

A digitális írástudás értelmezése



Teller Ede elhíresült szavai szerint „az olyan ember, aki nem ért a számítógéphez, a XXI. században analfabétának fog számítani”. A digitális írástudás napjainkban elvárt, de sokféleképpen értelmezett készségrendszer. A fogalom története a számítógépek általános elterjedésével egyidős, és a mai napig jelentése sok-sok változáson ment keresztül.

Szeretnénk elosztatni az a tévhitet, hogy a digitális írástudás fejlesztése az informatikaórákra korlátozódik az iskolában, és inkább azt az olvasatát szeretnénk bemutatni a fogalomnak, amely széleskörűen értelmezi a digitális írástudást, a megismerést és a tanulást támogató eszközként tekint a számítógépre.

Az 1980-as években, illetve az 1990-es évek elején a szakirodalomban jellemzően még a számítógépes műveltség fogalommal találkozhattunk, amely a számítógép-használathoz szükséges alapismeretek meglétére, illetve az alkalmazásukban való jártasságra utalt. Ezen eszköztudást méri az 1996-ban útjára indított, és a mai napig népszerű ECDL (*European Computer Driving Licence – Európai Számítógép-használói Jogosítvány*) vizsga, amelynek keretében többféle tanúsítványt is lehet szerezni (Tongori, 2012). Ezen vizsgát eddig közel 13 millió ember (Magyarországon 440 ezer fő)¹ tette le sikeresen. Az ECDL vizsgarendszert hazánkban a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) működteti a nemzetközi minőségi szabványok betartásával. Az ECDL követelmények és a modulok is jelentős változásokon mentek keresztül az évek során, például 2013 októberében megjelent az IT biztonság ECDL modul is, és több modul elnevezése is megváltozott, a korábbi internet és kommunikáció modul új neve online alapismeretek (*online essentials*) lett. [NJSZT2013]²

A későbbiekben a digitális írástudás fogalmának jelentésében a hangsúly egyre inkább áttevődött az információ – számítógépes környezetben való – megtalálására, rendszerezésére és értékelésére (Bawden 2001, idézi Tongori 2012), így az 1990-es években már inkább az **információs műveltség** fogalma került előtérbe. Több kutató is (Eisenberg és Johnson, 1996; Papert, 1993, 1996) azon a véleményen volt, hogy a gondolkodási műveleteket nem lehet különválasztani a technológia alkalmazásától, azaz önmagában nem beszélhetünk a technológiai ismeretekről.

Az *Amerikai Könyvtárszövetség* (American Library Association, ALA)³ 1989-ben publikálta az információkezelésre vonatkozó 6 lépését (Lankshear és Knobel 2008, idézi Tongori 2012):

1. Az információszükséglet felismerése
2. A szükséges információ jellegének azonosítása
3. Az információ megtalálása
4. Az információ értékelése
5. Az információ rendszerezése
6. Az információ használata

¹ <http://njszt.hu/ecdl/hir/20130626/valtozas-az-ecdl-rendszerben>

² <http://njszt.hu/ecdl/hir/20130626/valtozas-az-ecdl-rendszerben>

³ <http://www.ala.org/>



1. ábra: Az információkezelésre vonatkozó 6 lépés (Lankshear és Knobel, 2008)

2001-ben az Európai E-tanulási Csúcstalálkozó (*European E-Learning Summit*) a korábban elfogadott digitális műveltségkép megváltoztatását, magasabb szintre emelését javasolta és 7 fontos műveltségkomponenst határozott meg (Whyte és Overton, 2001, idézi Tongori, 2012), melyek kitérnek a tanulás tanulására, a másokkal való együttműködés készségére úgy a valós, mint virtuális terekben és tanulási környezetekben, az információ megbízhatóságának és minőségének a megítélésére, a saját szükségletek azonosítására és a különböző keresőfelületek ismeretére, valamint az egész életen át tartó tanulás igényére.

Az ETS 2002-ben publikált kiadványában megjelent definíció az információkezelésre helyezi a hangsúlyt, a tudás alapú társadalom jellemzőjeként: „Az **IKT műveltség** a digitális technológia, a kommunikációs eszközök és/vagy hálózatok használatát jelenti abból a célból, hogy az lehetővé tegye az információhoz való hozzáférést, az információ kezelését, integrálását, értékelését és létrehozását a tudás alapú társadalomban való működéshez” (ETS, 2002, 2. o., idézi Tongori, 2012).

2003-ban a PISA (*Programme for International Student Assessment*) felmérés előkészítésében részt vevő szervezetek (ACER, NIER, ETS) szakértői bizottsága egy még átfogóbb definíciót alkotott meg:

„Az **IKT műveltség** az egyénnek az a képessége, érdeklődése és hozzáállása, amely lehetővé teszi számára, hogy a digitális technológiát, a kommunikációs eszközöket megfelelően használja annak érdekében, hogy hozzáférjen az információhoz, rendszerezze, integrálja, értékelje azt, valamint új tudást hozzon létre és azt másokkal kommunikáció útján

megossza, hogy hatékonyan tudjon részt venni a társadalomban” (Lennon és mtsai, 2003, 8. o., idézi Tongori, 2012).

Megfigyelhető, hogy 2004-től az IKT műveltség komponensei az Európai Parlament és Tanács ajánlásaiban is megjelennek.

Az Európai Parlament és Tanács 2006. december 18-ai keltezésű ajánlása (EPT 2006/962/EK) az **egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákra** helyezi a hangsúlyt, amely alapján a magyar Nemzeti alaptantervben is meghatározásra kerültek az úgynevezett kulcskompetenciák: anyanyelvi kommunikáció; idegen nyelvi kommunikáció; matematikai kompetencia; természettudományos kompetencia; a hatékony, önálló tanulás; digitális kompetencia; szociális és állampolgári kompetencia; kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia; esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség.

Ugyancsak az Európai Parlament és Tanács ajánlásában találjuk meg részletesen azokat a szükséges készségeket és attitűdöket, melyek elengedhetetlenek a digitális kompetencia fejlesztéséhez.

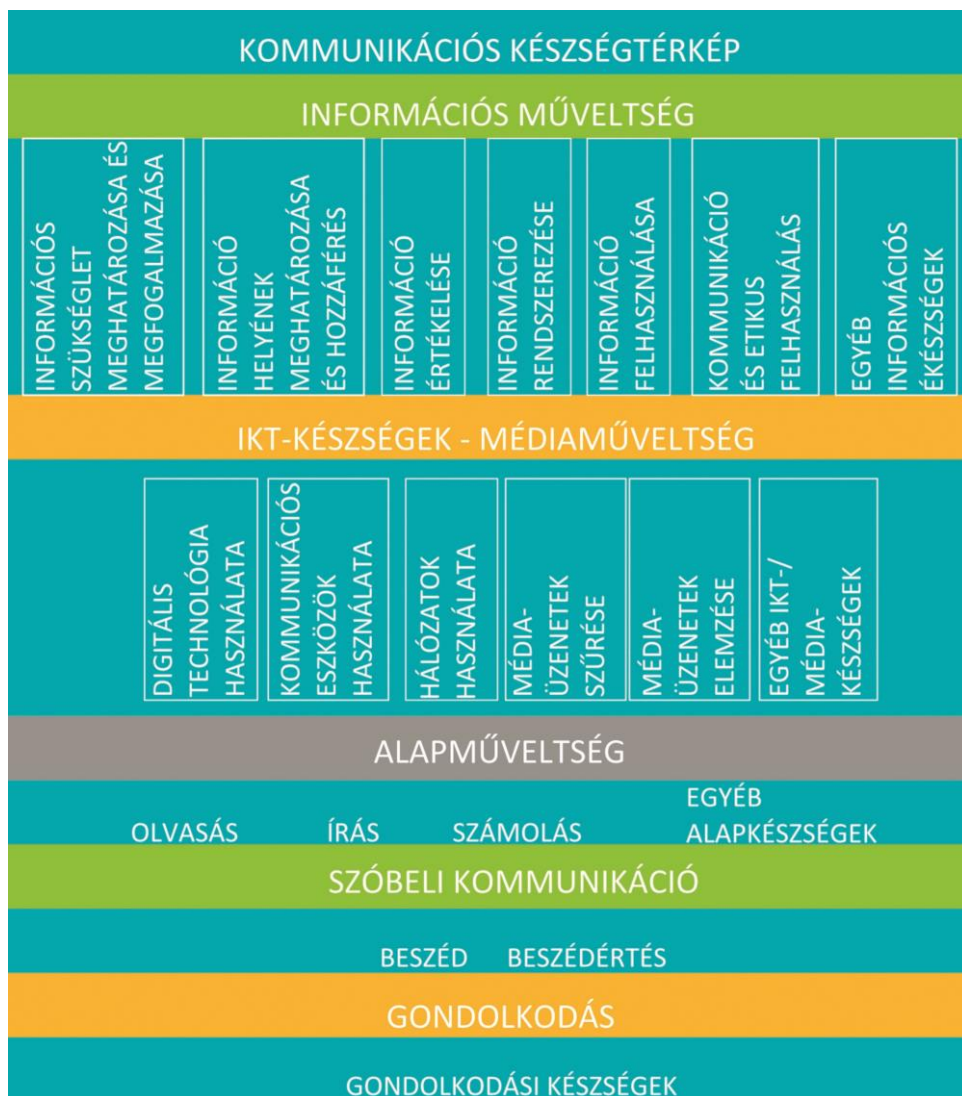
EPT 2006/962/EK:7

A digitális kompetencia megköveteli a természetnek, az IST (információs társadalmi technológiák) szerepének és lehetőségeinek alapos értését és ismeretét a mindennapokban: személyes és társadalmi életünkben és a munkában. Magában foglalja a fő számítógépes alkalmazásokat, mint például a szövegszerkesztést, adattáblázatokat, adatbázisokat, információtárolást és -kezelést, valamint az internet által kínált lehetőségek és esetleges veszélyek megértését és az elektronikus média útján történő kommunikációt (e-mail, hálózati eszközök) a munka, a szabadidő, az információ megosztása és az együttműködő hálózatépítés, a tanulás és kutatás számára. Az egyénnek továbbá értenie kell, hogyan támogathatja az IST a kreativitást és innovációt, és tudatában kell lennie az elérhető információ hitelessége és megbízhatósága körülötte problémáknak és az IST interaktív használatához tartozó jogi és etikai elveknek.

A szükséges készségek magukban foglalják: az információ megkeresésének, összegyűjtésének és feldolgozásának képességét, kritikus és szisztematikus alkalmazását, értékelve a fontosságát és megkülönböztetve a valóst a virtuálistól a kapcsolatok felismerése során. Az egyénnek rendelkeznie kell azzal a készséggel, hogy eszközöket tudjon alkalmazni komplex információ előállítására, bemutatására és megértésére, és képesnek kell lennie az internetalapú szolgáltatások elérésére, a velük való kutatásra és használatukra. Az egyénnek képesnek kell továbbá lennie az IST alkalmazására a kritikus gondolkodás, kreativitás és innováció támogatása érdekében.

Az IST használata **kritikus és megfontolt attitűdöt** követel az elérhető információ és az interaktív média felelősségteljes használata tekintetében. Ezt a kompetenciát támogatja továbbá a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban való részvétel iránti érdeklődés.

Érdemes áttekinteni az UNESCO (2008) kommunikációs készségtérképét, amelyen jól látható az egyes készségek, alpműveletek és műveltségi területek egymásra épülése.

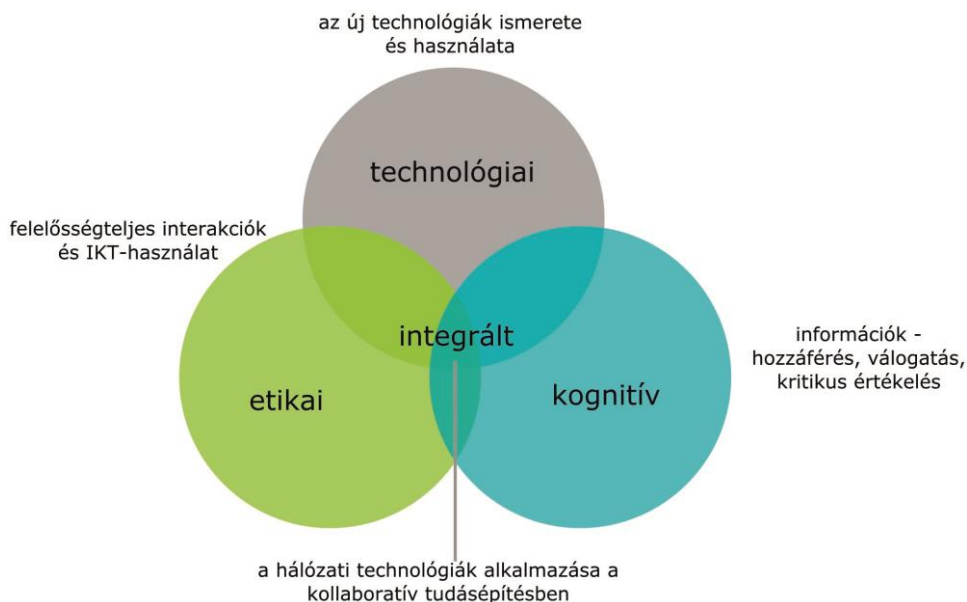


2. ábra: UNESCO kommunikációs készségtérképe
(CATTS ÉS LAU, 2008, 18. o., idézi TONGORI, 2012:40, 4. ábra)

A digitális kompetencia egyik modellje Antonio Calvani és társai nevéhez fűződik (Calvani és tsai, 2008). Egy tanulmányukban a digitális kompetenciát három dimenzió együtteseként definiálják, melyek a következők:

- 1 **technológiai dimenzió**, amelyben a problémamegoldás képessége és a változó technológiai környezethez való rugalmas alkalmazkodás kap elsősorban szerepet,
- 2 **kognitív dimenzió**, melynek lényege az információk „olvasása”, szelekciója, értelmezése, értékelése és bemutatása, valamint

- 3 **etikai dimenzió**, másokkal való kapcsolat és kommunikáció a technológia felelősségteljes alkalmazásával. Természetesen ezek között átfedés van, ami a pedagógiai gyakorlatot illeti.



3. ábra: A digitális kompetencia dimenziói (Calvani és mtsai, 2008)

A technológiai dimenzióba tartozik az egyes eszközökhöz – úgy mint az asztali számítógépek, laptopok, tabletek, okostelefonok, gps-ek, e-könyv olvasók – kapcsolódó hardveres és szoftveres ismeretek. A változó környezetben újabb és újabb megoldások keletkeznek, amelyek megkívánják a felhasználóktól, hogy figyelemmel kövessék a fejlesztési irányokat és a trendeket. A digitális írástudás technológiai dimenziójában jártas egyén gond nélkül el tud végezni olyan műveleteket, mint például nyomtatás, fényképek importálása digitális fényképezőgépről, képernyő kiterjesztése, kivetítése, videószerkesztés, e-mail küldése stb.

A technológia változása folytán tanárként is mindig fel kell készülnünk arra, hogy az eszközök és alkalmazások, amelyekkel dolgozunk, fejlődnek, egyesek megszűnnek vagy bizonyos szolgáltatások fizetőssé válnak. Éppen ezért rugalmasnak kell lennünk és nyitottnak arra, hogy szükség esetén új utakat keressünk. Hasznos többféle alkalmazást ismerni, azonban a digitális pedagógia nem merülhet ki annyiban, hogy a tanár fel tud sorolni néhány gondolatterkép-készítő alkalmazást, netalán részletesebben is ismeri működésüket, funkcióikat. A digitális technológia rejtette lehetőségekhez kapcsolódó elvárások pedagógiai módszertan nélkül szinte biztos, hogy nem fognak teljesülni. A digitális bennszülteknek nevezett tanulók és a digitális bevándorlóknak titulált pedagógusok között gyakran valójában csak annyi a különbség, hogy a fiatalabbak esetleg magabiztosabban használják az eszközöket és alkalmazásokat, de nem feltétlenül kritikusán. A digitális írástudás fejlesztésének célja,

hogy mindkettő megvalósuljon, a munka, a szórakozás, a kommunikáció és a tanulás szolgálatában.

A kognitív dimenzió olyan képességeket foglal magában, amelyek által értelmezni tudjuk a technológia nyújtotta adatokat, információkat. Tipikus feladat ezen a téren az internetes keresés, azaz a keresési találatok értékelése, egy honlapon/szövegben történő tájékozódás, a kulcsszavak megfelelő használata, azaz a címkézés, a szerző szándékának, például befolyásolási kísérletének megértése vagy adott források összevetése, értékelése, megbízhatóság ellenőrzése.

Az etikai dimenzió az internethasználat társas vonatkozásaival kapcsolatos. Néha hajlamosak vagyunk megfeledkezni arról, hogy a technológiát emberek használják, sokféle motivációval, amelyek nem minden esetben helyesek. Vannak, akik nem feltétlenül értékes posztokat gyártanak, sőt, egyesek úgy érezhetik, egyenesen teleszemetelik az üzenőfalukat. Vannak, akik nem megbízható forrásból származó híreket, nem igazolt állításokat osztanak meg, amelyek mögött sokszor csak a naivitás, az információ ellenőrzésének hiánya áll. Vannak, akik ismeretségi hálózatukat szeretnék használni arra, hogy üzleteket kössenek, megrendeléseket kapjanak, ilyen esetben az eladási szándékot kell megérteni. Más személyek jogait azonban tiszteletben kell tartani minden esetben, bármilyen felhasználói viselkedést is tanúsítsanak. Egyre általánosabb jelenség, hogy a tanulók és a tanárok online csoportok, közösségek életében vesznek részt, ahol online identitásukat építgetik, és bizonyos normákat kell elsajátítaniuk. Ennek folyamán könnyen kerülhetnek kapcsolatba más kultúrák képviselőivel is, akik eltérő módon kommunikálhatnak, és más szabályok szerint működtetik közösségeiket. Ebbe az etikai dimenzióba tartozik a szerzői jogok témaköre is.

Jelen dokumentum az alábbi kiadvány felhasználásával készült:

A digitális írástudás fejlesztésének lehetőségei című kiadvány, amely a XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) II. szakasz kiemelt projekt keretében készült.

Szerzők: Dr. Abonyi-Tóth Andor, Dr. Turcsányi-Szabó Márta
Alkotószerkesztők: Tóth-Mózer Szilvia, Fűzi Otília, Dr. Főző Attila László
Kiadja az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.
Digitális Pedagógiai Osztály, IKT Módszertani Iroda, 2015
Felelős kiadó: Kiss József ügyvezető
ISBN 978-963-9795-92-1