

E-Learning rendszer és elektronikus tananyagfejlesztés a Könyvtári Intézetben

Szepesi Judit
Országos Széchényi Könyvtár, Könyvtári Intézet
szepesi.judit@oszk.hu

We would like to present the plans of an e-learning system for the Hungarian Library Institute. Within the OKR project of the National Széchényi Library we develop also electronic training materials for librarians.

Keywords: e-learning, e-learning system, blended learning, Hungarian Library Institute, professional training.

Bevezető

A teljes életpályára kiterjedő képzés igénye és az oktatási médiumok (nyomtatott, elektronikus) változatainak fejlődése révén egyre szélesebb körben alkalmazzák a hagyományos oktatási formák mellett az elektronikus eszközökkel támogatott blended képzéseket. E képzési forma rugalmas módon támogatja a munka melletti tanulást, figyelembe véve a képzésben résztvevők eltérő felkészültségét, tanulási szokásait és időbeosztását.



Az Országos Széchényi Könyvtár, az Országos Könyvtári Rendszer projektjének részeként a Könyvtári Intézet távoktatási rendszerének a megújításán és multimédiás tananyagok fejlesztésén dolgozik.

A 2018-as Networkshop-on beszéltünk először a fejlesztési tervekről, jelen összefoglaló célja, hogy az azóta történt munkát bemutassa.



1. E-learning rendszer

Jelenleg az e-learning rendszerünk közbeszerzési folyamata még nem zárult le, ezért a terveket csak röviden – a lényeges elemeket kiemelve – mutatom be.

Tervezési munkánk során meg kellett állapítanunk, hogy az e-learninghez kapcsolódó szóhasználat és a meghatározások ellentmondásokat, illetve néhol átfedéseket mutatnak. Ez főleg abból adódik, hogy magát az e-learning rendszert sokszor azonosítják azzal a szoftverrel, alkalmazással, keretrendszerrel, amely támogatja az online oktatást, a tanulást és az oktatásszervezési feladatokat. Véleményünk szerint a tanulási folyamatokat támogató keretrendszer csak egy eleme lehet az e-learning környezetnek, és mellette más online és/vagy offline alkalmazások is szükségesek.

A projekt keretén belüli tervezés során a tanulási környezet kialakítása mellett további modulokat is tervezünk, amelyek megkönnyítik az oktatásszervezők számára az egységes adatkezelést, átláthatóvá teszik a dokumentációkat.



A tervezés során fontosnak tartottuk a szabványok használatát, ezzel biztosítva a rendszer átjárhatóságát.

Célkitűzésünk

A fejlesztési feladat célja olyan weben elérhető e-learning portál (szolgáltató rendszer) kialakítása, amely támogatja a Könyvtári Intézet továbbképzési tevékenységéből fakadó adminisztrációs és dokumentációs feladatok ellátását. Újdonság lesz, hogy a tervek szerint az Országos Széchényi Könyvtár belső képzéseit is támogatni fogja a portál. A rendszer használatával lehetőséget szeretnénk adni más könyvtáraknak is, hogy – megfelelő felkészítés után – saját szakmai oktatási tevékenységüket ezen keresztül szervezhessék.

Az oktatási tartalmak egy böngészőn keresztül lesznek hozzáférhetők. A tanulási folyamatokhoz web 2.0-ás környezetet hozunk létre, amely alkalmazásaival közvetlenül és közvetetten is támogatja a kapcsolatok kiépítését és a közösségi tanulás folyamatát. A tanulási környezetben mini blogolási lehetőséget kínálunk, google alkalmazásokat építünk be (pl. Google calendar eseményértesítővel).

Az elkészült tananyagokat egy tananyagtárban helyezük el, ahol gondoskodunk a tananyag-elemek és a tananyagok feldolgozásáról, tárolásáról. Elképzelhetőnek tartjuk egy nyílt forráskódú dokumentumkezelő vagy tartalomkezelő rendszer beépítését a rendszerbe (pl.: Liferay, Dispace).

A tervezett rendszer elemei

- webes szolgáltató felület

Az e-learning portál egy szolgáltató felület, amely mögött moduláris felépítésű programrendszer támogatja az oktatásszervezési, tanulási, tanulás-irányítási, oktatási feladatok elvégzését, valamint a digitális tananyagtár kezelését.

- oktatásszervezési modul

Háttéradatbázisok és űrlapok segítségével teljes körűen képes ellátni a képzések **(OKJ-s képzés, akkreditált tanfolyamok, nem akkreditált belső képzések)** szervezéséhez szükséges adminisztrációs és dokumentációs feladatokat.

- tanulási és oktatási folyamatokat támogató modul

A tanulásirányítási oldal olyan eszközöket nyújt, amelyek segítségével könnyen megtervezhető és összeállítható egy továbbképzés tartalma, a tanfolyamok lebonyolíthatók, a tanulási folyamatok nyomon követhetők, ellenőrizhetők. Törekszünk arra, hogy a tananyagok mobil eszközökön is elérhetők legyenek.

- digitális tananyagtár

A tananyagtár olyan – az aktuális képzéseket támogató – gyűjtemény, amely biztosítja az interaktív, multimédiás tananyagok, tanulási elemek és objektumok szabványos módon történő feltöltését, feldolgozását (Dublin Core és/vagy LOM alapú leíró adatok hozzárendelését), kereshetőségét és használatát.

2. Multimédiás tananyag



A közbeszerzés során a multimédiás tananyagok kialakítására többen is pályáztak, a nyertes pályázó az OnlearnTech Kft. lett. A fejlesztés során négy tananyag születik meg, amelyek a későbbiekben blended képzésekbe épülnek be. (témakörök: webarchiválás, állományvédelem, digitalizálás, az e-learning módszertana, szerzői jogi tudnivalók az elektronikus tananyag használatáról)

Mielőtt azonban a fejlesztés lépéseit röviden bemutatnám, szeretném fogalommeghatározással kezdeni. Ezen a területen is különböző megvalósítási formákba, típusokba botlottunk, ezért a magunk számára így értelmeztük az elektronikus tananyag fogalmát:

Olyan pedagógiai elvek alapján, az informatika eszközeivel felépített oktatási tartalom, amely önálló, módszertani szempontból zárt egységet alkot, de akár egy vagy több képzéshez is illeszkedhet. Felépítését és alkotóelemeit szabvány rendszerezi. Alapvető célja egy adott kompetencia kialakítása, fejlesztése.

A fejlesztés során az a célunk, hogy weben elérhető, a könyvtári szakmai továbbképzést támogató, szabványos, multimédiás, interaktív tananyagok készüljenek, amelyek internetes böngészőkben, mobil eszközökön és egy nyílt szabványokat és open source megoldásokat támogató rendszerben is lejátszhatók, megtekinthetők.

Általános formai elvárásaink a multimédiás tananyaggal szemben

Egységes, a tartalomhoz illő design, amely felhasználóbarát és könnyen kezelhető
Egységes megjelenés, témakörök szerinti színválasztás. Felhasználóbarát, menürendszere átlátható és könnyen kezelhető, a navigálás egyszerű. A szép design a felhasználó számára eszköz, amely segíti a tartalom megtalálásában (pl. egyértelmű ikonok segítségével).

Szabványos megoldásokat alkalmaz (pl.: HTML5, SCORM)

Egy jól működő elektronikus tananyag alapja az e-learning szabványok használata, ezek **biztosítják** a tananyagok **megtekinthetőségét**, lejátszhatóságát és kereshetőségét a különböző típusú, tanulási folyamatokat menedzselő rendszerekben. Az ily módon elkészített tananyagok elemei, objektumai **újrahasznosíthatók** egy új képzés kialakítása során. A legismertebb e-learning szabvány a SCORM, amelynek több verziója is napvilágot látott már.

Interaktív elemeket tartalmaz

Az interaktív elemek kiegészítik a szöveges tananyagot, segítik és támogatják a tanulás hatékony megvalósulását. Egyszerű, játékos, interaktív megoldás lehet pl. drag and drop tesztek használata. A teljesítmények elismerésének az egyik formája lehet pl. kitűzők (badges) adása.



Reszponzív megjelenítést biztosít

A felhasználói élmény biztosítása, a tananyagok jó olvashatósága, hordozhatósága, lejátszhatósága okos eszközökön (pl.: okostelefon, tablet) elengedhetetlen. A rezponzív megjelenítés jellemzője, hogy eszközfüggetlenül, rugalmasan alkalmazkodik a böngészők felületéhez azért, hogy optimális megjelenést adjon. Szabványa a HTML5-t kiegészítő CSS3.

A tananyagok felépítése

A tananyagok felépítése moduláris. Az egy modulba tartozó leckék jellemzője, hogy közöttük tartalmi-logikai kapcsolat van.



A **modulok** elején rövid bevezető található, amely leírja, hogy mi az adott modul célja és tartalma, milyen kompetenciákat fejleszt.

A modulok végén – a lényeges információk kiemelésével – **rövid összefoglalást és önellenőrző kérdéseket**, feladatokat helyeztünk el, amelyek segítségével a képzésben résztvevők ellenőrizhetik a tudásukat az adott modul témájában. A helyes válaszok azonnal megtekinthetők.

A fejlesztés folyamata

A multimédiás tananyag tervezésekor meghatározott célrendszer rögzítése után és arra épülve készítettük el a kéziratokat az adott téma szakértőivel.

A kéziratírás során jött létre az az oktatási tartalom, amellyel a továbbiakban a tananyagfejlesztők dolgoztak. Ez tekintjük a végleges tananyag háttéranyagának, szakmai dokumentációjának. (A teljes kéziratot az egyes moduloknál letölthetővé tettük.)

Ez az oktatási tartalom alakul tovább, ebben a formában még nem rendelkezik az online tananyagok jellemzőivel, lineáris és statikus. Ebben a fázisban már együtt dolgoztunk a szerzőkkel és a fejlesztőkkel. Közös emeltük ki a lényeges gondolatokat, az alapfogalmakat és minden olyan tanulási egységet, amely a tananyag sikeres előállításához és használatához tartozik.

Ebben a fázisban gondoskodtunk azoknak az elemeknek a megtervezéséről is, amelyek az oktatási tartalmat kiegészítik, illusztrálják (pl.: kép, videó, animáció, hanganyag, design elemek).

A következő lépésként elkészültek a forgatókönyvek, amelyek tükrözik a kézirat szerkezeti felépítését, de azon túlmutatnak a didaktikai elemek beépítésével. Elkészítésük során jött létre a végleges tartalom és a médiaelemek listája, egy adott szerzői rendszerre specializálódva. A digitális tananyag összeállítása a forgatókönyvben található szövegek, módszertani elemek és multimédia állományok jelölése alapján, azok pontos meghatározásával történt.

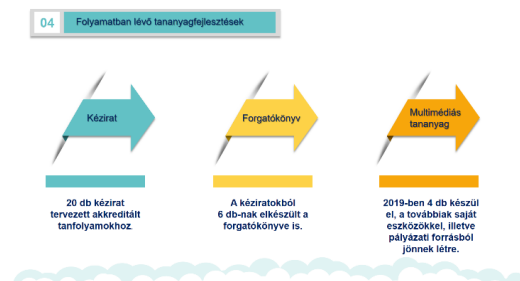
Az elektronikus tananyag tervezési folyamatában a forgatókönyv elkészítéséhez prototípusokat alakítottunk ki a fejlesztőkkel, amelyek támogatják a szöveg egységes megjelenését, stílusát és az oktatási tartalom tagolását.

A fejlesztők az elkészült tananyagokat úgy adják át, hogy lehetőségünk legyen a későbbiek során a tartalmak átdolgozására, frissítésére.

A tananyag tesztelésébe a kéziratok szerzőit is bevontuk, velük együttműködve, véleményük, javaslatuk alapján végezzük el a módosításokat, változtatásokat. A végső változatnak stilisztikai, műfaji és működési szempontból kifogástalannak, hibátlannak kell lennie.

Folyamatban lévő tananyagfejlesztések

A Könyvtári Intézet módszertani vezetésével a szakmai továbbképzésekhez további témákat választottunk ki, amelyekről szakértők bevonásával 20 db kézirat készült el. Multimédiás tananyaggá alakításukhoz jelenleg forrást keresünk.



Képzők képzése

A Könyvtári Intézet oktatóit és a projektben fejlesztés alatt álló tananyagok szerzőit egy rövid képzés során készítettük fel a kéziratok megírására.

A képzés célja, hogy a résztvevők a tananyag elsajátítása során megismerjék az e-learning és az elektronikus tananyag fogalomrendszerét, felépítését, képesek legyenek arra, hogy – saját témakörükhöz – önállóan létrehozzák egy elektronikus tananyag kéziratát, valamint tanácsadóként részt vegyenek az e-learning oktatási tartalom kialakításában.

A projektünk az OKR fejlesztéssel is kapcsolatban van, ezért a későbbiek során az ott jelentkező oktatási igényeket is figyelembe vesszük, illetve a partner könyvtárakban dolgozó kollégákat is igyekszünk felkészíteni a rendszerünk használatára, valamint elektronikus tananyagok készítésére.

A képzések további célja a szemléletváltás támogatása, a szakmai kompetenciák fejlesztése és új ismeretek átadása.

4. A multimédiás tananyagok helye és szerepe a továbbképzésben

Online oktatás

Munkánk során több alkalommal is belefutottunk abba, hogy az online tanulási és oktatási környezet meghatározása mennyire sokszínű. Az online oktatásmódszertan esetében még több változatot és lehetőséget tapasztaltunk, ezek közül pár fogalmat emelnék ki: távoktatás, e-learning, blended learning, online oktatás,



konnektivizmus. A meghatározásokat tovább árnyalhatja az, hogy melyik szakmán belül használják.

Számunkra – meghatározása és felhasználási módja miatt -- a mai magyarországi tanulási és oktatási módszerek közül a blended learning látszik legmegfelelőbbnek. A „kevert képzés” olyan oktatásmódszertani megoldás, amely egymásba integrálja a kontakt tevékenységeket az online tevékenységekkel, az irányított tanulást az önszabályozó tanulással, vagyis az online oktatást a jelenléti oktatás kiegészítéseként értelmeztük.

Ennek fényében a kontakt (gyakorlat) tevékenységek részben változatlan formában maradnak (tartalmi és módszertani szempontból), de az órák egy része helyettesíthető online elérhető, multimédiás tananyagokkal, amelyek kiegészítik a jelenléti oktatást és többlet ismeretet adnak át. (információk, tudásanyagok, tesztek, feladatok stb.).

Összefoglalás

A Könyvtári Intézet – azon belül az Oktatási és Humánerőforrás-fejlesztési osztály – olyan oktatást támogató rendszer létrehozását tervezi, amely eszközöket biztosít az oktatásszervezéshez, támogatja az oktatási és tanulási tevékenységet és szabványos környezetet biztosít az elektronikus tananyagok szolgáltatásához, lejátszásához, tárolásához.

Bibliográfia

ANTAL Péter: Interaktív elektronikus tananyagok tervezése. Eger, Eszterházy Károly Főiskola, 2013. 175 p. (Médiainformatikai kiadványok)

Islam, Md. Shiful: How library and information science academic administrators perceive e-learning in LIS schools : a qualitative analysis. In: IFLA journal. – 40. (2014) 4., 254-266 p.

Kane, Kathryn: [Tapping into social networking : collaborating enhances both knowledge management and e-learning](#). In: VINE. – 40. (2010) 1., 62-70p.

Komenczi Bertalan: Az E-learning lehetséges szerepe a magyarországi felnőttképzésben. Bp., Nemzeti Felnőttképzési Intézet, 2006. 60p.

Nagy Vitéz: [„E-learning ABC”](#). In: Vezetéstudomány, 2016. XLVII. Évf. 12. szám, 6-15p.

Noesgaard, S. S. es Orngreen, R. es Foundation, K.: The Effectiveness of E-Learning : An Explorative and Integrative Review of the Definitions, Methodologies and Factors that Promote e-Learning Effectiveness. In: Electronic Journal of e-Learning, 13. volume, 2015. p. 278-290.

OKTATÁSTERVEZÉS, digitális tartalomfejlesztés. Szerk.: Ollé János, Kocsis Ágnes, Molnár Előd. Eger : Líceum K., 2015. 266 p