

## Sipos Péter Tamás

Gábor Dénes Főiskola, mérnök-informatikus szak, III. évfolyam

Konzulens: Dr. Jarosievitz Beáta

**főiskolai docens**

### **E-LEARNING TANANYAGFEJLESZTÉS MÓDSZERTANA DERIVE 6 PROGRAMHOZ.**

A nemzetközi szakirodalmat tanulmányozva számomra kiderült, hogy egyre nagyobb szerepet kapnak a távoktatási formák, és az e-learninges tananyagok a természettudományok, főleg a matematika, és a fizika tanításában[1].

További kutatást végezve arról is meggyőződtem, hogy a Derive matematika oktató szoftverhez nem létezik magyar nyelvű, online, SCORM kompatibilis interaktív tananyag. A Derive oktató szoftver [2] honosított verzióit világszerte alkalmazzák a közoktatásban és a felsőoktatásban, 16 ország minden egyes oktatási intézményében megtalálható, de ennek ellenére ingyenesen használható tutoriál csak angol, illetve más nyelven létezik, amit csak a kiváló nyelvtudással rendelkező magyar hallgatók tudnának igénybe venni [3], [4]. SCORM kompatibilis e-learning tananyag azonban még angol nyelven sem található.

TDK munkám első részében Szécsényi Péterrel közösen egy kérdőíves felmérést végeztünk. Szécsényi Péter a Scilab programmal kapcsolatos kérdéseket tette föl, én a Derive programmal kapcsolatos kérdéseket elemeztem. Az elemzésekből kiderült, hogy a megkérdezett első éves főiskolai hallgatók nagy része igen hasznosnak tartaná egy interaktív matematika tananyag létrehozását. A kérdőíves felmérésre rendelkezésre álló rövid idő alatt elért 100 fő választai alátámasztották az oktatószoftver elkészítésének szükségességét. Jóllehet ez a minta nem tekinthető reprezentatívnak, számomra mégis motivációt jelentettek a válaszok a tananyag elkészítésére. A TDK munkámnak nem is az igények felmérése volt az elsődleges célja.

Mivel a matematika egy elég nehéz tananyag, úgy gondoltam, hogy egy szemléltető programmal kellene könnyíteni, segíteni a tárgy elsajátítását..

A tananyag elkészítését az Adobe Captivate 5 tananyagfejlesztő programmal végeztem. A program alkalmas az e-learninges, hálózaton keresztül hozzáférhető, SCORM kompatibilis tananyag készítésére. Az általam fejlesztett tananyagot, egy ingyenes tárhelyre is feltöltöttem, teszteltem.

További célom a program kibővítése. További matematikai anyagok felvételét – parciális deriválás, határérték számítás stb. - a kvíz kibővítését, valamint további gyakorlófeladatok kidolgozását tervezem.

Felhasznált irodalom

[1] Gras-Velázquez, À., Joyce, A., Kirsch M. et al. (2009), Insight Report, Inspire: Motivating Students for Maths, Science & Technology using Learning Resources (Online),

[http://inspire.eun.org/images/2/22/Inspire\\_Report\\_final-insight-report.pdf](http://inspire.eun.org/images/2/22/Inspire_Report_final-insight-report.pdf); 2010.09.21

[2]: <http://www.derive6.hu/>

[3]: <http://www.youtube.com/watch?v=hPeaqyhtd4>

[4]: <http://www.youtube.com/watch?v=yScxuKqpxn4>

---