

**T. Parázsó Lenke – Antal Péter**

Eszterházy Károly Főiskola  
*lenke@ektf.hu; antalp@ektf.hu*

**Sergey Gnatyuk**

Szentpétervári Állami Film- és Videotechnikai Egyetem  
*ganatetsky@yandex.ru*

**El-Bialy A. Ragab**

Faculty of Agriculture, Tanta University, Tanta, Egypt  
*bialyragab2@hotmail.com*

**TANÁRI ÉS HALLGATÓI MUNKA HÁTTERFELTÉTELEI****Abstract**

Tanárokként azon kell gondolkodnunk, hogy hogyan tudunk mind ‘Hagyományos’, mind ‘Jövő’ tartalmat tanítani a digitális bennszülöttek nyelvén. Az első széleskörű fordítást és módszerváltást jelent, a második pedig „*plusz*” új tartalmat és új gondolkodásmódot.

A mai világban, amikor a diákok digitális kompetenciája már jóval meghaladja az átlagos felnőttekét, vagy a tanárokét, a legfontosabb kérdés, hogy hogyan tehetjük a tananyagot számukra könnyebben befogadhatóvá. Hogyan érhetjük el őket? Ha sikeresek akarunk lenni ebben a kérdésben, akkor tartanunk kell a lépést a korról, és a modern oktatási módszerek mellett a legmodernebb infokommunikációs (IKT) és web2.0 technológiákat is ki kell használnunk.

Hallgatói tanulási stílusok és a Tanári tanulási/tanítási stílusok elemzése alapján cél a tanítás-tanulás hatékonyság növelése a háttérfeltételek biztosításával.

Célunk továbbá a leggyakrabban igénybe vett platformok, módszerek elemzése a tanár és diákszemszögéből tekintve és közöttük feltételezhető összefüggések elemzése.

**Key words:** online, IT generation, e - learning materials, interaction, reliability, validity

**Bevezetés**

Az IT-generáció elődeihez képest egy teljesen más világot képvisel. A modern technikák, az informatika, az online világ a mai fiatalokkal vált nagykorúvá, személyiségük része lett. Társadalmi kapcsolataikat egy időben élik meg a valós és a virtuális világban. Bátrak, kezdeményezők, kevésbé kételkedők saját képességeikben, korlátaikban.

Ők azok, akik már a digitális korról együtt nőttek fel, számukra magától értetődő, hogy mindennapi kommunikációjukat, érzelmi, társas életüket, alkotókedvüket és játékosságukat az internet, a mobiltelefon és már digitális eszközök segítségével, egymással és a legszélesebb nyilvánossággal megosztva élik. A mobiltelefonok, digitális

fényképezők, videó- és web-kamerák segítségével készített saját hangfelvételek, képek és videók készítése új lehetőségeket és funkciókat adott a használóik kezébe.

A 21 század új embertípusát „**homo informaticus**”-nak is nevezik (Balogh Gábor). A mai szakembereknek, oktatóknak meg kell felelni e feltételeknek és **a hallgatókat fel kell készíteni az új kihívás diktálta követelményeknek. Milyen úton és milyen módszerrel lehet ezt megvalósítani?**

A mobiltelefonok, digitális fényképezők, videó- és web-kamerák segítségével készített saját hangfelvételek, képek és videók készítése új lehetőségeket és funkciókat adott a használóik kezébe. Az általános meghatározással **web 2.0 –nak** nevezett digitális technológiák elsősorban olyan közösségekre épülnek, amelyekben a felhasználók közösen hozzák létre a tartalmat, osztják meg egymás között az információkat. A mai világban, amikor a diákok digitális kompetenciája már jóval meghaladja az átlagos felnőttét, vagy a tanárokat, a legfontosabb kérdés, hogy hogyan tehetjük a tananyagot számukra könnyebben befogadhatóvá. Hogyan érhetjük el őket? Ha sikeresek akarunk lenni ebben a kérdésben, akkor tartanunk kell a lépést a korrall, a modern oktatási módszerek mellett a legmodernebb **infokommunikációs (IKT) és web2.0** technológiákat is ki kell használnunk.

**A „digitális anyanyelvűek” tanulási szokásainak felmérésére kidolgoztunk egy empirikus (kérdőíves) mérést.**

A felmérés célja, az eredményes tanári munka háttérfeltételeinek vizsgálata, tanulási szokások felmérése, eredményesebbé tételének lehetőségei hallgatói szemmel. A tanulmány során empirikus mérés alapján választ keresünk:

- A hallgatók elektronikus- és hagyományos könyv olvasási szokásai új információforrások, e-tananyagok biztosítását teszik szükségessé. Melyiket részesítik előnyben?
- Miként viszonyulnak a hallgatók az e-tankönyvekhez, on-line tananyagokhoz, valamint az elektronikus könyvtárakhoz?
- Miként hatnak a technikai eszközök a tanulásra és annak módjára?
- Hogyan változott a tanulás, az oktatás rendszere, a számonkérési lehetőségek rendje?
- Milyen tapasztalataik vannak az online tesztekkel kapcsolatban?
- Milyen új tanulási szokások jelentek meg az új technológiák hatására?
- Hogyan befolyásolják az új technológiák a tanár szerepét, és az oktatásban betöltött státuszukat?

A **felmérés célja**: Az eredményes tanári munka háttérfeltételeinek vizsgálata, tanulási szokások felmérése, eredményesebbé tétele. Célcsoport az EKF MA és BA szak oktatói és a nappali és levelező tagozatos hallgatói. Az on-line kérdőívet 128 oktató töltötte ki, melyből 106 válasz értékelhető, valamint 268 hallgató adott választ, melyből 258 válasz értékelhető.

Az alábbiakban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy olvasási, tanulási szokásaik, a tanulás folyamatában használt szolgáltatások igénybe vétele vajon megoszlik-e korosztályoktól, szaktól, beosztástól függően? A technológia nyújtotta új dolgok, lehetőségek egyformán kerülnek-e kihasználásra, vagy különbségek mutatkoznak? Az elemzés során az **oktatók** szakmai jellegű könyvek használatának rendszerességét vizsgálva, választ kerestünk arra, hogy milyen rendszerességi formában, (pl. „naponta” szokott-e elektronikus, vagy hagyományos) szokott könyveket olvasni.

Az oktatók által kitöltött válaszok esetében nagyobb gyakorisággal (33%) olvasott könyvek (hetente többször), hagyományos formában történnek. A keresztábra elemzés rámutat, hogy 14,2% a főiskolai docensek, az eredmény szignifikáns ( $p=0,000<0,050$ ;  $\chi^2=115,106$ ). Feltételezhető, hogy a szakmai naprakészség érdekében az újdonságokat, elektronikus formában az oktatók 25,5%-a formában keresi. Az elektronikus formájú szakkönyvek tanulmányozása hetente többszöri (37,4%), napi (25,5%) és havi (21,7%) olvasási gyakorisága kiegyenlített, domináns. A „soha” megjelenése elenyésző (3,74%), tehát az elektronikus felületek igénye jelentős.

A hallgatók esetében a kitöltött válaszok esetében nagyobb havi gyakorisággal a hallgatók 40,7%-a a szakkönyvet hagyományos formában tanulmányozza, elektronikus formában 30,2%. Összevetve az alábbi grafikonokat a hallgatók hetente több alkalommal elektronikus szakirodalmat (21,6%) tanulmányoz. Jelentős azon egyének száma, 17,2%, akik analóg formában soha nem tanulmányoznak szakirodalmat.

Az **oktatók olvasási szokására jellemző, hogy** hagyományos formában a szakkönyveket hetente több alkalommal is tanulmányozzák, melybe a főiskolai docensek vannak többségben (14,8%). (az eredmény szignifikáns  $\chi^2=116,106$ ;  $p=0,000$ ).

Az **elektronikus szakkönyveket** (6. ábra) napi gyakorisággal olvasnak az oktatók 25,5%-a (főiskolai tanár 6,6% és adjunktus 5,7%), valamint heti gyakorisággal 27,4%-a, melyben a docensek 10,4%-a szerepel. A kapott eredmény szignifikáns ( $\chi^2=89,794$ ;  $p=0,000$ ).

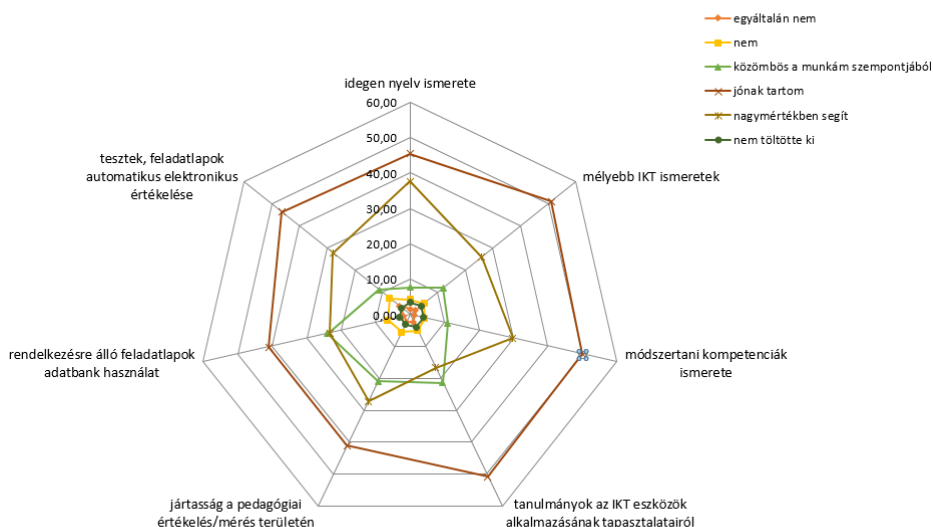
A hallgatók esetében (7. ábra) 41,0% havonta veszi elő egy-egy alkalommal hagyományos formában a szakirodalmat, melyben legtöbbször olvas a 18-23 éves korosztály 37,7%-kal. Az eredmény szignifikáns ( $\chi^2=54,026$ ;  $p=0,000$ ).

Elektronikus szakirodalmat a minta hallgatóinak 31,0%-a tanulmányozza, az elearning anyagokat heti több alkalommal a minta 21,3%-a. A kapott értékek közel szignifikánsak ( $\chi^2=24,065$ ;  $p=0,064$ ).

A hallgatók tanulmányaik során számtalan online felülettel találkozhatnak, melyek tevékenységük hatékonyságát növelik. Az oktatók a tevékenységet támogatva a web felületre tanulmányokat, feladatlapokat stb. állítanak össze, támogatva a tanulói eredményességet. (pókdíagram rámutat, hogy melyeket, milyen mértékben alkalmazzák a hallgatók) a vizsgált témakörök:

- idegen nyelv ismerete
- mélyebb IKT ismeretek
- módszertani kompetenciák ismerete
- tanulmányok az IKT eszközök alkalmazásának tapasztalatairól
- jártasság a pedagógiai értékelés/mérés területén
- rendelkezésre álló feladatlapok adatbank használat
- tesztek, feladatlapok automatikus elektronikus értékelése

Az alábbi pókdíagram alapján vizuálisan is érzékelhető, hogy mind a hat esetben a hallgatók jónak ítélik a felsoroltakat melyek a tanári munka/munkájának eredményességét fokozzák.



### 1. A tanári munka/munkájának eredményességét segítő tananyagok

A Weben elhelyezett tananyagok, új kihívást jelentenek, melyek a tanítási-tanulási folyamat egészében forradalmi változásokat eredményeztek. A hallgatók az internet felületét könnyedén kezelik.

Az online teszt által kapott tanulmányi teljesítmény mérése mellett, az elektronikus értékelési kibertérben még számtalan paraméter eredményeit kaphatjuk. Az önértékelés során a tudás folyamatos ellenőrzésére, a tanulási stílusok, módszerek hatékonyságvizsgálata során, attitűdvizsgálat, szociometriai felmérések stb. adnak alkalmat.

„A tanuló a komplex tanulási környezetben sajátítja el a tananyagot és oldja meg az önellenőrző és összefoglaló tesztfeladatokat. A diákok közvetlen (direkt) kapcsolatban állnak a szimulációs modellel. Ezáltal lehetőséget kapnak arra, hogy a bemeneti paraméterek és a megfigyelési eredmények regisztrálásán túl, a kísérletek előtervezői (co-constructors) lehetnek. Ily módon plusz (additional) interakció igénybevételével különösen az együttműködéses tanulásban (collaborative learning) mutatnak kiemelkedő eredményt.

Az on-line tananyagok oktatásban való eredményes alkalmazása olyan tananyag feldolgozást feltételez, ahol a hallgatók rendelkeznek a divergens gondolkodás képességével<sup>1</sup> A végső cél a tanítási tanulási folyamat során, hogy a tanuló kilépve az algoritmusok irányításából, sikeresen próbálkozzon a feladat megoldásával. A tanuló akkor válik kreatívvá, ha képes az ismeretek és gondolatok újra-rendezésére, új aspektusok keresésére és azok alkotására.”<sup>2</sup>

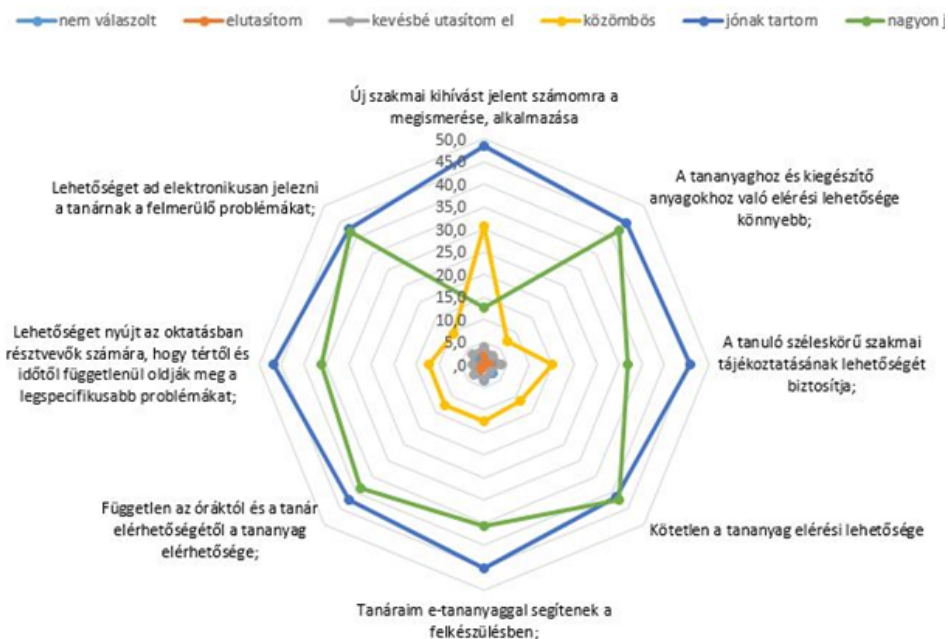
<sup>1</sup> Antal Péter – Tóthné Parázsó Lenke: Az on line tananyagok szerepe a képességek készségek elsajátításában In: Agria Media 2004 pp:106-111

<sup>2</sup> T. Parázsó Lenke: On-line értékelési módszerek, Eger: EKF Líceum Kiadó, 2012. 188 p. ISBN:978-6155250-675 pp:37-38

A felmérés alapján a minta hallgatói az alábbi online tananyagok alkalmazását véleményezték:

- Új szakmai kihívást jelent számomra az e-tananyagok megismerése, alkalmazása
- A tananyaghoz és kiegészítő anyagokhoz való elérési lehetősége könnyebb;
- A tanuló széleskörű szakmai tájékoztatásának lehetőségét biztosítja;
- Kötetlen a tananyag elérési lehetősége;
- Tanárain e-tananyaggal segítenek a felkészülésben;
- Független az órától és a tanár elérhetőségétől a tananyag elérhetősége;
- Lehetőséget nyújt az oktatásban résztvevők számára, hogy tértől és időtől függetlenül oldják meg a legspecifikusabb problémákat;
- Lehetőséget ad elektronikusan jelezni a tanárnak a felmerülő problémákat;

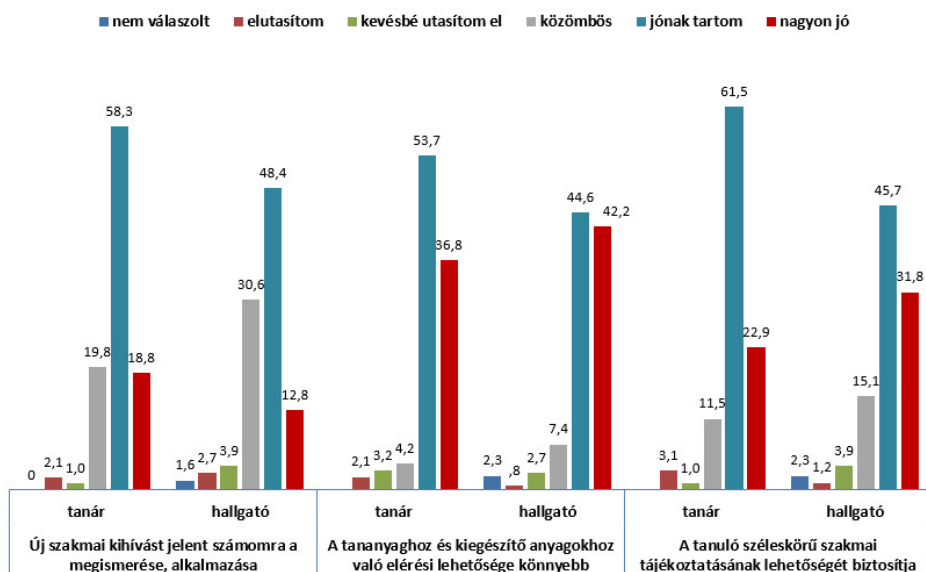
A mintában kapott hallgatói válaszok alapján konstatálható, hogy napjaink hallgatói természetesen tartják a fent felsorolt lehetőségeket és jónak ítélik alkalmazását, melyet az alábbi pókdíagram vizuálisan mutatja be.



## 2. Online tananyag alkalmazása

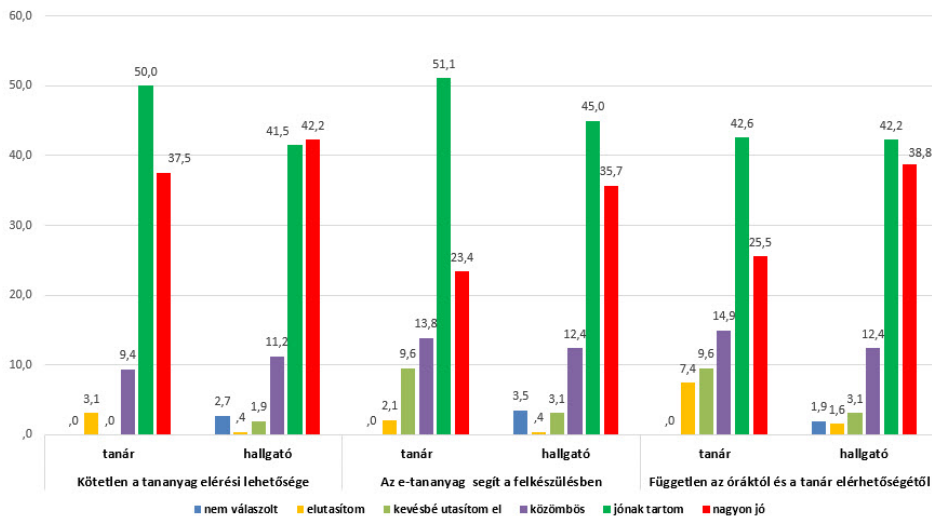
A hallgatók és az oktatók által adott válaszokat párhuzamba vonva tekintsük át, hogy az online tananyagok alkalmazásának lehetőségeit hogyan értékelik?

Megállapítható, hogy az oktatók szakmai felkészültsége és hozzáállása kiváló és készen állnak a feladatra. A hallgatók a kapott eredmények alapján nyitottak a tananyag feldolgozásra és igénylik azokat. Az eredményt az alábbi ábra szemlélteti.



### 3. Az online tananyagok alkalmazási területei

Az online tananyag szerepét az oktató és a hallgató is igényli. Az alábbi táblázat rámutat, hogy a hallgatók felkészülésében a tananyag elérésének kötetlensége, a felkészülésben betöltött szerepe még erőteljesebben igényelt szerepet tölt be. Az oktatóknak további fejlesztésekre lesz szükség, hogy naprakész információt, ismeretanyagot közvetítsenek hallgatóiknak.

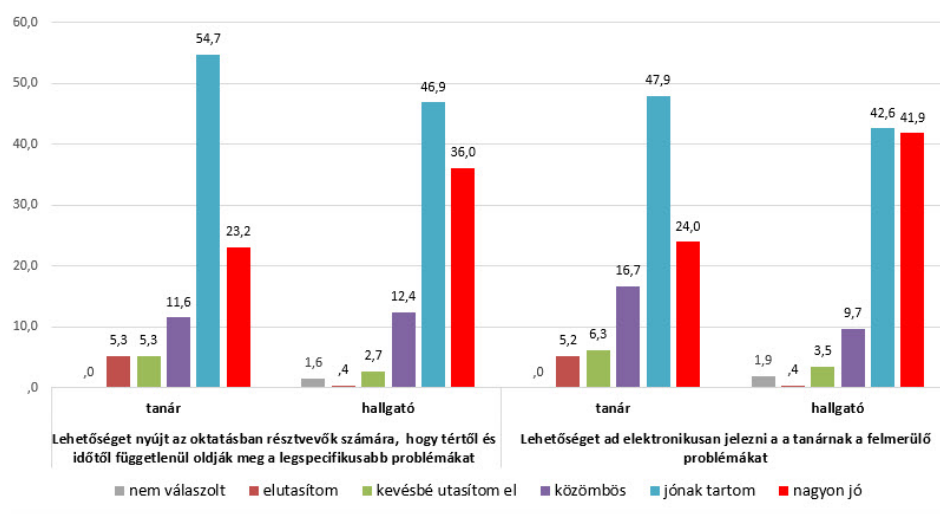


### 4. Az e-tananyagszerepe az oktatásban

Az online tananyag feldolgozása során jellemző, hogy tanárnak és diáknak nem kell ugyanabban a fizikai térben lennie. A hallgató önállóan tanul, az eszközök folyamatosan motiválják, gyakoroltatják velük a jártasságot és készséget igénylő feladatok megoldása, tanulmányozása során, melyek lehetőséget biztosítanak az önellenőrzésre. A felmerülő problémák megoldása az oktatási anyagba beépített kommunikációs kapcsolat által valósítható meg. A tanuló konzultálhat az oktatóval közvetlen és késleltetett válaszadással.<sup>3</sup>

Az alábbi táblázatba foglalt eredmények rámutatnak, hogy mind az oktató és hallgató számára fontos a tananyag mellett a folyamatos kapcsolattartás, konzultálás lehetőségének biztosítása. A hallgatóknál nagyobb arányban jelentkezik az igény, hisz a tanulás mellett gyakorlati tapasztalatokat szereznek, az egyre felgyorsuló világban idejüket beosztva teljesítik a követelményeket.

Az alábbi oszlopdiagram az online tanulás problémamegoldó lehetőségeit tanári és hallgatói szemmel.



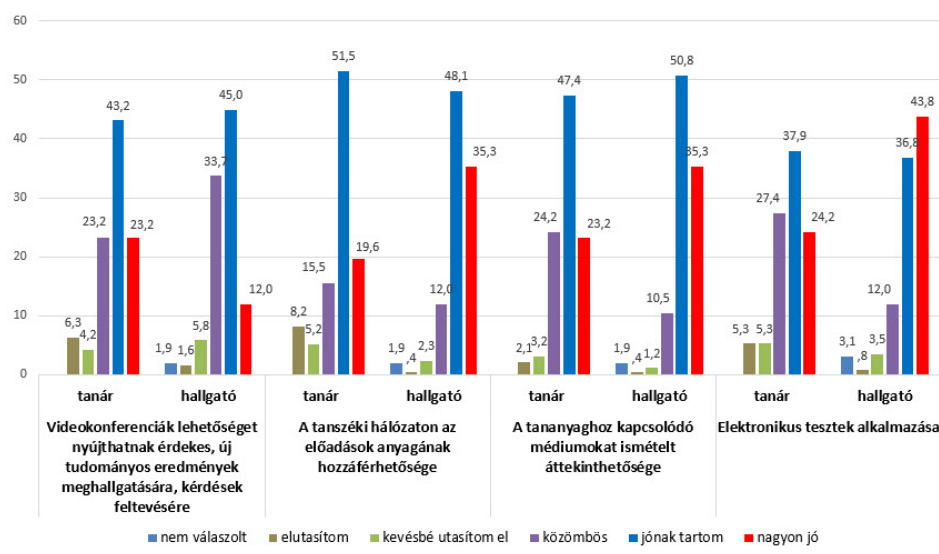
### 5. A tananyag-elsajátítás, begyakorlás on-line módon

Ezen képesség megszerzését elősegíti, ha a hallgató tanítás-tanulási folyamat különböző fázisaiban önellenőrzést végezhet, melynek legflexibilisebb módszere az on-line számonkérés. A digitális értékelő környezetben a tudásszint-mérés egyik eszköze a teszt. A tesztek feladatainak megfogalmazása, és a feladatelemek pontozása az alternatív egységek és a súlyozás figyelembevételével történik (feladatbank elkészítése). Mérészközünket az objektivitás, a reliabilitás és a validitás szempontjából is meg kell vizsgálni.

<sup>3</sup> Kovács Ilma Az elektronikus tanulásról Holnap, 2007. ISBN: 978-963-08-0882-8. 88. p.

Partnereinkkel<sup>4</sup> több éves múltra tekint vissza az on-line formában történő számonkérés vizsgálata. A tapasztalok az elméletet alátámasztva, arra mutatnak, hogy az on-line tesztet a tanuló kívánsága szerint többször is végignézheti, így módja nyílik arra, hogy az elhalasztott, kihagyott válaszokat pótolja és javítsa. A fentiek alapján a megoldásra adott idő korlátozott, bár a tapasztalat azt bizonyítja, hogy az első benyomás alapján rögzített válaszváriáns kisebb hibaszázalékot eredményez. Ez azonban megkérdőjelezi azt a tényt, hogy a feladat bonyolultsága milyen irányba befolyásolja a megoldás eredményességét. Ennek elemzése külön vizsgálatot igényel.

Megállapítható, hogy az oktatók és a hallgatók számára az intézményi hálózatok, infrastrukturális fejlesztések adta lehetőség az információhoz jutás lehetőségét, az e-konferenciákon való részvétel lehetőségét is lehetővé tette. A kapott eredmények alapján nyitottak a tananyag feldolgozásra, információ felkutatására, véleménynyilvánításra. Az eredményt az alábbi oszlopdiagram szemlélteti.



### 6. A tananyag-elsajátítás, begyakorlás on-line módon

A tananyag fejlesztését a hallgatói produktumuk, igények alapul véve folyamatosan szükséges korszerűsíteni, annak érdekében, hogy a tanulási színterek kiszélesítésével növelhető a hatékonyság. Ezt sugallja a XXI. szakembereivel szemben támasztott követelmény, amely a hallgató és az oktató részére is új kompetenciák elsajátítását teszi szükségessé.

<sup>4</sup> T. Parázsó Lenke: Анализ структуры и эффективности использования современных информационных технологий (СИТ) в учебном процессе. III. Система обучения на основе программной среды MATLAB. (társ szerző). In. Сборник научных трудов. Выпуск 17. Санкт-Петербург. 2004 pp 209–213.



## Összefoglalás

- a hagyományos tartalom és a „Jövő tartalma” komplex módon jelenik meg
- Tanárokként azon kell gondolkodnunk, hogy hogyan tudunk mind ‘Hagyományos’, mind ‘Jövő’ tartalmat tanítani a digitális bennszülöttek nyelvén. Az első széleskörű fordítást és módszerváltást jelent, a második mindezt „*plusz*” új tartalmat és új gondolkodásmódot

### Tapasztalatok, következtetések

Tanári munka háttérfeltételeit vizsgáló felmérés következtetései a TÁMOP 4.2.2.C. pályázat révén jött létre. A felmérés célja, az eredményes tanári munka háttérfeltételeinek vizsgálata, tanulási szokások felmérése, eredményesebbé tétele és lehetőségei hallgatói szemmel.

A mai világban, amikor a diákok digitális kompetenciája már jóval meghaladja az átlagos felnőttét, vagy a tanárokét, a legfontosabb kérdés, hogy hogyan tehetjük a tananyagot számukra könnyebben befogadhatóvá. Milyen forrásokat biztosíthatunk a számukra. Ha sikeresek akarunk lenni ebben a kérdésben, akkor tartanunk kell a lépést a korral, és a modern oktatási módszerek mellett a legmodernebb infokommunikációs (IKT) és web2.0 technológiákat is ki kell használnunk.

- A hallgatók elektronikus- és hagyományos könyv olvasási szokásai új információforrások, e-tananyagok biztosítását teszik szükségessé. Melyiket részesítik előnyben? A felmérés rámutat, hogy a hagyományos és az e-tananyagokat is igénylik.
- Választ keresve arra, hogy miért csökken a könyvtárak népszerűsége, melyek azok az új szolgáltatások, amelyek vonzóak lehetnek? A könyvtárakra továbbra is igényt tartanak, de hagyományos szerepük csökkent. A könyvtárak digitális szerepe (források, cikkek keresése stb.) fontos a hallgatók és az oktatók számára.
- Miként viszonyulnak a hallgatók az e-tankönyvekhez, on-line tananyagokhoz, valamint az elektronikus könyvtárakhoz? Az online tananyagok biztosítására igényt tartanak a hallgatók, melynek összeállításáról a tanároknak kell gondoskodni. A medializált e-book-ok, feladatsorok elkészítése kihívás a pedagógustársadalom számára.
- Miként hatnak a technikai eszközök a tanulásra és annak módjára? Napjaink oktatási rendje az informatika lehetőségeit alkalmazva új pedagógiai módszerek kidolgozásán fáradozik.
- Megváltozott a tanulás, az oktatás rendszere, a számonkérési lehetőségek rendje. Megjelent, sőt napi gyakorlattá vált az on-line tesztek alkalmazása. Tesztelés mellett a szóbeli és írásos kifejezőképességnek nagyobb teret kell biztosítani, melyet a felmérés eredményei is alátámasztanak.
- A hallgatók tanulási szokásainak, igényeinek felmérése elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanítás és a hozzá szorosan kapcsolódó területek kellőképpen alkalmazkodni tudjon a kor megváltozott igényeihez.

## Megjelent publikációk, konferenciák, előadások, a témakörben

- Göncziné Kapros Katalin 2013. júliusi Könyvtáros Vándorgyűlésen az előadásában a kutatási eredményeket felhasználta. Magyar Könyvtárosok Egyesülete 45. Vándorgyűlése c. országos konferencia 2013. július 18-20. (2013.07.19.) Előadás címe: **A könyvtár megítélése hallgatói szemmel – egy felmérés tapasztalatai.**
2013. December 12–13-án került sor megrendezésre a Szentpétervári Állami Film és Videotechnikai Egyetemen (СПбГУКиТ) „**Yuriy Nikolayevich Gorokhovskiy Történelem és modernitás**” nemzetközi konferencia az Egyetem Médiatechnológia fakultáns szervezésében. Tóthné Parázsó Lenke a december 12-i plenáris előadáson az Oktatás modern információtechnológia kérdései témakörben (Современные Образовательные Информационные Технологии) tartott előadást oroszul.
- T. Parázsó Lenke (társszerző) Современные Образовательные Информационные Технологии (Соит) В Интегрированной Медиакommunikативной Интерактивной Информационной Среде. УДК 00(082), ББК 65.26, А 43 в Актуальные проблемы современной науки: сборник статей А43 Международная научно – практическая конференция. 13-14 декабря 2013 г.: в 4 ч. Ч.1/ отв. Ред. А.А. Скиасян. - Уфа: РИЦБашГУ, 2013.- 334 с. 31 – 43
2014. április 23-25 között, a **Breszti Állami Műszaki Egyetemen** megrendezett nemzetközi konferencia T. Parázsó Lenke, főiskolai tanár a konferencia nyitónapján, plenáris előadás keretében beszélt az Információtechnológia 21. századbeli kérdéseiről oroszul.
- Тотне Паражо Ленке, (társszerző): Особенности использования интегрированных медиакommunikативных интерактивных информационных сред в профессиональном техническом и экологическом образовании. УДК 00(082), ББК 65.26, А 43 в Актуальные проблемы современной науки: сборник статей А43 Международная научно – практическая конференция. 13-14 декабря 2013 г.: в 4 ч. Ч.1/ отв. Ред. А.А. Скиасян. - Уфа: РИЦБашГУ, 2013.–334 с. 31–43.
- T. Parázsó Lenke (társszerző): Педагогический Опыт Применения On Line Тестирования Для Оценки Знаний Студентов
- Antal Péter – Tóthné Parázsó Lenke: Az on line tananyagok szerepe a képességek készségek elsajátításában In: Agria Media 2004 pp:106–111.
- T. Parázsó Lenke: On-line értékelési módszerek, Eger: EKF Líceum Kiadó, 2012. 188 p. ISBN:978-6155250-675 pp:37–38
- T.Parázsó Lenke: Анализ структуры и эффективности использования современных информационных технологий (СИТ) в учебном процессе. III. Система обучения на основе программной среды MATLAB. (társszerző). In. Сборник научных трудов. Выпуск 17. Санкт-Петербург. 2004 pp 209–213
- Agria Media 2014 Eger, előadások
- Antal Péter: Mobile Computing and Pedagogy: the Contribution of the IPAD to Educational Innovation
  - Göncziné Kapros Katalin: Tanári munka eredményességét befolyásoló háttérfeltételek vizsgálata Гёнцине Капрош Каталин: Исследование предпосылок, влияющих на эффективность работы преподавателей»
  - T. Parázsó Lenke: Oktatók és hallgatók digitális kultúra elemei, eszközei felsőfokú oktatásban eredményes munka háttérfeltételei