**EMLÉKEZTETŐ**

**Készült:** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Műszaki Pedagógiai Tanszék,

 Budapest, Magyar tudósok körútja 2, Q épület, A 129. szoba

 Időpont: 15.00 – 16.00.

**Jelen voltak:**

* Dr. Benedek András - egyetemi tanár, a kutatócsoport vezetője
* Dr. Molnár György - tanszékvezető, egyetemi docens, főigazgató,
* Dr. Barsh Ruth - címzetes egyetemi tanár,
* Feketéné Dr. Szakos Éva - egyetemi docens,
* Nagy Endre László - középiskolai tanár,
* Horváth Cz. János - egyetemi tanársegéd,
* Sik Dávid - tanszéki demonstrátor,
* Dobozy Gyöngyi - középiskolai tanár,
* Horváth József - középiskolai tanár,
* Pap Dalma - középiskolai tanár, a kutatócsoport tikára
* Biró Kinga - középiskolai tanár, vendég.

**Kimentette magát:**

* Dr. Nyíri Kristóf - akadémikus, egyetemi tanár.

**Tárgy:** December havi műhelyértekezlet

**A megbeszélés napirendi pontjai:**

1. Beszámoló az elmúlt időszakról
2. Jövőkép felvázolása
3. Horváth József előadása
4. Egyebek, zárás

1. Dr. Benedek András professzor, a kutatócsoport vezetője tájékoztatta a jelenlevőket az MTA-BME Nyitott Tananyagfejlesztés Kutatócsoport eddigi munkájáról:

* Minden a tervek szerint halad: tartottunk workshopot, szervezzük a szakmai konferenciát, havonta értekezletet hívunk össze.
* A Sysbook fordítása jó ütemben halad, a feltöltés folyamatos. Jelenleg a tanulói/hallgatói felület bővítése zajlik, mostanság töltünk fel 50 új tartalmat.
* A honlap frissítése folyamatban van, a publikálható anyagok készülnek. Az eddigi események (pl. konferencia-megjelenések) is már felkerültek a hírek rovatba.
* Molnár György javasolta, hogy strukturáljuk újra a honlapot, a felesleges részeket szedjük le, vagy ha még nincsenek használatban, takarjuk ki azokat, a fontos dolgok (pl. Sysbook) pedig kapjanak önálló menüt, mert elég nehéz megtalálni azokat a weblapon.
* Benedek András szerint fontos, hogy a tananyagstruktúráktól nem szakad el a nyitott modell, és hogy jelenleg a learning outcome inputként jelen van.
* A felhőszolgáltatásra a kapacitásbővítés miatt van szükségünk.
* A spontán szakaszon túl vagyunk, a következő egység az összeszokás, az irányított fejlesztés szakasza lesz.

2. Dr. Benedek András tájékoztatta a résztvevőket a jövőképről:

* December 15-re megjelenik az I. műhelyfüzetünk, amely tartalmazza az elkészült státuszriportokat és egy bevezető tanulmányt.
* A cél a hálózat bővítése, az integráció, így várjuk egyéb iskolák jelentkezését is, illetve fel kell kutatnunk olyan mikroközösségeket, akik motiváltak arra, hogy csatlakozzanak. A körünkben üdvözölhettük Biró Kinga tanárnőt, aki egy érdi szakképző iskola tanára, akit majd beveszünk a kutatócsoportba, illetve a Zöldkakas Líceumból Braun József is jelezte a csatlakozási szándékát. A cél 6-10 iskola bevonása.
* Fontos a konferenciatervek (pl. IFAC) készítése és azok megvalósítása.
* A pedagógusoktól most az az elvárás, hogy mindenki a saját területére fókuszáljon, s hozzon létre mikrotartalmakat. A decemberi konferencián Horváth Cz. János majd bővebben is vázolja, milyen a jó mikrotartalom. Ezután az elkészült mikrotartalmakat és a Sysbook anyagát is feltöltjük az MTA Cloud rendszerébe, így létrehozunk tematikus gyűjteményeket. A kérdés az, hogy az így feltöltött anyagok megjelenhetnek-e az iskolában, és ha igen, hogyan. A mikrotartalom-halmazokban közös pontokat kell találni, ez nem lesz könnyű feladat. El kell jutni a tartományokhoz (domain).
* Ezután történhet meg az applikáció fejlesztés, bár ez már a távoli jövő képe.
* Innentől kezdve is törekszünk a havi egy értekezletre, amelyet hétfőnként délután szervezünk a BME-n. A tájékoztatót erről emailben kiküldjük.
* Pap Dalma vállalta, hogy egy rövid attitűdvizsgálatot készít a kollégák, a pedagógusok nyitottságáról, IKT eszközhasználatáról. A tanulmány egyfajta kiindulási alap lehet.
* A következő műhelytalálkozó tavasszal lesz.
* A nemzetközi Visual Learning Lab következő állomásán (2018. tavasz) a megnyitón fogjuk bemutatni a munkánkat.
* Lesz egy képzési programunk, amely fél éven belül összeáll. BME-s tantárgy keretén belül fejleszthetnek tartalmakat.
* Horváth Cz. János érdeklődött, hogy ha a Sysbook a SZTAKI-n fut, hozzá lehet-e férni. Sik Dávid tanszéki demonstrátornak van hozzáférése. Horváth Cz. János egy titoktartási nyilatkozat aláírása után szeretne hozzáférni az adatokhoz. Sik Dávid vállalta, hogy odaadja SQL-ben, a képek pedig mappában vannak. Horváth Cz. János hozzátette, hogy van egy elképzelése, amelyet ki szeretne próbálni, de ehhez valós adatokra van szüksége, ezért kéri a hozzáférést. Benedek András szerint meg lehet próbálni, mi pedig bízunk benne, hogy sikeres lesz. Bíztatónak tűnik a mikrotartalmak spontán alakulása, de a copyright miatt kell egy kód a szerzők azonosítására. Horváth Cz. János felhívta a figyelmet a Dublin Core lehetőségére.
* Molnár György szerint az elemek egyre színesednek, de muszáj rögzíteni a végeredményt, a kimenetet. Pl. van honlap, van Sysbook, van MTA Cloud, de mi lesz a keretrendszer, illetve van-e olyan formátum, amelyet a jövőben használhatunk. Erre reagálva Horváth Cz. János emlékeztetett, hogy a Magyar Pedagógiai Társaság (MPT) 125. évfordulója alkalmából rendezett eseménysorozat záró konferenciáján is elhangzott, hogy voltak, vannak olyan kutatók, akik csak az asztalfióknak dolgoztak. Ezt szerinte ki lehet védeni egy jó marketingkampánnyal, illetve amennyiben tényleg nyitott a modell, úgy a tartalmakat más is használhatja, továbbadhatja, ha meg van oldva a szerzői jog kérdése.
* Benedek András hozzátette, hogy a kutatás eredményei módszertani ajánlások, amelyek kötődnek fejlesztéshez és tananyagok kipróbálásához. Szerinte is rakjuk fel az elfekvő kincseket, de ne legyünk vaskalaposak, így ne szabjunk határokat a készülő termékeknek.

3. Horváth József előadása az internetes felhőrendszerről:

* A felhőalapú szolgáltatás:
	+ tudásmegosztás,
	+ nyitottság,
	+ közösség.
* Ellenőrzött tartalmakról érdemes beszélni:
	+ feltöltés ideiglenes tárhelyre,
	+ szupervízió,
	+ validáció után publikálás.
* A mikrotartalom egyfajta kategorizált tartalom, amely besorolás alapja lehet pl.:
	+ tananyag,
	+ évfolyam,
	+ médiatípus,
	+ feladattípus.
* A publicitás kérdése: fel- és letöltés csak a lektorálás után történjen, de meg kell határozni a maximális méretet, a kép és a szöveg egységét, a technikai hátteret.
* Rendelkezni kell privát tartalmi elemekkel is:
	+ az ideiglenes tartalom legyen az, amelyik bírálatra vár,
	+ a privát kommunikációhoz a kívülállók ne férjenek hozzá,
	+ a projekttartalmak egy része ne legyen nyilvános.
* Szükséges lehet egy applikáció fejlesztése a könnyebb fel- és letöltés végett.
* Biró Kinga kifejtette, hogy ő applikáció fejlesztésével is foglalkozik, így a fekete-fehér tankönyvet életre tudja kelteni program segítségével.
* Benedek András szerint ez a kezdeményezés jó, hiszen olyan mikrotartalom kell, amely önmagában inspirál. A tanár vessen fel egy problémát, mutassanak be egy megoldási javaslatot, a tanuló pedig ezek alapján dolgozzon ki egy saját sémát. Az önálló megoldások pedig elférnek a Cloud rendszerében.
* Molnár György szerint az adatbázisnak kereshetőnek kell lennie, így erre már az induláskor érdemes gondolnunk.
* Nagy Endre László szerint mivel az adatbázis egyre bővülni fog, így nem megfelelőek a hagyományos kategóriák, címkék.
* Horváth József szerint a fejlesztésnek akkor van értelme, ha az visszakereshető elemekből áll, ezért azonosítók kellenek.
* Benedek András szerint a Sysbook sokat elbír, de a kérdés a validálás. Biztos, hogy idővel egyfajta minőségpolitika kell, mert a formát ellenőrizheti a rendszerautomatika, de a tartalmat nem. Így felmerül a kérdés, hogy kinek kell azt megcsinálnia. Az is elképzelhető, hogy az iskoláknak egy másik iskola munkáját kellene validálnia.
* Horváth Cz. János szerint mindenkinek magának kell mikrotartalmakat létrehoznia, amelyeket címkézzük, hogy kereshetők legyenek. Az áttöltéskor viszont a mikrotartalmaknak és a címkéknek is vándorolniuk kell.
* Benedek András szerint az elmúlt években valóban sok olyan fejlesztés volt, amelyek eltűntek, mi azonban archiválni akarjuk a nyílt rendszert. Minőséget alakítunk ki, így a Sysbookba csak az kerülhet fel, ami érték. Lesz olyan, amit mintatananyagnak tartunk, illetve olyan is, amely pedagógiailag kiforrt munka lesz. Mivel a feladat a kollégák bevonása, a kör bővítése, a rendszer fejlesztése, olyan megoldás kell, amely intézmény független.
* Molnár György is visszautalt az MPT záró konferenciájára, ahol elhangzott, hogy a tiltás nem mindig jó. Kérdés, hogy új applikáció kell, vagy a meglévő programot szükséges-e továbbfejleszteni, mert a kapacitás véges.
* Horváth József szerint akkor kell adatbázison gondolkozni, ha már letisztult a forma.
* Benedek András kifejtette, hogy a BME be fog csatlakozni a Digitális Oktatás Stratégiába, illetve tudjuk, hogy a NAT5 is jelenségorientált lesz. Az látható, hogy az oktatás összes problémáját (pl. minőség) nem tudjuk megoldani, de nyitottnak kell lennünk minden alternatívára, mert a szabályozások is efelé haladnak.
* Horváth József szerint azonban akiket mi tanítunk, nem tudnak a nyitottsággal mit kezdeni, mert pl. egy adatbázisban sem tudnak önállóan keresni, ezért törekednünk kellene az egyszerű struktúrára.
1. Az értekezletet néhány egyéb gondolattal zártuk:
* A legfontosabb közelgő esemény a december 15-ei konferencia lesz. Kérünk mindenkit, hogy a részvételi szándékot emailen jelezze.
* A műhelysorozatot folytatjuk, az Opus et Educatioban a színvonalas prezentációkat, konferenciaanyagokat publikálhatjuk.
* A következő havi találkozó január végén lesz, erről majd küldünk értesítőt.
* A kifizetéseket az MTA még december hónapban vállalta.
* Zajlanak az intézménylátogatások, de fontos, hogy azokat kövesse egy megbeszélés.

**Hozzászólások:**

* Egyéb hozzászólás nem volt.
* Az egyéb, felmerülő kérdéseket kérjük e-mailen eljuttatni.

Budapest, 2016. december 05.

Az emlékeztetőt készítette: Pap Dalma

Jóváhagyta: Dr. Benedek András