



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2013.9.25.
COM(2013) 654 final

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A
TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A
RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

**Megnyíló oktatás:
mindenki számára elérhető innovatív oktatás és tanulás az új technológiák és a nyitott
oktatási segédanyagok révén**

{SWD(2013) 341 final}

A technológia és a nyitott oktatási segédanyagok mint az unióbeli oktatás átalakításának lehetőségei

E közlemény meghatározza a kiváló minőségű, innovatív tanulási és oktatási módok új technológiák és digitális tartalmak segítségével történő ösztönzésére irányuló európai programot. A „Megnyíló oktatás” kezdeményezés nyitottabb tanulási környezeteket elősegítő intézkedésekre tesz javaslatot a minőségi és hatékonyabb oktatás megvalósítása érdekében. Így hozzájárul az Európa 2020 stratégia arra irányuló célkitűzéseéhez, hogy képzettebb munkaerő és magasabb foglalkoztatási ráta révén fellendítse az EU versenyképességét és az uniós gazdasági növekedést. Hozzájárul azoknak a kiemelt uniós céloknak a megvalósításához is, amelyek a korai iskolaelhagyók számának csökkentésére és a felsőfokú, illetve ezzel egyenértékű képesítéssel rendelkezők arányának növelésére¹ irányulnak, és az alábbi, a közelmúltban indult kezdeményezésekre épít: „Gondoljuk újra az oktatást”², „Az európai felsőoktatás a világban”³, valamint a „Digitális menetrend”⁴ kiemelt kezdeményezés.

Uniós és tagállami szinten egyaránt javasol fellépéseket, melyek közé az alábbiak tartoznak:

- az oktatási intézmények, oktatók és tanulók számára segítség nyújtása a digitális jártasság és a digitális tanulási módszerek elsajátítása érdekében,
- a nyitott oktatási segédanyagok fejlesztésének és elérhetővé tételének támogatása,
- az osztálytermek digitális összekapcsolása, digitális eszközök és tartalmak használata,
- valamennyi érdekelt (oktatók, tanulók, családok, gazdasági és szociális partnerek) mozgósítása annak érdekében, hogy az oktatási intézményekben megváltozzon a digitális technológia szerepe.

Jóllehet a siker záloga elsősorban a tagállamok kezében van, az EU is fontos szerepet tölt be. Ösztönözheti a bevált módszerek használatát, és támogatást nyújthat abban, hogy a tagállamok ezeket egymás között megosszák. A méretgazdaságosságra és az interoperabilitásra alapozva olyan előnyöket tud képviselni, amelyek segítik az összehangolatlanság elkerülését. Pénzügyi támogatáson, köz-magán társuláson és ajánlásokon keresztül segítséget tud nyújtani a digitális technológiák és tartalmak használatához és elérhetővé tételének biztosításához.

Az unióbeli oktatás nem tud lépést tartani a digitális társadalom és gazdaság kívánalmaival...

A digitális technológiák teljes mértékben beágyazódtak mind az emberek közötti interakciókba, mind pedig a munkavégzés és a kereskedelem gyakorlatába; az európai oktatási és képzési rendszerek azonban mégsem aknázzák ki maradéktalanul a bennük rejlő lehetőségeket. Egy, a közelmúltban készült, az iskolai digitális szolgáltatásokról szóló tanulmány⁵ szerint a kilencéveseknek csak 37%-a tanul „digitálisan jól felszerelt” (a megfelelő eszközökkel ellátott, gyors, széles sávú kapcsolattal és kiterjedt „kapcsolódási lehetőségekkel” rendelkező) iskolában. Az unióbeli oktatók 70%-a elismeri az oktatás és tanulás digitálisan támogatott módjairól szóló képzés fontosságát, de a tanulók mindössze 20–25%-át tanítják olyan tanárok, akik megfelelő digitális jártassággal rendelkeznek és támogatják az oktatás digitális módjait. A tanárok többsége az információs és kommunikációs technológiákat (ikt) elsősorban órái előkészítésére használja, nem pedig arra, hogy a tanulókkal közösen, órán alkalmazza őket⁶.

¹ 2012/C 70/05

² COM(2012)669

³ COM(2013)499

⁴ COM(2010)245

⁵ Lásd http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=1800

⁶ Az e közleményben szereplő adatok és tények tekintetében lásd a kísérő bizottsági munkadokumentumot.

Napjainkban a tanulók elvárásai között szerepel, hogy az oktatás személyre szabottabb legyen, jobban érvényesüljön az együttműködés, és erősödjenek a formális és informális tanulás közötti kapcsolatok; a digitális támogatást nyújtó tanulás ezek nagy részét lehetővé teszi. Ennek ellenére az unióbeli tanulók 50-80%-a sosem használ digitális tankönyveket, gyakorlószoftvereket, digitálisan hozzáférhető műsorokat/podcastokat, szimulációkat vagy oktatójátékokat. Az EU-ban nincs meg a megbízható minőségű, konkrét tárgyakra specializálódott és több nyelven is elérhető oktatási tartalmak és alkalmazások kritikus tömege, és a tanulók és az oktatók által használható, internetes kapcsolatot biztosító eszközökből is hiány mutatkozik. A megközelítési módok és a piacok összehangolatlanságának hatására új digitális szakadék van kialakulóban az EU-n belül, mégpedig azok között, akik hozzáférnek az innovatív, technológiai alapú oktatáshoz és azok között, akik nem.

Az EU ezzel azt is kockáztatja, hogy lemarad a világ más régiói mögött. Az Amerikai Egyesült Államok és egyes ázsiai országok az oktatás és a képzés átformálása céljából ikt-alapú stratégiákba ruháznak be. Oktatási rendszereik átalakítása, korszerűsítése és nemzetköziesítése kézzelfogható eredményekhez vezetett mind az iskolákban, mind az egyetemeken az oktatásban való részvétel biztosítása és az oktatás költségei, az oktatási gyakorlatok, valamint az érintett intézmények nemzetközi hírneve és nevük védjegyként való felhasználása terén. Erre példa, hogy a digitális tartalmak jó részét Európán kívüli szereplők, többek között olyan oktatási intézmények állítják elő, amelyek nyitott online tömegkurzusok (MOOC) formájában globálisan elérhetővé teszik képzéseiket.

...ugyanakkor a technológia lehetőséget nyújt arra, hogy az oktatásban nőjön a hatékonyság és a méltányosság

A digitális forradalom által az oktatásban kínált előnyök többszörösek: a tanulni vágyó könnyen keres és talál olyan – gyakran ingyenes – forrásokból származó ismereteket, amelyek nem köthetők tanáraihoz⁷ vagy az általa látogatott intézményhez; tanulók új csoportja szólítható meg, mivel a tanulás nem korlátozódik többé meghatározott osztálytermi időpontokra vagy módszerekre, és lehetőség van a személyre szabásra; új oktatási szolgáltatók jelennek meg; az oktatók könnyen meg tudnak osztani vagy létre tudnak hozni tartalmakat más országokban élő munkatársaikkal és tanulókkal; az elérhető oktatási segédanyagok választéka jelentősen kiszélesedik. A nyitott technológiák segítségével bárki, bárhol, bármikor, bármilyen eszközzel, bárki segítségével tanulhat.

Ami még ennél is lényegesebb: az oktatás és a tudás még könnyebben át tudja lépni az országhatárokat, ez pedig nagymértékben növeli a nemzetközi együttműködés értékét és lehetőségeit. A nyitott oktatási segédanyagoknak⁸ és különösen a nyitott online tömegkurzusoknak köszönhetően a tanárok és az oktatási intézmények immár öt kontinens tanulóinak ezreit tudják egyszerre bevonni, ami jól példázza, hogy a nyelv nem minden esetben jelent akadályt. Az együttműködést erősíti, hogy a tanulók, az oktatók, a kutatók és az intézmények országhatároktól függetlenül közösen tudnak tartalmakat létrehozni, megosztani és megvitatni.

Az oktatáshoz való hozzáférés kiszélesítése mellett az új technológiák és a nyitott oktatási segédanyagok szélesebb körű használata hozzá tud járulni az oktatási intézmények és a tanulók, illetve hallgatók költségeinek csökkentéséhez, különösen a hátrányos helyzetű csoportok esetében. A méltányossági szempontok alkalmazhatósága ugyanakkor az oktatási infrastruktúrába és a humán erőforrásokba történő folyamatos beruházást tesz szükségessé.

⁷ Az „oktató” szó a következő jelentésekben használatos: „bármely oktatási szinten és ágazatban tevékeny tanárok, képzést nyújtó oktatók, professzorok és egyéb pedagógusok.”

⁸ A nyitott oktatási segédanyagok jól használhatók, a specifikus tanulási igényekhez igazíthatók és ingyenesen megoszthatók.

A nyitott technológiáknak köszönhetően Európa új tehetségek számára válik vonzóvá, polgárait képes a megfelelő készségekkel felruházni, ösztönzi a tudományt és a kutatást, ezenfelül pedig lendületet ad az innovációnak, a termelékenységnek, a foglalkoztatásnak és a növekedésnek. Európának most kell cselekednie, hogy biztosítsa a megfelelő szakpolitikai keretet, és ösztönözze az innovatív tanulási és oktatási gyakorlatok bevezetését az iskolákban, az egyetemeken, a szakképzésben, valamint a felnőttoktatási intézményekben. Az uniós szakpolitikai keret (az oktatás és képzés területén alkalmazott nyitott koordinációs módszer) és az uniós programok (mindenekelőtt az Erasmus+, a Horizont 2020 és a strukturális és beruházási alapok) ösztönzőket kínálhatnak, és képesek megteremteni a mindehhez szükséges keretfeltételeket. Ez segítheti a tagállamokat és régiókat – különösen a kevésbé fejletteket – abban, hogy részesüljenek a minőségi oktatás előnyeiből és javítsák növekedési potenciáljukat, így tartva fenn a gazdasági és szociális konvergenciát.

Az e dokumentumban javasolt, az Unió által támogatott fellépések a 2012 nyarán, érdekeltek széles körében folytatott konzultáció eredményeit tükrözik. Ezen eredmények és a részletes adatok szintén a szolgálati munkadokumentumban olvashatók, amely elemzi az egyes tagállamok – egymástól gyakran nagymértékben különböző – helyzetét, kiemeli a bevált módszereket, és megvizsgálja, hogy melyek azok az uniós szinten jelentkező legfőbb akadályok, amelyek hátráltatják az innovációnak digitális tartalmakon és technológiákon történő bevezetését az iskolákba. A tét a különböző tanulási ágazatok (vagyis a kötelező oktatás, a felsőoktatás, a szakképzés és a felnőttoktatás), illetve a nem formális és az informális tanulás függvényében is változik.

1. Nyitott tanulási környezetek: az innováció lehetősége a szervezetek, a tanárok és a tanulók számára

1.1 Innovatív szervezeti felépítés

Az oktatási és képzési intézményeknek felül kell vizsgálniuk a szervezeti felépítéssel kapcsolatos stratégiáikat...

Minden oktatási intézménynek javítania kell alkalmazkodási és innovációösztönző kapacitásain, valamint fejlesztenie kell azt a képességét, hogy ki tudja aknázni a technológiákban és a digitális tartalmakban rejlő lehetőségeket. A gyakorlatban ugyanakkor az intézményi stratégiák gyakran ellenzik azt a fajta nyitottságot az oktatásban, amelyet az ikt lehetővé tesz. Az iskolai oktatásban és a szakképzésben a tantervre és az értékelési gyakorlatra vonatkozó, korlátozó jellegű szabályozás hátráltatja a technológia által megvalósítható oktatási-tanulási stratégiák teljes mértékű kiaknázását. A felsőoktatásban más tényezők állnak a változás útjában, például a finanszírozás rugalmatlansága, amelyet a költségvetési forrásokra vonatkozó korlátozások tovább nehezítenek. Az ikt a felnőttoktatásban is hatalmas lehetőséget kínál a szerkezeti változtatásokra: egy finnországi felmérés⁹ szerint a finn gazdasági ágazatokban a válaszadó szervezetek mindössze 41%-a vett igénybe alkalmazottai képzése során online oktatást. Az ikt kiaknázása a képzésben ugyanakkor csökkentheti a költségeket, az idő és a helyszín tekintetében pedig nagyfokú rugalmasságot biztosít.

Az oktatási intézmények csak abban az esetben tudják megragadni az ikt kínálta lehetőségeket, ha változtatnak működési keretfeltételeiken. A nyitott tanulási környezetek esetében elengedhetetlen, hogy az oktatási intézmények vezetői a következők révén aktív szerepet vállaljanak: stratégiai elképzelés meghatározása; az elszigetelt intézmények egymással kapcsolatban álló tanulási közösségekké formálása, az oktatók innovatív oktatási stratégiáikért történő jutalmazása. Mindezt a szerkezeti felépítés megváltoztatásának, valamint

⁹ http://www.ek.fi/ek/fi/tutkimukset_julkaisut/2013/4_huhti/henko_tiedustelu2013.pdf

intézményi fejlesztési terveknek kell kísérniük. Az oktatási intézményeknek mérlegelniük kell annak felmérését, mennyire állnak készen az ikt használatára, és szükség esetén felül kell vizsgálniuk szervezeti felépítési és üzleti modelljeiket. Ide tartozik többek között annak felmérése, hogy milyen, hatékonyságból eredő megtakarítás érhető el a háttértevékenységet betöltő irodák digitalizációjával, az ikt a lehető legbiztonságosabb módon integrálható-e az iskolák számára kidolgozott elektronikus biztonsági címke¹⁰ segítségével, illetve a tanulás és oktatás részesül-e digitális támogatásban. Emellett szükséges lehet azt is megvizsgálni, hogy az intézmény feladatai közé tartozik-e a tudás átadása és/vagy a tudás elsajátításának tanúsítása.

Az áttörést eredményező innováció, mint például a nyitott online tömegkurzusok megjelenése magában hordozza a felsőoktatás átalakításának lehetőségét, és az egyetemek között világszerte új versenyhelyzetet teremthet, valamint kiválósági központok létrejöttéhez járulhat hozzá. A nyílt hozzáférésű oktatóprogramokkal kapcsolatos első projekt ugyan Németországban indult, de a legnagyobb paradigmaváltás az Egyesült Államokban ment végbe. Az Egyesült Államokban jelenleg a nyitott online tömegkurzusokat kínáló három legfőbb szolgáltató 400 képzést kínál hárommillió nemzetközi felhasználó számára, míg Európában csak kevés egyetem biztosít nyitott online tömegkurzusokat. Egy, a közelmúltban végzett felmérés¹¹ tanúsága szerint a megkérdezett 200 európai egyetem egyharmada nem tudta, mit jelent a nyitott online tömegkurzus fogalma, és mindössze egyharmaduk fontolgatta, hogy a nyitott online tömegkurzusokkal kapcsolatos kezdeményezést indít.

E lehetőség kiaknázása leghatékonyabban stratégiai partnerségeken keresztül érhető el. Az egyik pozitív példa az Európai Távoktatási Egyetemek Szövetsége¹² által a közelmúltban indított, a nyitott online tömegkurzusokra irányuló európai kezdeményezés. Az ilyen kezdeményezések bizonyítják, hogy az országok közötti együttműködés léptéke olyan új oktatási megoldásokhoz tud hozzájárulni, amelyek az egyes intézmények egyéni fellépése esetén nem jönnének létre.

...az innovatív tanulási gyakorlatok ösztönzésére.

A tanulási tapasztalatok fokozottabb igénybevétele – amelynek keretében ötvözik a személyes és az online tanulást (vegyes tanulási módszerek) – növelhetik a tanulók motivációját és a tanulás hatékonyságát. A tanulószerszódéses gyakorlati képzés keretében például a technológiák felhasználhatók valós helyzetek szimulációjához, így a tanulók javítani tudják műszaki kompetenciáikat és problémamegoldó képességeiket. A technológia a tanulás és értékelés olyan új módjait is lehetővé teszi, amelyek a hangsúlyt a tanuló képességeire helyezik, nem pedig pusztán arra, hogy milyen információkat tudott elsajátítani, vagy mit tud elismételni a tanultakból.

A technológia emellett lehetővé teszi a személyre szabottabb tanulást szolgáló új megoldások kidolgozását is, mert segítségével az oktató pontosabb és naprakész információt kap minden egyes tanulóról. A tanulási adatelemzés¹³ segítségével új és fokozottan tanulócentrikus oktatási módszerek dolgozhatók ki, mivel a rendszeresen ikt-eszközöket használó tanulókkal kapcsolatos helyzet alakulása nyomon követhető: az oktatók tisztában vannak az egyes

¹⁰ <http://www.esafetylabel.eu/> – az elektronikus biztonsági címke az európai iskolahálózatba tartozó egyes oktatási minisztériumok által kidolgozott kezdeményezés

¹¹ http://www.eua.be/news/13-0225/Massive_Open_Online_Courses_MOOCs_EUA_to_look_at_development_of_MOOCs_and_trends_in_innovative_learning.aspx

¹² <http://www.openuped.eu>

¹³ A tanulási adatelemzés a tanulókra és a tanulók helyzetére vonatkozó adatok mérése, gyűjtése, elemzése és az ezekkel kapcsolatos jelentéstétel. Lásd <http://www.solaresearch.org/>

tanulók pontos tanulási eredményeivel, és felismerik, ha – az adott tanuló saját tanulási stílusának függvényében – további tanulási segítségre van szükség.

1.2 Innovatív oktatók

Az oktatóknak lehetőséget kell biztosítani magas szintű digitális kompetenciák elsajátítására...

Az oktatók oktatási intézményeinkben az évek során az innováció folyamatos előmozdítóiként léptek fel. Ugyanakkor az ikt integrálását tekintve sokan közülük nem rendelkeznek a megfelelő kompetenciákkal az ikt pedagógiai felhasználásához. Mindössze hét ország¹⁴ esetében fordul elő, hogy a 4. és/vagy 8. osztályos tanulók 30–50%-át digitálisan jártas és a digitális eszközök használatát támogató tanárok tanítják, valamint hogy e tanulók az iskolában könnyen hozzáférnek az ikt-eszközökhöz, és használatukat tekintve kevés akadállyal szembesülnek. A tanulmányok szerint emellett az unióbeli tanárok 70%-a szeretne szakmai továbbképzésen részt venni ikt-jártasságának növelése érdekében.

A tanári alapképzésben nagy hangsúlyt kellene fektetni a digitálisan támogatott oktatási módszerekre (digitális pedagógiai módszerek). Az Európai Bizottság és az OECD közös felmérése szerint tíz tanárból hat egyáltalán nem részesült képzésben az infokommunikációs technológiák osztálytermi használatával kapcsolatban. A szakmai továbbképzésben az oktatók naprakész tudásának biztosítása érdekében ugyanígy hangsúlyt kell helyezni a digitális pedagógiai kompetenciákra. Az erre a kihívásra adható válaszok állnak számos olyan érdekelt fél érdeklődésének középpontjában, akik a digitális munkahelyekkel foglalkozó nagykoalíció keretében már elkötelezték magukat európai nyitott online tömegkurzusokat kifejlesztése mellett annak érdekében, hogy fejlesszék az oktatók meghatározott készségeit, és hozzájáruljanak digitális jártasságuk növeléséhez. A Bizottság továbbra is támaszkodni fog többek között az Európai Iskolahálózat¹⁵ akadémiájára, hogy meghatározott területeken – például matematika, természettudományok, technológia – nagyszabású online szakmai továbbképzéseket dolgozzon ki és szervezzon az oktatók számára, ezen túlmenően pedig támogatni fogja a tanári alap- és továbbképzésben érintett szervezetek hálózatát.

...hogy erős gyakorlati közösségeken keresztül kapcsolatokat létesítsenek...

Az oktatási tartalmak és nyitott oktatási segédanyagok felhasználását nehezíti, hogy nehéz megfelelő forrásokat találni az egyes felhasználók konkrét szükségletei számára: az oktatók rendszerint olyan forrásokat használnak, amelyeket tanártársaik javasoltak nekik. A gyakorlati szakemberek uniós szintű közösségei bizonyítottan stabil megoldásokat tudnak kínálni a bevált módszerek megosztására és az egymástól való tanulásra, amit az is jelez, hogy az olyan kezdeményezésekben, mint a több mint 200 000 regisztrált felhasználóval rendelkező e-twinning¹⁶ platform, a természettudományok oktatását szolgáló európai közösség, a SCIENTIX-ben¹⁷, valamint az Open Discovery Space¹⁸ projekt, nagyszámú tanár vesz részt. Annak biztosítása érdekében, hogy a nagy gyakorlati közösségek az online források és az egymástól való tanulás révén élvezhessék a szakmai fejlődés előnyeit, a Bizottság meg fogja a vizsgálni a jelenlegi hálózatokban rejlő lehetőségek fokozott kihasználásának, valamint új hálózatok létrehozásának módjait, ideértve a jövőbeli EPALÉ-t (Electronic Platform for Adult Learning in Europe, az európai felnőttoktatás elektronikus platformja). Emellett figyelmet

¹⁴ BG, EE, IE, PT, SK, SI, SE

¹⁵ 30 oktatási minisztert tömörítő hálózat, amely az oktatási technológia innovatív alkalmazásának szolgálatában áll.

¹⁶ <http://www.etwinning.net/>

¹⁷ <http://www.scientix.eu>

¹⁸ Az Open Discovery Space (www.opendiscoveryspace.eu) közösségeket hoz létre a nyitott oktatási segédanyagok gyakorlati felhasználására.

fordít arra is, hogy a felsőoktatás területén megvizsgálja az oktatással és tanulással összefüggő együttműködést, amely jelenleg kevésbé fejlett, mint a kutatás területén.

...és az új oktatási módszerekért elismerésben részesüljenek.

Az oktatókat befolyásolja teljesítményük értékelésének módja. A teljesítményértékelés országonként és ágazatonként különböző, de ritkán foglal magában a nyitott pedagógiai gyakorlatokkal összefüggő paramétereket. A tagállamoknak, a regionális hatóságoknak és az oktatási és képzési intézményeknek felül kell vizsgálniuk a teljesítményértékelési rendszereket annak érdekében, hogy a tanárok számára az innovatív oktatás bevezetésére és beépítésére létrehozzák a megfelelő ösztönzőket.

1.3 Innováció a tanulók számára

A tanulók elvárása az, hogy megszerezhessék a 21. századhoz szükséges digitális jártasságot...

A digitális világban az egyénnek új készségeket kell elsajátítania¹⁹. Jóllehet a digitális kompetenciák alapvetően fontosak a foglalkoztathatóság szempontjából, napjaink fiataljai mégsem tudják ezeket kreatívan és kritikusan alkalmazni. Az, hogy valaki a digitális korszakban született, még nem elégséges ahhoz, hogy megfelelő digitális jártasságot sajátítson el. A tanulmányok szerint az EU-ban mindössze a tanulók 30%-a tekinthető digitálisan kompetensnek; a tanulók 28%-a továbbra sem fér hozzá gyakorlatilag semmilyen infokommunikációs technológiához, sem az iskolában, sem pedig otthon. Európában a szakmai alapképzésben részt vevő tanulók csak mintegy fele tanul olyan intézményben, ahol az oktatók az órák több mint 25%-ában használnak ikt-t. Ráadásul sok felnőtt esetében a digitális jártasság alacsony foka vagy hiánya hátrányosan befolyásolja teljesítményüket és innovációs kapacitásukat a munkahelyen, továbbá társadalmi részvételüket is korlátozza²⁰.

A Bizottság a digitális munkahelyekkel foglalkozó nagykoalíció keretében már most is együtt dolgozik a gazdasági ágazatokkal annak érdekében, hogy hozzájáruljon az ikt-szakembereknél szükséges készségek elsajátításának elősegítéséhez. Ugyanakkor a jelenleginél többeknek kell alaposabb digitális jártasságot szerezniük, valamint – foglalkoztatási esélyeik növelése érdekében – mindennapjaik részévé tenniük a technológia aktív használatát. Alapvetően fontos a digitális jártasság növelése az informális és a nem formális tanuláson, valamint új iskolai tanterveken keresztül, ahol például a programozás egyre inkább használatossá válik. Külön figyelmet kell fordítani a hátrányos helyzetű csoportokra, példaképp azokra a tanulókra, akik a természettudományok vagy a műszaki tudományos terén rosszul teljesítenek vagy tanulási nehézségekkel küzdenek.

...és digitálisan elsajátított készségeik tanúsítására és további tanulás vagy munkavégzés céljára történő elismerésére álljanak rendelkezésre egyszerű eljárások.

A tanulók elvárása az, hogy készségeiket potenciális foglalkoztatási lehetőségek, illetve további képzés céljából elismerjék, és olyan oktatási és képzési szolgáltatókat keresnek, amelyeknél megszerezhetik a szükséges képesítéseket.

A tanulók teljesítményének értékelése és tanúsítása kihívást jelent az online oktatást nyújtók számára: egyrészt az online tanulási gyakorlatokat formális tantervbe kell integrálniuk, másrészt pedig gondoskodniuk kell olyan lehetőségekről, amelyekkel a technológiai támogatással, nem formális és informális környezetben megvalósult tanulást érvényesíteni lehet. Egyes szolgáltatók olyan „nyílt igazolásokat” („open badges”) kezdtek alkalmazni, amelyek tanúsítják, hogy a tanuló elvégezte a tanfolyamot, illetve elsajátított valamilyen

¹⁹ A digitális kompetencia az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges nyolc kulcskompetencia egyike (2006/962/EK ajánlás).

²⁰ A 16–74 éves európaiak 48%-a nem rendelkezik infokommunikációs technológiai jártassággal, illetve jártassági szintje alacsony.

készséget. Ezeket ugyanakkor a képzési hatóságok egyelőre nem ismerik el, és munkaerő-piaci ismertségük is gyakran alacsony.

A formális oktatásban használt érvényesítési és elismerési eszközöket egy jóval változatosabb oktatási ajánlati palettához kell hozzáigazítani, ideértve az új oktatási szolgáltatókat és a technológiai eszközökkel lehetővé tett új tanulási formákat. Ezzel párhuzamosan új eszközöket kell létrehozni, amelyekkel egyrészt biztosítható a formális oktatás keretén kívüli, technológiailag támogatott tanulás érvényesítése, másrészt a tanulók nyitott tanulási gyakorlatokban való fokozott részvételre ösztönözhetők. Ezeknek az új eszközöknek tiszteletben kell tartaniuk a nem formális és az informális tanulás érvényesítéséről szóló tanácsi ajánlásban²¹ megfogalmazott elveket, összhangban a már régóta használt érvényesítési és elismerési eszközökkel, és hozzá kell járulniuk a készségek és képesítések európai térségének²² létrehozásához, mely a különböző tagállami gyakorlatokat kívánja áttekinteni, és célja, hogy ösztönözze a stratégiák tagállamok közötti hatékony elismerését.

E terület legfontosabb, az átalakítást szolgáló fellépései

Az új programok, vagyis az Erasmus + és a Horizont 2020 révén a Bizottság:

- támogatja az oktatási intézményeket új üzleti és oktatási modellek kidolgozásában, és nagyszabású kutatási és szakpolitikai kísérleteket indít innovatív pedagógiai stratégiák, tantervfejlesztés és készségértékelés tesztelésére;
- támogatást nyújt az oktatók nyitott online képzéseken keresztüli szakmai fejlődéséhez a digitális munkahelyekkel foglalkozó nagykoalíció²³ keretében tett kötelezettségvállalások nyomán, valamint új oktatói közösségek európai platformjának létrehozásával és a meglévők megerősítésével (például: eTwinning, EPALÉ), annak érdekében, hogy létrejőjenek az egész Unióban alkalmazható, együttműködésen és egymástól való tanuláson alapuló oktatási módszerek;
- az érdekeltekkel és a tagállamokkal együttműködésben feltárja és teszteli a tanulók, oktatók és szervezetek számára felhasználható digitáliskompetencia-kereteket és önértékelési eszközöket;
- megvizsgálja, hogy a készségek érvényesítésére és elismerésére szolgáló meglévő és új eszközök – például „nyílt igazolások” – hogyan igazíthatók hozzá a tanulók szükségleteihez;
- koordinálja és elősegíti a tapasztalatok és a tagállami programokban elért eredmények megosztását a tagállamok között, és célzott szakpolitikai iránymutatást nyújt a tagállami klasztereknek annak érdekében, hogy azok – figyelembe véve az európai szemeszter/az Európa 2020 keretében kibocsátott országspecifikus ajánlásokban megfogalmazottakat – könnyebben beazonosíthassák a kihívásokra válaszul adható sikeres intézkedéseket.

A tagállamoknak és az oktatási intézményeknek:

- támogatniuk kell az innovatív oktatási és tanulási környezeteket, többek között a strukturális és beruházási alapok felhasználásán keresztül;

²¹ A Tanács ajánlása (2012/C 398/01)

²² COM (2012)669

²³ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0>

- biztosítaniuk kell, hogy a formális oktatásban rendelkezésre álló átláthatósági és elismerési eszközöket a tanulás új formáihoz igazítsák, ideértve az online elsajátított készségek érvényesítését, összhangban a nem formális és az informális tanulás érvényesítéséről szóló tanácsi ajánlás kontextusában alkalmazott tagállami eszközökkel;

- rugalmas képzésekkel, ösztönzési rendszerekkel, a tanári alapképzés tantervének átalakításával és új szakmai értékelő mechanizmusok létrehozásával támogatniuk kell az oktatókat magas szintű digitális jártasság megszerzésében és innovatív oktatási módszerek átvételében;
- erősíteniük kell a digitális készségeket az oktatási és képzési intézményekben, ideértve a hátrányos helyzetű csoportok körében, és felül kell vizsgálniuk a tanulói értékelési gyakorlatot annak biztosítása érdekében, hogy valamennyi, a digitális tanulás útján elsajátított készség elismerhető legyen.

2. Nyitott oktatási segédanyagok: a nyitott tudás alkalmazásának lehetősége a jobb minőség és a szélesebb körű hozzáférés érdekében

A tudás nyílt hozzáférésű, ha minden polgár számára hozzáférhető eszközökön keresztül nyújtják. A nyitott oktatási segédanyagok fontos szerepet töltenek be olyan innovatív tanulási környezetek létrejöttének ösztönzésében, ahol a tartalmak a tanulók igényeihez adaptálhatók. Az oktatás korszerűsítéséhez elengedhetetlen a kiváló minőségű európai nyitott oktatási segédanyagok kínálatának és keresletének élénkítése. A hagyományos oktatási segédanyagokkal kombinálva a nyitott oktatási segédanyagok lehetővé teszik a személyes jelenléttel járó és az online tanulást ötvöző egyes tanulási formákat. Emellett az oktatási anyagok költségeit is csökkenthetik a tanulók, családjuk és – amennyiben ezek fedezik az oktatási anyagok költségeit – az állami költségvetések számára.

A kiváló minőségű európai nyitott oktatási segédanyagokat ismertebbé és valamennyi polgár számára hozzáférhetővé kell tenni...

Az elmúlt évtizedben a nyitott oktatási segédanyagok kínálata az egész világon exponenciálisan nőtt. Ugyanakkor – bár egyre több tárgyat lefednek – a nyitott oktatási segédanyagok rendszerint korlátozott számú nyelven (általában angolul) készülnek, és meghatározott oktatási ágazatok (különösen a felsőoktatás), illetve meghatározott tudományterületek (például ikt) használják őket. Európában a nyitott oktatási segédanyagok alkalmazásának gyakorlata továbbra is rendkívül összehangolatlan és ingadozó intenzitású²⁴.

Fokozni kell az erőfeszítéseket annak biztosítása érdekében, hogy az európai tartalmak ismertek és széles körben hozzáférhetők legyenek, valamint hogy a felhasználók, a tanulók és az oktatók segédanyagokat tudjanak találni, és bizonyosak lehessenek ezek megbízható minősége felől. Számos oktató számára a nyitott oktatási segédanyagok nagyobb mértékű használatát a megfelelő minőségű segédanyagok katalogizálásának, válogatásának és rendelkezésre állásának hiánya hátráltatja.

Az e-tanulási portállal kapcsolatos kezdeti tapasztalatok alapján és az érdekeltek nagyarányú bevonására építve a Bizottság az Erasmus+ programból származó finanszírozás segítségével egységes hozzáférési pontot kíván létrehozni az Európában kidolgozott nyitott oktatási

²⁴ Vö. a nyilvános konzultáció eredményeit a kísérő szolgálati munkadokumentumban.

segédanyagok számára, amely részletes böngésző- és keresőfunkciókkal fogja össze a létező platformokat, hogy a felhasználó könnyebben megtalálhassa a megfelelő tartalmakat. A tartalom minőségértékelése tekintetében – más megközelítések mellett – megvizsgálja a szakértői értékelés és a felhasználói értékelés²⁵ lehetőségét a kiváló minőségű, nyitott oktatási segédanyagok ismertségének növelése, valamint a nyitott oktatási segédanyagok minőségi kereteinek kialakítása és a tantervbe történő beépítés érdekében.

Az európai oktatási és képzési intézményeket, az oktatókat és a tanulókat emellett ösztönözni kell arra, hogy nyílt licenciákon keresztül ingyenesen megosszák egymással saját oktatási anyagaikat²⁶. Az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete (UNESCO) Párizsi Nyilatkozatával²⁷ összhangban a közös európai megközelítésnek lehetővé kell tennie, hogy az államilag finanszírozott oktatási segédanyagokat ingyenesen rendelkezésére bocsássák mindazoknak, akik tanulás vagy tanítás céljára kívánják azokat felhasználni. Emellett az olyan technikai eszközök, mint például a nyitott minőségi szabványok elősegítik, hogy a nyitott oktatási segédanyagok előállítói a figyelmet a segédanyagok kidolgozásával kapcsolatos folyamatoknak és maguknak a segédanyagoknak a minőségére irányítsák. Emellett jelenleg a digitális tankönyvek esetében alkalmazott hozzáadottérték-adó (héta) mértéke a legtöbb országban magasabb, mint a papíralapú tankönyvek esetében alkalmazott héamérték. A digitális segédanyagok elterjedésének növelése érdekében számos érdekelt fél szorgalmazza a két érték közötti különbség felszámolását. A Bizottság jelenleg vizsgálja a kérdést, és 2013 végéig elindítja a héára vonatkozó cselekvési terv nyomon követését. Az európai szemeszter 2013-ra vonatkozó ajánlásai szintén kiemelik, hogy az egyes tagállami adórendszerek szerkezetébe beépített, elégtelen megoldásokkal (például csökkentett héamérték és más adókedvezmények formájában) is foglalkozni kell.

Végezetül a „hagyományos” oktatási anyagok létrehozásában érintett érdekelték szintén hozzájárulhatnak a magas minőségű digitális tartalmak elérhetőbbé tételéhez: a tankönyvszerzők, tankönyvkiadók és -árusítók hozzájárulhatnak az együttműködésen alapuló, arra irányuló erőfeszítésekhez, hogy új, innovatív műszaki megoldások jöjjenek létre a jó minőségű, mindenki számára hozzáférhető források biztosítására. A hagyományos módon megjelentetett segédanyagok és a nyitott oktatási segédanyagok egymást kiegészítő jellegének, valamint a tanárok és oktatók választási szabadságának továbbra is vezérelni kell maradnia.

...a szerzői jog hatálya alá tartozó oktatási anyagok felhasználóinak jogait és kötelezettségeit nemzetközi szinten is átláthatóbbá kell tenni.

A felhasználókat eltántorítja egyes online oktatási segédanyagok (például szövegek, képek és videók) felhasználásától, ha nincsenek egyértelmű információk az engedélyezett használatra vonatkozóan²⁸. Hasonlóképpen az új tartalmakat előállító szerzőknek is nehéz meghatározniuk azokat a felhasználói jogokat és/vagy korlátokat, amelyeket egyes anyagokhoz társítani kívánnak. Az átláthatóságot növeli majd a nyílt engedélyek alkalmazásának szorgalmazása mind az oktatók, mind a politikai döntéshozók körében,

²⁵ A felhasználói értékelés azt jelenti, hogy a felhasználók értékelik a rendelkezésre álló forrásokat.

²⁶ Az OECD definíciója szerint: „A nyílt engedélyezés lehetővé teszi a szabályozott megosztást, ahol a szerző bizonyos jogokat fenntart. A nyílt licenciák előnye, hogy egyértelművé és átláthatóvá teszik a mások által előállított anyagok felhasználására vonatkozó engedély megszerzésére irányuló eljárást.”
<http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf>

²⁷ <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-is-the-paris-oer-declaration/>

²⁸ Lásd a nyilvános konzultációt: a válaszadók 84%-a említette meg, hogy e tekintetben nincs egyértelmű jogi keret.

valamint olyan műszaki eszközök fejlesztése, amelyek a weben elérhető minden egyes segédanyag esetében képesek metaadatok integrálására²⁹.

Az uniós szerzői jogi keret³⁰ az oktatási célokat szolgáló anyagok felhasználása esetében kivételeket tesz lehetővé. Az ilyen kivételek alkalmazása tagállamonként változik. Figyelembe véve az oktatási tartalmak felhasználása során alkalmazott innovatív gyakorlatokban rejlő, több tagállamra kiterjedő lehetőségeket, fontos annak felmérése, hogy a jelenlegi jogi keret a gyakorlatban elegendő átláthatóságot és jogbiztonságot biztosít-e a felhasználók számára. A Bizottság az egységes digitális piacon megjelenő tartalomról szóló, 2012. december 18-i közleményben bejelentetteknek megfelelően jelenleg végzi az uniós szerzői jogi keret felülvizsgálatát.

E terület legfontosabb, az átalakítást szolgáló fellépései

A Bizottság:

- biztosítja, hogy az Erasmus+ által támogatott valamennyi oktatási segédanyag elérhető legyen nyílt licenciákon keresztül a nyilvánosság számára, és az uniós programok keretében szorgalmazza az ilyen gyakorlatot;
- az új programokat (Erasmus+, Horizont 2020) arra használja, hogy ösztönözze az oktatási segédanyagok előállítói (például oktatók, kiadók, ikt-cégek) közötti partnerséget a minőségi nyitott oktatási segédanyagok és más digitális oktatási segédanyagok különböző nyelveken elérhető kínálatának bővítése, új üzleti modellek kialakítása, valamint olyan technológiai megoldások kidolgozása érdekében, amelyek a szerzői jogokkal és a nyílt licenciákkal kapcsolatban átlátható információkat biztosítanak a digitális oktatási segédanyagok felhasználóinak.
- e közleménnyel elindítja az Open Education Europa (Megnyíló Európai Oktatás) portált, amely kapcsolatot teremt a nyitott oktatási segédanyagok már létező portáljaival, és összeköti a tanulókat, az oktatókat és a kutatókat az Európában előállított, minőségi nyitott oktatási segédanyagok vonzerejének és ismertségének erősítése érdekében.

A tagállamok és az oktatási intézmények

- ösztönzik az államilag finanszírozott oktatási segédanyagokhoz való nyílt hozzáférést;
- arra ösztönzik a formális oktatási és képzési intézményeket, hogy a digitális tartalmakat – ideértve a nyitott oktatási segédanyagokat – az oktatás bármely szintjén, a tanulók valamennyi csoportja tekintetében vegyék fel az ajánlott oktatási segédanyagok közé, továbbá ösztönözzék a magas minőségű oktatási segédanyagok (többek között közbeszerzésen keresztül történő) előállítását, amelyek szerzői jogai állami hatóságok tulajdonában vannak.

²⁹ Az egyes segédanyagokra vonatkozó specifikus adatok, amelyek lehetővé teszik tartalmuk vagy jellemzőik automatizált besorolását.

³⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 2001. május 22-i 2001/29/EK irányelve az információs társadalomban a szerzői és szomszédos jogok egyes vonatkozásainak összehangolásáról.

3. Kreativitás és innováció: partnerségek az infrastruktúrák, az új termékek és szolgáltatások, valamint az interoperabilitás tekintetében

A hardvereszközök hiánya vagy a széles sávú internetes lefedettség hátráltatja a technológia optimális használatát, korlátozza a nyitott oktatási segédanyagok és oktatási szoftverek felhasználásában rejlő potenciált, és sérti a „Hozd a saját eszközöd” elvet („Bring your Own Device”, BYOD-elv) ³¹. A széles sáv sok esetben intézményi szinten rendelkezésre áll, az osztályterem vagy az eszköz szintjén azonban már nem, az eltérő műszaki specifikációjú különböző eszközök pedig jelenleg nem biztosítanak egyenlő hozzáférést az oktatási segédanyagokhoz.

Európa egyes területein a helyi infokommunikációs infrastruktúra erősítésére (széles sáv, tartalom, eszközök) is szükség van...

Az infrastrukturális fejlettség szintje többé nem lehet olyan tényező, amely korlátozza a tanítás és tanulás innovatív formáinak elterjedését. Az elérhetőségbeli különbségek sem indokolhatják a polgárok vagy a földrajzi területek közötti egyenlőtlenségeket. Az infrastrukturális szakadék nem csupán méltányossági problémákat okoz az egyes tanulókat tekintve, de aláássa azokat a potenciális előnyöket is, amelyek a polgároknak a gazdasági életben történő fokozottabb szerepvállalásából fakadnának.

A tagállamok beruházásokat eszközölnek nemzeti oktatási infrastruktúráikba (ikt, digitális oktatási segédanyagok, széles sáv), de a tagállamok közötti harmonizáció hiánya, illetve az egységesség hiánya továbbra is jellemző. Az uniós tanulók átlagosan 93%-a³² rendelkezik otthonában internetes eléréssel, de csak 27%-uk fér hozzá az internethez az oktatási intézményben (gyakran nem az osztályteremben). A regionális különbségek továbbra is fennállnak: Görögországban és Horvátországban az internetet használó tanulók mindössze 45-46%-a fér ahhoz oktatási intézményben, míg Lettországon, Litvániában és a Cseh Köztársaságban ez az arány több mint 90%³³.

Az Európa többi részétől e téren lemaradó régiókban elő kell segíteni az infrastrukturális beruházásokat. A strukturális és beruházási alapok forrásait az oktatás és képzés területére kell irányítani³⁴ a helyi infokommunikációs infrastruktúráknak, valamint a különböző ajánlatkérő hatóságok közös, innovációra irányuló közbeszerzéseinek a megerősítése érdekében. Ez méretgazdaságosságot, alacsonyabb árakat, az adminisztratív költségek megtakarítását eredményezne, továbbá egyesítené a különböző készségeket és szakértelmet.

...nyílt interoperabilitási szabványok szükségesek a méretgazdaságosság biztosításához...

A különféle eszközöket, többek között különböző hardveres és szoftveres konfigurációkat használó tanulók nem foszthatók meg annak lehetőségétől, hogy ugyanazt az oktatási segédanyagot használják. A digitális tartalmak előállítói sem szembesülhetnek olyan helyzettel, hogy az általuk választott formátum korlátozza anyagaik potenciális felhasználóinak számát. Meg kell állapítani az oktatási segédanyagok interoperabilitási és hordozhatósági szabványait, és a piaci szereplők egyenlő esélyeinek szavatolása érdekében

³¹ Ennek az elvnek az értelmében a tanulók saját számítógépüket vagy mobil eszközüket használják ahhoz, hogy az osztályteremből hozzáférjenek az oktatási segédanyagokhoz.

³² Eurostat, 2011. évi adat.

³³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tin00081&toolbox=types>

³⁴ <http://www.education.ie/en/Press-Events/Conferences/Ireland-s-Presidency-of-the-EU/Conference-21-22-May-2013/Channelling-cohesion-policy-funds-towards-education-and-training.pdf>

valamennyi eszköz esetében biztosítani kell ezek alkalmazását. A szabványoknak biztosítaniuk kell, hogy a segédanyagokat különböző platformokon lehessen használni, ami fokozza hatásosságukat. E szabványoknak nyílt hozzáférésűeknek kell maradniuk, mivel így nem fordulhat elő, hogy egyetlen, a szabványokat birtokló vállalat erőfölénybe kerül, és a piacot saját céljaihoz igazítja.

...így az európai digitális alkalmazások és digitális tartalmak piaca nőni tud.

Míg a széles sávba és a vállalkozásokba történő beruházások jelentős üzleti lehetőségeket teremtenek az egész világon, az oktatási szoftverek és tartalmak üzleti potenciálja Európában nagyrészt kiaknázatlan maradt. Az oktatási technológia piacának növekedését a számítási felhő alapú technológiák és játékok fejlesztése, a tanulás testre szabása és a mobil eszközök fogják irányítani. Az európai vállalatok nemzetközi versenyképessége és a munkahelyteremtés érdekében elengedhetetlen az új oktatási ökoszisztéma kialakításához szükséges növekedés és az innovációalapú vállalkozói tevékenységek ösztönzése, valamint az olyan mechanizmusok létrehozása, amelyek a megoldásokat az adott oktatási és képzési ágazatokra szabják.

E terület legfontosabb, az átalakítást szolgáló fellépései

Az új programok, vagyis az Erasmus + és a Horizont 2020 révén a Bizottság:

- az európai szabványügyi szervezetekkel és programokkal együttműködésben elősegíti a digitális oktatási tartalmak, alkalmazások és szolgáltatások – köztük a nyitott oktatási segédanyagok – interoperabilitására és hordozhatóságára vonatkozó nyitott keretek és szabványok fejlesztését, és kialakítja a hatékony oktatási technológiai piachoz szükséges összetevőket, ideértve az ajánlattételhez szükséges közös dokumentáció koordinálását olyan közbeszerzések esetében, amelyek a megfizethető szolgáltatások, szoftverek és tartalmak rendelkezésre állását szolgáló innovatív megoldásokra irányulnak.
- ösztönzi a kutatást és innovációt az adaptív tanulási technológiák, tanulási adatelemzések és digitális oktatójátékok tekintetében, kapcsolatot teremtve innovatív vállalkozókkal.

A tagállamoknak és az oktatási intézményeknek:

- a strukturális és beruházási alapokat használva 2020-ig biztosítaniuk kell minden iskola számára – lehetőség szerint valamennyi osztályteremben – a széles sávú internetes kapcsolatot, fejleszteniük kell az iskolák infokommunikációs felszereléseit, és mindenki számára hozzáférhető, nyitott tagállami digitális tanulási tárhelyeket kell létrehozniuk.

4. Koncentrált erőfeszítés a digitális forradalom lehetőségeinek megragadására

Integrált megközelítésre van szükségünk...

Az ikt és a digitális tartalmak használatában bekövetkezett előrelépések tagállamonként változóak. Számos tagállam felismerte a technológiának az oktatásra gyakorolt potenciális hatását, és több e-tanulási kezdeményezés indult. A kezdeményezéseket azonban az összehangolatlanság és az elszigeteltség jellemezte; az infrastrukturális beruházásokat gyakran nem kísérték arra irányuló erőfeszítések, hogy az oktatóknak és a tanulóknak meglegyen a digitális jártasságuk és a motiváltak legyenek az eszközöket használatára. Ennek következményeként a nagyszabású beruházások ellenére a projektek ritkán léptek ki a kísérleti szakaszból, hogy nagyobb tömegeket is elérjenek.

Az eddig levonható tanulságok alapján nem elegendő pusztán a technológia bevezetése az osztályterembe. Csak olyan integrált megközelítéssel lehet az innováció fenntartására képes oktatási kínálatot létrehozni, amely biztosítja a digitális tartalmakhoz való hozzáférést, az infokommunikációs infrastruktúrát, a digitális készségek megfelelő szintjét, valamint a megfelelő szervezeti stratégiákat.

...továbbá valamennyi résztvevő koncentrált erőfeszítésére...

A nagyléptékű, fenntartható változások elindításához közös erőfeszítések és koncentrált fellépések szükségesek, amelyek minden érdekeltet – tanulókat, oktatókat, családokat, iskolavezetőséget, oktatáspolitikai döntéshozókat, helyi közösségeket – bevonnak és mobilizálnak.

A tanulóknak az iskolában és azon kívül is izgalmas tanulási lehetőségeket kínál, valamennyi érdekelt felet – köztük a regionális és helyi szereplőket is – bevonó, nagyszabású demonstrációs projektek és kísérletek hozzájárulnának az oktatás és a munka világa közötti kapcsolat erősödéséhez, és rugalmasabb, hatékony mechanizmusokat hoznának létre a munka- és tanulási tapasztalatok integrálására.

E terület legfontosabb, az átalakítást szolgáló fellépései

Az új programok, vagyis az Erasmus + és a Horizont 2020 révén a Bizottság:

- minden érdekelt (oktatók, tanulók, családok, digitális közösségek, gazdasági és szociális partnerek stb.) számára nyitott platformot hoz létre az oktatási intézmények digitális helyzetének felmérésére és teljesítménymérő referenciaértékek meghatározására;
- létrehozza a digitálisan innovatív oktatási intézmények európai csomópontját, amely innovatív, ikt-alapú pedagógiai és szervezeti gyakorlatokat mutat be, illetve kísérleti projekteket indít ezek vonatkozásában; ezt a Digitális Kiválóság Európai Díja egészíti ki.

A tagállamoknak és az oktatási intézményeknek:

- támogatást kell nyújtaniuk az önkéntesen jelentkező oktatókból, digitális közösségekből és ikt-szakértőkből álló hálózatoknak meghatározott kezdeményezések (például programozási képzések vagy „vissza az iskolapadba” programok) indítására, valamint minden oktatási ágazatban létre kell hozniuk oktatói díjakat az ikt-eszközök kiváló pedagógiai használatáért.

...valamint a digitális forradalom által a későbbiekben kínált lehetőségek jobb megértésére.

A Bizottság felkéri a tagállamokat és az egyéb érdekelt feleket, hogy működjenek együtt vele annak érdekében, hogy az e programban javasolt prioritásokat nemzeti oktatási és képzési reformjaik részeként szisztematikusan és lendületesen végrehajtsák. A Bizottság az Oktatási és Képzési Figyelő segítségével nyomon követi, hogy a tagállamok milyen előrelépéseket tettek az e közleményben megállapított fő kihívások vonatkozásában.

E program csupán kiindulási pont, nem pedig cél. A technológiai változások hosszabb távon olyan radikális változást hoznak majd az oktatásban és kutatásban, melyet jelenleg lehetetlen előre jelezni. Tudásalapunk javítása és a technológia által az oktatásra gyakorolt hatások maradéktalan kiaknázása érdekében tartós erőfeszítésekre és folyamatos nemzetközi együttműködésre van szükség.

2013 végére a Bizottság tanulmányokat terjeszt elő a következő témákban: a felsőoktatási innováció, az oktatás és a tanulás új formáinak hatására a felsőoktatás pedagógiai helyzetében bekövetkező változások, valamint az ikt és a nyitott oktatási segédanyagok használata a felnőttoktatásban. Emellett tovább folytatja a munkát és az együttműködést a nemzeti regionális és helyi hatóságokkal, a szociális partnerekkel, az üzleti élettel, a hallgatókkal, az

új oktatási szolgáltatókkal és más nemzetközi szervezetekkel (pl. UNESCO, a Nemzetközi Nyitott Oktatási és Távoktatási Tanács (ICDE) és az OECD) a technológiának az oktatás világára gyakorolt hatásainak jobb megértése és az e változásokban rejlő lehetőségek kiaknázása érdekében.

Az Európai Bizottság által a tudás elősegítése és a szilárdabb, tényeken alapuló szakpolitikák érdekében

A Bizottság:

- az érintett szereplőkkel – például ERT, EADTU, LERU, EUA és az Európai Iskolahálózat – együttműködve, a JRC-IPTS³⁵ által végzett munka alapján és a jelenleg zajló FUTURIUM³⁶ projekttel összhangban a lehetséges várható helyzetekre vonatkozó, átfogó felmérést végez az európai oktatásban 2030-ra bekövetkező változásokról, és együttműködik a felsőoktatás korszerűsítésével foglalkozó magas szintű munkacsoporttal is, hogy a felsőoktatásnak a tanulás új módjaira vonatkozó ajánlásokat dolgozzanak ki.
- mérési eszközöket és mutatókat dolgoz ki annak érdekében, hogy szorosabban nyomon kövesse az ikt-nak az oktatási és képzési intézményekbe történő integrálását, és támogatja az egész Európát lefedő mennyiségi felméréseket.
- hatásvizsgálatot indít egy olyan uniós kezdeményezés gazdasági és szociális hatásairól, amely az állami források segítségével előállított oktatási anyagokhoz való nyílt hozzáférés ösztönzésére irányulna.
- a jogtulajdonosokkal, az oktatási intézményekkel és az oktatás területének más érdekelt feleivel együtt megvizsgálja az oktatási segédanyagok (ideértve a nyitott oktatási segédanyagokat) megosztásával kapcsolatos jelenlegi gyakorlat és szükségletek megismerésének és felmérésének módjait, ideértve a szerzői joggal, az licencszabályokkal, a többnyelvűséggel, a minőségbiztosítással stb. kapcsolatos tényezőket, tagállami és több tagállamot érintő összefüggésben egyaránt.

³⁵ <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eLearning.html>

³⁶ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/futurium/>