

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös  
Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK  
Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám  
24-31. oldal

---

## **EPORTFÓLIÓ**

### **A PORTFÓLIÓ**

Tág értelemben véve minden kézzel fogható produktum, amelynek létrehozásához közünk van, az a portfóliónk részét képezi. A teljes portfóliónk olyan gyűjtemény, amely vegyesen tartalmazhat hivatalos és személyes, bizalmas és nyilvános elemeket. A portfóliónkat folyamatosan építjük, bár sokszor ez nem tudatosul bennünk.

Mára rendkívül fontossá vált az, hogy képesek legyünk érdemlegesen igazolni vagy megjeleníteni mindazt, amire képesek vagyunk. Nyilvánvalóan erre szolgálnak azok az okmányok, oklevelek, tanúsítványok, igazolások, amelyeket kapunk egy-egy iskola, vagy tanfolyam elvégzése után. Ám ennél lényegesebb az, hogy hogyan tudjuk bemutatni, megjeleníteni képességeinket tudásunkat.

A felnövekvő generációk életében a társadalmi mobilitás minden eddiginél nagyobb jelentőséggel bír majd. Az Amerikai Munkaügyi Minisztérium szerint a mai tanulóknak 10-14 állása lesz 38 éves korukig. A mobilitásnak ez a szintje szükségessé teszi, hogy az eddigieknél sokkal hatékonyabban tudjuk menedzselni magunkat, képességeinket, tudásunkat, kompetenciáinkat. A „komódfiók” egyre kevésbé fog megfelelni portfóliónk menedzseléséhez. Ezért kell elsajátítani az elektronikus portfólióépítés tudományát.

A közoktatásban a portfólió a tanulók által létrehozott produktumokat, dolgozatokat, elvégzett tevékenységeket jelenti. Ezek a dolgok egy-egy tanuló eredményeinek a „bizonyítékai”.

A portfólió hagyományos „analóg” kezelése számos problémával jár. Gondoljunk bele, hogy mekkora halom lehet egy tanuló 12 éves közoktatási produktumainak gyűjteménye. A feladat, ami ránk vár:

- Meg kell oldani a tárolást;
- Lehetőséget kell biztosítani a rendszerezésre;
- Szabályozni kell az elérhetőséget;
- A gyűjteményt kereshetővé kell tenni.

### **A PORTFÓLIÓ TÍPUSAI**

A portfóliók, mint az egyén kompetenciáinak bemutatóeszközei több típusba sorolhatók. A szakirodalomban leggyakrabban megnevezett típusok a következők [Falus 2003]:

- Fejlődési portfólió – minden olyan feljegyzést tartalmaz, amit a tulajdonos elvégzett egy időszakban.
- Visszatükröző portfólió – magában foglalja a tartalomra vonatkozó személyes reagálásokat és hogy ez a tartalom mit jelentett a tulajdonos fejlődése szempontjából.
- Ábrázoló portfólió – illusztrálja, hogy egy bizonyos munka vagy a kitűzött célok viszonylatában mit ért el, ezáltal szelektív jellegű.

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám 24-31. oldal

- 
- Értékelési portfólió – amely kifejezetten a tanulói teljesítmények hiteles értékeléseit tartalmazza. Ezekkel igazolhatjuk például végzettségünket.
  - Tanulási portfólió – a tanulási időszak dokumentálására szolgáló típus. Magába foglalja a tanulási tervet, s a tanulás során szerzett tapasztalatokat, gyakorlatot.
  - Csoportos (több tulajdonoshoz tartozó) portfólió – tanulócsoporthoz, intézmények, szervezeti egységek számára alkalmazandó típus. Lehetőséget ad a tagok számára az együtt-működésre, közös portfólió kialakítására.

A portfóliók felsorolását tovább tudnánk folytatni például az eredmény-portfólióval, a tematikus portfólióval, a kutatási portfólióval, projektportfólióval, és így tovább. Látszik, hogy a portfóliót eleve meghatározza az a cél, amiért létrehozuk. Természetesen az egyes típusok ritkán fordulnak elő „tisztán”, inkább különböző arányú keverékük jellemző.

A portfóliónak kiemelkedő szerepe van az oktatásban. Ez a szerep kettős, hiszen a portfóliót, mint értékelési módszert alkalmazhatjuk az oktatásban, másrészt a portfólió készségek fejlesztése fontos részévé válhat annak a kompetencia-együttesnek, amelyet ma egy diáknak birtokolnia kell.

## **EPORTFÓLIÓ ALAPÚ ÉRTÉKELÉS**

A közoktatásban a portfólió az értékelési rendszer részét képezi. A cél kettős:

- Fejleszteni kell a tanulók portfóliókezeléssel kapcsolatos kompetenciáit:
  - Technikai kompetenciák – a számítógépek és egyéb mobil eszközök kezelésének kompetenciája. Az alkalmazások készség szintű használatának kompetenciái. Esetleg alapfokú programozási ismeretek.
  - Kommunikációs és információkezelési kompetenciák – olyan kompetenciák tartoznak ide, mint az információk gyűjtése, válogatása, rendszerezése, csoportosítása, elemzése. Az új ismeretek integrálása, a meglévő ismeretrendszerbe. Az információk megjelenítése, véleményezése, értékelése. Az információ értelmezésének kommunikálása. Személyes és hivatalos kommunikációs formák, csatornák használata.
  - Jogi, szociális kompetenciák – szerzői jogi ismeretek, hivatalos eljárások alkalmazása, személyes adatok kezelése, adatok bizalmas és etikus kezelése, biztonsági és hitelesítési eljárások alkalmazása [Szerencsés 2007].
- Osztály szinten meg kell szervezni a portfóliók gyűjtésének, kezelésének és értékelésének a folyamatát.

Meg kell határozni, hogy mely dolgokat kell gyűjteni és meg kell határozni, hogy milyen gyakran, milyen szempontok szerint kerülnek értékelésre a tanulók portfóliói. Ebben a folyamatban akár a tanulók is részt vehetnek.

Maga az értékelés alapvetően szöveges. Különböző értékelő lapokat, szempontrendszereket, checklist-eket, rubrikákat használhatunk. A értékelés azonban interaktív folyamat, amelyben a

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám 24-31. oldal

---

tanulótársak is részt vehetnek, illetve adott esetben lényeges lehet, hogy a tanuló hogyan interpretálja saját portfólióját.

### **MILYEN ESZKÖZÖKET HASZNÁLHATUNK?**

Bár ePortfóliót legjobb kifejezetten erre a célra fejlesztett rendszerben kezelni, számos web 2.0 alkalmazás segítheti diákjaink és saját munkánkat. Alapvetően a gyűjtés és a közzététel funkcióira kell eszközt találnunk.

Az állományok gyűjtésére és tárolására kiválóan alkalmasan az online állománytároló és irodai rendszerek. Egy Google fiók kiváló lehetőség az állományok tárolására, rendszerezésére és megosztására. Az egyes állománytípusaonkat tárolhatjuk és közzétehetjük célalkalmazásokban – így nem csupán egy hivatkozás formájában tehetjük közzé, hanem a beágyazás eszközével sokkal esztétikusabban adhatjuk közre. Így például a filmeket a YouTube-on, bemutatóionkat a SlideShare-en, dokumentumainkat a Scribd-en tároljuk. De számos – kifejezetten tárolásra szánt – rendszert használhatunk, mint például a Dropbox, a Boks.net, vagy akár a OneDrive. Természetesen az alkalmazások tárháza ennél lényegesen nagyobb számú.

A portfóliók megjelenítését leginkább különböző blogokban, vagy weboldalakon oldhatjuk meg. Ezek használata ma már nem olyan komoly kihívás, mint korábban, de természetesen a

### **EPORTFÓLIÓ RENDSZER**

A digitális portfóliókészítő környezet, vagy más néven ePortfólió rendszer arra ad lehetőséget, hogy részletes képet kapjunk arról, hogy a tanítványaink milyen teljesítményt nyújtanak, milyen fejlődési utat járnak be. Az ePortfólió rendszerek alkalmazásának a célja az, hogy hiteles és plasztikus képet kapjunk arról, hogy a diákok mire képesek. Ne pusztán egy osztályzat alapján kelljen megítélnünk azt, hogy mit tud, mire képes egy-egy tanuló, hanem ismerjük meg azokat a „bizonyítékokat”, amelyek arról árulkodnak, hogy ténylegesen milyen készségekkel, képességekkel bír.

Az ePortfólió rendszerek alapvetően három fő funkció köré szervezik eszközkészletüket. Az első fő funkció a gyűjtési tevékenység támogatása. Egy portfóliókészítő alkalmazást nagyban minősít az, hogy hányféle különböző formát kínál fel a tanulói tevékenység gyűjtésére. A portfólióelemek digitális rögzítése szintén három irányba mutat. Az egyik a hivatalos információk rögzítése – személyes adatok, bizonyítványok, vagy azok digitális megfelelői, profilinformációk. A közoktatásban ezek egy része származhat az intézménytől más része a tanulóktól. Ezeknek az információknak a gyűjtése és rögzítése megoldható űrlapok segítségével.

A másik nagy vonulat a szöveges dokumentumok gyűjtése. A kérdés az, hogy a szövegek gyűjtése kimerül-e a különböző szövegszerkesztőkben készített dokumentumok feltöltési lehetőségében, vagy maga a rendszer is támogatja a szövegbevitelt, például szövegdobozok, vagy blog formájában.

A harmadik gyűjtési vonulat a médiaállományoké, hiszen a gyerekek különböző készségtárgyakon nyújtott teljesítményét nem tudom egy digitális gyűjteményben elhelyezni. Viszont az ezekről készült

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám 24-31. oldal

---

felvételeket: fényképeket, filmeket, hanganyagokat igen. Természetesen számításba jönnek még a tanulók digitális alkotásai is, amelyeket eleve számítógépes környezetben hoznak létre.

A második fő tevékenység maga a portfólió létrehozása, egységbe szervezése. Bár a gyűjtemény egészét is tekinthetjük portfóliónak, egy portfóliónak mindig valamilyen konkrét célja van – például a diáknak egy tantárgyból mutatott teljesítményének, eredményeinek a bemutatása. Ilyen módon ugyanabból a gyűjteményből több különböző célú portfólió alkotható. Egy rendszer használhatóságát nagyban meghatározza, hogy mennyire könnyen alkothatók a gyűjteményekből olyan bemutatók, amelyek az adott célt szolgálják. Az informatikai írástudás milyen fokát kell birtokolnia egy felhasználónak, hogy képes legyen portfóliót összeállítani.

A harmadik fő tevékenységekör egy portfóliórendszerben a portfóliók megosztása másokkal. Milyen eszközkészletet biztosít a rendszer arra, hogy a felhasználók hozzáférést biztosítsanak társaiknak, tanáraiknak, esetleg szüleiknek, vagy más „külső” szemlélő számára. A közzétételhez szorosan kapcsolódik az értékelés, illetve a véleményezés, hiszen többek között ez az egyik célja az ilyen rendszerek létrehozásának. A közzétett, vagy értékelésre beküldött portfóliók értékelése komoly, időigényes feladat, s nem ritkán közösségi tevékenység. A kérdés az, hogy hogyan támogatja a rendszer az értékelést?

A tartalmak megosztásával kapcsolatosan beszélnünk kell arról, hogy milyen közösségépítő lehetőségek vannak a rendszerben. Az ilyen rendszerekben teret kapnak a kapcsolati háló építését támogató eszközök, így a kötelező csoportok képzésén túl lehetőség nyílik arra, hogy a felhasználók érdeklődésük, hobbijuk, feladataik alapján saját csoportokat és ismeretségi hálózatot hozzanak létre.

És itt érünk vissza az elejéhez, hiszen azokban a színterekben, tantárgyi csoportokban, ahol az elkészült portfóliók értékelése zajlik, a létrejött értékelések egyben a gyűjtés tárgyát képezik, s újabb portfóliók részét fogják képezni a jövőben.

A portfóliókészítő alkalmazások használhatóságát számos tényező határozza meg. Az alábbiakban megpróbáljuk számba venni a legfontosabbakat:

- **Támogatott állományformátumok** – részben az egyes állománytípusok megjelenítési lehetősége miatt, részben az egyedi igények kielégítése miatt nem mindegy, hogy a kezelt állománytípusok száma csupán néhány alaptípusra korlátozódik, vagy ez egy széles spektrumot érint. Esetleg a rendszer ad-e valamilyen lehetőséget az üzemeltető számára, hogy maga állítsa be, milyen állománytípusok feltöltését engedélyezi;
- **Kvótázás** – az állományfeltöltés korlátok nélkül, akár a rendszer működését is veszélyeztetheti. Van-e a rendszerben kvóta, illetve van-e lehetőség arra, hogy az üzemeltető szabályozza a felhasználók rendelkezésére álló tárterület méretét;
- **Biztonság** – a felhasználók számos személyes adata, produktuma, portfóliója nem nyilvános, illetve csak jól meghatározott személyek, csoportok számára elérhető. Milyen módon védi a rendszer a személyes adatokat az illetéktelen hozzáféréstől;

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám 24-31. oldal

- 
- **Szabályozhatóság** – ad-e a rendszer az üzemeltető, a felhasználó csoportokat felügyelők kezébe moderálási lehetőséget, illetve ehhez kapcsolódóan milyen szankcionáló eszközök állnak rendelkezésre. Van-e lehetőség a plágiumgyanús esetek, vagy a nem kívánatos tartalmak kezelésére, s hogyan?
  - **„Kié a portfólió?”** – a kérdés meglepően hangzik, de a különböző rendszerek stratégiai különbözőségére mutat rá. Az értékelési portfóliók létrehozása szempontjából meghatározó, hogy a létrehozott portfóliók fölött ki milyen mértékű felügyeletet gyakorol. Az intézmény birtokolja a kontroll lehetőségeket, vagy a tanuló? Van-e lehetőség az értékelési portfólióban kategóriarendszer meghatározására. Ha igen, ki határozza meg a kategóriarendszert? A tanárnak, az intézménynek milyen eszközei vannak a kategóriarendszer kikényszerítésére? Míg korábban egyértelműen az intézményi kontroll volt a követendő példa, ma egyre inkább a felügyelet személyes jellege került előtérbe, vagy olyan kompromisszumos megoldások, amelyek mindkét fél számára biztosítanak előnyöket;
  - **Az értékelés támogatása** – milyen eszközöket biztosít az alkalmazás az értékelés támogatásához? Hogyan tárolja a rendszer az értékeléseket? Az értékelések felhasználhatók-e portfólióelemként? Nagyon fontos az értékelés szempontjából, hogy a kész portfóliók zárolhatók-e?
  - **Szabványok támogatása** – mivel a portfólió fontos szerepet tölt be az élethosszig való tanulásban, egyre nagyobb jelentőséget kap, hogy portfólióink „hordozhatók” legyenek. Ez csak akkor teljesül, ha lehetőség van szabványos exportálásra, illetve importálásra. Ez csak szabványok alkalmazása esetén biztosított. Tehát vagy az IMS ePortfolio 1.0 vagy a valamivel gyakorlatiasabb LEAP2A szabvány alkalmazása a célszerű;
  - **Integrálhatóság** – azaz támogatja-e az alkalmazás a más rendszerekkel való integrációt? Bár az ePortfólió rendszerek önmagukban is megállják a helyüket, csaknem mindig kapcsolódnak valamilyen képzés-menedzsment rendszerhez, LMS-hez. Sőt, az esetek jelentős részében nem csupán kapcsolódásról, a felhasználók vándorlásáról van szó, hanem adatok és állományok automatizált oda-vissza áramlásáról.

Néhány ismert ePortfólió rendszer:

- Mahara – <https://mahara.org/>
- ELGG – <https://elgg.org/>
- DIGI cation – <https://www.digication.com/>
- Folio for me – <http://foliofor.me/>

## MAHARA

Magyarországon szinte kizárólagos szerepe van ePortfólió terén a Mahara ePortfólió rendszernek. Ez annak is köszönhető, hogy a magyar Moodle közösség honosította a rendszert, illetve a Mahara szorosan képes együttműködni a Moodle-lal.

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám 24-31. oldal

---

A rendszer a felhasználók számára két tevékenységekört biztosít:

- Községi élet – ismerősök, csoportok, fórumok kezelése. Olyan, mint egy zárt facebook.
- Valamint a portfólió gondozására.

A portfólió kezelése terén a három fő részterülethez kínál eszközöket:

- Gyűjtés
- Publikálás
- Közzététel

A rendszerben számos szöveges információt lehet rögzíteni. Személyes hivatalos adatok, végzettségek, iskolák, munkahelyek, különböző célok, készségek és kompetenciák. Gyűjthetők állományok a rendszeren belül, de – főleg médiaelemek esetén – használhatunk külső forrásokat (pl.: YouTube, TeascherTube, stb.). Vezethetünk tanulási naplókat, amelyekben reflektálhat a tanuló a tanultakra. Készíthetünk tanulási terveket, s végig vezethetjük ezek teljesülését.

A publikálás folyamata alapvetően lapok/oldalak és ezekből álló gyűjtemények létrehozása. Az oldalak tartalmát a gyűjtött elemek, adatok drag & drop módszerrel történő összerendezésén alapul. Könnyen és gyorsan lehet használni a rendszert. Majd a különböző lapokat gyűjteményekbe szervezzük – ez kerül majd megoosztásra.

A közzététel egy lényeges momentum. A Mahara rendszerben semmi sem látható egy felhasználóról, ha ő maga nem osztja meg. A felhasználók, konkrét felhasználó/felhasználók, csoport/csoportok, a portál felhasználói, vagy a nagyvilág számára biztosíthatnak elérhetőséget egy áltuk meghatározott időintervallumra. Így nagyon finoman léphet szabályozni, hogy ki mi és meddig lát.

A tanulók értékelése zárt csoportokban történik, ahova a tanulók beküldhetik kész portfóliójukat. A beadott portfóliók a leadás után értelemszerűen már nem módosíthatók, s a tanárok a csoportban adnak értékelést az elkészült munkákról.

## **AZ OPEN BADGES**

Az Open Badges az elmúlt években rohamosan terjedő megoldás a digitális (és nem csak digitális) tanulói teljesítmények értékelésére. A tanulók látszólag csak egy képecskét – bélyeget, kitűzött kapnak, de a rendszer lényege az, hogy ezek a képek számos olyan információt hordoznak magukban, amelyek megoldják a hitelesítés problémáját.

- Azonosítja a címzettet – aki kapja a kitűzött az email címe alapján;
- Tárolja a nevet, ami általában a képzés neve;
- Rövid leírást adhatunk meg a képzésről;
- Tárolja a kibocsátó nevét és elérhetőségét;
- Tárolja – URL formájában – azt a kritériumrendszert, amely a teljesítéshez kell.

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös  
Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK  
Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám  
24-31. oldal

---

- Természetesen a kibocsátás dátumát;
- És a lejárat dátumát:
  - Nem jár le;
  - Egy konkrét dátumig pl.: 2017 április 1.-ig él;
  - Egy meghatározott időintervallumig érvényes.

Ma már számos közoktatási és felsőoktatási intézmény, vállalt használja. A rendszer élvezi az EU és az USA Oktatási Minisztériumának a támogatását. Van olyan egyetem, ahol a hallgatók a képzés végén az oklevéllel egyenértékű digitális kitűzőt kapnak.

Az Open Badges szabványt a Mozilla jegyzi. Ahhoz, hogy az Open Badges használható legyen, a Mozilla ingyenesen bocsát alkalmazásokat a rendszer használatára:

- [Mozilla Backpack](#) – diákok számára a kitűzők tárolására és kezelésére;
- [Open Badge Passport](#) – diákok számára a kitűzők tárolására és kezelésére;
- [Open Badge Factory](#) – kibocsátóknak a kitűzők menedzseléséhez;
- [Mozilla BadgeKit](#) – kitűzők létrehozására;
- [Open Badge Me](#) – kitűzők létrehozására.

Ma már a több elearning rendszerben is elérhető az Open Badge szolgáltatás, így a tanulói teljesítményeket össze tudjuk kötni az értékelésükre szolgáló kitűzőkkel. Ilyen például a Moodle.

Források:

Papp Gyula, Vágvolgyi Csaba: Az elektronikus portfólió – Oktatás-Informatika 1. Szám ELTE Eötvös  
Kiadó, 2009

Falus-Kimmel: A portfólió Oktatás-módszertani Kiskönyvtár GondolatKiadó Kör ELTE BTK  
Neveléstudományi Intézet Budapest, 2003

Szerencsés György: Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia In: Iskolakultúra 2007. 4. szám  
24-31. oldal