

# VYUŽITIE NOVÝCH TECHNOLOGIÍ V EDUKAČNOM PROCESE

## THE USEING A NEW TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESS

Blandína Šramová

### Abstract

*The presented contribution deals with the analysis of selected new technologies with emphasis on their usage in the educational process. Impact of television and other media on cognitive, emotional and social development of children and youth is sufficiently documented. Few researches dedicated to studying of new technologies' impact on a child's and youth's life from the positive as well as negative aspect. Digital television is one of the new media that is popular because it represents a higher standard: it has a better audio quality, bigger number of channels and it is possible to watch text data simultaneously with program and so on. Technical quality improving has also its seamy sides. It results to increase of amount of time spent in front of a television screen. Video, DVD media are another equipments of new technologies with an advantage of teaching users to choose program that corresponds with individual's interests. The basic effect is the control of choice and time spent in front of the television screen. The Internet is a medium that markedly intervened into a family life. On one side, the Internet replaces television medium, on the other hand it is a significant communication medium. Its use is wide mainly in the process of learning. Positive Internet influence on social, cognitive development was studied in several researches which we want to point at in the presented paper.*

**Key words:** *Mass media, New technologies, Educational process*

Vplyv médií na osobnosť dieťa a mladého človeka je široko spektrálny. Informácie, ktoré informačné médiá sprostredkovávajú, poskytujú, sú výberovo zamerané a majú nielen edukačnú, vzdelávaciu a výchovnú funkciu, ale aj zábavnú a informačnú (Šramová, Fandelová, 2005). Ich pôsobenie je tak v prostredí školskom ako aj mimo školy, čím vyvstáva problém deformatívneho a manipulatívneho vplyvu na osobnosť dieťaťa. Formatívny výchovný vplyv masmédií na utváraní postojov a hodnotovej orientácie mládeže je známy. V mnohých prípadoch výrazne zasahuje do životného štýlu pubescentov a adolescentov.

Médiá sa stávajú súčasťou socializácie mládeže a ich vplyv je viacznačný a vzhľadom na ich rozšírenie a možnosť simultánneho pôsobenia veľmi silný. Je potrebné si uvedomiť, že vplyv médií má niekoľko úrovní a ako upozorňujú Gogová, Kročková, Kurincová (1995) ho možno rozdeliť na okamžitý - bezprostredný, kumulatívny a nevedomený. Tento vplyv je multifaktoriálne determinovaný, je veľmi ťažko dešifrovateľný, pôsobí unifikovane, nevýberovo a zasahuje psychiku individua v rôznych oblastiach a individuálnych formách, podobách. Na závažnosť takejto formy pôsobenia upozorňujú mnohé odborné štúdie a diskusné fóra zaoberajúce sa problematikou ochrany dieťaťa pred negatívnymi vplyvmi masmédií (Šramová, 2004, Šramová, Fandelová, 2005, Fichnová, 2003).

Masmédiá zatiaľ nízko mierou plnia edukačnú funkciu, čo však rozširujúcimi sa študijnými odbormi, ktoré využívajú formu e-learningového štúdia, bude čoskoro zrejmé minulosťou. Masmédiá sa tak postupne integrujú do systému školského vzdelávania, čím rozširujú svoj edukačný vplyv. Dôležité v tejto súvislosti je spomenúť naliehavosť potreby komplexnej výchovy mládeže k médiám, ich adekvátnemu používaniu, ako aj vzdelávaniu sa prostredníctvom nich, ako na to upozorňuje okrem iných Hapala (1994,1995).

V súčasnej dobe priamo v edukačnom procese má pedagóg k dispozícii pomerne pestrú paletu didaktickej techniky a médií, ktoré slúžia nielen ako nosiče informácií, ale aj ako nosiče zámerov, inštrukcií, návodov, tiež i antitéz, kritérií, spätnej väzby i tvorivého podnecovania (Rádl, 1994). Proces výberu adekvátneho média, resp. multimédia je veľmi zložitý a kladie na učiteľa veľké nároky, z ktorých časť tkvie v odbornej, technickej a technologickej pripravenosti pedagóga, pričom adekvátnosť výberu determinujú aj špecifické osobnostné charakteristiky na strane pedagóga a osobitne na strane žiaka.

V dnešných pedagogických vedách je používanie pojmu médiá veľmi frekventované, nahrádza zložitejšie termíny ako technické výučbové prostriedky, ale aj učebné pomôcky ako nosiče informácií ap. V zahraničných prameňoch sa rozpracúva pedagogika médií, do ktorej podľa Hapalu (1993) v oficiálnych nemeckých prameňoch zaraďujú:

- náuku o médiách ako poznanie faktov o technických, technologických, právnych, ekonomických, umeleckých a organizačných podmienkach pri uplatňovaní médií;
- výchovu (prípravu) na používanie médií ako podnecovanie a realizáciu takých učebných postupov, ktoré umožňujú študentom zaobchádzanie s médiami;
- didaktiku médií ako teóriu a prax uplatňovania médií, nosičov výučbových prostriedkov a učebných obsahov i pomocných prostriedkov vo vyučovaní;
- výskum médií ako vedecké skúmanie v niektorých prípadoch zamerané na dieťa a médiá, ich kultúrno-historické a ontogenetické vzťahy;
- pedagogické problémy a perspektívy ako sú násilie v televízii a školopovinné dieťa, dieťa a počítač, dieťa a internet;
- výskum efektívnosti médií.

Podľa Franka (1996) sú materiálne prostriedky (M-médium) súčasťou šiestich zložiek, ktoré vzdelávacia kybernetika považuje za základ výučby. V kybernetickom modeli je výučba zložitý systém, ktorý tvorí šesť subsystémov. Materiálne prostriedky (M-médium) patria spolu s metodikou vyučovania (P-spôsob vzdelávania) do subsystému vyučovacích prostriedkov a používajú sa pri personalizovanom, osobnom a objektivizovanom vyučovaní. Skúma a rozvíja sa ich teória a technológia médií - vyučovacích prostriedkov. Problémom je rýchlá akcelerácia nových vzdelávacích médií, chýbajúca "kultúra médií" ako spôsob práce a nakladania so zastaranými technológiami a s tým súvisiaca neochota odborníkov tvoriť učebné programy, ktoré pre ich nízku kompatibilitu s modernými technológiami, rýchlo zastarávajú (Frank,1996, Driensky,1998).

Používanie médií najmä v ich integrovanej podobe ako multimédií bude mať pre školu veľký význam a pri ich implementácii do výučby prinesie zrejmé zmeny i rozsiahlejšieho charakteru. Uvedené premeny pravdepodobne budú mať vplyv nielen na didaktické postupy, ale ovplyvnia komplexne celý vzdelávací proces, jeho psychologické aspekty nevynímajúc.

Nové technológie výrazným spôsobom zasiahli do života jednotlivca ako aj skupiny a to tak na privátnej ako aj na inštitucionálnej úrovni. V príspevku sa sústredím na prezentovanie vybraných masmédií, ktoré vplyvom rozvoja nových technológií v posledných dvoch desaťročiach ovplyvňujú pozitívne i negatívne vývin osobnosti dieťaťa.

Rýchly rozvoj nových technológií spôsobil, že mnohé televízne stanice zvýšili kvalitu svojho vysielania. Vysoká obrazová, zvuková kvalita, široká ponuka rôznych televíznych kanálov, ktoré je možné sledovať v rovnakom čase, dostupnosť informácií na teletexte zatriktívňujú sledovanie televíznej obrazovky. Samozrejme je potrebné dodať, že výrobcovia televíznych prijímačov reagujú na dopyt spotrebiteľa po kvalitnom prijíme využívajúc nové technologické postupy. Výhodou okrem už vymenovaných je aj možnosť rozširovať ponuku detských, mládežníckych, náučných programov, telekurzov, t.j. programov atraktívnych pre detského diváka. Lokálne televízie môžu aktuálne reagovať na regionálne potreby, školské televízie na potreby školy a žiaka. Veľa programových možností, lepšia technická kvalita môže mať aj negatívny dopad na spotrebiteľa, t.j. môže viesť k nárastu času stráveného pred televíznou obrazovkou.

Použitím videorekordéra, prípadne CD-rekordéra si divák môže vo vysokej kvalite nahráť televízny program, ktorý korešponduje s jeho záujmami. Zároveň si podľa svojho želania určuje, kedy si nahraný záznam pozrie, kedy ho zastaví, ktoré scény si opakovane prezrie a pod. Využitie videorekordéra je možné tak v práci s jednotlivcom, ako aj so skupinou a slúži k analýze správania, komunikácie, sledovania spätnej väzby v interakčnom procese ako prostriedku sebapoznania a sebarozvoja osobnosti. Na tieto aspekty upozorňujú štúdie zamerané na aplikáciu sociálno-psychologického výcviku na rozvoj osobnosti (Hamranová, 2004, Šramová, 2003, Fichnová, 2001). Na výhody využitia nahrávania aktivít detí v predškolskom zariadení, ktoré nielen že zvyšuje dôveru rodiča v dané zariadenie, ale aj znižuje anxiozitu rodičov, upozorňovali anglickí lektori pri prezentácii ich projektu v SR. Rodičia spolu s odborníkmi rozoberajú interaktívne správanie svojho dieťaťa, pričom im poskytujú odborné usmernenia, výchovné rady smerujúce k rozvoju individuality ich dieťaťa. Daný prístup tak plní funkciu diagnostickú, edukačnú, preventívnu. Používaním videorekordéra (CD-rekordéra) v domácnosti rodič získava väčšiu kontrolu nad výberom televíznych programov, časom, ktoré deti strávia pred televíznou obrazovkou. Zároveň je vysoká pravdepodobnosť eliminácie sledovania televíznej komercie, ktorá nie vždy sleduje ušľachtilejšie ciele. K negatívnym dopadom prichádza vtedy, ak jedinec často a vo veľkom množstve vyberá programy, ktoré si nahráva a neskôr sleduje, čím zvyšuje čas strávený pre televíznou obrazovkou.

Internet, nová technológia, spája v sebe niekoľko médií:

- textové formy, ktoré sú dominantou pre printové médiá;
- komunikačné možnosti, ktoré sú viazané k telefónom;
- audiovizuálne aspekty televízneho prijímača.

Internet poskytuje zábavu a jednotlivec má pri hre aktívny zážitok na rozdiel od sledovania televízie, kde je iba pasívnym divákom bez možnosti zasahovať do diania programu. Využívanie internetu k získaniu informácií, ktoré sú k dispozícii nepretržite, zvyšuje jeho atraktivitu. Osobnosť si tak môže zaobstarať textové dokumenty z rôznych zdrojov, ktoré sú od seba miestne vzdialené a to v priebehu niekoľkých minút. Pre žiakov je zaujímavejšie a podľa niektorých autorov aj zábavnejšie (Tarpley, 2001) médium ako iné doteraz využívané prostriedky. Hravou formou je možné učiť sa cudzie jazyky, históriu, geografiu a iné. Triedy z rôznych regiónov môžu navzájom komunikovať, vyučujúci môžu využívať telekonferencie na

výmenu svojich skúseností, zároveň je možnosť ich participácie v živých telekonferenciách s rodičmi žiakov a pod. Webové stránky, ktorých cieľovou skupinou sú učitelia, špeciálne záujmové skupiny obyvateľstva podporujú prenos informácií v krátkom čase a bez obmedzenia vzdialeností.

Diskutovanou otázkou je čas strávený pred počítačovou obrazovkou. Naše zistenia poukazujú na vysoký nárast za posledné tri roky sledovania, a to takmer o 10% u adolescentov vo veku 15-22 rokov (z 11 hodín/ týždne na 27 hodín/týždenne). Tarpley (2001) upozorňuje na skutočnosť, že čím väčší počet elektronických médií sa v domácnosti nachádza, tým viac času dieťa s nimi strávi. Priestor pre voľnočasové aktivity prospešné pre rozvoj sociálnych spôsobilostí, telesnej zdatnosti osobnosti sa tak znižuje.

Že počítač neslúži iba na individuálne aktivity jednotlivca, ale aj na sociálnu interakciu medzi deťmi a rodičmi svedčia výskumné zistenia pochádzajúce z amerického prostredia (America Online/Roper Strach, 1999). 80% rodičov uviedlo, že si z času na čas sadnú k svojim deťom, ktoré sú mladšie ako osemnásť rokov, v čase pripojenia ich detí na internet. Taktiež mladšie deti preferujú prácu s počítačom s jedným alebo oboma rodičmi pred samostatnou prácou.

Vďaka veľmi obľúbenej e-mailovej korešpondencii je prostredníctvom internetu rozvíjaná špecifická forma sociálnej komunikácie medzi mladými ľuďmi. Častné používanie internetu však znižuje komunikáciu s rodinnými príslušníkmi, s inými ľuďmi v sociálnom priestore, zvyšuje depresiu a osamelosť (Kraut a kol., 1998). Sociálna izolácia u jedincov, ktorí vysokou mierou používajú internet je predmetom sledovania vo viacerých krajinách. Symptómy podobné abstinenčnému, keď internetový užívateľ pociťuje anxiu v prípade, že sa nemôže dostať k internetu. Internetová závislosť má vplyv na náladu, negatívne zmeny v živote majú dopad na rodinné spolužitie. Na pozitívny vplyv počítačových hier na sociálnu interakciu v rannej adolescencii upozorňuje Tarpley (2001), pričom akcentuje formu hry. U starších adolescentov má e-mailová komunikácia podpornú funkciu na interpersonálne kontakty s rovesníkmi.

Ďalším rizikovým faktorom internetu je nevyžiadaná reklama, ktorú nereguluje žiaden úrad (na rozdiel od televíznej, rozhlasovej, printovej reklamy). Deti ako cieľová skupina spotrebiteľov je často a úspešne oslovovaná prostredníctvom onlineových predajní, na čo upozorňujú krajiny s rozvinutou, dostupnou internetovou sieťou. Veľmi nebezpečným prostriedkom sa internet stáva aj šírením informácií obhajujúcich násilie voči iným. Podľa Tarpleyho (2001) vychádzajúc z analýzy uverejnenej v CNN až 14% amerických mladých ľudí vo veku od 13 do 17 rokov videlo webové stránky, ktoré poskytovali podrobný návod na zhotovenie bomby a 12% mladých ľudí videlo stránky, ktoré ukazovali kde a ako je možné si zaobstaráť zbraň. Anonymita internetu poskytuje bezpečie sexuálnym deviantom, avšak je ohrozením pre deti a mladých ľudí.

Hoci efekt televízie a ďalších médií na kognitívny a sociálny vývin detí bol dobre zdokumentovaný, relatívne málo výskumov bolo zameraných na vplyv nových technológií. Je potrebné brať do úvahy stále napredujúci pokrok, čo spôsobuje rýchle zastarávanie médií. Zastarávanie technológií nepredstavuje však pre školy fundamentálny problém. Ako upozorňuje Fandelová (1999) ten skôr tkvie v nízkej technickej a technologickej vybavenosti škôl a v ekonomických otázkach, preto si treba uvedomiť, že výber adekvátneho média môže byť determinovaný i vyššie načrtnutými problémami.

V súčasnosti má pedagóg teoretickú možnosť využívať rôzne médiá, ktoré sú prístupňované novými technickými prostriedkami. Tieto prostriedky môžu slúžiť nielen k prezentácii informácie, jej akumulácii, či reprodukcii (Rádl, 1994), ale plnia

vo výučbe aj iné funkcie. Majú často polyfunkčný charakter a môžu prispievať na dosiahnutie rôznych cieľov. Z tohto aspektu je potom možné použiť celú škálu médií, ktoré pôsobia z rôznych smerov podľa ich konkrétneho charakteru a možností (Rambousek,1989). Zvyšuje to efektívnosť pôsobenia, než je iba pri ich izolovanom použití. Použitie viacerých druhov prostriedkov by malo byť vyvážené a koordinované, nemalo by byť samoúčelné. Práve pre väčšiu účinnosť pôsobenia pri použití viacerých technických prostriedkov sa vytvárajú multimedialne integrované systémy, komplexy, zväzky. Pri súčasnom a vzájomnom pôsobení médií sa predpokladá, že ich účinky sa podporujú, dopĺňujú a umocňujú, pričom efektívnejšie dosahujú stanovený cieľ výučby (Rambousek, 1989, Rádl,1994).

### **Abstrakt**

*Predkladaný príspevok sa zaoberá analýzou vybraných nových technológií s akcentom na ich využitie v edukačnom procese. Vplyv televízie a iných médií na kognitívny, emočný, sociálny vývin detí a mládeže je dostatočne zdokumentovaný. Iba málo výskumov sa však venovalo štúdiu vplyvu nových technológií na život dieťaťa a mládeže a to tak z negatívnej ako aj pozitívnej stránky. Digitálna televízia je jednou z nových médií, ktorá je obľúbená, pretože predstavuje vyšší štandard: má lepšiu zvukovú kvalitu, väčší počet kanálov, textové dáta je možné sledovať súčasne s programom a pod. Zvýšenie technickej kvality však má aj svoje tienisté stránky- vedie k nárastu času zotrvania pred televíznou obrazovkou. Video, DVD nosiče sú ďalšími z prostriedkov nových technológií, ktorých výhodou je, že učia používateľov výberu programu, ktorý korešponduje so záujmami jednotlivca. Základným efektom je kontrola nad výberom a časom stráveným pred televíznou obrazovkou. Internet, médium, ktoré výrazne zasiahlo do života rodiny, na jednej strane vytláča televízne médium, na strane druhej je výrazné komunikačné médium. Jeho využitie je široké hlavne v procese učenia. Pozitívny vplyv internetu na sociálny, kognitívny vývin bol dokumentovaný viacerými výskumami, na ktoré v prezentovanom príspevku chceme upozorniť.*

**Kľúčové slová:** *masmédiá, nové technológie, edukačný proces,*

### **Literatúra**

- DRIENSKY, D. 1998. *Didaktická technika*. Bratislava: ES STU, 1998.
- FANDELOVÁ, E. 1999. *Psychológia rizika a zavádzanie multimedialných prostriedkov vzdelávania*. Nitra: UKF, 1999, 96s.
- FICHNOVÁ, K. 2001. Program stimulácie tvorivých schopností detí integrovaných do programu výchovy a vzdelávania detí v MŠ. In: *Školská psychológia - intervenčné programy na rozvoj osobnosti*. Nitra: PF UKF, 2001. s.92-103.
- FICHNOVÁ, K. 2003. Možnosti prevencie a ochrany detí pred násilím. In: *Monografia štúdií a príspevkov z odborného seminára Násilie v rodine a v škole*. Nitra: FSV UKF, 2003, s. 16-20.
- GOGO VÁ, A., KROČKOVÁ, Š., KURINCOVÁ, V. 1995. *Sociológia výchovy*. Nitra: VŠPg, 1995.
- FRANK,H.G. 1996. Vzdelávacia kybernetika. In: *Zb. Teoretické východiská technológie vzdelávania*. Nitra: VŠPg, SAIS, 1996, s.32-56.
- HAMRANOVÁ, A. 2004. Vplyv sociálno-psychologického výcviku na vybrané osobnostné premenné a životnú spokojnosť. In: Šramová, B., Poliaková,E., Selvek P.(Eds.): *Zdravie, morálka a identita adolescentov. Zb.vedeckých príspevkov*. Nitra: UKF, 2004, s.229-235.
- HAPALA, D. 1993. Miesto technológie vzdelávania v systéme pedagogiky a didaktiky II. In: *Technológia vzdelávania, I*, 1993, 3, s.8-10.

- HAPALA, D. 1994. Ako dieťa vníma obrazový kód televízie. In: *Technológia vzdelávania*, II, 1994, 3, s.8-9.
- HAPALA, D. 1995. Televízia a film prinášajú násilie. In: *Technológia vzdelávania*, III, 1995, 2, s.8-9.
- RÁDL, Z. 1994. Věk počítačů – a co ostatní média? In: *Technológia vzdelávania*, II, 1994, 6, s.2-5.
- KRAUT, R. a kol. 1998. Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? In: *American Psychology*, 53, 9, p.1017-1031.
- RAMBOUSEK, V.a kol., 1989. *Technické výukové prostředky*. Praha: SPN, 1989.
- ŠRAMOVÁ, B. 2003. Aktivizujúce metódy zamerané na facilitáciu morálneho vývinu budúcich učiteľov. In: *Uplatňovanie aktivizujúcich metód a foriem vyučovania vo vysokoškolskom vzdelávaní III. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie*. Nitra: FEM SPU, 2003, s. 157-160.
- ŠRAMOVÁ, B. 2004. *Domáce násilie páchané na deťoch a mládeži. Vybrané sociálno-psychologické aspekty*. In: Nitra: FSVaZ UKF, 2004, 153s.
- ŠRAMOVÁ, B., FANDELOVÁ, E. 2005. Multimediálny aspekt detskej kultúry v slovenskej spoločnosti. In: *Stav detskej kultúry v transformujúcej sa slovenskej spoločnosti*. Nitra: ÚLUK FF UKF (v tlači).
- TARPLEY, T. 2001. Children, the Internet, and other New technologies. p. 547-557. In: Singer, D., Singer, J. *Handbook of Children and the Media*. London: Sage Publications, 2001.

#### **Kontaktná adresa**

PhDr. Blandína Šramová, PhD., Katedra pedagogickej psychológie, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF, Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra, e-mail: bsramova@ukf.sk

Recenzent: doc. PhDr. Eva Fandelová, PhD.