

A digitális írástudás hiányosságai a felsőoktatásban

© SIMONICS István

Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, Budapest
simonics.istvan@tmpk.uni-obuda.hu

A felsőoktatásban résztvevő diákok már úgy érkeznek meg a középiskolákból, hogy rendelkeznek a digitális írástudás alapvető ismereteivel. Biztosak lehetünk ebben? Az oktatók feltételezik, hogy a Nemzeti alaptanterv részeként, a diákok az általános iskolában már megkezdik az informatikai ismeretek elsajátítását, amelyet továbbfejlesztnek középiskolai tanulmányaik során, talán a gyakorlati példák alkalmazásában is szereznek némi jártasságot. Milyen jelek utalnak arra, hogy a hallgatók egy része nagyon gyenge felkészültséget birtokol ezen a területen?

Írásbeli hiányosságok

A felsőoktatásban tanuló hallgatók tanulmányaik során különböző házi feladatokat, esszéket és tanulmányokat készítenek az egyes tantárgyakhoz. Akik komolyan veszik ezen feladatok megvalósítását, kiválóan előkészítik és felkészülnek a záró szakdolgozat megszerkesztésére.

A beadott írásos házi feladatok olvasása során, megdöbbenhetünk a nagyszámú helyesírási hibák láttán. Ez önmagában is elgondolkodtató, hogy eme hiányosságait – kivéve, ha tudatosan nem készülnek ezek kijavítására –, már egész életükben hordozni fogják, hiszen további iskolai korrekció nem várható. Ugyanakkor ezekből a hibákból, már egyszerűen következtethetünk arra, hogy alapvetően nem készült fel az Office programcsomag alkalmazására, nem tudja beállítani megfelelően a használt nyelvet, és nem alkalmazza a helyesírás ellenőrzést. (Attól most tekintsünk el, hogy még mindig előfordul hibás javítási ajánlat az egyes szövegszerkesztő programoknál.)

Az alapvető szerkesztési hiányosságok: miatt – nem megfelelő margók, sortávolság, betűméret, térközök beállítása – csúnya, esztétikailag erősen kifogásolható írásművek készülnek. Gyakran ez válik „árulkodó jellé”, hogy a hallgató internetről letöltött és egyszerűen bemásolt szövegrészt használ. Ez teljesen egyértelmű pl. akkor, ha az ilyen szövegrész előtt és után sorkizárt és jól megformázott szöveg olvasható. Az igazi nagy probléma, hogy ezt – a ránézésre egyszerűen megállapítható gondot – nem is nagyon tudják, vagy akarják kezelni, gyakran a belső igényesség is hiányzik, tehát keverednek a technikai és a kulcskompetenciák hiányosságai. Amikor komolyabb tanulmány vagy a szakdolgozat elkészítése a feladat, akkor további „gyermekbetegségek” derülnek ki: nem ismerik a címsorokat, nem tudnak tartalomjegyzéket készíteni, nincsenek tisztában az ábrák és táblázatok méretezésével, a feliratok elhelyezésével.

Oktatóként sokat segíthetünk egyrészt a saját személyes példamutatásunkkal. Soha ne adjunk a hallgatóknak olyan háttéranyagot, feladatlapot, amely hasonló tartalmi és formai hibákat tartalmaz! Csak akkor várhatunk el igényes munkát a hallgatóinktól, ha magunk is ilyeneket adunk vagy mutatunk be nekik. Másrészt – gondolva arra is, hogy talán az általános- és középiskola nem készítette fel kellően őket – az előadásokon és gyakorlatokon mindig hívjuk fel ezekre a figyelmet, illetve készítsünk részletes útmutatót pl. a megkövetelt tanulmányok, házi feladatok és a

szakdolgozatok elkészítéséhez. Itt ne csak a formai követelményeket határozzuk meg, hanem részletesen ismertessük a tartalmi és szerkezeti elemeket is! A plagizáció megelőzéséhez és elkerüléséhez fel kell készíteni a hallgatókat a forrás felhasználás szabályaira, a szabályos idézetek alkalmazására. Ne csak a szabályokat írjuk le, hanem minden esetben mutassunk be konkrét megoldásokat is. Nagyon jó példa volt erre, a konferencia kiadványhoz kiadott útmutató ezen része. Ezeket az útmutatókat, vagy közvetlenül juttassuk el a hallgatóknak, vagy olyan felületen pl. kari, intézeti, tanszéki honlapokon vagy virtuális tanulási rendszerekben helyezük el, ahol a célcsoport ehhez könnyen, nehézkes keresés nélkül hozzáfér.

Arra is gondot kell fordítani, hogy az oktatók között is alakítsunk ki a lehetőségek szerint egységes követelményrendszert. Ha kell, készítsük fel őket is – esetleg felfedve az ő digitális írásbeli hiányosságaikat is – a saját hibáik javítására illetve a magas szintű információtechnológiai alkalmazásra. Nem túl szerencsés, ha a hallgatók azt tapasztalják, hogy egy-két oktatónak megfelel a hibás, igénytelen dolgozat is, mert saját maga sem tartja fontosnak az igényes munkát!

A különböző adatok feldolgozásához, kimutatások készítéséhez gyakran alkalmazzuk az Office programcsomag táblázatkezelő szoftverét is. Itt a leggyakoribb probléma a különböző függvények ismeretének hiánya. Talán az összeadáshoz még alkalmazzák a „szumma” függvényt. Ugyanakkor karakterek számlálásakor már gondot jelent a „darabteli” függvény használata. Az igényesebb statisztikai számítások alkalmazására már végképp nincsenek felkészülve.

Emiatt is helyezünk nagy hangsúlyt az Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központban mind az MA mérnökstanár, mind a gyakorlatvezető mentortanár pedagógus szakvizsgára felkészítő továbbképzési szak esetén is arra, hogy a kutatásokat támogató matematikai tudást oktassuk, illetve a kutatómódszertanban konkrét feladatokat is végezniük kell.

Az adatfelvételt követően, szemléltetésként gyakran találkozunk a kitöltött táblázatokkal. Ezt a megoldást a hallgatók talán azért is szeretik, mert a táblázatok gyorsan és jelentősen emelik az oldalszámot, tehát könnyebb teljesíteni a minimum követelményeket. Fel kell rá hívni a figyelmet, hogy a tanulmányok és a szakdolgozatok esetében a kérdőíveknek, részletes táblázatoknak a mellékletben a helye! Erre is kiváló lehetőséget ad a már említett útmutató. A szerzők elfelejtik, hogy senki nem fogja a számadatokat böngészni és tanulmányozni. Ugyanakkor ezekből az alapadatokból, nagyon egyszerűen lehetne készíteni, a lényeges információkat kiemelő grafikonokat és diagramokat. Az oktatástechnológia tantárgy keretében szoktuk ismertetni azokat az alapszabályokat, hogy mikor célszerű függvényt, oszlop vagy kör diagramot használni, mi lehet a szerepe a torta diagramnak és a „robbantott” ábrának (Tóth & Tóth, 2009). A ilyen tantárgy, csak a mérnökstanár-képzésben van, de mérnökképzésben nincs. Így könnyen hiányzik az alapvető szabályok ismerete: hogyan kell méretezni ezeket a diagramokat, milyen színeket kell és szabad használni, hogy az ábra áttekinthető legyen stb. Az már komoly eredménynek számít, ha a hallgató találkozott és alkalmazza a diagram varázslót, csak nem nevezi meg a hivatkozott adatokat, nincs cím és magyarázó szöveg, valamint az ábra is alig látható, mert a méretezés is rossz.

Szóbeli kommunikáció, prezentációk

A nagy létszámú évfolyamok miatt gyakran vizsgáztatunk írásban. A szóbeli kommunikáció és prezentáció gyakorlására nagyon kevés lehetőség nyílik. Amikor a hallgatónak bemutatót kell készíteni, számtalan kihívással találkozunk. Hogyan kell tagolni és kiválasztani a lényeges információkat? Milyen típusú, és méretű betűket használjanak, hogy azt a közönség is láthassa? Hogyan alakul a színek szerepe? Egy 15 perces előadáshoz hány diakép készüljön?

Ezek a kérdések egy oktatónak talán túl egyszerűnek tűnnek. Ugyanakkor a hallgató, aki az első vagy csak a néhányadik bemutatóját készíti ezzel, és sok más problémával nincs tisztában. A mérnök-tanári államvizsgán, már évek óta megköveteljük a szakdolgozatok védésénél, vagy a portfólió bemutatásánál az elektronikus prezentáció alkalmazását. Pár évvel ezelőtt, amikor a lelkes hallgató belekezdett a bemutatójába, és a nyolcadik diakép után is még csak az elején tartott a mondandójának, a vizsgabizottság elnöke megkérdezte, hány diaképet hozott? „46-t” – volt a válasz. „Kérem még ötöt, válasszon ki ezek közül, hogy a többiek is meg tudjuk hallgatni!” – jelezte határozott véleményét az elnök. A hallgató természetesen összezavarodott, az általa gondosan, ám de rosszul felépített bemutató egy pillanat alatt összeomlott.

A példa is igazolja, hogy meg kell tanítani az alapvető szabályokat, ezeket maguktól nem is tudják kitalálni. Nagyon sok kiváló szakirodalom áll rendelkezésre ezen a területen, lássunk egy rövid részletet: A diákon alkalmazott színek megválasztásánál az alábbi szempontokat célszerű figyelembe venni:

- Egy diasorozaton lehetőleg egy sablontípust használjunk, minél kevesebb színátmenettel.
- A színek alkalmazása nem öncélú, ezért egy meghatározott színt mindig ugyanarra a célra használjunk.
- Ha csak lehet, kerüljük négy színnél több használatát.
- Háttérszínként használjunk kis kontrasztú színeket, pl. szürkét, így könnyű a szöveget kiemelni.
- Az élénk színeket (pl. bíbor) használjuk figyelemfelhívásra, kiemelésre.
- Az előtér- és a háttérszín megválasztásánál vegyük figyelembe az ún. flicker (vibráció) effektust, amelyet akkor érzékelünk, ha kék háttérben vörös, vagy vörös háttérben kék betűkkel írunk.

Ami a diák szöveges tartalmát illeti, feltétlenül kerüljük a mondatszerű kifejtéseket. A hagyományos táblához hasonlóan a PowerPoint prezentációt vázlatkészítésre használjuk. Tartsuk be azt az „ököl-szabályt”, hogy egy dián ne legyen több mint 6 szöveges sor és egy sorban pedig maximum 7 szó. A diákon alkalmazandó betűnagyság egészen más, mint a hagyományos szövegszerkesztés során” (Tóth & Cséfalvay, 2008).

Még a gyakorlott előadó is nehezen becsüli meg, hogy a rendelkezésre álló idő alatt, hány diát tud bemutatni. Nagyon nagy segítséget nyújthat, ha használjuk a szoftver által biztosított diaszámok kijelzését. Biztonságunkat úgyszólván növelhetjük, ha folyamatosan látjuk az összes dia számát is, hiszen így könnyebben gazdálkodhatunk az idővel, ha valami miatt csúszás történik a bemutatás időzítésében. Az adott témához, tananyaghoz, konferenciához való kötődésünket is esztétikusan jelezhetjük, ha a láblécben megjelenítünk logót és a rendezvény időpontját.

Összefoglaló

Az itt ismertetett jelenségekkel naponta találkozhatunk az oktatásunk során. A cikk a problémák csak egy kis részének bemutatására vállalkozott. Az Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központjában nagyon fontos kérdésnek tartjuk, hogy a hallgatóinkat minél jobban felkészítsük, és folyamatosan javuljon a digitális írástudásuk. A mérnöktanárok kötelezően megismerkednek az „Elektronikus tanulás” tantárgy keretében azok fejlesztésével és legfontosabb elemeivel. A Gyakorlatvezető mentortanár pedagógus szakvizsgára felkészítő továbbképzési szak keretében a választható tárgyak között megtaláljuk a „Információs kommunikációs technológiák” és az „IKT támogatott pedagógiai módszerek” tantárgyakat.

Természetesen különösen fontos küldetés számunkra, hogy az Óbudai Egyetem mérnök hallgatóit is megfelelően támogassuk ezen a területen. Törekvésünket visszaigazolja, hogy minden félévben több csoporttal tudjuk indítani a „Praktikus számítógép használat” és a „Prezentációs technikák” választható tárgyainkat.

A digitális írástudás hatékony javítása, nem a felsőoktatás feladata. Ezt már sokkal korábban, gyermekkorban meg kell kezdeni, ugyanakkor azon felnőttek számára is meg kell adni a lehetőséget, akik koruk, életkörülményeik miatt eddig nem készülhettek fel kellően az informatika vívmányainak befogadására és alkalmazására. A magyar kormány stratégiai együttműködést kötött a Microsoft Magyarország Kft.-vel, hogy ezen a területen is jelentős változásokat lehessen elérni. A *digitális írástudás elektronikus tananyag* már 2006-tól elérhető a cég weblapjáról (<http://www.microsoft.com/About/CorporateCitizenship/Citizenship/giving/programs/UP/digitalliteracy/hun/Curriculum.msp> [2012.12.12.]), és tartalma folyamatosan frissül.

Irodalomjegyzék

TÓTH BÉLÁNÉ & TÓTH PÉTER (2009): *Oktatástechnológia és multimédia*. Budapest: Ligatúra.
TÓTH PÉTER & CSÉFALVAY MIKLÓS (2008): Prezentációs technikák. In Kárpáti Andrea, Molnár Gyöngyvér, Tóth Péter, & Főző Attila László (szerk.): *A XXI. század iskolája* (pp. 168-179). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.