

TRNAVSKÁ UNIVERZITA

Pedagogická fakulta

**Katedra pedagogických štúdií v spolupráci
so Slovenskou pedagogickou spoločnosťou pri SAV**

**Zborník z vedeckej konferencie
s medzinárodnou účasťou**

PEDAGOGIKA VOĽNÉHO ČASU – TEÓRIA A PRAX

**v dňoch 25. – 26. októbra 2007
pri príležitosti 15. výročia obnovenia pôsobnosti
Pedagogickej fakulty Trnavskej univerzity v Trnave
pod záštitou rektora Trnavskej univerzity
a dekana Pedagogickej fakulty TU**



Recenzenti: prof. PhDr. PaedDr. Martin Žilínek, PhD.
doc. PaedDr. Ján Danek, CSc.

Pedagogika voľného času – teória a prax

Editor: prof. PhDr. Emília Kratochvílová, CSc.

Vydavateľ: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave

Tlač: Typi Universitatis Tyrnaviensis – vydavateľstvo Trnavskej univerzity

© Trnavská univerzita v Trnave, Pedagogická fakulta 2008

ISBN 978-80-8082-171-5

Zborník je realizovaný s finančnou podporou výskumného projektu KEGA č. 3/3046/05 „Príprava profesionálnych pracovníkov s deťmi a mládežou v oblasti sociálnej pedagogiky a výchovateľstva s dôrazom na prevenciu sociálno-patologických javov“ Katedry pedagogických štúdií PdF TU.

INTERAKTÍVNE VÝSTAVY AKO FORMA EDUKÁCIE VO VOĽNOM ČASE

Eva BALÁŽOVÁ - Beata PUOBIŠOVÁ

Anotácia: *Edukačný potenciál interaktívnych výstav je veľký a ostatnom čase postupne narastá. Múzeá a galérie v SR zaraďujú v ostatnom čase do svojich programov vzdelávacie aktivity pre školské aj mimoškolské kolektívy. Význam majú najmä vtedy, ak majú formu interaktívnej výstavy, na ktorej má návštevník možnosť manipulovať s vystavenými exponátmi. Okrem profesionálnych kultúrnych inštitúcií pripravujú interaktívne výstavy s rôznou tematikou aj mimovládne organizácie a firmy. Znameníť edukačný systém a netradičnú formu majú centrá vedy – multifunkčné zariadenia neformálneho vzdelávania pôsobiace v zahraničí. K vzniku porovnateľného slovenského centra vedy pre všetkých smerujú aktivity občianskych združení Vedecká hračka a SCHOLA LUDUS.*

Kľúčové slová: *Interaktívna výstava, múzeá a galérie, centrum vedy pre všetkých, SCHOLA LUDUS, vedecká hračka.*

Úvod

Voľný čas vždy predstavoval v živote človeka určitú hodnotu a plnil isté funkcie. Je známe, že medzi jeho základné funkcie trvale patria zdravotno-hygienická, socializačná, sebarealizačná, formatívno-výchovná, relaxačno-oddychová a preventívna funkcia. V súčasnosti je voľný čas chápaný ako výrazný fenomén a zároveň vážny problém, ktorý, v konečnom dôsledku, ovplyvňuje aj vývoj spoločnosti. Vo vyspelých krajinách sa hovorí o tzv. priemysle voľného času, pretože v dôsledku podmienok informačnej spoločnosti nadobúdajú niektoré jeho funkcie čoraz väčší význam. Predovšetkým je to jeho relaxačno-oddychová alebo *kompenzačná funkcia*, ktorá umožňuje jedincovi vyrovnáť sa s nárokmi výkonovej spoločnosti (v škole, v zamestnaní). Zvláštny význam má aj *preventívna funkcia* voľného času, ktorá predstavuje jednu z možností ochrany pred negatívnymi spoločenskými javmi a rizikami, ktoré prioritne ohrozujú najzraniteľnejšie sociálne skupiny – deti a mládež. Voľný čas sa preto stáva aktuálnym predmetom vedeckého bádania. Výsledky viacerých výskumov zameraných na štruktúru aktivít vo voľnom čase sa totiž zhodujú v tom, že v činnostiach detí a mladých ľudí prevláda pasívny charakter realizácie voľného času. (J. Liba, 2000; H. Medeková, 2005; K. Müller, 2005; R. Rozim, 2005 a iní)

Zvyšujúce sa požiadavky na celoživotné vzdelávanie zvyrazňujú zasa jeho výchovnú a *vzdelávaciu funkciu*. Pri edukácii - vo všeobecnosti - patria medzi vonkajšie činitele predovšetkým „faktory politické, ekonomické, sociálne, vedecko-technické, demografické a ďalšie“ (J. Mužík, 2004, s. 42). Tie sa odzrkadľujú v konkrétnom formálnom školskom, nonformálnom a informálnom edukačnom prostredí, takže systém a kvalita edukačného prostredia reflektujú podmienky, požiadavky a prevládajúce hodnoty v spoločnosti a zároveň symbolizujú i význam, ktorý výchove, vzdelávaniu a vzdelanosti pripisuje konkrétna spoločnosť. Ako uvádza B. Muchacka (2007, s. 6), súčasná škola ako inštitúcia by mala v svojej podstate vytvárať žiakom príležitosti pre ich rozvoj prostredníctvom primeraného vzdelávania. Model školy uprednostňujúci univerzalizáciu programov vzdelávania, organizáciu vzdelávania na úrovni priemerného žiaka, zohľadňujúci tradičný model vzdelávania - učenia sa založený na pamäťovom zvládaní informácií je dôvodom kritiky školstva. Podľa Š. Šveca (2003) politické zvýznamnenie potenciálu informálneho (vzdelávacieho a vychovávacieho) učenia sa môže podporiť ideu edukacizácie (pedagogizácie) informálnych kontextov učenia sa. Jestvujú rôzne možnosti informálneho vzdelávania v rodine, v rovesníckej skupine, v klube, prostredníctvom masmédií,

informačných a komunikačných technológií atď. Formy, metódy ako aj spôsob využívania voľného času sú determinované mnohými vonkajšími i vnútornými podmienkami. Spomedzi vonkajších faktorov má vplyv na podoby realizácie voľného času najmä štát, rodina, škola, školské a mimoškolské zariadenia, rovesnícke skupiny, kultúrne a osvetové zariadenia a ďalšie inštitúcie. I keď sa na ponuke aktivít vo voľnom čase výrazne podieľajú aj náboženské spoločnosti, rehole a jednotlivé cirkvi, mimovládne organizácie, príp. iné orgány neštátnej sféry, imperatívom dneška je skvalitňovať už jestvujúce a aktívnejšie vytvárať nové podmienky na atraktívne využívanie voľného času tak, aby boli priestorom seberealizácie človeka v zmysluplnej činnosti podľa jeho záujmov a potrieb. Seberealizácia pri plnom uplatnení potencialít a v rozvinutí schopností človeka vyplýva zo základných znakov voľného času, ktorými sú sloboda a dobrovoľnosť; vo voľnom čase ide v pravom zmysle slova o realizáciu „záujmov, sklonov, individuálnych predpokladov, schopností v príťažlivej, zaujímavej činnosti podľa vlastného výberu a slobodnej voľby.“ (E. Kratochvílová, 1999, s. 17)

Jednou z takýchto príťažlivých foriem edukácie vo voľnom čase sú interaktívne výstavy.

Čo je interaktívna výstava?

Na štandardných výstavách predovšetkým diel výtvarného umenia (obrazy, sochy atď.) alebo tematizovaných na jednotlivé druhy činností či predmetov (napr. drotárske výrobky, hračky) sú exponáty uschovávané pod sklom a vo vitrínach, pričom tie vzácnejšie sú chránené pred dotykmi návštevníkov aj bezpečnostnými systémami. Ak nie je v expozícii univerzálny zákaz dotýkať sa vystavených exponátov sú spravidla voľné exponáty neprehliadnuteľne označené zákazmi typu „Nedotýkajte sa!“ či „Ďakujeme, že sa nedotýkate exponátov.“ Možnosť dotýkať sa exponátov či manipulovať s nimi robí výstavu interaktívnou.

Na Slovensku je interpretácia obsahu relatívne často používaného spojenia „interaktívna výstava“ rôzna vzhľadom na širokú možnosť explikácie interaktívnosti. Charakteristika však vyplýva zo znakov interaktívnych výstav, ktoré návštevníkom umožňujú:

- manipuláciu s exponátmi,
- poznávanie viacerými zmyslami,
- hravú a nenásilnú komunikáciu,
- priamy vstup do programu alebo činnosti a pod.

Vďaka uvedeným atribútom je interaktívna výstava veľmi efektívny nástroj poznávania (seba, vzťahov, prírody, ...), učenia a učenia sa. Návštevník v (pre neho) nezvyčajných podmienkach spoznáva predovšetkým sám seba (odhaľuje svoju schopnosť pozorovať, vnímať, analyzovať, syntetizovať a kombinovať; cíti svoje bariéry, napr. v prístupe a manipulácii s neznámymi či menej známymi predmetmi a textami; odhaľuje v sebe čo iné, nové ho môže zaujímať či osloviť, ...). Samozrejmy cieľ návštevy a prehliadky výstavy je nájdenie, získanie, nadobudnutie a osvojenie si nových informácií, oboznámenie sa s tematicky a časovo širokospektrálnymi poznatkami. Medzi nenahraditeľné a inde neopakovateľné výchovné aspekty interaktívnych výstav patria:

- komunikácia – návštevníkov s vystavenými objektmi a tiež navzájom bez rozdielu veku (napr. z predpokladanej hry bezradný dospelý rád a samozrejme prijme spontánnu názornú inštrukciu od blízkeho alebo náhodného dieťaťa), resp. s animátorom (v prípade interaktívnych výstav je toto pomenovanie lektora frekventovanejšie – v zahraničí zavedené a bežné);
- relatívna samostatnosť – každý návštevník (aj detský) venuje slobodne svoju pozornosť objektom, pre ktoré sa sám spontánne alebo vnútorne odôvodnene rozhodne;

- prirodzená disciplína – exponáty zväčša tak zaujmú, že napr. rozjarený návštevník zabudne sa svoje „chúťky“ vyrušovať, pútať pozornosť a ničť; nadväznosť interaktívnych objektov a činností s nimi prirodzene vedie kroky návštevníka od exponátu k exponátu a nechce sa mu pobiehať; pri zaujatí vlastnou aktivitou mu napadne potreba jesť, piť, telefonovať a pod. väčšinou až v priestoroch na to určených;
- úcta k sebe a iným – keďže všetci návštevníci sú rovnocenní, každý si automaticky uvedomí, že nesmie robiť a nerobí to, čo mu na chovaní a prístupoch iných prekáža;
- zrozumiteľnosť na rôznych úrovniach – opisy v manuáloch, väčšinou za piktogramami, sú spracované odstupňovane podľa veku, podľa predpokladanej úrovne znalostí. Vhodnosť pre konkrétny vek je graficky jednoznačne vyznačená (znalý dospelý si však väčšinou v rýchlosti zo zvedavosti prečíta aj krátky text napísaný veľkými literami určený pre najmenších);
- všeobecné zručnosti pri manipulácii s exponátom či experimentom – chce preukázať každý návštevník predovšetkým sám sebe; po chvíli nemá zábrany prejavíť svoju menšiu zručnosť aj pred inými náhodnými návštevníkmi a tým rastie jeho chuť dokázať to aspoň tak, ako iní;
- pozorovacie schopnosti – sú v nás presilou masmediálneho vnucovania všeobecne potláčané, preto je vítané to, že každý ich môže „vytiahnuť“ zo svojho vnútra a pri hre sa sústrediť na pozorovanie; ktorý prvok či jav a ako je vhodné prednostne pozorovať na konkrétnom exponáte je väčšinou uvedené za piktogramom v manuáli;
- zapojenie viacerých zmyslov – do poznávania je okrem zraku zapojený min. jeden ďalší ľudský zmysel, čím sa učenie stáva efektívnejšie. Spravidla je to hmat, niekedy aj sluch, zriedkakedy však aj iné, ba i všetky zmysly naraz, ako napr. v putovnom norimberskom Múzeu zmyslov¹⁴.
- prístup a poznávanie vlastným tempom – individuálny prístup k exponátom väčšinou bez časového obmedzenia umožňuje každému postup takým tempom, ktoré mu najviac vyhovuje; výnimkou bývajú atraktívne hravé exponáty, o ktoré majú záujem všetci a návštevníka „poháňa“ snaha umožniť hru ďalším;
- radosť z poznávania/objavovania – je najúžasnejší z fenoménov, ktoré individuálna manipulácia prináša každému.

Interaktívne výstavy na Slovensku

Na Slovensku sa interaktívne výstavy konajú v múzeách, galériách, iných kultúrno-osvetových zariadeniach, v školách a školských zariadeniach a tiež na voľných priestranstvách a pod. Pripravujú a organizujú ich:

- profesionálne kultúrno-osvetové inštitúcie (múzeá, galérie, domy alebo strediská kultúry či osvetu),
- občianske združenia a iniciatívy (orientujúce sa najmä na vzdelávanie, vedu, techniku a ekológiu),
- firmy a jednotlivci (napr. Múzeum kolies v Púchove - ETOP; výstava „Podďte sa pozrieť dovnútra! Vývoj a pokrok v službách medicíny“ – Siemens Slovensko, s. r. o.).

Ak zoberieme za základ rigorózný slovníkový výklad (interaktívny - umožňujúci vzájomnú komunikáciu, priamy vstup do programu alebo činnosti) nájdeme v múzeách a galériách v SR možno desiatku takýchto expozícií. Prevažujú stále štandardné statické expozície, kryté, opisné, ktoré sú síce informačne silné, avšak málo tvorivé či motivujúce k tvorivosti. Viac prvkov interaktívnosti poskytujú neprofesionálne výstavy, najmä prác žiakov a študentov v školách a školských zariadeniach.

¹⁴ Turm der Sinne. www.turmdersinne.de

Približujúc sa svetovému trendu v ostatnom desaťročí slovenské múzeá výrazne rozšírili vzdelávacie aktivity pre školy – vždy na konkrétne učebné tematické celky, pričom sa opierajú o svoje expozície alebo fond, ktorý poskytujú vlastné zbierky a depozitáre múzea. Programy pre školy väčšinou tvoria iniciatívni špecializovaní múzejní pracovníci po konzultáciách s miestnym učiteľom zodpovedajúceho učebného predmetu. Profesionálne interaktívne výstavy pre najmenších dopĺňané sprievodnými podujatiami (divadelnými predstaveniami, tvorivými dielňami, hudobnými programami, ...) už roky usporadúva Bibiana, Medzinárodný dom umenia pre deti v Bratislave¹⁵. Pilotne systémovo je vo vzdelávacích aktivitách pre žiakov pravdepodobne najďalej Prírodovedné múzeum Slovenského národného múzea v Bratislave, ktoré zriadilo Školu v múzeu/Veda hrou¹⁶ s prírodovedne orientovanou Objavovňou. Rôzne tvorivé dielne a hračkárske herne pre skupiny detských návštevníkov nadväzujúce na rozprávkovú prehliadku expozícií sú od minulého roka samozrejmosťou v Múzeu bábkarských kultúr a hračiek SNM na Hrade Modrý Kameň (okres Veľký Krtíš)¹⁷. Prestížnou cenou časopisu Múzeá a pamiatky za rok 2006 boli ocenené arteterapeutické a iné edukačné aktivity Mgr. Soni Žabkovej, PhD. v Múzeu múz (Literárne a hudobné múzeum pri Štátnej vedeckej knižnici v Banskej Bystrici) súvisiace s originálnymi, najmä interaktívnymi výstavami bábok¹⁸. Slovenská pošta, a. s., zriadila v Poštovom múzeu v Banskej Bystrici samostatné oddelenie „Detská pošta“, v ktorom si - nielen detskí - návštevníci „odpracujú“ v zodpovedajúcich uniformách všetky poštárske a poštové činnosti pred priehradkou i za ňou¹⁹.

V súčasnosti už nie je zriedkavosťou, že aspoň časť či niektoré exponáty vytiahnu múzejníci z vitrín a umožnia sa s nimi pohrať. Napríklad v Múzeu Spiša v Spišskej Novej Vsi prežijú žiaci radosť z archeologického či paleolitického objavovania reálnych artefaktov zahrabaných vo veľkom pieskovisku a prejaviť sa výtvarne či literárne majú tiež možnosť v každej miestnosti vlastivednej expozície múzea. Pozornosť si v tomto smere zaslúžia určite mnohé múzeá a galérie na Slovensku (Slovenské technické múzeum v Košiciach - Fyzika v škole včera, dnes a zajtra alebo Zázračný rok vedy; Múzeum Slovenského národného povstania v Banskej Bystrici – inovovaná expozícia; Turčianska galéria v Martine – Bienále fantázie atď.).

Zásadný zlom tak do prevádzky múzeí v SR vo vzťahu k návštevníkom, ako aj v zvýšení exploatovania a náraste návštevnosti prinesie ich zamýšľaná vizualizácia a virtualizácia (vrátane depozitárov) (M. Mrva – A. Ferko, 2007, s. 30).

Centrum vedy pre všetkých

Centrá vedy sú typické inštitúcie neformálneho vzdelávania; sú etablované mimo štruktúr formálnej školskej edukácie, i keď ich prioritou sú vzdelávacie aktivity. Centrá vedy sú špecializované kultúrno-vzdelávacie voľnočasové zariadenia nového typu, v ktorých netradičné interaktívne exponáty hravou formou približujú javy a zákonitosti z rôznych vedeckých oblastí. Spravidla jednoúčelové budovy sú vybavené jednoúčelovými prístrojmi a zariadeniami, ktoré prezentujú konkrétne vedecké alebo technické poznatky. Ponúkajú ich nenásilne na hravú manipuláciu návštevníkom bez ohľadu na vek, stav, zdravie, náboženstvo a pod. Tzv. hand-on-science (tiež mind-on-science) centrá, ktoré sú vo väčšine štátov sveta – nielen v tzv. vyspelých, ale napr. aj v Číne, Chile, Indii, Maroku atď. Vyše 1 800 ich je združených v európskej²⁰ a americkej asociácii. Centrá vedy sa začali kreovať od tridsiatych

¹⁵ <http://www.bibiana.sk>

¹⁶ <http://www.snm.sk/?lang=svk§ion=skola>

¹⁷ <http://www.snm.sk/?lang=svk§ion=home&org=12>

¹⁸ Výročné ceny časopisu Pamiatky a múzeá za rok 2006. In: Pamiatky a múzeá. 3/2007. ISSN 1335-3353. s. 40.

¹⁹ http://www.posta.sk/storage/File/2.6.1._preklikdetskakapostaFIN.pdf

²⁰ <http://www.ecsite.net>

rokov 20. storočia prednostne pri vysokých školách a iných vzdelávacích zariadeniach najmä ako neziskové inštitúcie, väčšinou podporované štátom alebo regiónmi. Za historicky najstaršie zariadenie možno pokladať berlínsku „Uranium“, v ktorej už v roku 1889 vzácnym hosťom predvádzal Thomas A. Edison svoje vynálezy a v roku 1896 si návštevníci sami spravili umelý gejzír. Ďalší rozsiahly interaktívny poznávací komplex bol vybudovaný na riečnom ostrove Isar v Mníchove, ktorý bol verejnosti sprístupnený v roku 1925. Od svojho vzniku až dodnes je permanentne inovovaná a dopĺňaná kolekcia exponátov v Deutsches Museum, ktoré je zdrojom najmä vedecko-technického poznávania generácií návštevníkov. Medzi pionierov stálych centier vedy patrí Science Museum v Londýne, ktoré v roku 1928 otvorilo brány výstave vedy a techniky s prvkami, ktorými mohli účastníci výstavy manipulovať. V súčasnosti má toto zariadenie viac ako 300 exponátov, po ktorých ročne siahne vyše 1,5 milióna návštevníkov. Od roku 1937 doteraz pôsobí vo Francúzsku Palác objavov Découverte v Paríži, ktorý je tiež typický tým, že v jeho systematicky dopĺňanej expozícii prístrojov a zariadení absentuje tradičný muzeálny zákaz „*Nedotýkajte sa!*“

Prvé moderne koncipované hand-on-science centrum na americkom kontinente v San Franciscu pod názvom Exploratorium v roku 1969 založil a až do svojej smrti viedol Frank Oppenheimer. Otvorenie a nadväzná prevádzka tohto zariadenia spustila lavínu konštituovania série obdobných inštitúcií nielen v USA, ale postupne aj na ďalších kontinentoch.

V Európe boli s podporou štátu systematicky budované nové veľké účelové kultúrno-vedecko-vzdelávacie inštitúcie, napríklad Cité de Science et de l'Industrie v Paríži, Heureka vo Vantaa pri Helsinkách, NEMO v Amsterdame a i. Niektoré centrá vedy boli etablované principiálnou rekonštrukciou a celkovou obsahovou inováciou už jestvujúcich prírodovedných a technických múzeí – Haus der Natur v Salzburgu, Múzeum vedy v Pekingu atď.

Osobitnú pozornosť si zasluhuje kreovanie takýchto netradičných vzdelávacích inštitúcií ako prirodzených súčastí univerzít. Vybavenie týchto účelových zariadení exponátmi a ich funkčnosť, resp. dopĺňanie a inováciu, zabezpečujú pedagogickí a vedeckí pracovníci. Príkladom môže byť napr. Phänomenta vo Flensburgu, ktorej expozícia je založená výlučne na experimentoch pracovníkov univerzity. V takto poňatom a realizovanom projekte, zvlášť vysokých škôl zabezpečujúcich prípravu budúcich učiteľov, niet vari pochyb o presvedčivom prepojení vedy s praxou. Čo je však omnoho dôležitejšie, budúci učitelia by si mohli na „vlastnej koži“ vyskúšať možnosť hravého sprístupňovania prísne exaktných vedeckých informácií. Príkladom môže byť „zhmotnená“, farebnými tekutinami symbolizovaná Pytagorova veta alebo elektromagnetické vlnenie - stojac v ohnisku plechovej paraboly zreteľne počuť partnera, ktorý ticho rozpráva do paraboly na najvzdialenejšom mieste pavilónu v Csodák Palotája v Budapešti.

SCHOLA LUDUS

Interaktívne centrum vedy na Slovensku absentuje napriek tomu, že už v roku 1991 mal podporu Ministerstva školstva, vedy, mládeže a športu SR projekt RNDr. Kataríny Teplanovej, PhD. „SCHOLA LUDUS – Slovenské centrum vedy pre všetkých“ (K. Teplanová, 1993, s. 27-28), ktorý nadväzne UNESCO vyhlásilo za pilotný projekt UNESCO 2000+.

SCHOLA LUDUS, pôvodne nadácia, v súčasnosti rovnomenné bratislavské občianske združenie, usporiadalo od septembra 1992 interaktívne výstavy:

- SCHOLA LUDUS: ENERGIA;
- SCHOLA LUDUS: 5E - ENVIRONMENT, ENERGIA, EXPERIMENT, ETIKA, EDUKÁCIA;
- SCHOLA LUDUS: VEDECKÁ HRAČKA;

- SCHOLA LUDUS: LABYRINT, hra – veda – umenie – technika;
- SCHOLA LUDUS: FYZIKA ZÁŽITKOM;
- SCHOLA LUDUS: PREKVAPENIA V KVAPALINÁCH;
- SCHOLA LUDUS: KVAPALINY, hra – veda – umenie – príroda;
- SCHOLA LUDUS: HĽADANIE SA UŽ ZAČALO.

Za 15 rokov, resp. počas vyše 5 800 výstavných dní sa na 108 reinštaláciách na Slovensku poučilo a pohralo vyše 1,8 milióna návštevníkov. Výstavy boli tiež v Maďarsku, Česku a Rakúsku.

V Metodicko-pedagogickom centre na Tomášikovej ul. v Bratislave bude 5. novembra 2007 otvorená interaktívna výstava „SCHOLA LUDUS: DYNAMICKÉ PARALELY“, ktorej cieľom je priblížiť a prezentovať učenie podľa SCHOLA LUDUS, s ktorým sa od jesene 2006 oboznamujú učitelia základných a stredných škôl v kurzoch „Komplexné a tvorivé myslenie a komunikácia“, ktoré sú spolufinancované z Európskeho sociálneho fondu a odborne sú zabezpečované samostatným pracoviskom SCHOLA LUDUS – centrum pre podporu výchovy k vede a rozvoj celoživotného neformálneho vzdelávania na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky, UK v Bratislave²¹. Učenie SCHOLA LUDUS je obsiahnuté v novej monografii RNDr. K. Teplanovej, PhD (K. Teplanová, 2007).



Vedecká hračka

Pripravovať, zorganizovať a zabezpečiť interaktívnu výstavu na báze hračiek je oveľa efektívnejšie (jednoduchšie, finančne i personálne menej náročné) ako v prípade nákladných jednoúčelových centier vedy. Na tvorbu a realizáciu interaktívnych výstav vedeckých hračiek sa popri medzinárodnej súťaži o pôvodné vedecké hračky orientuje nevelké banskobystrické občianske združenie Vedecká hračka.

Vedecká hračka ako malé mobilné zariadenie, ktoré jednoduchým nenásilným spôsobom približuje alebo využíva nejakú prírodnú zákonitosť alebo jav, musí predovšetkým spĺňať všetky požiadavky na dobrú hračku. Je teda

- pre všetkých – pohrajú sa s ňou malí i veľkí, deti i dospelí (najlepšie v súčinnosti)
- prekvapením – keďže nie je bežnou hračkou, skrýva pre hrajúcich sa určité prekvapenie, ktorého odhalenie prináša
- potešenie,
- poznanie a
- poučenie, ako aj
- pohodu – do duší hrajúcich sa a
- podnety – na vyučovanie a učenie sa, ako aj na vlastnú prípravu alebo výrobu nepatentovaných hračiek.

Prvá interaktívna výstava, ktorá bola od 2. decembra 1998 v Múzeu SNP v Banskej Bystrici, odvodila svoj názov práve z uvedených atribútov: Vedecká hračka – prekvapenie, potešenie, poznanie.

Predovšetkým mladší návštevníci pri hre s netradičnými hračkami nenásilne získavali nové poznanie, pre mnohých starších to boli i návraty do detstva a spomienky na zážitky s hračkami, ktoré už v súčasnosti nie sú v obchodoch bežné (kaleidoskop, prepadačka, jojo).

Už prvá výstava Vedecká hračka naplnila väčšinu očakávaných cieľov, čo bolo impulzom pre ďalšie aktivity najmä výstavníckeho charakteru.

Do septembra 2007 bolo v SR 158 výstav v 95 mestách a obciach v 118 inštitúciách (múzeá, galérie, materské, základné a stredné školy, centrá voľného času, knižnice a pod.).

²¹ www.scholaludus.sk

Od 25. júna 2002 je stála výstava v škole skanzenu v Nitre (asi 5 000 návštevníkov za rok). V apríli 2004 bola prvá zahraničná výstava „Vedecká hračka putuje Európou“ v Békešskej Čabe (Maďarsko).

Ostatnou interaktívnou výstavou je „ŠPIRÁLA - VEDECKÁ HRAČKA“, usporiadaná v spolupráci s Poštovým múzeom Slovenskej pošty, a. s. a Katedrou fyziky Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici, ktorá bola od januára 2007 reінštalovaná osemkrát. Workshopy na výstave sú časťou seminárov pre učiteľov „Hračky ako prostriedky edukácie“.

Odborné manuály ku hračkám majú piktogramami označené výstižné texty:

- ako s hračkou manipulovať,
- čo pri hre predovšetkým pozorovať a ako,
- opis javu alebo zákonitosti z prírodovedného hľadiska,
- multikultúrnosť hračky - jej pôvod, kultúrny rozmer a pod.,
- stav priemyselnoprávnej ochrany (v SR, príp. iných štátoch).

Úspešnosť interaktívnych výstav vedeckých hračiek potvrdzujú slová uznania v knihách návštev, ako aj žiadosti múzejníkov, osvetových pracovníkov či pedagógov o opakovanie výstav. Sú nesporným prejavom záujmu o túto formu realizácie voľného času a presvedčivým dôkazom, ako dokážu kompetentní a kreatívni učitelia návštevu výstavy so žiakmi alebo študentmi využiť v edukácii.

Poznámka: ponuky interaktívnych výstav SCHOLA LUDUS a VEDECKÁ HRAČKA sú na <http://www.muzeum.sk/?obj=putavy&ix=hnaz>.

Záver

Je naším želaním, aby výstavy na Slovensku boli stále interaktívnejšie a stali sa samozrejmom zložkou edukácie vo všetkých stupňoch a formách vzdelávania s cieľom, aby pre všetkých zainteresovaných v edukácii platilo:

ŠKOLA + HRAČKA = EDUKÁCIA?

ŠKOLA + EDUKÁCIA = HRAČKA!

Literatúra:

KRATOCHVÍLOVÁ, E. *Výchova vo voľnom čase – dôležitý prostriedok rozvoja osobnosti*. In *Výchova vo voľnom čase a podnety z činnosti klubov malých debružárov*. Šaľa : 1999. ISBN 80-9681-700-0.

LIBA, J. *Úlohy rodiny v kontexte výchovy k zdraviu*. In *Cesty demokracie vo výchove a vzdelávaní*. Ed. Adriana Wiegerová. Bratislava : Iuventa, 2000, s. 23-26. ISBN 80-88893-63-1.

MEDEKOVÁ, H. *Deti sa nechcú hýbať, telocvik im príliš nevoní*. [cit. 2006-9-1]. Dostupné na: <<http://www.sme.sk/clanok.asp?cl=2341247>>

MUCHACKA, B. *Edukacja dzieci szkół polonijnych. Propozycja założeń teoretycznych i metodycznych rozwiązań*. Kraków : Szadek, 2007.

MUŽÍK, J. *Androdidaktika*. Praha : ASPI, 2004. ISBN 80-7357-045-9

MÜLLER, K. *Homo ludens digitalis – Playware : The future of play, play equipment & toys*. In *Play : Learning for life*. Ed. Heide-Rose Brückner. Berlin : Deutsches Kinderhilfswerk e. V., 2005, s. 56. Bez ISBN.

ROZIM, R. *Monitoring pohybových aktivít žiakov 1. stupňa ZŠ*. In *História, súčasnosť a perspektívy učiteľského vzdelávania*. Ed. Bronislava Kasáčová. Banská Bystrica : Pedagogická fakulta UMB, 2005, s. 389-392. ISBN 80-8083-107-6

- ŠVEC, Š.: *Formálne, semiformálne a informálne vzdelávanie*. In *Technológia vzdelávania*. 2003, roč. 11, č. 9, s. 13-16.
- TEPLANOVÁ, K. – PUOBIŠOVÁ, B.: *Projekt Schola ludus*. In *Učiteľské noviny*, 1993, č. 27 – 28.
- MRVA, M.- FERKO, A.: *Považské múzeum 3D online*. In *Pamiatky a múzeá*. 3/2007. str. 30. ISSN 1335-3353.
- TEPLANOVÁ, K. *Ako transformovať vzdelávanie. Stratégie a nástroje SCHOLA LUDUS na komplexné a tvorivé poznávanie a učenie*. Bratislava : MPC BA, 2007. ISBN 978-80-8052-287-2.

Resumé: *The educational potential of interactive exhibitions is huge and continuing to grow. In the last time, Slovak museums and galleries are integrating into their schedules educational activities made for school and also out-of-school collectives. Of importance are especially those programs, which have a form of an interactive exhibition, where the visitor has the possibility to manipulate with presented exhibits. Besides professional cultural institutions, the interactive exhibitions on various topic/subject are made also by non-governmental organizations and companies. Notable educational system and unconventional form is present at centers of science – multifunctional institutions of informal education, operating abroad. Towards comparable Slovak science centre for all are headed activities of civic associations Vedecká hračka and SCHOLA LUDUS.*

Kontaktná adresa:

*PaedDr. Eva Balážová, PhD.
Katedra vlastivedy a prírodovedy
Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela
Ružová 13, 974 11 Banská Bystrica
e-mail: ebalazova@pdf.umb.sk*

*Ing. Beata Puobišová
SCHOLA LUDUS,
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského
Mlynská dolina, 842 48 Bratislava 4
e-mail: puobisova@fmph.uniba.sk*

obe autorky tiež:

*Vedecká hračka, o. z.,
Švermova 26, 974 04 Banská Bystrica
e-mail: vedhra@pobox.sk*