

Kubinger-Pillmann Judit

Pannon Egyetem MFTK Digitális Módszertani Intézet, egyetemi docens

kubinger-pillmann.judit@mftk.uni-pannon.hu

Moodle pluginok a digitális történetmesélés szolgálatában¹

Abstract

We all love to tell stories, telling stories takes us out of the monotonous cycle of everyday life for a few minutes. We can all tell stories, but the question is whether we know the complex teaching-learning strategy we call digital storytelling. Digital storytelling is a learning organization strategy that supports learning and enables students to work on a topic in varied ways. The method is based on elements in which students go through an interactive creative process where different focal points can be identified. In its identifiable phases of finding - telling - sharing, Moodle as a learning environment enables the support of these creative processes with its diversity of functionality. On the one hand, with its modular structure, and on the other hand with the help of various plug-in activity modules, it ensures a varied work form in a well-planned way from the point of view of educational methodology, both through individual and group work organization methods. By properly identifying and grouping the Moodle plugins, we can provide the students with the consciously planned activities of the research, cooperation and collaboration. At Pannon University, a separate course deals with this complex method also in the form of distance education. In the context of distance education, it becomes questionable which Moodle plugins support the learning, mastering and application of the method most effectively. In my presentation, I will highlight which Moodle plugin(s) most effectively help shape the story at certain stages of the birth of the digital story. In distance education, these additional functions can play a very important role, since the independent learning process can only be effective if it is supported by appropriate types of tasks and activities. I am trying to thematize the various Moodle plugins in order to make the learning of the digital storytelling method in distance education even more effective.

Keywords: higher education, methodology, distance learning, Moodle plugin, digital storytelling

Absztrakt

Mesélni mindnyájan szeretünk, a mesélés egy pár percre kímoldít bennünket a hétköznapi monoton körforgásából. Mesélni mindannyian tudunk, de kérdés, hogy ismerjük-e azt a komplex tanítási-tanulási stratégiát, amit digitális történetmesélésnek nevezünk.

A digitális történetmesélés egy olyan tanulást támogató tanulószervezési stratégia, amely lehetővé teszi a tanulók számára, hogy változatos munkaformában dolgozzanak fel egy-egy témakört. A módszer olyan elemekre épül, amelyben a tanulók egy interaktív alkotó folyamaton mennek végig, ahol különböző fókuszpontok azonosíthatóak. A megtalálni – elmesélni – megosztani jól azonosítható fázisaiban a Moodle mint tanulási környezet funkcionalitásának változatosságával lehetővé teszi ezeknek az alkotó folyamatoknak a támogatását. Egyrészt moduláris felépítésével, másrészt a különböző beépülő tevékenységmodulok segítségével oktatásmódszertani szempontból jól tervezhető módon biztosítja a változatos munkaformát egyéni és csoportos munkaszervezési módokon keresztül is. A Moodle pluginok megfelelő azonosításával és csoportosításával a kutatás, együttműködés, kollaboráció fázisainak tudatosan tervezett tevékenységeit biztosíthatjuk a tanulók számára.

A Pannon Egyetemen külön kurzus foglalkozik ezzel a komplex módszerrel a távoktatási képzési formában is. Távoktatási keretek között kérdésessé válik, hogy a módszer megismerését, elsajátítását és alkalmazását a Moodle mely pluginjai támogatják leghatékonyabban.

Előadásomban rávilágítok arra, hogy a digitális történet megszületésének egyes szakaszaiban a Moodle mely pluginja(i) segítik leginkább a történet formálódását. A távoktatásban ezeknek a kiegészítő funkcióknak igen nagy szerepe lehet, hiszen az önálló tanulási folyamat csak akkor lehet hatékony, ha megfelelő feladattípusok, tevékenységek támogatják azt. A különféle Moodle pluginokat tematizálni próbálok annak érdekében, hogy a digitális történetmesélés módszerének távoktatásban történő elsajátítását még hatékonyabbá tehessem.

Kulcsszavak: felsőoktatás, módszertan, távoktatás, Moodle plugin, digitális történetmesélés

¹ A Moodle pluginok gyűjtésében és elemzésében részt vett Matlári Andrea is.

1. Bevezető gondolatok

Mesélni, történetet formálni sokféle módon, sokféle felületen lehetőségünk van. Az előszóval történő mesélés alapvető fontosságú lételemünk, hiszen ezáltal tudatosíthatunk, majd értelmezhetünk eseményeket, történéseket. „A történetmesélés, a visszaemlékezés során újra felépítjük az eseményeket. Ez a folyamat hozzásegíti az egyént, hogy a történeteket jobban megértse, mintegy újfajta dimenzión keresztül lássa.” (KUBINGER-PILLMANN, 2022)

A digitális történetmesélés a mesélés tevékenységének egy újfajta dimenzióját nyitotta meg, hiszen a digitális technikai lehetőségek tárházával támogatta a hagyományos történetmondást (LANSZKI, 2016). Az elmesélt eseménysor digitális síkon történő megjelenítése lehetővé teszi, hogy a mesélő által kihangosított történetet a hallgatóság figyelmesebben kövesse, jobban megértse, egy pár perc erejéig sajátjának érezze. Miközben a hallott történetet megpróbáljuk átérezni, saját életünk egyes eseménypontjait is előhívjuk és hozzákötjük, szinte újra átéljük, így az értelmezés is új síkra kerülhet, hiszen más megvilágításból, más kontextusban tekintjük mindazt, amit egyszer már megéltünk.

Kérdésként merülhet fel, hogy egy olyan tanítási-tanulási stratégia tanítása, ami alapvetően feltételezi az előszót, hogyan valósulhat meg online formában, főként távoktatási keretek között, a Moodle keretrendszerrel használva. A tanulmányban erre a kérdésre is kitérek, ahogy arra is, hogy milyen metodika alapján érdemes a digitális történetmeséléshez kapcsolódó pluginokat keresni, valamint milyen Moodle pluginokat célszerű választani a digitális történetmesélés módszerének tanításához.

2. Röviden a digitális történetmesélés módszeréről

A digitális történetmesélés a 90-es évek közepén indult az Amerikai Egyesült Államokból. Ken Burns, Dana Atchley, Joe Lambert és Daniel Meadows voltak az első digitális történetmesélők. Ken Burns például dokumentumfilmek készítéséhez alkalmazta a módszert. Dana Atchley mindig is hangsúlyozta, hogy a történetmesélés során a személyes történetek legyenek az elsődlegesek. Joe Lambert és Dana Atchley olyan képzéseket szerveztek, amelyeknek keretében el lehetett sajátítani a személyes kisfilmek készítésének módszertanát. 1994-ben létrehozták a San Francisco Digital Media Centert, majd ennek a központnak a munkatársai kidolgozták a digitális történetmesélés workshopok tematikáját (BÁN-NAGY, 2016). A San Franciscóban létrejött központ 1998-ban Kaliforniába, Berkley-be költözött és Centre for Digital Storytelling néven vált ismertté. Később 2015-től StoryCenter néven lelehető fel.²

Meadows (2003) és Frazel (2010) alapján rögzíthető, hogy a digitális történetmesélés folyamata a megtalálni, elmesélni, megosztani hármas pilléren nyugszik. Meg kell találni egy számunkra fontos történetet (előkészület), saját szavainkkal és képeinkkel el kell azt mesélnünk (alkotás), majd a kész produktumot megoszthatjuk egymással (bemutató).

Meadows (2003) meglátása szerint a módszer alkalmazása során a digitális történet alapját adó szöveg körülbelül 250 szó, ami hangalámondással körülbelül 2-3 perc. A történet illusztrálásához mintegy 15-20 állóképre van szükség. Meadows hangsúlyozza, hogy a digitális történet tömör és lényegretörő. A műfaj sajátosságai alapján a rendelkezésre álló idő nem sok,

² <https://www.storycenter.org/history> (2022. október 9.)

ebből fakadóan a történetmondó, követve a történések logikai sorrendjét, a leglényegesebb eseménypontokra koncentrál.

A digitális történetmesélés egy igen komplex oktatási stratégia (OLLÉ, 2017), tanulásszervezési eljárás (OLLÉ, 2017), hiszen egyszerre sokféle kompetenciaterület (*Alapkompetenciák, Tanulás kompetenciái, Kommunikációs kompetenciák, Digitális kompetenciák, A gondolkodás kompetenciái, Személyes és társas kompetenciák, A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái, Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*³) aktivizálására és egyben fejlesztésére hivatott. A digitális történet megalkotása közben szükség van kreativitásra, információgyűjtésre, rendszerezésre, szövegalkotásra, megfelelő artikulációra, digitális technikai tudásra. Számos képességterület összehangolt működése szükséges ahhoz, hogy valóban egy igényes digitális történet készülhessen el. A módszer hasznossága abban is keresendő, hogy akár egyénileg, akár csoportban olyan tervezett, jól átgondolt alkotói folyamatot kell megvalósítani, ami később, a munka világában is kamatoztatható, hiszen a mindennapi élet számos alkalommal kíván ilyen jellegű, többféle kompetenciaterületet stimuláló feladatot.

A módszer alkalmazási területe mind a közoktatásban, mind pedig a felsőoktatásban fontos és sokrétű lehet. A módszer közoktatásban történő alkalmazásáról Lanszki Anita 2017-ben szerkesztett *Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban* című művében olvashatunk részletesen, hiszen különböző tantárgyakhoz kapcsolódó (*magyar nyelv és irodalom, történelem és állampolgári ismeretek, idegen nyelv, matematika, természetismeret, informatika, vizuális kultúra*) esettanulmányok mentén ismerhetjük meg a digitális történetmesélés módszerének alkalmazási lehetőségeit.

Meg kell említeni, hogy külföldön komoly hagyománya van annak, hogy a történetmesélést módszerként használják a felsőoktatásban és a felnőttoktatásban egyaránt. Az USA⁴-ban és Angliában⁵ is külön egyetemi kurzusok indulnak a történetmeséléshez kapcsolódóan. Az USA-ban a történetmesélést azzal a céllal tanítják, hogy az élet különböző területein, akár tanárként, vezetőként, miniszterként, igazságügyben dolgozóként professzionálisabb kommunikációs képességek birtokába kerüljenek a hallgatók, ezzel segítve a különböző társadalmi rétegekbe, populációkba tartozók diskurzusát. Angliában a történetmesélés kurzus elsősorban a kreativitásra alapozó, a kreatív írást fejlesztő szeminárium, amelynek keretében a mese világába, ezen keresztül pedig az egymás nagyobb mértékű megértésének technikájába vezet be.

Két év koronavírussal terhelt tanév után jogosan mérlegeljük, hogy egy-egy módszer határai meddig tartanak: csak a jelenléti, vagy az online térben is alkalmazhatóak, esetleg a kétféle tanulási környezet mindegyikében hatékony lehet? A digitális történetmesélés tekintetében a kérdésre igennel válaszolhatunk, hiszen „a történetmesélés megvalósulhat a jelenléti, személyes oktatás és az online tantermi környezetben is” (FARKAS, 2021).

Jelen tanulmány kontextusában a fókusz a digitális történetmesélés módszerének felsőoktatásban betöltött szerepére esik és arra, hogy ezt a tanulásszervezési eljárást miként lehet távoktatási keretek között tanítani és elsajátítani.

³ Oktatás 2030 dokumentum alapján.

⁴ Storytelling Program: USA, East Tennessee State University, Communication and Storytelling Studies = https://www.etsu.edu/cas/comm_perform/academics/storytelling.php (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 11.)

⁵ University of Chester Storytelling (szakirányú továbbképzés) = <https://www1.chester.ac.uk/study/postgraduate/storytelling-mres> (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 11.)

3. Digitális történetmesélés távoktatási keretek között

A Pannon Egyetem Modern Filológiai és Társadalomtudományi Karán a 2020/2021-es tanévben indult a távoktatási képzési tagozat, elsőként az egyetemen. A távoktatási képzési formával lehetőséget biztosítottunk arra, hogy a hallgatók egyéni időbeosztás szerint, önálló tanulási ütemben sajátítsák el a választott képzésük adott szemeszterre eső kurzusainak tananyagát.

Technikailag Moodle alapú LMS környezetben (Moodle 4.0.), interaktív tanulástámogató tevékenységmodulokkal, jól felépített digitális tananyagokkal, feladatmegoldó tanulási modulokkal és szinkron, vagy aszinkron online oktatói konzultációt biztosító kommunikációs blokkokkal zajlik a távoktatási képzés. A digitális történetmesélés esetén valóban hangsúlyos lehet a kapcsolattartási forma mind az oktatóval, mind a csoporttársakkal, hiszen akár már az alkotás folyamatában fontos lehet az időközbeni egyeztetés, visszacsatolás.

Az egyetem távoktatási tagozaton működő mesterszakjainak és szakirányú továbbképzéseinek a többéves oktatási gyakorlatára és oktatási minőségére építhetjük a távoktatási módszertani kultúránk (online tanulástámogató környezet, interaktív tananyagok, produktív tanulási feladatok, tanulásmódszertani támogatás, mentorálás, rendszeres visszacsatolás és értékelés).

A felsőoktatásban alkalmazandó módszertan tekintetében kétféle út áll rendelkezésünkre a digitális történetmesélés vonatkozásában. Egyfelől az a szeminárium, aminek keretében erről a módszerről tanulhatnak a hallgatók és a szemeszter végére megismerhetik és elsajátíthatják egy digitális történet megalkotásának metodikáját. Másfelől az a lehetőség, amikor egy oktató alkalmazza ezt a módszert és egy adott kurzus tananyagát ezen technika segítségével sajátítják el a hallgatók. Ebben az esetben azonban fontos előfeltétel, hogy az adott kurzus résztvevői ismerjék ezt a tanulásszervezési eljárást.

Jelenlegi gyakorlatunkban az Interaktív oktatási stratégiák és módszerek a digitális kultúrában című szakirányú továbbképzésünk keretében, egy szemeszter időintervallumban tanulhatnak erről a módszerről a hallgatóink. A kurzus célja, hogy a hallgatók elsajátítsák annak metodikáját, hogy miként tudnak egyes, számunkra fontos történeteket (képek, hangok, filmanyagok, IKT eszközök felhasználásával) mások számára hozzáférhetővé tenni, elmesélni, illetve miként segíthetik a tanulóikat ugyanebben, valamint abban, hogy egy-egy tantárgyi tartalmat változatos munkaformában feldolgozzanak és azt prezentálják társaiknak.

Ahhoz, hogy a kurzus során alkalmazható megfelelő Moodle pluginokat számba vehessük, látni kell, hogy a távoktatásban zajló Digitális történetmesélés módszertana kurzus miként épül fel, milyen feladatok jelennek meg az egyes témakörök zárásánál. Abból kell kiindulni, hogy a szemeszter végére egy önálló digitális történetet kell szerkesztenie a hallgatóknak, aminek technikáját a kurzus öt témaegységén keresztül tanulhatják meg. A következő ábra azt mutatja be, hogy az egyes témaegységek milyen tanulási célt tűznek ki és ehhez milyen témazáró feladat kapcsolható.

TÉMAEGYSÉG	FELADAT
1. Ismerkedés a DST módszerével.	Témagyűjtés, történetgyűjtés.
2. A DST értelmezése komplex módszerként.	Egy téma kiválasztása, majd időterv készítése. – részfeladatok kidolgozása.
3. Problémamegoldás fejlesztése DST-én keresztül.	Képek, fényképek rendezésének gyakorlása, hangalámondás gyakorlása.
4. A DST technikai háttere.	Megfelelő szoftver kiválasztása. Képek, fényképek válogatása a saját témához.
5. Kész esettanulmányok értelmezése.	A saját digitális történet megszerkesztése.

1. ábra

A Digitális történetmesélés című kurzus témaegységei és a témákat lezáró feladatok

Az öt témaegység folyamatosan vezeti el a hallgatót a digitális történet megalkotásához. Minden részfeladat azt a logikát követi, ahogyan a kurzustól függetlenül is el kellene készíteni egy digitális történetet. Minden témaegység végén teljesíteni kell egy feladatot, ami egy-egy építőköve a készülő digitális történetnek. Az 1. témaegységben a DST fogalmával, módszertani megközelítéseivel ismerkedhetnek meg a hallgatók. Ehhez az egységhez az a feladat társul, hogy témaötleteket és történetötleteket kell gyűjtenie a résztvevőknek. Nagyon fontos pontja ez a digitális történet előkészületi részének, hiszen csak jó témához lehet igazán kreatív történetet megalkotni. A 2. témakörben azt az értelmezést ismerhetik meg közelebbről a hallgatók, hogy a DST egy komplex módszer. A témazáró feladat keretében a már kiválasztott témához kapcsolódóan kell elkészíteni az alkotási időtervet, ami magában foglalja a részfeladatok listázását. Ez a témakör pontosan azt mutatja meg a hallgatóknak, hogy a módszer összetettsége megköveteli a pontos tervezést, hiszen sokféle részfeladat megoldását kell összehangolni. A 3. témaegységben arra vezetjük rá a kurzus résztvevőit, hogy a DST-én keresztül a problémamegoldás is fejleszthető. Nem véletlen, hogy ennél a témaegységnél a képek, fényképek rendezésének gyakorlása és a hangalámondás technikájának gyakorlása következik, mint témazáró feladat. Legyen szó személyes történetről, vagy tantárgyi tartalomról, kihívást jelenthet a megfelelő képi illusztráció kiválasztása. Hasonlóan kihívásokkal teli feladat lehet a hangalámondás elkészítése. Kívülről szemlélve egyszerű technikai feladat, de valójában igazán igényes, szövegtanilag és beszédtechnikailag is magasszintű felvételt nem egyszerű készíteni. Túlzás lenne azt állítani, hogy a DST-hez profi hangtechnika szükséges, hiszen egy okostelefon segítségével is felvehető a szükséges szövegrész, azonban a leírt szöveget minőségi formában felolvasni sem megy elsőre. Ehhez gyakorlás szükséges. A 4. témakör ahhoz igyekszik segítséget adni, hogy miként lehet megfelelő technikai háttérrel adni a digitális történethez: milyen szoftver segítségével készítjük el a történetet, szerkesztünk-e hangot az alkotáshoz, csak álló képeket, vagy mozgóképet is használunk-e, szükséges-e a felhasznált képek felbontásán, minőségén javítani stb... Az 5. témaegység a távoktatási kurzus záró egysége. Erre a pontra már megfelelő szakirodalmi háttérrel rendelkezve, sokféle módszertani utat áttekintve érkeznek meg a hallgatók. Ebből következik, hogy a témaegység keretén belül olyan esettanulmányokat kell áttekinteniük, elemezniük, amelyek olyan jó gyakorlatokat írnak le, ahol a digitális történetmesélést már alkalmazták a pedagógusok. Ez a blokk abban a tekintetben is elsődleges, hogy a kurzus hallgatói (a szakirányú továbbképzés keretében tanári végzettséggel rendelkezők) arra láthatnak jó példákat, hogy miként lehet a DST módszerét megtanítani és

alkalmazni a mindennapi pedagógiai gyakorlatban. Ezen témaegység végére a hallgatóknak el kell készülniük a saját digitális történetükkel. Kiemelendő, hogy a kurzus végén lehetőség nyílik arra, hogy a hallgatók egymás munkáját is megnézhessék szinkron online keretek között. Ezáltal az egymástól való tanulás, egymás tanulási útjának megismerése is fontos részét képezi a kurzus lezárásának.

A távoktatási tagozaton elengedhetetlen, hogy a hallgatók egy jól felépített, minőségi tananyag segítségével tanulhassanak, hiszen egyáltalán nem mindegy, hogy milyen tanulási környezet veszi körbe őket és ez a környezet mennyiben motiváló, tanulási folyamatot támogató, visszacsatolási lehetőségeket adó. Tapasztalataink tükrében kijelenthetjük, hogy támogatandó az a meglátás, miszerint „nem a klasszikus képzési formák digitális környezetbe való átültetése kellene, hogy legyen hosszabb távon a távoktatás” (PITLIK–RIKK–GÁNGÓ–TÓTH, 2020), hanem személyre szabott oktatást biztosító, de egységes keretrendszerben megvalósuló tanulás, ami megfelelő szolgáltatásokkal támogatott. Intézetünkben már pontosan ebben a szemléletben valósulnak meg a távoktatási tagozaton zajló képzések a Moodle 4.0 LMS környezetben.

A Digitális történetmesélés módszertana című kurzus egy olyan nyitóképpel indul, ami érdeklődést felkeltő, a tantárgy témájára asszociáló. A kezdőoldalról elérhető a kurzus tematikája és egy tanulási útmutató is. Mindkét dokumentum elengedhetetlen a távoktatási tagozaton működő képzések esetében, hiszen a hallgatók ezekből az anyagokból tudnak tájékozódni a kurzusban követendő tanulási irányelvekről, keretekről. A tanulási útmutató ötleteket, tanácsokat, javasolt tanulási utakat jelöl meg.

A kurzust alkotó öt témaegység mindegyike a következő metodika mentén épül fel a hallgatók minél könnyebb tájékozódását szem előtt tartva:

- a témaegység tartalmának vázlatpontokban történő megjelenítése – a témaegység tartalmi pontjainak könnyebb áttekinthetőségét teszi lehetővé
- olvasnivalók a témakörben – több aktuális szakirodalom ajánlása
- segédanyag a témakörben – hangalámondásos prezentáció, ami az önálló tanulást segíti az oktató aszinkron jelenlétével
- videók a témakörben – olyan videórészletek összegyűjtése, amelyek a hallgatók témafeldolgozását, témaértelmezését segítik és tájékozási pontokat, jó gyakorlatokat mutatnak be
- önellenőrző kérdéssor – az adott témaegységhez kapcsolódó elméleti tudásanyag megtanulását és elmélyítését ellenőrző kérdéssor, amelynek értékelése nem számít bele a végső értékelésbe, de a kitöltése kötelező
- témakörhöz kapcsolódó feladat – az adott témaegységben tanultak gyakorlati kipróbálását teszi lehetővé ez a kötelező feladat
- érdekességek – nem kötelező eleme minden témaegységnek, de vannak olyan egységek (például a DST-nél az 5. témaegység), ahol további érdekességek, olvasnivalók találhatóak a témával kapcsolatban

Ezen témaegységet felépítő tematikai elemek akkor nyílnak meg részletesen, amikor az adott elempontra rákattintunk. Ez a felépítés azért követendő, mert így marad átlátható a kurzusfelület. Ha minden tanulnivaló a főoldalra lenne elhelyezve, akkor nehezen lehetne áttekinteni a kurzus tartalmát, kevésbé jelennének meg a hierarchikus szintek. Az adott tanulási környezetben akkor jó tanulni, ha a keretek rögzítettek, a felület könnyen kezelhető, a

tanulnivalók gyorsan megtalálhatóak. Ehhez a tanulási élményhez tehetnek hozzá egy-egy építőkövet a Moodle pluginok.

4. Milyen metodika alapján kereshetjük a digitális történetmeséléshez kapcsolódó pluginokat?

A Moodle pluginok olyan kiegészítők, amelyek egy-egy funkcióval bővítik azt a tanulási környezetet, ahol a hallgatók az adott kurzus témaegységeit tanulják és a hozzákapcsolódó feladatokat teljesítik. Valójában a Moodle pluginok egy-egy plusz kiegészítést adnak hozzá a rendszerhez, mint egy-egy újabb tulajdonságot. Ezekkel a pluginokkal színesebbé tehetjük a tanulási környezetet. Többféle típusú Moodle plugin áll rendelkezésünkre⁶: tevékenységmodulok, blokkok, témák, autentikációs pluginok, riportok. A digitális történetmesélés tekintetében elsősorban a tevékenységmodulok jelentenek segítséget és megfelelő kiegészítést. Ezekből a pluginokból több száz áll rendelkezésünkre. Érdeemes eldönteni, hogy az adott távoktatási kurzus tekintetében milyen metodika alapján válogatunk a kiegészítők tárházából.

A digitális történetmesélés egy olyan tanulást támogató tanulásszervezési stratégia, amely teret enged a tanulók számára, hogy változatos munkaformában dolgozzanak fel egy-egy témát. A Moodle mint tanulási környezet, funkcionalitásának változatosságával lehetővé teszi ezeknek az alkotó folyamatoknak a támogatását. Egyrészt moduláris felépítésével, másrészt a különböző beépülő tevékenységmodulok segítségével, oktatásmódszertani szempontból jól tervezhető módon biztosítja a változatos munkaformát egyéni és csoportos munkaszervezési formákon keresztül is. A módszer olyan elemekre épül, amelyekben a tanulók egy interaktív alkotó folyamaton haladnak végig, ahol különböző fókuszpontok azonosíthatóak. Ezek a fókuszpontok többféle szempontból csoportosíthatóak és ennek függvényében a pluginok is más-más metodika alapján kereshetők. A Moodle pluginok megfelelő azonosításával és csoportosításával tudatosan tervezett tevékenységet biztosíthatunk a tanulók számára.

A digitális történetmeséléshez három metodika alapján kereshetünk pluginokat: egyrészt a *megtalálni – elmesélni – megosztani* jól azonosítható fázisok alapján, vagy a *bevezetés - írás - rögzítés – megosztás* metodikának megfelelően, valamint az *ötletgyűjtés, időbeosztás, szövegalkotás, képek gyűjtése, hangfelvétel, videófelvétel, videószerkesztés, kollaboráció* tevékenységekhez kapcsolódva. A Pannon Egyetemen működő Digitális történetmesélés módszertana című kurzus tekintetében a felsoroltak közül leginkább a harmadik metodika érvényesül (*ötletgyűjtés, időbeosztás, szövegalkotás, képek gyűjtése, hangfelvétel, videófelvétel, videószerkesztés, kollaboráció*). A következő ábrán látható a háromféle metodika összefoglalása, ami alapján a Moodle pluginokat érdemes keresni.

⁶ Skoll Learning Technologies: <https://skoll.hu/moodle-plugin-bovitmeny-telepitese> (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 11.)



2. ábra

Háromféle metodika a Moodle tevékenységmodulok kereséséhez

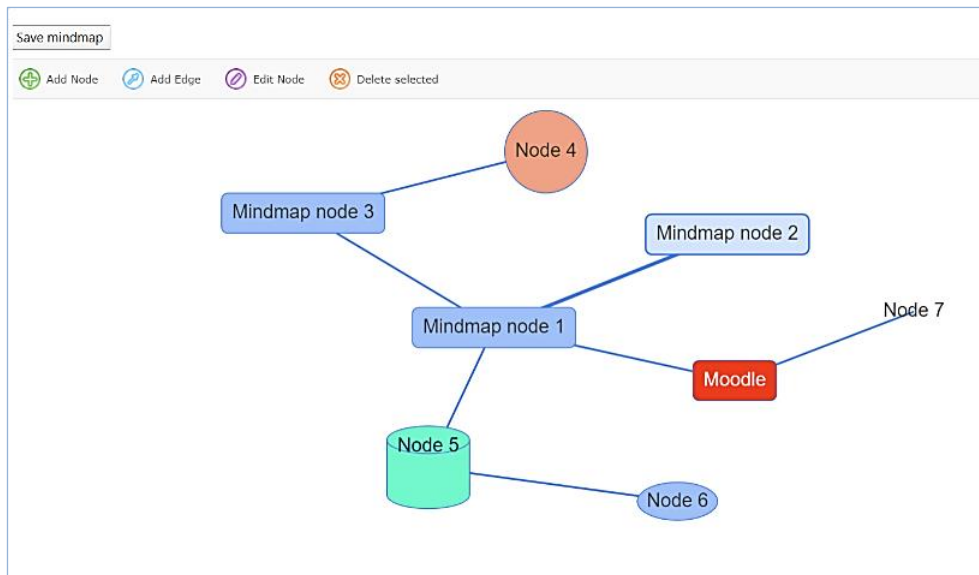
Látva a csoportosítási szempontokat, végiggondolva az adott témaegység keretében elvégzendő feladatokat, már sokkal tudatosabban és irányítottabban kereshetjük a megfelelő Moodle tevékenységmodulokat.

5. Milyen Moodle pluginokat érdemes választani a digitális történetmeséléshez?

Az előző fejezetben háromféle metodikát mutattunk be, ami alapján Moodle pluginokat érdemes keresni a digitális történetmesélés módszerének tanításakor/tanulásakor. Elengedhetetlen azt is áttekinteni, hogy konkrétan melyek azok a pluginok, amelyek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a DST tanulása/tanítása hatékonyabb, sokoldalúbb, izgalmasabb lehessen. A háromféle metodika közül az *ötletgyűjtés*, *időbeosztás*, *szövegalkotás*, *képek gyűjtése*, *hangfelvétel*, *videófelvétel*, *videószerkesztés*, *kollaboráció* tematikát követjük a konkrét pluginok bemutatásakor.

Az *ötletgyűjtés*, *téma gyűjtés* fázisában a következő pluginok alkalmazását javasoljuk: MINDMAP, CONCEPT MAP QUESTION TYPE, ADVANCE MINDMAP.

A MINDMAP modul lehetővé teszi, hogy egyszerű gondolattérképeket hozzunk létre és mentünk el a Moodle-on belül. A gondolattérkép készítésének módszere elengedhetetlen a digitális történetmesélés alkotási folyamatában, hiszen a munka legelején össze kell gyűjteni azokat a témákat, azokat az ötleteket, amelyekből később történetet formálunk. Célszerű ezeket a kezdő ötleteket, témákat nagyobb fókuszpontok köré szervezni, hiszen így épülhet fel egy teljesebb kép arról, hogy melyik témához áll rendelkezésre több forrásanyag, melyik témához kapcsolódik az alkotó érzelmileg erősebben. A Moodle-ben megjelenő gondolattérképen mindezt színekkel, formákkal elkülönítve tudjuk jelölni, ami az alkotási folyamatot megkönnyítheti, egyszerűsítheti. A következő ábrán egy példát láthatunk a Moodle felületen megjelenő gondolattérképre:

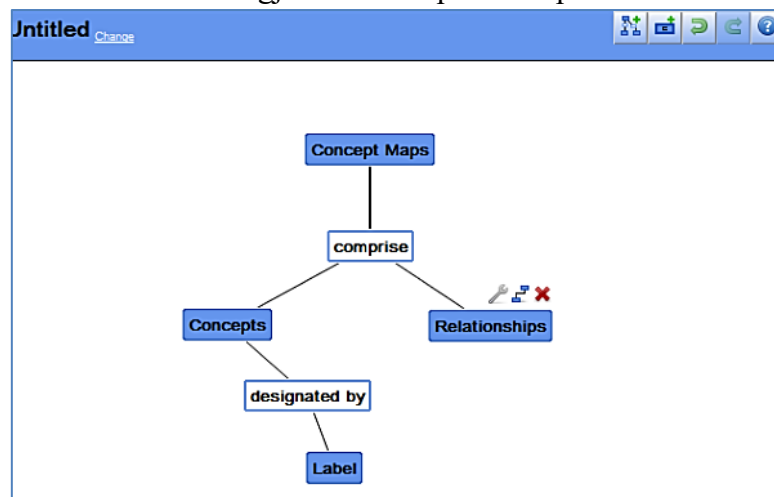


3. ábra

Gondolattérkép a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_mindmap)

A CONCEPT MAP QUESTION TYPE plugin lehetővé teszi a tanárok számára, hogy egy kérdésre a diákok egy koncepciótérképpel válaszoljanak és azt küldjék be válaszként. A kiegészítő érdekessége, hogy korlátlan számú fogalmat és kapcsolatot lehet felvinni a térképre, ahol a visszavonás és az újrahasonosítás lehetősége is adott. Nagyon könnyen használható drag and drop felület áll rendelkezésre. A térképek tárolása pedig nagyon egyszerű XML szabvány szerint történik. Mindez szintén segítheti a digitális történet alkotási folyamatának első lépéseit, amikor a témákat, ötleteket igyekeznek rendszerbe szedni a hallgató. A következő ábrán egy példát láthatunk a Moodle felületen megjelenő koncepciótérképre:



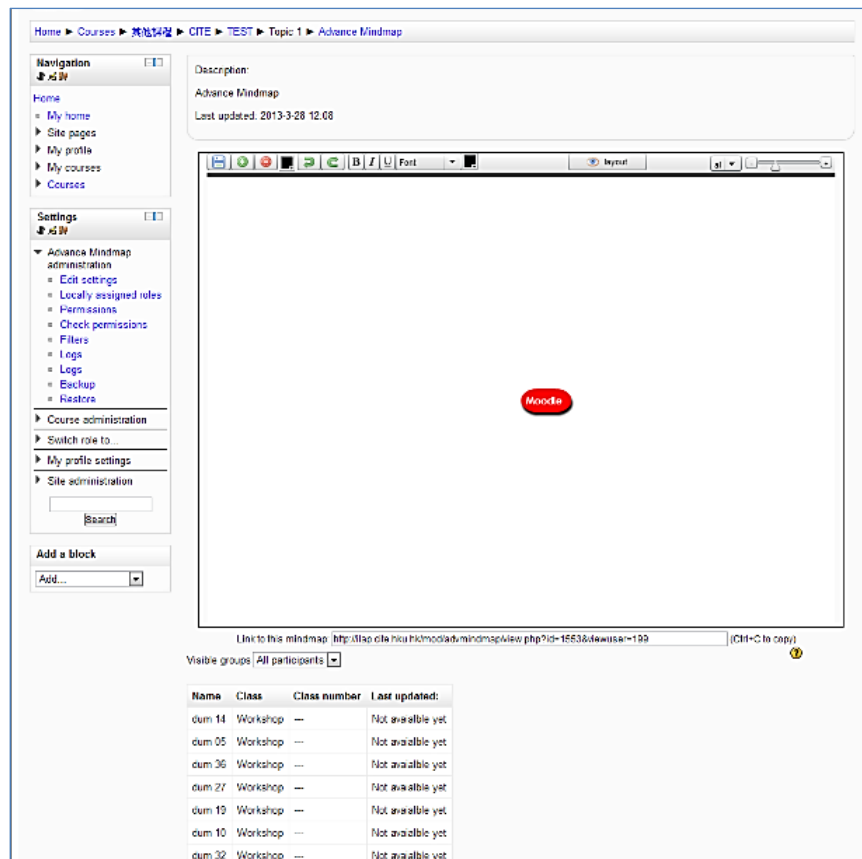
4. ábra

Koncepciótérkép a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/qtype_conceptmap)

A harmadik gondolattérkép készítésével kapcsolatos plugin, amit most a felsorolás részévé teszünk, hiszen a digitális történetmesélés témagyűjtő szakaszához megfelelő lehet, az ADVANCE MINDMAP plugin, ami az eredeti Mindmap plugin módosítása, ami korábban megtalálható volt az ekenso.com oldalon. Az új plugin kiegészítése, hogy egy tevékenységhez

minden felhasználónak külön gondolattérképe van és linkekkel megtekintheti mások gondolattérképeit. A látszólagos csoport módban több gondolattérkép szerepelhet egy egyszerű csoportnévvel, amit mindenki megtekinthet és szerkeszthet. Valójában csoportos gondolattérképezést végezhetünk anélkül, hogy csoportokat kelljen beállítani a kurzusban. Fontos kiegészítés a gondolattérkép zárolása, ami lehetővé teszi a gondolattérkép szerkesztésének zárolását akkor, amikor valaki szerkeszti a csoportos gondolattérképezés során. A következő ábrán egy példát láthatunk a Moodle felületen megjelenő csoportos gondolattérképezésre:



5. ábra

Csoportos gondolattérképezés a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_advmindmap)

A második fázis a digitális történetmesélés során, amihez érdemes Moodle pluginokat keresni: az időbeosztás, az időterv készítés és ehhez kapcsolódóan az *altevénységek tervezése*. Ezen témekörhöz kötődve a LEARNING MAP és a COLLABORA - COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING pluginok részletesebb bemutatása kap helyet a tanulmányban.

A LEARNING MAP plugin lehetővé teszi a tanulási tevékenységek és azok befejezési állapotának vizualizálását. Függő tevékenységek egyszerű létrehozására és a tanulási utak individualizálására is használható. A tevékenységek a térképen helyként (azaz pontokként) jelennek meg, amelyeket útvonalak (azaz vonalak) kötnek össze. A tevékenységek és az útvonalak kezdetben láthatatlanok. Minden alkalommal, amikor egy helyhez kapcsolódó tevékenység befejeződik, a hely színe megváltozik (pl. pirosról zöldre), és az összes kapcsolódó útvonal és hely fokozatosan láthatóvá válik. A tanulási térképek beágyazhatók a kurzus oldalába (mint egy címke) vagy megjeleníthetők egy külön oldalon (mint egy lap). Funkcióját

tekintve hasonló, mint egy ellenőrzőlista, de annál összetettebben használható, mert a tanulási térképek különböző szintekbe is beágyazhatók (pl. egy nagy térkép a teljes tanévről, amely kisebb térképeket tartalmaz az egyes témákhoz). A térképen megjelenített tevékenységek általában rejtettek, de a résztvevők számára elérhetőek. Így a tanulási térkép egyszerű módot biztosíthat a függő tevékenységek, útvonalak létrehozására anélkül, hogy Moodle hozzáférési korlátozásokra lenne szükség. A következő ábrán egy részlet látható a LEARNING MAP képernyőképből:



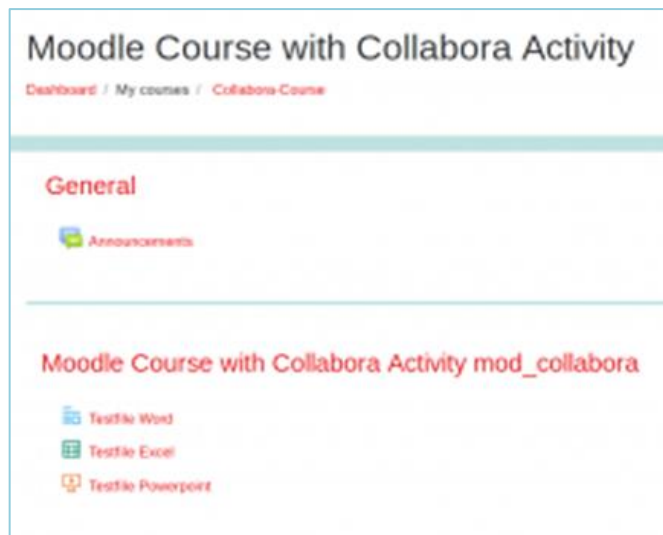
6. ábra

LEARNING MAP a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_learningmap)

A digitális történetmesélés módszerének alkalmazásakor igazán fontos lehet, hogy az oktató, aki facilitátor szerepet tölt be, vagy a hallgatótársak (csapatmunka esetén) lássák egymás munkáját, közösen tudjanak dolgozni az anyagokon. Ezt teszi lehetővé a COLLABORA – COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING plugin, hiszen dokumentumszerkesztőt biztosít a valós idejű együttműködésekhez. A dokumentum módosításai azonnal megjelennek a többi felhasználónál, aki hozzáfér ugyanahhoz a dokumentumhoz. A Moodle-felhasználók egyszerű szöveges fájlok, word-, táblázat- és prezentációs dokumentumokon dolgozhatnak együtt, vagy dokumentumokat tölthetnek fel. Ennek köszönhetően közösen tudják megtervezni az időt, az altevénységeket.

Ennél a tevékenységmodulnál kell visszautalnunk a digitális történetmesélés módszertani sajátosságára, hogy a digitális technika csak kiegészítője, támogatója a történet létrejöttének, hiszen a hangsúly a megalkotott szövegen nyugszik. A szövegalkotási fázis esetén is kiváló támogatást adhat a COLLABORA – COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING plugin, hiszen facilitátor és hallgató, vagy hallgató és hallgató között is megfelelő szövegszerkesztési felületet adhat ez a tevékenységmodul. A következő képen a COLLABORA – COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING plugin egy képernyőképét lehet tanulmányozni:



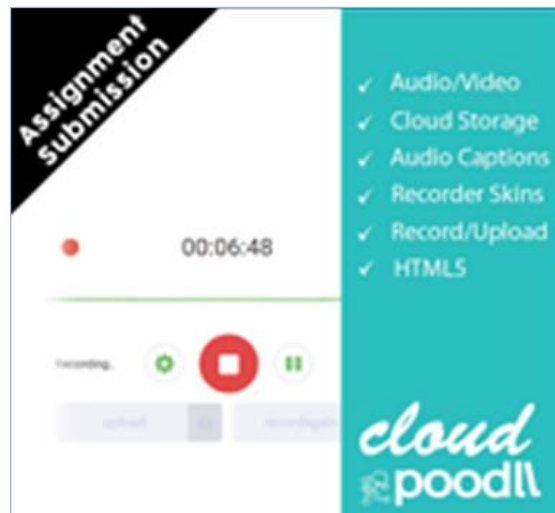
7. ábra

*COLLABORA – COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING a Moodle felületen
(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_collabora)*

A digitális történetmesélés során fontos munkafázist jelent a készülő digitális történet szempontjából a képek gyűjtése. A DST módszerénél elengedhetetlen a képek rendszerezése, időrendi sorrendbe helyezése, hiányzó témákhoz képek keresése. Ez az alkotói fázis fontos állomás akkor is, ha egy hallgató egyénileg dolgozik a digitális történeten, de abban az esetben is, ha közösen dolgozik több hallgatótársával. A Moodle tevékenységmodulok közül a COLLABORA – COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING és a POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO RECORDING segíthetik a hallgatók munkáját a távoktatás keretén belül.

A COLLABORA – COLLABORATIVE DOCUMENT EDITING plugint az előzőekben már bemutattuk részletesen. A képek gyűjtésének kontextusában azzal érdemes kiegészíteni, hogy akár word, akár power point felületen gyűjthetők a felhasználandó fényképek. A rendszerezésnek kihagyhatatlan pontja az is, hogy a digitális történet készítője tudja, hogy melyik fénykép jogdíja rendezett és melyiké nem. A fényképek ilyen módon történő rendszerezése is támogatást kaphat ezen tevékenységmodul segítségével.

A POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO RECORDING plugint teljes részletességgel elsősorban a digitális történetmesélés későbbi alkotási fázisaiban lehet felhasználni, de a képek gyűjtése, rendszerezése területén is alkalmazhatjuk egyes lehetőségeit, hiszen segítségével nemcsak hangot, hanem képet is tudnak rögzíteni közvetlenül a hallgatók, továbbá képeket és ábrákat is rajzolhatnak, amit akár be is tudnak küldeni az oktatóknak. Visszacsatolási beépülő modul, ugyanabban a médiában tud visszajelezni a hallgatóknak a tanár. A digitális történetben szerepelhetnek saját szerkesztésű ábrák, rajzok, amikre közvetlen beküldése után az oktató facilitátorként reflexiót tud adni. Amennyiben a rajzok, az ábrák illeszkednek a készülő történet kontextusába, a hallgató a facilitátori visszajelzés után beépítheti őket a történetbe. A következő ábrán a POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO RECORDING plugin egy képernyőrészlete látható:



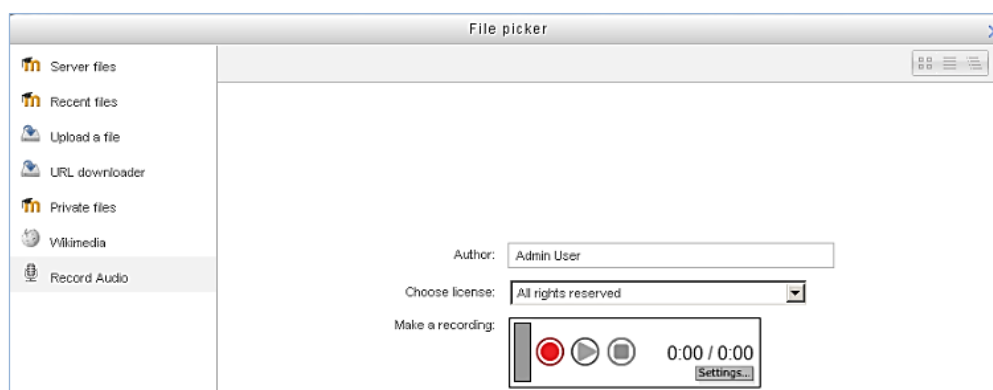
8. ábra

POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION - AUDIO AND VIDEO RECORDING plugin a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/assignsubmission_onlinepoodll)

Tovább haladva a digitális történetmesélés alkotói fázisaihoz kapcsolható pluginkeresési folyamatban a hangfelvétel, a videofelvétel szakasza következik. A hangfelvétel, a videofelvétel készítéséhez különféle technikai lehetőségeket használhatunk. A DST koncepciója alapján, érdemes törekedni az egyszerűsége. A Moodle környezetben a RECORD AUDIO, a POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO RECORDING és a CLOUD POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO ASSESSMENTS pluginok adhatnak támogatást.

A RECORD AUDIO tevékenységmodul lehetővé teszi hangfelvételek készítését és feltöltését/beszúrását bárhová. A feltöltött fájlok a tárolóból kiválaszthatóak lesznek később is. A mentés MP3 formátumban történik.



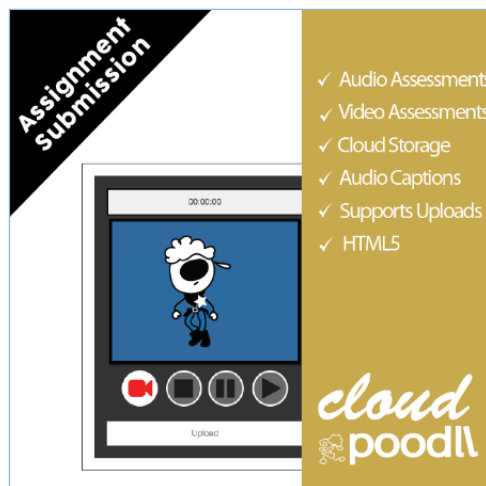
9. ábra

RECORD AUDIO plugin a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/repository_recordaudio)

A POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO RECORDING és a CLOUD POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION – AUDIO AND VIDEO ASSESSMENTS pluginoknak a segítségével közvetlenül lehet hangot, videót rögzíteni a saját készülékről, valamint rajzolhatnak táblára feladatbeküldésként a tanulók, ahogy ez a digitális történetmesélés előző alkotási fázisánál már megjelent. A DST feladatokhoz kapcsolódó, tanulók által felvett prezentációkhoz aszinkron jelleggel értékeléseket tud fűzni az oktató ugyanabban a médiában. A

rögzített minifeladatok lehetőséget adnak, hogy a tanulók gyakorolják a digitális történet kisebb egységekre bontott fázisaiban alapvető beszédképességeiket. A Cloud Poodll feladatbeadás a diákok audio- és videofeladatainak összegyűjtését, tárolását és lejátszását könnyedén lehetővé teszi. A Poodll kezeli a felvételt, a tárolást, az átkódolást és a lejátszást, hogy a technikai problémák ne akadályozzák a munkák benyújtását és értékelését. A következő ábrán a CLOUD POODLL plugin képernyőképe látható:

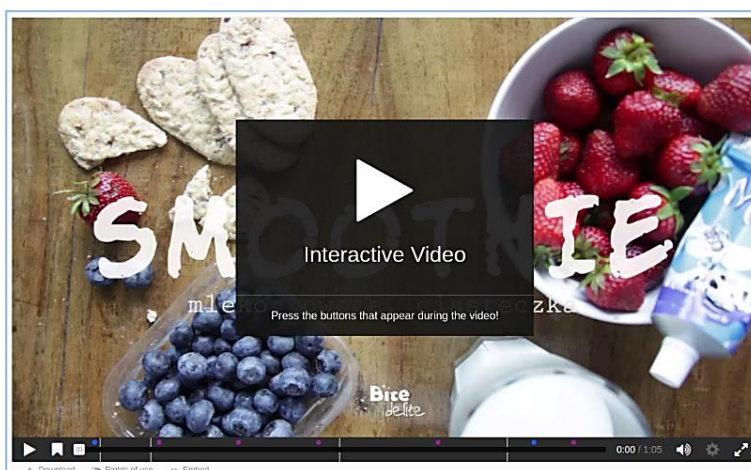


10. ábra

*CLOUD POODLL ASSIGNMENT SUBMISSION plugin a Moodle felületen
(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/assignsubmission_cloudpoodll)*

A digitális történethez szükséges fényképek összegyűjtése, elkészítése, a hanganyag felvétele után következik a tényleges digitális történet megszerkesztése. Ehhez az alkotási fázishoz a következő Moodle pluginok építhetők be jól a távoktatási folyamatba: INTERACTIVE CONTENT (H5P), INTERACTIVE VIDEO SUITE, VIDEO TIME.

Az INTERACTIVE CONTENT (H5P) nagyon gazdag tartalmi lehetőségeket nyújt, úgy, mint az interaktív videó, vagy az idővonal⁷. A H5P-ben elkészített interaktív videó kiválóan integrálható a Moodle környezethez.

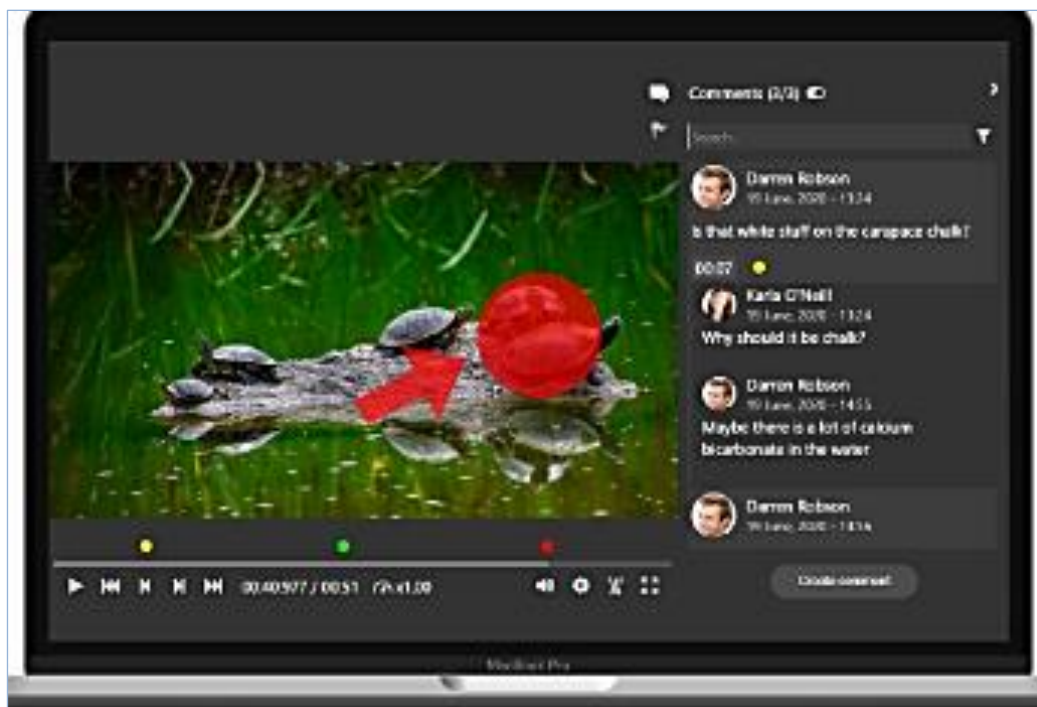


11. ábra

*INTERACTIVE CONTENT (H5P) plugin a Moodle felületen
(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_hvp)*

⁷ Az idővonal az időtervezési, altevénységek tervezésének fázisában is hasznos lehet.

Az INTERACTIVE VIDEO SUITE plugin a közösségi videotanulás eszköze lehet. Konkrét videómegjegyzéseket, kérdéseket lehet hozzáadni a videóban, vagy akár kiemelni a vizuálisan fontos részeket: akár párbeszéd-orientált videokommentárok formájában, akár tesztorientált egyválasztásos tesztekkel. A plugin segítségével fokozhatjuk a hallgatók interaktivitását és motivációját. Elhelyezhetünk időjelzőspecifikus videokommentárokat: kérdések feltevése, viták vezetése és ötletek hozzáfűzése hozzászólások és újbóli hozzászólások formájában. Fontos rögzíteni, hogy hangüzenetet adhatunk videokommentárként: időjelzőspecifikus hangüzenetek rögzítésére és küldésére is lehetőséget ad. Magában foglal egy videószerkesztőt, ahol a videóhoz jelöléseket, szöveges megjegyzéseket, zoomot, szüneteket, lassított és gyorsított mozgást tudunk adni. A videóban feltett kérdések esetében használhatunk tesztek és nyitott kérdéseket a tanulók előzetes tudásának és megértésének felmérésére közvetlenül a videóban. Amikor a kérdés megjelenik, a videó megáll; a tanulók nem folytathatják a videót, amíg a kérdésre nem válaszolnak (helyesen). Az interaktív hotspotok lehetőségével pedig a kérdés helyes megválaszolásához a tanulóknak a képernyő egy speciális területére kell kattintaniuk, mielőtt a videó folytatódna. Összegezve elmondhatjuk, hogy mind a digitális történet megszerkesztésére kiváló plugin az INTERACTIVE VIDEO SUITE, mind pedig arra tökéletes, hogy már kész videókat, vagy egymás elkészült történeteit ilyen módon elemezzék a hallgatók, ezzel is tanulva a megfelelő történetyszerkesztést.



12. ábra

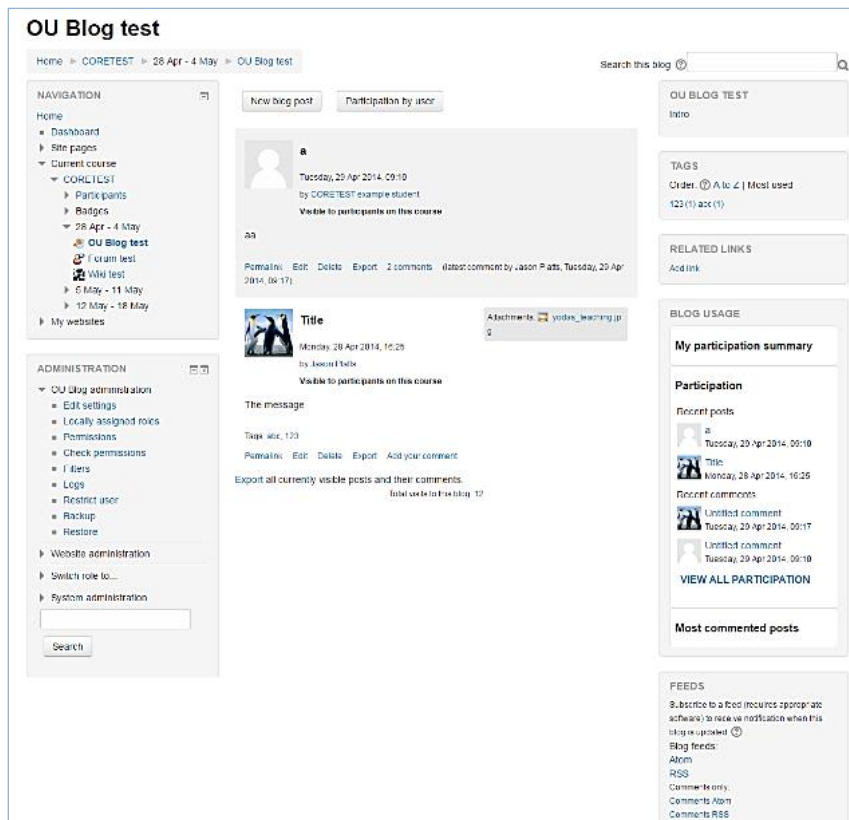
INTERACTIVE VIDEO SUITE plugin a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_ivs)

A VIDEO TIME plugin támogatást ad abban, hogy a kurzusba egyszerűen beágyazhat videókat a Vimeoból. Ez a lehetőség szintén a digitális technika kiegészítő mivoltát erősíti a digitális történetmesélés módszerében, hiszen a Vimeoban nagyon egyszerű a videószerkesztés és a technikai háttér megismerése nem kíván komoly informatikai előzetes tudást.

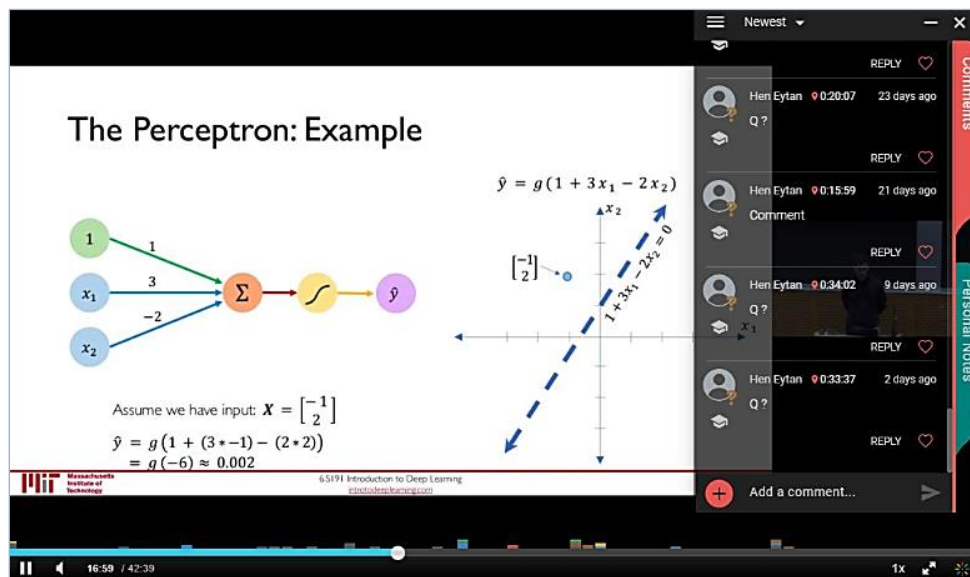
A digitális történet alkotási folyamata újra és újra teret enged a kollaborációnak. Az együttműködés megvalósulhat oktató és hallgató, valamint hallgató és hallgató között. A kollaboratív tevékenységek támogatója lehet az OU BLOG és az ANNOTO pluginok.

AZ OU BLOG plugin egyéni és csoportos kurzusszintű blogokhoz ad háttérrel. Számos sajátos beállítási lehetősége van, akár olyan kontextusban, hogy a blogokhoz ki és milyen formában fűzhet megjegyzéseket. Ez a plugin a digitális történet megalkotási folyamatában nemcsak egyetlen fázisnál lehet fontos, hanem akár a történet létrejöttének teljes időintervallumában. A következő ábrán az OU BLOG egy tesztoldalának képernyőképét tanulmányozhatjuk.



13. ábra
OU BLOG plugin a Moodle felületen
(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_oublog)

Az ANNOTO plugin lehetőséget ad arra, hogy a kurzus résztvevői időalapú kommentárokat adjanak hozzá videótartalmakhoz. A passzív videónézés aktívabb élménnyé válhat. Megfelelő lehet a saját digitális történet alakulási folyamatában, vagy más, tanulási célból megtekintett videóhoz. Ez a plugin, hasonlóan az előzőhöz, hasznos lehet az alkotási folyamat teljes időintervallumában. A következő ábrán az ANNOTO plugin egy képernyőképe látható:



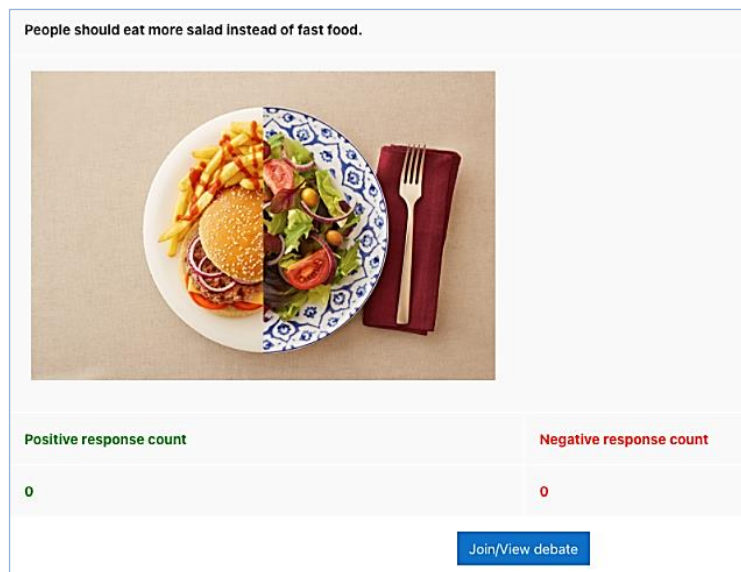
14. ábra

ANNOTO plugin a Moodle felületen

(A kép forrása: https://moodle.org/plugins/local_annoto)

A digitális történetmesélés módszere nem ér véget a történet megalkotásával, hiszen az alkotás folyamatának szerves részét képezi a történet bemutatása, majd a látottak elemzése és értékelése. Ebben a munkafázisban a DEBATE és az ANNOTO pluginok jelentenek segítséget. Az ANNOTO plugint az előzőekben bemutattuk, de a DEBATE plugin elemzése szintén fontos a DST kontextusában. A DEBATE plugin egy adott témáról (akár elkészült videóról) beszélgetés, „vitázás” lehetőségét nyújtja a moodle LMS rendszeren belül. Mindezt az ANNOTO kiegészítheti, hiszen annál a pluginnál időalapú kommentárokat adhatunk a videótartalmakhoz. A DEBATE plugin esetén arra is lehetőség van, hogy különböző csapatokat hozzunk létre a videó értékelésének idejére. Az egyik csapat a pozitívumokat, a másik csapat a negatívumokat gyűjti az elkészült alkotással kapcsolatban. Szabályozható az is, hogy ki hány érvet sorakoztathat fel. Ebből kiindulva komoly érdemi viták, minőségi értékelések születhetnek. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezekkel a vitázási, értékelési tevékenységekkel körültekintően kell bánni, hiszen egy-egy digitális történet olyan mély, személyes tartalmakat érinthet, hogy az alkotás értékelése csak az oktatóra és a hallgatóra tartozik⁸. A felsorolt két plugint ebben az esetben is jól lehet használni, de fontos mérlegelni az értékelők körét. A következő ábrán a DEBATE plugin egy képernyőképe látható:

⁸ Más a helyzet akkor, ha a digitális történetmesélés egy adott tananyagtartalom bemutatásához készül.



15. ábra
 DEBATE plugin a Moodle felületen
 (A kép forrása: https://moodle.org/plugins/mod_debate)

Végigtekintve a moodle pluginok gazdag tárházán megállapíthatjuk, hogy számos olyan kiegészítő tevékenységmodul áll rendelkezésünkre, amelyekkel a digitális történetmesélés módszerével foglalkozó távoktatási kurzus színesebbé, hatékonyabbá, sokrétűbbé tervezhető. Fontos, hogy egy kiválasztott plugint csak akkor érdemes beépíteni a Moodle LMS rendszerbe, ha azzal a hallgatók tanulási folyamata hatékonyabbá válik, ha célunk van az adott tevékenységmodullal.

6. Összegzés

A tanulmány egésze igyekezett választ keresni és adni arra, hogy a moodle pluginok miként állíthatók a digitális történetmesélés módszerének szolgálatába. Rögzítettük, hogy a moodle pluginok többfélék lehetnek, de a DST kontextusában tevékenységmodulokat érdemes keresni. Egyértelművé vált az is, hogy különböző rendszerezési metodika alapján érdemes áttekinteni és keresni a pluginokat. Jelen tanulmány az ötletgyűjtés, az időbeosztás, a szövegalkotás, a képek gyűjtése, a hangfelvétel, a videófelvétel, a videószerkesztés és a kollaboráció alkotási állomásokhoz igazodva gyűjtött össze néhány, hatékonyan használható tevékenységmodult.

Távoktatási keretek között a digitális történetmesélés és a Moodle pluginok támogató szerepének kontextusában háromféle együttműködési utat vázolhatunk fel:

1. A digitális történetmesélés módszerét szeretné valaki elsajátítani Moodle keretrendszerben (egy DST-ről szóló kurzust tanul a hallgató távoktatásban, Moodle LMS rendszerben).
2. A Moodle mint eszköz arra, hogy DST formában fejlesztett tananyagot adunk a kurzussal tanulóknak távoktatási keretek között.
3. A Moodle mint eszköz arra, hogy DST formájú kurzust tudjon bárki fejleszteni távoktatási keretek között. Akár a tanulók feladatként.

Legyen szó bármelyik alkalmazási útról, a digitális történetmesélés módszere komplex fejlesztő hatású, számos kompetenciaterületet stimuláló, kreativitást és aprólékos munkát

igénylő és az igényes szövegalkotás, valamint a digitális technika ötvözésének kiváló eszköze távoktatási keretek között is.

Irodalom

BÁN Dávid – NAGY Balázs (2016). *Digitális történetmesélés a gyakorlatban. Képzési útmutató digitális történetmesélés műhelyek számára*. Budapest: Anthropolis Egyesület. = http://idigstories.eu/wp-content/uploads/2016/11/idigstories_guidehun.pdf (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 15.)

DRINGÓ-HORVÁTH Ida – DOMBI Judit – HÜLBER László – MENYHEI Zsófia – M. PINTÉR Tibor – PAPP-DANKA Adrienn (szerk.) (2020). *Az oktatásinformatika módszertana a felsőoktatásban*. Budapest: Károli Gáspár Református Egyetem IKT Kutatóközpontja. = https://btk.kre.hu/images/ikt/oktatasinformatika_a_felsooktatásban.pdf (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 15.)

FARKAS Anett (2021). A történetmesélés pedagógiai módszere a felsőoktatásban. In Fodorné Dr. Tóth Krisztina PhD (szerk.), *Tanulás – Tudás – Innováció a felsőoktatásban – Reflektorfényben az innováció kihívásai. Tanulmánykötet. MELLearn* (pp.22-33.). Pécs: „MELLearn – Felsőoktatási Hálózat az Életen át tartó tanulásért” Egyesület Debreceni Egyetem.

LANSZKI Anita (szerk.) (2017). *Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban*. Eger: Líceum.

KATONA Nóra (2017). *Kiemelt kompetenciaterületek. Oktatás 2030* = <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/05/kiemelt-kompetenciateruletek.pdf> (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 9.)

KUBINGER-PILLMANN Judit (2022). Digitális történetmesélés a tanárképzésben. In Somogyvári Lajos – Tóth József (szerk.), *Humán tudományok: pedagógusképzés és tananyagfejlesztés 2*. Budapest: Akadémiai Kiadó = https://mersz.hu/hivatkozas/m945htpt2_63 (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 13.)

OLLÉ János (2017). A digitális történetmesélés a didaktikában és az iskolapedagógiában. In Lanszki Anita (szerk.), *Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban*. (pp.17-21.). Eger: Líceum Kiadó,

MEADOWS, D. (2003). *Digital storytelling: Research-based practice in new media*. Visual Communication, 2(2), pp.189–193. = <https://doi.org/10.1177/1470357203002002004> (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 13.)

MOODLE PLUGINOK = <https://moodle.org/> (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 13.)

PITLIK László – RIKK János – GÁNGÓ Vince – TÓTH Csaba (2020). *A távoktatás, mint kritikus oktatási üzem – IT-aspektusai, avagy felkészülés a duális képzésre*. Magyar Internetes Agrárinformatikai Újság, 266. = https://miau.my-x.hu/bprof/kritikus_uzem.pdf (Az utolsó letöltés dátuma: 2022. október 15.)