgatói adminisztrációs feladatok radikális növekedése</li> <li>• Újdonságjelleg elvesztése</li> <li>• Más prioritások elvonhatják a fejlesztési erőforrásokat</li> </ul>

4. táblázat

Az APPI Moodle rendszerének SWOT analízise a projekt első 9 hónapja után.

Forrás: saját szerkesztés

## 9.6 Üzemeltetés, vizsgálatok, mérések

A tantárgyi honlapok webszerveren történő elhelyezés előtt célszerű mérlegelni az alábbi két lehetőséget. Mindkét lehetőség egyaránt jelent előnyöket és hátrányokat, mérlegelni a honlap egyedi preferenciái alapján érdemes

	Elhelyezés az oktatási intézmény szerverén	Elhelyezés külső szolgáltató szerverén
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Általában ingyenes</li> <li>• A hallgatók könnyebben megjegyzik, megtalálják</li> <li>• Egyes esetekben intranet alapú speciális funkciók megvalósíthatók</li> <li>• Esetenként önálló szerver működtethető, igény szerinti szolgáltatásokkal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jó szolgáltatási minőség (rendelkezésre állás, sebesség)</li> <li>• Nem kell a szerver üzemeltetésével foglalkozni</li> </ul>
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyes esetekben a hardver infrastruktúra, vagy az internetkapcsolat nem megfelelő / megbízható.</li> <li>• A hozzáférési jogok korlátozottak lehetnek</li> <li>• Szerverszolgáltatások hiányozhatnak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Költségekkel jár(hat)</li> <li>• A honlap címe a hallgatók számára nem egyértelmű</li> </ul>

5. Táblázat

Tantárgyi honlapok elhelyezésének összehasonlítása

Forrás: saját szerkesztés

A honlap közzététele után nem zárul le az üzemeltetés feladata. Rendszeres, legalább hetenkénti aktualizálásával motiválhatók a hallgatók rendszeres látogatására. Fontos emellett, hogy a honlap készítője képet kapjon az elkészített rendszer hatékonyságáról, látogatottságáról.

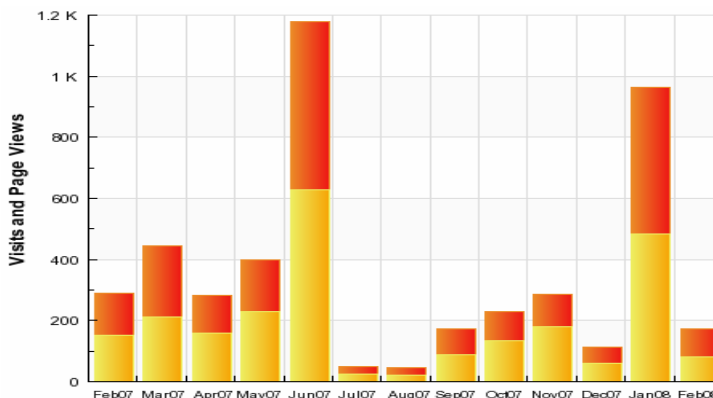
A látogatottság mérésének fontosságát indokolja

- Visszajelzés a hatékonyságról
- Az egyes oldalak hasznosságának meghatározása
- Navigációs problémák feltárása
- Navigációs utak feltérképezése

A mérés kiterjedhet

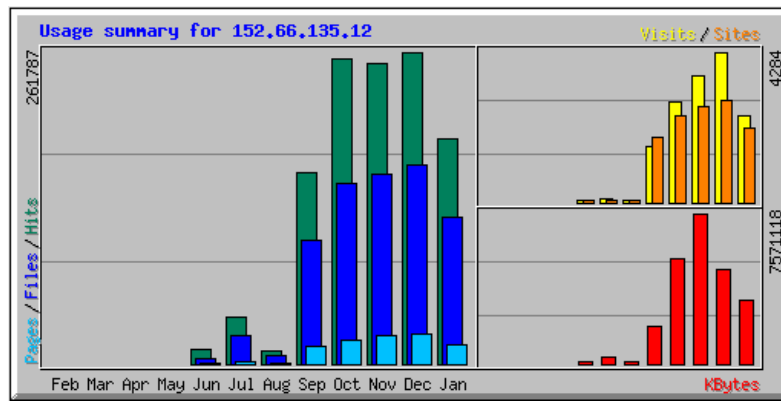
- Szummatív forgalommérésre
- Időbeli eloszlás mérésére
- Hibadetektálásra
- Összehasonlító mérésekre
- Bejárési utak feltérképezésére

Ezen feladatok megoldására számos lehetőség adódik. A legegyszerűbb megoldás a honlap oldalain elhelyezett publikus vagy nem publikus **számlálók** elhelyezése.



108. ábra. A [http://avf-itok.educonsult.hu/ tantárgyi honlapon szereplő számlálóhoz tartozó éves látogatottsági statisztika](http://avf-itok.educonsult.hu/tantargyi_honlapon_szereplo_szamlalohoz_tartozo_eves_latogatotsagi_statistika)  
Forrás: [www.sitemeter.com/?a=stats&s=s16avfbit&r=33](http://www.sitemeter.com/?a=stats&s=s16avfbit&r=33) (publikus statisztika)

Ezek az oldalba beépített kód segítségével számolják az adott oldal letöltéseit. Ezek az értékek általában más szervereken kerülnek rögzítésre, így a legszerényebb webszolgáltatások mellett is gond nélkül használhatók. Az egyszerűbb számlálók csak az oldalletöltések számát adják meg, mások részletesebb statisztikákat szolgáltatnak például a látogatottság időbeli eloszlásáról.



109. ábra Az APPI MOODLE szervertének összesített látogatottsági statisztikája  
 Forrás: <http://152.66.135.12/webalizer/> (publikus statisztika)

Más analitikai módszerrel dolgoznak az ún. **log analizátorok**. Ezek a saját szerveren futó alkalmazások a szerveren egy fájlban regisztrált oldalhozzáféréseket elemzik, majd szöveges és grafikus formában erről jelentést készítenek. Bár részletes adatokkal szolgálnak, hátrányuk, hogy a webszerveren futó alkalmazások, amelynek konfigurálása ennek megfelelő felhasználói jogokat és ismereteket igényel.

A **webrögzítők** lehetővé teszik, hogy egy felhasználó böngészési útvonalát detektáljuk. Így feltárhatók a tipikus útvonalak, leginkább vagy legritkábban látogatott oldalak. Létezik mind a felhasználói mind a szerver oldalon futó változatuk is. Alkalmazásuk a felhasználói oldalon etikailag aggályos, mert a felhasználó teljes internetes aktivitását képesek rögzíteni, így személyiségi jogokat sérthet ezért speciális felhasználói jogokat igényel.

Az analitikai lehetőségek negyedik csoportja az **analitikai szolgáltatások** használata. Ezekkel a számlálókhoz hasonló kódrészlet az oldalba illesztésével a szolgáltatás regisztrálja az oldalátöltéseket és ezekből részletes elemzéseket készít. Egyes megoldásaikkal szerveroldali programfuttatás igénye nélkül kifinomult statisztikákhoz juthatunk



110. ábra. A <http://avf-itok.educonsult.hu/> tantárgyi honlapon analitikai szolgáltatásának egy képernyője  
 Forrás: <http://www.google.com/analytics/> (nem publikus statisztika)

Az alábbi táblázatban a weboldalak analitikai lehetőségei kerültek összefoglalásra.

Analitika	Jellemzők	példa
Számlálók	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Általában ingyenesek</li> <li>• Nem igényelnek szerveroldali programfuttatást</li> <li>• Szummatív eredményeket szolgáltatnak</li> </ul>	Site meter <a href="http://sitemeter.com/">http://sitemeter.com/</a>
Log analizátorok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerveroldali programfuttatást igényelnek</li> <li>• Feltárhatók: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Időbeli eloszlás</li> <li>○ Hibák az oldalakon</li> <li>○ Oldalak forgalmának összehasonlítása</li> </ul> </li> </ul>	Webalizer <a href="http://www.mrunix.net/webalizer/">http://www.mrunix.net/webalizer/</a>
Webrögzítők	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliens és szerveroldali változatuk létezik</li> <li>• A kliensoldali szoftverek használata etikai és jogi szempontból aggályos lehet</li> <li>• Feltárható az egyes felhasználók böngészési útvonala</li> </ul>	Snarf
Analitikai szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nem igényelnek szerveroldali programfuttatást</li> <li>• Feltárhatók: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Időbeli eloszlás</li> <li>○ Hibák az oldalakon</li> <li>○ Oldalak forgalmának összehasonlítása</li> <li>○ Részben a böngészési útvonal</li> <li>○ Célfüggvények, szűrők definiálhatók</li> </ul> </li> </ul>	Google analytics <a href="https://www.google.com/analytics/">https://www.google.com/analytics/</a>

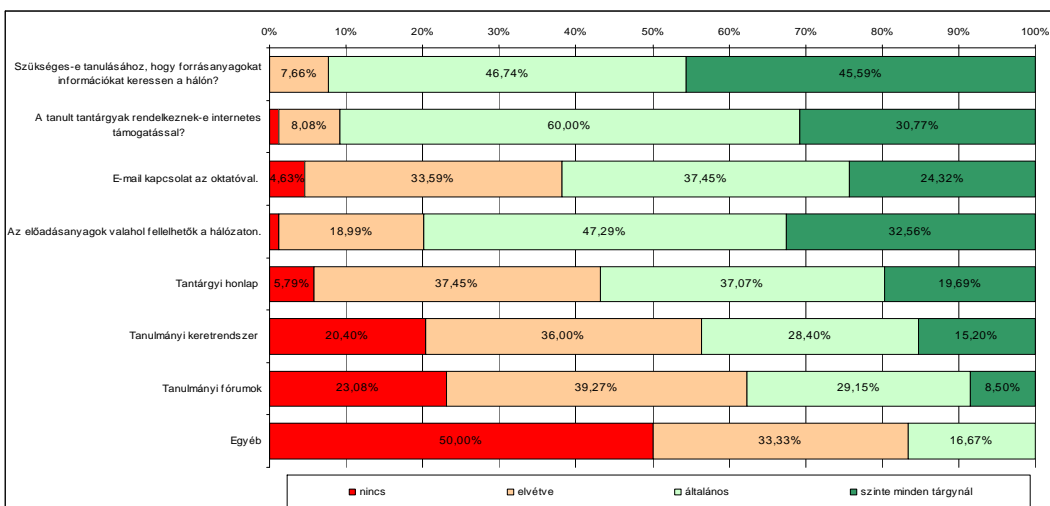
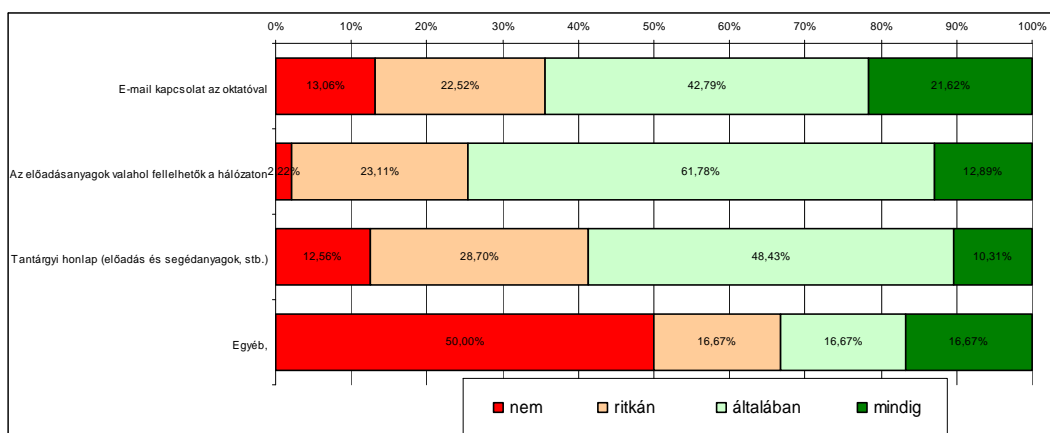
6. táblázat  
Honlap-analitikai lehetőségek jellemzői  
Forrás: saját szerkesztés

A példaként felsorolt szolgáltatások magán és oktatási célra ingyenesen használhatók.

### 9.7 Az internetes oktatástámogatás lehetőségeinek felmérése a 2006–2007-es attitűdvizsgálatokban

A 2006-os és 2007-es internetes attitűdvizsgálatok során megkérdeztük a hallgatókat a tantárgyak, általuk elérhető internetes támogatási lehetőségeiről és ezek használatáról. A kérdéscsoportoknál változtak a két adatfelvétel esetén,<sup>44</sup> valamint új kérdések is kerültek a kérdőívbe. A mintákat évenként és szakirányonként elemeztük. A műszaki szakoktatók, az okleveles mérnök-tanárok, a műszaki tanárok és a nappali tagozatos ÁVF hallgatók mintái jellegükben igen hasonló válaszokat tükröztek. Legnagyobb eltérésük az egyes rangskála értékek megjelölésében nem érte el a 7%-ot. Így ezeket a mintákat összevonva éves bontásban tárgyaljuk.

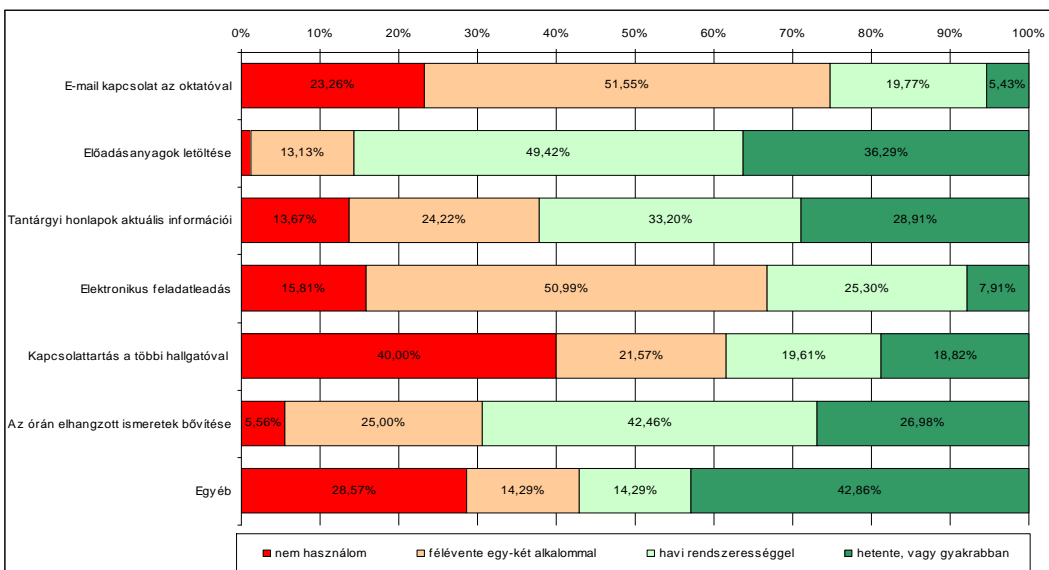
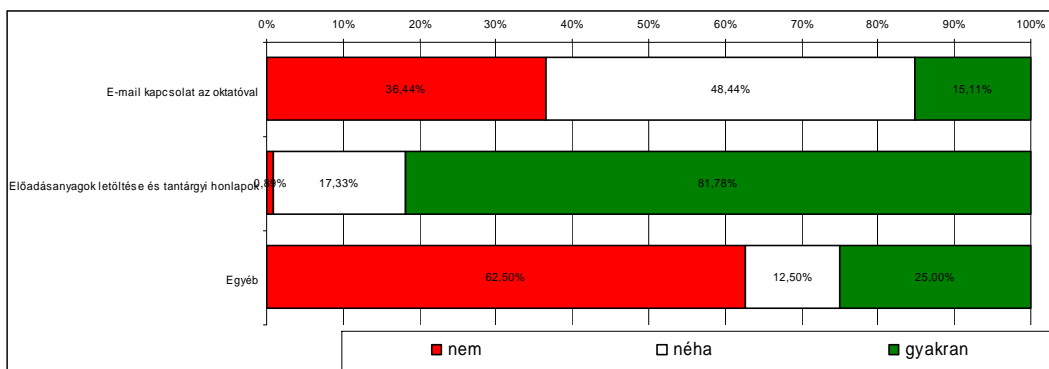
<sup>44</sup> Az egyéni használatra utaló kérdéseknél háromfokozatú rangskála helyett 2007-ben egységesen négyfokozatút használtunk és megváltozott a skálaelemek megnevezése is. A használati intenzitásra utaló nem használja-néha használja-gyakran használja skála helyett az objektívabb megfogalmazású nem használja-fél évente egy két alkalommal-havi rendszerességgel-hetente vagy gyakrabban skálaelemeket alkalmaztuk.



111. ábra  
 Internetes oktatástámogatási lehetőségek elérése  
 Fent 2006-os adatok, lent 2007-es adatok  
 Forrás: saját ábra

Az elektronikus oktatástámogatás egyes elemeinek rendelkezésre állását 2006-ban csak három konkrétan meghatározott paraméter rangskálás értékelésével vizsgáltuk. 2007-ben ezek a paraméterek változatlanul a kérdőívben maradtak és szinte azonos elérhetőségi szinteket mutattak. Legjelentősebb az előadásanyagok letöltésének lehetősége, amit általános elterjedtségűnek ítél a válaszadók 75–80%-a. Itt az előadásanyagok elérési helye nem volt kérdés, ide tartoznak a hallgatói fórumok, a „valahová feltett” tananyagok és a csoporttársaktól vagy oktatótól e-mailben kapott segédanyagok is. Több mint 60% általánosnak tartja az oktatóval való e-mailen történő kapcsolattartás lehetőségét. Közel ilyen arányban jelölték meg a tantárgyi honlapokat is, mint az oktatási információk már egy szervezettebb megoldását.

2007-ben a kérdések kiegészültek. Ezen adatok alapján a válaszadók 90%-a általánosnak tartja az elektronikus oktatástámogatás valamilyen formáját és azonos arányban tartja jellemzőnek, hogy a tanulmányaihoz szükséges kutatómunkát az interneten is folytasson. Ezen magas arányokhoz képest elmarad, de még mindig jelentősnek tekinthető a tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmányi keretrendszerek és tanulmányi fórumok megléte, amit általános elterjedtségűnek a válaszadók 35–45%-a ítél. Megjegyezzük, hogy a teljes válaszadói minta esetén legalább egy tantárgyból mind a tantárgyi honlap, mind a tanulmányi keretrendszer elérhető volt, ez utóbbit az ÁVF-en a [www.vavf.hu](http://www.vavf.hu) címen elérhető Claroline rendszer, a műegyetemi hallgatóknál a korábban említett APPI Moodle rendszere biztosította.



112. ábra  
*Internetes oktatástámogatási lehetőségek használata*  
 Fent 2006-os adatok, lent 2007-es adatok  
 Forrás: saját ábra

Az oktatástámogatás elérése mellett vizsgáltuk az egyes lehetőségek egyéni használati intenzitását is. Itt a rangskála értékeinek változása és a kérdések szétbontása nem teszi lehetővé az egyes évek összehasonlítását, de 2007-re ezek a változtatások részletesebb eredményeket hoztak.

Az oktatókkal történő e-mail-es kapcsolattartás a lehetőségek között nagy arányban szerepel, de ennek kihasználását a hallgatók csak néha – a 2007-es adatok alapján fél évente leginkább egy-két alkalommal – teszik meg. 2006-ban összevontan vizsgáltuk az előadásanyagok letöltését és a tantárgyi honlapok használatát. Ezeket a tevékenységeket összességében a hallgatók 80%-a gyakran mondta. A kérdés szétbontásával megállapítottuk, hogy az előadásanyagok nem a tematikus honlapon keresztül elérése a jelentősebb aktivitás, összhangban van a rendelkezésre állásnál tapasztalt eredményekkel. Gyakori tevékenység a tanult ismeretek önálló bővítése az internet segítségével. Fél évente legalább egy-két alkalommal a hallgatók 85%-a valamely tantárgyból elektronikusan (is) ad le feladatot. Kevésbé jellemző az internetes kapcsolattartás a hallgatók között, amelyet a válaszadók 40%-a egyáltalán nem használ.

## 10. Hipotézisek értékelése

Az alábbiakban áttekintjük a kutatás kiinduló hipotéziseit, a fent ismertetett kutatások alapján értékeljük valóságtartalmukat. (A hipotézisek és kérdések számozása a 3. fejezettel azonos módon történik.)

### 10.1 Igazolt hipotézisek

1. *Az internetről megfogalmazott állítások válaszadói értékelésével meghatározhatók a vizsgált csoportokra speciálisan és általánosan jellemző attitűdminták. Ezen állítások rangskálás értékelése feltárhatja a csoportok homogén, megosztott, vagy passzív véleményét, illetve a kérdés feltételének értelmezhetőségére is utalhat.*

A hipotézis igazolást nyert a következő eredmények alapján:

Az internettel kapcsolatos állítások értékelése során három fő attitűdminta érvényesült.

#### **Minden csoport esetén egységes többségi vélemény kialakulása**

Ilyen állítás volt, amelyet egységesen elutasítottak az internetes ismeretek kizárólag a munkához, tanuláshoz köthető szükségessége. Hasonlóan homogén vélemény alakult ki az 50 év feletti ismeretszerzést fontosnak tartó általános nézet tekintetében..

#### **Minden csoportnál érzékelhető, közel azonos szintű megosztottság a véleményekben**

Kis mértékben megosztottak voltak a csoportok azokban az kérdésekben, amikor a személyiségi jogaik biztonságáról, a mobiltelefon és internet előfizetés értékeléséről alkottak véleményt. Itt a megosztottság ellenére többségi vélemény is érzékelhető volt. Az internet elidegenítő hatását minden csoport esetén kiegyensúlyozott megosztó vélemények jellemezték.

Azonos időbeli trendet és abban a megosztottság erősödését mutatta az internetes vásárlás megítélése. Itt az évek során minden csoport egyre határozottabban foglalt állást az internetes vásárlást a hagyományossal összehasonlítva. Ennek oka a személyes tapasztalatok megszerzésében keresendő, amelyek között egyaránt megtalálhatóak pozitív és negatív vélemények.

#### **A csoportok között eltérő szintű megosztottság a véleményekben**

A csoportok közötti különbségek azokban az állítások megítélésében jelentkeztek, ahol megosztó vélemények születtek, de ezek aránya csoportonként eltérő volt. Jellemzően a kisebbségi vélemények aránya jelentette a csoportok közötti eltéréseket.

Ilyen állítás volt az internet-előfizetés vásárlásának megítélése. Itt a szakoktatók kisebbségi, de a többi csoporthoz képest jelentősebb véleménye szerint ez nem kifizetődő egy átlagember számára.

Az internetes anyagok cenzúrázását és a gyerekek érdekeit mérlegre téve inkább korosztályi alapon adódtak az eltérések. A 21 év körüli átlagéletkorú ÁVF-hallgatók és a hasonló korosztályú ELTE és a Dunaújvárosi Főiskola hallgatói jelentősebb számban tartották fontosnak a gyerekek érdekeit, míg a szakoktatók és mérnöktanárok, akik 30 év feletti átlagéletkorral rendelkeztek, kisebbségi véleményként ugyan, de jelentősebb arányban tartották fontosnak az információszabadságot.

Ilyen korosztályok szerinti eltérésre utalt az információs forгатókönyvek megítélésé is. Szintén kisebbségi, de csoportszinten eltérő eredményt adtak itt is a szakoktatók és mérnökatanárok, akik a fiatalabbaknál pesszimistább jövőképet képzelnek el.

A kis mintaszám nem teszi lehetővé annak a kijelentésnek a határozott megítélését, hogy az életkor mellett az iskolai végzettség is összefüggést mutat a negatív jövőkép lehetőségének megjelenésében. A második diplomájukat szerző mérnökatanárok esetén volt ugyanis a legjelentősebb az orwelli forгатókönyvet valószínűsítő aránya.

2. *Feltételezhető, hogy a csoportok életkoruk és/vagy iskolázottsági szintjük alapján eltérő attitűdöket mutatnak a válaszok értékelése alapján.*

A **hipotézis igazolást nyert** a következő eredmények alapján:

A vizsgálatok során két korosztályi csoport elkülönítése történt meg. Elsőként a középiskolai tanulmányok után közvetlenül, nappali tagozaton továbbtanulók jellemzően 20–24 életkorú csoportja, másodikként a jellemzően a levelező képzésekben részt vevő, már munka mellett továbbtanuló 30–38 év körüli átlagéletkorú tanulók csoportja. Ez utóbbi csoport esetén jelentősebb szórás volt tapasztalható, itt található akár 25 éves akár 50 év feletti válaszadók is. A korosztály 30–38 éves megjelölése az egyes hallgatói csoportok átlagéletkora alapján történt. Az első életkori csoportba tartoztak az ÁVF nappali képzésen tanulók, az életkoruk alapján ugyanitt részidős képzést folytatók, a 2006-ban vizsgált ELTE hallgatók és a 2007-ben elemzett Dunaújvárosi Főiskola hallgatói. A második életkori csoport tagjai az ÁVF részidős képzésén tanuló, életkor szerint ide sorolható mintarésze, BME műszaki szakoktató, okleveles mérnökatanár, műszaki tanár levelező képzéseinek hallgatói.

A vizsgálatok során eltérés mutatkozott a következő kérdések megítélésében az életkori csoportok között:

- Az internetes anyagok cenzúrázását és a gyerekek érdekeit összehasonlításában. Itt a fiatalabbak jelentősebb számban tartották fontosnak a gyerekek érdekeit, míg a szakoktatók és mérnökatanárok, akik 30 év feletti átlagéletkorral rendelkeztek, kisebbségi véleményként ugyan, de jelentősebb arányban tartották fontosnak az információs szabadságot.
- Eltérés mutatkozott az információs forгатókönyvek megítélésében is. Szintén kisebbségi, de csoportszinten eltérő eredményt adtak itt is a szakoktatók és mérnökatanárok, akik a fiatalabbaknál pesszimistább jövőképet képzelnek el.
- Több állítás esetén az ismételt vizsgálatok a fiatalabbak körében a többségi vélemény erősödését mutatták. Míg a 30-38 éves korosztályban ez a hatás ritkább, inkább a megosztottság fennmaradása, esetenként erősödése tapasztalható.
- IKT-ellátottságban a fiatalabbak jobban elavultnak érzik az általuk használt számítógépes infrastruktúrát. Igényeik magasabbak a hardverrel kapcsolatban.
- A családdal való lépéstartás mint motiváló erő elutasítása jelentősen magasabb a fiatalok körében
- Az azonnali üzenetküldő alkalmazások használatában több eltérés adódott a 20–24 és a 30–38 éves korosztályt összehasonlítva:
  - a. Eltérőek a kedvelt alkalmazások a fiataloknál magas az MSN-használat a másik csoportnál inkább a Skype elterjedtsége jellemző.

- b. A 20–24 korosztály kapcsolatszámja jelentősen magasabb mint a 30-38 éveseké.
- c. Az IM alkalmazások megugró használata a 20–24 éveseknél 2006-ban a 30-38 éveseknél 2007-ben jelentkezett.

Az iskolai végzettség szintjének attitűdöt differenciáló hatásait, sem cáfolni, sem megerősíteni nem volt lehetőség a minta jellege miatt. A vizsgálatba bevont hallgatók többségükben az első diplomájuk megszerzése során kerültek megkérdezésre. Az egyetemi és főiskolai szintű mérnöktanárok, akik már második diplomájuk megszerzését folytatták, relatív alacsony mintaszám mellett kerültek megkérdezésre 2006 és 2007 folyamán. Ebből következően messzemenő következtetések az iskolai előképzettség és az attitűdök eltéréseinek összefüggésében nem állapíthatók meg. Ilyen eltérések mindazonáltal a vizsgálatok eredményei alapján továbbra is feltételezhetők, elsősorban a privacy és információszabadság, az információs társadalom jövőképeinek megítélésében, valamint a motiváló és gátló erők hangsúlyainak tekintetében.

3. *Az internet elérése a vizsgált csoportban feltételezhetően meghaladja a hazai átlagelérés szintjét. Minél nagyobb az elérés lehetősége, a hozzáférés gyakorisága, a használati tapasztalat, annál pozitívabb megítélésre számítunk az internet kommunikációs lehetőségeivel kapcsolatban*

**A hipotézis igazolást nyert** a következő eredmények alapján:

Elsőként ellenőriztük a hipotézis axiomatikus alapfelvetésének igazságtartalmát a vizsgált csoportokban:

- b. A vizsgált csoportok internetelérési mutatója minden vizsgálati időpontban meghaladta a hazai lakosságra vonatkozó internet penetrációs adatokat.
- c. Az elérés lehetőségeit vizsgálva dominánsá vált az iskolai és munkahelyi elérés mellett az otthoni elérés lehetősége. Ezek a munkahelyi/iskolai elérés esetén 2007-re minden vizsgált csoport esetében meghaladták a 70%-ot, az otthoni elérés esetén a 90%-ot. A vizsgált csoportokban nem volt kimutatható olyan vizsgált személy, aki 2007-re valamilyen formában nem érte el az internetet.

A továbbiakban igazoltuk a hipotézis pozitívabb attitűdöt váró részét. Az évek során lefolytatott, mérésenként növekvő elérési szinttel párhuzamosan, a következő tendenciákat mutatták az egyes állítások megítélése:

- a. Egyre inkább elutasítják azt az állítást, hogy csak azok számára érdemes az internetes ismeretek megszerzése, akiknek az munkájukhoz, tanulmányaikhoz szükséges.
- b. Egyre inkább elutasítják azt az állítást, hogy az internetes ismeretek megszerzése 50 éves kor felett szükségtelen.
- c. Minden csoportban és mérés alkalmával arra a kérdésre, hogy kifizetődő-e az internetelőfizetés vásárlása egy átlagember számára válaszok többsége – eltérő erősséggel és csoportonként változó trendet mutatva – egyetértő választ adott.

## **10.2 Elvetett hipotézisek**

4. *A vizsgált személyek mikrokörnyezeteikben (család, iskola, munkahely) a tanulmányaik következtében kialakult intenzív internethasználat miatt alapvető forrásai az IKT eszközismeretnek, az ezekhez kapcsolódó pozitív attitűdnek.*

A **hipotézis nem nyert igazolást** a következő eredmények alapján:

Már 2002-ben olyan eredményeket mértünk, ahol a válaszadók mind a családban, mind munkahelyükön és/vagy az iskolában saját tudásukat a többiekével összehasonlítva többségükben átlagosnak ítélték. Bár többségükben jelentősebb technikai problémákkal nem találkozunk, nem tekintik magukat a többiek számára az ismeretek forrásainak. A későbbi vizsgálatok ebben csak kis mértékű változást hoztak. A családokban, így kis mértékben növekedett az elsősorban fiatalabb korosztályba (19-25 év) tartozók relatív IKT-kompetenciája, de más környezetekben az átlagos ismereti szintet többségében megjelölő önbesorolásban jelentősebb elmozdulás nem történt. Megemlítendő azonban, hogy az önálló problémamegoldás szintje az évek során folyamatosan javult a csoportokban, leginkább itt is a fiatalabbak között növekedett azok aránya, akik nem találtak olyan informatikai problémával, amit ne tudtak volna megoldani.

### **10.3 Kutatási feladatok és kérdések eredményinek összegzése**

A hipotézisek mellett nyílt kérdésként megfogalmazásra kerültek kutatási feladatok is.

1. *Kutatási feladat a tipikusan használt internetes szolgáltatások, a használat és a keresés céljainak indikálása és azok intenzitási szintjeinek kvantitatív adatokon nyugvó felmérése.*

A kutatási célnak megfelelően megállapításra kerültek az alábbi tényezők. A listák fontossági sorrendet is tükröznek, a teljes mintára vonatkozó adatok alapján.

Olyan paramétereknél, amelyek később kerültek a vizsgálatba, de jelentős szerepet játszanak az első megjelenés évszámát is jelöltük

#### **A leginkább használt internetes szolgáltatások:**

- World Wide Web oldalak látogatása
- Elektronikus levelezés
- Azonnali üzenetküldő alkalmazások (2006-tól)

#### **Legjellemzőbb internetes tevékenységek**

- Böngészés
- Információ keresése konkrét cél érdekében
- Napi hírek olvasása
- Levelezés
- Ismertségi hálózatok használata (2006-tól)

#### **Leggyakoribb információkeresési célok**

- Hírekkel, információkkal kapcsolatos keresések
- Oktatási segédanyag keresése
- Levelezéssel kapcsolatos keresés, személyek keresése

#### **Legnépszerűbb honlapok (2007-ben, legalább 15%-os válaszadói arányban megjelölve)**

- lwiw.hu
- Google.hu / google.com
- Startlap.hu (valami.lap.hu domainek)

- Origo.hu
- Index.hu
- Freemail.hu

2. *Az internetes és szélesebb értelemben az IKT ismeretek megszerzését olyan tényezők motiválhatják, mint a felzárkózási igény a családhoz, munkatársakhoz, általános társadalmi normákhoz való igazodás, a kapcsolattartás lehetőségének kitágulása, a használat élményszerűsége. Ugyanígy potenciális, az ismeretszerzést gátló tényezőknek feltételezhetjük az érdektelenséget, az ismertforrások hiányát, az idő vagy a használathoz szükséges infrastruktúra hiányát. Ezen serkentő és gátló tényezők feltehetően a vizsgált csoportokban és mérési időpontokban eltérő mintázatot mutatnak. Ezek részletes feltárása a kutatás egyik célja.*

A motiváló és gátló erőket a vizsgálatok során a válaszadók rangskálán értékelték.

Ezek alapján a **számítógépes infrastruktúra hiánya nem minősült gátló tényezőnek**

A mérések során a legtöbb esetben és csoportban 20% alatt volt azok aránya, akik azt a paramétert erősen vagy leginkább az ismeretszerzést gátló tényezőnek tartották. Ugyanígy 70% feletti volt azok aránya, akik ezt nem, vagy kis mértékben tartják gátló tényezőnek. Az évek során ennek a gátló hatásnak az enyhe csökkenése tapasztalható. A 2002-ben a műszaki szakoktatók esetében – még nem rangskálán mért eredmények – térnek el a trendtől, itt volt a legmagasabb 32% az infrastruktúra hiányát problémakén megjelölők aránya.

**Kis mértékű, lassan növekvő szerepű gátló tényezők az ismeretforrás megszerzési lehetőségének és az érdeklődés hiánya.**

A válaszadók többségükben nem tartják e paramétereket gátló tényezőnek, de az egyes csoportokban – eltérő mértékben – a megismételt vizsgálatok enyhe növekedést mutatnak. Az ok az ismeretforrás megszerzésénél az ÁVF–hallgatók esetében részben a tantárgyi struktúrában, míg az összes csoportra vonatkozóan az egyre nagyobb ismeretkör mint igény megjelenésében keresendő. Az érdeklődés hiányának mint gátló tényezőnek a növekedése az internet újdonságértéknek elvesztésére utal.

**Az időhiány mint gátló tényező kis jelentőséggel, de eltérő trendet mutatva jelent meg a csoportoknál.**

A szakoktatók esetében ennek a paraméternek a jelentősége kis mértékben nő, az ÁVF hallgatóinál és mérnökstanárok esetén kis mértékben csökken.

**Nem minősült motiváló tényezőnek a családhoz mint mikokörnyezethez történő felzárkózási igénye.**

A kiinduló részhipotézis teljes cáfolata történt meg ebben az esetben. A válaszadók többségükben nem tartják motiváló erőnek a családhoz való felzárkózást. A legjelentősebb ez a hatás, az ÁVF hallgatóinak a körében. Az évek során a tendencia erősödése volt tapasztalható, így 2007-re Az ÁVF-hallgatók és a mérnökstanárok esetén már nem volt kimutatható azok aránya kik ezt a paramétert erős, vagy domináns motiváló erőnek tartották.

**Megoszlanak a vélemények az általános társadalmi felzárkózási motiváló erejének megítélésében**

Ennél a paraméternél több esetben minden válaszlehetőségből jelentős számú megjelölést kaptunk. Feltehetően a vagy kérdés feltételének a pontatlansága vagy a válaszadók értelmezésének eltérései indokolják a vélemények szóródását.

#### **Jelentős, de csökkenő mértékű motiváló erő az internet használatának élményszerűsége**

Ennek oka az internet újdonságértékének elvesztéséből adódik, összhangban a érdeklődés hiányának mint gátló tényezőnek korábban említett enyhe növekedésével.

#### **Jelentős motiváló tényezőnek tekinthetők a munka és a tanulás motiváló ereje és a hatékonyabb kapcsolattartási lehetőségek használata**

Ezen paraméterek minden esetben és csoportban a legerősebb motiváló erőnek bizonyultak, emellett jellemzően erősödő trendet is mutattak. A munka és tanulás mint motiváló erő esetén 2007-ben 80% felett volt minden csoportban azok aránya, akik ezt erős vagy domináns serkentő erőként értékelték. A hatékonyabb kapcsolattartás esetén a inkább időben stabilabb vélemények jelentek meg, itt 65% felett volt minden mérési alkalom és csoport esetén az erős és domináns választ adók aránya.

### *3. Feltárandók az oktatás szerepének a következő – alapvetően az attitűdöt pozitívan befolyásoló – hatásai:*

Ezt a kutatási feladatot részhipotézisekre bontottuk. A kiinduló feltételezést, ezek tudományos megerősítését, ill. cáfolatát a következő pontokban olvashatjuk:

#### *a. Az internetes ismeretek oktatása eredményeként a sztereotípiák visszaszorulása, a bizonytalanságot mutató kérdésekben a határozottabb vélemény kialakulása várható.*

A 2006-ban a félév elején és végén lefolytatott vizsgálatban a kérdésekre mind a kétszer választ adók bizonytalansága, neutrális válaszaik aránya csak néhány kérdés esetén csökkent, de több kérdésben növekvő arányt mértünk, **így a részhipotézis nem nyert igazolást.** Feltételezhető, hogy ennek hátterében a megismert ismeretanyag hatására fellépő véleményváltozás, az addigi határozottság helyébe lépő bizonytalanság állhat.

#### *b. A szervezett ismeretátadás következményeként a gátló tényezőknél felmért ismeretforrás hiányának megjelölésének csökkenése várható.*

Mind a szakoktató, mind az ÁVF hallgatóinak körében a második adatfelvétel a várokozásokkal ellentétben ennek a paraméternek az erősödését hozta, **így a részhipotézis nem nyert igazolást.** Ezen hallgatók a félév során egy-egy tárgy keretében tanultak az internetről, mégis növekedett az ismeretforrás hiányát megjelölők aránya. A látszólagos ellentmondás azzal oldható fel, hogy a második kitöltésig tanult ismeretek mintegy kitágították az internetes ismeretek spektrumát, a hallgatók saját tudásának ártértékelését hozva. A hallgatók már szélesebben értelmezik ezeket az ismereteket, és bár saját tudásuk jelentősen nőtt az időszak alatt, ezáltal olyan kérdéseik fogalmazódtak meg, amely a korábbiakhoz képest szűkebb elérhetőségű információforrások használatát igényli.

#### *c. Az autodidakta módon szerzett ismeretek mellett az oktatási folyamat során ezen ismeretek rendezése, kiegészítése pozitívabb attitűd kialakulását feltételezi.*

A válaszok szerint az ismeretek rendszerezése a folyamatok megismerése kettős hatással járt. Egyrészt a sztereotípiák felszámolása, a friss ismeretek egyes kérdésekben elbizonytalanították, korábbi véleményük ártértékelésére sarkallták a válaszadókat,

másrészt jobb áttekintést kapva az internet világról letisztultabb, és objektívabb véleményt voltak képesek alkotni. Ezek, a már kialakult vélemények többségükben pozitívabbak a korábbiaknál, míg az átértékelés folyamatában lévők inkább a neutrális válaszok növekedésében jelentkeznek. Ezek alapján a **részhipotézis részlegesen igazolást nyert**.

- d. *Az internetes oktatástámogatás tantárgyi honlapokkal, tanulmányi keretrendszerrel, vagy a hallgató-oktató hallgató-hallgató kommunikáció internetes alapú szolgáltatásokkal való kiegészítése, mind a hallgatók IKT használati kompetenciáit, mind az internetről alkotott véleményüket pozitívan befolyásolja.*

A 2006 és 2007 során az internetes oktatástámogatás meglétére, annak használatára rákérdező kérdések **igazolták ezt a részhipotézist**. Az itt kapott eredmények alapján, amennyiben rendelkezik a tantárgy elektronikus oktatástámogatással akkor ezt a hallgatók jelentős része használja. Indokként a tanulási segédanyagok letöltését, az aktuális információk elérését, a levelező képzések esetén az oktató-hallgató kapcsolattartását jelölték meg. A használt közben fejlődő IKT-kompetencia a korábban hiányos ismeretekkel rendelkező hallgatókat is sikerélményhez juttatja, míg a rutinosabbak az elektronikus oktatástámogatás kényelmi funkcióit tartják fontosnak.

4. *Az évek során megismételt vizsgálatok során kutatási kérdés az egyes vizsgált csoportokban a következő tendenciák előfordulásának felmérése:*

- a. *Az IKT eszközök elérésének javulása, elsősorban az otthoni elérés növekedése.*

**A feltételezést alátámasztják a következő eredmények:**

- A megismételt vizsgálatokban az egyes években a használt számítógépek megítélése minden csoport esetén több mint 90%-ban elfogadható, vagy ennél jobb minősítést kapott.
- A számítógép elérésének hiánya 2006-tól egy csoportban sem volt mérhető.
- Az elérés legfőbb helyei az otthoni és az iskolai, munkahelyi elérések. A munkahelyi és iskolai elérés aránya enyhe növekvő trend mellett 2007-re elérte 85%-ot. (a szakoktatók munkahelyi 74%-os elérésétől eltekintve), az otthoni elérés minden csoportban 2007-re meghaladta a 90%-ot

- b. *Az internet-hozzáférés lehetőségének növekedése, elsősorban az otthoni átalánydíjas elérés növekedése.*

**A feltételezést alátámasztják a következő eredmények:**

- A 2006-os és a 2007-es adatok összehasonlításából kitűnik, hogy a forgalmikorlátozás-mentes, átalánydíjas, szélessávú elérések aránya növekedett, megtartva eddigi vezető szerepét. (67-91% az egyes csoportokban 2007-ben)
- Ezzel párhuzamosan a forgalmi korlátozású előfizetések aránya csökkent.
- A 2002–2004-ben még jelentős analóg modemes keskenysávú elérés 2007-re már csak egy csoportnál mutatható ki mindössze 2,6%-os értékben.
- az internet használatának rendszerességét tekintve csökken az alkalmi használók aránya és azzal párhuzamosan nő a naponta internetezők aránya.
- Minden korosztályban évről évre növekszik az internet egyre hosszabb ideje használó, tapasztalt felhasználók aránya.

c. *Az internet újdonságértékének csökkenése, ezzel párhuzamosan a világháló szolgáltatásainak standarddá válása.*

**A feltételezést alátámasztják a következő eredmények:**

- A válaszadók az ismeretszerzést gátló tényezőknél egyre többen jelölték meg az érdeklődést hiányát.
- Ezzel párhuzamosan csökkent az internetezést élményként megélők aránya.
- Nőtt a naponta internetezők száma.
- Csökkent az internetet csak 1-2 éve használók aránya, ezzel párhuzamosan növekedett a 2 évnél korábban a világhálóra kerülők tábora.

d. *A korábbi vizsgálatokban válaszadói bizonytalanságot tükröző kérdések esetén az ismételt vizsgálatokban határozottabb vélemény kialakulása várható.*

Az állításokra adott neutrális válaszok aránya az egyes években eltérően alakult.

- **Ellentmondanak az eredeti feltételezésnek** az internet-előfizetés kifizetődésével, az internetes adatok cenzúrázásával, az elidegenedéssel, és az információs forgatókönyvekkel kapcsolatos állítások, mert itt a neutrális válaszok aránya növekedett az évek során.
- **Nem vizsgálható a feltételezés** az alacsony neutrális válaszarány miatt az internet bonyolultságára és az 50 év feletti tanulási motivációra vonatkozó kérdések esetén.
- **Igazolja a feltételezést** a privacy-ra, a mobiltelefonnal való összehasonlításra és az internetes vásárlás biztonságára vonatkozó állítások tekintetében. Ezeknél rendszerint a korábbi méréseknél igen nagy, akár 30% feletti neutrális válaszarány csökkent az évek során kevesebb mint, a felére.

e. *Az megjelenő új internetes szolgáltatások a csoportokban történő elterjedésének indikációja.*

**A feltételezést alátámasztják a következő eredmények:**

- 2004 és 2006 között az ÁVF-hallgatók, 2006 és 2007 között a mérnöktanárok között volt ugrásszerű változás az azonnali üzenetküldő alkalmazások elterjedtségi szintjében, ezzel egy új internetes alkalmazás áttörésének indikációja az adott csoportokban megtörtént.
- Korosztályi eltérések adódtak, a fiataloknál magas az MSN-használat a másik csoportnál inkább a Skype elterjedtsége jellemző.
- A 20–24 korosztály kapcsolatszámja jelentősen magasabb, mint a 30-38 évesek kapcsolatának száma.

## 11. Konklúziók

A 2002-ben elindult kutatás öt éven keresztül vizsgálta a felsőoktatásban tanulók IKT és internet attitűdjét, IKT infrastruktúra elérését, használati szokásaikat, véleményüket.

Ez az időszak elsősorban a levelező képzésben tanuló korosztály vélemény- és attitűd változását hozta. Közöttük a kutatás első éveiben jelentős számban voltak olyanok, akik a kialakuló digitális szakadék elmaradó oldalán álltak. Talán a vizsgálatok eredményeinek, az ezek alapján fejlesztett oktatási anyagoknak, kurzusoknak, elektronikus oktatástámogatásnak is köszönhető, hogy többségük mára rutinos használójává vált a világhálóknak.

A nappali tagozatos korosztály felmérése más jelentőséggel bír. Az itt vizsgált hallgatók voltak az első olyan generáció Magyarországon, akik már közép-, vagy általános iskolai éveik során ismerkedtek meg a az internettel, más jellegű készségeket, rutinokat kialakítva, mint a net használatát felnőtt korban elsajátítók. Legjellemzőbb ez a hatás azoknál akik 2007-ben a 20–22 éves korosztályba tartoznak, de többségükben több mint 5 éves internethasználati rutinnal rendelkeznek.

A vizsgált csoportok jelentős eltérésekkel rendelkeztek a korosztály, érdeklődési kör, szakaterület, a szociális háttér és előzetes tudás tekintetében. Ennek megfelelően az első vizsgálatok jelentősebb eltérést mutattak az elérés és a kialakított attitűdök tekintetében. Az évek során folyamatosan emelkedett az elérések száma, nőtt az előzetes tudás és a használati kompetencia mértéke, amely csoportoktól függetlenül a vélemények finomodását hozta. A sztereotipikus vélemények megritkultak, egyes kérdésekben egységes vélemény, másokban a csoportok belső megosztottságára utaló hatás volt érzékelhető, minden esetben a neutrális válaszok csökkenése mellett. A korábban eltérő vélemények közeledése is megtörtént a vizsgált csoportoknál az évek során. A jelenség arra utal, hogy a növekvő használati intenzitás és használati kompetenciák hatására, kortól, nemtől, szakiránytól függetlenül közelednek egymáshoz az internetről alkotott vélemények, annak ellenére, hogy bizonyos paraméterekben az csoportok használati mutatói eltérnek.

A kutatás empirikus jellege mellett gyakorlati eredményekhez is hozzájárult. A felmérésekkel szimbiózisban folyt a az internetes ismeretek oktatásának tananyagfejlesztése. Ennek eredménye egy, az ÁVF minden szakán felvehető tantárgyhoz, és a BME műszaki pedagógiai képzéseire fejlesztett tananyagok. A tananyagok írásos jegyzetei elektronikus és részben nyomtatott formában is megjelentek. Becslésünk szerint 3000 fő felett van azok száma, akik közvetlenül az e kutatással kapcsolatban kifejlesztett valamely tananyag segítségével szerezték meg – sok esetben első – ismereteiket az internetről. Számos oktatási honlap született a kutatással kapcsolatban, és még több elkészítéséhez nyújtottak alapot a felmért eredmények.

A vizsgálatok eredményei és módszertana más kutatások számára is alapot jelentett. A kidolgozott kérdőíves vizsgálati módszer több APPI és MPT kutatásban is alkalmazásra került, de rendszerét, infrastruktúráját a hallgatók is sikerrel használták tudományos dolgozataik diplomafeladatuk elkészítése során. A felmért eredmények közvetlen alapot nyújthatnak az APPI kereteiben jelenleg formálódó elektronikus oktatástámogatás lehetőségeit feltáró kutatási témákhoz.

További tudományos eredményekkel kecsegtet az adatfelvételek folytatásának lehetősége. A technikailag és módszertanilag egyaránt kidolgozott rendszerrel minimális erőforrásigénnyel megvalósítható a korábban vizsgált csoportok további adatainak felvétele és elemzése. Ugyanezen ok miatt lehetőség nyílik más hallgatói csoportok felvételére, a minta kiszélesítésére.

A vizsgálatok 2007-es összefoglalása egybe esik egy korszak lezárásával is. 2008-ra eltűnni, vagy legalábbis csökkenni látszik a vizsgált csoportok tekintetében az a digitális szakadék amely, az internet használatát jellemezte az ezredforduló környékén. A hazai társadalom életkor, iskolai végzettség, és lakóhely mérete szerinti kettéosztottsága az össztársadalmi méretekhez képest kisebb hangsúllyal jelent meg az eredményeikben, de ezen megosztottságnak folyamatos csökkenését tapasztaltuk. Az okot leginkább tanulmányok által közvetve megkövetelt felzárkózási kényszer jelentette. Így 2008-ra többségükben felzárkóztak a korábban lemaradó csoportok, az új generációk pedig már egy más minőségű informatikai kompetenciával lépnek be a felsőoktatásba. E kutatási eredmények rögzítik, bemutatják e folyamatot és emellett alapot teremthetnek későbbi összehasonlításra, de akár más közegben történő vizsgálatok lefolytatására.

## Felhasznált irodalom

- Benedek András (szerk.), A szakképzés pedagógia alapkérdései. ISBN 963 9694 065 Typotex Budapest, 2005. december pp.129-157. (Vig Zoltán, Digitális Pedagógia. fejezet)
- Benedek András (szerk.): Új tendenciák a képzők képzésében (konferenciakiadvány Budapest 2006. november 18.) ISBN 978-963-420-919-5, BME Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézet 2007, pp. 119-134.(Vig Zoltán, Vizsgálatok a felsőoktatásban a tanulók internethasználatával kapcsolatban)  
[http://appi.bme.hu/res/appikonf2006/appi\\_konf\\_061118\\_magyar.pdf](http://appi.bme.hu/res/appikonf2006/appi_konf_061118_magyar.pdf)
- Bodnár É., Dr. Sass Judit: Attitűdvizsgálat az oktatás táv és hagyományos formáival kapcsolatban (2006)  
<http://www.e-kampusz.hu/sitebuilder/preview/1.tanulmany.attitud.doc>
- Böcskei E., Vig, Z., ERP Systems Gather Ground in the SME Sector In: 5th International Conference of PhD Students, vol. Economics 2, (Miskolc, 14-20 August 2005), ISBN 963 661 673 6 University of Miskolc, Hungary, pp. 49-55
- Busch, T. Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers, Journal of Educational Computing Research, v12 n2 p147-58 1995
- Czaja, S. J.; Sharit, J., Age differences in attitudes toward computers the Journals of Gerontology, Psychological Sciences and Social Sciences, (53) 329-340. (1998)
- Csapó Benő: Az oktatási rendszer fejlesztésének tudományos megalapozása, a kutatási háttér kiépítése (letöltve: 2008. február)  
[http://oktatas.magyarorszagolnap.hu/wiki/Oktat%C3%A1studom%C3%A1ny\\_fejleszt%C3%A9se%2C\\_tananyag](http://oktatas.magyarorszagolnap.hu/wiki/Oktat%C3%A1studom%C3%A1ny_fejleszt%C3%A9se%2C_tananyag)
- Csepeli György: *Szociálpszichológia*, Budapest, Osiris Kiadó, 2003, ISBN 963379563X
- Csepeli György – Csere Gábor: Egyenlőtlenségek és hálózatok a társadalomban (2005)  
[http://www.csepeli.hu/pub/2005/csepeli\\_csere\\_egyenlotlensegek.pdf](http://www.csepeli.hu/pub/2005/csepeli_csere_egyenlotlensegek.pdf)
- Davis, F. D., Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 19 (2) 89-211. (1989)
- Faragó K., Karczag J.: Attitűd- és véleménymérés in: Pszichodiagnosztikai Vademecum I./ 2. (szerk.: Mérei Ferenc, Szakács Ferenc) Tankönyvkiadó, Budapest. 1998
- Fardal, H.; Tollefsen, H., Motivational factors in computer training : A literature review and a research model proposal Buskerud University College, Proposal to Master Thesis (2004)  
[http://www-bib.no/tekster/div/fardal-tollefsen/hovedfogsavhandling-ferdig.pdf](http://www-bib.no/tekster/div/fardal-tollefsen/hovedfagsavhandling-ferdig.pdf)
- ITTK, A világ előrehaladása az információs társadalom terén 2004-ben Éves jelentés (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/WPR\\_2004\\_szoveg\\_v2.pdf](http://ittk.hu/web/docs/WPR_2004_szoveg_v2.pdf)
- ITTK, A világ előrehaladása az információs társadalom területén - World Progress Report 2005 (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/WPR\\_2005.pdf](http://ittk.hu/web/docs/WPR_2005.pdf)
- ITTK, Az információs társadalom előrehaladása a világban 2006 (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/ITTK\\_WPR\\_2006.pdf](http://ittk.hu/web/docs/ITTK_WPR_2006.pdf)
- ITTK, Az világ előrehaladása az információs társadalom terén 1998–2008, World Progress Report – 2008 (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/ITTK\\_WPR1998-2008.pdf](http://ittk.hu/web/docs/ITTK_WPR1998-2008.pdf)

- ITTK, Magyar Információs Társadalom - Éves Jelentés 2004 (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/mo\\_orzagjelentés\\_2004\\_ittk.pdf](http://ittk.hu/web/docs/mo_orzagjelentés_2004_ittk.pdf)
- ITTK, Magyar Információs Társadalom 2005 (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/ITTK\\_MITJ\\_2005.pdf](http://ittk.hu/web/docs/ITTK_MITJ_2005.pdf)
- ITTK, Magyar Információs társadalom jelentés 1998-2008 (letöltve: 2008. február)  
[http://ittk.hu/web/docs/ITTK\\_MITJ\\_1998-2008.pdf](http://ittk.hu/web/docs/ITTK_MITJ_1998-2008.pdf)
- ITTK, Magyar Információs Társadalom Jelentés 2006 (letöltve: 2008 február)  
[http://ittk.hu/web/docs/ITTK\\_MITJ\\_2006.pdf](http://ittk.hu/web/docs/ITTK_MITJ_2006.pdf)
- Joy, D., Instructors transitioning to online education Dissertation, Falls Church, Virginia, (2004)
- Karczag J., A Gottschalk - Gleser féle tartomelemzési módszer in: Pszichodiagnosztikai Vademecum II./3. Szerk: Mérei Ferenc- Szakács Ferenc, Tankönyvkiadó, Budapest, (1992)
- Kárpáti Andrea: Digitális pedagógia - A számítógéppel segített tanítás módszerei (letöltve: 2006 május)  
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=1999-04-ta-karpati-digitalis>
- Komenczi, B.: Didaktika elektromagna? Az e-learning virtuális valóságai Új Pedagógiai Szemle 2004/11 31-49.o.
- Komenczi, B.: Off line– Az információs társadalom közoktatási stratégiája Új Pedagógiai Szemle 1999/07-08., 160-174. o.
- Kumar, P.; Kumar, A., Effect of a web-based project on preservice and inservice teachers' attitude toward computers and their technology skills Journal of Computing in Teacher Education Vol. 19 (3) 87-92.
- Mastrian, K.G.; McGonigle, D.,(1997) Older students perceptions of technology based learning assignments On-line of Nursing Informatics vol. 1 (2.)  
<http://cac.psu.edu/~dxm12/percep1.html>
- McSporran, M.; Young, S., (2001) Does gender matter in online learning? Association for Learning Technology Journal 9(2): 3--15.
- Nemzeti Hírközlési Hatóság, Mobil havi gyorsjelentések 2002 december-2008 január (letöltve: 2008. február)  
<http://www.nhh.hu/?id=dokumentumtar&mid=1054&lang=hu%E2%80%9D>
- NRC, A hazai lakosság 34 százaléka internetezik, (letöltve: 2006. május)  
[http://nrc.hu/kutatas/internet\\_penetracio?page=details&oldal=1&news\\_id=403&parentID=924](http://nrc.hu/kutatas/internet_penetracio?page=details&oldal=1&news_id=403&parentID=924)
- NRC, Internet penetráció 2007 I. félév (letöltve: 2008. február)  
[http://www.nrc.hu/kutatas/internet\\_penetracio?page=details&oldal=1&news\\_id=427&parentID=924](http://www.nrc.hu/kutatas/internet_penetracio?page=details&oldal=1&news_id=427&parentID=924)
- Nyíri Kristóf (szerk.), Mobil információs társadalom: Tanulmányok, Budapest: MTA Filozófiai Kutatóintézete, 2001.  
[http://www.socialscience.t-mobile.hu/dok/dok/kiad1\\_hu.htm](http://www.socialscience.t-mobile.hu/dok/dok/kiad1_hu.htm)
- Oktatási és Kulturális Minisztérium, A távoktatási kapacitás növelése, új tanulási formák elterjesztése, a minőség-ellenőrzés kérdései az e-tanulásterületén, 2006  
[http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200610/tavoktatas\\_061010.pdf](http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200610/tavoktatas_061010.pdf)
- Ory J. C., Bullock, Ch.; Burnaska, K., Gender Similarity in the Use of and Attitudes About ALN in a University Setting JALN Vol. 1, Issue 1. (1997) <http://www.aln.org/alnweb/journal/issue1/ory.htm>
- Page-Bucci, H., The value of Likert scales in measuring attitudes of online workers (2003)  
<http://www.hkadesigns.co.uk/websites/msc/remel/likert.htm>

- Phipps, R.; Merisotis, J., What's The difference A Review of Contemporary Research on the Effectiveness of Distance Learning in Higher Education, IHEP, Whashington (1999)  
<http://www.ihep.com/Pubs/PDF/Difference.pdf>
- Reasons, S. G.; Valaderas, K.; Slavkin, M., Questioning the hybrid model: Student outcomes in different course formats JALN, vol. 9, (1) (2005)
- Rosenberg, M. J., és Hovland, C. I., Cognitive affective and behavioral components of attitudes In: Rosenberg, M. J., és Hovland, C. I. (Eds) Theories of Cognitive Consistency a sourcebook Chicago Rand McNelly 63-71 pp. Idézi: Hewstone, M., Stroebe, W., Codol, J., P. és Stepenson, G. M.: Szociálpszichológia, Közgazdasági és Jogi Kiadó Budapest, 1995
- Rozgonyi Tiborné: Személypercepció és attitűd - A társas világ kognitív és érzelmi vonatkozásai (2001)  
[http://old.nyf.hu/others/docs/pszicho/az\\_attitud.doc](http://old.nyf.hu/others/docs/pszicho/az_attitud.doc)
- Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S. Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety, and Attitudes toward the Internet: A Study among Undergraduates in Unimas. Educational Technology & Society, 8 (4), 205-219. (2005)
- Shawn, G. P.; Pieter, W., The use of asynchronous learning networks in nutrition education: Student attitude, experiences and performance JALN, Vol. 4 (1) 4-51. (2000)
- Spencer, Herbert, Principles of psychology, D. Appleton and co., New York, 1909, c.1862
- Stadler Diána: A tanárok és tanulók számítástechnikai beállítódásának vizsgálata a dunaujvárosi Rudas Közgazdasági Szakközépiskolában, Miskolci Egyetem Dunaujvárosi Főiskolai Kar Dunaujváros (1996)
- Taylor Nelson Sofres Hungary, Kutatási eredmények - Mi lesz veled Internet?  
[http://www.tns-global.hu/kut\\_ered/milesz.php](http://www.tns-global.hu/kut_ered/milesz.php)
- Torkzadeh, G.; Koufteros, X., Computer User Training and Attitudes: A Study of Business Undergraduates Users with 'Attitude' Behaviour and Information Technology Vol.12. (5) 284-292. (1993)
- Torkzadeh, R.; Pflughoeft, K.; Hall, L., Computer Self-Efficacy, Training Effectiveness and User Attitudes: An Empirical Study, Behaviour and Information Technology Vol.18. (4) 299-309. (1999)
- Vajda, L. Farkas and Z. Vig, The Multimedia Challenge In: Engineering Education In: Proceedings of Humanities and Arts, In: a Balanced Engineering Education (Kracow, 8-10 Sept. 1997), ed. J. Szytko, Oficyna Cracovia, 1997, pp. 231-243.
- Valenta, A.; Theriault, D.; Dieter, M.; Mrtek, R., Identifying student attitudes and learning styles in distance education, JALN vol. 5. (2) (2001)
- Vig Zoltán: A magyar KKV szektor reprezentációja és lehetőségei a World Wide Web-en a munkatársak informatikai attitűdjének tükrében, In: A magyar gazdaság versenyképessége (Budapest 2006 február 9.) ISBN 963 420 859 2 BME Műszaki Menedzsment Gazdálkodás és Szervezéstudományi Doktori Iskola pp. 8-17  
[http://kgt.bme.hu/doktori/res/bme\\_gszdi\\_phd\\_konf\\_2006.pdf](http://kgt.bme.hu/doktori/res/bme_gszdi_phd_konf_2006.pdf)
- Vig Zoltán: Főiskolások Internet használati szokásai és fejlesztési lehetőségei, ÁVF Tudományos közlemények ISSN 1585-8960, 2003 8. szám szeptember, , pp. 27-37  
<http://www.avf.hu/tudomanyoskozlemenyek/>
- Vig Zoltán: Internetes Attitűd kérdőíves vizsgálata műszaki szakoktató-hallgatók körében in, ITTK kutatási jelentés ISSN 1585-078119. szám, 2003 február, pp. 36-43
- Vig Zoltán: Internetes attitűd vizsgálata a műszaki szakoktató-hallgatók körében, In: Vig Zoltán (2002, szerk.): Szakképzés-Pedagógia PhD program VII. Hallgatói Konferencia. BMGE GTK Műszaki Pedagógiai Tanszék, Budapest., pp. 6-8

- Vig Zoltán: Internetes attitűdvizsgálatok a felsőoktatásban In: Megújuló szakképzés - szemelvények diplomamunkákból, 2005. BME MPT, pp. 153-183.
- Vig Zoltán: Vizsgálatok a felsőoktatásban tanulók internethasználat ával kapcsolatban, In: Szakoktatás ISSN 0237-5338, vol 1 2007, pp. 16-18
- Vig, Zoltán: Research on Higher Education Students' Internet Use, In: Dr. András Benedek (editor): New Trends in Teacher Training (Proceedings of the Conference Budapest, 18th November 2006) ISBN 978-963-420-921-8 TUB Institute of Applied Pedagogy and Psychology 2007, pp. 61-72.  
[http://appi.bme.hu/res/appikonf2006/appi\\_konf\\_061118\\_english.pdf](http://appi.bme.hu/res/appikonf2006/appi_konf_061118_english.pdf)
- Webster. J.,; Hackley, P., Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning Academy of Management Journal, 40. (6) 1282-1309.
- World Internet Project (2001), Mapping the digital future - Hungarian Society and the Internet 2001  
<http://www.worldinternetproject.net/publishedarchive/a492.pdf>
- World Internet Project (2003), Mapping the digital future" Hungarian Society and the Internet 2003  
<http://www.worldinternetproject.net/publishedarchive/a687.pdf>
- Zarándy, Z.: A hálózati tanulás és az IKT az európai oktatási rendszerekben 1. rész , Új Pedagógiai Szemle 2003/01, 84–89. o. (2003)
- Zarándy, Z.: A hálózati tanulás és az IKT az európai oktatási rendszerekben2. rész Új Pedagógiai Szemle, 2003/02, 75–82. o. (2003)

## **Mellékletek jegyzéke**

Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2002.

Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2003–2004.

Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2006.

Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2007.

Attitűdváltozások diagramjai 2002–2007.

A kutatásban szerepet játszott oktatási honlapok

## Mellékletek jegyzéke

1	Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2002.....	1
2	Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2003-2004.....	5
3	Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2006.....	12
4	Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2007.....	18
5	Attitűdváltozások diagramjai 2002-2007. ....	25
6	A kutatásban szerepet játszott oktatási honlapok .....	40

## 1 Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2002.

# Doktoranduszi felmérés

## Az internetes írástudás attitűdjének vizsgálatáról

A kérdőív kizárólag kutatási célokat szolgál. Az adatok kezelése bizalmasan történik. Nevet vagy bármely konkrét személyt azonosító adatot nem kérünk és kérjük ezt a kérdőíven ne is tüntessék fel.

Adatfelvétel időpontja: 2002. május 6.

Csoport: MOL 3/...

---

A kérdőív jeleire(ب) számmal, a négyzetekbe (□) X-el jelölje választát.  
Ha egy kérdésre nem akar válaszolni a kérdés sorszámának áthúzásával jelölje.

1. Kora: بببب év

Neme:

nő

férfi

2. Legmagasabb iskolai végzettsége:

Általános iskola

középiskola

jelenleg felsőfokú intézményben tanul

Főiskola, Egyetem

3. Jelenlegi lakóhelye:

Falu

Község

Kisváros

Nagyváros

Budapest

Megye: .....

4. Családi állapot:

Szüleimmel élek

Egyedül élek

Párkapcsolatban élek

Gyerekeimmel élek

5. Gyerekek száma: بببب Életkora: .....

6. Legmagasabb iskolai végzettség a családban:

Általános iskola

középiskola

Főiskola, Egyetem

---

**7. Számítógéphez az alábbi helyeken tudok használni:**

- Nem férek hozzá sehol       Otthon       Munkahelyen       Ismerősnél
- Iskolában       Egyéb helyen, mégpedig:.....

**8. A használt számítógép(ek) típusa(i):**

- Nem tudom       486 vagy régebbi       Pentium I       Pentium II       Jobb mint Pentium II

**9. Munkájához, tanulmányaihoz szükséges-e az Internet használata?**

- Igen       nem

**10. Hol szokott (a legtöbbet) Internetezni? Írjon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1-nem szoktam, 5-sokat szoktam) Kérem MINDEN lehetőséghez írjon egy értéket!**

iskolában/egyetemen       munkahelyen       otthon       kávéházban, könyvtárban

egyéb helyen, mégpedig:.....

**11. Mióta használja az Internetet?**

- 5 évnél régebben       2-5 éve       1-2 éve       1 évnél kevesebb ideje

**12. Átlagosan kb. hány órát internetezik? (csak az egyik alábbi értéket töltsé ki)**

Óra /év

Óra/hónap

Óra/nap

**13. Milyen rendszerességgel használja az internetet?**

- szinte soha minden nap       havonta néhányszor       hetente néhányszor       majdnem

**14. Az Internet mely szolgáltatásait szokta használni? Írjon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja) Kérem MINDEN lehetőséghez írjon egy értéket!**

WWW       Email       FTP       Chat

Egyéb, mégpedig: .....

**15. Mire használja az Internetet? Írjon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja) Kérem MINDEN lehetőséghez írjon egy értéket!**

- Böngészés  Információszerzés (napi hírek)
- Információ keresés (keresőrendszerek, portálok)  levelezés
- csevegés  hálózati játékok  multimédiás chat
- Programok, képek, zenei anyagok letöltése  Internetes anyagok közzététele, honlapkészítés
- Egyéb, mégpedig: .....

**16. Rendelkezik-e valamilyen informatikai képzéssel?**

- Igen, Mégpedig:.....  nem

**17. Hogyan értékeli jelenlegi hozzáértését az internethez? Az önre legjellemzőbb választ jelölje meg.**

- Nagyon nehezen boldogulok a hálózaton
- El tudok küldeni egy levelet, meg tudok nézni egy honlapot, de idegen gépi környezetben és hibaüzenetek esetén nehézségeim vannak.
- Általában nincs problémám az Internet használatával, idegen gépi környezetben is elboldogulok.
- Nem találkoztam olyan problémával, amelyet előbb-utóbb meg ne tudtam volna oldani.

**18. A családjában...**

- Ön ért legkevésbé az internethez.
- Ön úgy ért az internethez mint általában a többiek.
- Ön az "internetszakértő".

**19. A munkahelyén**

- Ön ért legkevésbé az internethez.
- Ön úgy ért az internethez mint általában a többiek.
- Ön az "internetszakértő".

**20. Véleménye szerint mi az, ami gátolja az internetes tudásának gyarapodását? Írjon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem gátolja, 5-leginkább gátolja) Kérem MINDEN lehetőséghez írjon egy értéket!**

- Nem érdekel
- Nincs rá időm
- Nincs gép / nincs lehetőség
- Nem tudom a szükséges ismereteket honnan megszerezni

☞Egyéb, mégpedig:.....

**21. Mi az, ami motiválja az Internet egyre részletesebb megismerésében? Írjon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem motivál, 5-leginkább leginkább) Kérem MINDEN lehetőséghez írjon egy értéket!**

☞A családdal lépést tudjak tartani

☞A munkámban sokat segítene

☞Egyre többen értenek hozzá és én is szeretnék.

☞Ismerőseimmel /munkatársaimmal hatékonyabb a kapcsolattartás

☞Élvezem a használatát

☞Egyéb, mégpedig:.....

**22. Kb hány internetes címet (pl.: [www.xy.hu](http://www.xy.hu) ) és e-mail-címet tud fejből?**

☞☞☞WWW

☞☞☞E-mail

**23. Írjon olyan internetes címeket amelyek szívesen látogat.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Köszönöm segítségét!**

## 2 Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2003-2004.

Az eredeti kérdőív a [http://mpt.bme.hu/is\\_site/form/form.html](http://mpt.bme.hu/is_site/form/form.html) címen volt elérhető

Nyitóoldal

---

### A kérdőívről...

Az internetes attitűd felmérésére a következő oldalon található interaktív kérdőívet használjuk. A kérdőív három részből áll:

- internetes infrastruktúra és hozzáállás vizsgálata
- internetezési szokások vizsgálata
- internetes ismeretek vizsgálata.

A tesztelés során 15 perc körüli kitöltési időket mértünk.

A személyes adatok védelméről...

A kérdőívben szereplő adatok csak tudományos, statisztika részét képezik. Az elkészült felmérésről csak összesített adatok kerülnek publikálásra. Felmerülhet a kérdés, miért kell akkor a nevet már az első kérdésnél kitölteni? Ennek két oka van.

1. A kérdőívet két alkalommal kell kitölteni, a félév elején és a végén, hogy az attitűdváltozás vizsgálható legyen. A név azonosítja a két kitöltésnél, hogy ugyanattól a személytől származnak az adatok.
2. Abban az esetben amikor a kérdőív kitöltése feltétele egy tárgy teljesítésének ( pl.: ÁVF hallgatók) a név azonosítja a kitöltő személyét.

Az adatok feldolgozása során a nevet felváltja egy azonosító, az adatok további elemzése ennek segítségével történik.

A kitöltés menetéről...

A kérdéseken folyamatosan végighaladva kell a kívánt válaszokat beállítani.

Ilyen jel esetén több válasz,

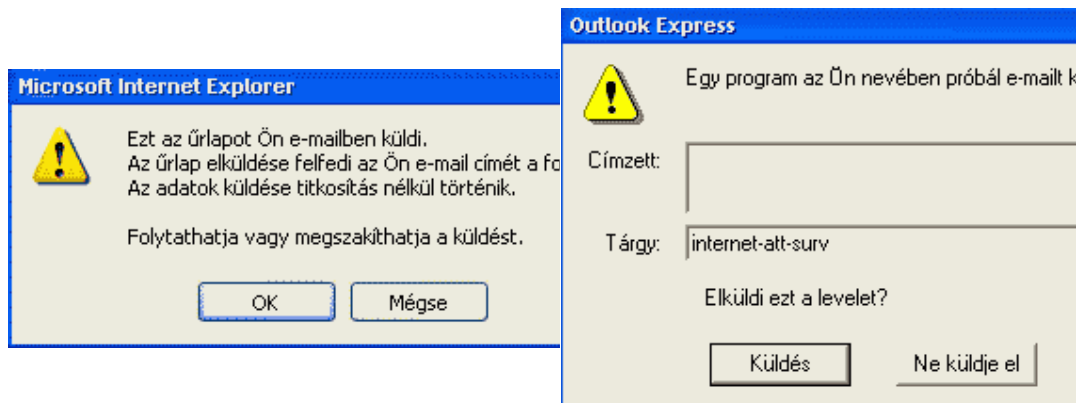
ilyen jel esetén csak egy válasz jelölhető meg.

Az így jelzett mezőkre kattintva szöveggel kitölthetők.

Az ilyen mezők esetén a jobb oldalára kattintva lehajthatók és egy újabb kattintással kijelölhető a kívánt válasz.

A kérdőív alján található  gomb megnyomásával a gép a válaszoknak megfelelő e-mailt állít össze és ezt elküldi.

**A kérdőív csak olyan számítógépről küldhető, amelyen működő e-mail kliens program található.** Ennek ellenőrzését a beküldési tesztel még a kitöltés előtt ellenőrizhetjük. Ha nem vagyunk biztosak abban, hogy a használt gép erre be van állítva mindenképpen érdemes a tesztet kipróbálni. Egyes operációs rendszerek az elküldéskor figyelmeztetnek a háttérben történő e-mail küldésre.



Ilyenkor hagyjuk a levelet elküldeni az **OK** és a **Küldés** gomb megnyomásával. A küldő e-mail cím a levél beérkezése után törlésre kerül, így olyan gépről is küldhetjük az adatokat ahol nem a saját címünk van beállítva.

### Beküldési teszt

Ha a teszt gomb megnyomása után a számítógép elküld egy e-mailt akkor a kérdőív adatainak küldése is feltehetően sikeres lesz.



## Tovább a kérdőívhez....

A 2003-2004-ben használt elektronikus kérdőív

# Internetes attitűd vizsgálat

A kérdőívben felmért adatok kizárólag tudományos elemzés céljára használjuk.

Név:

Első kitöltés

Második kitöltés

Szak:

Évfolyam:

Kor:  év

Nem:

Jelenlegi lakóhelye:

Megye:

Legmagasabb iskolai végzettség a CSALÁDJÁBAN:

Amennyiben dolgozik beosztása:

Munkája jellege:

Számítógéphez az alábbi helyeken tudok használni: (több választ is megjelölhet)

- Nem férek hozzá sehol
- Otthon
- Munkahelyen / Iskolában
- Ismerősnél
- Egyéb helyen

mégpedig:

A használt számítógép(ek) típusa(i): (több választ is megjelölhet)

- Nem tudom
- 486 vagy régebbi
- Pentium I
- Pentium II
- Jobb mint Pentium II

Jelenleg rendelkezik-e Internet használatára alkalmas számítógéppel?

- Igen
- Nem

Egy év múlva feltehetően rendelkezik-e Internet használatára alkalmas számítógéppel?

- Igen
- Nem

Jelenleg rendelkezik-e Internet előfizetéssel?

- Igen
- Nem

Egy év múlva feltehetően rendelkezik-e Internet előfizetéssel?

- Igen
- Nem

Hogyan értékeli jelenlegi hozzáértését az internethez? Az önre legjellemzőbb választ jelölje meg.

- Nagyon nehezen boldogulok a hálózaton.
- El tudok küldeni egy levelet, meg tudok nézni egy honlapot, de idegen gépi környezetben és hibaüzenetek esetén nehézségeim vannak.
- Általában nincs problémám az Internet használatával, idegen gépi környezetben is elboldogulok.
- Nem találkoztam olyan problémával, amelyet előbb-utóbb meg ne tudtam volna oldani.

A családjában...

- Ön ért legkevésbé az internethez.
- Ön úgy ért az internethez mint általában a többiek.
- Ön az "internetszakértő".

A munkahelyén...

- Ön ért legkevésbé az internethez.
- Ön úgy ért az internethez mint általában a többiek.
- Ön az "internetszakértő".

A munkahelyén korlátozzák-e az ön Internet használatát?

Igen

Nem

Véleménye szerint mi az, ami gátolja az internetes tudásának gyarapodását? (Válasszon az értékek közül! 1- nem gátolja, 5- leginkább gátolja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

Nem érdekel

Nincs rá időm

Nincs gép / nincs lehetőség

Nem tudom a szükséges ismereteket megszerezni

Egyéb  mégpedig:

Mi az, ami motiválja az Internet egyre részletesebb megismerésében? (Válasszon az értékek közül! 1- nem motiválja, 5- leginkább motiválja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

A családdal lépést tudjak tartani

A munkámban sokat segítene

Egyre többen értenek hozzá és én is szeretnék

hatékonyabb kapcsolattartás

Élvezem a használatát

Egyéb  mégpedig:

Értékelje az alábbi állításokat!

*Az Internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz elengedhetetlenül szükséges.*

*Az Internet használata közben olyan adatok kerülhetnek mások birtokába a felhasználóról amelyek ismerete sérti a felhasználó személyiségi jogait.*

*Az Internet, mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.*

*Napjainkban az Interneten keresztül elérhető információk és elérésük sebessége az átlagember számára*

*kifizetődővé teszik internetelőfizetés vásárlását.*

*Az Interneten lévő adatokat cenzúrázni kell, a gyerekek érdekében.*

*Az Internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.*

*Napjainkban a vásárlás az Interneten ugyanolyan biztonságos mintha egy boltban tennénk azt.*

**Az alábbi kérdéseket csak akkor kell kitölteni, ha Ön használja az Internetet.**

Munkájához, tanulmányaihoz szükséges-e az Internet használata?

Igen

Nem

Mióta használja az Internetet?

Átlagosan kb. hány órát internetezik?  0 Óra/hónap

Milyen rendszerességgel használja az internetet?

Az Internet mely szolgáltatásait szokta használni? Válasszon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5- sokat használja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

WWW

Email

FTP

Egyéb , mégpedig:

Mire használja az Internetet? Válasszon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja)  
Minden lehetőséghez válasszon értéket!

Böngészés

Információszerzés (napi hírek)

Információ keresés (keresőrendszerek, portálok)

levelezés

csevegés

hálózati játékok

programok, képek, zenei anyagok letöltése

Internetes anyagok közzététele, honlapkészítés

egyéb mégpedig:

Kb. hány internetes címet (pl.: www.xy.hu ) és e-mail-címet tud fejből?

WWW

E-mail

Írjon olyan internetes címeket amelyeket szívesen látogat.

<input type="text" value="http://"/>	<input type="text" value="http://"/>
<input type="text" value="http://"/>	<input type="text" value="http://"/>

Milyen típusú internetes kapcsolattal rendelkezik: (ha többel is rendelkezik a legtöbbet használtat jelölje meg)

- Analóg modem (telefon)
- ISDN (telefon)
- ADSL
- kábel
- LAN (helyi hálózat)
- Nem tudom
- egyéb

Milyen témákban keres információt a neten legtöbbször? (több választ is megjelölhet)

- hírek / információk
- szórakozás / humor / szex
- hobby/autó/motor
- játék
- vásárlás
- filmek / zene
- szoftverek
- e-mail

- oktatási segédanyag
- CHAT
- egyéb, mégpedig:

Általában csak szöveget, vagy adatokat (csatolt fájlt) is küld e-mailben?

- Csak szöveget
- Fájlt is

Használ ingyenes e-mail szolgáltatót? (pl.: freemail, hotmail, stb.)

- Igen
- Nem

Használt-e már WAP-ot a mobiltelefonon?

- Igen
- Nem

### Internetes Ismeretek

Az Internetet a kezdetektől fogva egy cég fejlesztette.

- Igaz
- Hamis

Az Internetnek van egységes közvetítő nyelve (protokollja)

- Igen, mégpedig az IPX protokoll
- Igen mégpedig a TCP/IP protokoll
- Nincs ilyen egységes protokoll

Az alábbi IP címekből válassza ki a helyeset vagy helyeseket: (figyeljen a pontokra is)

- 152.66.135.11.
- 152.66.135.11
- 152.432.113.2
- 10.0.0.1

Az alábbi címekből válassza ki a helyeset vagy helyeseket: (figyeljen a pontokra is)

- www.altavista.de.
- www.valami.valami.valami.hu
- www.jenőamenő.com
- jenoameno.com

Az alábbi e-mail címekből válassza ki a helyeset vagy helyeseket:

- sándor@józsef.benedek.com
- zsakban@hoznak.meleget.hu
- toth.pista@bme.hu
- gizike.gozeke.hu

Válassza ki mely alábbi Internet oldalakon található napi hírek.

- origo.hu
- bme.hu
- cnn.com

mtv.com

Melyik elem vagy elemek NEM vesznek részt az Internet felépítésében.

HUB

GATEWAY

ROUTER

HDD

USB

Legjellemzőbben hol használatos a JAVA nyelv

Elektronikus levelezésben (e-mail)

A honlapoknál (www)

Fájlok letöltésénél (ftp)

Melyek a honlapok letöltéséhez kapcsolódó protokollok?

fat

http

php

ntfs

Mely esetben tekinthető biztonságosnak az adatátvitel?

Ha a címsor http:// -el kezdődik

Ha a címsor https:// -el kezdődik

A fenti esetek mindegyikében

Egyik esetben sem

Mik azok a cookie-k (süti), veszélyt jelentenek-e az internetezés közben.

Adatokat fogadnak a hálózatról, ártalmatlanok.

Adatokat küldenek a gépünkről de ártalmatlanok.

Adatokat fogadnak a hálózatról, lehetnek veszélyesek.

Adatokat küldenek a gépünkről, lehetnek veszélyesek.

elküld

töröl

## Köszönjük Válaszait!

### 3 Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2006.

## Internetes attitűd vizsgálat

A kérdőívben felmért adatok kizárólag tudományos elemzés céljára használjuk.

Eha vagy neptun kód:

Oktatási intézmény:

Évfolyam:

Kor:  év

Nem:

Jelenlegi lakóhelye:

Megye:

Legmagasabb iskolai végzettség a CSALÁDJÁBAN:

Amennyiben dolgozik beosztása:

Munkája jellege:

Számítógéphez az alábbi helyeken tudok használni: (több választ is megjelölhet)

- Nem férek hozzá sehol
- Otthon
- Munkahelyen / Iskolában
- Ismerősnél
- Egyéb helyen

mégpedig:

A leggyakrabban használt számítógép megítélése:

- nagyon lassú, elavult
- elfogadható sebességű, minőségű
- olyan gyors, annyit tud, hogy optimálisan ki tudom használni
- gyorsabb és többet tud, mint amit ki tudok használni

Jelenleg hozzáfér-e Internet használatára alkalmas számítógéphez? (Amennyiben több géphez is hozzáfér, a legtöbbet használtat értékelje)

- Igen, helyi hálózaton, nagy sebességű eléréssel
- igen, **forgalmi korlátozás nélkül**, szélessávú (ADSL, kábeltv) eléréssel
- igen, **forgalmi korlátozással** (havonta ált. 1-3 Gbyte), szélessávú (ADSL, kábeltv) eléréssel
- igen, analóg modemmel telefonvonalon (ha használja lefoglalja a vonalat)
- Igen, egyéb módon.

Nem férek hozzá

Egy év múlva feltehetően hozzáfér-e Internet használatára alkalmas számítógéphez?

- Igen

Nem  
Egy év múlva feltehetően rendelkezik-e Internet előfizetéssel?

Igen

Nem

Hogyan értékeli jelenlegi hozzáértését az internethez? Az önre legjellemzőbb választ jelölje meg.

Nagyon nehezen boldogulok a hálózaton.

El tudok küldeni egy levelet, meg tudok nézni egy honlapot, de idegen gépi környezetben és hibaüzenetek esetén nehézségeim vannak.

Általában nincs problémám az Internet használatával, idegen gépi környezetben is elboldogulok.

Nem találok olyan problémával, amelyet előbb-utóbb meg ne tudtam volna oldani.

A családjában...

Ön ért legkevésbé az internethez.

Ön úgy ért az internethez mint általában a többiek.

Ön az "internetszakértő".

A munkahelyén / iskolában...

Ön ért legkevésbé az internethez.

Ön úgy ért az internethez mint általában a többiek.

Ön az "internetszakértő".

A munkahelyén (amennyiben dolgozik) korlátozzák-e az ön Internet használatát?

Igen

Nem

Véleménye szerint mi az, ami gátolja az Internet használati ismereteinek gyarapodását? (Válasszon az értékek közül! 1- nem gátolja, 5- leginkább gátolja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

Nem érdekel

Nincs rá időm

Nincs gép / nincs lehetőség

Nem tudom honnan a szükséges ismereteket megszerezni

Egyéb  mégpedig:

Mi az, ami motiválja az Internet egyre részletesebb megismerésében? (Válasszon az értékek közül! 1- nem motiválja, 5- leginkább motiválja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

A családdal lépést tudjak tartani

A munkában / tanulásban sokat segítene

Egyre többen értenek hozzá és én is szeretnék

Hatékonyabb kapcsolattartást tesz lehetővé

Élvezem a használatát

Egyéb  mégpedig:

Értékelje az alábbi állításokat!

*Az Internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz*

*elengedhetlenül szükséges.*

Az Internet használata közben olyan adatok kerülhetnek mások birtokába a felhasználóról amelyek ismerete sérti a felhasználó személyiségi jogait.

Az Internet, mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.  
Napjainkban az Interneten keresztül elérhető információk és elérésük sebessége az átlagember számára kifizetődővé teszik internetelőfizetés vásárlását.

Az Interneten lévő adatokat cenzúrázni kell, a gyerekek érdekében.

Az Internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.  
Napjainkban a vásárlás az Interneten ugyanolyan biztonságos mintha egy boltban tennék azt.

Ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet/Internetet már nem érdemes megtanulnia használni ezeket.

Ön szerint az Internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad? Az alábbi A és B változat alapján válasszon.

A

Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok

B

Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság

## Az alábbi kérdéseket akkor kell kitölteni, ha Ön használja az Internetet.

Munkájához, szükséges-e az Internet használata?

Igen

Nem

Mióta használja az Internetet?

Átlagosan kb. hány órát internetezik?

0

Óra/hónap

Milyen rendszerességgel használja az internetet?

Az Internet mely szolgáltatásait szokta használni? Válasszon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

Weboldalak, WWW

Levelezés, Email

Fájlok le és feltöltése, FTP

MSN, Skype, Google talk és más azonnali üzenetküldő alkalmazások

DC, Torrent, Kazaa és más adatcserélő hálózatok

Egyéb ,mégpedig:

Mire használja az Internetet? Válasszon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

Böngészés

Információszerzés (napi hírek)

Információ keresés (keresőrendszerek, portálok)

levelezés

csevegés

hálózati játékok

programok, képek, zenei anyagok letöltése

Internetes anyagok közzététele, honlapkészítés

Ismeretségi hálózatok (IWIW, ismerem.hu, mywip, stb.)

egyéb  mégpedig:

Kb. hány internetes címet (pl.: www.xy.hu ) és e-mail-címet tud fejből?

WWW

E-mail

Írjon olyan internetes címekeket amelyeket szívesen látogat.

http://	http://
http://	http://

Milyen témákban keres információt a neten legtöbbször? (több választ is megjelölhet)

- hírek / információk
- szórakozás / humor / szex
- hobby/autó/motor/stb.
- játék
- vásárlás/termékinformációk
- filmek / zene
- szoftverek
- e-mail
- oktatási segédanyag
- CHAT
- egyéb, mégpedig:

Használ ingyenes e-mail szolgáltatót? (pl.: freemail, hotmail, stb.)

Igen

Nem

A leveleit hogyan kezeli?

Levelezőprogrammal (pl Outlook, Opera)

Webfelületen (a böngészőben)

Vegyesen a fenti kettő

Használ-e internetet mobil eszközön? (pl.: mobiltelefonon)

Igen gyakran

Igen, ritkán

Nem

Szükséges-e tanulásához, hogy forrásanyagokat információkat keressen a hálón?

nem jellemző

néha kell de nem általános

általában kell

szinte minden tantárgyhoz kell.

A tanult tantárgyak rendelkeznek-e internetes támogatással? ( email kapcsolat az oktatóval, interneten publikált előadás- és segédanyagok, stb)

nem jellemző

elvétve

általában

szinte minden tárgynál

Amennyiben a tantárgy internetes támogatással rendelkezik az alábbiak közül melyik mennyire jellemző?

e-mail kapcsolat az oktatóval

az előadásanyagok valahol fellelhetők a hálózaton

tantárgyi honlap (előadás és segédanyagok, stb.)

Egyéb, mégpedig:

A tantárgyak internetes támogatását Ön mennyire használja ki?

E-mail kapcsolat az oktatóval

Előadásanyagok letöltése és tantárgyi honlapok

Egyéb,  mégpedig:

## Internetes Ismeretek

Az Internetet a kezdetektől fogva egy cég fejlesztette.

Igaz

Hamis

Az Internetnek van egységes közvetítő nyelve (protokollja)

Igen, mégpedig az IPX protokoll

Igen mégpedig a TCP/IP protokoll

Nincs ilyen egységes protokoll

Az alábbi címekből válassza ki a helyeset vagy helyeseket: (figyeljen a pontokra is)

**www.altavista.de.**

**www.valami.valami.valami.hu**

**www.jenőamenő.com**

**jenoameno.com**

Az alábbi e-mail címekből válassza ki a helyeset vagy helyeseket:

**sándor@józsef.benedek.com**

**zsakban@hoznak.meleget.hu**

**toth.pista@bme.hu**

**gizike.gozeke.hu**

Válassza ki mely alábbi Internet oldalakon található napi hírek.

- origo.hu
- bme.hu
- cnn.com
- mtv.com

Melyik elem vagy elemek NEM vesznek részt az Internet felépítésében.

- HUB
- GATEWAY
- ROUTER
- HDD
- USB

Melyek a honlapok letöltéséhez kapcsolódó protokollok?

- fat
- http
- php
- ntfs

Mely esetben tekinthető biztonságosnak az adatátvitel?

- Ha a címsor http:// -el kezdődik
- Ha a címsor https:// -el kezdődik
- A fenti esetek mindegyikében
- Egyik esetben sem

Mik azok a cookie-k (sütik), veszélyt jelentenek-e az internetezés közben.

- Adatokat fogadnak a hálózatról, ártalmatlanok.
- Adatokat küldenek a gépünkről de ártalmatlanok.
- Adatokat fogadnak a hálózatról, lehetnek veszélyesek.
- Adatokat küldenek a gépünkről, lehetnek veszélyesek.

elküld

töröl

**Köszönjük Válaszait!**

## 4 Internetes attitűdvizsgálatok kérdőíve 2007.

# Internetes attitűd vizsgálat 2007

A kérdőív kitöltése anonim. Amennyiben olyan kérdést talál, amelyre nem szeretne válaszolni, lépjen tovább. Kitöltés közben lehetőleg NE ÜSSÖN ENTERT, mert egyes böngészők a félig kitöltött kérdőívet ekkor elküldik. A lap alján található elküldés gombra kattintva küldheti be kitöltött adatait, amelyek rögzítéséről üzenetet kap. Vizsgálatunkkal kapcsolatban kérdéseit, javaslatait a [intatt2007\[kukac\]educonsult.hu](mailto:intatt2007[kukac]educonsult.hu) címen várjuk. A kérdőív átlagos kitöltési ideje 20 perc. Előre is köszönjük együttműködését.

A kérdőívben felmért adatok kizárólag tudományos elemzés céljára használjuk.

1. Eha vagy Neptun kód:   
(a hallgatói azonosítót csak azok a hallgatók töltsék ki akiknek a kitöltés valamely tantárgy értékelésébe beszámít. Az azonosítót az adatok későbbi feldolgozásakor adatvédelmi okokból töröljük az adatbázisból)

2. Oktatási intézmény

3. Évfolyam

4. Kor:  év

5. Nem:

6. Jelenlegi lakóhelye:

7. Legmagasabb iskolai végzettség a CSALÁDJÁBAN:

8. Amennyiben dolgozik beosztása:

9. Munkája jellege:

10. Számítógéphez az alábbi helyeken tudok használni: (több választ is megjelölhet)

- Nem férek hozzá sehol
- Otthon
- Munkahelyen / Iskolában
- Ismerősnél
- Egyéb helyen

mégpedig:

11. A leggyakrabban használt számítógép megítélése:

- nagyon lassú, elavult
- elfogadható sebességű, minőségű
- olyan gyors, annyit tud, hogy optimálisan ki tudom használni
- gyorsabb és többet tud, mint amit ki tudok használni

12. Jelenleg hozzáfér-e Internet használatára alkalmas számítógéphez? (Amennyiben több géphez is hozzáfér, a legtöbbet használtat értékelje)

- Igen, helyi hálózaton, nagy sebességű eléréssel
- Igen, **forgalmi korlátozás nélkül**, szélessávú (ADSL, kábeltv) eléréssel
- Igen, **forgalmi korlátozással**, szélessávú (ADSL, kábeltv) eléréssel (havonta általában 1-10 Gbyte forgalom után forgalmi díjat is kell fizetni)

- igen, analóg modemmel telefonvonalon (ha használja lefoglalja a vonalat)
- Igen, egyéb módon.
- Igen, egyéb módon.
- Nem férek hozzá
13. Egy év múlva feltehetően hozzáfér-e Internet használatára alkalmas számítógéphez?
- Igen
- Nem
14. Egy év múlva feltehetően rendelkezik-e Internet előfizetéssel?
- Igen
- Nem
15. Hogyan értékeli jelenlegi hozzáértését az internethez? Az Önre legjellemzőbb választ jelölje meg.
- Nagyon nehezen boldogulok a hálózaton.
- El tudok küldeni egy levelet, meg tudok nézni egy honlapot, de idegen gépi környezetben és hibaüzenetek esetén nehézségeim vannak.
- Általában nincs problémám az Internet használatával, idegen gépi környezetben is elboldogulok.
- Nem találkoztam olyan problémával, amelyet előbb-utóbb meg ne tudtam volna oldani.
16. A családjában...
- Ön ért legkevésbé az internethez.
- Ön úgy ért az internethez, mint általában a többiek.
- Ön az "internetszakértő".
17. A munkahelyén / iskolában...
- Ön ért legkevésbé az internethez.
- Ön úgy ért az internethez, mint általában a többiek.
- Ön az "internetszakértő".
18. A munkahelyén (amennyiben dolgozik) korlátozzák-e az ön Internet használatát?
- Igen
- Nem
19. Véleménye szerint mi az, ami gátolja az Internet használati ismereteinek gyarapodását? (Válasszon az értékek közül! 1- nem gátolja, 5- leginkább gátolja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!
1. Nem érdekel
2. Nincs rá időm
3. Nincs gép / nincs lehetőség
4. Nincs kitől tanácsot kérni, nem tudom a szükséges ismereteket megszerezni
5. Egyéb mégpedig:  fontossága:
20. Mi az, ami motiválja az Internet egyre részletesebb megismerésében? (Válasszon az értékek közül! 1- nem motiválja, 5- leginkább motiválja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!
- Válasszon!
1. A családdal lépést tudjak tartani
2. A munkában / tanulásban sokat segítene
3. Egyre többen értenek hozzá és én is szeretnék

4. Hatékonyabb kapcsolattartást tesz lehetővé
5. Élvezem a használatát
6. Egyéb mégpedig:  fontossága:

21. Értékelje az alábbi állításokat!

1. Az Internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához,

tanulmányaihoz elengedhetetlenül szükséges.

2. Internet használatunk közben olyan adatok szerezhetők rólunk, amelyek sértik személyiségi jogainkat.

3. Napjainkban az átlagember számára kifizetődő az internetelőfizetés vásárlása.

4. Az Internet, mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.

5. Az Internet, mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a televízió.

6. Az Interneten lévő adatokat cenzúrázni kell, a gyerekek érdekében.

7. Az Internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.

8. Napjainkban a vásárlás az Interneten ugyanolyan biztonságos mintha egy boltban tennénk azt.

9. Ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet/Internetet már nem érdemes megtanulnia

használni ezeket.

10. Ön szerint az Internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad? Az alábbi A és B változat alapján

válasszon.

A

Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok

B

Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság

## Az alábbi kérdéseket akkor kell kitölteni, ha Ön használja az Internetet.

23. Munkájához, szükséges-e az Internet használata?



Igen



Nem

24. Mióta használja az Internetet?

25. Átlagosan kb. mennyit internetezik?

1. átlagosan naponta  0 órát,

vagy

2. havonta kb.  0 napon érem el a világhálót.

26. Milyen rendszerességgel használja az internetet?

27. Az Internet mely szolgáltatásait szokta használni? Válasszon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja) Minden lehetőséghez válasszon értéket!

1. Weboldalak, WWW

2. Levelezés, Email

3. Fájlok le és feltöltése, FTP
4. Azonnali üzenetküldő alkalmazások pl.: MSN, Skype, Googgle talk, stb.
5. Adatcserélő hálózatok, pl.: DC, Torrente, Kazaa, stb.
6. Egyéb , mégpedig:
28. Mire használja az Internetet? Válasszon 1-5-ig értéket a megfelelő helyre (1- nem használja, 5-sokat használja)  
Minden lehetőséghez válasszon értéket!

1. Böngészés
2. Információszerzés (napi hírek)
3. Információ keresés (keresőrendszerek, portálok)
4. Levelezés
5. Csevegés, fórumok
6. Hálózati játékok
7. Programok, képek, zenei anyagok letöltése
8. Internetes anyagok közzététele, honlapkészítés
9. Ismeretségi hálózatok (IWIW, ismerem.hu, mywip, stb.)
10. egyéb , mégpedig:

29. Kb. hány internetes címet (pl.: www.xy.hu ) és e-mail-címet tud fejből?

1. WWW
2. E-mail

30. Írjon olyan internetes címeket amelyeket szívesen látogat.

1.
2.
3.
4.

31. Milyen témákban keres információt a neten legtöbbször? (több választ is megjelölhet)

- hírek / információk
- szórakozás / humor / erotika
- hobby/autó/motor/stb.
- játék
- vásárlás/termékinformációk
- filmek / zene
- szoftverek
- e-mail
- oktatási segédanyag
- CHAT
- egyéb, mégpedig:

32. Használ ingyenes e-mail szolgáltatót? (pl.: freemail, hotmail, stb.)

Igen

Nem

33. A leveleit hogyan kezeli?

Levelezőprogrammal (pl Outlook, Opera)

Webfelületen (a böngészőben)

Vegyesen a fenti kettő

34. Használ-e internetet mobil eszközön? (pl.: mobiltelefonon, pda-n)

Igen gyakran

Igen, ritkán

Nem

35. Szükséges-e tanulásához, hogy forrásanyagokat információkat keressen a hálón?

nem jellemző

néha kell, de nem általános

általában kell

szinte minden tantárgyhoz kell.

36. A tanult tantárgyak rendelkeznek-e internetes támogatással? ( email kapcsolat az oktatóval, interneten publikált előadás- és segédanyagok, stb)

nem jellemző

elvétve

általában

szinte minden tárgynál

37. Amennyiben a tantárgy internetes támogatással rendelkezik az alábbiak közül melyik mennyire jellemző?

E-mail kapcsolat az oktatóval.

Az előadásanyagok valahol fellelhetők a hálózaton.

Tantárgyi honlap (előadás és segédanyagok, stb.)

Tanulmányi keretrendszer (pl.: Moodle)

Tanulmányi fórumok alkalmazása

Egyéb, mégpedig: , mennyire jellemző?

38. A tantárgyak internetes támogatását Ön mennyire használja ki?

E-mail kapcsolat az oktatóval

Előadásanyagok letöltése

Tantárgyi honlapok aktuális információi

Elektronikus feladatleadás

Kapcsolattartás a többi diákkal az oktatástámogató rendszer segítségével

Az órán elhangzott ismeretek bővítése (háttéranyagok, források)

Egyéb, mégpedig: , a gyakorisága:

39. Mely azonnali üzenetküldő alkalmazásokat használja? Ezeket hány ismerőssel rendelkezik? Írja be az ismerőseinek számát az adott alkalmazás mellé.

1. MSN (Windows Live Messenger)

2. Skype

3. Google Talk

4. ICQ

5. Jabber

6. Yahoo! Messenger

7. AIM

8. egyéb

**40. Naponta kb. hány e-mailt küld és fogad?**

küldött darab

fogadott darab

**41. Naponta kb. hány SMS-t küld és fogad?**

küldött darab

fogadott darab

**42. Használ valamilyen megoldást a kérértlen reklámlevelek kiszűrésére?**

**43. Használ valamilyen megoldást a weboldalakon megjelenő reklámok kiszűrésére?**

**44. Olvas-e Ön webnaplót (blogokat)?**

Ha vannak, írja be kedvenceit:

**45. Ír/készít-e Ön webnaplót (blogot)?**

Ha igen írja be az elérhetőségét:

**46. Regisztrált tagja-e valamely portálhoz, webhelyhez kapcsolódó internetes közösségnek?**

igen

nem

Amennyiben igen, töltsse ki az alábbi kérdéseket is:

Mely közösségeket látogatja leggyakrabban?

Milyen rendszerességgel látogatja a közösség oldalát?

(több közösségi oldal esetén a leggyakoribbat jelölje)

A közösségi oldalakon, Ön indít fórumtémákat, készít postokat?

A közösségi oldalakon a témákhoz, postokhoz ír-e hozzászólásokat?

Milyen kapcsolat alakult ki a közösség tagjai és Ön között?

47. Jelölje be az alábbi választógombot, ha idáig eljutott a kérdőív kitöltésében. (a véletlen részleges elküldések detektálására szolgál)

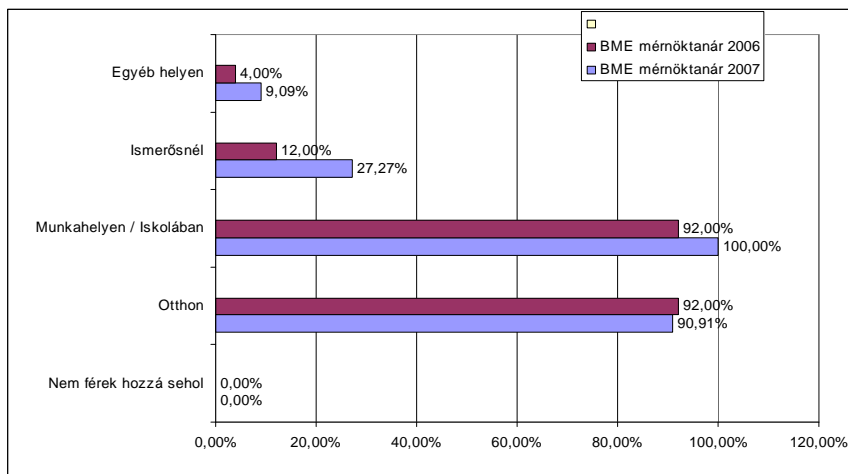
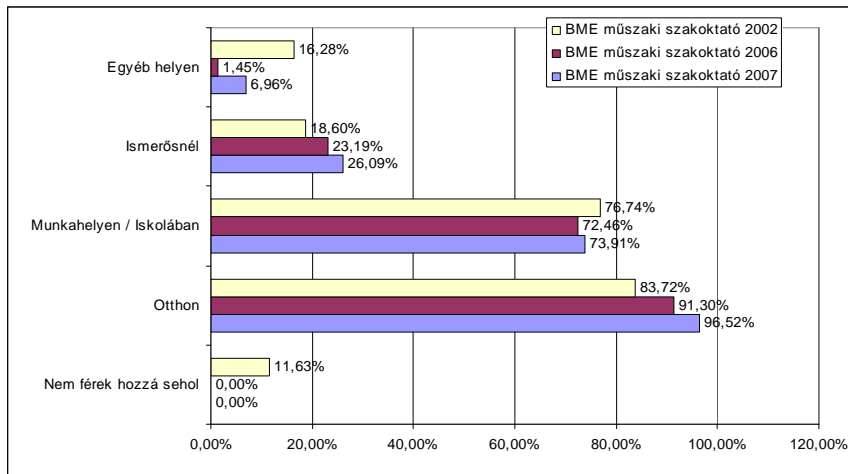
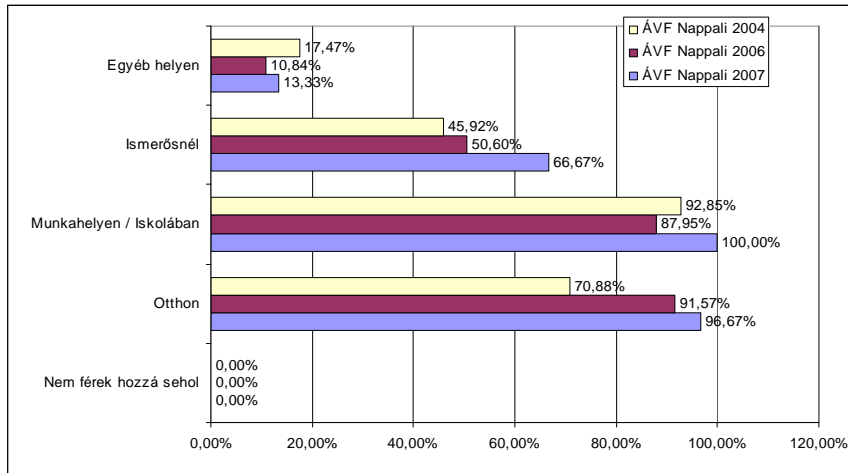
>>  << kérjük bejelölni.

Elküldés	Kérdőív törlése
----------	-----------------

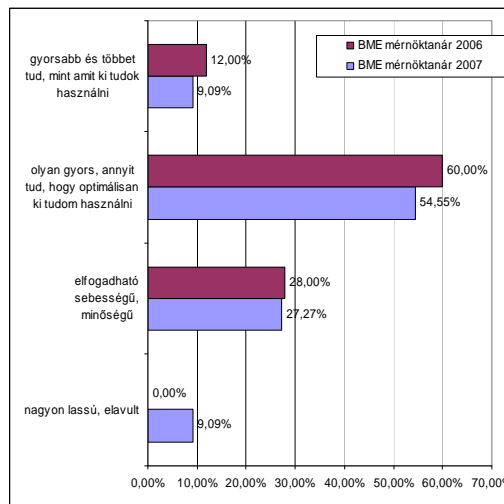
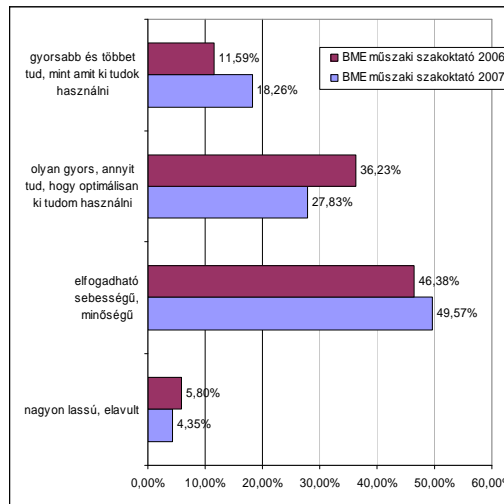
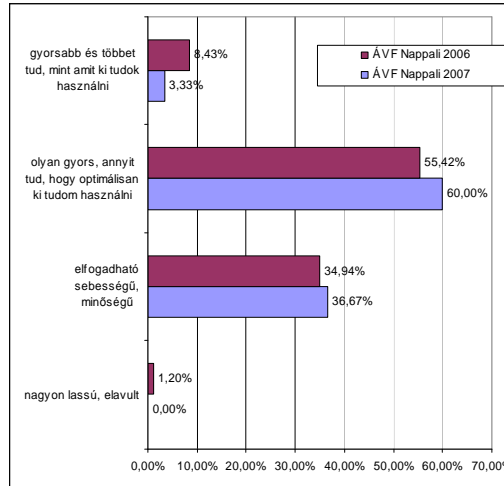
**Köszönjük Válaszait!**

## 5 Attitűdváltozások diagramjai 2002-2007.

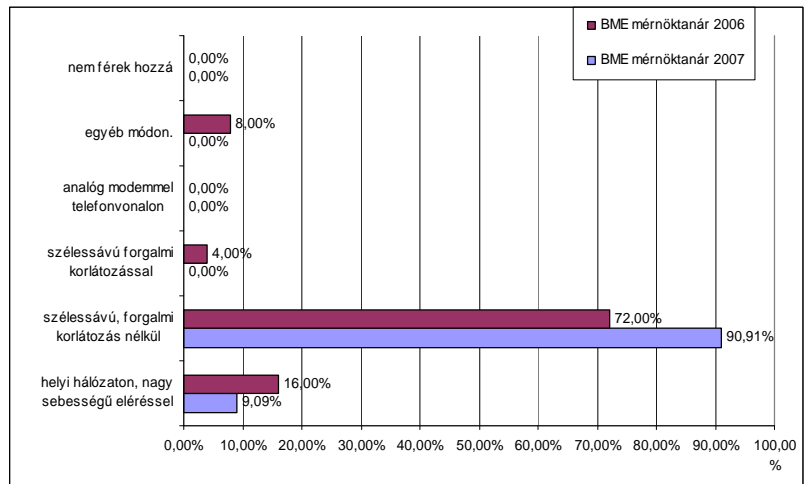
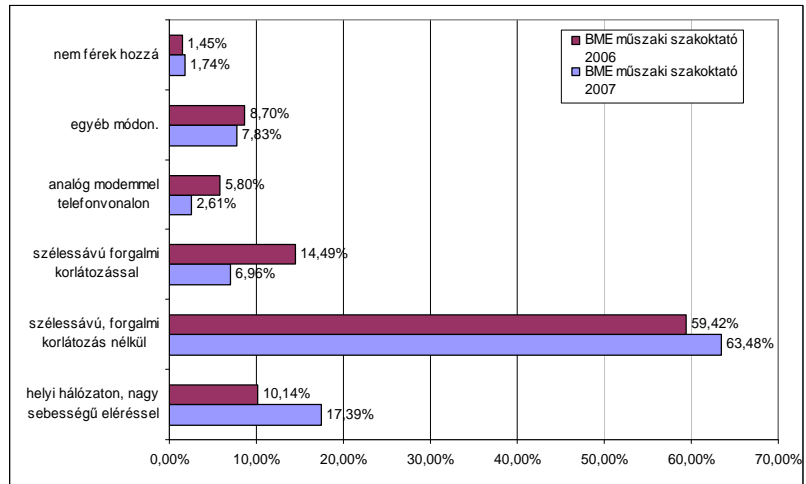
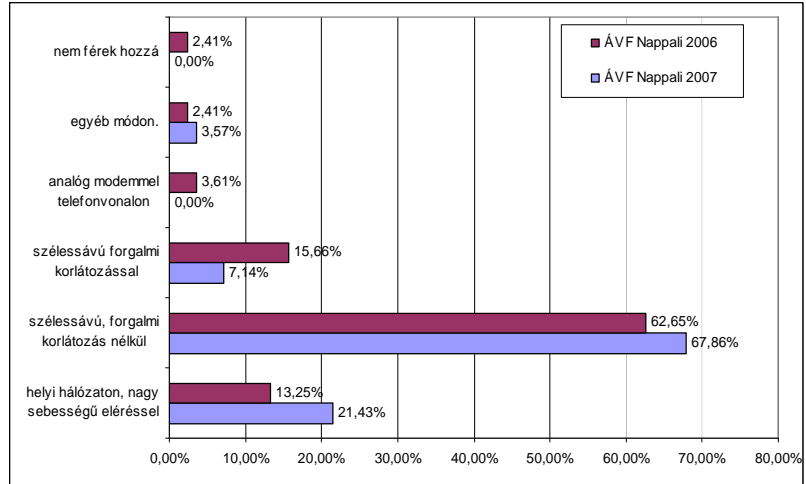
Internet elérésének helye



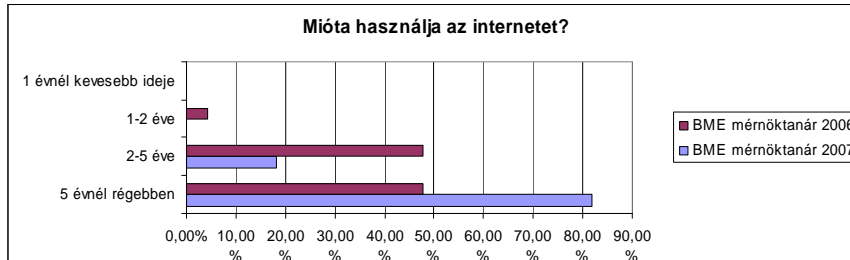
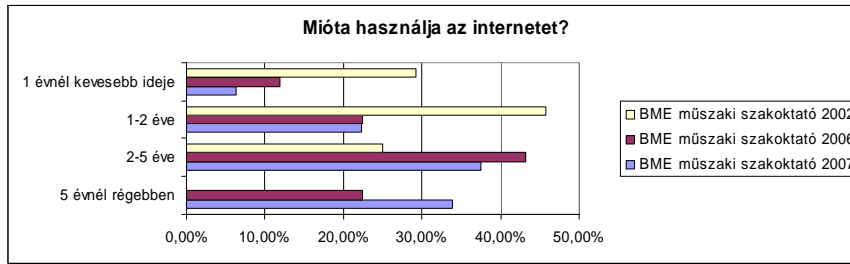
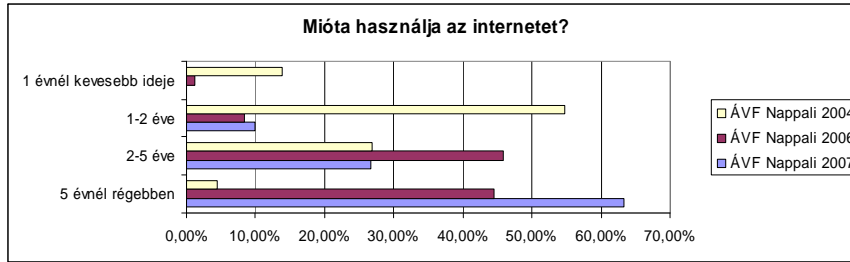
### Jellemzően használt számítógép megítélése



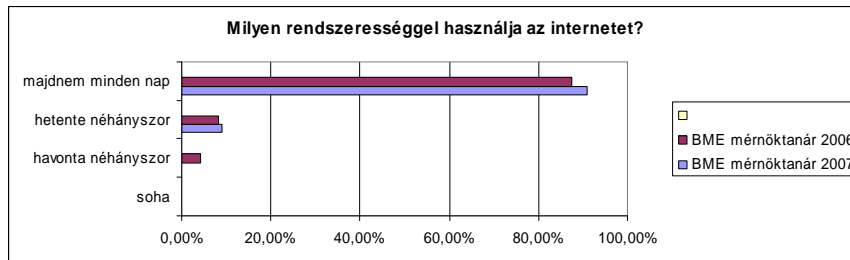
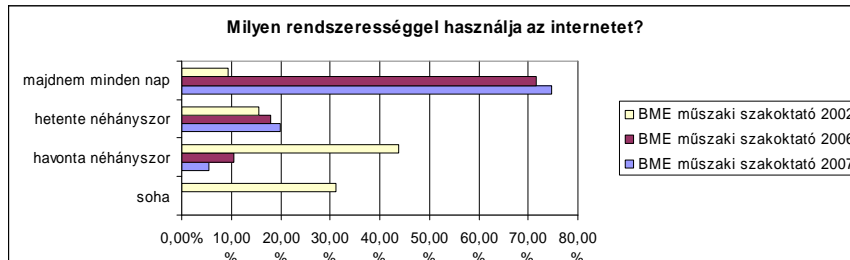
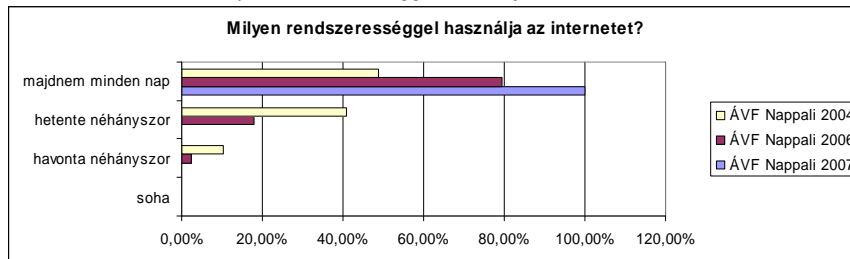
### Internet elérésének módja, sebessége



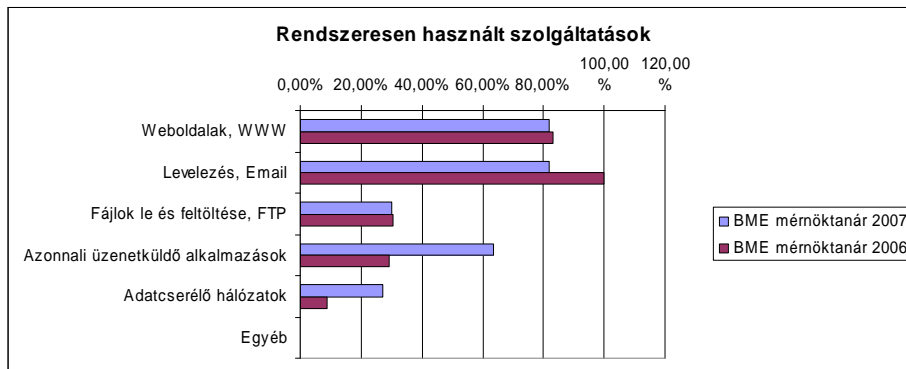
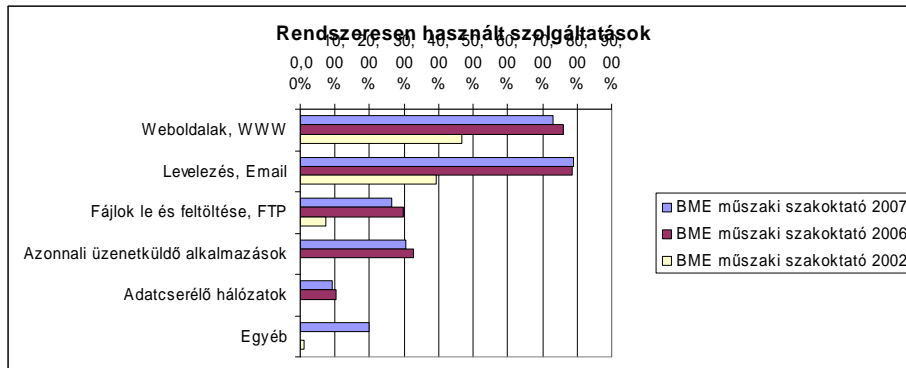
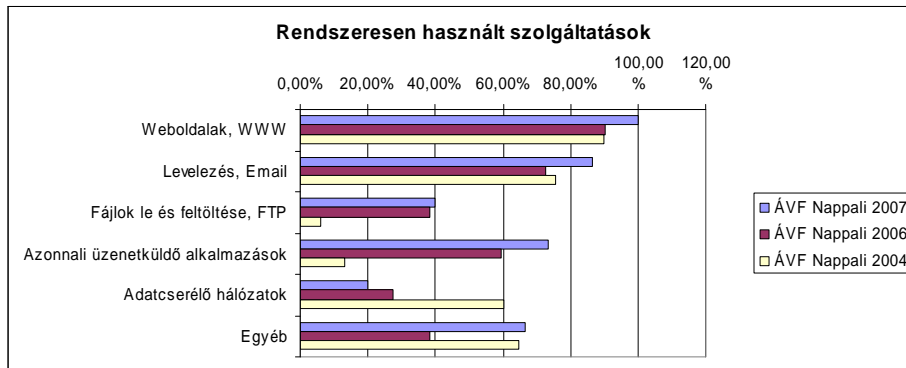
### Mióta használja az internetet?



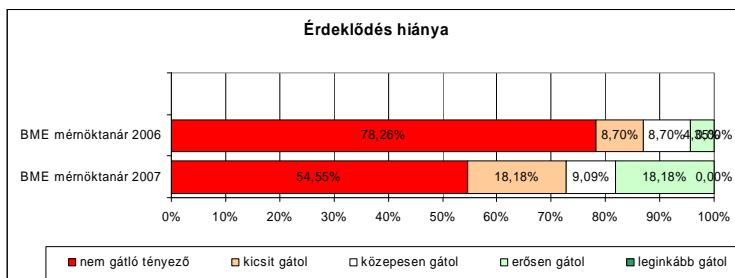
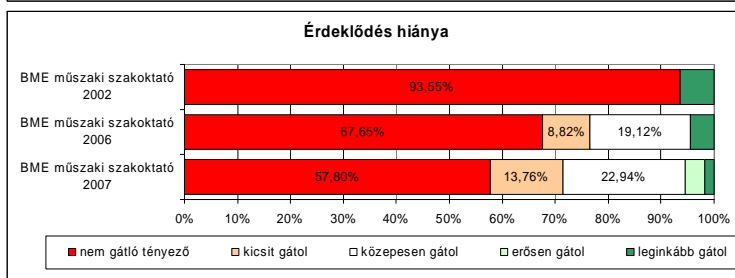
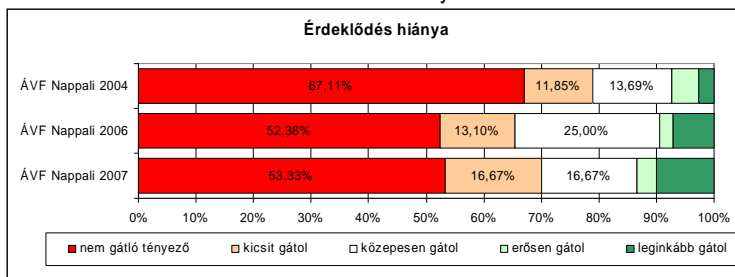
### Milyen rendszerességgel használja az internetet?



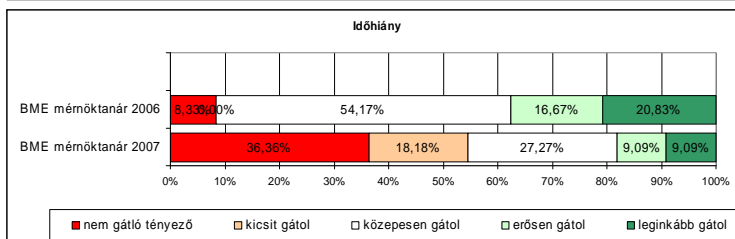
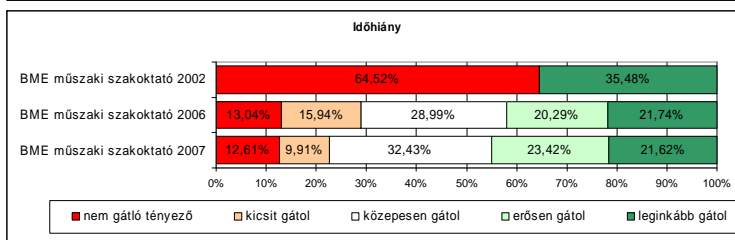
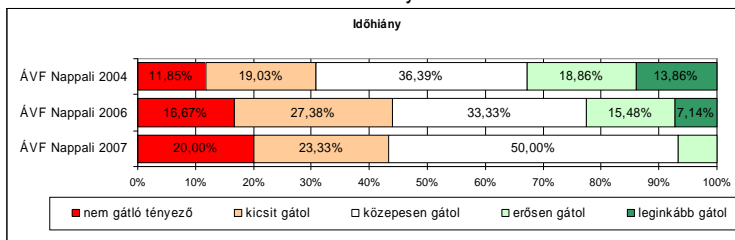
Rendszeresen használt internetes szolgáltatások  
(eredetileg rangskálás értékekből képzett adatok)



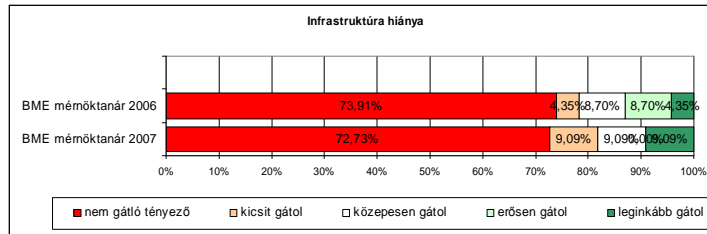
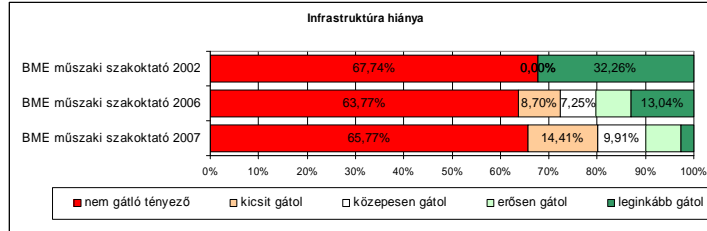
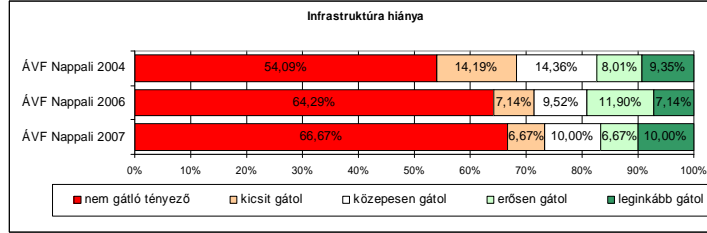
## Ismeretszerzést gátló tényezők Érdeklődés hiánya



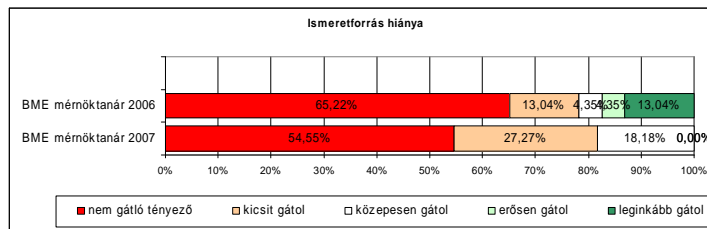
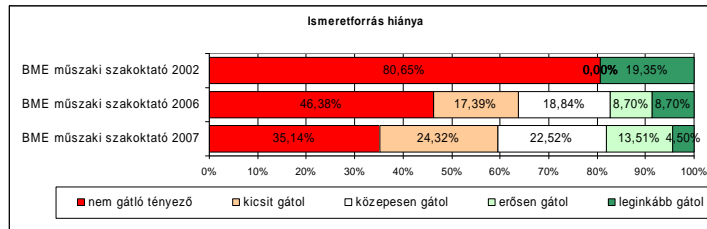
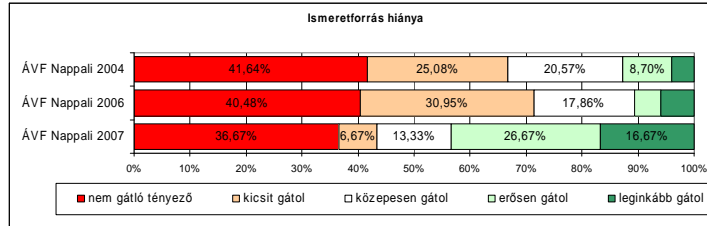
## Időhiány



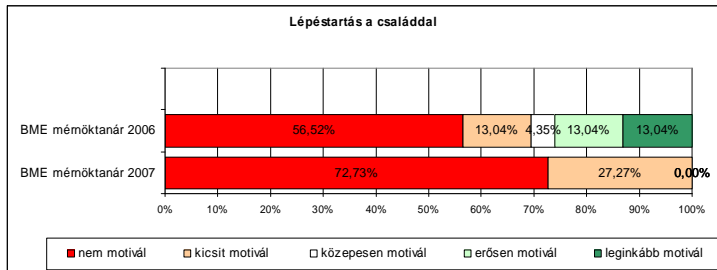
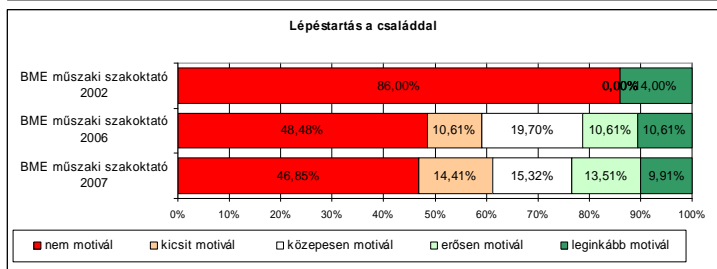
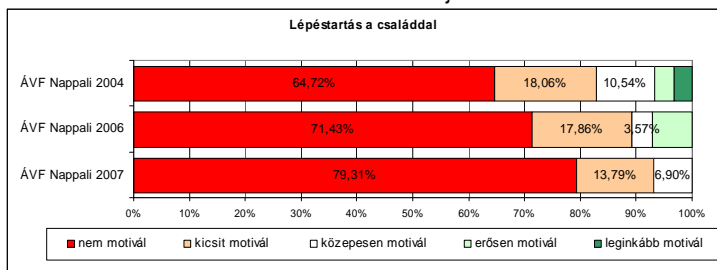
## Számítógépes infrastruktúra hiánya



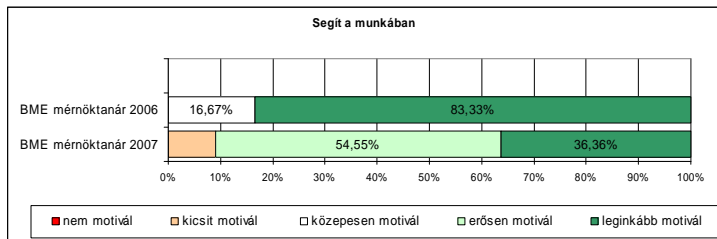
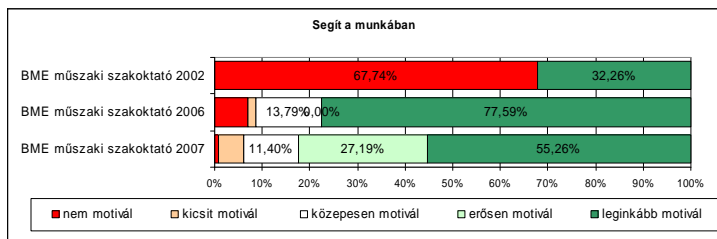
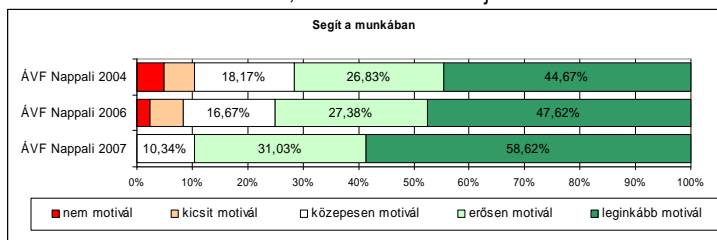
## Ismeretforrás megszerzésének hiánya



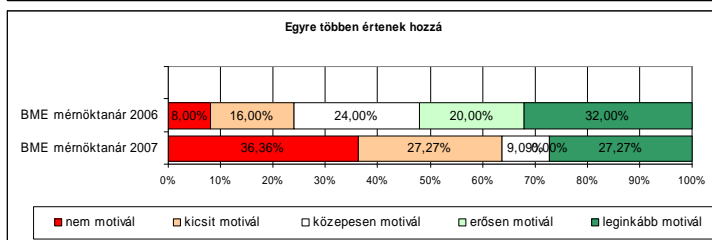
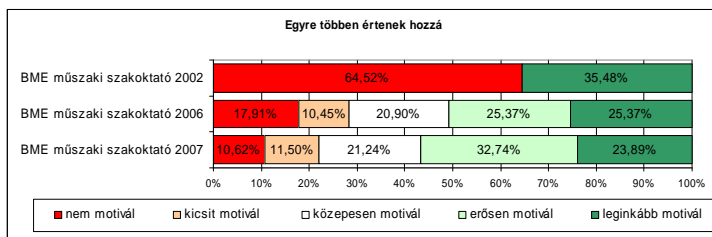
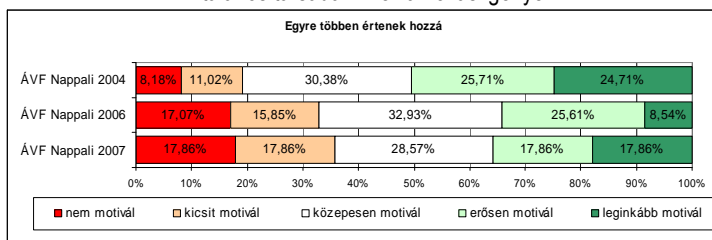
## Ismeretszerzést motiváló tényezők Család motiváló ereje



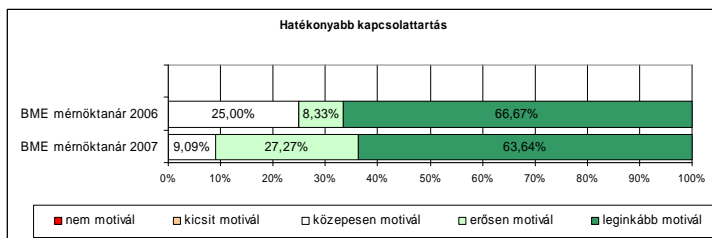
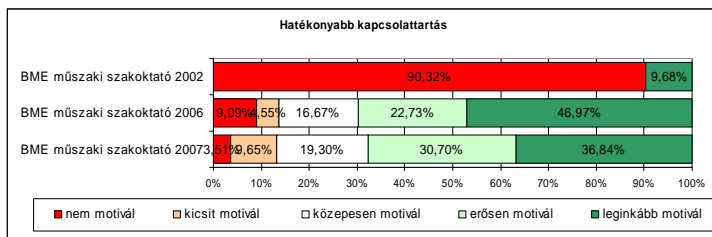
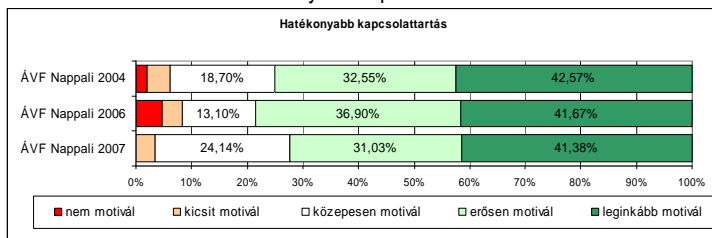
## Munka, tanulás motiváló ereje



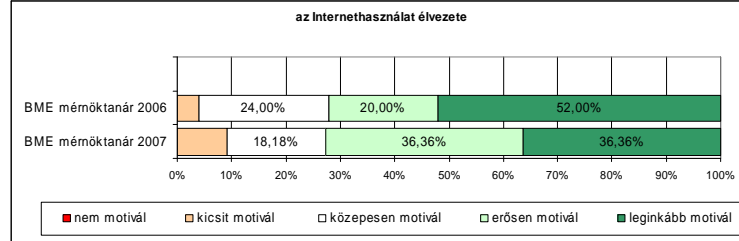
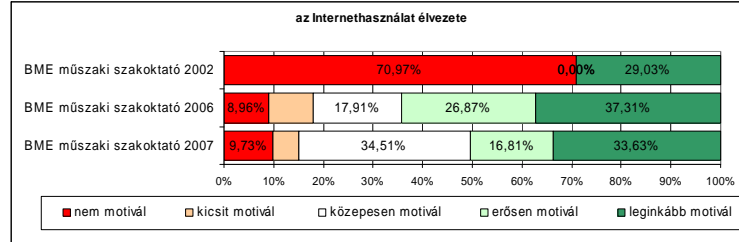
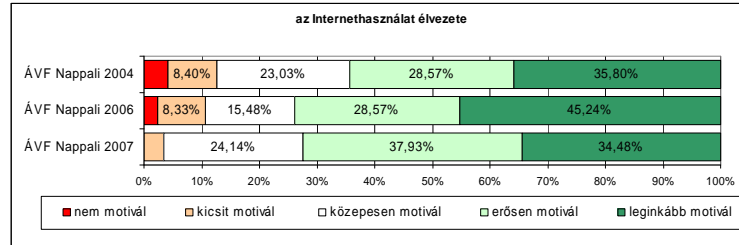
## Általános társadalmi felzárkózás igénye



## Hatékonyabb kapcsolattartás

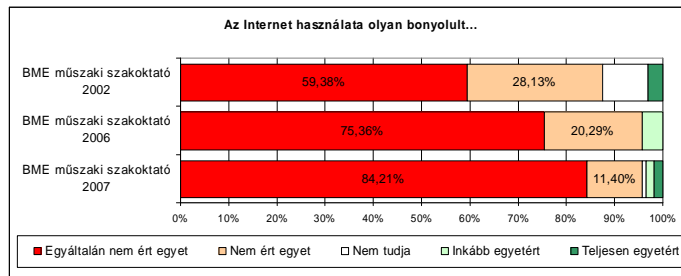
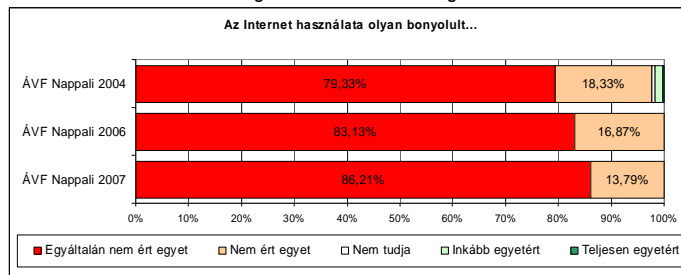


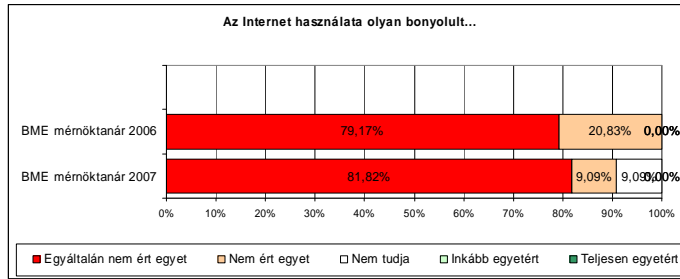
## A használat élményszerűsége



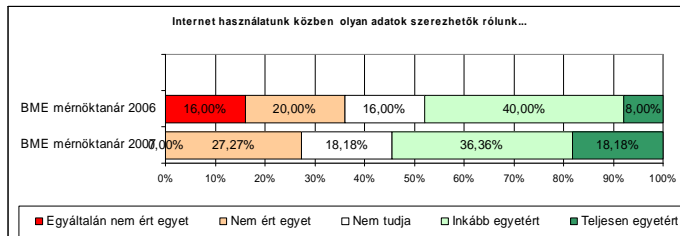
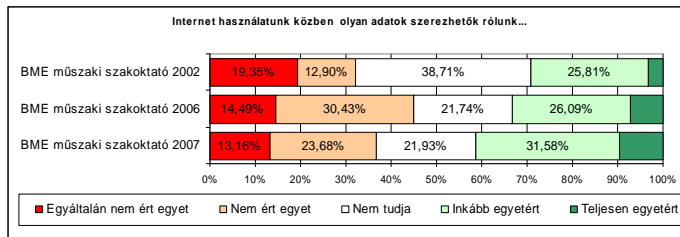
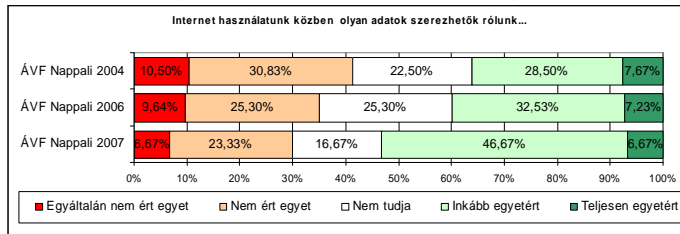
## Állítások értékelése

*Az Internet használata olyan bonyolult, hogy csak annak érdemes megtanulni, akinek munkájához, tanulmányaihoz elengedhetetlenül szükséges.*

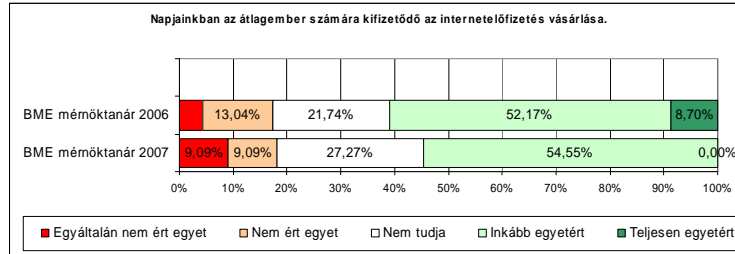
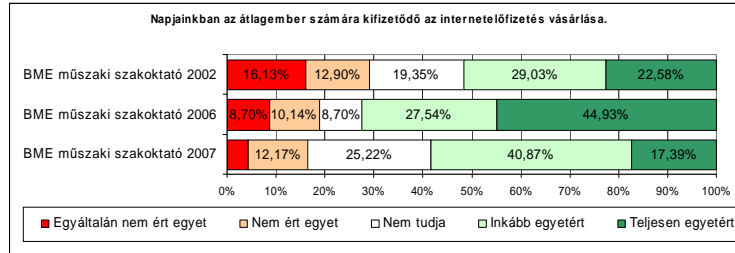
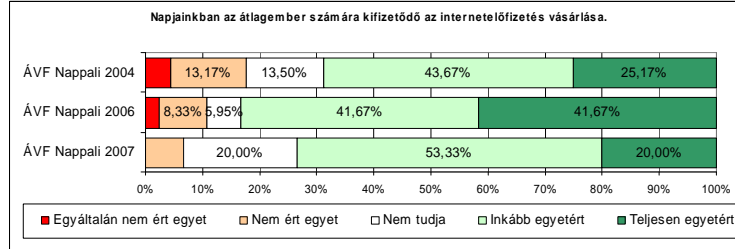




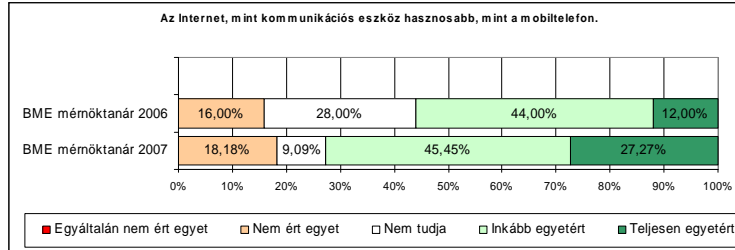
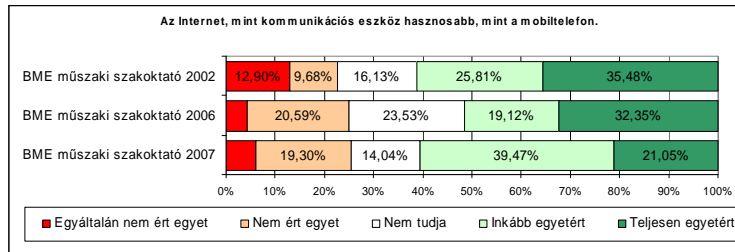
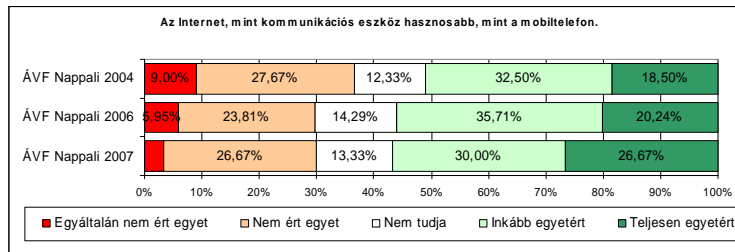
*Internet használatunk közben olyan adatok szerezhetők rólunk, amelyek sértik személyiségi jogainkat.*



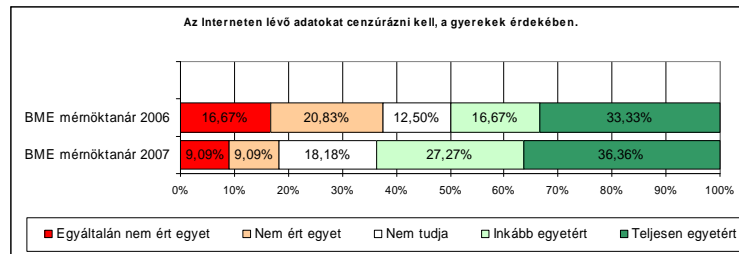
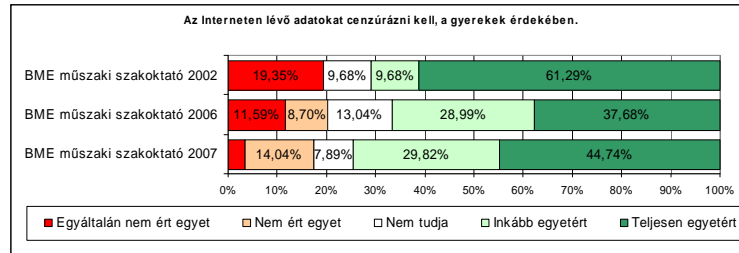
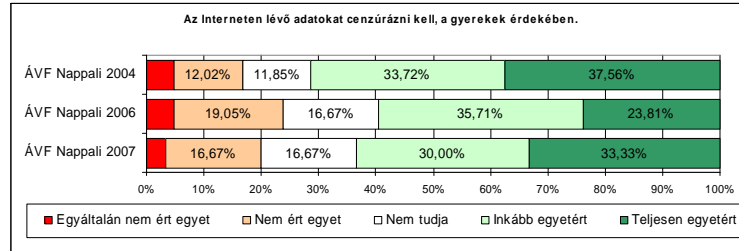
*Napjainkban az átlagember számára kifizetődő az internetelőfizetés vásárlása.*



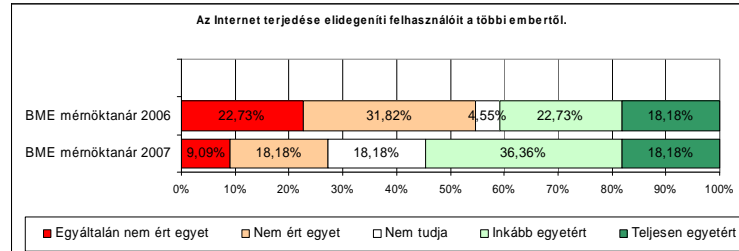
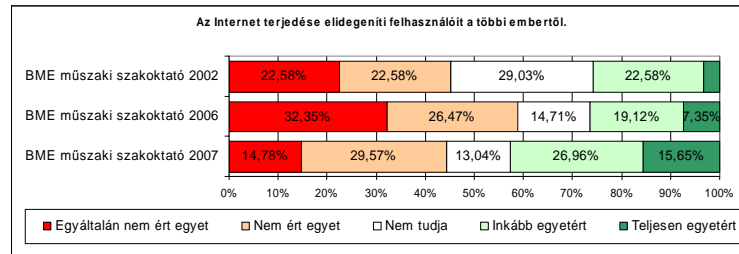
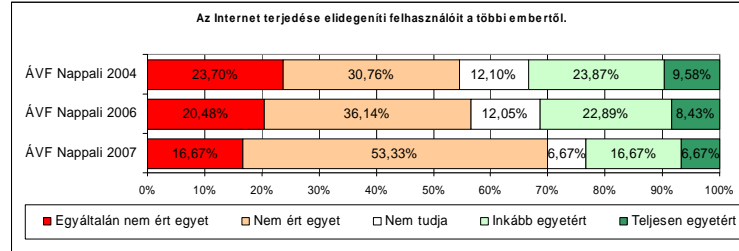
*Az Internet, mint kommunikációs eszköz hasznosabb, mint a mobiltelefon.*



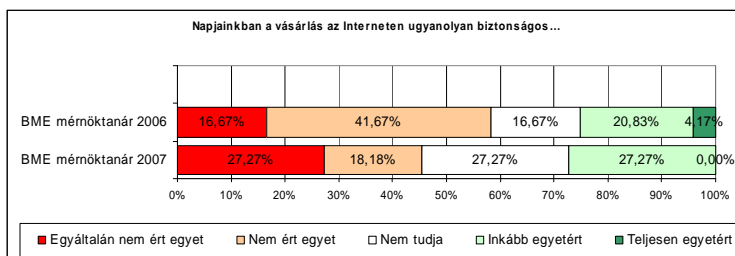
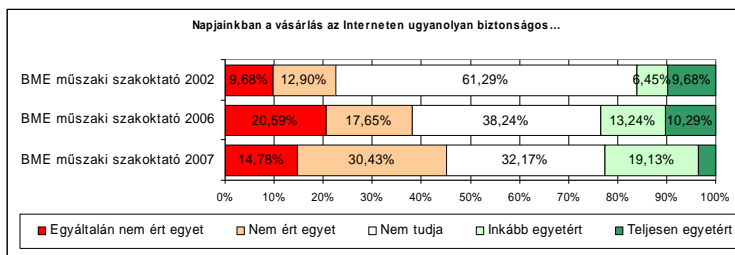
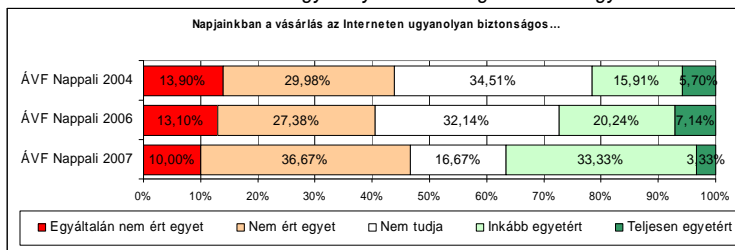
*Az Interneten lévő adatokat cenzúrázni kell, a gyerekek érdekében.*



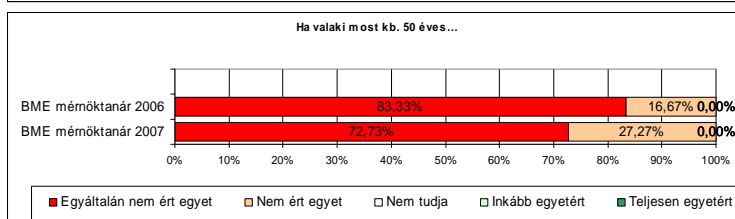
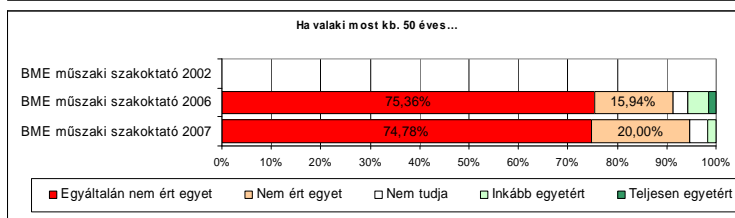
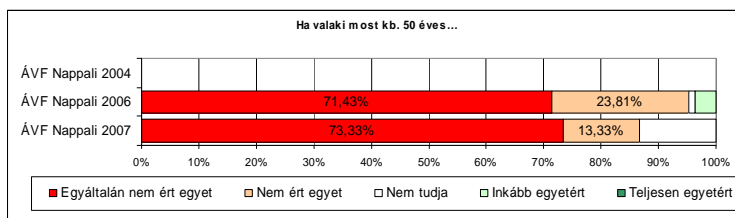
*Az Internet terjedése elidegeníti felhasználóit a többi embertől.*



Napjainkban a vásárlás az Interneten ugyanolyan biztonságos mintha egy boltban tennék azt.



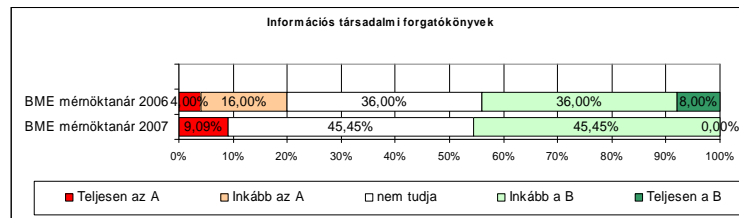
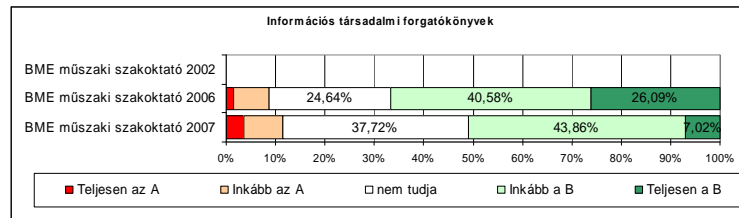
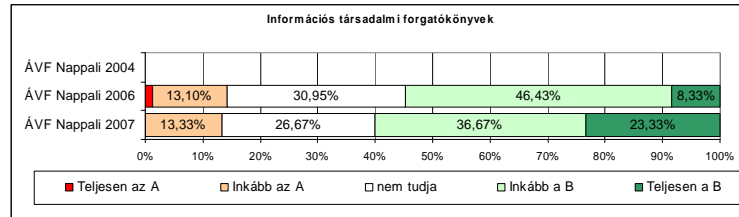
Ha valaki most kb. 50 éves és eddig nem használt számítógépet/Internetet már nem érdemes megtanulnia használni ezeket.



Ön szerint az Internet terjedése kapcsán a világ milyen irányba halad?

A: Óriási monopóliumok, kereskedelmi és politikai manipuláció, információs káosz, csökkenő szabadságjogok

B: Szélesedő demokratikus jogok, aktív szubkultúrák, fogyasztóvédelem, információs szabadság



## 6 A kutatásban szerepet játszott oktatási honlapok

A bevezetés az információs társadalomba tárgy honlapja 2003-2004-ben  
Eredetileg a [http://mpt.bme.hu/is\\_site](http://mpt.bme.hu/is_site) címen volt elérhető

**Bevezetés az Információs Társadalomba**

### Az előadások fóliái

Az alábbiakban felkerülnek az előadások anyagai PDF formátumban. Megtekintésükhöz az Acrobat Reader szükséges, amely letölthető [innen](#) vagy [innen](#).

A fájlokban sajnos nem szerepelnek hosszú Ű, Ő betűk, az ok - csak ilyen tudok készíteni. Ezen az oldalon folyamatosan jelennek majd meg az előadások anyagai, de ezek letöltése **nem helyettesíti az előadások látogatását**. E kísértés csökkentése érdekében **mindig csak néhány megelőző előadás anyaga lesz majd itt megtalálható**.

1. előadás
2. előadás
3. előadás
4. előadás
5. előadás
6. előadás
7. előadás
- [8. előadás](#)
- [9. előadás \(távoktatás\)](#)
- [10. előadás \(távmunka\)](#)
- [11. előadás](#)
12. előadás MITS :<http://www.ihm.hu/strategia/>

[Távos előadás 1 \(kb 1 Mbyte\)](#)

A bevezetés az információs társadalomba tárgy honlapja 2005-2008-ban  
Jelenleg is elérhető a <http://avf-itok.educonsult.hu/> címről

**avf-itok.educonsult.hu** utolsó frissítés: 2008.02.14.

### követelmények, vizsga

#### A vizsgáról

A vizsgán mindenki egy tesztlapot kap amelyen sok számot talál mint egy lottószelvényen. A vizsgán egymás után 15 kérdés kerül kivételre. A kérdések alatt a válaszlehetőségek előtt egy szám szerepel. A helyesnek vélt válasz vagy válaszok számát kell a tesztlapon egyértelműen megjelölni. Minden kérdés csak egyszer kerül kivételre. Ezeknél a kérdéseknél minden tökéletes válasz 1 pontot ér.

A vizsga végén két, néhány szóban kifejtendő kiegészítő kérdés szerepel. Ezek tökéletes megválaszolásért 2-2 pont adható.

Akinél szükséges, gondoskodjon szemüvegről, hogy az olvasási problémák ne nehezítsék a vizsgázását.

A vizsgán maximálisan 19 pont (15+2+2) érhető el, az elégséges eléréséhez legalább 50% azaz 10 pont szükséges. Tört pontszámok (fél pont, meg hasonló) nincsenek. A többi jegy az alábbi táblázat alapján számítható.

0-9	- elégtelen
10-12	- elégséges
13-14	- közepes
15-16	- jó
17-19 (illetve e felett)	- jeles

#### Tesztek (csak nappalisok)

- a félév során kb. 3 alkalommal rövid teszttel ellenőrizhetik a hallgatók tudásukat
- a tesztek általában az előadások elején írjuk, nagyjából 5 percben
- nincsenek bejelentve előre az időpontok - aki ott van az előadáson írhat
- a tesztek kérdésadattáza az összes korábbi előadáson elhangzott információk alapul

Az ÁVF Üzleti kommunikáció képzésének három géléves számítástechnika moduljához készült honlap. Jelenleg aktívan nem használják a képzés átalakulása miatt. Elérhetősége a <http://avf-itok.educonsult.hu/> címről

avf-itok.educonsult.hu

aktuális  
1. félév  
2. félév  
3. félév  
forum  
vizsga  
kapcsolat

2. félév: táblázatkezelés utolsó frissítés: 2006.01.24.

a csoportok beosztása a tavalai rend szerint

**Előadások**

Az elméleti tananyag elsajátításához az alábbi előadások nyújtanak segítséget. Alapos ismeretük az elméleti teszt megoldásához nem nélkülözhető!

Megtekintésükhöz az **Acrobat Reader** kell. A magyar verzió letölthető [itt](#).

- Excel 1
- Excel 2

**Gyakorlatok**

---

**Mintadokumentumok**

autok.xls

Az A10 cella tartalmát igazítsa az A10:E10 blokk középre. A B8:E8 blokkban számolja ki, hogy mennyi kocsi adtak el az egyes negyedekben, az F3:F7 blokkban pedig, hogy mennyit adtak el összesen az év során az egyes autókól. Az F8 cellában határozza meg az összes eladott kocsi számát. A B12:E16 blokkban számolja ki, hogy mennyi az egyes típusok eladásából az egyes negyedekben keletkező árbevétel, felhasználva az I3:I7 blokk adatait.

Az A2:F2, az A11:E11, az A8:F8, az F3:F7 blokkokat valamint az A1 és az A10 cella bejegyzéseit jelenítse meg félkövér betűkkel. Az A2:F2 és az A11:E11 blokkok tartalmát igazítsa középre. Az A, B, C, D, E, F és a H, I oszlopok szélességét igazítsa a bennük

Google Hirdetések

webdesign: Educonsult

A BME Műszaki Pedagógia Tanszékén oktatott egyik tárgyhoz készült tantárgyi honlap. A honlap összes tárgya a <http://okt.vigzo.educonsult.hu/> címről elérhető.

okt.vigzo.educonsult.hu

**MOL Fakultatív Informatikai Alkalmazások**

**Aktuális információk:**

**Gyakorló feladat az Informatika oktatásmódszertan és a Fakultatív informatikai alkalmazások tárgyhoz**

**Követelmények:**

A félév végén a hallgatók az elméleti ismeretekből (előadásanyagok) tesztet írnak, **valamint gyakorlati feladatként Power Point bemutatót készítenek.**

**Értékelés:**

- Teszt: minimum 50%, felette lineáris skála
- A bemutató részfeladatok alapján kerül pontozásra, minimum 50%, felette lineáris skála

Az összesített jegy a teszt és a bemutató eredményeiből 50-50% súlyozással áll össze, ha a minimális követelmények mindkét részből teljesültek.

**A tantárgy időterve:**

**órarend**

1. alkalom

Információs társadalmi alapismeretek,  
Internet felépítése, működése, társadalmi hatásai  
**az előadás anyaga letölthető itt ( 1,3 Mbyte, pdf dokumentum megtekintéséhez Acrobat Reader kell)**

2. alkalom

Prezentációkészítés alapjai,  
Power Point használata, digitális képfeldolgozás alapjai  
Prezentációs technikák, ergonómiai szempontok  
**az előadás anyaga letölthető itt ( 0,7 Mbyte, pdf dokumentum megtekintéséhez Acrobat Reader kell)**

Az APPI Moodle alapú oktatási keretrendszerének nyitólapja (kurzus kategóriák) 2008. márciusában. A keretrendszer a <http://appi.bme.hu/moodle/> címen érhető el.

Az APPI Moodle alapú oktatási keretrendszerének egy kurzusa

Az Általános vállalkozási Főiskola Claroline oktatási keretrendszerének egy kurzusnyitólapja és tematikája.  
A rendszer a <http://www.vavf.hu/> címen érhető el.

Claroline Általános Vállalkozási Főiskola

EPR Tanfolyam Horlap

EPR - Tamás Barát Belépés

Claroline > EPR

- Tanfolyam leírás
- Eseménynaptár
- Hirdetmények
- Dokumentumok és Linkek
- Beadandó feladatok
- Fórumok
- Felhasználók

Az **epr** tantárgy célja, hogy a kommunikáció és public relations elméleti tudásával rendelkező, illetve gyakorlati ismereteinek alapjait már ismerő hallgatók ismerjék meg a különféle szervezetek belső és külső kommunikációja során felhasználható internetes eszközöket, a web-pr, a net-pr és az online-pr gyakorlati feladatait.

Claroline Általános Vállalkozási Főiskola

EPR Tanfolyam leírás

EPR - Tamás Barát Belépés

Claroline > EPR > **Tanfolyam leírás**

**Tanfolyam leírás**

**EPR**

### III. évfolyam, Üzleti kommunikáció szak: nappali tagozat

Oktatás nyelve: magyar

Előtanulmányi követelmények: Pr és sajtókapcsolatok III. (MAPRS3C)

Kredit érték: 4 pont

**A tantárgy célja:**

Az oktatás célja olyan, a kommunikáció elméleti tudásával rendelkező szakemberek képzése, akik a részt tudnak majd venni a különféle szervezetek kommunikációjának szervezésében, public relations - feladatainak megvalósításában:

A public relations szakember

- Ø Döntési jogkörrel és felelősséggel vesz részt a szervezeti filozófia meghatározásában és érvényesítésében, a szervezet kommunikációs filozófiájának, arculatának kidolgozásában, a szervezeti imázs formálásában, a szervezet arculati elemeinek megvalósításában.
- Ø Ápolja a szervezet külső és belső közvélemény-szegmentumaival, "érdekgazdáival" fenntartott kapcsolatokat, szervezi, és ellátja a sajtómunkát. Megszervezi a kommunikációs visszacsatolást, a kutatásokat.
- Ø Elvégzi a szervezet public relations stratégiájából adódó operatív és koordinációs feladatokat, public relations eszközöket (nyomtatványok, fotók, filmek, honlapok, web-portálok, stb.) készített, kezeli a kommunikációra fordítandó költségkereteket.

**A tantárgy oktatásának időterve** (2006/2007-es tanév II. félév):

<i>nappali tagozaton (2 óra/hét):</i>	12 óra/félév előadás
---------------------------------------	----------------------