



**Újvidéki Tudományegyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar
Szabadka**



Évkönyv 2006.

**Az Újvidéki Tudományegyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar**

ÉVKÖNYVE

2006.

Szabadka, 2006

Szerkesztették
Dr. Káich Katalin
dékán és
Dr. Czékus Géza

Technikai szerkesztő
Námesztovszki Zsolt

Az összefoglalókat angolra fordította
Ódry Ágnes

Lektor
Dr. Bene Annamária és
Mr. Dragana Francišković

A kötetet kiadja: Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka
Felelős kiadó: Dr. Káich Katalin dékán
[www. magister.edu.yu](http://www.magister.edu.yu)
magister@yunord.net
ISSN 1452-8118
Példányszám: 300
Nyomda: Dániel Print, Újvidék

TARTALOMJEGYZÉK

Beköszöntő	5.
MEGNYITOTTUK KAPUINKAT	
Dr. Zolnai Albert köszöntő levele	7.
Dr. Káich Katalin megbízott dékán ünnepi megnyitó beszéde	9.
Hiller István a Magyar Köztársaság oktatási- és kulturális miniszterének köszöntő levele	10.
Dr. Slobodan Vuksanović a Szerb Köztársaság oktatási miniszterének köszöntő levele	11.
TANULMÁNYOK ÉS SZAKDOLGOZATOK	
Mr. Balažević Éva: <i>A gyermek zenei képességeinek fejlesztése az általános iskola alsó tagozataiban</i>	13.
Dr. Bene Annamária: <i>Why Hungarians in Serbia like object-pro-drop forms more than Hungarians in Ukraine</i>	15.
Béres Zoltán: <i>A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének tíz szabálya a matematikában</i>	17.
Dr. Bogner István: <i>Zum Passiv in diachroner Hinsicht</i>	23.
Dr. Czékus Géza: <i>A kanizsai avar régészeti lelőhely embertani feldolgozása</i>	33.
Mr. Dragana Francišković: <i>Recepcija lektire u osmom razredu</i>	43.
Dr. Gábrity Molnár Irén: <i>A Bolognai Folyamat és a felsőoktatás szerveződése</i>	57.
Dr. Hózsa Éva: <i>Modul-játékok</i>	79.
Mr. Josip Ivanović: <i>A fiatalok vallásossága és lelki egészsége közötti összefüggés</i>	91.
Dr. Josip Lepeš: <i>Az iskolai testnevelés osztályozásának időszerű problematikája</i>	111.
Námesztovszki Zsolt: <i>Számítógépek az általános iskoláinkban</i>	115.
Pető István: <i>Értékelés vagy minősítés?</i>	127.
Dr. Pintér János: <i>A problémamegoldás iskolája és gyakorlata</i>	139.
Mr. Pintér Krekity Valéria: <i>Kreativitás a matematika tanításában</i>	153.
Dr. Silling István: <i>Kommunikáció a harangok nyelvén</i>	159.
Takács Izabella: <i>Leltár Pilinszky János Van Gogh „képei” között</i>	167.
Vukov Raffai Éva: <i>A délszláv nyelvek korai török elemei</i>	175.
MINDENNAPJAINK	
Dr. Káich Katalin megbízott dékán <i>A magyar tudomány napja</i> alkalmából megtartott ünnepség megnyitóján elhangzott beszéde	183.
	211.
	213.

Számítógépek az általános iskoláinkban

Námesztovszki Zsolt

Újvidéki Tudományegyetem

Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

namesz@stcable.co.yu

Összefoglaló

A munka feltérképezi a számítógép lehetséges felhasználási formáit az általános iskolában. Vizsgálja a pedagógusok és a tanulók viszonyát a PC-khez, párhuzamot von a kettő között. Részletezi a tanítók és a tanárok, valamint a diákok megváltozott helyzetét és szerepét a jövő tanulási környezetében. Felhívja a figyelmet az esetleges buktatókra és tévhitekre, és a számítógép rejtette veszélyekre. Az állításokat a vajdasági iskolákban készített felmérések, és ezek összehasonlításai támasztják alá.

Kulcsszavak: számítógéppel támogatott oktatás, tanulási környezet, iskola.

Bevezető

A szakmájáért és a gyerekekért felelősséget érző pedagógus nap mint nap szembesül azzal a problémával, hogy a világunkat működtető tudás hogyan növekszik (A legtöbb szakértő egyetért abban, hogy az emberi ismeret összessége, azaz mindaz, amit fajunk tud, immár minden második évben megkétszereződik!), és megpróbálja ezt az egyre növekvő mennyiségű ismeretet a tanulók agyába préselni. Sokszor megrémülünk, hogy diákjaink mennyire bizonytalanul látják mindennek a tudományos alapjait.

Vajon kiengedhetjük-e őket az életbe úgy, hogy csak a töredékét sikerült megtanítani annak a tudásanyagoknak, ami nélkül (szerintünk) nem lehet megérteni a világ működését. Vajon helyesen cselekszünk-e, amikor megpróbáljuk felvenni a versenyt az információáradattal?

Egyre nyilvánvalóbbá válik számunkra, hogy a lépéstartás lehetetlen, mert az egyre növekvő információmennyiség eleve feldolgozatlan, strukturálatlan, ilyen formában nem adható át diákjainknak. Másrészt az általános képzés időtartama korlátozott, és a naponta tanulásra fordítható idő sem növelhető ennél tovább. Harmadrészt pedig agyunk kapacitása, és információfeldolgozási sebessége sem korlátlan.

Az oktatás feladata nem elsősorban e hatalmas adatmennyiség átadása, hanem a szilárd alapismeretek és olyan készségek kimunkálása, amelyek alkalmasak az önálló munkára, ismeretszerzésre és tanulásra. A számítástechnika fejlődése még

kifejezettebb, mint a többi tudományágé, ezért az informatikában az önálló problémamegoldáshoz és tanuláshoz szükséges készségek kifejlesztése még fontosabb.

Számítógépekkel találkozhatunk az élet minden területén, elterjedésük akkora, hogy néhány év múlva a számítógép használatának ismerete az alapműveltség egyik legfontosabb pillére lesz. Ha az iskola célja az életre való felkészítés, akkor komoly lépéseket kell tenni annak az érdekében, hogy az oktatási intézményből kilépő gyermek gyakorlati számítógép-felhasználó tudással rendelkezzen.

A pedagógusok és a számítógép

1900-ban a londoni Harrods áruház egy forradalmian új dologgal szolgált a vásárlói számára. Mozgólépcsőnek hívták, és a vásárlókat szállította a földszintről az emeletre. Az emberek nem tudták, mit gondoljanak az új szerkezetről. Az újságokban megjelent cikkekben a tudósok eltanácsolták őket a használatától mondván, hogy a gyors emelkedés miatt el fogják veszíteni az eszméletüket. Olyan magasra hágott a nyugtalanság, hogy a Harrods kénytelen volt a mozdólépcsőn tett utazás végén az utasokat egy-egy pohárka brandyvel megkínálni.

Mind a mai napig él félelem az emberiségben, amikor új találmányok születnek. Nincsen ez másképpen a számítógépekkel és a számítógépek segített oktatással sem.

„Miért akarná bárki is, hogy tanulói az Interneten szörfölve tanuljanak? Mi történik a tanárral? Miért nem jó úgy, ahogy azt évszázadok óta csináljuk?” Merült fel a kérdés.

A számítógépek jelenléte a hétköznapi életben és az oktatásban is a kilencvenes évek elejétől egyre kifejezettebb.

Ebben az időben az állami műsor helyett a parabolaantennákon beköszöntött egy új stílus, egy új életszemlélet, új fogyasztói norma. Az ideológiailag és pedagógiailag helyesnek vélt Frédi-Bénit és a gyermek-operett Hófehérkét felváltotta G. I. Joe, X-Men, Rambo erőszakossága és a „vau szeretünk barbie” együgyűsége. A diákokat lenyűgözte a sok csatorna, a szabadság azon érzése, ahogyan az ember gombnyomásra váltogathatta az országokat.

A diákok gondolkodásvilágára a nyugati kultúra kommersziális elemei egyre jobban hatottak, és ez beszűrődött az iskolai életbe is.

Ebben a problémákkal terhes világban jelent meg a számítógép, egy újabb eleme a nyugati kultúrának. Ráadásul az oktatás centrumában bukkant fel.

A tanárok három csoportra oszlottak: az egyik csoport féltette az oktatást egy újabb kétes vállalkozástól érezve azt, hogy a fejlődés ilyen iránya erőteljesen befolyásolhatja a hagyományos tanár-diák viszonyt. Egyfajta intellektuális ludditizmus, gép- és technikaellenesség jellemezte őket. Ennek egyik mozgatórugója volt a nagyfokú félelem amiatt, hogy a kezelés kívülről látszólagos bonyolultsága miatt nem lesznek képesek soha elsajátítani a számítógép használatát. Ismereteik így részben elavulnak, rendkívüli tanulási terhek kerülnek a vállukra, miközben helyt kell állniuk az iskolában, az oktatásban.

A másik csoport lelkesen üdvözölte a számítógépes rendszerek oktatásban való jelentkezését, ők voltak, akik a Commodore 16-os gépeken összeeszkábálták az első primitív oktatóprogramokat.

A pedagógusok nagy része azonban kívárt. Ők már átértékelték a programozott oktatást, az iskolatétvét, tantervi reformokat, bölcs előrelátással kívárták, mi sül ki az

egészből. Mire kiderült, hogy itt valójában többről van szó, mint a gyerekek éppen aktuális játékszeréről, a mezőny már messze járt tőlük.

Tavaly felmérést végeztek Németországban arról, hogy a tanárok miért nem kedvelik a számítógépet, a számítógéppel segített oktatást. Ennek legfontosabb okai a következők:

- Félelem a változástól, a régi szakértelem elavulásától
- „Én egy született technikai analfabéta vagyok!”: lelki gátlások a tanulásban
- „Rám talán már nincs is szükség?!”: azonosulási képtelenség a tanári szerep változásával
- Számítógépes szakértelem: a diákok előnye behozhatatlannak látszik
- „Itt minden angolul van?!”: más nyelv, más kultúra dominanciájától félnek
- Az iskolai hálózaton és a honlapon rendelkezésre álló kommunikációs lehetőség kényszer is: a szakmai és a laikus nyilvánosság előtti állandó megmérettetés feszültséget kelt
- Idegen az iskolában, az oktatásban az általa közvetített szemléletmód
- Félelem az oktatás elszemélytelenedésétől.

Az ember társas lény. Minél több technikát viszünk be a társadalomba, annál több ember fog csoportokba tömörülni, annál többen akarnak más emberekkel együtt lenni a moziban, a koncerteken, a bevásárlások alatt.

Az elképzelést, amelyik azt vallja, hogy a klasszikus iskolának vége, a távtanulását a jövő, a mozik példája kérdőjelezheti meg. Mint tudjuk, a múlt század nyolcvanas éveiben már otthon is megvalósulhatott a mozizás a videókölcsönzésnek és a filmek egyszerű, olcsó és gyors sokszorosításának (VHS kazetta) köszönhetően. Manapság már nagy képernyőkön nézhetjük a filmeket otthonainkban, tökéletes tér- és hanghatás mellett (házimozirendszerek). A mozik azonban nem szűntek meg, mert moziba nem csupán azért járunk, hogy filmet nézzünk, hanem hogy kétszáz másik emberrel közösen sírjunk vagy nevéssünk.

Ezen oknál fogva nagyon kevesen fogják választani az elektromos otthoni munkavégzést is. Jó dolog otthon maradni, ha váratlan problémánk adódik, és a gép segítségével kapcsolatban is lehetünk a munkahelyünkkel, azonban a legtöbb esetben keresni fogjuk a munkahelyen fennálló emberi kapcsolatait. A videókonferenciák hatékonysága csekély, ha háttérükben nem állnak tényleges összejövetelek; az e-mail levelezés abbamarad, ha nem egészül ki személyes találkozásokkal, vagy ha legalább telefonhívások és/vagy videókapcsolatok nem élénkítik.

A PC egyre több iskolában nem csak tárgyként, hanem a tanulási környezet szerves részeként jelenik meg. A pedagógusnak tudnia kell használni a számítógépet mind az órára való felkészüléskor, mind az órai munka során. Alapvető számítástechnikai és telematikai ismeretek nélkül a tanár munkája nagyon nehezen képzelhető el. Az információs társadalom változó kihívásaira csak az a tanár tudja felkészíteni a gyerekeket, aki maga is benne él ebben a társadalomban, alkalmazni és használni tudja a szinte végtelenül sok információt. Az információ megszerzésének egyik nagyon fontos eszköze a számítógép és a modern telekommunikációs eszközök, forrása pedig az információs szupersztráda, az internet.

Az internet révén nagyon sok oktatásban jól használható anyag érhető el, de lehetővé válik a közvetlen kommunikáció, véleménycsere is. A speciálisan, az adott

tanulási körhöz kapcsolódó és gyakran használt anyag elérése megoldható az iskola saját hálózatán, esetleg egy intranet rendszer kialakításával.

A gyakorló pedagógus a következő módon használhatja a számítógép nyújtotta lehetőségeket:

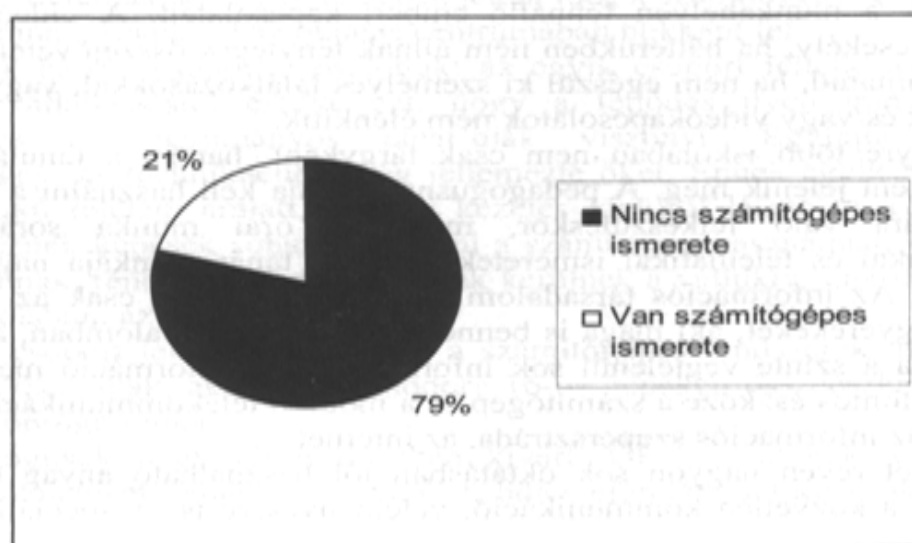
- Segédeszköz (tesztlapok nyomtatása, átlagszámítás)
- Oktatógép (programozott tananyag) – tanulási környezet
- Taneszköz (kép, hang, videó bemutatása) – a legtöbb taneszközt helyettesítheti
- Információforrás az iskolai órákhoz és a továbbképzésekhez (enciklopédiák, internet)
- Kommunikációs eszköz (távoktatás, e-mail, chat, videokonferenciák)

Az iskolai használatra elsősorban az irodai programcsomagok ajánlottak. Az ilyen programcsomag közül a Microsoft Office a legismertebb és a legelterjedtebb. A Microsoft Office legismertebb szoftverei:

- Microsoft Word (szövegszerkesztés): feladatlapok, óravázlat, előadási anyag, oklevelek, meghívók készítése, iskolaújság szerkesztése
- Microsoft Excel (táblázatkészítés): órarendkészítés, hiányzások számítása, átlagszámítás, diagrammok készítése (pl. tanulmányi átlagból)
- Microsoft Power Point (bemutatók, prezentációk készítése): multimédiás előadások, egyszerűbb oktatószoftverek készítése
- Microsoft Frontpage (honlapkészítés): saját honlap, iskola honlapjának elkészítése, óraanyagok feltöltése az Internetre

Fontos, hogy a tanítók, tanárok számítógépes tudása ne lexikális, hanem nyitott, rugalmas és problémamegoldó jellegű legyen. Ez azért fontos, mert a szoftverek környezete, a parancsok elrendezése és a grafikai elrendezés szinte évente változik.

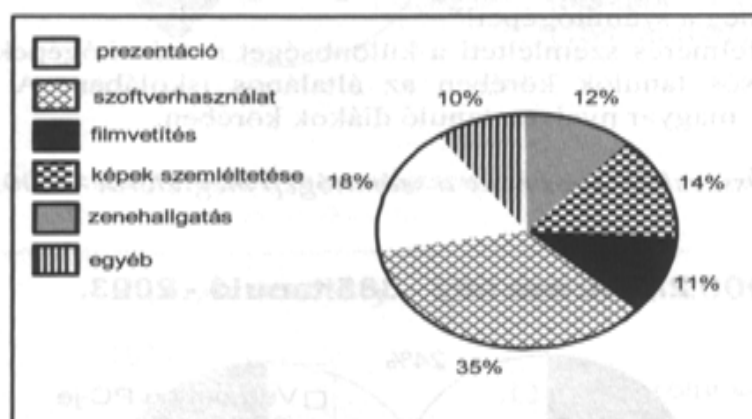
1. diagram. Felmérés: 140 vajdasági pedagógus kikérdezése számítógépes ismereteikről (2000)



1. táblázat. Felmérés a számítógépek használatáról az iskolai órákon (2006)

Osztályok	Pedagógusok száma	Használja a számítógépet	%
1-4. osztály.	440	38	8.63
5-8. osztály	744	25	3.36
Középiskola	750	38	5.07
Összesen	1934	101	5.22

2. diagram. A számítógép leggyakoribb alkalmazásai az iskolai órán



A tanulók és a számítógép

A tanulók nyitottak az újra, így a számítógépek felé is. Nincs bennük előítélet, csalódottság érzése és nem érzik úgy, hogy tudásuk elavult. Sokan már jelentős számítógépes előtudással érkeznek az iskolába. Tanulóink főleg játékokra használják a számítógépeket.

Az informatika tantárgy feladatai az általános iskolában:

- ✓ A tanuló a számítógépet más ismeretek megszerzésére és a különféle készségek kialakítására való eszközként használja.
- ✓ Ismerje a multimédiás eszközöket (e-szótár, oktatóprogram stb.) – több érzékszervvel való megtapasztalás.
- ✓ „Észrevétlenül” történjen a tanulás: a gyerekek a felfedező tevékenységet minden külső késztetés nélkül végzik.

Az informatika tantárgy céljai az általános iskolában:

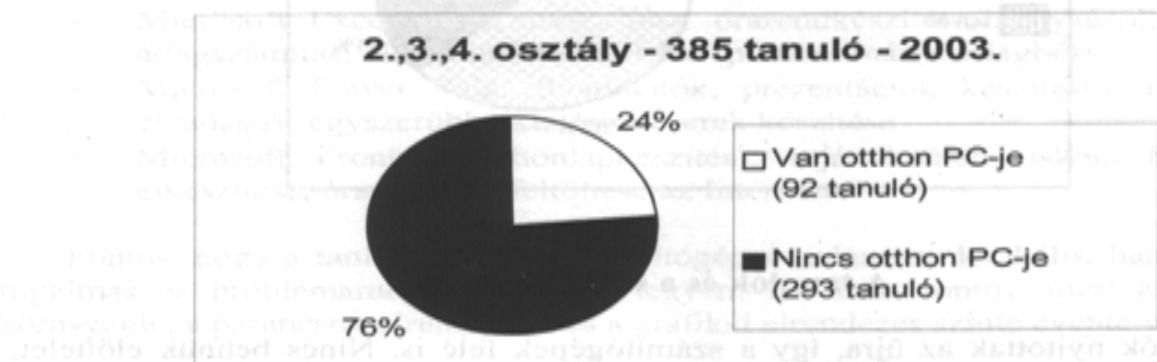
- Arra kell törekedni, hogy a tanulók minél jobban megszeressék a számítógépet, és megismerjék működési mechanizmusát.

- Lássák be, hogy a számítógép sokoldalúságával, hozzáférhetőségével önmagában is, de hálózatra kapcsolva újszerű problémamegoldás lehetőségeket biztosít. Ez a tudás korunkban az alapműveltség része.
- Ismerkedjenek meg a legalapvetőbb számítástechnikai szakkifejezésekkel és azok jelentésével, életkoruknak megfelelő szinten legyenek képesek értelmezni a programok futtatása során kapott információkat.
- Lássák be, hogy az információ megjelenésének, közlésének sok formája van.

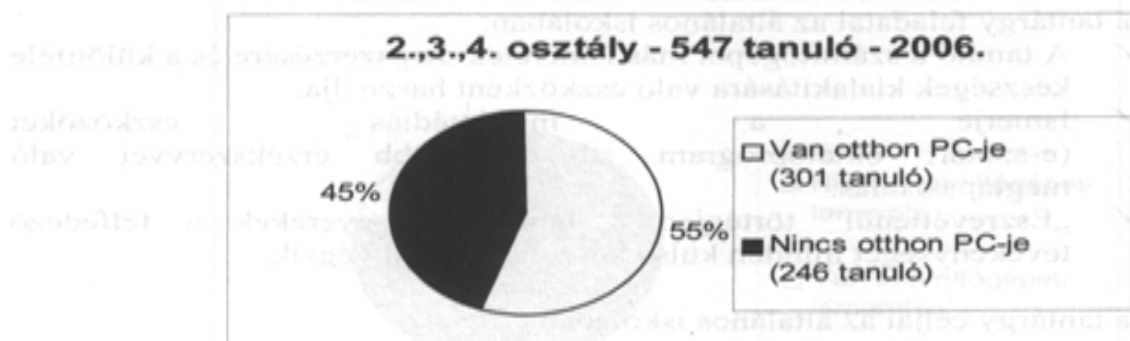
Az számítógéppel támogatott oktatás esetében a következő lehetne a mottónk: „A számítógép segítségével egy lebilincselő, szórakoztató tanulási világ jelenjen meg amellyel a gyerekek tanulási tapasztalata is gazdagodik. És ezen keresztül ismerjék meg és szeressék meg a számítógépet!”

A következő felmérés szemlélteti a különbséget a számítógépek megléténél és a tudásszintet az alsós tanulók körében az általános iskolában. A felmérés Észak-Bácskában készült, magyar nyelven tanuló diákok körében.

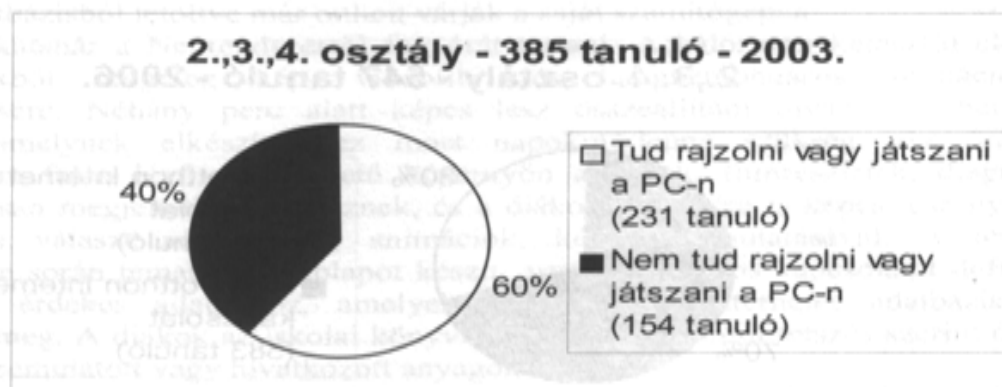
3. diagram. Összesített eredmény a számítógép meglétéről – 2003.



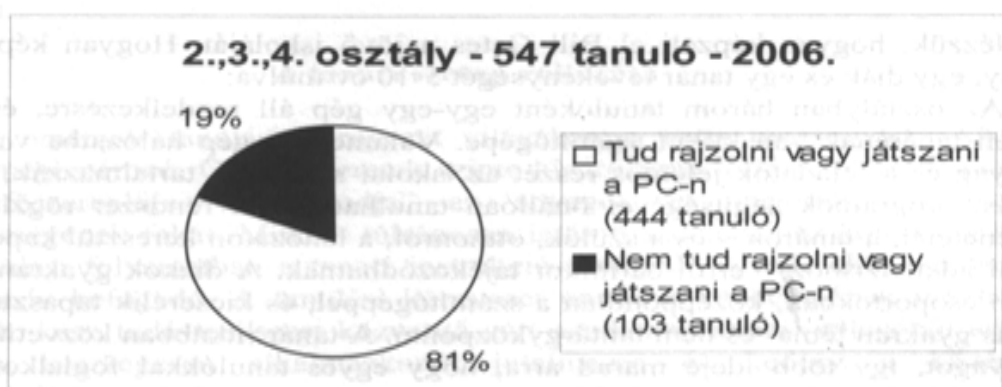
4. diagram. Összesített eredmény a számítógép meglétéről - 2006



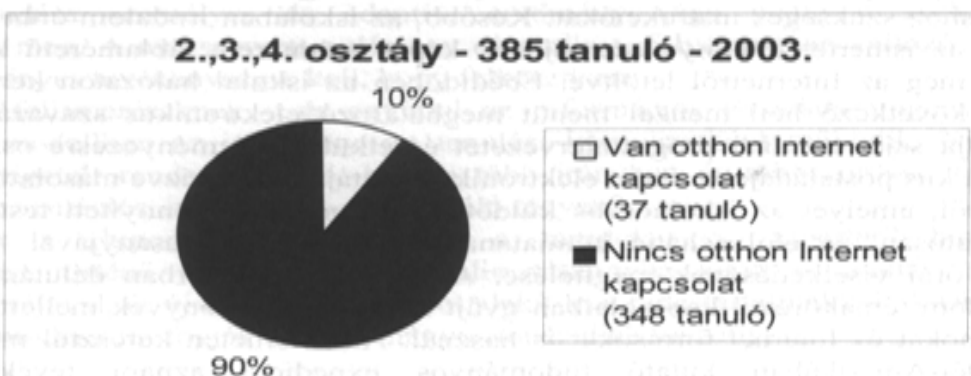
5. diagram. Összesített eredmény a tudásszintről – 2003.



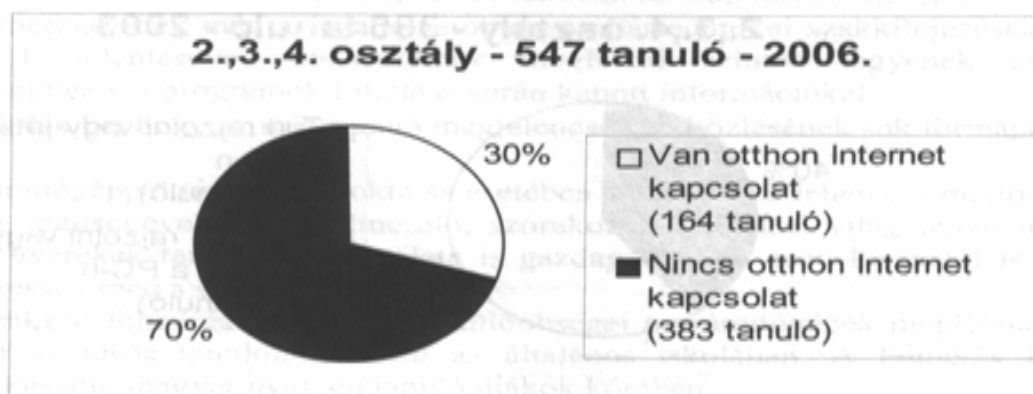
6. diagram. Összesített eredmény a tudásszintről – 2006.



7. diagram. Összesített eredmény az internetkapcsolat meglétéről – 2003.



8. diagram. Összesített eredmény az internetkapcsolat meglétéről – 2006.



A jövő tanulási környezete

Nézzük, hogyan képzei el Bill Gates a jövő iskoláját. Hogyan képzei el egy osztály, egy diák és egy tanár tevékenységét 5-10 év múlva:

„Az osztályban három tanulóként egy-egy gép áll rendelkezésre, és az iskola minden tanárának van külön számítógépe. Valamennyi gép hálózatra van kötve. A tananyag és a feladatok jelentős részét az iskolai szerverek tartalmazzák, a diákok a tanulási programok segítségével önállóan tanulhatnak. A rendszer rögzíti a diákok előmenetelét, a tanárok – és a szülők, otthonról, a hálózaton keresztül kapcsolódva az iskolai adatbázishoz – erről bármikor tájékozódhatnak. A diákok gyakran dolgoznak kisebb csoportokban, középpontban a számítógéppel, és kicserélik tapasztalataikat. A tanulás gyakran téma- és nem tantárgyközpontú. A tanár ritkábban közvetít frontálisan tananyagot, így több ideje marad arra, hogy egyes tanulókkal foglalkozzon. Segít annak, akinek szüksége van rá, kiscsoportos vagy csoportok közötti beszélgetéseket vezet, tanácsokat ad és motiválja a gyerekeket. Lássunk egy példát a tanuló oldaláról!

Hannát reggel hangosan köszönti a számítógépe, és megjeleníti a képernyőn az arra a napra esedékes feladatokat, melyeket az iskolai szerverről töltött le. Hanna észreveszi, hogy matematikatanára néhány feladatmegoldásban hibákat talált, és beírta a javításhoz szükséges instrukciókat. Később, az iskolában irodalom órán kiselőadást tart, és az ismertetett könyv szerzőjének képét a tanterem táblaméretű képernyőjén jeleníti meg az Internetről letöltve. Ebédidőben az iskolai hálózaton keresztül részt vesz a következő heti menzai menüt meghatározó elektronikus szavazásban, majd módosítja saját tanulási programtervezetét és elküldi véleményezésre osztályfőnöke elektronikus postaládájába. Saját elektronikus postáját ellenőrizve másolatot talál arról a levélről, amelyet az iskolaorvos küldött tornatanárának könnyített testnevelésével kapcsolatosan, és elolvashatja kémiatanára levélváltását édesanyjával – amelynek tárgya: órai viselkedésének megítélése. Az iskolai könyvtárban délután a mexikói forradalom témakörével kapcsolatban gyűjt anyagokat, a könyvek mellett CD-ROM-programokat és Internet-forrásokat is használ. Az Interneten keresztül még megnézi egy Dél-Amerikában kutató tudományos expedíció aznapi tevékenységének

elektronikus dokumentációját – osztálya napról napra követi ennek a kutatócsoportnak a munkáját. Hazafelé menet csak néhány könyvet visz magával, házi feladatai az iskolai adatbázisból letöltve már otthon várják a saját számítógépén.

A fizikatanár a Naprendszerrel fog órát tartani. A hálózaton keresztül elérhető adatbázisokból rengeteg kép, videofilm és hangbemondásos animáció áll rendelkezésére. Néhány perc alatt képes lesz összeállítani olyan órai bemutató anyagot, amelynek elkészítéséhez most napokra lenne szükség. Az órán az osztályterem falán lévő nagyméretű képernyőn a képek, filmrészletek, diagramok villámgyorsan megjeleníthetők lesznek, és a diákok kérdésére is képes lesz gyors és szemléletes választ adni ábrák, animációk, képek, bemutatásával. A témakör előkészítése során tematikus weblapot készít, amelyen számos kapcsolatot definiál a különböző érdekes adatokhoz, amelyek a különböző internetes adatbázisokban találhatók meg. A diákok az iskolai könyvtárból vagy otthonról tetszés szerint érhetik el az órán bemutatott vagy hivatkozott anyagokat.

Ez így első olvasatra meglehetősen technokrata megközelítésnek látszik. Azt hiszem, nem szeretnék ilyen iskolában tanár, de még diák sem lenni. Gates szerencsére nem tanár...

Nézzük meg tehát a legújabb kutatások ismeretében, mi változik a jövő iskolájában.

A tanári szerep változása

A hagyományos tanulási környezet világában a tanár tudásrendszer-közvetítő szerepe a meghatározó. Ő az ismeretek szinte kizárólagos forrása, a tanítási-tanulási folyamat főszereplője, aki „leadja” az anyagot, és megítéli az elsajátítás eredményességének fokát. Minden túlságosan is az ő személyéhez kötődik. Ebben a tanítási-tanulási folyamatban a tanári instrukció dominál: a tanár aktív közvetítő, a tanuló passzív befogadó. A tanulási környezet ennek a koncepciónak megfelelően szerveződik: kész tudásrendszert közvetítő zárt szerkezet, amely jellegéből adódóan gyakran a készségesen alkalmazkodót jutalmazza és kedvez a középszerű kialakulásának.

A tanulás új koncepciója más feltételrendszerben gondolkodik. A főszereplő a tanuló személy, ezért a tanulási program hozzá igazodik. A hatékony, önálló ismeretszerzést optimálisan kialakított tanulási környezet szolgálja.

A tanulás során a tanuló aktívan „konstruálja” tudását, folyamatosan építi belső világát. Tudása személyes és adaptív, eredményessége pedig a cselekvésben mutatkozik meg. A megszerzett tudás egy dinamikus, folyamatosan változó világban való eredményes tevékenységre kell, hogy felkészítsen.

Az új felismeréseknek – és egyúttal az információs társadalom igényeinek – megfelelő modellben az iskola nyitott tanulási környezetként működik. Nem zárt, merev, elszigetelt rendszer többé, hanem több irányban és többszörösen nyitott és rugalmas, orientációs, integráló és szintetizáló tényező.

Nyitott a „hipervilágra”, felkészíti a tanulókat a „kibertér” hipermédia rendszerében történő navigálásra. Speciális viszonyba kerül a tanulás technikai infrastruktúrájával, és új típusú kapcsolatot alakít ki a tudástartalmakkal. A változások jelentősen módosítani fogják a hagyományos tanár-diák viszonyt is.

A tanulók önálló haladását tanítóprogramok sokasága teszi lehetővé. A változatos tanulási környezet megadja annak a lehetőségét, hogy minden diák saját kognitív stílusának, tanulási preferenciáinak megfelelően haladjon. A tanár új feladata elsősorban két területre terjed ki:

- A tanulási környezet fejlesztése és a tanulási folyamat szervezése.
- A tanuló számára szükséges segítség, motiváció és megerősítés biztosítása.

A tanulási környezet átalakítása rendkívül munkaigényes feladat, különösen az átmenet első szakaszában. Elsősorban tartalomszolgáltatást és tartalomszervezést jelent. Az új technikai és tartalmi lehetőségeket ugyanis először be kell illeszteni a meglévő tanulási környezetbe. Ez magában foglalja multimédia programok megismerését, értékelését, kiválasztását, esetleg elkészítését, internetadatbázisok megismerését, forrásnyilvántartások, katalógusok, weblapok készítését, adatok letöltését és frissítését, tanító-értékelő programok megismerését, esetleg megalkotását. Komoly feladatot és sok munkát jelent majd az iskolai adatbázis információ-megosztásának, a jogosultságok és hozzáférések kialakításának és a tanulási folyamatok nyomon követésének a megtervezése.

A tanulási folyamat során felkészíti a diákokat az önálló tanulásra; megérteti velük, hogy felelősek saját tanulásuk eredményességéért; segít nekik abban, hogy képesek legyenek felmérni saját tudásuk szintjét; motiválja és biztatja őket; tanácsot és eligazítást ad annak, aki ezt igényli; megmondja a diákoknak, mit kell megtanulniuk, hol és hogyan találják meg az előrehaladásukhoz szükséges információkat és tudástartalmakat.

A tanár maga is folyamatosan tanul az új, nyitott rendszerben, így tanulótárs, aki számos tapasztalata következtében egyúttal szakértő és tanácsadó is ezen a területen. Az új információs technológiák jellegéből adódóan előfordulhat, hogy a diák valamit előbb tanul meg, vagy hamarabb fedez fel, mint a tanár. Meg kell tanulnunk ezt a helyzetet is kezelni. Tudomásul kell vennünk és természetesnek kell elfogadnunk, hogy nyitott, változó és folyamatosan bővülő információs környezetben tevékenykedünk.

A tanuló szerepének változása

A tanulónak az oktatási folyamat főszereplőjének kell lennie, és a lehető legmesszebb kell, hogy eljussón a képességei kifejlesztésében. Ezért a folyamatért neki is felelősséget kell vállalnia. Fel kell hogy fedezze saját tanulási preferenciáit, tudatosan fejlesztenie kell tanulási módszereit. Meg kell tanulnia saját tanulásának irányítását és szervezését, ami magában foglalhatja az egyes témák feldolgozási irányainak megválasztását, az anyagban való haladás útvonalának és tanulása ütemezésének, tempójának meghatározását is.

Az ilyen diák és persze ilyen tanár egyelőre nem létezik. Az is nyilvánvaló, hogy nem fog mindenki ilyen diákká és minden tanár ilyen tanárrá válni. Úgy érezzük, hogy ez a tanulási módszer sohasem válhat egyeduralmukodóvá, a hagyományos oktatási formák tovább élnek. Az ilyen üresjáratmentes tanulás nem lehet egyformán hatásos minden embernél.

Az oktatás azonban már elindult ebbe az irányba. Az elmondottakból következik, hogy az új fejlemények felértékelik a tanári hivatást. Bill Gates is ezen a véleményen

van, amikor ezt írja: „...a tanári hivatás jövője biztató. Azok a tanárok, akik energiát és kreativitást hoznak az osztályterembe, boldogulni fognak.” Növekedni fog a jó tanár és a jó iskola értéke, éppen a kor kihívásaiból következően. Az adatokkal, információkkal való azonnali rendelkezés még nem jelent automatikusan tudást is. Ahhoz, hogy ezt a világméretű kollektív tudásrendszert értelmesen tudjuk használni, nagyon jó intellektuális előfeltételekkel kell rendelkezünk. Ezt a felkészültséget pedig úgy nem lehet megszerezni, hogy leülünk a számítógép elé, és szörfözünk az interneten. Nagyon fontos megállapítást fogalmaz meg Jürgen Mittelstrass filozófus, amikor ezt mondja: „Az információs szupersztráda feltételezi az ítélőképességet és az önálló, kritikus gondolkodást, azonban ezeket nem alakítja ki.”

A másik fontos tényező a tanár személyét illetően, hogy a nevelés tengelyében a tanár-diák, a felnőtt és a felnövő ember interakciója áll. Hajlamosak vagyunk azt gondolni, hogy a tanár szerepe teljesen kimerül a tanuló tanulásának megtervezésében, a tananyag átadásában és ellenőrzésében. De a tanárnak ezenfelül van nevelő szerepe is, nevezetesen az, hogy fiatalokkal kapcsolatot teremtsen gyakran egyéni alapon, motiválja őket, segítséget nyújtson nekik egyéni problémáikban és, ami legalább ilyen fontos, szerepmódként szolgáljon. A tanár a felnőtt társadalmat, annak értékeit és erkölceit képviseli, azt a társadalmat, amelyre az iskolának a tanulókat fel kell készíten.

A számítógépek rejtette veszélyek, a számítógépek hátrányai

Nem célunk a számítógépet egy hibátlan, minden szempontból jó eszközként bemutatni, hiszen tudjuk, hogy ez nem így van. Tisztában vagyunk a számítógépmegszállott embereknek, diákoknak a külső világtól való elidegenedésével. És azzal is, hogy az emberi szavakat, érzéseket, gesztusokat nem helyettesítheti semmilyen gép. A kommunikáció fejlesztésében, a társas viselkedés megtanulásában a számítógép nagyon kis szerepet vállalhat.

Látjuk azonban azt is, hogy a tanulók elsősorban játékokra használják a PC-t. A játékok széles skáláján az agresszív FPS (First Person Shooter) típusúak a legkedveltebbek. FPS lényege az, hogy egy „hős” bőrébe bújva valamiféle ellenséget lövünk le, szúrunk le vagy üssünk agyon. A másik közkedvelt játékeszort a stratégiai játékok csoportja. Itt egész hadsereg vezetését vállaljuk magunkra, célunk a végső győzelem bármi áron (akár egy túlélővel a százból). E játékok hatásait nem részleteznénk. Tény azonban az, hogy a gyerekekben, ezeknek a játékoknak köszönhetően, az emberi élet (és ezzel együtt minden emberi tulajdonság) elértéktelenedése zajlik le.

Meggyőződésünk, hogy a számítógéptől való eltiltás vagy használatának a korlátozása igen szerény eredménnyel jár. Ezért minden percet, amelyet egy módszertanilag helyes oktatószoftverrel az agresszív játékoktól „lopunk el” sikerként kell elkönyvelnünk, és külön elismerést érdemel.

A számítógépes kultúra a nyelvi kultúra romlásával jár. Úgy gondoljuk, hogy mára teljesen nyilvánvalóvá vált, hogy az internet, a nemzetközi méretű hálózatok eszperantója az amerikai angol egy lecsupaszított változata, rengeteg rövidítéssel, mozaikszavakkal, emoticonokkal (hangulatjelekkel). A tömörségre való törekvés miatt nagyrészt tömondatokat gépelnek be a felhasználók, a stiláris árnyaltságoknak semmi helyük nem marad, az írott nyelv primitívebbé válik. A számítástechnika szavai és ez

az angol beszivárog a magyar nyelvbe is. Egy keverék „hunglish” nyelvet hozva létre tele idegen szavakkal.

Az internetnek a számos előnye mellett néhány hátránya, sőt kifejezetten káros és veszélyes tulajdonsága lehet a gyermekek számára. Nyitott és rugalmas rendszeréből adódóan minden információ, kép és videó megtalálható rajta. Használatának korlátozása, azaz a negatív dolgok letiltása igen körülményes, a hálózat és az adatforgalom nyitottságából és szabadságából adódóan.

Felhasznált irodalom

1. Cekuš G. - Namestovski Ž. 2005. Primena računara na nastavnim časovima.
2. Međunarodna naučno-stručna konferencija: Savremene informatičke i obrazovne tehnologije i novi mediji u obrazovanju. Sombor.
3. Husén, Torsten 1994. Az oktatás világproblémái (Education and the global Concern). Keraban Kiadó.
4. Kárpáti Andrea 1997. Számítógéppel segített tanulás. Iskolakultúra 99.
5. Nadrljanski, Đ. - D. Soleša 2002. Informatika u obrazovanju. Učiteljski fakultet. Sombor.
6. Námesztovszki Zs. 2006. Megismételt felmérés a kisdíjakok számítógéphasználatáról. Kézirat.
7. Námesztovszki Zs. - Gordán K. 2003. Egy felmérés a kisdíjakok számítógéphasználatáról. Új Kép 7: 26–29.
8. Namestovski, Ž. - Cekuš G. 2006 Interdisciplinary education using digitized map. Međunarodna naučno-stručna konferencija: Savremene informatičke i obrazovne tehnologije i novi mediji u obrazovanju. Sombor.
9. Nyirati L. 1997. A számítógép hatása az iskolára. Educatio 669.
10. Radosav D. 2005. Obrazovni računarski softver i autorski sistemi. Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”. Zrenjanin.
<http://edutech.elte.hu/multiped/>
<http://indy.polioid.hu/program/oktinf>
<http://palatabla.zenith.org.yu>

Računari u osnovnim školama

Sažetak

Ovaj rad obuhvata mogućnosti upotrebe računara u osnovnim školama. Ispituje i upoređuje odnos nastavnika i učenika prema računaru. Prezentuje promenjenu ulogu nastavnika i učenika u sadašnjim uslovima i u uslovima budućnosti. Upozorava na eventualne greške i zabune, koje su raširene u mišljenju ljudi. Utvrđuje hipoteze na osnovu ispitivanja u osnovnim školama Vojvodine.

Ključne reči: *učenje uz pomoć računara, sredina učenja, škola.*

CIP – Каталогизacija u publikaciji
Библиотека Матице српске, Нови Сад

37(058)

**Az ÚJVIDÉKI Tudományegyetem Magyar
Tannyelvű Tanítóképző Kar Évkönyve / szerkesztették
Káich Katalin és Czékus Géza. – 2006 – . – Szabadka :
Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, 2006
– (Újvidék : Dániel Print). – Ilustr. ; 24 cm**

Godišnje. – Tekst na mađ., srp., eng. i nem. jeziku.

ISSN 1452-8118

COBISS.SR-ID 221443079