

Implementácia informačných a komunikačných technológií do edukácie viacnásobne postihnutých jednotlivcov

Hedviga Gregušová

Abstrakt: Cieľom príspevku je optimalizovanie edukácie detí a mládeže s viacnásobným postihnutím v epoche nových technológií, so zreteľom na aproximáciu školských systémov v integrujúcej sa Európe. Príspevok poskytuje základnú informáciu o INFOVEKU, o význame a formách implementácie IKT v edukácii uvedenej populácie s konkretizáciou na predmet výtvarná výchova v špeciálnych základných školách. Zdôrazňuje problematiku prípravy študentov pedagogických fakúlt na uvedený proces, respektíve dokvalifikovanie špeciálnych pedagógov z praxe. Odkrýva možnosti nových foriem výtvarno-estetickkej komunikácie viacnásobne postihnutých jednotlivcov a ich seberealizácie aj v čase mimo vyučovania.

Kľúčové slová: viacnásobne postihnutý jednotlivec, špeciálna základná škola, Infovek, informačné a komunikačné technológie, výtvarno-estetická komunikácia, počítačové výtvarné techniky – programy, projekty, teleprojekty.

V posledných rokoch 20. storočia sme boli svedkami veľkého pokroku v oblasti rozvoja informačných a komunikačných technológií (ďalej IKT). Prostriedky na záznam, spracovanie, prenos a reprodukciu obrazu a zvuku sa podarilo zdokonaľiť na úroveň, o ktorej sme pred dvadsiatimi rokmi ani nespívali. V kontinuite s rozvojom spoločnosti po dobe kamennej, bronzovej a železnej označujeme dnešok ako *dobu informačnú*, teda pred ľudstvom je *Infovek*. V súvislosti s uvedeným pojmom nachádzame v ostatnom čase na internete množstvo údajov o projekte INFOVEK, ktorý vznikol ako občianska iniciatíva koncom roku 1998. Jeho hlavným zámerom je pripraviť mladú generáciu pre pôsobenie a uplatnenie sa v informačnom veku XXI. storočia. Cieľom tohto úsilia je maximálne využiť možnosti informačno-komunikačných technológií v školách rôzneho stupňa a typu a zmeniť tradičné postavenie „aktívneho učiteľa a pasívneho žiaka“ na aktívneho žiaka zodpovedného za svoje vzdelanie a aktívneho učiteľa, ktorý je jeho poradcom v procese poznávania (www.infovek.sk).

Vývoj v oblasti informačných prostriedkov sa nezastavuje, a preto pripraviť mladú generáciu, ale aj preškoliť súčasných pedagógov na aktívne a tvorivé využívanie IKT je aktuálnou úlohou dneška.

Ako uvádzajú autori projektu „Milénium“, túto prípravu je potrebné viac prepojiť s poznatkami, ktoré si študenti osvojujú v jednotlivých vyučovacích predmetoch a vedných disciplínach na rôznych stupňoch a typoch škôl. Poznanky a skúsenosti zo súčasného školstva u nás poukazujú na rozpor medzi stupňom rozvoja IKT a charakterom vyučovacieho procesu. Škola iba v malej miere pripravuje žiakov pre potreby súčasnej spoločnosti (Rosa, Turek a Zelina, 2000).

Je potrebné pripomenúť, že v tomto smere projekt INFOVEK s podporou Ministerstva školstva SR zaznamenal nemalé úspechy, ak vezmeme v úvahu budovanie multimediálnych učební a v rámci budovania hardvérovej infraštruktúry systematickú tvorbu moderného edukačného obsahu jednotlivých predmetov. Nie zanedbateľným faktorom sú už úspešne realizované školenia učiteľov v používaní IKT (bližšie pozri www.infovek.sk/lškola).

Novodobý trend edukácie nevyhnutne smeruje k implementácii IKT do vyučovania aj v špeciálnych školách pre viacnásobne postihnutých jednotlivcov.

Aj keď cieľom môjho príspevku nie je vysvetľovať pojmy špeciálnej pedagogiky, predsa len považujem za nutné uviesť, že ak hovorím o postihnutom a viacnásobne postihnutom jednotlivcovi, mám na mysli rôzne postihnuté dieťa, adolescenta alebo dospelého človeka s jedným postihnutím – zrakové, sluchové, mentálne, rečové, telesné – alebo viacnásobným postihnutím – rôzne kombinácie dvoch i viacerých uvedených postihnutí – (Vašek, 1996).

Zmeny v edukácii postihnutých jednotlivcov po roku 1989 boli orientované najmä na školskú integráciu. Desaťročie týchto snáh však ukázalo, že nie vždy a za každých okolností je to v prospech postihnutých, a tak si dovoľím tvrdiť, že špeciálne školy a špeciálne výchovné zariadenia majú a budú mať v našej spoločnosti svoje opodstatnenie. Je však nevyhnutné hľadať metódy, formy a prostriedky edukácie uvedenej populácie, ktoré napomáhajú k ich integrácii spoločenskej. Tu práca s počítačom a dnes už aj s multimediálnym počítačom predstavuje neoddeliteľnú súčasť a nenahraditeľný spôsob sprostredkovania poznatkov, ale aj komunikácie postihnutých jednotlivcov. IKT tu plnia nielen *funkciu edukačnú*, ale aj *diagnostickú, kompenzačnú, výchovno-rehabilitačnú a relaxačnú*. Na základe vlastných skúseností (2000 až 2001) môžem hovoriť o takzvanej *počítačovej terapii* a počítač považovať za *integračný prostriedok edukácie viacnásobne postihnutých jednotlivcov*.

Preto práve pedagógovia špeciálnych škôl uvítali projekt INFOVEK a úspešne prekonávajú prvé problémy súvisiace s ním: napojenie škôl na internet, budovanie multimediálnych učební, absolvovanie kurzov a tvorba

projektov a teleprojektov, a to v jednotlivých predmetoch ako aj integrované (www.infovek.sk/lkola/2_tyzen/projekty.html, Gažiová a Gregušová, 2000).

Nedá mi na tomto mieste neuviesť malú štatistiku a aj poďakovanie Projektu INFOVEK, menovite doc. Beate Brestenskej, CSc., jej kolektívu mladých, schopných a kreatívnych ľudí a Metodickému centru na Tomašíkovej ul. 4 v Bratislave, riaditeľovi PhDr. Milanovi Zemanovi za realizáciu projektu, ale hlavne za to, že z uvedeného procesu nevyňali špeciálne školy, čím bolo paradoxne charakteristické obdobie humanizácie a demokratizácie školstva po revolučnom období (roky 1993–1998). Vtedy špeciálne školy vzhľadom na integračné trendy, boli na okraji vzdelávacích projektov alebo riešili problematiku segregovane (Gregušová, 1998; www.infovek.sk).

Špeciálne školy podporované projektom INFOVEK

špeciálne základné školy	
– rok 1999:	0
– rok 2000:	9
– rok 2001:	12
špeciálne stredné školy	
– rok 1999:	3
– rok 2000:	6
– rok 2001:	3
<hr/>	
spolu:	33

(Ústav informácií a prognóz školstva, Oddelenie projektu Infovek, Varga, M. Bratislava, apríl 2001).

1. Výtvarná výchova a IKT

Vyššie uvedené snahy neobišli ani predmet výtvarná výchova, čoho dôkazom bolo aj zameranie 4. medzinárodného vedeckého sympózia Slovenskej a medzinárodnej spoločnosti pre výchovu umením SSEA/InSEA 25.–28. októbra 2000 v Košiciach. Na uvedenom sympóziu som opäť, ako niekoľkokrát predtým, vystúpila v prospech propagácie práce *výtvarného (špeciálneho) pedagóga* v procese prípravy novokoncipovanej výtvarnej výchovy v základných školách (Gregušová, 2000).

Dovoľte preto v jadre môjho príspevku uviesť okrem všeobecného hľadiska nevyhnutnej potreby modernizácie edukácie, čo znamená implementáciu IKT do edukácie na všetkých stupňoch a typoch škôl, aj aspekt uspokojovania potrieb v našom prípade viacnásobne postihnutých jednotlivcov a konkretizáciu potrieb implementácie uvedenej problematiky do jednotlivých vyučovacích predmetov. Tieto v rámci odboru Pedagogika mentálne postihnutých pripravujú študentov ako kvalifikovaných odborníkov na výchovu a vyučovanie mentálne a viacnásobne postihnutých jednotlivcov pre školy a zariadenia psychopedického typu. To znamená – odborníkov, špeciálnych pedagógov, aprobovaných vyučovacími predmetmi výchovno-

-estetického charakteru, prírodovedného a spoločenskovedného charakteru v procese vyučovania, ale aj mimo vyučovania, teda vo výchove.

V súvzťažnosti k vyššie uvedenej problematike je nutné implementovať v prvom rade IKT do vzdelávacieho procesu pedagogických fakúlt.

Súhlasím na tomto mieste s vyššie uvedenou kritikou autorov projektu „Milénium“, s dôrazom však na nedostatočnú prípravu študentov našej fakulty a zvlášť budúcich špeciálnych pedagógov na uvedený proces. Veď ak v dnešnej dobe študent posledného ročníka konkrétne Pedagogiky mentálne postihnutých nevie ani len zapnúť počítač, tak je tu závažný problém. Pre implementáciu IKT v predmete špeciálna didaktika výtvarnej výchovy a špeciálnej výchovy výtvarnej – arteterapie chýba priestor a podmienky na suplovanie predmetu určeného v študijnom programe k výuke ovládania prác s počítačom.

Ako príklad uvádzam vlastný postup implementácie IKT vo vyučovaní predmetu s esteticko-výchovným charakterom v edukačnom procese realizovanom formou *výtvarnej výchovy a estetickej výchovy* a v mimovyučovacom, teda výchovnom procese takzvanej *špeciálnej estetickej, špeciálnej výtvarnej výchovy – arteterapie*.

Ako odborná asistentka Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Katedry pedagogiky mentálne postihnutých v rámci prípravy študentov na vyučovanie výtvarnej výchovy v špeciálnych školách a zariadeniach v novej kreditnej forme štúdia postupujem v smere inovácie edukácie s ohľadom na vývojový trend v IKT. Uvedomujem si, že je nutné zachytiť súčasný vývoj v uvedenej oblasti a nie je možné produkovať v tomto smere nepripravených študentov. Nestačí totiž podľa môjho názoru absolvovať na fakulte skúšku v predmete didaktické technológie bez poznatkov konkrétnej implementácie IKT aj v jednotlivých predmetoch, v mojom prípade výtvarnej výchovy a špeciálnej výtvarnej výchovy. V rámci projektu Infovek som nadviazala užší kontakt so Špeciálnou základnou školou pre telesne postihnutých v Novej Bani a v spolupráci s kolegyňami sme vypracovali návrh projektu a teleprojektu (www.infovek.sk/lskola/2_tyzden/projekty.html). Jednou z úloh projektu je vypracovanie metodiky vyučovania výtvarnej výchovy viacnásobne postihnutých detí pomocou IKT a jej experimentálne overenie. Na projekte spolupracujú okrem nás pedagógov aj študenti odboru Pedagogika mentálne postihnutých PdF UK a MFF UK.

Prvým konkrétnym výstupom je videozáznam o prvých pokusoch implementácie IKT vo výtvarnej výchove v špeciálnej škole a ukážky výtvarných prác realizovaných v programe KID PIX, KLARIS WORKS, SKIČÁR, MAĽOVANIE pod vedením spoluautorky projektu Mgr. Karin Gažiovej.

Videozáznamom chcem dokumentovať, že investície vložené do IKT pre



Obrázek 1: „Maľovať s počítačom je úžasné“

deti s viacnásobným postihnutím nie sú márne a vo veľkej miere prispievajú k skvalitneniu edukačného procesu. Je však nevyhnutné na tomto mieste upozorniť, že vzhľadom na dôsledky postihnutia – zväčša spôsobené diagnózou detská mozgová obrna (DMO) – neupravené, neprispôbené podmienky a nesprávny metodický postup práce s počítačom môžu pôsobiť ako kontraindikácia, podobne ako niektoré výtvarné techniky v praktických výtvarných činnostiach. Preto pripomením niektoré nami zistené predpoklady pre úspešnú realizáciu vyššie uvedených snažení.

- nutnosť používať fóliové klávesnice INTELLIKEYS (je súčasťou PC-MacIntosh),
- v niektorých prípadoch nutnosť zošikmenia plochy klávesnice fóliovej, alebo i klasickej,
- použitie krytu s otvormi na fóliovú klávesnicu (vlastný nápad a výroba – ŠZŠ pre telesne postihnutých, Nová Baňa, 2000).

V súvislosti s uvedeným je však nutné zmeniť aj pohľad na možnosti výtvarného prejavu, výtvarného vyjadrovania a výtvarno-estetickú komunikáciu postihnutých jednotlivcov.

2. Implementácia IKT vo výtvarnej výchove v špeciálnej škole a výtvarný prejav viacnásobne postihnutých jednotlivcov

Na základe dlhodobého empirického výskumu (1978–1996), analýzy viac než 5000 výtvarných prác postihnutých jednotlivcov, ako aj experimentálneho overovania (1999–2001) môžem konštatovať, že z možnosti výtvarno-estetickéj komunikácie nemožno vylúčiť ani deti s viacnásobným postihnutím. Naopak výtvarná výchova a špeciálna výtvarná výchova má v edukácii uvedenej populácie svoje nezastupiteľné postavenie. Okrem edukačných a výchovno-estetických úloh plní výtvarná výchova v špeciálnych školách a zariadeniach veľmi dôležitú diagnostickú, relaxačnú a výchovno-rehabilitačnú funkciu. Značnú pozornosť v príprave študentov na vyučovanie výtvarnej výchovy v špeciálnych školách venujeme preto výtvarnému vyjadrovaniu aj v **špeciálnej výtvarnej výchove – arteterapii** (Gregušová, 2000; Zicha, 1981).

Najväčšie problémy technického charakteru vo výtvarnom vyjadrovaní sme zaznamenali práve v populácii viacnásobne postihnutých jednotlivcov špecificky s diagnózou detská mozgová obrna – DMO, v dôsledku ktorej sú častokrát deti telesne, mentálne, rečovo a môžu byť aj zrakovo alebo sluchovo postihnuté. I napriek viacnásobnému postihnutiu, ktoré skresľuje pohľad na takto postihnutých jednotlivcov – v odhade ich schopností, IQ a EQ vhodnou špeciálno-pedagogickou intervenciou, prostredníctvom špeciálnych vyučovacích metód a prostriedkov dosahujeme aj v predmete výtvarná výchova značné úspechy detí (Gregušová, 2001).

Považujem za vhodné na tomto mieste poznamenať, že **IKT práve v edukácii postihnutých jednotlivcov majú snáď najväčšie opodstatnenie**, pretože kým intaktný jednotlivec ovládaním počítača a multi-mediálnej technológie získava **tzakvanú druhú gramotnosť**, postihnutý a najmä viacnásobne postihnutý jednotlivec častokrát **prvú a jediná možnú gramotnosť**.

2.1 Možnosti využitia IKT vo výtvarnej výchove v špeciálnej škole

Možnosť realizácie výtvarných techník, ktoré tradičným spôsobom nie je možné aplikovať vzhľadom na ich kontraindikáciu postihnutia.

A. Počítačové výtvarné techniky:

- počítačová kresba s tieňovaním,
- počítačová maľba,
- dekoratívna kompozícia.

Prostredníctvom počítača sa deti zoznamujú s výtvarno-vyjadrovacími prostriedkami a ich vlastnosťami (bod, línia, plocha, tvar, farba, kontrast...), oboznamujú sa s teóriou farieb – učia sa poznávať a triediť farby,

realizujeme výcvik v ladení farieb, nácvik kontrastu teplých a studených farieb, kontrast svetlých a tmavých farieb – radenie prvkov v ploche a ich farebné kombinácie.

Overený metodický postup:

- nácvik ovládania jednotlivých úkonov v programe maľovanie,
- výcvik v používaní prostriedkov esteticko-výtvarnej komunikácie,
- arteterapeutické cvičenia, voľné čmáranie, výplň plôch farbou – hry s výrazovými prostriedkami – relaxačné techniky,
- tematické kreslenie a maľovanie,
- kresba a maľba podľa skutočnosti – prírodniny, zátišie, krajina, portrét, postava,
- nácvik tvorby a používania geometrických tvarov,
- konštruovanie pomocou geometrických tvarov – zvieratá, prírodniny, predmety dennej potreby (Gregušová, 1998, 2001).

B. Návštevy virtuálnych galérií a s nimi spojené besedy o umení

<http://www.imagine.com.ar/museos.htm>, <http://www.art-gallery.sk>

C. Získavanie informácií o umeleckých štýloch a výtvarníkoch

www.geocities.com/Hollywood/Bungalow/1585/galeria.htm.

D. On-line spoluúčasť na tvorbe obrázkov

E. Rýchly a pohodlný výber kreslených obrázkov, ikoniek

<http://www.vse.cz/images/icons.html>,

<http://galery.pubnet.sk/icom>.

F. Sťahovanie obrázkov a pozadí do koláží

<http://www.meat.com/textures> (Pišútová a Bibel, 1999).

Nie zanedbateľným zistením v rámci nášho projektu je možnosť diagnostikovania, relaxácie, rehabilitácie a v neposlednom rade eliminácia agresívnych prejavov, ale aj apatie detí. Darí sa nám aj pri odstraňovaní fóbie z grafického – výtvarného vyjadrovania.

Musíme však zdôrazniť, že práca s počítačom nemá byť samoúčelná a všade tam, kde je to možné treba využívať tradičné výtvarné techniky a materiály – určiť adekvátnu mieru doplnenia týchto činností.

Internet nemá byť cieľom, ale ak sa ho učitelia naučia efektívne využívať tak vo svojej práci, ako aj vo výtvarných aktivitách so žiakmi, môže sa stať veľmi účinným nástrojom zlepšenia edukácie a celkovej kvality života postihnutých jednotlivcov aj v čase mimo vyučovania.

Literatúra

- GAŽIOVÁ, K., GREGUŠOVÁ, H. Informačné a komunikačné technológie vo výtvarnej výchove v Špeciálnej základnej škole v Novej Bani. Videozáznam. Nová Baňa, 2000.
- GREGUŠOVÁ, H. Možnosti integrácie handicapovaných detí vo výtvarných aktivitách. In Šupšáková, B. a kol. *Výtvarná výchova z základnej školy*. Zborník. Bratislava: MC, 1998.
- GREGUŠOVÁ, H. Špeciálny pedagóg-psychopéd a možnosti jeho ďalšieho vzdelávania. In Príspevky z celoštátnej konferencie Vzdelávanie pedagogických pracovníkov v 21. storočí.
- GREGUŠOVÁ, H. Arteterapia ako prostriedok výchovnej rehabilitácie mentálne postihnutých jednotlivcov. *Swiatlo i ciene*, Krakow: „OGNISKO“, 2000.
- GREGUŠOVÁ, H. Výtvarné aktivity mentálne postihnutého dieťaťa predškolského veku. Bratislava: Edičné stredisko PdF UK „AMOS“, marec 2001.
- GREGUŠOVÁ, H. Informačné a komunikačné technológie (IKT) v príprave študentov na vyučovanie výtvarnej výchovy v špeciálnych školách. In *Idey, stratégie a koncepty výtvarného a umeleckého vzdelávania v integrujúcej sa Európe – medzinárodné vedecké sympóziu SSEA/InSEA*. Košice, október, 2000.
- PIŠÚTOVÁ, K., BIBEL, V. (ed.) *Stredné školy a internet*. Zborník prác z konferencie. Nadácia otvorenej spoločnosti. Bratislava: ETERNA Press, 1999.
- Projekt INFOVEK, www.infovek.sk/
- ROSA, V., TUREK, I., ZELINA, M. Návrh koncepcie rozvoja výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike (projekt „Milénium“). Príloha UN č. 3, 2000.
- VÁŠEK, Š. *Špeciálna pedagogika*. Bratislava: Sapientia, 1996.
- ZIČHA, Z. *Úvod do špeciálnej výtvarnej výchovy*. Skriptum. Praha: UK, 1981.

Adresa autorky: PaedDr. Hedviga Gregušová, CSc., Katedra pedagogiky mentálne postihnutých, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského, Račianska 59, 813 34 Bratislava, e-mail gregusova@fedu.uniba.sk