

Az érettségivel kapcsolatos jogszabályok változása a közismereti informatika tantárgy tanításának tükrében

Biczóné Lengyel Beáta,¹ Gyöngyösiné Szabó Judit²

Abstract **The changes of laws related to the matura exam in reflection of teaching IT as a secondary grammar school subject.** Teaching IT has changed significantly in the past 30 years. Initially, it was included in the syllabus of the school subject technology, but as a result of demands it became a separate, independent subject. Its strengthening was blocked by syllabuses prescribing low lesson numbers in school curricula; then its future became unstable by the new syllabuses in 2013 and the repeated reduction of lesson numbers. However, the responsibility of education is unquestionable. It is important for us to ensure everyone to be able to acquire at least the beginners' level in digital literacy. For this a strong school IT subject is essential.

Keywords matura exam • teaching of IT • IT in secondary grammar schools • digital literacy

Az informatika oktatása az elmúlt 30 év alatt jelentős változáson ment keresztül. A kezdetben a technika tantárgy keretein belül oktatott tárgy az igények hatására 1997-re önálló tantárggyá nőtte ki magát. A megerősödését az alacsony óraszámokat előíró kerettantervek gátolták, majd immár a jövője vált bizonytalanná a 2013-ban megjelent újabb kerettantervek s újabb óraszámcsökkentések nyomán. Pedig az oktatás felelőssége megkérdőjelezhetetlen. Fontos, hogy biztosítsuk mindenki számára a digitális írástudás legalább alapszintjének elsajátítását. Ehhez elengedhetetlen egy erős közismereti informatika tantárgy.

Az informatika megjelenése az oktatásban

Az informatika „hivatalos” tantárggyá válásáig hosszú volt az út. „Az informatika a 70-es évek végéig csak a nagy számítóközpontokban dolgozók számára volt hozzáférhető. Ez a terület a tantervekben legfeljebb a matematika és a technika tantárgyakban jelent meg. Az 1985. évi oktatási törvénynek az a rendelkezése, amely az intézményeknek lehetőséget adott arra, hogy eltérjenek a központi tantervektől, kedvezett az informatika iskolai elterjedésének is.”³

1 Kaposvári Táncsics Mihály Gimnázium
E-mail: biczone.lengyel.beata@tancsics.hu

2 Kaposvári Egyetem Felnőtt- és Szakképzési Csoport
E-mail: gyongyosine.judit@ke.hu

3 Jelentés a magyar közoktatásról 1997, 6.2. Kiemelt területek fejlődése, OFI Tudástár

Hazánkban 1983-ban – a fejlett Nyugat-Európával, pontosabban Angliával és Franciaországgal egy időben – országos szintű iskolai számítógépes program kezdődött kormányzati akaratból, amelynek eredményeként minden középiskola térítésmentesen kapott legalább egy HT-1080Z típusú, magyar gyártmányú számítógépet.

„Az önálló tantárgy igénye a nyolcvanas évek vége felé már egyre sürgetőbben jelentkezett, párhuzamosan az iskolák decentralizációs törekvéseivel. (...) Egyedi minisztériumi engedélyekkel – sorra megjelentek az iskolai számítástechnika/informatika tantárgyak. Az informatika tantárgy létrejöttének kezdeményezése tehát a központi tantervfejlesztési újító törekvéseket megelőzve az oktatási intézményekből indult ki.”⁴

Ezekben az években nem volt központi tanterv, nem volt kiforrott módszertan az informatika oktatásában, mindenki „ment a feje után”. Az oktatással kapcsolatos kérdések nem voltak tisztázva. Ezekben az útkereső években (1991) indult el az informatikatanárok konferenciája, az informatikaoktatásban érintettek fóruma, amely azóta is minden évben megrendezésre kerül. A konferenciáknak nem kis szerepe volt az informatika tantárgy megszületésében és az oktatási elvek, módszerek letisztulásában.⁵

A Nemzeti alaptanterv 1995-ös elfogadása, majd 1998-tól történő fokozatos bevezetése rendezte a sokszínű, vegyes összképű informatikaoktatási helyzetet. Az informatika önálló műveltségterületként jelent meg már az első Nemzeti alaptantervben is. Ez nagy erőlelépés volt az informatikaoktatás szempontjából. Magyarországon ekkor született meg az informatika mint új tantárgy.

Az 1995-ös NAT-ban (mely még csak a 10. évfolyam végéig szólt) az informatika tantárgy kettős szerepe jól elhatárolhatóan megjelent. A gondolkodásfejlesztés mellett az informatikai eszközök használatához nélkülözhetetlen alkalmazói készségek kialakítása, elsajátítása is a tantárgy fontos célja és feladata. Vagyis a korábbi programozáscentrikus szemlélet mellett, helyett megjelent az alkalmazói szemlélet is.

A közoktatási intézmények internet-hozzáférését tette lehetővé a SuliNet hálózata, amelynek kiépítése 1997 tavaszán indult a Művelődési és Közoktatási Minisztérium (MKM) kezdeményezésére az ún. „Középiszkolai Internet Projekt” keretében. Ez a kezdeményezés akkor európai szintűnek számított.

A 2000/2001-es tanév kezdetén – a közoktatásban először – megjelentek a NAT céljait megvalósító kerettantervek, melyben az informatika tantárgy a 6. évfolyamon modulban jelent meg, a 7., 8. és 9. évfolyamokon pedig önálló tantárgyként szerepelt. Az első kerettanterv az alacsony óraszámával döbbenetet és csalódást váltott ki az iskolai informatika helyzetéért aggódó pedagógusokban.

A 2002-ben hivatalba lépő új kormány Sulinet Expressz néven hirdette meg az információs és kommunikációs technológiákkal kapcsolatos IKT-stratégiáját. A program fő célkitűzései között szerepelt az internet-hozzáférés biztosítása valamennyi iskola számára 2005-ig, továbbá a tanuló/gép arány javítása; az informatikaoktatás kezdőpontjának előbbre hozása 5. osztályra, a végzős diákok, illetve a pedagógusok számítógép-kezelői (OKJ-ECDL) vizsgájának ingyenessé tétele.⁶

Noha az IKT behatolása az oktatásba már korábban elkezdődött, a technológiai fejlődés a 2000-es évet követő évtizedben érte el azt a szintet, hogy valóban minőségileg új helyzetről lehessen beszélni. Az IKT iskolai alkalmazásának támogatása az évtized jelentős részében kiemelt oktatáspolitikai prioritás maradt.

4 Kőrösné Mikis Márta: Az informatika helyzete és fejlesztési feladatai. In: Új Pedagógiai Szemle, 2002.

5 INFOÉRA Konferenciák, 1991-2014

6 Jelentés a magyar közoktatásról, OKI, 2003.

A 2005-ös kétszintű érettségi vizsgarendszer bevezetése is mérőföldkő volt a tantárgy életében. A nemzetközi, főleg az angol és a francia oktatási tapasztalatokat is elemezve alakult ki a magyar standardizált közismereti informatikaérettségi.

Korunk tudásalapú társadalmában a digitális írásbeliség megteremtése 2010 után is az oktatás kiemelt területe maradt. Ennek megfelelően a 2010–2014-es időszakra vonatkozó Digitális Megújulási Cselekvési Terv⁷ nagy hangsúlyt helyez a digitális készségek fejlesztésére. Fontos célként fogalmazza meg a digitálisan írástudatlanok számának 1 millió fővel való csökkentését 2014-ig.

Az informatika fejlődése változatlanul dinamikus tempóban zajlik körülöttünk a világban. Egyre több, fejlettebb, összetettebb IKT-eszköz vesz körül minket, mely az informatikaoktatást újabb és újabb kihívások elé állítja:

- a 16 év feletti lakosság fele digitálisan írástudatlan,
- folyamatos nő az IKT-szakemberhiány,
- az átadandó tudás tartalma dinamikusan változik,
- költségigényes, folyamatos fejlesztést igényelő infrastruktúra,
- aktív (ön)képzést folytató pedagógusokat kíván,
- a világháló az egyéni tudásszerzés horizontját tágító eszköz, ugyanakkor az online információ értékelésében hiány mutatkozik a fiatalok körében,
- az aktuális technikai eszközök technikailag magas szintű, de mégis „buta” eszközhasználatát fel kell váltani a tudatos, alkotó, célszerű eszközhasználattal,
- digitális leszakadás megállítása, esélyegyenlőség megteremtése⁸

Gyakorló tanárként naponta szembesülök a tantárgyunkkal kapcsolatos problémákkal: az alacsony óraszámkeret, az ifjúság netfüggőségének következtében kialakuló lelki egészségének folyamatos romlása, az informatika tantárgy tanítási körülményeinek eszközellátottságának hiányosságai, a meglévő eszközpark gyors amortizációja, elavulása, a fejlesztési, fenntartási források hiánya, az állandó, folyamatos önképzés szükségessége.

A fenti elvárásokat, kihívásokat ismerve nagy várakozás előzte meg a Nemzeti alaptanterv 2012-es megújítását, majd a később elkészülő tantárgyi kerettantervek bevezetését. Teljes megdöbbenést váltott ki a kerettanterv informatika része, mivel az elvárásoknak, sőt magának a NAT2012 informatika műveltségi területének is alapvetően ellentmond (mind óraszámában, mind tartalmában).

Mi lesz veled, informatika tantárgy?

A 2012-es kerettanterv – mint már a korábbi is – megdöbbenést váltott ki az informatikatanárokból, újra aggódva olvastuk – a közoktatás minden szintjén elrendelt – csökkentett óraszámokat informatikából. Történt ez annak ellenére, hogy a NAT2012 (is) kiemelt területként kezeli az informatikát.

A szakma felhördült. Dr. habil. Zsakó László, az ELTE-ITK tanszékvezető egyetemi docensének véleménye szerint „Európa (és Észak-Amerika) egyik alapvető problémája a műszaki-természettudományos-informatikai szakemberek hiánya. (...) megállapíthatjuk, hogy mind informatikai szakemberekből, mind intelligens, informatika alkalmazókból nagy hiány van. (...) alapvetően a közoktatás a felelős ezért. (...)”

⁷ Digitális Megújulási Cselekvési Terv, Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, 2010.

⁸ Jelentés a magyar közoktatásról, 2010

javaslom az informatikára szánt óraszámok radikális újragondolását, és a teljes anyag átdolgozását (vagy inkább újraírását).⁹

A jövő a digitális analfabetizmus felé tart? Az ISZE (Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete) országos konferenciáján 2012-ben Molnár Péter (Árpád Fejedelem Gimnázium, Kistelek) előadásában vetette fel ezt a jogos kérdést.¹⁰ Ennek következményeként elképzelhető, hogy négy év múlva már egy diák sem tesz informatikából érettségi vizsgát!

Az NJSZT, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság is az óraszámok radikális újragondolását sürgette.¹¹

A szakma összefogása egy NFM (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium) Infokommunikációért Felelős Államtitkársági ajánlás kicsikarására lett „elegendő”, melyben az iskolák szabadon felhasználható órakereteinek terhére megvalósuló óraszámóvítésben képzelte el a minisztérium az „orvoslást”.¹²

Ahogy várható volt, a minisztériumi ajánlás, mivel kötelezettségeket nem fogalmazhatott meg, felemás sikert eredményezett, és szinte minden évfolyamon kevesebb órát kapott az informatika tantárgy, mint a megelőző időszakban (ISZE-felmérés¹³).

Az informatika mint érettségi tantárgy

1997 előtt egyedi minisztériumi engedélyezéssel indíthattak az iskolák számítástechnika/informatika tantárgy néven oktatást. Az íratlan hagyományok uralták az érettségi vizsgák körülményeit. Az 1997-ben a magyar iskolákban kötelező jelleggel bevezetett informatika tantárgyból először 2001-ben lehetett érettségizni. Az informatikaérettségit az adott gimnázium, a tételeket a helyi szakmai munkaközösség állította össze.¹⁴

A 2005 előtti érettségi vizsgák jellemzője az egy tételben megfogalmazott három elméleti kérdés (szóbeli) és két gyakorlati feladat (programozás, adatbázis- és táblázatkezelés). A 2002-ben megjelent részletes érettségi vizsgakövetelmény erőteljes ösvényt vágott a sokszínűség dzsungelében.

A tantárgy és az érettségi vizsga fejlődésére, fejlesztésére jelentős hatást gyakorolt az a tény is, hogy e tárgyból is megjelentek a tanulmányi versenyek (Nemes Tihamér Országos Számítástechnikai Tanulmányi Verseny, Informatikai OKTV).

A hazai vizsgafejlesztésben erőteljes tényező volt az is, hogy az oktatásnak az iskolán kívüli terepén megjelent egy Európa-szerte elterjedt, a munkaerőpiacon elismert számítógép-használói jogosítvány, az ECDL-bizonyítvány.

2004-ben megszületett a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság mint az ECDL-vizsga licenctulajosa és az Oktatási Minisztérium között az együttműködési megállapodás, miszerint mindkét vizsgaszinten jeles érettségi vizsgaeredményt elért tanulók tudása megfelel az ECDL elvárásainak is.¹⁵ (Emelt szinten a programozási feladat az ECDL-vizsga követelményein jelentősen túl is mutat.)

Az érettségi vizsga fejlesztése során különös feladatot jelentett az az újdonság, hogy

9 Dr. Zsakó László: Vélemény az informatikai kerettantervekről, 2012.

10 Az informatika újragondolása, cikk az ISZE konferenciáról, 2012.

11 Az informatika és az új közoktatási kerettanterv, NJSZT hír, 2012.

12 Tájékoztató az önálló informatika tantárgyról közoktatási intézmények számára, NFM-ajánlás, 2013.

13 ISZE (INFORMATIKA-SZÁMÍTÁSTECHNIKA TANÁROK EGYESÜLETE)-felmérés: Mi lesz veled, informatika tantárgy? (250 iskola részvételével) 2013. március

14 Tompa Klára: A közismereti informatikaérettségi és az információs és kommunikációs technológiai műveltség, OFI 2002.

15 Az NJSZT ECDL Iroda és az Oktatási Minisztérium között kötött megállapodás alapján a 2004/2005-ös tanévtől kezdve, URL: <http://njszt.hu/ecdl/vizsgamentesseg#erettségi>

a Nemzeti alaptanterv és a kerettantervek is az informatika témakörei közé sorolták be a könyvtári ismereteket és a könyvtárhasználattal kapcsolatos készségeket is. Így értelemszerűen ennek a témakörnek az érettségiben való számonkérése is e tárgy vizsgája keretében történik.

A közismereti informatikavizsga

Az életünk szinte minden területén szükséges a számítógép és különféle intelligens szoftverek rutinszerű alkalmazása, az információs hálózatokon való eligazodás, tájékozódás, ügyintézés.

A vizsga részletes követelményeit, leírását, témaköreit a 40/2002. (V. 24.) OM-rendelet tartalmazza. A dokumentum középszintre vonatkozó része tartalmazza azt az informatikai műveltséget, amellyel minden érettségizett diáknak célszerű rendelkeznie (még akkor is, ha nem érettségizik belőle, ugyanis mindenki számára fontos a digitális írásbeliség elsajátítása, az információ hatékony és kritikus megszerzésére, értékelésére, feldolgozására és készítésére való képesség elsajátítása). A rendelet eredeti szándéka szerint a középszintű vizsga a középiskolai tanulmányokat lezáró jellegű, míg az emeltszintű vizsga a felvételi vizsgát is kiváltja azokban a felsőoktatási intézményekben, amelyekben a számítástechnika, a programozás vagy az informatika az előírt, illetve választható felvételi tantárgy.

Ha röviden jellemezni szeretnénk az informatikavizsgát, akkor elsődlegesen azt mondhatjuk, hogy a gyakorlati életben hasznosítható, praktikus ismeretekre, készségekre helyezi a hangsúlyt.

A vizsga jelentős mértékben gyakorlatorientált, annyira, hogy a megszerezhető pontok 80 százalékát a számítógépek előtt ülve és a gyakorlati feladatokat tartalmazó feladatsort megoldva lehet megszerezni.

A közismereti informatikavizsga további fontos jellemzője, hogy – a már korábban elmondott okok miatt – az ECDL-vizsgálattal kompatibilis követelményrendszert fed le. A két vizsga formája ugyan különbözik egymástól, de a középszintű vizsga öt (2010 óta négy), illetve az emeltszintű négy feladatának komplexitása biztosítja, hogy az összesen hét ECDL-modulban megfogalmazott vizsgakövetelmények számonkérése megtörténjék.

A fejlesztés közben bevezetett Tisztaszoftver program egységesebbé tette az iskolákban legálisan elérhető szoftverek körét.

Az informatikaérettségi tapasztalatai

Vizsgaszervezés

Az informatika minden vizsgánál nagyobb eszközigénnyel rendelkezik, így az előkészítés nagy gondosságot igényel. A vizsgán használt számítógépeket nagy körültekintéssel kell felkészíteni. Nem elegendő a számítógépek fizikai biztosítása, azok megfelelő működését is garantálni kell. Komoly előkészítést követel az is, hogy a vizsgázók azokat a szoftvereket használhassák a vizsgán, amelyeket megszoktak, és amelyeket a vizsgaszabályzat, illetve a szoftverhasználatra vonatkozó hatályos jogszabályok is megengednek.

Az Oktatási Hivatal által szervezett középszintű és emeltszintű vizsgákon az Oktatási Hivatal által kiadott, hivatalos szoftverlistán szereplő szoftverek használhatók,

amelyeket az adott tanév elején a hivatal tesz közzé a honlapján.¹⁶ Ezek egy része ingyenesen használható (letöltésüket az Oktatási Hivatal saját honlapján is biztosítja), míg a kereskedelemben kapható szoftverek biztosítása az iskolák feladata.

Az informatika oktatása során a korszerű, elterjedt, legújabb szoftverek biztosítása folyamatosan az iskolák erejét meghaladó feladat, ezért történtek kormányzati erőfeszítések a probléma megoldására. Korábban az úgynevezett informatikai normatíva szolgált a közoktatásban az iskolai számítógépparkok és programok karbantartását, fejlesztését, de a kicsi keretösszegekből szoftverfejlesztésre sohasem jutott keret. Végül a „Tisztaszoftver Program”¹⁷ keretében jutottak, jutnak jelenleg is az iskolák a Microsoft cég bizonyos kereskedelmi szoftvereihez, a Windows operációs rendszerekhez, a Microsoft Office irodai programcsomagokhoz és a Windows szerverekhez.

A felkészítő munka

Az érettségi követelmények informatikából sohasem álltak összhangban a tantárgyi óraszámokkal, a tantervi órakerettel. Felkészítő tanárként hosszú évek óta küzdök ezzel a problémával.

Már egy 2005-ös, a kétszintű informatikaérettségi tapasztalatait feldolgozó háttér tanulmányban is a következő megállapítást olvashatjuk: „az érettségire való felkészüléshez (különösen emelt szinten) a tantervi órakeret nem elegendő, a tanórák az ismeretek elmélyítésére nem adnak elég lehetőséget”.¹⁸

A 2012-es NAT, a bevezetett kerettanterv tovább rontott az eddig sem rózsás helyzeten. A rendelkezésre álló óraszámok, az előírt tantárgyi tartalom ellentmondásba került a kormányrendeletben rögzített Nemzeti alaptantervvel. A közismereti informatika tárgy kerettantervi megvalósítása végrehajthatatlan. Ezt a súlyos ítéletet fogalmaztuk meg az informatikatanárok szakmai fórumán, 2012 őszén az INFOÉRA Konferencián.¹⁹

A felkészítés nehézségeit is figyelembe véve azt javasoljuk diákjainknak, hogy 11. évfolyam végén legfeljebb középszintű vizsgával próbálkozzanak. A több évig emeltszintű képzésben is részesülő diákjaink esetén javasoljuk csak a szintemelő vizsgát, leghamarabb a 12. évfolyamon az őszi vizsgaidőszakban.

Mivel a gyakorlati vizsgarészen az összes pontszám 80%-a szerezhető meg, ezért ennek a vizsgarésznek az eredményessége döntő a végső érettségi minősítés szempontjából. A felkészítő munka során nagy hangsúlyt kap.

Középszinten öt témakör, a szövegszerkesztés, a weblapszerkesztés, a bemutatókészítés, a táblázatkezelés és az adatbázis-kezelés szerepel a gyakorlati vizsgakövetelményekben.

A példatárak kidolgozott mintafeladatokban „szegényesek”, pedig az önálló felkészülést támogathatnák.

Prezentáció és grafika témakörrel kell a legkevesebbet foglalkoznom a felkészítés során. Kedvelt alkalmazások a diákok körében, szívesebben foglalkoznak vele, így könnyebben megtanulják.

A szövegszerkesztési feladatokat kicsit „félvállról” veszik a felkészülés során. A szövegszerkesztési feladat az érettségi feladatsor legkönnyebb része, a program al-

16 A 2014 tavaszi vizsgaidőszakban nyilvánosságra hozott anyagok, Oktatási Hivatal

17 Tisztaszoftver Program, a Kormányzati Informatika Fejlesztési Ügynökség és a Microsoft között létrejött megállapodás

18 Kőrösné Mikis Márta: Az informatikaérettségi helyzetének felmérése II., Új Pedagógiai Szemle, 2005/10

19 Dr. Benczúr András: Állásfoglalás az Informatika kerettantervekről, 2012.

kalmazása ma már alapvető igény az élet minden területén, ezért rutinszerű használata alapvető követelmény lett. Ez az a terület, amit a hétköznapiak során is a legtöbbet használnak a diákok. Mégis sok „apró” pont elvesztéséért felelős ez a témakör.

A táblázatkezelési feladatok nehézségét a különböző számítások végzése, képletek, függvények alkalmazása jelenti, ami a program legfontosabb funkciója. A feltételeket kezelő függvények használata, az egymásba ágyazásuk csak hosszas gyakorlással sajátítható el.

A leggyengébb eredmények az adatbázis-kezelésben születnek középszinten. Ez az a témakör, amelyről nagyon kevés előismerettel rendelkezik a diák, ez „nem megy magától”. A táblázatkezelés és az adatbázis-kezelés témakörök feladatsoraiban a megoldás egy-egy összetett algoritmus elvégzését igényli, ezért itt nagyobb szükség van a problémamegoldó gondolkodásra. Ráadásul a kérdések megfogalmazása nem mindig egyértelmű a vizsgázók számára. A feladatok megoldása közben a vizsgázók szövegértési kompetenciáinak hiánya is problémát jelent.²⁰

A weblapkészítési feladatok – a jelenlegi, véleményem szerint elavult szinten – nem jelentenek igazán nehéz feladatot a felkészülés során, mert sok ismeret „átemelhető” a szövegszerkesztés témaköréből. Az eltéréseket viszont hangsúlyoznunk kell. A korszerűbb tudást jelentő stílusok, stíluslapok teljesen kimaradnak a követelményekből.

Az emelt szintű feladatok több háttérismeretet és magasabb szintű műveletek alkalmazását igénylik a vizsgázóktól, mint a középszintű vizsgák. A gondolkodást igénylő műveletek aránya magasabb – nagyon helyesen – a rutinműveletekhez képest. Az emelt szintű vizsgán a dokumentumkészítés, a táblázatkezelés és az adatbázis-kezelés három témaköre tartalmilag lefedi a középszint öt témakörét, az algoritmizálás témakör azonban csak emelt szinten jelenik meg. A vizsgán egy közepes nehézségű, de összetett feladatot kell megoldani a választott programnyelven. A 2004-es próbaérettségik során még versenyjellegűre sikeredett emelt szintű programozási feladatok helyett a kevesebb trükköt és ötletet igénylő, a biztos alkalmazói tudást mérő programozási feladatokra helyeződött a hangsúly.²¹

Az alkalmazói ismeretek emelt szintre „bővítése” az érdeklődő diákoknál nem jelent akkora kihívást, mint a programozás elsajátítása. Egy probléma algoritmizálása, a megoldáshoz vezető lépések sorozatára bontása, egyáltalán nem könnyű feladat a diákok számára. Ez az a témakör, ahol csak nagyon „apró” lépésekben lehet haladni. Rengeteg gyakorlást igényel(ne). Csak az emelt szinten informatikát tanuló – a mi gimnáziumunkban ez három évig 4-4-3 órás tanterv – diákoknál érünk el megfelelő eredményt az emeltszintű érettségiben.

Az internet használatát a gyakorlati vizsgán nem szerencsés számon kérni, mert ha működik a hálózat, akkor a vizsgán a „puskázás” lehetőségét tálcán kapják a tanulók, s a megmérettetés értelmét veszti. Így a végleges vizsgaleírásban a szóbeli vizsga részeként szerepelnek a hálózat használatával kapcsolatos tudnivalók és készségek.²²

Az alacsony óraszámok miatt a szóbeli témakörök feldolgozása az órákon csak érintőleges lehet. Nagyrészt a diákokra hárul a témakörök önálló kidolgozása. Iránymutatás, konzultációs lehetőség, nehezebb témakörök megbeszélése jelenti a tanári támogatást. Ráadásul az egyes témakörök közel sem egyforma nehézségűek. Míg például a dig-

20 Dancsó Tünde: Az informatikaérettségi tapasztalatai, OFI, 2008

21 Horváth Zsuzsanna, Kaposi József és Lukács Judit: A 2004-es próbaérettségi tapasztalatai, OKI Kiadó Új Pedagógiai Szemle 2005/02.

22 Tompa Klára: A közismereti informatikaérettségi és az információs és kommunikációs technológiai műveltség, OFI 2002.

italizálás témaköréről vagy a könyvtárismeretről – háttértudás hiányában – nehezebb felelni, addig jobb feleleteket hallhatunk az elektronikus levelezéssel vagy az operációs rendszerrel kapcsolatos témakörökben.

Javaslatok

Javaslatok a felkészítő munkához

A technikai feltételekkel kapcsolatban szükséges, hogy a számítógépek korszerűsítése, bővítése, cseréje, folyamatos fejlesztése központi támogatásból megoldható legyen. Korántsem biztosíthatóak országosan egységes feltételek a gyakorlati érettségi során, ha 5-7 éves, lassú számítógépen kell a vizsgázónak teljesítenie az amúgy is szűkre szabott időhatárok között az érettségit.

Korábban többször utaltam már az órakeret elengedhetetlen emelésére. A középiskolában – tapasztalataim szerint – heti két óra mellett legalább kétéves rendszeres és plusz egyéves intenzív kiegészítő felkészítést igényel a középszintű informatikavizsga sikeres teljesítése, míg az emelt szint elérése további óraszámokat és további felkészítést igényel.

Szükség lenne egy, a felkészítés során jól használható tankönyvre. Az egyébként is alacsony óraszámú járó problémát súlyosbítja tovább ugyanis az a helyzet, hogy a diák jórészt csak abból „él”, amit az órán hall. Folyamatos önképzést kíván a tanártól, míg a diák kezébe mégiscsak jó lenne adni valamit. A napjainkban is viharos gyorsasággal fejlődő tudományág nyomtatott tankönyvben való követése egyébként nem könnyű. Folyamatosan, évről évre megújulni képes digitális tankönyvek, tartalmak lennének erre a leginkább alkalmasak.

Még hasznosabbnak tartanám egy „közismereti informatikai wiki” létrehozását, amely az érettségi témaköreit felölelné. A web 2.0 szellemiségének megfelelően az informatika oktatásában résztvevő közösség tagjai fejleszthetnék, de a diákok kutatásainak is teret engedhetne. Példatár és kidolgozott mintafeladatok, esetleg oktatóvideók is bővíthetnék a tartalmát. Sok lelkes tanárkolléga érettségi felkészítést segítő munkája, oktatóvideója, írása, blogja, tanulást segítő gyűjteménye található meg az interneten.²³ Ezen kezdeményezések összefogásával, egymás munkájának kiegészítésével, a hiányok feltárásával, pótlásával egy élő, folyamatosan megújulni tudó oktatási portál kialakítása sokat segítené, és a „hivatalos” SDT-t (Sulinet Digitális Tudásbázist) felfrissítené.

Változtatási javaslatok az informatikaérettségivel kapcsolatban

Maguk a gyakorlati érettségi feladatok korrektek, a középiskolában tanult ismeretekkel, már ha a tanterv erre biztosít elég időt, megoldható feladatok. Azonban egy részük teljesen elavult. 2005-ben bevezetésük idején megfelelők voltak, de eltelt majd 10 év, és csak kevés változtatás történt az informatikaérettségi területén.

A leginkább elavult terület a weblapszerkesztés. Táblázatos dizájnt kér számon, HTML- és CSS-kódismeret nélkül. A tartalom és a forma szétválasztása már sok-sok éve alapkövetelmény a webszerkesztésben, s ez a CSS ismeretét nem nélkülözheti. Ebben az esetben az érettségi weblapszerkesztési feladatát közelíteném az ECDL webszerkesztési feladataihoz.

²³ Linkgyűjteményem a szakdolgozatomban. 2014. Kaposvári Egyetem, Pedagógiai Kar

Arról sem felejtkezhetünk el, hogy a tartalomkezelő rendszerek, a CMS-rendszerek is „betörték” életünkbe. A WordPress jelenleg talán a legjobb választás például diákok részére önálló cikkek, leírások népszerűsítésére, saját blog létrehozására. Az oktatásban mindenképp bevonnám, de az érettségien megkérdőjelezhető a számon kérhetősége.

A bemutatókészítés területén is jó volna haladni a „korral”. A magyar fejlesztésű Prezi.com már elindult világhódító útjára. Amerikában már az oktatásban is bevezetik (!).

Szövegszerkesztés területén a szemantikus formázás irányába kellene elmozdulni, azaz a stílusok használata alapkövetelmény legyen. Az érettségi feladatban például tartalomjegyzék készítésével lehetne számon kérni ezt a készséget. Vagy adott szöveg sok, akár 3-4 változatban, más-más megjelenési formában való elkészítését is kitűzhetnének feladatként. A vizsgázónak csak akkor lenne ideje befejezni a feladatot, ha stílusokkal dolgozna.

A gyakorlati vizsga öt témaköréből hármat már említettem. A másik kettő, a táblázatkezelés és az adatbázis-kezelés megfelel a mai formájában. Az adatbázis-kezelés feladataiban már néhány éve megjelentek – nagyon helyesen – a többitáblás adatbázisok.

A vizsgamunkák értékelésének, javításának egyik nehézsége, hogy sokszor három-négy elemi – legtöbbször rutin – művelet elvégzéséért jár egyetlen pont a vizsgázónak. Ráadásul a mindennapi használattól teljesen távol álló probléma, hogy például egy adott kép méretezésénél 1 mm-t tévesztünk. Ezért javaslom, hogy a rutinfeladatokkal szemben a gondolkodást igénylő feladatok arányát emeljük. Másik probléma, hogy a gyakorlati feladatsor különböző témaköreiben gyakran hasonló tudáselemeket mérünk. Például teljesen fölösleges minden egyes mentési folyamatot (az adott néven, az adott helyre, az adott formátumban ment) külön-külön pontozni.

A szóbeli témaköröknél – jelenlegi szerepénél – jóval nagyobb hangsúlyt kellene kapnia a tudatos és biztonságos IKT-használatnak. Részletesebb kifejtést igényelnének ezért véleményem szerint a következő témakörök:

- Online függőség veszélyei, tünetei, megelőzése illetve kezelése.
- Spamek, adathalászat. A kérértlen reklámlevelek, marketing-tevékenység termékei lassan elborítanak minket.
- Cyberbullying, zaklatás a kibertérben. Amerikában már több tinédzsert is az öngyilkosságba hajszoltak zaklatóik. „Magyarországon szerencsére még nem történt ilyen eset, de a statisztikák alapján a tinédzserek harmada már ki lett téve idehaza is online zaklatásnak...”²⁴
- Közösségi oldalak veszélyei, személyes adatok védelme, „digitális lábnyom” jelentése. Elképesztő mértékben növekednek a rólunk szóló, a hozzánk köthető, a személyazonosításra alkalmas elektronikus információk, így gyakorlatilag képtelenség kontrollálni, ki, milyen adatokkal és az azokból levonható következtetésekkel, információkkal rendelkezik rólunk.
- CHAT, online kommunikáció kockázatai.

A jövő az információs társadalomban

Az információs és kommunikációs technológiákban rejlő lehetőségek hatékonyabb kiaknázása az információs társadalom alapvetése. Az Európai Unió az Európa 2020

²⁴ Az internetes zaklatás megelőzése érdekében a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium az L Tender-Consulting Kft-vel együttműködve életre hívta „Az internet nem felejt” című programot. 2013-2014.

stratégiája kiemelt területként kezeli az úgynevezett Európai digitális menetrendet. A digitális menetrend intézkedései között szerepel például a digitális jártasság, a digitális készségek és a digitális integráció előmozdítása. Ezenfelül az EU az IKT fenntartásához szükséges szaktudás hiányával küzd.²⁵

„Évek óta ismert az az előrejelzés, amely szerint 2015-ben – legyen szó bármilyen szektorról – a munkahelyek 90 százalékát nem lehet betölteni bizonyos szintű digitális írástudás nélkül. A következő években az álláskeresés elé nézőknek ezzel a ténnyel már számolniuk kell.”²⁶

Azaz a digitális írástudás, a digitális kompetenciák elsajátításának fontossága megkérdőjelezhetetlen. Ezért az oktatásban a közismereti informatikának küldetését valóban ellátni tudó, kiemelt szerepet kellene kapnia a jövő generációinak a felkészítésében.

Felhasznált irodalom

Horváth Zsuzsanna – Kaposi József – Lukács Judit: A 2004-es próbaérettségi tapasztalatai. In: Új Pedagógiai Szemle 2005/02.

URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00089/2005-02-ta-Tobbek-2004.html> (letöltés: 2014.03.02.)

A 2014. május–júniusi érettségi vizsgák nyilvánosságra hozott anyagai. Oktatási Hivatal URL: http://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/2014tavasz_i_vizsgaidoszak/2014tavasz_nyilvanos_anyagok (letöltés: 2014.03.09.)

Az informatika és az új közoktatási kerettanterv, NJSZT hír, 2012.

URL: <http://njszt.hu/neumann/hir/20121031/az-informatika-es-az-uj-kozoktatasi-kerettanterv> (letöltés: 2014.03.02.)

Az informatika újragondolása, cikk az ISZE konferenciáról, 2012.,

URL: <http://www.dldh.hu/az-informatika-ujragondolasa> (letöltés: 2014..02.03.)

Az internetes zaklatás megelőzése érdekében a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium az L Tender-Consulting Kft-vel együttműködve életre hívta „Az internet nem felejt” című programot. 2013-2014.

URL: <http://azinternetnemfelejt.hu/Pages/view/6> (letöltés: 2014.04.04.)

Dancsó Tünde: Az informatikaérettségi tapasztalatai, OFI, 2008.

URL: <http://www.ofi.hu/kiadvanyaink/kiadvanyaink-konyvesbolt-konyvesbolt/offi-kotetek/tanulmanyok-erettsegirol-090511> (letöltés: 2014.03.02.)

Digitális készségek mindenkinek, e-SkillsWeek 2012 magyarországi programjai,

URL: http://ec.europa.eu/magyarország/news/agenda/20120323_digitalis_keszsegek_mindenkinek_hu.htm (letöltés: 2014.04.06.)

Digitális Megújulási Cselekvési Terv, Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, 2010.

URL: <http://www.kormany.hu/hu/nemzeti-fejlesztési-minisztérium/infokommunikacioert-felelos-allamtitkarsag/hirek/digitalis-megujulas-a-magyar-kreativitas-kiteljesiteseert> (letöltés: 2014.03.12.)

Dr. Benczúr András (az INFOÉRA és az INFODIDACT konferenciák elnöke): Állásfoglalás az Informatika kerettantervekről. 2012.,

URL: <http://infokerettanterv.elte.hu/> (letöltés: 2013.12.11.)

²⁵ Európai digitális menetrend, az Európai Bizottság Európa2020 stratégiájának egyik pillére, 2010.

²⁶ Laufer Tamás, az IVSZ elnöke mondta egy rendezvényen, IVSZ (Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége) hírek, 2012.március

- Dr. Zsakó László: Vélemény az informatika kerettantervekről. 2013.,
URL: http://www.inf.elte.hu/mot/magunkrol/hirek/Documents/dr_zsako_laszlo_velemeny_az_informatika_kerettantervekrrol.pdf (letöltés: 2013.11.29.)
- Európai digitális menetrend, az Európai Bizottság Európa2020 stratégiájának egyik pillére. 2010.
URL: http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/si0016_hu.htm (letöltés: 2014.04.06.)
- INFOÉRA Konferenciák, 1991-2014
URL: <http://infoera.hu/index.php?menu=1&file=apps/magunkrol.php>
(letöltés: 2014.03.09.)
- ISZE (INFORMATIKA-SZÁMÍTÁSTECHNIKA TANÁROK EGYESÜLETE)-felmérés:
Mi lesz veled, informatika tantárgy? 2013.
URL: http://isze.hu/download/Informatika_felmeres_honlapra.pdf
(letöltés: 2014.03.02.)
- IVSZ (Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége) hírek, 2012. március
URL: http://ivsz.hu/hu/hirek-es-esemenyek/hirek/ivsz-hirek/2012/03/eskills_release_launch (letöltés: 2014.04.06.)
- Jelentés a magyar közoktatásról 1997., 6.2. Kiemelt területek fejlődése, OFI Tudástár
URL: <http://www.ofi.hu/tudastar/jelentes-magyar/6-2-kiemelt-teruletek>
(letöltés: 2014.03.02.)
- Jelentés a magyar közoktatásról. 2010, OFI,
URL: <http://www.ofi.hu/kiadvanyaink/jelentes-magyar-111019>
(letöltés: 2014.03.02.)
- Jelentés a magyar közoktatásról. Halász Gábor – Lannert Judit szerkesztő, OKI 2003,
URL: <http://www.ofi.hu/tudastar/jelentes-magyar/jelentes-magyar-090617-10>
- Kőrösné Mikis Márta: Az informatika helyzete és fejlesztési feladatai. In: Új Pedagógiai Szemle, 2002. június,
URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00061/2002-06-hk-Korosne-Informatika.html>
(letöltés: 2014.03.02.)
- Kőrösné Mikis Márta: Az informatikaérettségi helyzetének felmérése I. In: Új Pedagógiai Szemle, 2005. szeptember,
URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00095/2005-09-ta-Korosne-Informatikaerettsegi.html> (letöltés: 2014.03.02.)
- Tájékoztató az önálló informatika tantárgyról közoktatási intézmények számára, NFM-ajánlás. 2013.
URL: <http://isze.hu/download/KIKTAJ.pdf> (letöltés: 2014.03.02.)
- Tisztaszoftver Program, a Kormányzati Informatika Fejlesztési Ügynökség és a Microsoft között.
URL: http://www.tisztaszoftver.hu/kozoktatasi.asp?akt_menu=gyik_kozoktatasi (letöltés: 2014.03.09.)
- Tompa Klára: A közismereti informatikaérettségi és az információs és kommunikációs technológiai műveltség. OFI 2002.,
URL: <http://www.ofi.hu/tudastar/erettsegi/uj-erettsegi/kozismereti>
(letöltés: 2014.03.02.)