

Seres György

drseres@drseres.com

Fórika Krisztina

krisztina@forika.hu

Miskolczi Ildikó

miskolczi.ildiko@gmail.com

Lengyel Piroska

l.piroska@t-online.hu

Gerő Péter

gp.projekt@gmail.com

HIPERMÉDIA AZ OKTATÁSBAN – AVAGY FELHŐPEDAGÓGIA. HOGYAN VÁLT AZ ELEKTRONIKA AZ OKTATÁS TÁRGYÁBÓL ANNAK SZÍNTÉRÉVÉ?

Absztrakt

A távoktatás, a XXI. század oktatási struktúrájának meghatározó szelete és a közeljövőben jelentősége és súlya egyre nő. A modern távoktatás korunk technikai vívmányait felhasználva lehetővé teszi az oktatás teljesen újszerű módjának az e-learningnek az alkalmazását. Napjainkban megjelent és rohamosan terjed – nem csak az oktatás területén – az ún. felhő technológia (cloud technology, cloud computing), ami a hálózatos technológiára épít. Így az oktatásban felhő pedagógia nevet viselő új módszer(tan) legfőbb jellemzője, hogy a felhőként aposztrofált számítógépek csoportjainak teljesítményét, illetve azok egy részét a virtuális térben elérve, saját erőforrásainkat felszabadítva használhatjuk. Jelen cikkben az olvasó áttekintést kap a felhőpedagógia mibenlétéről, a szerzők által legfontosabbnak vélt tartalmi elemeiről, azok alkalmazási lehetőségeiről, hatékonyságot növelő szerepéről a távoktatásban. A cikkírók legfrissebb kutatási eredményeiket gyűjtötték össze, szemléltetve a korunk forradalmian új lehetőségeit a virtuális térben történő oktatás során.

The distance learning, the 22th century educational structure determining the near future importance and the weight growing. Using the modern distance learning our technical makes it possible for the education is completely innovative manner in the e-learning's application. Today, appeared and rapidly covered not only the field of education, the cloud technology, which builds on the network technology. This is new method in the teaching, in the practice it named

cloud-teaching. It means, that the users use the virtual space for their works and not their own computers' energy.

In this article the reader will receive an overview of cloud-teaching. The authors show the newest results of their work, which show the content elements, the possibilities for employment, increasing efficiency on the role of learning.

Kulcsszavak: *e-learning, felhő technológia, felhő pedagógia, közösségi terek, közösségi munka ~ e-learning, cloud technology, cloud pedagogy, community spaces, community work*

BEVEZETÉS

A múlt század húszas éveiben elterjedt nyilvános rádió- és a harmincas években megkezdődött nyilvános televízióadások az elektronikát az oktatás jelentős, új *tárgyává* tették.

A negyvenes években jelentkező iskola-rádiók és az ötvenes-hatvanas évek iskola-televíziói már az oktatás közösségi *eszközévé* tették az elektronikát.

A hetvenes években a mágneses hangrögzítés, a nyolcvanas években pedig a videó rögzítők és a személyi számítógépek megjelenésével ez az új eszköz már az iskolai oktatásban is megjelent.

A nagy áttörést azonban a kilencvenes években az Internet széleskörű alkalmazása, illetve az új évezred első évtizedében – a szélessávú adatátvitel elterjedésével – a gyors Internet-hozzáférés hozta.

A digitális adat-, hang- és képrögzítés, valamint a szélessávú adatátvitel segítségével az Interneten *bármilyen* tananyagot, *bárki* számára, *bárhol* és *bármikor* hozzáférhetővé lehet tenni *reális idő* alatt.

Ezzel elérkeztünk oda, ahol az elektronika az oktatás tárgyából, majd eszközéből az oktatás és a tanulás *színterévé* vált.

Az egyre bonyolultabb felhasználói programok futtatása, az egyre nagyobb méretű adatfájlok tárolása és mozgatása, az egyre nagyobb adatfeldolgozási és adattovábbítási sebesség elérése egyre erősebb és drágább hardver- és szoftver-követelményeket támaszt a felhasználói oldalon.

Ezt felismerve, a huszonegyedik század második évtizedében született meg a számítógép-felhőnek (Cloud Computing) nevezett szolgáltatás.

Ennek lényege, hogy az adattárolási és adatmozgatási, valamint a nagy számítástechnikai feladatokat nem a felhasználók saját számítógépe végzi, hanem egy egyszerű internetes böngésző útján ingyenesen, vagy - a saját erőforrások létrehozásánál és üzemeltetésénél lényegesen kisebb - bérleti díjak fejében a számítógépfelhőben működő szolgáltatók biztosítják.

A gondolat, természetesen, nem új.

Ahhoz, hogy egy adatforrást megtaláljunk az Internet dzsungelében, már régen nem a saját gépünkről kell végigböngészni a világhálót.

Ezt a feladatot már régen a nagy erőforrásokkal rendelkező keresőszolgáltatókkal (Yahoo, Google stb.) végeztetjük el.

A korszerű, költséghatékony, interaktív tudásátadás sem oldható meg csupán a saját erőforrások felhasználásával.

Ezen a területen is igénybe vehetjük a számítógépfelhőben működő szolgáltatásokat.

Ezekből a szolgáltatásokból mutatunk be néhány – általunk már kipróbált változatot az alábbiakban.

DOKUMENTUMOK TÁROLÁSA ÉS MEGOSZTÁSA AZ INTERNETEN

A leggyakoribb tananyagok – dokumentumok– tárolására és megosztására az Interneten nagyon sok szolgáltatót találhatunk. Ezek közül a legelterjedtebb a Google Docs¹ és a Microsoft két tárhelve, a Windows Live Sky Drive², és az Office Live³.

Az első a Google Alkalmazások keretében működik – a Gmail postafiók és a Calendar naptári szolgáltatással együtt. A tároláson kívül (1. ábra) alkalmas szöveges dokumentumok, prezentációk és táblázatok online egyéni és közös szerkesztésére, miközben a szerkesztők chat-ablakban kommunikálhatnak is egymással.

A Microsoft tárhelyein a különböző dokumentumok szintén megoszthatóak, és több felhasználó által is szerkeszthetők (2. és 3. ábra), azonban csak offline módon – a felhasználók saját irodai alkalmazásaival.

Főoldal E-mail Naptár Dokumentumok **Webhelyek**
drseres@drseres.com | **Új! Bármilyen fájlt feltölthet**



Dokumentumok keresése

[Keresési lehetőségek megjelenítése](#)

Csillagozott
Új létrehozása ▼ Feltöltés

Osszes elem
Saját tulajdonom
Általam megnyitott elemek
Velem megosztott
Csillagozott
Rejtett
Kuka
Elemek típus szerint▼
További keresések▼

Csillagozott

☒ Megosztás ▼ Mappák ▼ Törés Átnevezés További műveletek ▼

1-26/26 Utoljára módosítva ▼

Név	Mappák / Megosztás	Dátum +
MA		
közöségi-portalok.doc	én - 4 együttműködő	8:10 én
RÉGEBBI		
Tartalom	e-tankönyv én - a következőkkel: 1 együttműködő, 5 olvasó	2009.11.30. én
Induló adatok	e-tankönyv én - 5 együttműködő	2009.11.30. én
4-temakor	e-tankönyv én - 5 együttműködő	2009.11.29. én
3-temakor	e-tankönyv én - 5 együttműködő	2009.11.29. én
2-temakor	e-tankönyv én - 5 együttműködő	2009.11.29. én
1-temakor	e-tankönyv én - 5 együttműködő	2009.11.29. én
LTP_kerdoiv_001	FOK-02/09 én - 2 együttműködő	2009.11.09. én
Kérdőív az induláshoz	én - 1 együttműködő	2009.11.07. én
Jelentkezés-etanár	Tutor001 - 2 együttműködő	2009.11.07. Tutor001
csapat.ppt	én - 6 együttműködő	2009.11.05. Gero
google-apps.ppt	Ildiko mindenkiel, 6 együttműködő	2009.11.05. Ildiko
Témakörök	én - 5 olvasó	2009.11.05. én
Közösségépítés	én - 5 olvasó	2009.03.29. én
motivacio	Meri a következőkkel: Rendszergazdátlanok klubja, 1 olvasó	2009.03.20. Meri
Az E-TANÁR portál	én - 6 olvasó	2009.03.18. én

Saját mappák

- e-tankönyv
- FOK-02/09
- konferenciák
- próbakurzus2
- Szolnok-2009
- százasdos

Velem megosztott mappák

1. ábra. A Google Docs „könyvtára”

Windows Live™

Kezdőlap

Profil

Személyek

Levelezés

Egyebek▼

Keresés...

bing

György▼

Kijelentkezés

Dokumentumok

csapat ▶ SkyDrive ▶ Dokumentumok

Fájlok felvétele

Mappa létrehozása

Nézet: Ikonok▼

Rendezés szempontja: Név▼

További lehetőségek▼

Beállítások▼

Súgó

acscapat

acscapat

kozossegi-portalok

kozossegi-portalok

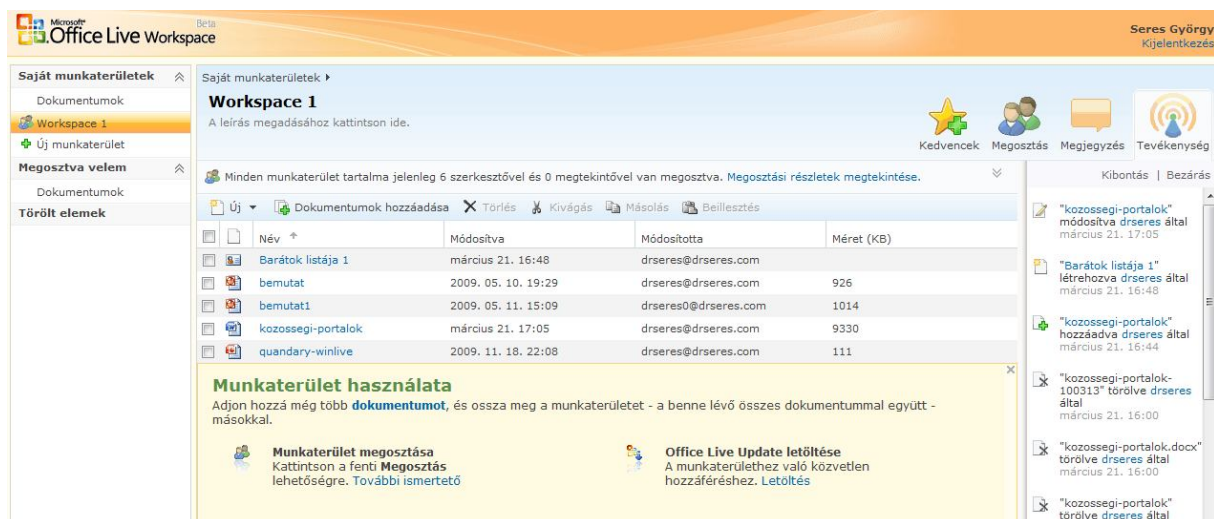
Megosztva: A tagok szerkeszthetik a fájlokat

2. ábra. A Windows Live „könyvtára”

¹ <http://docs.drseries.com/>

² <https://cid-0009fa821aa3c4fa.groups.skydrive.live.com/browse.aspx/.Documents>

³ [http://workspace.office.live.com/#drseries/Workspace 1](http://workspace.office.live.com/#drseries/Workspace%201)

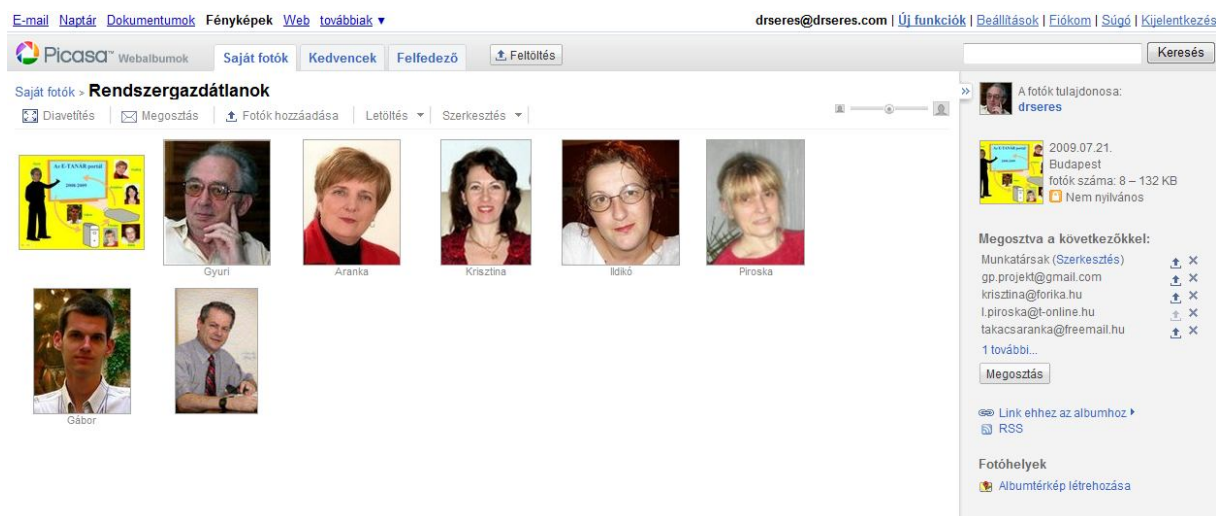


3. ábra. Az Office Live „könyvtár”

KÉPEK ÉS VIDEÓK TÁROLÁSA ÉS MEGOSZTÁSA AZ INTERNETEN

Az audio-vizuális tananyagok – fotók és videók – tárolása és megosztása az Interneten a számítógépfelhőknek (Cloud Computing) – a keresőszolgáltatások után – szinte legkorábbi szolgáltatásai közé tartoznak.

Közülük a legnépszerűbb a Picasa⁴ (4. ábra) és a Youtube⁵ (5. ábra), de sokan használják a Vimeo⁶ (6. ábra) és a Flickr⁷ (7. ábra) portálokat is.



4. ábra. Portálunk fotóalbuma a Picasa portálon

⁴ <http://picasaweb.google.com/drseres00>

⁵ <http://youtube.com/user/etanar1>

⁶ <http://vimeo.com/drseres/>

⁷ <http://www.flickr.com/photos/drseres/>



5. ábra. Egy videoklippé konvertált prezentáció a Youtube portálon



6. ábra. Videoklipjeink a Vimeo portálon



7. ábra. Az Iskola Televízió archív filmje a Flickr portálon

PREZENTÁCIÓK TÁROLÁSA ÉS MEGOSZTÁSA AZ INTERNETEN

A leggyakrabban használt oktatási anyagok – a prezentációk – tárolására és megosztására az Interneten legalkalmasabbak az erre a dokumentumformára szakosodott portálok.

A prezentáció-megosztó oldalak között – tapasztalataink szerint – az authorSTREAM⁸ portálon (8. ábra) tárolt bemutatók adják vissza lejátszáskor a leghívebben az eredeti prezentáció képi és hanghatásait, áttünéseit és diaváltásait.

De az egyszerűbb prezentációk megosztására alkalmas a Slideshare⁹ (9. ábra), és a Scribd¹⁰ portál (10. ábra) is.

Újszerű, érdekes és látványos bemutatók online szerkesztését, tárolását és megosztását biztosítja a – magyar fejlesztők által létrehozott, de, sajnos, magyarul még nem tudó – Prezi¹¹ portál (11. ábra).

⁸ <http://www.authorstream.com/tag/drseres>

⁹ <http://www.slideshare.net/drseres>

¹⁰ <http://www.scribd.com/drseres>

¹¹ <http://prezi.com/ggotqqw6w5d/>

authorSTREAM Do More with PowerPoint!

Hi, drseries | Sign Out | Take a Tour | Help

Home | Your Stuff | Browse | Channels | Upload PowerPoint

eTEACHER

Views: 266 | Subscribers: 1 | Presentations: 11

A fejlesztőcsapat segítségével megkezdjük egy, az e-tanításhoz és az e-kommunikációhoz szükséges ismeretek elsajátítását szolgáló távoktatási kurzus tananyagának kidolgozását. Ennek véglegesítése után, intézményi keretek között e-kurzusokat szervezünk.

Add presentations to channel

Create a Channel

Presentation in this channel

Presentation	Views	Uploaded by	Added to Channel by	Added	Action
Közösségi- és társ-portáljaink	60	drseries	drseries	2 month(s) ago	Remove
Klubunk	140	drseries	drseries	2 month(s) ago	Remove
Konnektívizmus a gyakorlatban	1229	drseries	drseries	6 month(s) ago	Remove
quandary	4	drseries	drseries	3 month(s) ago	Remove
Miskolc_Moodle_...	72	drseries	drseries	5 month(s) ago	Remove
A Csapat	5	drseries	drseries	7 month(s) ago	Remove
Virtuális agorá..	232	drseries	drseries	0	

Your Channels (2)

Channel	View	Subscriber	Presentations
Szép tájak	232	0	67
eTEACHER	266	1	11

8. ábra. Prezentációink az authorSTREAM portálon

slideshare present yourself

HOME BUSINESS CHANNELS EVENTS BROWSE UPLOAD

Search

1001 PowerPoint Templates

Ready-to-use Designs Direct Download

Enter Site

György Seres

Presentations Documents Following Favorites Groups Events More

Username drseries

Follow

Name György Seres

Location Budapest, Hungary

Work Self employed consultant at Dr. SERES TechConsult

Industry Education

About expert on e-Learning

Website drseries.com

Presentations (3)

Presentation	Views	Added
A Short Story of Military R&D	52	2 months ago
Konnektívizmus a gyakorlatban	84	2 months ago
Four Questions about e-Learning	66	3 months ago

LaTeX + PowerPoint

Use LaTeX to enter math equations in presentations.

Google Hirdetések

9. ábra. Prezentációink a slideshare portálon

Scribd Explore Community Upload Search Books, Presentations, Business, Academics... Log In Sign Up

drseres
Profile Documents Collections Subscribers Subscribed to

 + Subscribe Send a message

5 Documents
0 Subscribers
1,364 Reads

drseres's Documents

 **reklam0**
Konnektívizmus a gyakorlatban / Ágy konnektívizálunk Mi Honlapom Honlapom
Írtogatótsága Amerika / Ázsia Áuszturái EurÁpa Afrika lia Honlapom
hÁjÁzata SzemÁlyi informÁciÁk Cs...
From: **drseres**
Reads: 38

Profile

Name:
Gyorgy Seres

Member since:
July 08, 2009

Website:
<http://drseres.com>

Interests:
elearning



drseres published:



reklam0

Konnektívizmus a gyakorlatban / Ágy konnektívizálunk Mi Honlapom Honlapom
Írtogatótsága Amerika / Ázsia Áuszturái EurÁpa Afrika lia / ...
From: **drseres**
Reads: 38

12 / 15 / 2009 Add a Scribble



drseres published:



Quandary Scribd

TESZTLABIRINTUS / JelszÁ: Qandaruy /
From: **drseres**
Reads: 51

11 / 18 / 2009 Add a Scribble

drseres's Documents



reklam0

From: **drseres**
Reads: 38



Quandary Scribd

From: **drseres**
Reads: 51



Virtual Campus

From: **drseres**
Reads: 199



Short history of R&D in Militar...

From: **drseres**
Reads: 782



Four Questions about eLearning

From: **drseres**
Reads: 320

10. ábra. Prezentációink a Scribd portálon

Saved at 14:39 Undo Print Help Exit



11. ábra. Prezentáció szerkesztése a Prezi portálon

VIRTUÁLIS TANTEREM

A Google Docs¹² (12. ábra) és az authorSTREAM¹³ portálok (13. ábra) biztosítják a tárolt prezentációk nyilvános vagy zártkörű bemutatását is, a nézőkkel külön chat-ablakban folyó, párhuzamos párbeszéd mellett.

Ha az előadó és a hallgatók között beszédkapcsolatra is szükség van, akkor párhuzamosan használhatjuk a Skype, vagy a Windows Live Messenger konferenciabeszélgetés (14. ábra) szolgáltatását is.

Ennél sokkal életszerűbb online előadásokra nyújtanak lehetőséget a WiZiQ¹⁴ (15. ábra) és a DimDim¹⁵ (16. ábra) virtuális-tanterem portálok.

Ezek egy virtuális osztályterem valamennyi követelményét kielégítik.

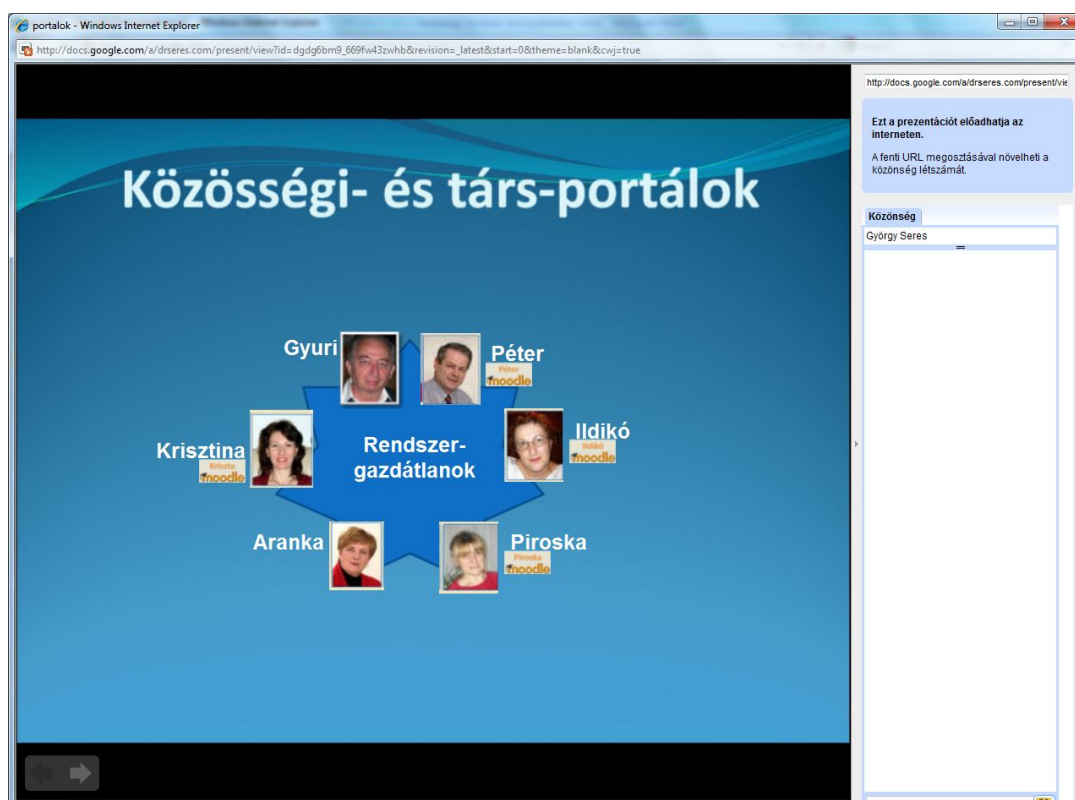
Prezentációk, képek és videók bemutatása mellett „okostábla” lehetőséget, valamint élő audio- és video-kapcsolatot biztosítanak az előadó és a hallgatók között.

Emellett, ezeknek a portáloknak kiegészítő szolgáltatásai közé tartozik a különböző témákat meghirdető tanárok, és az azokat kereső tanulók közötti kapcsolatok létrehozása is.

Érdekes online előadásokra ad lehetőséget a saját web-kameránk, illetve egyéb hang- és képanyagunk élő televíziós közvetítésére specializálódott Ustream portál¹⁶ (17. ábra).

Az előadó számítógépére telepített Ustream Producer „keverőpult” (18. ábra) segítségével lehet válogatni az adásba kerülő médiaanyagok között.

A hallgatókkal – a Google Docs és az authorSTREAM portálokhoz hasonlóan – párhuzamos chat-ablakban lehet tartani a kapcsolatot.



12. ábra. Online bemutató a Google Docs portálon

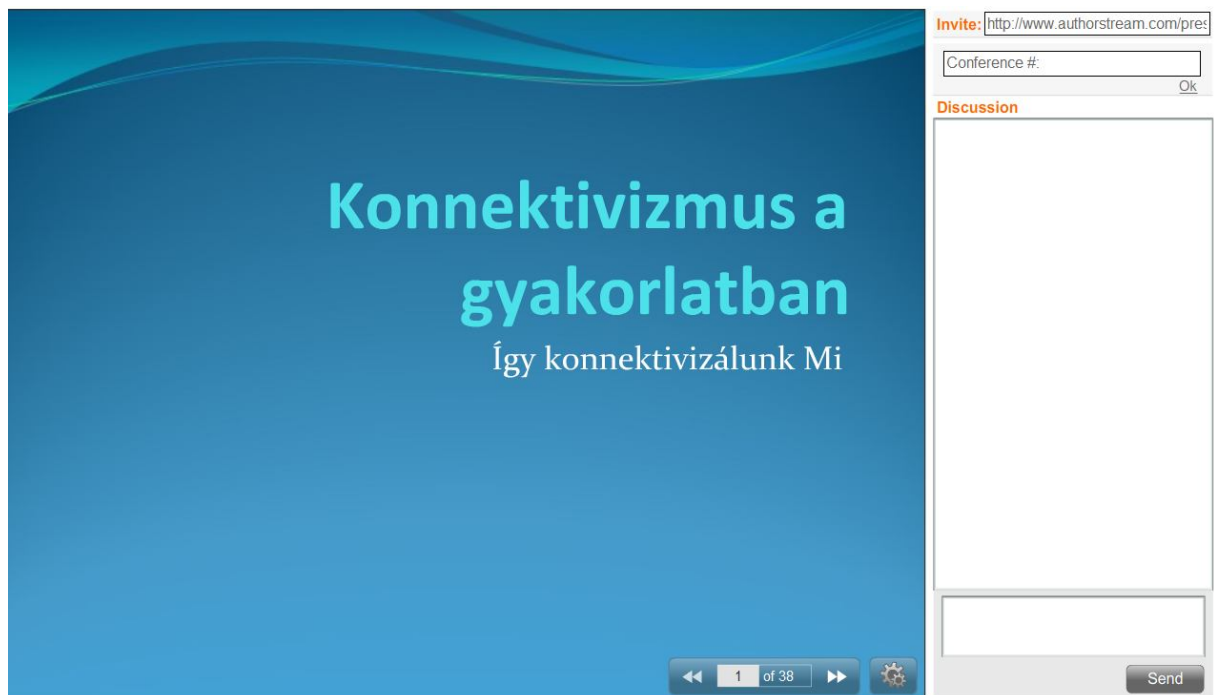
¹² http://docs.google.com/a/drseres.com/present/view?id=dgdg6bm9_669fw43zwhb&invite=906859995

¹³ http://www.authorstream.com/presentlive/291884_633964445461711250

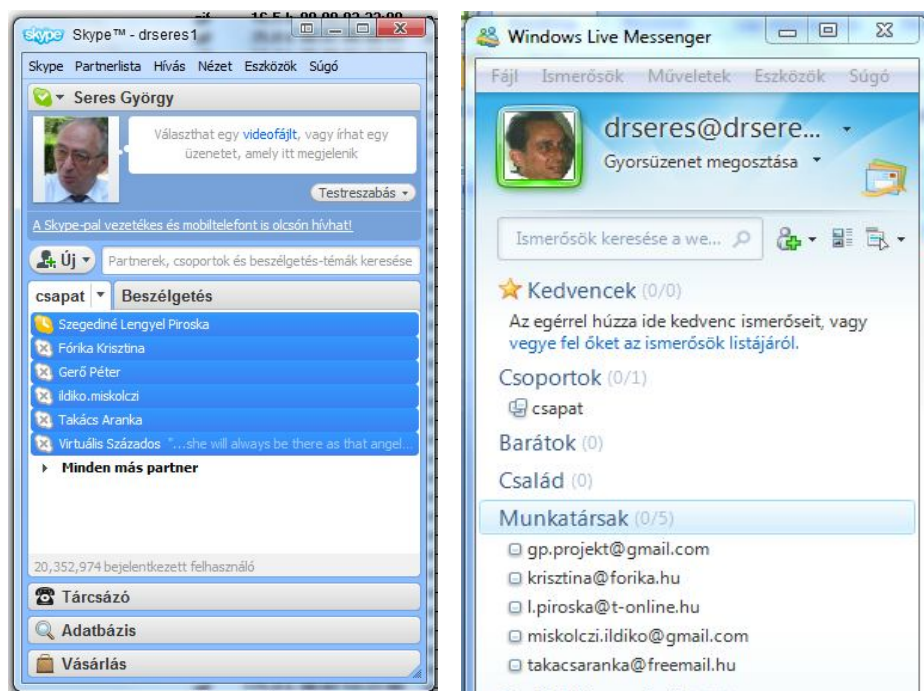
¹⁴ <http://www.wiziq.com/drseres>

¹⁵ <http://my.dimdim.com/drseres>

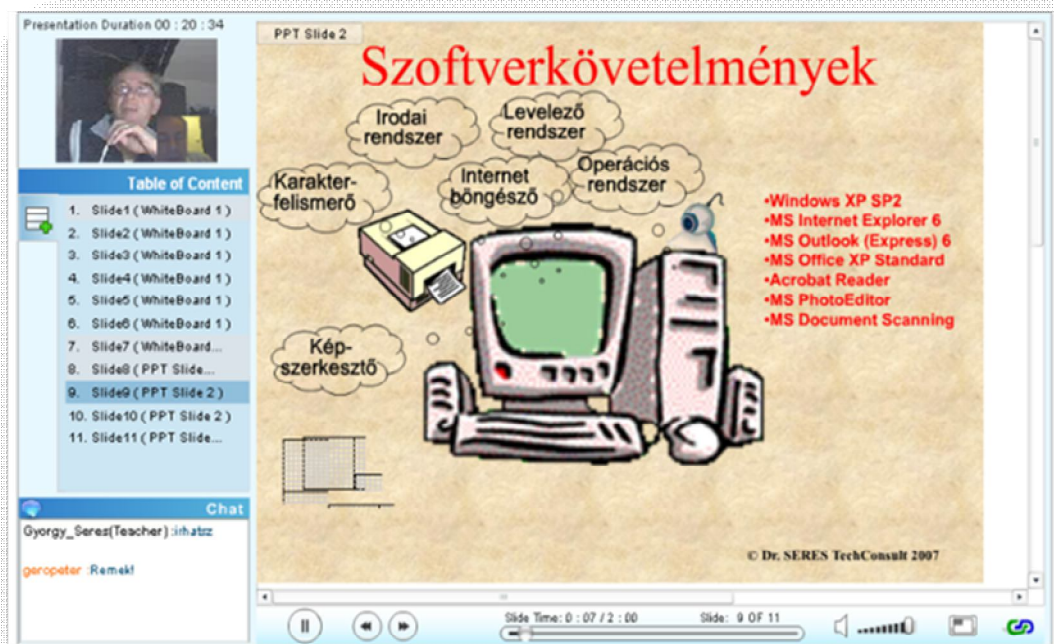
¹⁶ <http://www.ustream.tv/channel/drseres>



13. ábra. Online bemutató az authorSTREAM portálon



14. ábra. Konferenciahívás a Skype és a Windows Live Messenger útján



15. ábra. Online tanóra felvétele a WiZiQ portálon



Welcome back, drseres
Your Room URL : <http://my.dimdim.com/drseres>

[Home](#) [Meetings](#) [Account](#) [Sign Out](#)

[Schedule](#) [Start Now](#) [Refer a Friend](#) [Preferences](#) [Upgrade](#)

[Account Info](#)

You have a Dimdim Free account.

- You can host web meetings with up to "20" people.
- You can [Refer a friend](#).
- [Upgrade](#) to do more.

[Learn More](#)

Your account is missing features.

Share 2 webcams. Host larger web meetings. Customize your room. Get faster service & more.

[Try](#) all our premium features for 30 days - free!
Offer Expires soon: Save up to 24% on Annual Plans

[Compare Accounts](#)

Want more?

	Your Plan	Pro	Webinar
Basic Meetings	•	•	•
Advanced Tools		•	•
Webinar Tools			•

[Try any Premium plan for 30 days Free!](#)

Instant Action Buttons

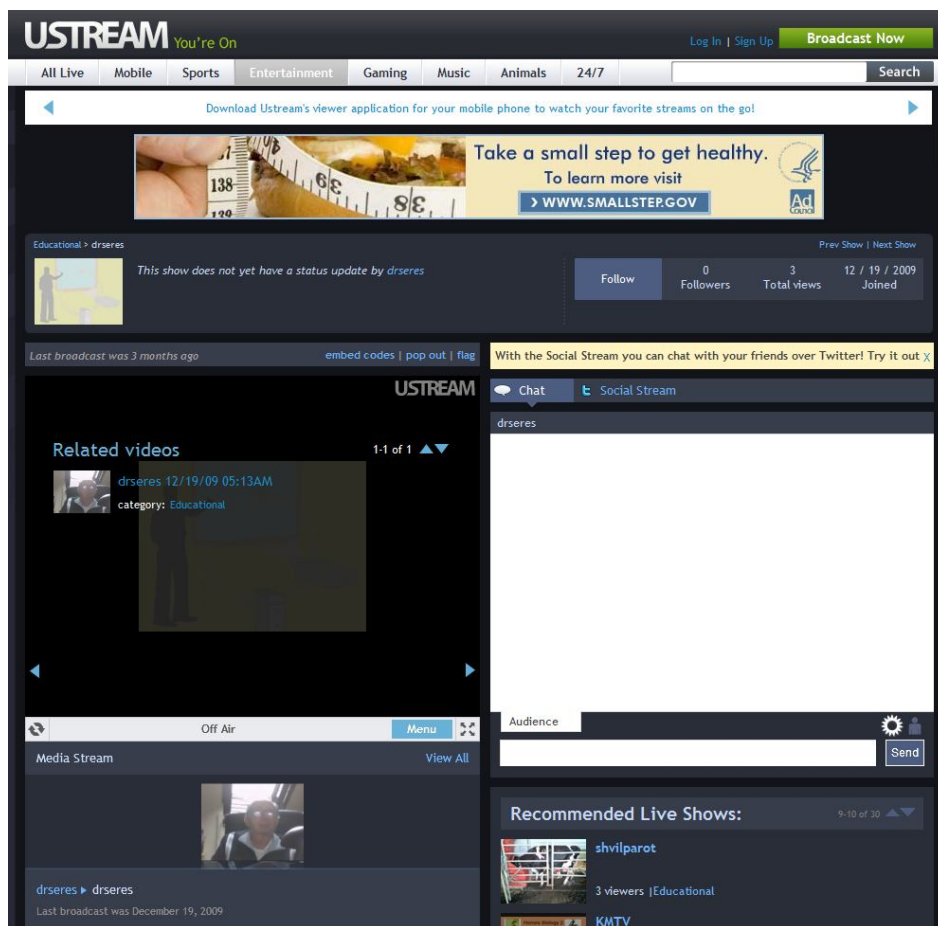
SCHEDULE

Plan a future meeting or event

START

Jump into your room now

16. ábra. Virtuális tanóra indítása a DimDim portálról



17. ábra. Videó előadás felvétele a Ustream portálon



18. ábra. A Ustream Producer “keverőpult”

BLOG

A számítógépfelhők legdivatosabb szolgáltatása, a blog, alkalmazható az oktatási folyamatban is – a tanárok és a tanulók is vezethetnek saját, nyilvános, vagy zártkörű internetes naplót, amelyben szabadon kifejtetik gondolataikat a tanultakról, hallgatótársaikról és tanáraikról.

A legelterjedtebb blog-szolgáltatók, a Google által üzemeltetett Blogger¹⁷ (19. ábra), és az önálló Wordpress¹⁸ (20. ábra) portálokon, elsősorban szöveges – linkekkel és képekkel bővített – bejegyzések (ún. post-ok) szerepelnek

Vegyes – szöveget, képet és videoklipet tartalmazó – bejegyzések naplószerű megjelenítésére alkalmas a tumblr¹⁹ portál.

Egy oktatási csoport nyilvános hirdetőtáblájának alkalmas, az egyszerűen szerkeszthető, Wallwisher²⁰ portál szolgáltatása.

De a legtöbb oktatásvezérlő (LMS) rendszer – például, a Moodle²¹, vagy az Ilias – portál is biztosít a résztvevőknek egyszerű blog-szolgáltatásokat.

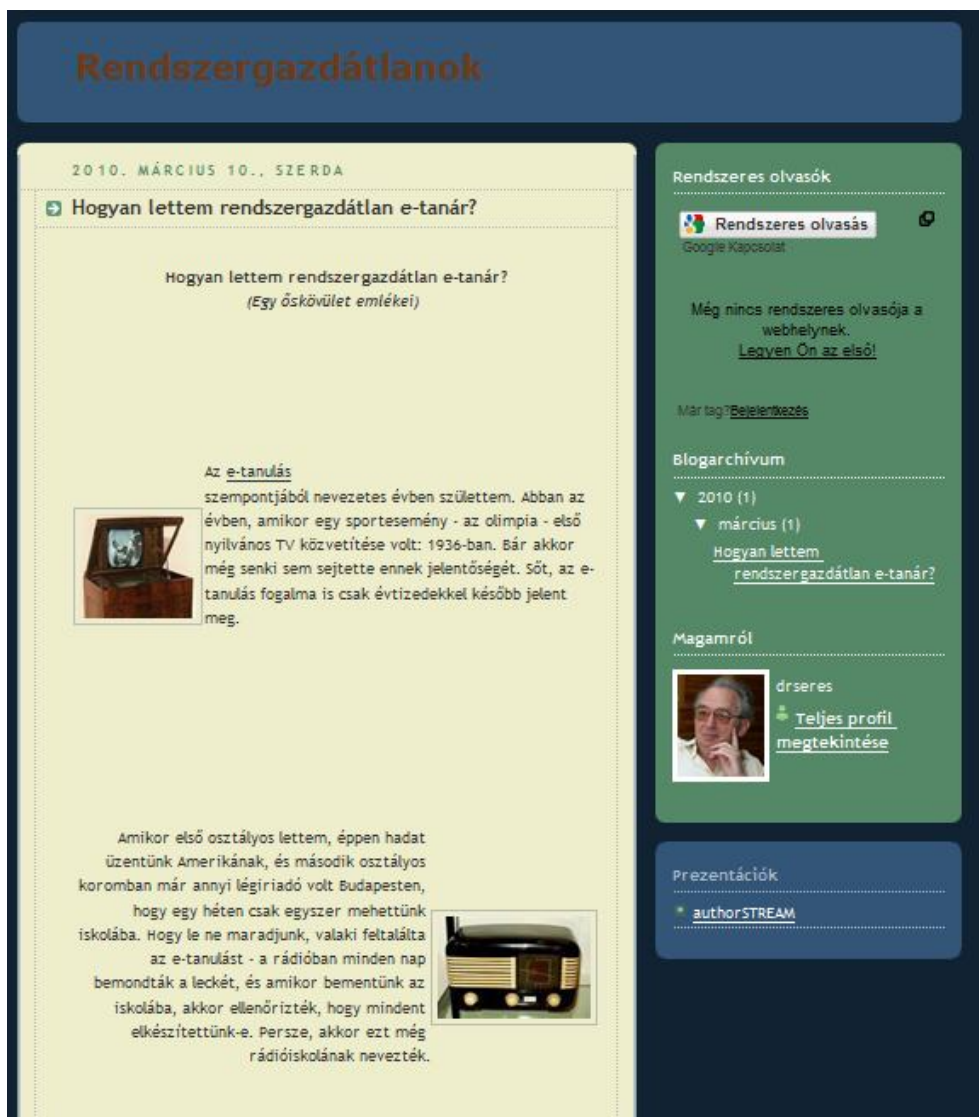
¹⁷ <http://drseres.blogspot.com/>

¹⁸ <http://drseres.wordpress.com/>

¹⁹ <http://etanar.tumblr.com/>

²⁰ <http://www.wallwisher.com/wall/drseres>

²¹ <http://www.miskolczi.net/moodle/blog/index.php?filtertype=site&>

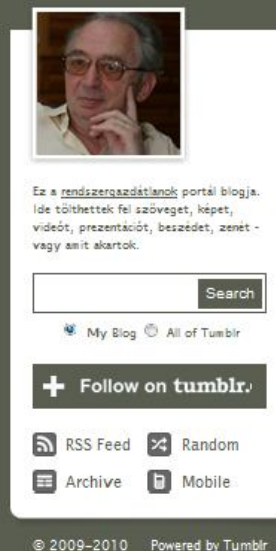
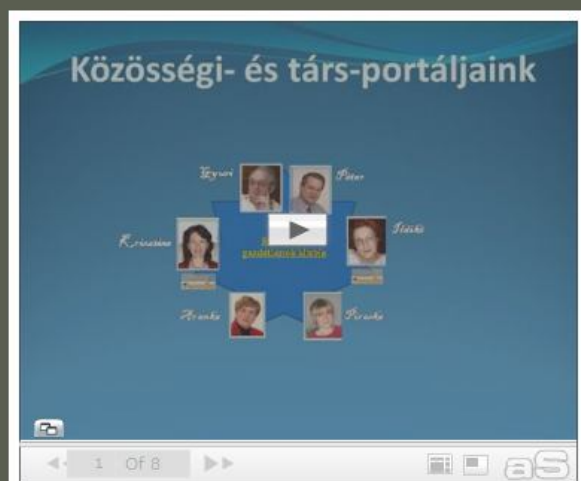


19. ábra. Blogbejegyzés a Blogger portálon

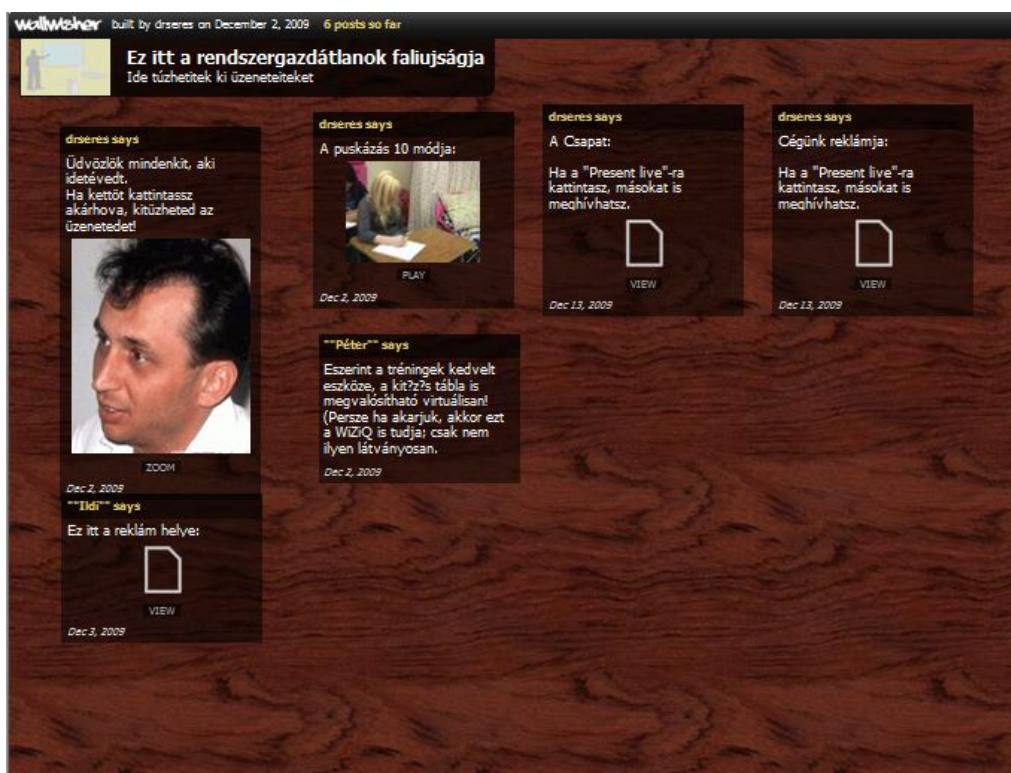


20. ábra. Ugyanaz a blogbejegyzés a Wordpress portálon

Rendszergazdátlanok



21. ábra. Szöveges és beágyazott prezentáció a tumblr portálon



22. ábra. A Wallwisher portál hirdetőtáblájára "ragasztott" szöveges, képes és videó üzenetek



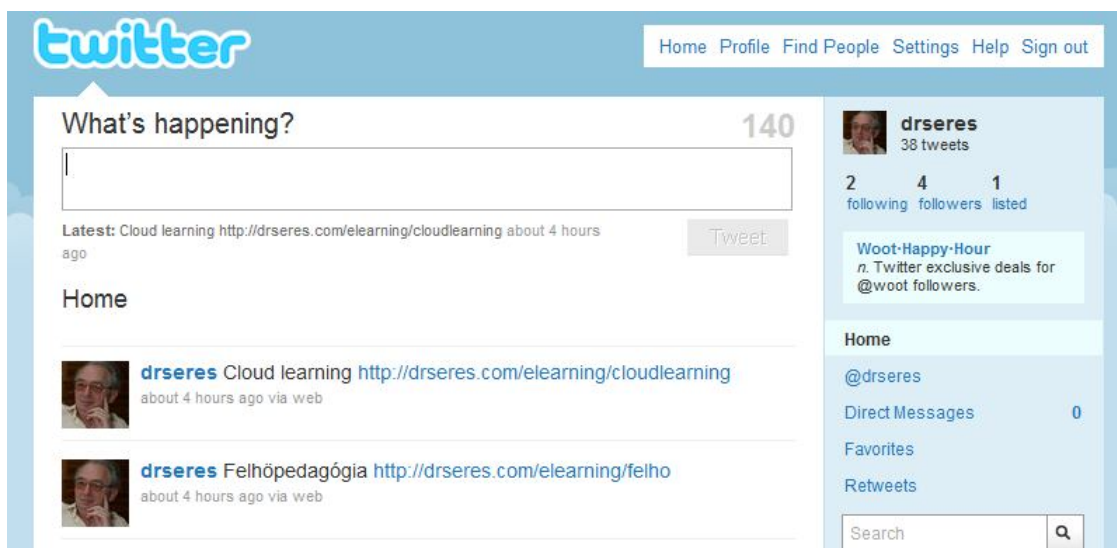
23. ábra. Blogbejegyzés a Moodle portálon

KÖZÖSSÉGI PORTÁLOK

A számítógépfelhőkben kialakítható közösségi szolgáltatások is hasznosíthatók az oktatás és a tanulás folyamatában – különösen hasznosak az így létrejövő közösségi kapcsolatok a hálózatalapú tanulásban.

A legelterjedtebb közösségi portálok közé tartozik a rövid, szöveges üzeneteket közhírré tevő (csiripelő) twitter²² (24. ábra), illetve az ismerősök keresésére, és a velük való kapcsolattartásra szakosodott facebook²³ (25. ábra), és a magyar iWiW²⁴ (26. ábra) portál.

A különböző szakmák művelői közötti együttműködésre specializálódott LinkedIn²⁵ (27. ábra) közösségi portál is hasznos szakmai és üzleti kapcsolatok létrehozását és fenntartását teszi lehetővé.



24. ábra. „Csiripelés” a twitter portálon

²² <http://twitter.com/drseres>

²³ <http://facebook.com/drseres>

²⁴ <http://iwiw.hu/pages/user/userdata.jsp?userID=14773705>

²⁵ <http://www.linkedin.com/in/drseres>



25. ábra. Aktuális üzenetek a facebook portálon



Rendszergazdátlanok klubja (4)



26. ábra. Az iWiW portálon is létrehozhatunk saját klub-portálokat

LinkedIn Home Profile Contacts Groups Jobs Inbox (1) More... People Advanced

Custom News Content - Publish/Share Exclusive Articles On Your Website/SERPS/RSS/SocialMedia - From Tom Agnew

Edit My Profile View My Profile

György Seres you

owner at Dr. SERES TechConsult

Hungary | E-Learning



Current

- owner at Dr. SERES TechConsult

Past

- associate professor ret. at ZMNE

Education

- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Connections

10 connections

Websites

- My Website
- My Blog
- My Portfolio

Twitter

- drseres

Public Profile

<http://hu.linkedin.com/in/drseres>

Ads by LinkedIn Members

Brafton Custom News Content

Publish/Share Exclusive Articles On Your Website/SERPS/RSS/SocialMedia

www.brafton.com

From: Tom Agnew

Who is seeing your ad?

No more guessing. Choose your own audience with DirectAds today.

www.Linkedin.com

From: LinkedIn

[What's this?](#)

György's Connections (10)

Berecz Jolán
Owner, BereczKerámia

Krisztina Főrika
Independent E-Learning Professional

Mario Velucchi
CIO at Acomep srl

[See all Connections »](#)

Note: Currently your connections are allowed to view your connections list. [\[Edit \]](#)

Groups you share with György:

htk01

Rendszergazdátlanok

SlideShare Presentations

Did you know, you can now show up to 3 presentations on your profile?

A Short Story of Military R&D
3 months ago

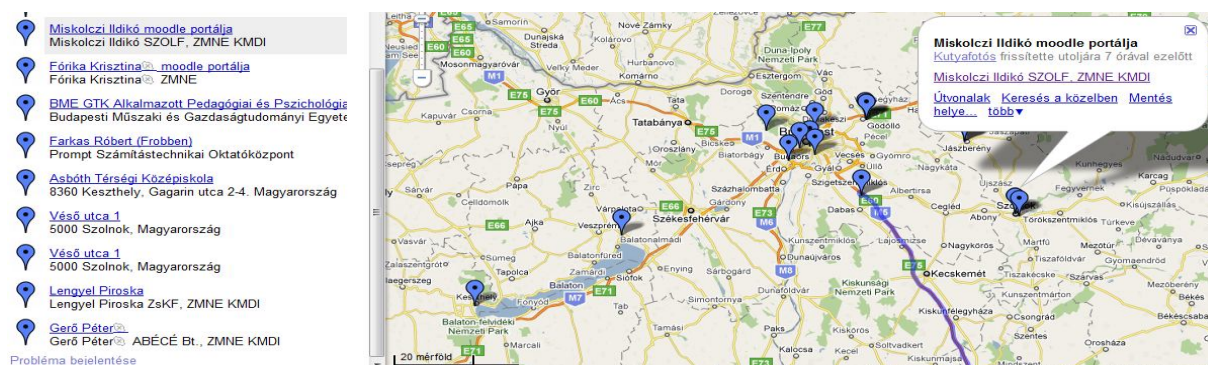
Konnektívizmus a gyakorlatban
3 months ago

27. ábra. Szakmai profil a LinkedIn portálon

OKTATÁSSZERVEZŐ RENDSZEREK

A nagyobb cégek – Oracle, Microsoft, Adobe, stb. - bérelhető, vagy megvásárolható oktatásszervező (LMS – Learning Management System) rendszerei mellett, a számítógép-felhőkben sok, ilyen célú, szabad-felhasználású rendszer is található.

Ezek közül a legelterjedtebbek a Moodle és az Ilias, amelyeket már sok magyar felsőoktatási intézmény és távoktatással foglalkozó vállalkozás, sőt oktató is alkalmaz (28. ábra).



28. ábra. Néhány magyarországi Moodle portál Google térképen²⁶

ELLENŐRZŐ ÉS ÖNELLENŐRZŐ TESZTEK

A számítógép-felhőkben működő, oktatás-informatikai szolgáltatások közül több is lehetőséget biztosít az online önellenőrzésre és tanári ellenőrzésre is.

Készíthetünk online kérdőíveket a Google Docs²⁷ (29. ábra) alkalmazásával, amelyeket kitöltés és beküldés után külön táblázatban értékelhetünk.

Egyes virtuális-tanterem szolgáltatások, és a tanulásszervező rendszerek is biztosítanak tesztkészítési eszközöket²⁸.

Hatékony, érdekes és látványos tesztek készíthetünk olyan, speciális, szabad-felhasználású tesztkészítő programokkal, mint a Hot Potatoes²⁹ (30. ábra) és a Quandary³⁰ (31. ábra).

²⁶

<http://maps.google.com/maps/ms?ie=UTF8&hl=hu&source=embed&msa=0&msid=101603881709700285892.000456741957ac82e86b4&ll=47.724545,18.775635&spn=4.404937,11.634521&z=7>

²⁷

<http://spreadsheets.google.com/a/drseres.com/viewform?key=0Akgnf94P4BXVcEVpbDRSN1hRWEV5Y1ZPcXBvVVRpTUE&hl=hu>

²⁸ <http://www.geropeter.hu/moodle/mod/quiz/view.php?id=228>

²⁹ <http://drseres.com/elearning/tesztek/hotpot/index.htm>

³⁰ <http://drseres.com/elearning/tesztek/quandary/index.htm>

A fejezet értékelése

Értékelj a fejezetet

*Kötelező

A fejezet címe *

Feladó *

bejelentkezési neved

Forma

☐ figyelem felkeltő

☐ sablonos

☐ figyelem elterelő

☐ Egyéb:

Időtartam *

A tartalom megértésére és a feladatok végrehajtására fordított idő

☐ <30 perc

☐ 30-60 perc

☐ >60 perc

Követhetőség

jól követhető ▼

Újdonság *

1 2 3 4 5

Nem tartalmaz számomra új ismereteket

☐☐☐☐☐

Teljesen új ismereteket tartalmaz számomra

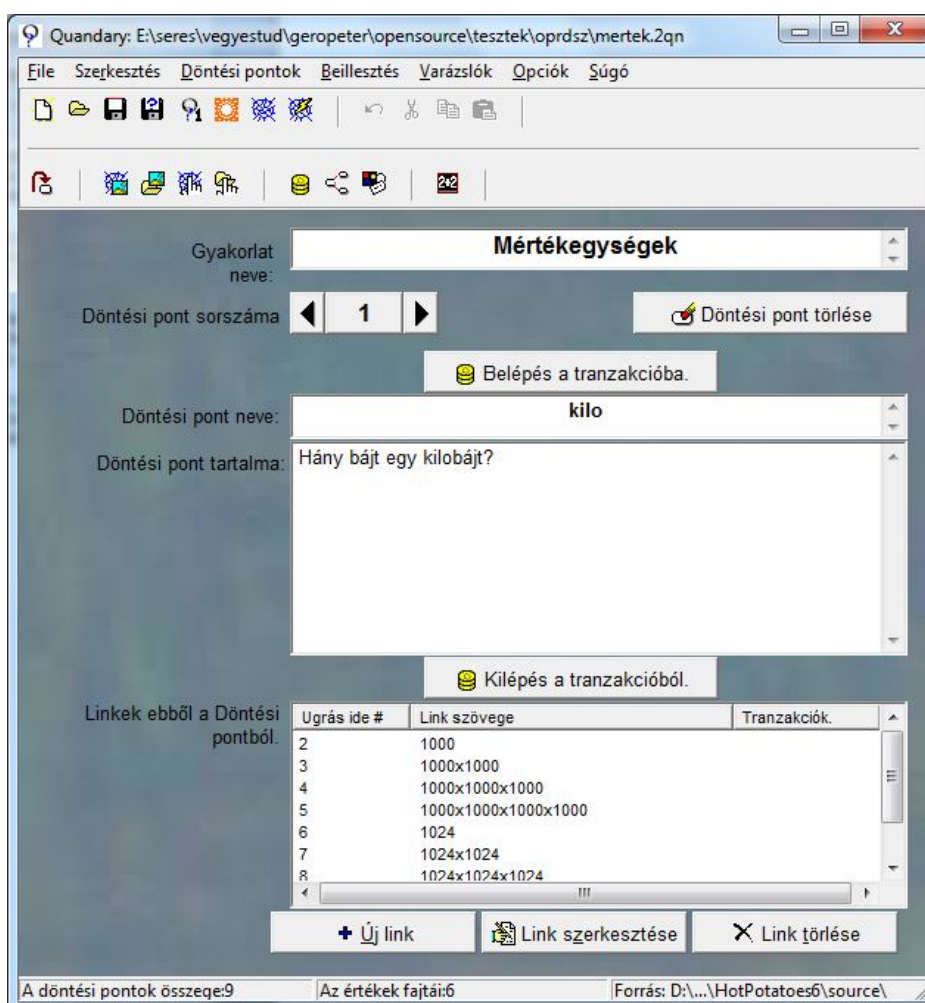
Megjegyzések *

A fejezet értékelésére vonatkozó egyéb észrevételek

29. ábra. Fejezet-értékelő kérdőív a Google Docs szolgáltatásában



30. ábra. A Hot Potatoes tesztkészítő szoftver indulóképe



31. ábra. Egy döntési pont szerkesztése a Quandary tesztlabirintus-szerkesztő szoftverrel

RENDSZERGAZDÁTLANOK KLUBJA

A ZMNE Katonai Műszaki Doktori Iskolájában, 2007-ben meghirdetésre került egy kutatási téma³¹, „Az e-tanulás (e-learning) és a távoktatás alkalmazása a katonai felsőoktatásban”, valamint egy tantárgy³², „Az interaktív tudásátadás informatikai alapjai” címmel.

Mivel egy tíz éve működő honlap már nem volt alkalmas az interaktív távoktatásra, ezért a „felhők” között útnak indult egy Drupal motorral működő, Web-2 portál, E-TANÁR néven³³ (32. ábra).

A nagy keresőmotorok gyorsan felfedezték a portált, és - minden reklám nélkül -, viszonylag sok látogatót vonzottak a világ minden tájáról (33. ábra).

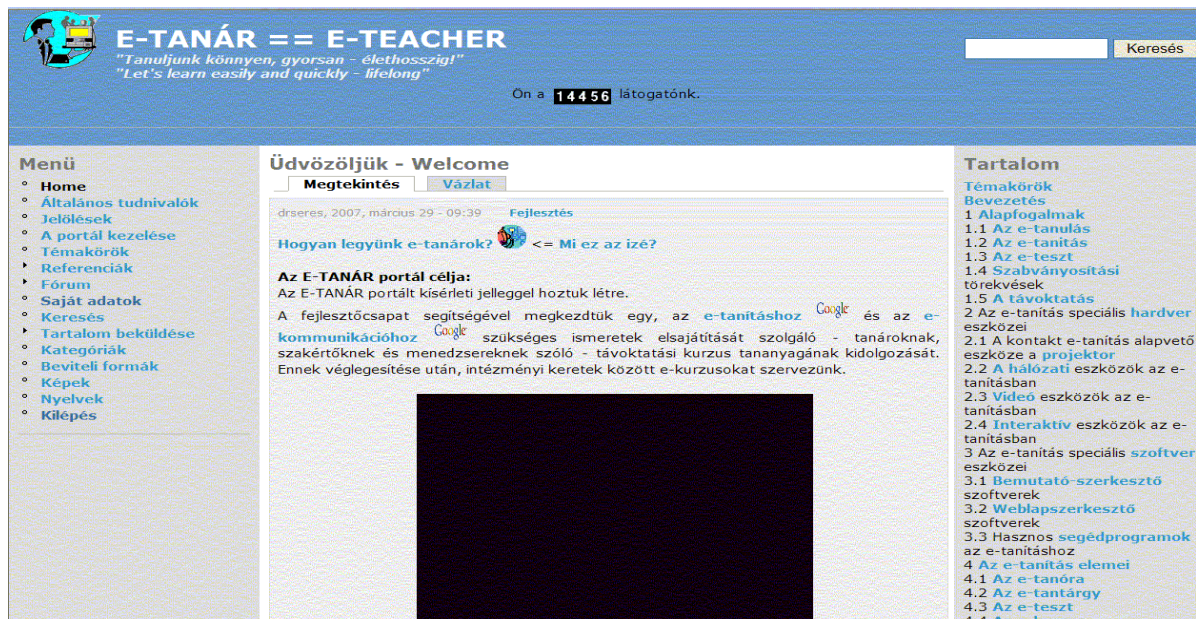
A portálon elindult egy távoktatási kurzus. A távoktatási kurzust sokan elkezdték - többen be is fejezték.

Végül összeállt egy kis, hatfős csapat – a Rendszergazdátlanok Klubja, mely nevet a portál is felvette (34. ábra).

A mai napig hetenként összejövünk a „felhők között”.

Az eredmény: több önálló és közös publikáció, konferencia-előadás, díjnyertes pályázat [1.-11.], három doktoranduszhallgató és négy önálló Moodle portál (35.-38. ábrák).

És nagyon sokat tanulunk egymástól.



32. ábra. Az E-TANÁR portál

³¹ http://www.zmne.hu/kmdi/kuttema_2007.html#3

³² <http://www.zmne.hu/kmdi/tantargy/eh4.html>

³³ <http://drsres.com/elearning>



33. ábra. Az E-TANÁR portál látogatottsága

Rendszergazdátlanok klubja = SysAdminless Club

"Magad uram, ha rendszergazdád nincs!" = "Yourself sir, if you don't have a sysadmin!"

drseres

- Home
- Jelölések
- Keresés
- Saját blog
- Fórum
- Saját adatok
- Tartalom beküldése
- Adminisztráció
- Kilépés

Kedvenc moodle-jaim

Kriszta moodle

Időköz moodle

Piroska moodle

Péter moodle

Közösségi oldalaim

- Rendszergazdátlanok domain
- Picasa fotóalbumok
- Youtube videók
- Vimeo videók
- WIZIQ virtuális tanterem
- DimDim virtuális tanterem
- authorSTREAM prezentációk
- SCRIBD prezentációk
- PREZI prezentációk
- SLIDESHARE prezentációk
- tumblr videoblog
- Wallwisher üzenőtableta
- Wikipédia
- LinkedIn szakmai

Belépő

Megtekintés Szerkesztés Követés Vádat

Posted január 5th, 2010 by drseres

Szeretettel köszöntünk!

Mielőtt megismerkedünk, kérjük, válaszolj néhány kérdésre:

Van profi rendszergazdád?

%count olvasás

Témák

A blog célkitűzése
A jó pap holtig tanul
Hogyan lehet
rendszergazdátlan e-tanár?
Halgattassék meg a másik fél
is
Konnektívizmus a gyakorlatban
Közösség- és társ-portálok
Az e-tanítás
- Projektor
- Hálózati eszközök
- Videoeszközök
- Bemutató szerkesztők
- Weblapszerkesztők
Az e-teszt
A távoktatás
- Előadás konzervek
- Hirdetőtábla
- Robot-tutor

Let's learn easily and quickly -
lifelong, anytime, anywhere
Four questions about e-
learning

Visitor locations

ClustrMaps

Click to see

34. ábra. A portál új nyitóoldala

Miskolczi Ildikó kurzusai

Nincs bejelentkezve. (Bejelentkezés)

Magyar (hu)

Hasonló oldalak...

Köszönti Önt
Dr. Seres György

FÓRIKA
TIBENSKYRÉ DR. FÓRIKA KRISZTINA OLDALA

Az élethelyeztetéhez igazított
tanulási módszertana

pítos PONT!

Takács Aranka

moodlemoort

Bejelentkezés

Felhasználónév

Jelszó

Bejelentkezés

Elvesztette jelszavát?

Statistika

Bejelentkezések száma: 4

Felvehető kurzusok

Informatika zh feladatsorok és megoldásai

Nappali tagozaton írt zh elméleti és gyakorlati feladatsorok és megoldásai.

2009/2010 tanév I. félév

Legelőször ezt kell megnézni, csak utána kezdeni a tanulást... ..hangszórókat bekapcsolni, és GO!

Depeche Mode - Enjo...

★★★★★

Ezt látni kell

Informatika

Tananyagsegédletek az informatika tárgy tanulásához.

Üzleti informatika

Tananyagsegédletek az üzleti informatika tárgy tanulásához.

Pénzügyi-számviteli informatika

Tananyagsegédletek a pü-szv informatika tanulásához.

Számítástechnika

Tananyagsegédletek a számítástechnika tanulásához.

(FSZ szakokon INFORMATIKAI ALAPOK néven: word és access, INFORMATIKAI GYAKORLATOK néven: excel és powerpoint)

Környezet-es tárgyak

Tananyagsegédletek a környezetvédelem, természet- és környezetgazdaságtan tárgyak tanulásához

Üdvözöllek...

Ezt a site-ot azért hoztam létre, hogy segítsen az itt található tananyagokkal a főiskolánk hallgatóinak - legyenek akár nappalisok, akár levelezős vagy távoktatásos hallgatók - a vizsgákra való felkészülésben. Ezek az (tan)anyagok többségükben gyakorló feladatok, vagy az előadásokon elhangzottak prezentációi, vagy adott esetben csak egy-egy tananyagrészt könnyebb elsajátítását segítik.

Minden tárgyon (kurzuson) belül az anyagok szabadon böngészhetők, letölthetők, ehhez csupán vendégként kell belépni. Felhasználónév, jelszó megadása sehol nem kell.

Naptár

2010. március

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				

WIZIQ Live Class

Nincs elkövetkező esemény

Áttérés a naptárhoz...

35. ábra. Miskolczi Ildikó Moodle portálja³⁴

Fórika moodle

Nincs bejelentkezve. (Bejelentkezés)

Magyar (hu)

ZHNE BJMKK

Kapcsolatok

Tekintse meg a gépész és CNC honlapot!

http://gepesznetweb.atw.hu/

A képzés videofilmei:

http://www.youtube.com/watch?v=7vonS3aLI

BERMUTATÁSOK A FŐRÉNYI BÉNYŐS MŰSZERÉVELI KÖZTÉR BÉNYŐS JÁNOS KUTATÓ MŰSZERÉVEL

Online felhasználók

(utolsó 5 perc)

Nincs

Kurzusok kategóriák

Computer Technology(CT)

Számítógépes grafika

Informatika II gépészeknek

Informatika I.gépészeknek

Pletykaszoba

Homokozó

Moodle példák

seres

E-TANÁR homokozó

Az interaktív tudásátadás informatikai alapjai

Research-Development-Innovation in Military Technology (PhD)

Haditechnikai kutatás-fejlesztés-innováció (PhD)

Robotika

Robotino programozása

Kurzusok keresése:

Mehet

Bejelentkezés

Felhasználónév

Jelszó

Bejelentkezés

Új fiók létrehozása

Elvesztette jelszavát?

Kapcsolódó oldalak

Tanulni szeretne? Látogasson el ide!

http://drseres.com/elearning/

E_TANÁR == E-TEACHER

Tanuljunk könnyen, gyorsan - élethosszig, bárhol, bármikor!

"Let's learn easily and quickly - lifelong, anywhere, anytime"

Érdeklő a haditechnika? Szeretne többet megtudni a haditechnikai kutatás-fejlesztésről?

A lehetőség Önre vár!

http://drseres.com/tavoktatas/

36. ábra. Fórika Krisztina Moodle portálja³⁵

³⁴ <http://miskolczi.net/moodle>

³⁵ <http://forika.hu/moodle>

362

Felvehető kurzusok

Számviteli alapismeretek e-kurzus



Számvitel gyakorlat



Vezetői számvitel - Kontrolling



Társaságok adózása



Számviteli alapismeretek



Támogatások számvitele



Adózási ismeretek



Ruházati áruismeret



37. ábra. Lengyel Piroska Moodle portálja³⁶

Tananyagok és képzések létrehozása az élethelyzethez igazított tanulás módszertana szerint, 0. tanfolyam
Dr. Seres György néven jelentkezett be (Kijelentkezés)

moodle ► EIT02 Szerep átváltása erre... Szerkesztés bekapcsolása

Személyek

Részvevők

Tevékenységek

- Csevegések
- Feladatok
- Felmérések
- Fogalomtárak
- Fórumok
- Tananyagok
- Tesztek

Keresés a fórumokban

Mehet

Részletes keresés

Adminisztráció

- Szerkesztés bekapcsolása
- Beállítások
- Szerepek hozzárendelése
- Pontok
- Eredmények
- Csoportok
- Biztonsági mentés
- Helyreállítás
- Importálás
- Visszaállítás
- Jelentések

Téma ismertetése

Bevezetés

- Hírfórum
- Az élethelyzethez igazított tanulás
- A kurzus tartalma
- Levél az Olvasónak
- Néhány tanács és javaslat
- Jelzések
- Csevegőszoba
- Mi a véleménye a gondolkodásról és a tanulásról?
- Fogalomtár
- Bemutakozás

1. előadás

- Az élethelyzethez igazított tanulás
- Az első előadás értékelése

2. előadás

- A kompetencia-alapú tanulás és a tanulási cél
- Feladat a kompetencia alapú tanulásról
- Online szerkeszthető feladatlap a kompetencia-alapú tanulásról
- Offline szerkeszthető feladatlap a kompetencia-alapú tanulásról
- 1. feladatlap - offline kitöltéshez és online beküldéshez
- 1. feladatlap - nyomtatáshoz és postai beküldéshez
- A második előadás értékelése

Naptár

2010. március

V	H	K	Sze	Cs	P	Szo
	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			

Eseménykulcs

- Globális
- Kurzus
- Csoport
- Felhasználó

Legfrissebb hírek

Új téma hozzáadása...

nov 1., 12:50
Gerő Péter
október végén tovább...

okt 5., 23:33
Gerő Péter
Feltöltési lehetőség tovább...

sze 29., 10:02
Pomozsi István
A tanfolyam folytatása tovább...

sze 14., 14:24
Gerő Péter
feladatlapok a weboldalon tovább...

38. ábra. Gerő Péter Moodle portálja³⁷

³⁶ <http://www.lengyelpiroska.hu/moodle>

³⁷ <http://www.geropeter.hu/moodle>

ÖSSZEFOGLALÁS

Egy ilyen áttekintésnek többféle összefoglalása is lehet. Megkérdezhetjük, hogy vajon melyek a fejlődés fő irányai. Elemezhetjük, hogy mi lehet a titka egyik vagy másik megosztó vagy közösségi oldal, portál sikerének. Összevethetjük őket technikai adataik szempontjából. A jelen tanulmány szerzői azonban a gyakorlatban kívánják használni a céljaiknak, szempontjaiknak megfelelő szoftver-segédesszközöket és -felhőket. Ez pedig az alábbi záró gondolatokat inspirálja: A felsorolt (és ezeken kívül még létező) lehetőségek sokasága már messze túl van az áttekinthetőség határán. A felhasználás nehézségét éppen a bőség zavara okozza. Akik ezeket a rendszereket használják, véletlenszerűen, divat szerint vagy esetleges szempontok alapján teszik. Léteznek ugyan összehasonlítások, de ezek jelentős hányadát a fejlesztők készítik, ezért az elfogulatlanságukban nem lehetünk biztosak - és egyébként is: "technikai adatok" alapján hasonlítják össze az egyes rendszereket. A pedagógiai szempontokhoz, a tanulói sikerességhez, a képzési hatékonysághoz kapcsolódó (ezeket akár csak szempontként felvető) összevetéseket nem ismerünk; egy ilyen (gyakorlaton, méréseken alapuló) összevetés meg is haladja jelen tanulmány kereteit. A legfontosabb következtetést azonban már most levonhatjuk. Az eszközök készen állnak a rugalmasabb és ugyanakkor hatékonyabb megoldásokhoz; itt az idő, hogy a módszertanok és eljárások, a tanuló és a tananyagszerző felkészítése, azaz az emberi faktorok is utolérjék őket.

IRODALOM

- [1.]Kende György, Seres György: Egy interaktív e-learning portál első tapasztalatai, (Workshop 2008 of Knowledge Management Sub-board of Hungarian Academy of Science, Budapest)
<http://vati.szie.hu/files/vati/mta-2008.pdf> (2010.04.13.)
- [2.]Kende György, Seres György, Miskolczi Ildikó, Hangya Gábor: Virtuális Campus, (Award of Zrínyi Miklós Foundation on Military Sciences, Budapest, 2008)
http://drseres.com/publik/pdf/virtuális_campus.pdf (2010.04.13.)
http://drseres.com/publik/pdf/virtual_campus.pdf (2010.04.13.)
- [3.]György Kende, György Seres, Ildikó Miskolczi: Let's learn easily and quickly – lifelong, anytime, anywhere (Jampeper.eu, online quarterly 3./III./2008)
http://www.jampaper.eu/Jampaper_E-ARC/No.3_III_2008_files/JAM080302e.pdf (2010.04.13.)
- [4.]Miskolczi Ildikó, Seres György: "Egy interaktív e-learning portál első tapasztalatai egy e-diák és egy e-tanár szemszögéből" (Workshop 2008 of Knowledge Management Sub-board of Hungarian Academy of Science, Budapest)
<http://vati.szie.hu/files/vati/Miskolczi.ppt> (2010.04.13.)
- [5.]Seres György, Miskolczi Ildikó, Szabó László: Hatékony felsőoktatás – az Internet lehetőségei a távoktatásban (Scientific Conference on the Day of Earth, Szolnok, 2008)
http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2008/4/05_Seres%20Gyorgy.pdf (2010.04.13.)

- [6.]Seres György, Kende György, Miskolczi Ildikó, Fórika Krisztina: Az e-tanulás lehetőségei a külszolgálatot teljesítő katonák képzésében (Scientific Conference ZMNDU, Szolnok, 2009)
http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2009_cikkek/Kende_Gyorgy-Miskolczi_Ildiko_stb.pdf (2010.04.13.)
- [7.]Miskolczi Ildikó: A tudásprezentálás elmélete és gyakorlata az e-learningben (Hadmérnök, 2009/2.)
http://hadmernok.hu/2009_2_miskolczi.php (last download: April 13. 2010)
- [8.]György Kende, György Seres, Ildikó Miskolczi, Gábor Hangya: Virtual Campus (New Challenges in the Field of Military Sciences 6th International Scientific Conference Budapest, Hungary, 2009, Proceedings CD-ROM ISBN 978-963-87706-4-6)
http://drseres.com/publik/pdf/virtual_campus.pdf (2010.04.13.)
- [9.]Seres György, Miskolczi Ildikó, Fórika Krisztina, Hangya Gábor: Terepi kivitelű moodle munkaállomás alkalmazhatósága a katonai továbbképzésben (Hadmérnök, 2010/1.)
http://www.hadmernok.hu/2010_1_seres_etal.php (2010.04.13.)
- [10.] Fórika Krisztina, dr. Miskolczi Ildikó: Agorák a XXI. században, avagy a virtuális terek közösségépítő szerepe, (Multimédia az oktatásban , tudományos konferencia, Debrecen, 2009.)
http://mmo2009.kftrkf.hu/file.php/1/MMO2009_Programfuzet_v5.pdf (2010.04.13.)
- [11.] Seres György, Fórika Krisztina, Miskolczi Ildikó: Az E-Tanár=E-Portál Község Oktatási Oldalai - Fórika-Moodle és Miskolczi-Moodle, távoktatásban (Scientific Conference on the Day of World Sciences, Szolnok, 2009)
http://www.szolnok.mtesz.hu/sztk/kulonszamok/2009/cikkek/Seres_Gyorgy-Forika_Krisztina-Miskolczi_Ildiko.pdf (2010.04.13.)