

Námesztovszki Zsolt

∴ Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, a tudományok
∴ doktora
∴ zsolt.namesztovszki@magister.uns.ac.rs

Kovács Cintia

∴ Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger, PhD-hallgató
∴ kcintia94@gmail.com

Balázs P. Dorottya

∴ Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, hallgató
∴ balazs.piri.dorottya@gmail.com

MAGYAR NYELVŰ ONLINE KURZUSOK VAJDASÁGBAN¹

Az online tanulás fogalma, jellemzői és a TEBIA 1–3. általános bemutatása

Hungarian online courses in Vojvodina

The notion and characteristics of online learning and a general presentation of TEBIA 1–3.

Onlajn kursevi na mađarskom jeziku u Vojvodini

Pojam, karakteristike onlajn učenja i osnovni prikaz TEBIA 1–3.

Az információhoz való gyors és szabad hozzáférésnek köszönhetően megannyi lehetőség nyílt a 21. századi pedagógus számára. Az új technikai vívmányok, a számítógép elterjedése, a mobiltelefonok rutinszerű használata mind hozzásegítenek ahhoz, hogy a mai pedagógustársadalom könnyedén a saját szolgálatába állítsa ezt a fejlődést, és ezen IKT-eszközöket bevonja az oktatási folyamatokba. Ezen eszközök tanulási folyamatokba való integrálására kiválóan alkalmasak az online kurzusok. A tanulmány ezzel a jelenséggel foglalkozik, kitér az online tanulás fogalmára, jellemzőire, és bemutat három olyan online kurzust, melyek a mai vajdasági magyar oktatásban egyedül példaként említhetők.

Kulcsszavak: információs társadalom, online tanulás, MOOC, tudatos internethasználat

¹ A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00001 *Kutatási kapacitások és szolgáltatások komplex fejlesztése az Eszterházy Károly Egyetemen* című projekt támogatta.

A 21. század elején a fejlett társadalmakat az információ jelentőségének növekedése jellemzi, és ezeket információs társadalmaknak nevezzük. Ezzel a folyamattal párhuzamosan felértékelődik az információhoz történő hozzáférés lehetősége, és intenzív eszközhasználatot (IKT-eszközök) eredményez (NÁMESZTOVSZKI 2016).

Az információs társadalmunk jellegzetes vonása, hogy a hálózaton zajlik mind több társadalmi folyamatunk, valamint életünk számos mozzanata digitális formában tárolható és elemezhető. Terjednek a nonformális és informális oktatási formák, egyre többen férnek hozzá a tudáshoz (SZÚTS–MOLNÁR 2016).

Az új technikai vívmányok terjedésének sebessége egyre gyorsul (1. ábra). Aszerint, hogy a világ országainak 80%-ában hány év alatt vált ismertté egy-egy adott technológia (került működő kiépítésre), láthatjuk, hogy a vasútnak ehhez 125 évre volt szüksége, a telefonnak már elég volt 100 év is, a rádió elterjedése viszont kevesebb mint 75 év alatt lezajlott (RAB 2015).

Egyre gyorsuló tempóval a személyi számítógépek elterjedése körülbelül 25 év alatt történt meg, ugyanez a mobiltelefonok esetében 20 év körülire tehető (DATTA 2011). Várhatóan a mobilinternet terjed el a leggyorsabban, de ezt egyelőre csak előzetes becslések látszanak igazolni (RAB 2015).

Ez a fejlődés az információhoz történő gyors és korlátok nélküli hozzáférést biztosítja, amely jelentős változásokat hozott. 2016 októberében a mobil eszközök által (mobiltelefon, tablet) megvalósított adatforgalom meghaladta az asztali gépek adatforgalmát (2. ábra). Ez a változás a fejlett országokban már korábban megtörtént, de az egész világ átlagára vonatkoztatva 2016 októbere volt a döntő. Ezt a tényt nem hagyhatjuk figyelmen kívül, és szem előtt kell tartani, hogy a jövőben a vásárlás, a banki ügyintézés és a szórakozás mellett az oktatási tartalmak és folyamatok tervezésénél a mobil eszközök döntő többségben lesznek.

Ezek a folyamatok azt eredményezték, hogy a továbbiakban nem szükséges az egyes információk memorizálása, mivel bármikor le lehet kérni őket az internetről, amely sok esetben a memória mankója. Talán leggyakrabban az útvonalak, telefonszámok, évszámok esetében kérünk segítséget a különböző okos eszközöktől.

Másrészről, ezek a hálózatok lehetővé teszik, hogy helytől és időtől függetlenül csatlakozzunk szakmai közösségekhez, tanulhassunk, és válaszokat kaphassunk a kérdéseinkre. Ez a folyamat azt eredményezte, hogy a különböző közösségek nem a lakhelynek, hanem az

érdeklődésnek megfelelően jönnek létre. Ez a technológia „kiszolgálja az agyunkat”, virtuálisan el tudunk látogatni a bolygó bármely részére, sőt másik bolygóra is, és az ismeretszerzés nem korlátozódik csupán szöveges tartalmakra. Ez a folyamat jó esetben produktív és hasznos, azonban találkozhatunk negatív és destruktív tartalmakkal és közösségekkel is.

Manapság az online tanítás és tanulás egyik legnépszerűbb megjelenési formája a MOOC (Massive open online course), melynek az általánosan elfogadott magyar nyelvű megfelelője a tömeges nyílt online kurzus.

A világ vezető oktatási intézményei számára a MOOC-ok indítása elsősorban üzleti lehetőség és tekintély kérdése. Az oktatott tartalmakon túl fontosnak tartjuk kiemelni, hogy egy teljesen online környezetben történő tanulás során fejlődnek az informatikai kompetenciák (regisztráció, űrlapok és tesztek kitöltése, tartalmak feltöltése, fórum használata). Másrészről az angol nyelvű kurzusok felületén történő tanulás a nyelvi kompetenciák fejlődését eredményezheti. Emellett a MOOC-ok sokak számára elérhető tanulási formát kínálnak fel. A MOOC-ok esetében negatívumként jelenhet meg, hogy az elkészítésük időigényes, módszertani tudást és energiát igényel. Az oktatók szemszögéből nézve negatívumként jelenhet meg az, hogy folyamatosan elérhetőek kell, hogy legyenek, azonban ez megoldható akár online fogadóórák időzítésével. Másrészről, egy MOOC kidolgozásához és az oktatási feladatok ellátásához alapszintű informatikai tudás szükséges. Emellett az ilyen jellegű oktatói tevékenység sokszor kilépést jelent az oktatói komfortzónából, mivel ez az új képzési forma által az előadások nyilvánossá válnak. A feltörekvőben levő MOOC-okkal kapcsolatban, amelyekkel szemben manapság magasak az elvárások, érdemes szem előtt tartani a Gartner-féle hype-görbét (3. ábra), amely eddig az összes oktatástechnológiai trendre érvényesült. Az említett görbe alapján elmondható, hogy ezeknek a ma népszerű lehetőségeknek a megítélése csökkenni fog. Ollé (OLLÉ 2012) az alábbi következtetéseket vonja le a trendek és a hype-görbe kapcsán: A Gartner-féle hype-görbe (FENN–RASKINO 2008) alapján tudjuk, hogy minden technikai megoldással szemben először irreális, felfokozott elvárások keletkeznek, majd amikor ezek, teljesen érthető módon, nem teljesülnek, akkor a kiábrándultság és teljes elutasítás következik. Csak ezek után van lehetőség arra, hogy az új technika alkalmazását reális keretek között vizsgáljuk meg, illúzióktól és előítéletektől mentesen (NÁMESZTOVSZKI et al. 2015).

Az egyik első vajdasági magyar nyelvű MOOC kurzust *A tudatos és biztonságos internethasználat* (TÉBIA) címmel hoztuk létre 2015-ben, egy MTA-kutatás keretében (E-learning eszközök alkalmazása a vajdasági magyar informatikai tehetséggondozásban), elsődlegesen azért, hogy minél többet megtudhassunk az online tanulás és tanítás különlegességeiről. Ezt a kurzust a következő időpontokban hirdettük meg:

TÉBIA 1. – 2015. február 8–március 1. (N=100)

TÉBIA 2. – 2015. november 29–december 20. (N=121)

TÉBIA 3. – 2016. december 18–január 8. (N=59)

A tapasztalatainkat felhasználtuk az újabb kurzusok létrehozásához. A TÉBIA kurzusunkat pedagógus-továbbképzésként akkreditáltuk, és jelenleg a Webuni platformon érhető el (<https://goo.gl/wt2Lwt>).

MÓDSZERTANI ELVEK, KONKRÉT MEGVALÓSULÁS

A módszertani és a tanulószervezési kérdéseket megvizsgálva többször is rámutattunk a MOOC tulajdonságaira és előnyeire. Ez a képzési forma egyre népszerűbb, és szinte az összes vezető egyetem kurzusokat indít a népszerű MOOC felületeken (Coursera, Udacity, edX), és egyre kevésbé kerülhető meg az a hatás, amelyet a teljes oktatási rendszerünkre gyakorol ez a képzési forma (NÁMESZTOVSZKI et al. 2015). A meglévő eszközök teljes mértékben újszerű felhasználását értjük ez alatt. Am itt fontos megjegyezni, hogy semmi esetre sem számít online tananyagának, ha az oktató megosztja prezentációit vagy PDF tananyagait valamilyen MOOC felületen. Az e-learning kurzusok olyan komplex egészet alkotnak, melyek a (tan)tervtől indulva a legkülönbözőbb médiaelemeken keresztül szövik össze a témát (4. ábra).

A tananyagfejlesztés első lépéseként célokat kell meghatározni. Javasolt oktatástervezési modell használata a munka során, hisz az a tananyagtervezést komplex folyamatként kezeli, kiemelt figyelmet fordít a célstruktúrák részletes és pontos meghatározására, a célokhoz legjobban illeszkedő tananyag típus kiválasztására és a legmegfelelőbb oktatási tartalmak létrehozására (KOVÁCS et al. 2016).

A tematika kidolgozásánál pontosan meg kell határozni és megfogalmazni, hogy mi az, amit tanítunk, ezt pontokba szedve a témák segítségével áttekinthetőbben tudjuk megtenni, így ezek majd a kurzus alkotóelemeit, azaz a tartalmakat foglalják magukba. E tartalmakon keresztül önállóan sajátíthatja el a vállalkozó szellemű tanuló a tan-

anyagot. Törekedni kell arra, hogy változatos, színes, minél sokrétűbb elemekkel dúsítsuk a kurzust, mert ezáltal a motivációt is növelni tudjuk. Tartalmak lehetnek: képek, videók, dokumentumok, prezentációk, különféle segédletek stb., olyan elemek, melyek hozzájárulnak a tanuló egyéni fejlődéséhez.

Ám mindenekelőtt fontos világosan megfogalmazni a kurzus követelményeit: amikor a tanuló egy adott kurzus mellett dönt, pontosan tudja, mit vállal, valamint, hogy a megszerzendő tudást hol tudja majd felhasználni a későbbiekben. Mindezek mellett az elméleti modell kidolgozásánál és a kurzusok megtervezésénél is szem előtt tartottuk a Kritikus Sikertényezőket (KST) (MONDA 2014), amelyek a következő dimenziókra oszthatók:

- személyes dimenziók (hallgatók jellemzői, oktatók jellemzői, külső motiváció)
- környezeti dimenziók (e-learning környezet)
- rendszerdimenziók (infrastruktúra- és rendszerminőség, kurzus- és információminőség, szervezet- és szolgáltatásminőség).

Esetünkben a résztvevők oktatóvideók segítségével tanultak, a rendszer által biztosított felület segítségével kommunikáltak egymással és az oktatóval, valamint különböző feladatokért (beadandók, tesztek, fórumaktivitás) pontokat gyűjtöttek. A képzést különböző online felületeken, főként a közösségi médiában, de a hagyományos médiában is meghirdettük. Az online kurzus sikeres teljesítéséhez 75 pontot kellett összegyűjteni a lehetséges 100 pontból (NÁMESZTOVSZKI et al. 2015).

Mindenképp fontos volt a módszertani-elméleti és gyakorlati háttér, mert ez az, amely a sikeres és dinamikus kurzusok alapfeltétele, ez teszi lehetővé a résztvevők tanulását, és serkenti a tanulók aktivitását. Véleményünk szerint a kurzusok lényege a tanulói aktivitásban rejlik, a tanulói aktivitás pedig sokban függ a motivációtól. Megfigyelhető volt az első és a harmadik, *A tudatos és biztonságos internethasználat alapjai* kurzusunknál, hogy azok a kurzuson részt vevő tanulók, akik külső motivációt kaptak (érdemjegyek, pontok, kreditpontok formájában), sokkal lelkiismeretesebben vettek részt a kurzus egésze alatt a feladatok elvégzésében, határidők betartásában, illetve a kötelező fórumaktivitásokban. Komolyabban vették a beadandókat és a tesztek is azok, akik nem csak kedvtelésből voltak jelen. Ugyanezt tapasztaltuk azoknál is, akiknek lehetőségük volt a képzést akkreditált képzésként végezni. Ám mindezek mellett, a kurzust sikeresen teljesítők digitális elismervényt kaptak (5. ábra).

A korszerű pedagógiai elvek, mint a holtidő kiküszöbölése, az interaktivitás, a tanulóközpontúság, megvalósulhatnak a kollaboratív és az egész életen át tartó tanulási folyamatokban is. Másrészt a földrajzi akadályok megszűnnek, és egyesülhetnek régiók egy-egy ilyen kurzus alkalmával. A kurzus egyik legnagyobb előnye abban állt, hogy a tanulók anyanyelvükön (magyarul) tanulhattak, az oktatók pedig a Szerbiában élő, a magyar kisebbséghez tartozó tanárok voltak (GLUŠAC et al. 2015).

A TÉBIA 1–3. TARTALMI FELÉPÍTÉSE

A következőkben *A tudatos és biztonságos internethasználat alapjai* című online kurzus tartalmi felépítéséről lesz szó.

Az információ globálissá válásával eljutottunk oda, hogy az internet számos lehetőséget rejt, és használata rendkívül egyszerű. Mára már nemcsak információkeresésre és -letöltésre alkalmas, hanem kapcsolattartásra, vásárlásra, és nem utolsósorban tanulásra is.

Pedagógusként és szülőként is úgy véljük, e korlátlan szabadság élvezete során arról sem szabad megfeledkezni, hogy az internet olykor veszélyeket is hordozhat. Örömmel látjuk, hogy néhány internetes portál már foglalkozik a biztonságos internethasználat fogalmával, ám úgy véljük, nem teljeskörűen, és sajnos, az iskolák tantervében sem szerepel még ez a jelenség, így sem a pedagógusok, sem a szülők nem tudnak megfelelő és elegendő forrásból tájékozódni (NÁMESZTOVSZKI et al. 2015).

Ennek tudatában a szabadkai székhelyű e-Régió civil szervezet tagjaival, kutatóival alkottuk meg online kurzusunk tematikáját, mely a következőképp alakult: lásd a 6. és 7. ábrát.

A tudatos és biztonságos internethasználat alapjai online kurzus három hétig tartott.

Az első hét tartalmi a digitális lábnyom téma köré épültek fel. A tanulók az előadásokból és az egyéb tartalmakból tanulhattak, mely során megismerkedtek a digitális lábnyom fogalmával, a digitális énképpel és annak fontosságával, a közösségi oldalakon megtalálható profiljaik megfelelő korlátozásával és a különböző (személyes) tartalmak megosztásának veszélyeivel.

A második héten a szűkebb értelemben vett tudatos és biztonságos internethasználat témakörrel ismerkedhettek meg a résztvevők. Szó esett a biztonságos keresésről, böngészésről, a közösségi felületek biztonsági beállításairól, a jelszóhasználatról, valamint több előadás is kitért az online megosztott tartalmak lehetséges veszélyeire, hatásaira.

A kurzus tanulói az utolsó héten az online zaklatásról tanulhattak. Megismerhették a cyber bűnözés fogalmát, megjelenési felületeit, kiérték az online és offline zaklatás összefüggéseire és a hét végén egy online helyzetgyakorlatba kapcsolódtak be, mely szintén az online zaklatás téma köré épült.

A kurzus sikeres elvégzéséhez heti néhány óra tanulás és előre meghatározott aktivitás volt szükséges. Az elméleti modell megalkotásánál megismert elvekkel összhangban úgy terveztük, hogy a tanulási folyamat a kurzusvezető tanár előadásával kezdődjön, és hétvégi beadandók beküldésével végződjön. Mindhárom kurzus esetében, a szakirodalommal összhangban, az új feladatokat a hét elején (hétfő reggel) tettük elérhetővé, a beadási határidőket pedig a hét végére (vasárnap éjféli) tűztük ki.

Az aktivitásokat kötelező és ajánlott aktivitásokra osztottuk fel. A tanulóknak az aktuális hét kötelező bevezető előadásának megtekintése után kötelező hozzászólásokat kellett írniuk az erre létrehozott fórumokon, valamint a hetet lezáró teszt kitöltése is kötelező volt. Ajánlott aktivitásként szerepelt az általunk nem kötelezőnek jelölt tartalmak megtekintése és esetleges véleményezése. A kurzus zárásaként a hallgatóknak egy elégedettségi kérdőívet kellett kitölteniük.

A legelőször indított kurzus esetében, a más keretrendszer lehetőségének köszönhetően, a hallgatóknak különböző típusú beadandókat is lehetőségük volt készíteni. A beadandó formáját illetően kedvük szerint választhattak (8. ábra).

A legtöbb esetben ez egy szöveges forma volt, viszont nagy elégedettségünkre megjelent a plakát, a powerpoint és prezi is, de közkedvelt volt néhány tanuló számára a blog, a gondolatétkép és a szófelhő is, valamint született egy videó is a kurzus folyamán. Mondhatjuk, hogy a beadandókat megjelenítő médiák nagyon változatosak voltak. Gyakran új környezetekben tanultak meg dolgozni a résztvevők, vagy új felületeket, honlapokat és blogokat hoztak létre. Ez szintén abban a meggyőződésünkben erősített meg bennünket, hogy az ilyen jellegű képzések az elsajátított tartalmak mellett fejlesztik az informatikai kompetenciát is (NÁMESZTOVSZKI et al. 2015).

ÖSSZEGZÉS

A kutatásunk során, az elméleti alapot követően, megalkottuk *A tudatos és biztonságos internethasználat alapjai* online kurzust. Azért választottuk ezt a témát, mert hiánypótló, aktuális és sok csoport

számára közvetíthet hasznos információt és szabályokat. Ezen a felületen nagyszámú résztvevő tanult az előadótól, de a csoport tagjai is tanították egymást, megosztva a tapasztalataikat, segítve a tanulótársaknak. Emellett a szülők és a gyermekek, a pedagógusok és a diákok tanulhattak egy felületen, amely mindenképpen újszerű és előremutató próbálkozás. A TÉBIA 3. már akkreditált formában (akkreditált pedagógus-továbbképzés) jelent meg, és a fogadtatás itt is pozitív volt.

Az empirikus adatok elemzése még a kutatócsapatra vár, de ezután lehetőségünk lesz közelebről megismerni az online tanulás és tanítás jellegzetességeit, megvizsgálni az egyes rögzített adatok (nem, életkor, lakhely, motiváció, foglalkozás, számítógép előtt eltöltött idő, oktatóvideók megtekintésének adatai, keretrendszerben eltöltött idő, online kommunikáció iránya és intenzitása, valamint sikeresség a kurzus során) közötti összefüggéseket, és összehasonlítani a nemzetközi trendekkel.

IRODALOM

- DATTA, S. (Ed.) (2011). *Economics: Making Sense of the Modern Economy*: John Wiley & Sons.
- FENN, J.–RASKINO, M.: *Mastering the hype cycle: How to choose the right innovation at the right time*. Boston, MA, 2008, Harvard Business School Press.
- GLUŠAC, D., MAKITAN, V., KARUOVIĆ, D., RADOSAV, D., MILANOV, D. (2015): Adolescents' informal computer usage and their expectations of ICT in teaching – Case study: Serbia. *Computers & Education*, Vol. 81, 133–142.
- KOVÁCS C., JANURIKNÉ S. E. A., JÁREB O. (2016): Tevékenységközpontú digitális tananyag-fejlesztés, In Josip Lepeš, Géza Czékus, Éva Borsos (szerk.): *A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar 2016-os Tudományos Konferenciáinak tanulmánygyűjteménye: X. Nemzetközi Tudományos Konferencia, V. Módszertani Konferencia, III. IKT az oktatásban konferencia*. 488 p. Szabadka: Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, 2016, 412–417, ISBN: 978-86-87095-71-7.
- MONDA E. (2014): E-learning sikertényezők. Egy e-learning projekt elemzése: *Információs Társadalom*, 14. évf., 1. sz., 29–51.
- NÁMESZTOVSZKI ZS. (2016): (Költség)hatékonyabb oktatás online eszközök segítségével: Oktatásmódszertani konferencia, *Pro Scientia Naturae Alapítvány*, Zenta, ISBN: 978-86-89827-06-4, 117–141.
- NÁMESZTOVSZKI ZS.–GLUŠAC D.–ESZTELECKI P.–KÖRÖSI G.–MAJOR L. (2015): Tapasztalatok három saját készítésű MOOC kapcsán – a tervezéstől a kiértékelésig/Design toevaluation: Experiences of creating MOOCs, *Információs társadalom*, Vol. 15 No. 4, ISSN: 1587-8694, 63–84. IF: 0,045

- NÁMESZTOVSZKI ZS.–KŐRÖSI G.–ESZTELECKI P.–VINKÓ A.–KOVÁCS C. (2015): Tapasztalatok és következtetések egy kísérleti MOOC kapcsán, VII. Oktatás-Informatikai Konferencia – ELTE Pedagógikum Központ – ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest, ISBN: 978-963-284-598-2, 302–314. (<http://blog.namesztovszkizsolt.com/wp-content/uploads/2009/10/Oktinfo2015.pdf>)
- NÁMESZTOVSZKI ZS.–KŐRÖSI G.–ESZTELECKI P.–VINKÓ A.–KOVÁCS C. (2015): A tudatos és biztonságos internethasználat alapjai online kurzus bemutatása: II. IKT az Oktatásban Konferencia, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, ISBN: 978-86-87095-54-0, 112–115. (<http://blog.namesztovszkizsolt.com/wp-content/uploads/2009/10/ICTinEducation2015a.pdf>)
- OLLÉ J.: Virtuális környezet, virtuális oktatás: Budapest, 2012, ELTE Eötvös Kiadó.
- RAB Árpád (2015): A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül (doktori értekezés) (http://phd.lib.uni-corvinus.hu/916/1/Rab_Arpád.pdf)
- SZÜTS Z.–MOLNÁR GY. (2016): Hatékony tanulási és tanítási módszerek vizsgálata a közösségi média és Big Data környezetében: Oktatástervezési és Oktatás-Informatikai Konferencia, Eger, 55–56.

Hungarian online courses in Vojvodina

The notion and characteristics of online learning and a general presentation of TEBIA 1–3.

Pedagogues of the 21st century have numerous opportunities in their practice thanks to fast and free access to information. New achievements in technology, wide access to computers and a routine usage of mobile technology have contributed to an easy and common usage of these ICT tools and devices in education. Online courses provide an ideal ground for the implementation of these tools into educational processes. This study deals with this phenomenon, outlines the notions of online learning and presents three online courses which are at the moment unique in education in Hungarian language in Vojvodina.

Key words: information society, online learning, conscious internet usage

Onlajn kursevi na mađarskom jeziku u Vojvodini

Pojam, karakteristike onlajn učenja i osnovni prikaz TEBIA 1–3.

Pedagozi 21-og veka imaju bezbroj mogućnosti zahvaljujući brzom i slobodnom pristupu informacijama. Nova tehnološka dostignuća, rasprostranjenost računara, rutinsko korišćenje mobilnih telefona su doprineli tome da pedagozi danas mogu sa lakoćom koristiti ova dostignuća i uvrstiti pomenuta IKT sredstva u proces edukacije. Onlajn kursevi su idealni za uvrštavanje ovih sredstava u te procese. Rad se bavi sa ovom pojavom, daje osvrt na pojam i karakteristike onlajn učenja i prikazuje tri onlajn kursa, koji u ovom trenutku predstavljaju jedinstven primer u edukaciji na mađarskom jeziku u Vojvodini.

Ključne reči: informaciono društvo, onlajn učenje, MOOC, svesno internet korišćenje

Beérkezés időpontja: 2017. február. 20.

Elfogadás időpontja: 2017. március 8.