



Tananyagok online tárhelyei felhasználói szemmel

Az „intézményi dokumentumtár” (repository) témájában megjelent elemzések többsége csak a tudományos anyagok (kutatási jelentések, folyóiratcikkek, preprintek stb.) tárolására, illetve katalogizálására koncentrált. A JISC's *Distributed E-Learning Strand Regional Pilots* által támogatott *West Midlands Share projekt* viszont azt vizsgálja, hogy hogyan segítik ezek a tárhelyek a felsőoktatásban, valamint a továbbképzésben a tananyagok és oktatási segédletek megosztását, terjesztését. A projekt az intézményi tárhelyek mellett a regionális és országos szolgáltatásokra is kiterjed. Egyre több tanulást és tanítást segítő archívum indul, de még nem világos, hogy hogyan lehet ezek tartalmát széles körben megosztani, és felhasználni a mindennapi gyakorlatban.

A tárhelyek használata

A cikk a használat módjának négy lehetséges forgatókönyvét vázolja fel.

A változat: Amanda

Amanda egy azonos érdeklődési körű „gyakorlati közösség” tagja. A csoport tagjai a régió belül különböző intézményekhez tartoznak, ismerik egymást, és találkozni is szoktak. Valamennyi tag készít elektronikus tananyagot, amit elhelyez a tárhelyen. Amanda a feltöltött, részletes leírással ellátott dokumentumait megosztja a csoport tagjaival, ezeket a többiek felhasználhatják saját munkájukban. A tevékenység a csoporton belül kölcsönös. Idővel az archívum elér egy kritikus méretet, és a csoport elhatározza, hogy mindenki számára nyilvánossá teszi.

A módszer gyümölcsözőnek látszik, érdemes más csoportoknak is átvenniük. A kutatás azonban azt mutatja, hogy ez a modell nem vált még mindennapi gyakorlattá, és nem is felel meg mindenkinek, mivel sokan nem tagjai ilyen közösségeknek.

B változat: Brian

Brian az egyik egyetemen a matematikát oktató csoport tagja. Minden tanár virtuális tanulási környezetben (*Virtual Learning Environment = VLE*) tanít – a hallgatókkal elektronikus úton kapcsolatot tartva –, és szívesen megosztják egymással a saját maguk által készített oktatási segédleteket. Brian több hetet töltött azzal, hogy a VLE-rendszer számára átalakítsa a kurzusok anyagát. Mindannyian fejlesztenek új tananyagot is, és a tervezeteket e-mailen körözik egymás között. Ezt helyettesítendő, közös tárhelyet kezdtek el használni, ahová feltöltik munkáikat: prezentációkat, teszteket, elkészült vagy félkész tananyagokat, segédleteket, amelyeket leírással és verziószámmal látnak el. Brian ahelyett, hogy minden dokumentumot a VLE-területre töltené fel, egy-egy böngészőablakban megnyitja a virtuális tanulási környezetet, illetve a tárhely adminisztrációs felületét, és csatolókkal elérhetővé teszi egyes dokumentumokat a VLE-rendszerben is. Így ha valaki módosít egy anyagot a tárhelyen, az a másik helyen is azonnal aktualizálódik. Brian emellett távoli weblapokat és a tanszéki szerveren tárolt saját anyagait is beköti ide, majd különböző szempontok szerint kereshetővé teszi hallgatóinak az ily módon egy helyre gyűjtött dokumentumokat.

Ebben a modellben is megosztják a tananyagokat – hasonlóan az A változathoz –, de jóval szűkebb körben: csak a tanárok csoportja fér hozzájuk, valamint a kurzuson résztvevő diákok, de ők is csupán a VLE-rendszerben elhelyezett ugrópontokon keresztül.

C változat: Clare

Clare egy alapozó fokozatot (*Foundation Degree*) adó képzés vezetője. A környéken még további hat kolléga vezet hasonló kurzust, különböző továbbképző központokban. Kapcsolatban vannak egymással, tapasztalatokat cserélnek, és próbálják elkerülni, hogy „újra feltalálják a spanyolviaszt”. A

csoport hét tagja nem egyforma virtuális tanulási környezettel dolgozik, egynek pedig nincs is ilyen szoftvere. Mivel hárman a *Moodle* nevű VLE-rendszert használják, ezt kellene megtanulni a többieknek is ahhoz, hogy közös tananyagot fejleszthessenek. Ehelyett eldöntötték, hogy létrehoznak egy dokumentumtárat, és elektronikus levélben – leírással együtt – elküldik oktatási anyagaikat Clare-nek, aki felteszi azokat a közös tárhelyre. Innen mindenki azt tölt le magának, amire szüksége van, és úgy használja fel a saját VLE-rendszerében, ahogy jónak látja.

Többféle ilyen intézményközi, VLE-rendszer-független modell létezik már a gyakorlatban. Vagy egy moderátor helyezi el a dokumentumokat (mint a fenti példában Clare), vagy a résztvevők maguk töltik a tárhelyre őket.

D változat: Dave

Dave történelmet tanít, online kurzusokat vezet. Ebben a munkában az egyetem egyik oktatástechnikusa van a segítségére. Mivel Dave sokat olvasott a témáról, szeretne olyan dokumentumtárakat találni, amelyekben az ő szakterületével kapcsolatos segédanyagok vannak összegyűjtve. Sok információt, valamint cikket és oktatófilmet talált a *Google Scholar* és a *Humbul* segítségével, az egyetemi könyvtárosokkal is konzultált, de olyan tanári segédletekre, tesztlapokra és egyéb tananyagokra is szüksége lenne, amelyeket közvetlenül beépíthet a saját tanmenetébe.

Ebben az esetben tehát adott egy átlagos tanár, aki szeretné felhasználni munkájához az online dokumentumtárak anyagát, csak nem tudja, hogy hogyan lehet ezekben gyorsan megtalálni, amire szüksége lenne. Az előző változatokban csoportok vagy nagyobb közösségek saját célokra hoztak létre és használtak egy-egy ilyen tárhelyet, de hogyan lehet megoldani, hogy ezek kívülálló számára is megtalálhatók és hozzáférhetők legyenek? Jelenleg éppen az A típusú, teljesen nyitottá tett archívum a legkevésbé elterjedt az ismertett változatok közül.

A tananyagok fajtái

A tárhelyben sokféle dokumentum található, ami azt is jelenti, hogy a tárhelyek struktúrájának és szolgáltatásainak is sokféle igényt kell kielégíteniük.

Néhány példa:

Vannak közpénzekből fejlesztett tananyagokat tartalmazó gyűjtemények, ahol gyakran egy demót is ki lehet próbálni, mielőtt letöltenénk és beépítenénk valamelyik anyagot a VLE-rendszerünkbe. Az oktatási segédleteket kezdetben esetleg csak egy-egy tanár kezdte el fejleszteni, de később szakmai minőségellenőrzésen estek át, így rendszerint magas színvonalúak.

A másik véglet a legegyszerűbb eset: a tanárok által ajánlott webcímek gyűjteménye. Elég gyakori, hogy az oktatók csak egy ugrópontot helyeznek el a tárhelyen, ha fel akarják hívni kollégáik figyelmét egy hasznos honlapra. A megoldás hasonlít a könyvtárak által létrehozott tematikus webkatalógusokra, de a tanár így a saját szempontjainak megfelelő webhelygyűjteményt tud kialakítani, amely felett nagyobb kontrollal rendelkezik, mintha bedolgozna egy könyvtári katalógusba.

Léteznek emellett a tanárok által készített munkaanyagokat, előadásvázlatokat, esettanulmányokat stb. tartalmazó tárhelyek, amelyeket vagy VLE-rendszerekben, vagy közös háttértárolókon, vagy saját fájlterületeken hoznak létre. Általános vélemény, hogy ezekkel sok a probléma: nyelvtanilag hibás szövegek, elütések a gépelésnél, engedély nélkül átvett jogvédett anyagok, látványos, de tartalmilag sekélyes összeállítások, vagy egyszerűen csak technikailag hibás állományok egyaránt előfordulnak az ilyen helyeken. Bár a bennük található dokumentumok rendszerint nem professzionális színvonalúak, ugyanakkor a diákok rendszeresen használják, és általában az oktatók is folyamatosan csiszolják őket.

A tárolt anyagok jellegével kapcsolatban számos kérdés vetődik fel:

- Hogyan tudja a tárhely kezelője megoldani, hogy csak színvonalas munkák kerüljenek a tárhelyre? Hogyan tudja a tárhely kereső használó megállapítani, hogy az ott található anyagok hasznosak-e neki?
- A tárhelyeket úgy tervezik, hogy a csoportmunkát szolgálják. Készítők a dokumentumok leírásánál és a metaadatoknál olyan belső zsargont és rövidítésrendszert használnak, amely a csoporton kívüliek számára esetleg nem ismert. Szükséges-e, hogy a kívülállók számára is érthető legyenek ezek a leíró információk?
- Ha a tárhelyen honlaphivatkozásokat helyeznek el, nem kettőzik-e meg ezzel a könyvtári tematikus webkatalógusok funkcióját?

- Ha valaki a saját honlapján publikált már valamit, vajon át fogja-e azt helyezni a kevésbé nyilvános intézményi tárhelyre? Vagy csak egy hivatkozást helyez el rá ott?
- Hogyan lehet a tárhely tartalmát szélesebb körben terjeszteni? Érdekeltek lesznek-e a csoport tagjai abban, hogy megosszák eredményeiket a nem közvetlen kollégáikkal? Hogyan kellene a legjobb anyagokat „hivatalossá”, és az adott intézményen túl is hozzáférhetővé tenni?

Tevékenységek: elhelyezés és beszerzés

A tárhely használói kétféle tevékenységet folytatnak: feltöltenek anyagokat, osztályoznak, tárgyszavaznak – ezt *elhelyezésnek* nevezzük; illetve böngésznek, keresnek, letöltenek, hivatkozásokat készítenek – hívjuk ezt *beszerzésnek*.

Az A változatban leírt modellben valamennyi tárhelyhasználó egyidejűleg végzi a két tevékenységet. Az ilyen rendszereket működtető szoftverek ezt általában lehetővé is teszik. A többi változatnál azonban a két tevékenység élesen elválik egymástól. Sok oktató nem maga helyezi el anyagát a tárhelyen, hanem rábízza azt az oktatástechnikusra, mert számára a feladat túl bonyolult. Ha azt szeretnénk, hogy az *elhelyezés* beépüljön a mindennapi munkamenetbe, akkor ennek könnyűnek és egyszerűnek kell lennie.

Előfordul, hogy egy-egy tárhely tartalma annyira speciális, hogy csak egészen szűk csoport számára érdekes, másoknak szinte „üres”-nek tűnik. Vajon hol van az a pont, ahol már sok ember tartja érdemesnek egy dokumentumtár tartalmát? Ki dönti el, hogy melyik tárhelyet kell megnyitni a nagyobb nyilvánosság előtt? Hogyan fogja a modellben szereplő Dave megtalálni az őt érdeklő speciális gyűjteményt a gyorsan szaporodó intézményi tárhelyek között?

Elosztott tárhelyhálózat

Figyelembe véve az eddig leírtakat, valószínűsíthető, hogy az *elhelyezés* és a *beszerzés* gyakran egymástól élesen elváló tevékenységek. Az is nyilvánvaló, hogy az oktató ritkán szokott célzottan letölteni valamit egy tárhelyről, sokkal hasznosabb lenne neki, ha egyszerre kereshetne egy sor elosztott tárhelyen. Nehezen tételvezethető fel azonban, hogy valamennyi elektronikus tananyagot tartalmazó tárhely szabadon elérhető lesz. Hogyan lehetne mégis megoldani, hogy a zárt archívumok szélesebb körben hozzáférhetőek legyenek?

Visszatérve a B változathoz: hogyan lehet a tematikatanárok oktatási anyagát nyílt hozzáféréssé tenni? Több megfontolandó lépés is felmerül ilyenkor:

1. Meg kell egyezni abban, hogy a tárhely tartalmát milyen körben teszik nyilvánossá, ami nem is olyan egyszerű, mint első pillanatban látszik. Lehet, hogy a csoport tagjai nem egyformán vélekednek az egyes anyagok minőségéről. Az is előfordulhat, hogy nem áll szándékukban átadni őket más intézményeknek, ahol esetleg pénzszerző tevékenységre is felhasználhatják.
2. Alkalmazak-e az anyagok a megosztásra? Ki dönt a különböző dokumentumok terjeszthetőségéről? Szükséges lehet a metaadatok rendbetétele, a tartalom átfésülése, a szerzői jogok rendezése. Kinek kell elvégeznie ezt a munkát, és mennyi időt vesz igénybe?
3. Meg kell határozni a megosztás módját. Eljuttassanak-e másolatot a tárhelyen elhelyezett anyagokból az intézeti szintű gyűjteménybe vagy egy tematikus központi tárbá? Ha igen, akkor erre a folyamatra valamilyen automatizmust kellene kidolgozni, amihez egységesíteni kell az adatokat és az állományokat. Vagy esetleg egyedileg történik az átadás; ilyenkor ki végezze el? Vagy meg lehet nyitni magát a tárhelyet, de akkor ki kezeli a jogosultságokat?

A felsoroltak nagyon sok munkát jelentenek egy kis csoport számára, és nem várható el, hogy hajlandók vagy képesek legyenek mindent elvégezni (bár nem lehetetlen).

A megnyitott tárhelyek esetében a nyílt szabványok, a metaadatgyűjtő- és keresőgépek, a jogosultságkezelő rendszerek használata lehetővé teheti a megfelelő működést.

Ha a felhasználó több dokumentumtár anyagában is keresni tud egyszerre anélkül, hogy közvetlenül végiglátogatná őket, akkor nem fontos, hogy a gyűjtemények önmagukban nagyok és átfogók legyenek. Nem közvetlenül a felhasználóik számára kell népszerűsíteni magukat, hanem a keresőgépek felé, ami egészen másfajta megközelítés.

Mit várnak el a használók a digitális tananyagokat tartalmazó tárhelytől?

A dokumentumok jelentős része munkaanyag, amit néhány ember közösen fejleszt. Szükségük lehet olyan csoportterületre a tárhelyen, ahol dolgozni tudnak, és amely kezdetben másoknak esetleg nem is látható. Szükség van továbbá egy mun-

kafolyamat-vezérlőre (workflow tool), amivel a megfelelő jogosultságok és felelősségek eloszthatók a csoport hozzáértőbb tagjai között.

Ha nem áll rendelkezésre technikai személyzet, a dokumentumok elhelyezéséről és a metaadatok hozzáadásáról az amúgy is elfoglalt oktatóknak kell gondoskodniuk. Éppen ezért ki kell dolgozni erre a célra egy egyszerű mechanizmust.

A szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatban világos szabályokra van szükség. Ha a tárhelyet használó közösség tagjai ismerősök és megbíznak egymásban, kevésbé szigorú megkötések is megfelelnek. De az is lehet, hogy az archívum egyes részeire vagy egyes dokumentumaira eltérő szabályok vonatkoznak.

A tárhely anyagait valószínűleg valamiféle virtuális tanulási környezetekben használják majd a diákok, ezért meg kell oldani a kapcsolatot a VLE-rendszerek felé: áttöltés, vagy hivatkozások elhelyezése. Meg kell teremteni a lehetőséget, hogy különböző tananyagtárakban egyszerre kereshessenek a felhasználók. A JISC több projektet is indított a tárhelyek különbözőségéből adódó keresési nehézségek kezelésére.

Mint erről már korábban is szó volt, a tárhelyeken található dokumentumok sokfélék: a vázlatos mun-

kaanyagoktól kezdve a tökéletesen készre csiszolt tananyagokig terjed a skála. Az ezek között való keresés technikai és intellektuális problémákat vet fel. Fontos, hogy az intézményi tárhelyek gazdái részletekbe menően végiggondolják, hogy kiknek és milyen fajta dokumentumtárat fejlesztenek.

Következtetések

Fokozódó érdeklődés tapasztalható az elektronikus tananyagot tartalmazó tárhelyek használatára, megosztására, egymás közötti átjárhatósága iránt. Hogy ezek a tárhelyek melyik oktatóknak mennyire előnyösek, az attól függ, hogy ki hogyan osztotta meg tananyagait korábban a kollégáival. Vannak olyanok, akik a zárt, csak a csoporttagoknak elérhető, intézményi fenntartású tárhelyeket tartják jó megoldásnak, míg mások a nyilvánosság számára megnyitott tárhelyek mellett állnak ki. Mindkét változat mellett szólnak érvek és ellenérvek. A tárhely tartalmától és a használók munkamódszerétől is függ, hogy mikor melyik a jobb megoldás.

/THOMAS, Amber – ROTHERY, Andrew: Online repositories for learning materials: the user perspective. = Ariadne, 45. sz. 2005. október

<http://www.ariadne.ac.uk/issue45/thomas-rothery/>

(Wéber Katalin)