

## **Prof. Dr. Kende György – Dr. Seres György: Egy interaktív e-learning portál első tapasztalatai**

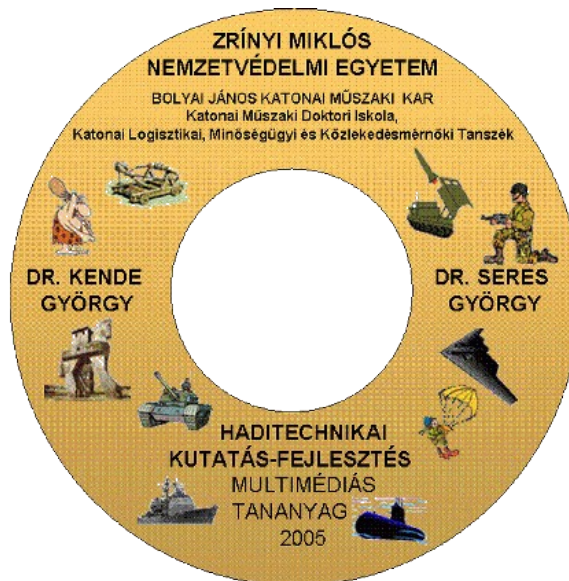
*(Az MTA Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottsága Tudásmenedzsment Albizottságának  
2008. évi workshopján elhangzott előadás szerkesztett változata)*

### **Absztrakt:**

*A múlt évi workshopunkon bemutattuk egy multimédiás tananyagunk alkalmazási tapasztalatait. A továbbfejlesztés érdekében létrehoztunk egy alkotói közösségi fórumot – egy, jelenleg még zártkörűen működő, interaktív portált – , amely teret ad az oktatók, a hallgatók és a kutatók tapasztalatcseréjéhez. Az oktatási technológia fejlesztése érdekében próbakurzust indítottunk, amelynek résztvevői igen sok hasznos észrevételükkel segítették munkánkat.*

*A továbblépés egyik változataként kipróbáltuk a mesterséges intelligenciakutatás eredményeit – a szoftver-robotok alkalmazási lehetőségeit a távoktatásban.*

A múlt évi workshopunkon bemutattuk egy – a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem „Haditechnikai kutatás-fejlesztés” című tantárgyához készült – multimédiás tananyagunk alkalmazási tapasztalatait.



**1. ábra. A tananyag CD változata**

A tananyag alkalmazása során arra a megállapításra jutottunk, hogy a továbbfejlesztéshez és a digitális írástudás széleskörű alkalmazásához szükséges egy alkotói közösségi fórum létrehozása, amely teret ad az oktatók, a hallgatók és a kutatók tapasztalatcseréjéhez.

Erre a célra létrehoztunk – E-TANÁR ideiglenes elnevezéssel – egy, jelenleg még zártkörűen működő, interaktív portált az Interneten<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.drseres.com/elearning/>



2. ábra. A portál kezdőoldala

A zártkörű működés ellenére a portált rövid idő alatt felfedezték a keresőrobotok, és naponta sok felhasználót irányítanak oldalainkra.

A több ezer anonim oldallátogatás mellett, több mint száz regisztrált látogatója van a portálnak.

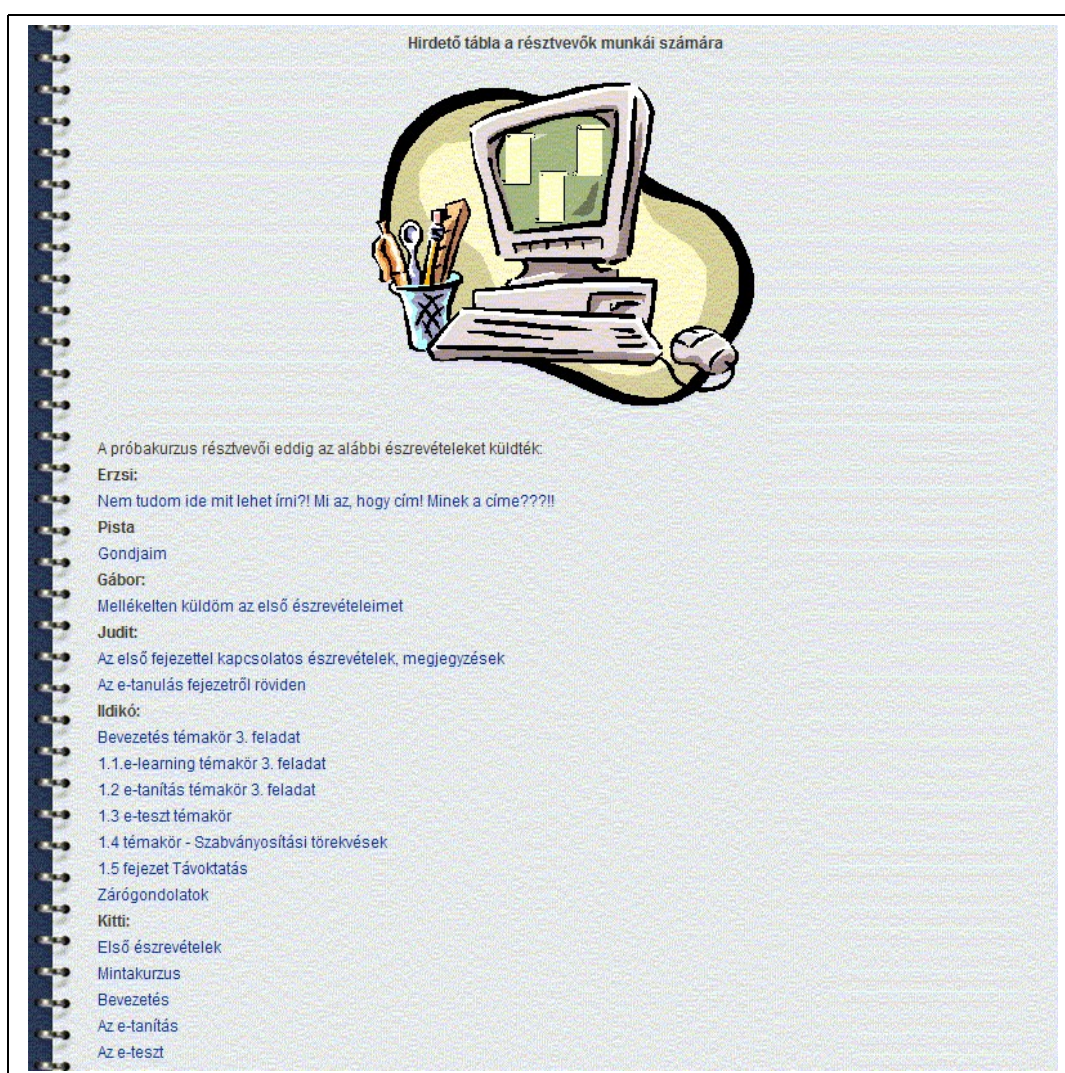


3. ábra. Látogatottsági térkép

A portál keretében megkezdjük egy távoktatási kurzus tananyagának kidolgozását.

- A kurzus célja, hogy áttekintést nyújtson az infokommunikáció alkalmazási lehetőségeiről az oktatás és az információ-, illetve a tudás-átadás területén.
- Célunk, hogy ráirányítsuk a figyelmet az alkalmazható hardver- és szoftvereszközökre, ötleteket és módszereket mutassunk be azok hatékonyabb felhasználásához.
- A témakörök vázlata elkészült. A kidolgozás során fel kívánjuk használni a fejlesztő csapat által már alkalmazott tananyagokat és előadásokat, az Interneten található magyarázó és szemléltető anyagokat.

Az oktatási technológia fejlesztése érdekében próbakurzust indítottunk, amelynek résztvevői igen sok hasznos észrevételükkel segítették munkánkat.



**4. ábra.** A portál Hirdetőtáblája a résztvevők észrevételeivel

A próbakurzus tapasztalatairól az egyik „áldozat” – Dr. Miskolczi Ildikó, a Szolnoki Főiskola adjunktusa – számol be a saját szemszögéből.

A továbbfejlesztés egy lehetséges irányára szeretném inkább ráirányítani a figyelmet:

Annak ellenére, hogy az interaktív internetes távoktatás a tudásátadás egyik legdemokratikusabb formája, egy nehezen feloldható ellentmondást hordoz magában:

- A diáknak igénye és joga van az állandó tanári segítséghez
- A tanárnak joga van a törvényes munkaidőhöz

Ez különösen akkor válik súlyossá, amikor a diák és a tanár eltérő időzónában él – ami a szélessávú Internet korában könnyen előfordulhat.

Ennek az ellentmondásnak a feloldásában a mesterséges intelligenciakutatás legújabb eredményei segíthetnek.

A múlt évi workshop alkalmával már jeleztük ennek lehetőségét.

Most szeretnénk bemutatni a fejlesztés eddigi eredményeit.

Shahin Maghsoudi, az újjeländi Robot-Hosting Company vezérigazgatója<sup>2</sup>



vállalta, hogy kifejleszt részünkre egy 24 órás konzultációs lehetőséget biztosító, intelligens robot-tutort - LUCÁ-t<sup>3</sup>.



17- Luca  
Assistant Lecturer  
National Defense University  
Budapest, Hungary



Modeling  
Military  
Systems

Mivel az animáció még nem készült el, „kölsönözte” számunkra egy, a csillagászattal foglalkozó robot asszisztens - NELA (Neutralnet E-Learning Android) animációját<sup>4</sup>.



22- Nela  
Assistant Teacher  
Introduction to Astronomy  
Course



Astronomy

---

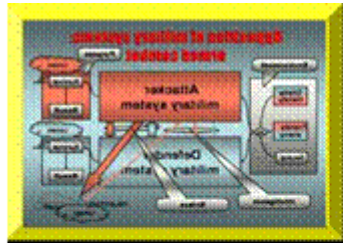
<sup>2</sup> <http://robot-hosting.com/html/n-people.html#SM>

<sup>3</sup> [http://robot-hosting.com/html/n-current\\_clients.html](http://robot-hosting.com/html/n-current_clients.html)

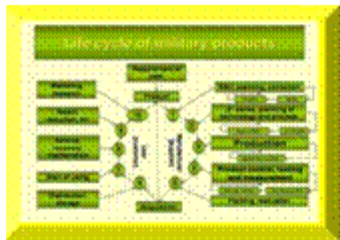
<sup>4</sup> [http://robot-hosting.com/html/n-current\\_clients.html](http://robot-hosting.com/html/n-current_clients.html)

Mivel Nela nem tud magyarul, kísérletképpen:

- kidolgoztuk a „Haditechnikai kutatás-fejlesztés” tantárgyunk két fejezete egy-egy előadásának angol nyelvű változatát
- A Windows részét képező szövegfelolvasó rendszer Microsoft Sam és Mary hangjával szinkronizáltuk az előadások szövegét
- Betanítottuk Nelát az előadások 9-9 főkérdésének megválaszolására



**Chapter 1 Role of technology  
in military system Lecture 2  
Some models of military  
system**



**Chapter 4 NATO policy an  
integrated system Lecture 2  
Life cycle of military  
products**



**NELA (Neuralnet E-  
Learning Android) Robot  
assistant**

5. ábra. Az előadások és a robot-asszisztens elérésének „gombjai”<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> <http://drseres.com/shahin/>

Miklós Zrínyi National Defence University  
PRO INSTITUTE IN MILITARY TECHNOLOGY

Prof. Dr. György Kende - Dr. György Seres:  
Research and Development  
of Military Technology

Chapter 1:  
Role of technology in military systems

Lecture 2:  
Some models of armed combat

If you don't see me, please download and install plugins

Neuralnet E-Learning Android NELA

... Questions ...

Interactive

© Dr. SERES TechConsult 2008

Neuralnet E-Learning Android NELA

Roles military system in the armed combat

What are main types of noncomparable military systems?

What is the main attribute of military system Kamikaze type?

What is the main attribute of military system Yugoslavia type?

What is the main attribute of military system Guerilla type?

What is the main attribute of terrorist using of military system?

What is the main attribute of terrorist-state using of military system?

What is the main attribute of suicidal terrorist using of military system?

What is the main attribute of antiterrorist using of military system?

6. ábra. Az első előadás „honlapja”<sup>6</sup>

Life cycle of military products

Requirement of user

Product

10

1

2

3

4

5

6

7

8

Acquisition

User (feedback)

Manufacturer (feedback)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

If you don't see me, please download and install plugins

Neuralnet E-Learning Android NELA

... Questions ...

Interactive

© Dr. SERES TechConsult 2008

7. ábra. A második előadás „honlapja”<sup>7</sup>

<sup>6</sup> <http://drseres.com/shahin/system.htm>

<sup>7</sup> <http://drseres.com/shahin/lifecycle.htm>

Már elérhetőek hazai fejlesztésű szövegfelolvasó rendszerek és tanítható robot tutorok is, ezeket azonban anyagi okok miatt még nem tudtuk igénybe venni.



8. ábra. Egy magyar fejlesztésű beszélgető szoftver-robot <sup>8</sup>

### Összegezés

A szoftver-robot asszisztensek az év 365 napján 24 órán keresztül az e-tanulók rendelkezésére állnak.

Megfelelő „kiképzés” után sok konzultációs és adminisztratív feladatot átvállalhatnak az e-tanártól.



---

<sup>8</sup> [http://drseres.com/elearning/files/tavoktatas/eureka\\_files/Default.htm](http://drseres.com/elearning/files/tavoktatas/eureka_files/Default.htm)

## **Irodalom**

- [1] Kende György – Seres György: **Haditechnikai kutatás-fejlesztés, multimédiás egyetemi tananyag**, ZMNE, 2005. ( <http://www.jata.org/drseres/tavoktatas/> )
- [2] Kende György – Seres György: **Robothadviselés és e-tanulás?**, Hadmérnök, Robothadviselés 2006. konferencia különszám, ([http://www.zmne.hu/hadmernok/kulonszamok/robothadviseles6/seres\\_rw6.pdf](http://www.zmne.hu/hadmernok/kulonszamok/robothadviseles6/seres_rw6.pdf) )
- [3] György Kende – Erzsébet Noszkay – György Seres: **Tests and Knowledge Management in Modern Higher Education – the e-Learning**, New challenges in the field of military sciences 2007. 5<sup>th</sup> International Conference, ZMNDU, Budapest, Hungary, November 13-14, 2007, Proceedings I., p. 155-166
- [4] György Kende – Erzsébet Noszkay – György Seres: **Role of the Knowledge Management in Modern Higher Education – the e-Learning**, AARMS, Vol. 6, Issue. 4 (2007 ), p. 559-573