

TÁBI LEVENTE¹Távoktatás a Rögtönzött Robbanószerkezetek Elleni
Védelem (C-IED) területén

Distributing Learning in the C-IED Discipline

Absztrakt

Az improvizált robbanó eszközök elleni védelmének tevékenységei (Countering Improvised Explosive Devices – C-IED) meghatározó feladatként jelentkeztek a NATO 21. század első évtizedében végrehajtott műveleteiben. A feladatrendszer három pillérben lett meghatározva és ezek köré kerültek felépítésre a kapcsolódó tevékenységek is. A spanyolországi C-IED COE 2010-es megnyitása óta fontos szerepet tölt be a NATO C-IED feladatainak támogatásában. A központ legjelentősebb tevékenysége, mellyel támogatni tudja a NATO erőfeszítéseit, a különböző szaktanfolyamok tervezése, szervezése és levezetése. Az oktatási feladatok során szerzett tapasztalatok, illetve a NATO igénye alapján a kiválósági központ megvizsgálta és feldolgozta a felnőttképzés és a modern távoktatás nyújtotta lehetőségeket és felhasználva a digitális világ vívmányait új távoktatási módszereket vezetett be a tanfolyamainak előfeltételeiként.

Kulcsszavak: NATO, C-IED COE, kiválósági központ, távoktatás, ADL

Abstract

At the beginning of the XXI century the Countering Improvised Explosive Devices (C-IED) tasks were very important in NATO missions. Every C-IED mission has been connected to the three essential C-IED pillars. Since 2010, when the C-IED COE was established in Madrid, Spain, it has been taken in a significant role in the NATO C-IED activities. One of the main tasks of the C-IED COE is to provide, run and lead different C-IED courses. Gaining experience from the past years training events, and in accordance with NATO request, the C-IED COE examined and analyzed the adult learning styles and the possibilities of the distributed learning (e-Learning). The outcome of the analytical activities was that the C-IED COE has introduced the new ADL e-Learning tools into its C-IED courses.

¹ Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskola, Hadművészet elmélete terület, 2017–2021 – National University of Public Service, Doctoral School of Military Sciences, The theory of military art, 2017–2021, E-mail: tlevus@freemail.hu, ORCID: [0000-0003-0130-9248](https://orcid.org/0000-0003-0130-9248).

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

Keywords: NATO, C-IED COE, Distributing learning, e-Learning, ADL

*„If your vision is one year, plant crops
If your vision is ten years, plant trees
If your vision is one hundred years, teach people”
(ősi afrikai közmondás)²*

C-IED HÁROM PILLÉRÉNEK BEMUTATÁSA

Az improvizált robbanóeszközök (Improvised Explosive Device – IED)³ alkalmazásával történt terrorcselekmények az utóbbi évek egyik legkritikusabb veszélyforrásai, mivel ezek a támadások már nemcsak az egyes műveleti területeken jelentenek veszélyt, hanem a modern civilizált nyugati társadalmakban is. Ezért minden biztonsági szervnek meg kell ismernie az ilyen típusú támadások jellemzőit, és fel kell készíteni az arra illetékes szervezetet, szervezeteket és ezen belül az érintett személyi állományt arra, hogyan is kell reagálni, kezelni az egyes IED támadásokat.

Ugyan az IED alapfelépítése nem változott az utóbbi évtizedekben, mégis a technológiai fejlődés, a 21. század modern berendezéseinek igénybevétele, illetve a folyamatosan változó, egyre komplexebb alkalmazási módszerek miatt a 2000-es évek elején a NATO bevezette a „Countering Improvised Explosive Devices” (C-IED⁴ – Rögtönzött Robbanószerkezetek Elleni Védelem) elnevezéssel azokat a szükséges ellenintézkedéseket, amelyekkel ezt a típusú veszélyt tervezte mérsékelni, megszüntetni. A C-IED feladatok intézményesítési céljából a NATO ugyancsak kiadta a szükséges doktrínát, az „Allied Joint Doctrine for Countering Improvised Explosive Devices” (AJP-3.15).

Az AJP-3.15 a C-IED feladatokat legjelentősebb műveleti területeit három, egymással kölcsönhatásban lévő pillérrel határozta meg (Defeat the Device – *Eszközök Megsemmisítése*; Prepare the Force – *Erők Felkészítése*; Attack the Network – *Hálózat Elleni Tevékenység*)⁵.

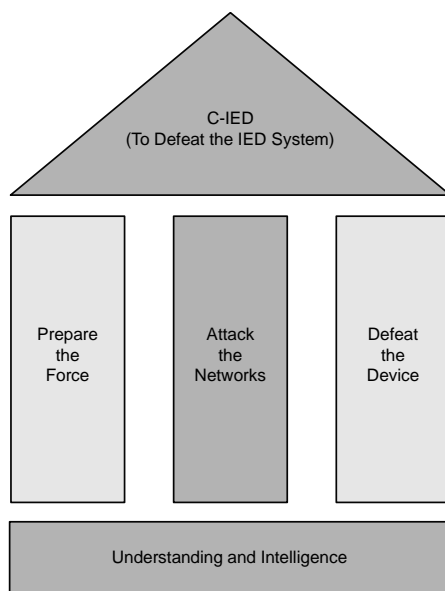
² Nieves, Marisol: Understanding the Adult Learner. C-IED COE internal Train the Trainer training, C-IED COE által szervezett előadás, 2016. 2. dia.

³ NATO Standardization Office, The Official NATO Terminology Database.

<https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc>

⁴ Ua.

⁵ A szerző fordításában.



1. kép: A C-IED átfogó megközelítése⁶

Fejlődéstan szempontjából, a 2010-et megelőző években a NATO legelőször a „Defeat the Device (DtD)” terület fejlesztésére koncentrált, mivel abban az időben maga az IED tűnt a valós problémának. Az évek múlásával és a tapasztalatok feldolgozásával a NATO nagyobb hangsúly kezdett helyezni a képzések, „Prepare the Force (PtF)” szükségességére és egységesítésére. Ennek eredménye lett a képzésekhez szükséges egységesítési egyezmény „Counter-Improvised Explosive Device (C-IED) Training Requirements” (ACI-EDP-01)⁷ kiadása. 2010. második felétől újabb hangsúlyeltolódás következett be, amikor is az „Attack the Network (AtN)” került az előtérbe és ezzel egyidejűleg még jobban felértékelődött a mindhárom pillért támogató és alapjaiban összekapcsoló „Understanding and Intelligence” feladatok összehangolása.

C-ID COE A NATO STRUKTÚRÁJÁBAN

Természetesen a prioritások változásával a többi pillér feladatainak fejlesztése, hatékonyságának növelése továbbra is fontos eleme maradt a C-IED feladatoknak. Ezért is alakították meg 2010. november 16-án a madridi székhelyű NATO akkreditált Rögtönzött Robbanószközök Elleni Kiválósági Központot (Counter Improvised Explosive Devices Centre of Excellence – C-IED COE). A C-IED COE azzal az alapfeladattal lett létrehozva, hogy olyan

⁶ ACIEDP-01, Counter-Improvised Explosive Device (C-IED) Training Requirements. Edition A, Version 1, 24. oldal.

⁷ NATO Standardization Office. Forrás: <https://nso.nato.int>

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

szakembereket biztosítson a NATO és szövetségesei, partnerei, illetve a C-IED területen tevékenykedő szervezetek részére, mellyel minden érintett növelni, fejleszteni tudja a C-IED képességeit, és ezzel együtt eredményesen fel tud lépni a szembenállók által alkalmazott IED veszélyekkel szemben. („The C-IED COE mission is to provide subject matter expertise in order to support the Alliance, its Partners, and the International Community in the fight against IED and co-operate to increase security of Allied Nations and also all the troops deployed in theatres of operations, reducing or eliminating the threats from improvised explosive devices used or for use, in particular by terrorists or insurgents.”)⁸

A NATO Transzformációs Parancsnoksága (NATO ACT) által, a kiválósági központok részére meghatározott alapkonceptiót egy négypilléres rendszerben határozta meg.



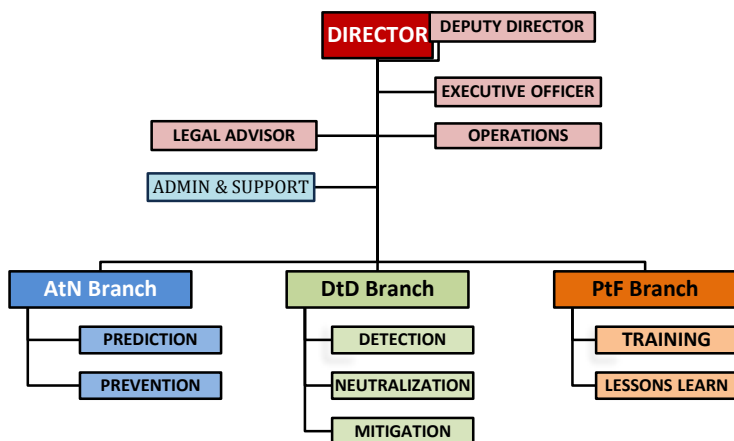
2. kép: A COE-k működési területeit ábrázoló négy elméleti pillér⁹

A C-IED COE szervezeti felépítése ugyan eltér a NATO ACT által elképzelt struktúrától, de a feladatok C-IED COE éves munkaterveiben alapvetően a fenti rendszerben pontosan beazonosíthatóak. Így a C-IED COE egyik kiemelt feladata a különböző egyéni és kollektív képzésekkel (*Education & Training*) kapcsolatos szakmai feladatok végzése, koordinálása.

A központ „zászlós hajója”, mint az egyik legjobban mérhető tevékenység, továbbra is a különböző C-IED tanfolyamok tervezése, szervezése és végrehajtása. Ezért is fontos a COE számára, hogy a C-IED vonatkozású képzések, tanfolyamok lehetőleg a legmodernebb módszereket alkalmazva kerüljenek kialakításra, felépítésre.

⁸ C-IED COE: Status, Mission & Concept, Forrás: <https://ciedcoe.org/index.php/about-c-ied-coe/status-mission-concept>

⁹ Andreas Kraft (NATO ACT): Centres of Excellence (COE) Section. előadás 2016, Forrás: <https://coe.transnet.act.nato.int/layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/Shared%20Documents/Supporting%20Documents/HQ%20SACT%20Briefs/COE%20Section%20briefing%2009AUG16.pptx&action=default>, 27. dia.



1. ábra: A C-IED COE szervezeti felépítése

Ennek kulcsa, hogy megfelelően legyen feltérképezve a különböző képzés célközösségének elvárt szakmai háttere, feladat-végrehajtásának szintje, illetve, hogy milyen oktatás-technikai módszereket, technikákat és eszközöket lehet alkalmazni, a rendelkezésre álló idő, a kitűzött cél és az elérhető hatékonyság viszonyrendszerében.

FELNŐTTKÉPZÉS (ANDRAGÓIA) ÉS JELLEMZŐI

Természetesen a COE képzésekkel, tanfolyamokkal foglalkozó szakállománya (*PtF Branch*) felismerte, hogy megfelelő módszer alkalmazásával a hatékonyság exponenciálisan növelhető. Ennek a felismerésnek egyik mérföldköve volt, hogy céltudatosan feltérképezték, hogy az egyes szakmai tanfolyamokat pontosan milyen célközösség részére is kell levezetni. Egyértelművé vált, hogy olyan módszereket kell alkalmazni a tanfolyamok levezetése során, melyek az iskolapadból már „kinőtt” hallgatóság részére elfogadható, célra-vezető és kellő mértékben hatékony. Ehhez a legfontosabb lépés volt felismerni: ki is valójában és honnan jön a tanfolyamokon részt vevő állomány. Mivel a C-IED tanfolyamok meghatározóan olyan célközösségnek szólnak, akik valamilyen élet- és szakmai tapasztalattal már rendelkeznek, valamint az iskolaköteles koron már túl vannak, így egyértelműen a felnőttképzés irányában kellett a megoldás után kutatni.

A felnőttképzés (andragógia), mint fogalom a nyugati társadalmak nevelés filozófiájában már a 19. század második felében megjelenik, majd a 20. század második felében oly mértékben előretör, hogy a 2000-es években a „life-long-learning” koncepció már fontos társadalmi tényezővé vált. „Az andragógia görög eredetű szó, az aner, androsz (jelentése: férfi) és az agógé (jelentése: vezetés) szavak összeillesztéséből származik, utólagos szóképzéssel létrejött fogalom. A felnőtt-nevelés tudománya, amely a felnőtt-nevelés társa-

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

dalmi funkcióival, a felnőtt korosztály iskolai és iskolán kívüli képzésének cél- és feladatrendszerével, a felnőttek tanulásának-tanításának eszközeivel és módszereivel foglalkozik.”¹⁰

A C-IED COE a Malcolm Shepherd Knowles (1913–1997) által megalkotott elmélet alapján közelítette meg a felnőttképzés sajátosságainak alkalmazását. Knowles kutatásai során a felnőttképzés elméletét, filozófiáját és törvényszerűségeit felismerve hozta létre az andragógiának azt a fogalomkörét, melyet az angolszász kultúrában mértékadónak tekintenek.¹¹ Elemelve, hogy a gyermekek részére eredményesen alkalmazható pedagógia a felnőttek számára nem ugyan olyan produktív, Knowles a kutatása eredményeként hat meghatározó, a felnőttek tanulási folyamatára jellemző ismérvet állapított meg:

1. A felnőttek a képzések során pontosan tudni akarják, hogy milyen céllal, okból kell nekik a képzésben részt venni. Ennek ismeretében megfelelő belső motivációval fognak „beülni az iskolapadba”.
2. A felnőttek már rendelkeznek bizonyos szakmai és élettapasztalattal, amelyre építve fogják az új ismereteket beintegrálni a mindennapi életükbe, munkájukba.
3. A felnőttekben általában kialakult már a számukra leghatékonyabb tanulási technika, amelynek alkalmazásával felelősen tudják a saját tanulmányaikat folytatni.
4. Relevancia; a felnőtt azt tudja a leggyorsabban megtanulni, amit szinte azonnal fel is tud használni.
5. A felnőtt tanulása inkább célorientált, mintsem tartalomközpontú.
6. A felnőtt belső motivációja nagyobb, a külső motivációs behatásokat nehezen kezeli.

A fenti alaptéziseken túl az újkori kutatások azt is bebizonyították, hogy a felnőttek tanulói típusát négy kérdésel lehet meghatározni, melyet a legtöbb felnőtt a képzései során tisztázni kíván:

1. „Miért vagyok itt?” – *A motiváció-orientált tanuló*. A kérdéssel a belső motivációt kívánja tisztázni a felnőtt. Ezért még a képzések legelején tisztázni kell ezt a tényállást, de már nem azokkal a módszerekkel, mint a gyerekeknél, viszont azt folyamatosan fenn is kell tudni tartani.
2. „Mi az az információ, amit tudnom kell?” – *A cél-orientált tanuló*. A felnőtt tudni akarja, hogy mit is fog megtanulni. Itt szem előtt kell tartani, hogy a felnőttek kevésbé szeretnek csak elméletet tanulni, jobban és hatékonyabban sajátítják el az új ismereteket gyakorlatok, csoportos beszélgetések, esetleg esettanulmányok feldolgozása során. De a siker záloga, hogy mindig legyen új információ átadás.
3. „Hogyan segít nekem ez az új információ?” – *Az alkalmazó tanuló*. Ez a típusú felnőtt nem elégszik meg pusztán az új információval, neki szüksége van arra, hogy miképpen tudja a megkapott ismeretet alkalmazni, beintegrálni a mindennapi éle-

¹⁰ Nagy Márta: Speciális andragógia. Szent István Egyetem, 2011.

Forrás: file:///C:/Users/Itabi/Downloads/2010-0019_Specialis_andragogia.pdf 7. oldal.

¹¹ Malcolm Knowles biography. Forrás: http://web.utk.edu/~start6/knowles/malcolm_knowles.html

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

tébe. Ebben az esetben a „coaching” technika a legcélravezetőbb, valamint a hallgatóság bevonása a képzésbe, interaktív foglalkozások levezetése.

4. „Mi van akkor ha...?” – *A kételkedő, felfedező tanuló*. Az ilyen típusú hallgató a kísérletező, a kételkedő, de mindig az újat a lehető legnagyobb mélységig megismerni akaró. A legtöbb esetben szabadjára kell őket engedni, és a tevékenységük folyamatos értékelésével kell rávezetni őket a megismerés helyes irányára.¹²

Az elméletek szerint, ha a képzés során 25–45 percenként a fenti négy kérdés témakörei a felszínre kerülnek, a hallgatóság eredményesnek és értékesnek fogja értékelni a tanfolyamot. Továbbá általánosságként ugyancsak leszögezhető, hogy a felnőttek a képzéseik során pozitívan fogadják, ha elismerést kapnak a már korábban megszerzett tudásuk alkalmazása során elért eredményükért, ha a képzés során több lehetőségük van gyakorlati úton elsajátítani az új ismereteket, ha nyíltan kérdezhetnek, és ha a képzés során kihívások elé állítják őket.

A C-IED COE fentiek figyelembevételével törekszik a tanfolyamait levezetni, tudva, hogy a beiskolázott állomány már rendelkezik bizonyos szakmai ismerettel, valamilyen missziós tapasztalattal, és pontos elképzelése van, hogy a szaktanfolyamok elvégzésével milyen további feladatokat tud végrehajtani, jövőbeni beosztásokat betölteni.

De a tanfolyamok levezetésének van egy – amúgy a tanfolyamot levezető, valamint az oktató, kiképző állomány számára szép kihívást adó – problematikája, a multi-nacionalitás és a nemzeti sajátosságokból adódó eltérő szakmai háttér. Ez minden olyan szaktanfolyamnál, mely korlátolt időtartamú és konkrét végcélorientált, olyan tényező, amit megfelelően kell kezelni annak érdekében, hogy a tanfolyam befejeztével a résztvevő állomány közel azonos tudásszinttel rendelkezzen.

Ezért a C-IED COE a probléma feltérképezését és elemzését követően több megoldáson is dolgozott. A tanfolyamok összeállításakor a következő meghatározó elvek kerültek megfontolásra:

1. a lehető legrövidebb intervallumú tanfolyam legyen, mivel a részt vevő állomány a mindennapi munkájából lesz kiszakítva, ami a beiskolázó szervezet számára problémákat jelenthet, esetenként épp emiatt nem kerülne beiskolázásra az állomány;
2. megfelelően alapos és aktuális információk kerüljenek átadásra;
3. a kitűzött oktatási célokat a lehető legmagasabb szinten lehessen elérni;
4. a hallgatóság szakmai tudás alapján a lehető leghomogénebb legyen.

A fenti elvek az egyes tanfolyamok összeállításakor célként kerültek meghatározásra, de egyben korlátként is jelentkeztek. Az elemzések során a kiválósági központ szakállománya arra a megállapításra jutott, hogy a lehető legoptimálisabb lehetőség egy olyan távoktatási csomag összeállítása a tanfolyamokhoz, melyek segítenek:

- a) lerövidíteni a tanfolyamok időtartamát;

¹² JC Melvin: The 4 adult learning styles explained with JC Melvin. 2015.

Forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=5mApEVWZESA>

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

- b) azonos tudásszintre felhozni a jelentkező állományt;
- c) megfelelő alapot biztosítanak a kitűzött oktatási végcél eléréséhez és az új információk átadásához.

Ezért a C-IED COE azt vizsgálta meg, hogy milyen távoktatási módszereket lehet alkalmazni, a C-IED szaktanfolyamai támogatása érdekében.

TÁVOKTATÁS ÉS JELLEMZŐI

A távoktatást, mint fogalmat több szempontból is meg lehet közelíteni, éppen ezért különböző források különböző definícióval határozzák meg annak tartalmát és jellegét. A NATO C-IED COE-nál alkalmazott távoktatás módszer definícióját a következőképpen lehetne megfogalmazni: „a távoktatás (*e-Learning*) nem más, mint a digitális technológia adta lehetőségek maximális kihasználásával – teljes mértékben online módon – a tanulási folyamat távirányítással történő irányítása. A távoktatás során a hallgató részére meghatározott követelményeket strukturáltan, a biztosított tananyag elsajátításával, elmélyítésével, valamint az ismeretanyag elsajátításáról adott szintfelméréssel teljesíti.”

Ennek a távoktatási formának a lényege, hogy a hallgató teljesen önállóan, az oktató közvetlen behatása, magyarázata nélkül teljesíti a kiírt kurzust. Számára az egyetlen támasz maga a kurzus során leadott, bemutatott tananyag. Így a hallgató az online felület navigációja segítségével, a saját ütemezésével halad előre a tananyagban anélkül, hogy bármelyik oktatási intézmény helyszíni szolgáltatását igénybe venné.

Ennek a távoktatási formának a jellemzője, hogy a tanuló előre megkapja a teljes online kurzus anyagát, mely tartalmazza a tanulási folyamattal kapcsolatos instrukciókat is, így a tananyag elsajátítása során nincs is szükség külön oktatói beavatkozásra. Az egyes modulok befejezéseként, a tesztkérdések sikeres teljesítése után lehet csak tovább lépni a következő modulra. Ebből adódik, hogy az ilyen fajta távoktatási metódus során a tanulóknak nincs relatíve esélye, hogy megbukjon. Minden egyes modult a csomagon belül annyiszor végezheti el, ahányszor csak szeretné, vagy szükséges, illetve amíg sikeresen nem tudja teljesíteni a minimálisan meghatározott teszt-követelményeket.

Mivel a távoktatásnak ez a formája térben és időben szabadleflyású, tehát a hallgató saját időbeosztása szerint teljesíthető, így ez teljes mértékben adaptálható a felnőttképzéshez is. A felnőttek a korábban felvázolt tanulási folyamataik szerint teljes mértékben preferálják ezt a tanulási módszert, mivel pontosan tudják programozni a saját tanulásukat a munkahelyi elfoglaltságukhoz, családi és baráti programjaikhoz.

Mindazonáltal ez a tanulási módszer összességében költséghatékony is, mivel kisebb mértékben veszi igénybe a konkrét oktatási intézményt (rezsiköltség, oktatói tandíj stb.), így tulajdonképpen csak egy költséggel kell számolni, az oktatási csomag összeállításának, szerkesztésének és az online felületen való futásának költségeivel. Ugyan ezek a költségek a minőségi oktatási anyagok összeállítása miatt esetenként magasak lehetnek, de a tanfolyam hosszútávon való felhasználhatóságát figyelembe véve, normál körülmé-

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

nyek között, összességében csak pozitív hozzáadékkal és költséghatékonysággal lehet számolni, minden érintett számára.

A távoktatási csomag összeállításakor a következő szerkesztési jellemzőkkel kell számolni:

1. Pontos igényfelmérés: kinek is íródik a tananyag, milyen céllal, milyen mélységű ismeretátadásra van szükség.
2. A tananyagot korrekten, érthetően kell megfogalmazni, szövegezni. Nem szabad a modulok során a szöveg stílusát (formális-informális, a hallgató megszólítása stb.) változtatni, illetve törekedni kell az egyszerű és érthető nyelvezet használatára.
3. A tananyag legyen egységes grafikai szempontból, a modulok struktúrája, felépítése és a tartalmazott információmennyisége szempontjából.
4. Legyen könnyen navigálható a tananyag, tudjon a hallgató ismételni, előre haladni és visszakeresni is benne.
5. A tananyag megjelenése illeszkedjen a hallgatói célcsoporthoz, a képek, illusztrációk, színek, animációk támogassák az elsajátítandó információ megtanulását, elmélyítését.
6. Az egyes modulokban legyenek önellenőrző kérdések, feladatok, valamint az elsajátított ismeretek mérésére alkalmas ellenőrző tesztek.

Mivel a távoktatási csomag egyben egy úgynevezett „*living-document*” is (folyamatosan frissíthető), ezért nagyon fontos, hogy valamilyen minőségellenőrzés is legyen beiktatva a folyamatba. Erre azért van szükség, hogy ha bármilyen technikai probléma merül fel, vagy hiányzó információkat tárnak fel a hallgatók, legyen lehetőségük jelezni az oktatási csomag rendszergazdájának. Mindazon által a távoktatási tananyag a hallgatóknak lett összeállítva, tehát az ő visszaigazolásokkal pontosan lehet mérni, hogy a tananyag mennyire is elégti ki a célközönség igényeit.¹³

TÁVOKTATÁS OKAI A C-IED COE-NÁL

A fenti ismérvek alapján vizsgálta meg a C-IED COE annak lehetőségét, hogy hogyan és miképpen lehet a távoktatás módszerét, a XXI. század digitalizált technológiáját felhasználva integrálni a kiválósági központ képzéseibe, tanfolyamaiba.

A C-IED COE-nak több, a C-IED pilléreihez kapcsolódó, eltérő témakörű tanfolyamai vannak, így jól megkülönböztethetőek a DtD, AtN és C-IED „alaptanfolyamok”. NATO és közvetlen partnerországai részére, a C-IED COE által szervezett tanfolyamok a következő táblázatban láthatóak:¹⁴

¹³ E-learning blog: E-learning tananyagkészítés – összefoglalva, 2012. Forrás: <http://elearning.co.hu/2012/10/01/e-learning-tananyagkeszites-osszefoglalva/>

¹⁴ C-IED COE Course Catalog 2017. Forrás: <https://ciedcoe.org/index.php/docman/link-docs/4-course-catalogue-2017/file>

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

<i>Tanfolyam megnevezése</i>	<i>Rövidítése</i>	
C-IED Staff Officer Course	CSOC	„alap”
C-IED Awareness Course*	CIAC	
NATO Weapons Intelligence Team Course	WIT	DtD
Basic Field Exploitation Course*	BIFEC	
AtN Operational Course	AtNOC	AtN
Analyst Notebook Users Course	ANUC	
AtN Interagency Exploitation and Analysis	ATIX	

* Kifejezetten csak NATO partner országok részére, felkérés alapján!

Mindegyik tanfolyam, tárgykörét és célját tekintve más és más célközönséget és a hallgatók különböző szakmai háttérét kívánja. Ezért a tanfolyamok is más tartalommal és eltérő műveleti szintet céloznak meg. Míg például a WIT egy kifejezetten harcászati szintű, szakmai specializációs, speciális kiskötelékben végrehajtandó feladatokra felkészítő szaktanfolyam, addig a CSOC vagy AtNOC egy magasabb harcászati és hadműveleti szintet célzó, törzsben C-IED szakfeladatokat végrehajtó állományt felkészítő képzés.

Amiben mindegyik tanfolyam megegyezik, hogy a hallgató állomány, a maga területén alapvetően szakmailag tapasztalt, valamilyen szakmai ismerettel, tapasztalattal rendelkezik. Így a tanfolyamoknak részben a meglévő ismereteket rendszerezőnek, részben új ismeretekkel kiegészítőnek kell lenniük. Mivel a tanfolyamokra beiskolázottaknak meg van a belső motivációjuk – például: missziós feladatokra történő felkészítés, szakbeosztás betöltéséhez előírt megfelelő tudás megszerzése, szakmai előrelépést jelentő ismertek bővítése stb. – így a motivációs rávezetéseket, a tanfolyam szükségességének hangsúlyozását nem is kell kifejezetten erősíteni.

További fontos ismérve a C-IED tanfolyamoknak, hogy a résztvevők ugyan rendelkeznek bizonyos szakmai előismerettel, viszont az elmúlt évek tapasztalatai azt is megmutatták, hogy ezek az előismeretek a beiskolázó nemzetektől, a C-IED beosztásokban eltöltött időtartamtól, missziós tapasztalattól, stb. függően eltérőek. Ennek a változatosságnak a felismerése vezetett oda, hogy a C-IED COE a korábban felvázolt felnőttképzési és távoktatási elvek alapján arra a következtetésre jutott, hogy olyan megoldást kell keresni, amivel az ismeretszintet viszonylagosan egységes szintre lehet felemelni még az adott tanfolyam megkezdése előtt. Ennek a célnak ideológiailag több oka is volt:

1. egy egységes tudásszinttel könnyebben elérhető a tanfolyam elé kitűzött oktatási cél;

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

2. azonos ismerettel rendelkező hallgatóság esetén könnyebb az új, szakmai ismeretek átadása;
3. kevesebb idő kell az ismétlésekre, így több idő marad az új ismertek átadására, gyakorlására, ezzel a tanfolyamok időarányosan hatékonyabbá válnak;
4. rövidebb tanfolyami idővel lehet számolni, nagyobb mennyiségű ismeretátadás mellett.

A fenti elvek szerinti feladat-végrehajtást erősítette meg a 2016-ban levezetett C-IED „Annual Discipline Conference”¹⁵ rendezvény, amely során meghatározták, hogy a C-IED tanfolyamok eredményességének növelése érdekében be kell vezetni az ADL távoktatási (e-Learning) módszert a C-IED tanfolyamok levezetési rendjébe.

C-IED ADL-EK BEMUTATÁSA, HATÁSAI, JÖVŐKÉPE

Az *Advanced Distributed Learning* (ADL) nem egyedi fenomén. Az ADL amerikai kezdeményezésként indult az 1990-es évek elején. Célja a kutatás, fejlesztés és a távoktatás biztosításával a civil lakosság és a kormányzati szféra alkalmazottak tudásszintjének fejlesztése.¹⁶ Ennek továbbfejlesztésével a NATO ACT létrehozta a saját NATO távoktatási weboldalát: a „NATO Joint Advanced Distributed Learning” (JADL) weboldalt (<https://jadl.act.nato.int>).¹⁷ Ezen a weboldalon, regisztrálás követően minden jogosult, a saját szakmai igényének megfelelően, számos digitális tanfolyamot végezhet el, melyek sikeres teljesítésével a rendszer hivatalos igazolást ad ki a hallgató részére.



3. kép: ADL-041 teljesítéséről kiadott bizonyítvány¹⁸

¹⁵ NATO ACT: 2016 Counter-IED Discipline Alignment Plan (DAP), 2016. Forrás: [https://ete.transnet.act.nato.int/CounterImprovised%20Explosive%20Devices/Discipline%20Alignment%20Plan%20\(DAP\)/TI-160917%202016%20COUNTER-IED%20DISCIPLINE%20ALIGNMENT%20PLAN%20NU0637.pdf](https://ete.transnet.act.nato.int/CounterImprovised%20Explosive%20Devices/Discipline%20Alignment%20Plan%20(DAP)/TI-160917%202016%20COUNTER-IED%20DISCIPLINE%20ALIGNMENT%20PLAN%20NU0637.pdf)

¹⁶ Advanced Distributed Learning. Forrás: https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Distributed_Learning

¹⁷ NATO Joint Advanced Distributed Learning weboldal. Forrás: <https://jadl.act.nato.int>

¹⁸ A szerző által teljesített ADL 041 tanfolyamról kiadott bizonyítvány. Forrás: https://jadlold.act.nato.int/NATO/repository.php?ref_id=9196&cmd=&rep_frame=1

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

A digitális C-IED képzések előéletét 2011. után már a NATO ACT együttműködésében kezdte meg a C-IED COE. Ekkor még a NATO ISAF misszióra történő szakfelkészítés céljából kerültek összeállításra azok a távoktatást célzó digitális oktatócsomagok, melyek kellő alapot adtak a központnak a későbbi szakmai továbblépésre. Miután az ACT teljesen átadta a C-IED COE-nak a digitális C-IED képzések szakmai kezelését, a kiválósági központ életében új fázisba lépett ez a távoktatási forma.

Először még csak C-IED alaptanfolyamok és alapismeretek futottak ebben a képzési formában, majd később, felismerve a benne szunnyadó lehetőségeket, már olyan oktatócsomagok is kifejlesztésre kerültek, melyekkel kifejezetten azon célok elérése lett kitűztve, amelyek a korábbi felsorolásban szerepelnek. Így a C-IED COE 2018-ban alapvetően négy olyan C-IED szakmai digitális oktatócsomagot kezel, melyek mind a szakmai ismeretek egységes szintre emelése céljából lettek összeállítva. Ezek közül az ADL-041 olyan szempontból kivételével, hogy nem egy szaktanfolyam előképzése, hanem minden C-IED témakörben érdeklődő számára átfogó képet adó „nagyon-alapképzés”. A további három digitális oktatócsomagok kifejezetten az adott C-IED tanfolyamok elő-tanfolyamai. Ez azt is jelenti, hogy az adott digitális képzéseket a betervezett szaktanfolyamok előtt kell a jelölteknek eredményesen elvégezni, hogy ezzel biztosítsák a szaktanfolyamra történő beiskolázás lehetőségét. Akinek nem sikerül a szaktanfolyam megkezdése előtt eredményesen befejeznie az ADL digitális C-IED oktatócsomagot, az elvileg nem kezdheti meg a szaktanfolyamot.

A következő ADL oktatócsomagokat kezeli a C-IED COE:¹⁹

- *ADL-041 C-IED Awareness Course* – ez az egyetlen olyan képzés, mely minden érdeklődő és a C-IED alapismeretek megszerzésére kötelezett számára elérhető. Az oktatócsomagok elvégzéséhez külön engedély a C-IED COE-től nem szükséges. Jelenleg ez az ADL tanfolyam a NATO afganisztáni „Resolute Support Mission” törzsállománya részére előírt digitális képzés, mely a C-IED alapismeretek megszerzését célozza. Ennek az oktatócsomagoknak a frissítése, az új kihívásokhoz történő igazítása a C-IED COE egyik kiemelt feladata 2018-ban.
- Az „ADL-041 IED Awareness Course” jelenleg öt szakmai előadásból áll:
 - *IED Basics*
 - *C-IED TTPs and Management Procedures*
 - *NATO Approach to C-IED*
 - *C-IED Enablers*
 - *C-IED Staff Structures*
- Minden előadás végén a hallgatónak ellenőrző kérdésekre kell válaszolni. Amennyiben a kérdések legalább 70% feletti sikeres eredménnyel kerülnek megválaszolásra, a hallgató eredményesen teljesítette a digitális képzést.²⁰

¹⁹ C-IED COE Home/Department Head/Advanced Distributed Learning (ADL) / e-learning. Forrás: <https://ciedcoe.org/index.php/department-head/advanced-distance-learning-adl-e-learning>

²⁰ A „Course Introduction” modul minden egyes csomagnál az első kötelező anyag, mely bemutatja, hogy hogyan is kell kezelni az távoktatási csomagot.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

- *ADL-208 – Weapons Intelligence Team (WIT) Course* – ez volt a C-IED COE legelső digitális oktatási csomagja, azzal a céllal, hogy elő-tanfolyamként lehessen alkalmazni, ugyanis a WIT szaktanfolyamoknál jelent meg legelőször az az igény, hogy a résztvevő hallgatóknak egy minimálisan egységes, homogénizált tudással kell rendelkezniük a WIT tanfolyam megkezdése előtt, máskülönben a hallgatók olyan eltérő tudásszinttel érkeznek, mely különbséget csak a tanfolyam oktatási céljainak kárára lehet megszüntetni. A digitális oktatócsomag beváltotta a hozzáfűzött reményeket. Bevezetésével már az első szaktanfolyam után érezhető volt, hogy a résztvevők tudásszintje homogénebb, ezzel az oktatóknak sokkal egyszerűbbé vált a kitűzött oktatási célok elérése, mely a szaktanfolyam gyakorlati foglalkozásain mutatkozott meg a legjobban.
- Ez a digitális előképzés kifejezetten csak a WIT szaktanfolyam előtti egy-kettő hónapban érhető el és csak azok számára, akik a WIT tanfolyamra jelentkeztek és beiskolázásukat a C-IED COE is elfogadta. A WIT távoktatási program a jelen állapotában működőképes, a kitűzött célokat támogatja, csak kisebb módosítások tervezettek a közeljövőben.
- *ADL-207 – CSOC Course* – jelen pillanatban ez az ADL C-IED oktatócsomag a legaktualizáltabb digitális képzés a C-IED COE kezelésében. Frissítése, pontosítása 2017-ben került befejezésre. Ennek a feladatnak a fő céljai voltak:
 - a) a korábbi távoktatási tanfolyam technikai, rendszerszempon্তু gyerekbetegségre megszüntetésre kerüljenek;
 - b) a túlnyomóan NATO ISAF példák helyébe frissített, az aktuális NATO missziókra, az utóbbi időben történt IED eseményekre jellemző példák kerüljenek bemutatásra;
 - c) a NATO AJP-3.15 (C)-nek megfelelően kerüljön bemutatásra a C-IED koncepció;
 - d) a tesztkérdések a digitális előadásban elhangzottakra épüljenek.
 Mivel egy új, a legfrissebb verziójú ADOBE CAPTIVATE szoftver segítségével került a digitális oktatócsomag anyaga kialakításra, ezért a program által adott képességek még hatékonyabb tanulási lehetőséget biztosítanak a hallgatók számára. Ez az ADL-207 a CSOC törzstiszti szaktanfolyam részére előírt kötelező távoktatási képzés, sikeres elvégzése előfeltétele a CSOC megkezdésének. Az ADL-207 oktatási csomagban található témakörök:²¹
 - *The IED Threat*
 - *Concept and Doctrine*
 - *Integration*
 - *Basic Guidelines*
 - *Concept of Operations*
 - *Enablers*

²¹ *ADL-207 CSOC Course*. JADL weboldal. Forrás: https://jadlold.act.nato.int/NATO/iliac.php?baseClass=ilSAHSPresentationGUI&ref_id=15841

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

- *Forensics and Biometrics*
- *Attack the Networks*
- *Targeting*
- *PE Test*
- *ADL-CIED ATNOC Course* – ez az átdolgozásra váró oktatócsomagok egyike, mely magas prioritással bír a C-IED COE-nál. A digitális képzés átdolgozását alapvetően a következő okok miatt kell végrehajtani:
 - a) jelenleg még Power Pointban vannak az előadások, így az interaktivitás hiányzik a programból;
 - b) maga az AtNOC szaktanfolyam a közeljövőben átalakításra kerül, így a távoktatási képzését is várhatóan módosítani szükséges.

Ezt a digitális előképzést ugyancsak kötelező elvégezni az AtNOC tanfolyam előtt és hasonlóan az előzőekhez, a oktatócsomag célja, hogy a hallgatók egységes tudásszinttel érkezzenek a COE által levezetésre tervezett tanfolyamra.

Összességében a C-IED COE kezelésében lévő ADL oktatócsomagok már a jelen állapotukban is beváltották a hozzájuk fűzött reményeket. Amit a „NATO C-IED Annual Discipline Conference 2016”²² konferencián elvárt követelményként meghatároztak, a COE-nak sikerült megvalósítania. Ennek egyik záloga az újonnan alkalmazott ADOBE CAPTIVATE távoktatási előadásokat szerkesztő program használatából eredeztethető. Ezzel a programmal sokkal egyszerűbben lehet az egyes előadásokat szerkeszteni. További előnye, hogy vizuális- és hangplatformmal is rendelkezik, valamint olyan további funkciókkal, melyekkel interaktívá lehet tenni az előadást és az ismétlés, visszakérdezés funkció is logikusan szerkeszthetőek.

Jelenleg minden C-IED ADL távoktatási képzés a NATO ACT JADL²³ weboldalán fut. Ez a C-IED COE-nak könnyebbség és egyben egyes esetekben nehézség is. Könnyebbség, mivel nem kell külön szervert fenntartani az online oktatási képzések futtatásához. Ez egyben költséghatékony is a COE számára, mivel az ACT a JADL felületet ingyen biztosítja ezekhez a programokhoz. A nehézség az benne, hogy az ACT esetleges technikai problémái (szerverleállás, cyber-támadás, stb.) miatt a C-IED COE távoktatási programjai is korlátozásra kerülhetnek, és elérhetőségeik akadályokba ütközhetnek.

A NATO SACT DACOS C2DS, a C-IED COE-nál tett látogatása során elismerte a központ által ezen a téren elért eredményeket, és a C-IED COE által a saját erejéből a távoktatási programok fejlesztése érdekében eddig tett erőfeszítéseit követendő példaként értékelte. Természetesen ez további feladatokat is jelent a kiválósági központ számára. Az egyes tanfolyamok alkalmával sorra érkeznek azok a vélemények, javaslatok a COE-hoz, melyeket minden esetben megfontolásra kerülnek. Amint a digitális tananyagban változás

²² NATO ACT: 2016 Counter-IED Discipline Alignment Plan (DAP), 2016. Forrás: [https://ete.transnet.act.nato.int/CounterImprovised%20Explosive%20Devices/Discipline%20Alignment%20Plan%20\(DAP\)/TT-160917%202016%20COUNTER-IED%20DISCIPLINE%20ALIGNMENT%20PLAN%20NU0637.pdf](https://ete.transnet.act.nato.int/CounterImprovised%20Explosive%20Devices/Discipline%20Alignment%20Plan%20(DAP)/TT-160917%202016%20COUNTER-IED%20DISCIPLINE%20ALIGNMENT%20PLAN%20NU0637.pdf), 9. oldal.

²³ NATO Joint Advanced Distributed Learning weboldal, Forrás: <https://jadl.act.nato.int>

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

áll be és azok alapvetően doktrínáisan is igazolást nyernek, a változtatásokat a szerkesztő csapat megtervezi és a szükségszerű módosításokat elvégzi.

ÖSSZEGZÉS

A C-IED COE a NATO által létrehozott három pillérré támaszkodó feladatrendszer alapján végzi a szakmai feladatait. A „*Prepare the Force*” pillérré támaszkodva a központ számos szaktanfolyamot szervezett és vezetett le már a NATO parancsnokságok, NATO tag-, illetve partnerországok által beiskolázott állomány részére. Ezen tanfolyamok során a kiválósági központ állománya kellő tapasztalatot gyűjtött annak felismeréséhez, hogy a szakmai képzéseinek, tanfolyamainak sikeressége érdekében a felnőttképzés ismérvei alapján kell összeállítani az oktatási anyagokat.

A C-IED COE a felnőttek tanulási folyamatának hat alapelemére építve állította össze képzéseit. A tanfolyamok előkészítése során mindig kiemelésre kerül, hogy fontos megismerni a célközönséget, hisz minden tanfolyam értük, a hallgatókért van.

A tanfolyamok levezetése során gyűjtött tapasztalatok azt is megmutatták, hogy nem lehet minden információt egy adott időintervallumban leadni, valamint arra sincs lehetőség, hogy differenciált oktatás folyjon ezeken a képzéseken. Ezért a kitűzött célok elérése és a minőségi növelés érdekében a kiválósági központ bevezette az „Advanced Distributed Learning”, azaz a távoktatás módszerét.

A távoktatás bevezetésével sikerült elérni, hogy a szaktanfolyamokra beérkező állomány – az adott témát illetően – viszonylagosan homogén tudásszinttel rendelkezzen, így az oktatások és gyakorlati foglalkozások hatékonysága érezhetően javult. A digitális oktatási csomagok folyamatos fejlesztése során azok tartalma rendszeresen aktualizálásra kerül, valamint egyre interaktívabbá és érdekesebbé válnak az egyes modulok.

Összességében, a C-IED COE vezetése és szakállománya pozitívnak értékeli a C-IED témakörök távoktatással történő oktatását. A központ minden szükséges lépést megtesz annak érdekében, hogy az oktatásnak ez a fajtája eredményes, hasznos és a körülményekhez képest naprakész legyen. Ezzel mindenki, aki a C-IED tárgykörben ismerteket akar szerezni vagy bővíteni, a mai kor által adott technológia támogatása mellett, a lehet legkönnyebben lesz képes az általa kitűzött célokat elérni.

IRODALOMJEGYZÉK

1. AJP 3.15 (C), Allied Joint Doctrine for Countering Improvised Explosive Devices. Edition C, Version 1, February 2018. Forrás: <https://nso.nato.int/protected/nsdd/CommonList.html> (Letöltés: 2018. 03. 04.)
2. ACIEDP-01, Counter-Improvised Explosive Device (C-IED) Training Requirements. Edition A, Version 1, April 2013. Forrás: <https://nso.nato.int/protected/nsdd/CommonList.html> (Letöltés: 2018. 03. 04.)
3. NATO Standardization Office. Forrás: <https://nso.nato.int> (letöltés dátuma: 2018. 03. 04.)

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

4. NATO Standardization Office. The Official NATO Terminology Database. Forrás: <https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc> (Letöltés: 2018. 02. 17.)
5. C-IED COE weboldal. Forrás: <https://ciedcoe.org/> (Letöltés: 2018. 03. 04.)
6. NATO ACT, TRANSNET weboldal. Forrás: <https://coe.transnet.act.nato.int/Lists/COEs/Overview.aspx> (Letöltés: 2018. 03. 04.)
7. Horváth Tibor: Az IED hálózat, mint korunk egyik aszimmetrikus kihívása. Forrás: In: Csengeri János, Krajnc Zoltán (szerk.): Humánvédelem - békeművelési és veszélyhelyzet-kezelési eljárások fejlesztése. Nemzeti Közszerológati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Budapest, 2016, 275–298.
8. Tábi Levente: A rögtönzött robbanószervezetek általi támadások vallási alapú megközelítése. 2018. február 26. (tanulmány)
9. Tábi Levente: A Magyar Honvédség és a NATO C-IED COE kapcsolata. 2017. február 26. (tanulmány)
10. Tábi Levente: NATO C-IED Concept, Doctrine & Publications. Előadás a 2017. november 6-i MH ÖHP C-IED Senior Leadership Seminar rendezvényen.
11. NATO Joint Advanced Distributed Learning weboldal. Forrás: <https://jadl.act.nato.int> (Letöltés: 2018. 03. 04.)
12. Advanced Distributed Learning. Forrás: https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Distributed_Learning (Letöltés: 2018. 03. 04.)
13. NATO ACT: 2016 Counter-IED Discipline Alignment Plan (DAP), 2 Aug 2016. Forrás: [https://ete.transnet.act.nato.int/CounterImprovised%20Explosive%20Devices/Discipline%20Alignment%20Plan%20\(DAP\)/TT-160917%202016%20COUNTER-IED%20DISCIPLINE%20ALIGNMENT%20PLAN%20NU0637.pdf](https://ete.transnet.act.nato.int/CounterImprovised%20Explosive%20Devices/Discipline%20Alignment%20Plan%20(DAP)/TT-160917%202016%20COUNTER-IED%20DISCIPLINE%20ALIGNMENT%20PLAN%20NU0637.pdf) (Letöltés: 2018. 03. 27.)
14. Nieves, Marisol: Understanding the Adult Learner. C-IED COE internal Train the Trainer training, C-IED COE által szervezett előadás, 2016. szeptember 13.
15. Cason Smith: A review of six general principles to keep in mind when teaching adult students. Published on Oct 2, 2014. Forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=vLJ7cRwKI-I> (Letöltés: 2018. 03. 17.)
16. LaWaune Netter: Teaching Technology & Learning Theory. Published on Dec 13, 2015. Forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=2hbZM1kq6rQ> (Letöltés: 2018. 03. 17.)
17. Andreas Kraft (NATO ACT): Centres of Excellence (COE) Section. Előadás 2016. augusztus 9. Forrás: https://coe.transnet.act.nato.int/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/Shared%20Docu-ments/Supporting%20Documents/HQ%20SACT%20Briefs/COE%20Section%20briefing%2009AUG16.pptx&action=default (Letöltés: 2018. 03. 17.)
18. Malcolm Knowles biography. Forrás: http://web.utk.edu/~start6/knowles/malcolm_knowles.html (Letöltés: 2018. 03. 17.)

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2018. XI. évfolyam 2. szám

19. Nagy Márta: Speciális andragógia. Szent István Egyetem, 2011. Forrás: file:///C:/Users/Itabi/Downloads/2010-0019_Specialis_andragogia.pdf (Letöltés: 2018. 03. 20.)
20. JC Melvin: The 4 adult learning styles explained with JC Melvin. Ooktatóvideó, 2015. október 31. Forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=5mApEVWZESA> (Letöltés: 2018. 03. 17.)
21. E-learning blog: E-learning tananyagkészítés – összefoglalva, 2012. Forrás: <http://elearning.co.hu/2012/10/01/e-learning-tananyagkeszites-osszefoglalva/> (Letöltés: 2018. 03. 20.)