
Zprávy

Konference Kurikulum v proměnách školy

Konference, která proběhla 20. a 21. června 2007 na Pedagogické fakultě MU v Brně, završovala tříleté řešení grantového projektu GA ČR 406/05/0246 a současně zahajovala nový projekt kurikulárního výzkumu, řešený v rámci Centra základního výzkumu školního vzdělávání LC 06046. V této zprávě referujeme o některých výsledcích, které konference přinesla, a zaměřujeme se na zásadní problémy, které otevřela.

Na naléhavou problematiku upozornil úvodní referát prof. Z. Heluse, který analyzoval posun zájmu výzkumníků, teoretiků a učitelů od sledování socializace individua ke zkoumání otázek jeho personalizace v edukačním procesu. Jde o trend, který je charakteristický pro současné pedagogické koncepty zdůrazňující jedinečnost každé lidské osobnosti. Toto hledisko klade zvýšené nároky na učitelovu práci, předpokládá mimo jiné prohloubený individuální přístup ke každému žákovi v zájmu jeho optimálního rozvoje vzhledem k požadavkům společnosti vědění. Je však otázkou, jak například určit individuální kurikulum tak, aby zajišťovalo nezbytnou společnou úroveň poznání a současně maximálně respektovalo personální zrání každého jednotlivce. Další problém, který se v této souvislosti objevuje, je hranice této personalizace (zvýšené individualizace?).

Zajímavý byl rovněž příspěvek doc. J. Slavíka věnovaný problematice sebe-reflexe, komunikace a sociokonstrukce reality. Roli umění v kurikulu byla věnována pozornost v příspěvku prof. B. Šupšákové. Další neodkladné otázky vstaly v konfrontaci představ a reality v pohledu na absolventa základní školy (příspěvky J. Maňáka, P. Baumana, A. Wiegerové, M. Kožuchové, V. Spousty, H. Horké, Z. Hromádky a dalších). Je to problém, který v poslední době vzbuzuje zájem celé naší veřejnosti, protože novináři a různí „činitelé“ jsou znepokojeni úpadkem znalostí absolventů škol, ale hlavně chováním naší mládeže. Je přirozené, že pozornost se soustřeďuje na školu a učitele obviňované z neschopnosti zvládat tuto problematiku. Východisko ovšem není v tom, že učitelé projdou příslušným školením, jak se mnozí naivně domnívají, protože jejich síly jsou v tomto ohledu nedostatečné. Jde totiž o celospolečenské klima, které se pochopitelně promítá i do chování mládeže.

Jednání konference se soustřeďovalo na otázky kurikula, jeho výzkumu a tvorby, realizace ve vzdělávacím procesu atd. Zvláště silně zazněly hlasy vztahující se k pro-

blematicke estetické a mravní výchovy, v nichž absolventi vykazují citelné nedostatky, jak to dokumentovaly některé výzkumy.

Nechyběly ani podněty z praxe, které vycházely ze zkušeností tvorby školních vzdělávacích programů. Jak je vidět, konference řešila závažnou problematiku školy, kriticky poukázala na současný stav, ale naznačila též cesty k zlepšení. Z konference byly publikovány dva monotematické sborníky (jeden k problematice absolventa základní školy, druhý k problematice kurikulárního výzkumu), na dosažené výsledky bude možno navazovat a v tomto směru dále pokračovat.

Josef Maňák

Konference GIREP – nejen pro didaktiku fyziky

Zatím poslední konference GIREP¹ – EPEC² s názvem „Frontiers of Physics Education“, tedy „Hranice fyzikálního vzdělávání“ či „Hraniční oblasti fyzikálního vzdělávání“, proběhla ve dnech 26. až 31. srpna 2007 v chorvatském přímořském městečku Opatija. Ačkoli může název konference budít dojem, že jediným tématem je fyzika, resp. vzdělávání ve fyzice, měla ve skutečnosti konference, jakož i její předchůdkyně, nemalý přesah do oblastí pedagogického výzkumu.

Tak jako v minulých letech i letos se na konferenci sešli odborníci na fyzikální vzdělávání, fyziku, ale i vzdělávání obecně, a to z pěti kontinentů (z obydlených světadílů chyběli jen zástupci z Austrálie). Celkový počet účastníků přesáhl dvě stovky.

Z České republiky se zúčastnili: Simon Karamazov (Univerzita Pardubice), Libor Koníček (Univerzita Ostrava), Martina Košťová (Západočeská univerzita), Jiří Tulka (Univerzita Pardubice), Irena Vlachyňská (Západočeská univerzita) a Vojtěch Žák (Univerzita Karlova).

Mezi pozvanými hosty zaujímal mimořádné místo George F. Smoot, nositel Nobelovy ceny za fyziku v roce 2006, který vystoupil s příspěvkem nazvaným „The history and fate of the universe“ (Historie a osud vesmíru).

O tématech a problémech diskutovaných na konferenci přehledně vypovídají názvy sekcí, ve kterých se jednání uskutečnila. V závorce jsou uvedeny názvy některých příspěvků, které měly přesah i mimo fyziku a didaktiku fyziky:

- modelování ve výuce fyziky (schopnosti studentů vytvářet matematické modely; programový komplex „banka otázek“);
- historie fyziky (historie přírodních věd a experimentování; role historie přírodních věd při posilování výzkumu fyzikálního vzdělávání v Brazílii);
- trénink učitelů (význam dialogu jako prostředku k učení se; nástroj k hodnocení pojmových profilů „vyučovat“ a „učit se“);

¹GIREP = The International Research Group on Physics Teaching, tj. Mezinárodní výzkumná skupina pro vyučování fyzice.

²EPEC = European Physical Society, tj. Evropská fyzikální společnost.

- školská fyzika (o porozumění, vysvětlování a matematických formulacích fyzikálních problémů na středních školách; skutečné životní situace jako problémové úlohy školské fyziky);
- fyzika na univerzitách;
- kontextově pojatá fyzika (analýza vzorků kulturního dědictví za použití nedestruktivních spektroskopických technik; experimentální aktivity a mezipředmětové vzdělávání podporované multimédií);
- kvantová fyzika;
- jednoduché experimenty;
- ICT a multimedia při učení se fyzice a její výuce (směrem k lepšímu fyzikálnímu vzdělávání prostřednictvím kooperativního učení založeného na ICT);
- komunikace ve fyzice (národní hodnocení znalostí ve fyzice po skončení základní školy: důležitá informace pro učitele);
- nové metody při učení se fyzice a její výuce (kurzy biofyziky v rámci veterinární medicíny);
- pojmově založená fyzika (chápání elektřiny žáky tureckých základních škol);
- motivační techniky (zvyšování motivace studentů k učení se fyziky použitím angličtiny jako prostředku výuky).

Součástí konference byly také dvě sekce s prezentacemi posterů. Z více než osmdesát posterů měly přesah mimo didaktiku fyziky a fyziku např. témata: evaluační aktivity jako smysluplná součást fyzikálního vzdělávání; ženy a historie fyziky; komunikační strategie a fyzikální vzdělávání.

Výše uvedené názvy sekcí a témat naznačují pestrost přednesených příspěvků, které se na konferenci sešly: příspěvky fyzikálně vědecké, fyzikálně didaktické, obecně didaktické, obecně pedagogické a pedagogicko-výzkumné. Se všemi příspěvky je možné se blíže seznámit prostřednictvím jejich abstraktů v knize abstraktů³. Sborník s příspěvky v plném znění vyjde v roce 2008.

Ačkoliv mohu konferenci posuzovat pouze očima didaktika fyziky, příp. učitele fyziky na střední škole a univerzitě, domnívám se, že nabídla bohatou přehlídku toho, co se v oblasti fyzikálního vzdělávání děje, a to v celosvětovém kontextu. Dále jsem přesvědčen, že některou z příštích konferencí GIREF by velmi obohatily z českého prostředí např. témata: použití sémantického diferenciálu při zkoumání postojů studentů k fyzice a biologii (Radko Pöschl, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha), videostudie výuky fyziky (Tomáš Janík, Marcela Miková, Masarykova univerzita, Brno).

Co se týká obecných závěrů z konference, daly by se (zatím neoficiálně) shrnout následovně:

- Zejména západní Evropa se již léta potýká s nízkým zájmem o studium fyziky a obecně přírodních věd. Na druhou stranu – v rozvojových zemích je situace příznivější.

³Book of Abstracts/GIREF – EPEC Conference Frontiers of Physics Education. Rijeka: Filozofski fakultet Sveučilišta, 2007. ISBN 978-953-6104-57-4.

- V západní Evropě se zájem o studium obecně i o studium fyziky zřejmě liší podle pohlaví (genderová problematika) a je různý také u původních obyvatel a přistěhovalců.
- Má smysl zabývat se způsoby, jak zvýšit motivaci studentů ke studiu fyziky, a je velmi přínosné seznamovat se, jak se postupuje v jednotlivých zemích.
- Je přínosné porovnávat výsledky různých národních výzkumů navzájem i s mezinárodními výzkumy, je ovšem potřeba mít na paměti specifika jednotlivých zemí a strukturu respondentů (gender, přistěhovalci v západní Evropě apod.).

Další konference GIREP se uskuteční 18. až 22. srpna 2008 na Univerzitě v Nicosii na Kypru a ponese název „Physics curriculum design, development and validation“. Bližší informace naleznete na <http://www.ucy.ac.cy/girep2008/>.

Na úplný závěr bych rád citoval jedno z hesel letošní konferencí GIREP:

„Good teaching is more a giving of right questions than a giving of right answers.“

„Dobré vyučování je spíše kladením správných otázek než dáváním správných odpovědí.“

Vojtěch Žák

XV. konference České asociace pedagogického výzkumu

Svět výchovy a vzdělávání v reflexi současného pedagogického výzkumu

Letošní konference ČAPV se konala ve dnech 12.–14. září 2007 pod záštitou rektora Jihočeské univerzity na Pedagogické fakultě v Českých Budějovicích.

Po uvítání a zahájení konference předsedkyní ČAPV doc. Miladou Rabušicovou z Ústavu pedagogických věd Filozofické fakulty Masarykovy univerzity se v rámci hlavních referátů zamýšlela doc. Eliška Walterová nad proměnami pedagogické terminologie. Považuje ji za velmi nejasněnou a zdá se, že česká pedagogika přejímá příliš mnoho výrazů z cizích jazyků. Prof. Jan Průcha představil projekt *Pedagogická encyklopedie*, který má systematizovat pedagogické poznání a vyzval tím také k diskusi o jednotlivých tématech. Zahraniční příspěvek dr. Kirsi Pyhäältö z univerzity v Helsinkách nás uvedl do problematiky školských reforem ve Finsku, což jsme měli možnost sledovat na výsledcích výzkumu z praxe.

Jednání v sedmi sekcích bylo živé, i když příspěvky nebyly vždy tematicky jednotné. Hojně navštěvovaná byla sekce vedená dr. Tomášem Janíkem na téma *Pedagogický výzkum a kurikulární reforma české školy*, mimo jiné s příspěvky z videostudií Centra pedagogického výzkumu Pedagogické fakulty MU. Široká účast v této sekci svědčí, zdá se, o tom, že kurikulum jako současné politické téma je v popředí zájmu odborné veřejnosti. Účastníci sekce 2 se pod vedením

doc. Vašutové zabývali *Výzkumem role učitele v kontextu kurikulární reformy*. Jejich příspěvky pokrývala kromě jiných témata přípravy studentů učitelství na kurikulární reformu nebo edukační otázky v práci třídního učitele. Práce v sekci 3 byla věnována *Výzkumu vnitřních proměn školy v širších sociálních souvislostech* a byla v ní diskutována témata od přechodu žáků ze základní na střední školu přes školní klima v programu Zdravá škola až po genderovou rovnost. V sekci o *Výzkumu výchovy a vzdělávání v mimoškolním prostředí*, které předsedal doc. Julius Sekera, se projednávala široká problematika mapování profesních činností vychovatelů, proces reedukace a masmédií ve výchově. Sekce 5 – *Výzkum dítěte, žáka a studenta* – byla velmi rozsáhlá, a proto rozdělena do tří celků. Jak příspěvky, tak bohatá diskuse se zaměřovaly na problémy evaluačních výzkumů, dále na dětskou hru, možnosti diagnostiky ve škole či prevenci sociálně patologických jevů na základní škole. Též sekce 6 – *Výzkum vzdělávání učitelů* – vykazovala vyšší četnost příspěvků, a tudíž měla dvě části. Spektrum příspěvků bylo rozmanité a referující si všímali například tématu supervize v učitelské profesi, otázky portfolia v přípravě budoucích učitelů nebo se zabývali profesní připraveností studentů učitelství. Sedmá sekce byla orientována na *Výzkum celoživotního vzdělávání a učení* a zazněly v ní například příspěvky o zkušenostech se vzděláváním dospělých či o informálním učení a rozvoji osobnostních kompetencí. (Témata všech příspěvků jednotlivých sekcí najdete pod odkazem <http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/pgps/capv15/>.)

V rámci konference se již tradičně konala členská schůze ČAPV, kde byl odhlásován institut čestného předsednictví a současně byl jako první čestný předseda zvolen prof. Jan Průcha, zakladatel této asociace. Na společenském večeru promluvil mimo jiné prof. Ivan Vyskočil z Ústavu pro výzkum a studium autorského herectví na DAMU o dialogickém jednání jako formě podpory kreativity studentů.

Na konferenci navazoval doktorský seminář o kvalitativním výzkumu v pedagogických vědách ve formě přednášek (dr. Klára Šedová, Mgr. Martin Sedláček a Mgr. Karel Červenka) a dílen, zaměřených na postupy, techniky a metody kvalitativního výzkumu (dr. Petr Novotný a Mgr. Roman Švaříček). Seminář organizoval v rámci projektu ESF Ústav pedagogických věd FF MU, který v současnosti připravuje také monografii ke kvalitativnímu výzkumu.

Konference byla velmi dobře zorganizována a její další ročník se bude konat v Hradci Králové. Příspěvky jsou přijímány již v květnu a červnu. Konference se bude konat začátkem září.

Vendula Soběslavská

Vývoj a stav kubánského školství a vzdělanosti

Kuba je v Latinské Americe i celém světě velmi specifickou zemí s ohledem na svůj osobitý historický a politický vývoj i geografické podmínky. Chudé životní podmínky obyvatel se bijí s přednostmi, kterými se nemůže pyšnit žádná jiná latinskoamerická země (poměrně vyspělé školství a zdravotnictví) a které můžeme

v evropské konfrontaci vnímat za interesující a podnětné. Pokusme se na tuto zemi podívat poněkud netradičním „sociálně pedagogickým“ pohledem. Nelze, aby byl zcela objektivní, ale snaží se podchytit jak některé negativní okolnosti s ohledem na tvrdé životní podmínky a práva Kubánců, tak vyzvednout pozitiva, která z možností života na Kubě vyplývají.

Vývoj úrovně vzdělanosti

Ať je vláda Fidela Castra jakkoliv kritizována, z hlediska úrovně vzdělanosti a dostupnosti vzdělání všem vrstvám obyvatel nemá dnes Kuba v Latinské Americe obdoby. Nezaznamenáváme ani výrazné sociální rozdíly a chudobu, což je dáno dlouhodobou ekonomickou podporou Sovětského Svazu, která se i po jeho zániku a přerušení spolupráce promítá do stále fungujícího vynikajícího zdravotnictví, dokonalého školského systému a státem podporované kultury a sportu (Chalupa, 2002, s. 86).

Do čela vlády se Fidel Castro dostal roku 1959, krátce po svrnutí vojenské vlády generála Batisty, která znamenala pro Kubánce tvrdý teror, vraždění a výrazné vměšování USA do fungování státu. Kuba se v té době příliš neodlišovala od jiných zemí Latinské Ameriky, kde z 320 miliónů obyvatel trpěla více jak třetina podvýživou, analfabety zůstávalo 27 % všech obyvatel, 75 % dětí nemělo možnost dokončit základní školní docházku. Na Kubě byla situace z hlediska vzdělanosti ještě horší – před revolucí v 50. letech bylo evidováno na 37 % negramotného obyvatelstva (ve východní provincii Oriente dokonce až 40 %), ve školách chybělo 12 tisíc učitelů. To se s vládou F. Castra zásadně změnilo – jen za první 2 roky po revoluci (1958) vzniklo na Kubě na deset tisíc nových škol (mnohé přestavbou bývalých vojenských zařízení), během dvou let takřka vymizela v zemi negramotnost, když se již v roce 1959 naučilo číst přes 700 tisíc dospělých. Na konci roku 1961 se stala Kuba první latinskoamerickou zemí bez negramotných; tento rok byl mj. vyhlášen *Rokem alfabetizace* (Chalupa, 2002, s. 73, 75). Pro Kubánce byla nová vláda nadějí i motivací. (Pozn. autora: Diskutabilní by pravděpodobně byla míra pro posouzení gramotnosti, lze také předpokládat, že údaje byly kubánskou vládou zidealizovány a jen těžko lze předpokládat, že se opravdu všichni obyvatelé Kuby včetně těch nejstarších naučili číst a psát. Dokonce některé zdroje, viz Kapesní atlas světa s lexikonem států, s. 234, hovoří ještě v současnosti o 4 % negramotných obyvatel, což je ale v kontextu dalších latinskoamerických zemí stále velmi nízké číslo.)

Výrazný podíl na zvýšení životní úrovně obyvatel mělo navázání spolupráce se Sovětským svazem v roce 1960, což znamenalo pro Kubu výraznou ekonomickou a vojenskou pomoc nejen SSSR, ale také dalších zemí sovětského bloku. Svou roli zde sehrávalo také socialistické Československo. Kuba se tak přesunula z extrému do extrému – z tvrdé vojenské totality a hospodářské krize (před r. 1959) do „fungující“ socialistické společnosti, kde „vše patřilo všem“ (a zástupcem „všech“ byla vláda a stát). Nově vytvořená pracovní místa prakticky zlikvidovala nezaměstnanost (při návštěvě Kuby jsou některé „umělé“ vytvořené pracovní pozice

až úsměvné, postavené na primitivní běžné činnosti – např. okrajovač pomerančů, plnič plynu do zapalovačů). Postupně docházelo ke snižování cen bydlení, potravin a k vybudování bezplatného vzdělávacího a zdravotního systému, který dosud nemá v Latinské Americe obdoby. To vše pochopitelně výrazně ovlivnilo význam „revoluce“ v očích kubánského obyvatelstva, a to platí dodnes. Běžní lidé jsou na svou vlast hrdí, věří „ideálům revoluce“, vzývají ikonu Che Guevary (jinak profesionálního revolucionáře a zabijáka) a Fidel Castro je pro ně zachránce a idol, bez kterého si mnozí nedovedou „svou“ Kubu představit. Dal jim vše, co potřebují pro život. I proto lze říci, že nelze Kubu a život na ní vnímat tak jednostranně „politicky“. Je potřeba ji navštívit, popovídat s běžnými obyvateli a udělat si vlastní úsudek.

Stejně jako měl Sovětský svaz vliv na rozvoj Kuby od 60. let, jeho zánik spolu s americkým embargem dostal kubánské hospodářství v 90. letech do krize a nastolil nutnost nové orientace a spolupráce se zeměmi tzv. třetího světa (Jižní Amerika, Afrika). Devizou bylo a je to, co je dodnes na Kubě na vysoké úrovni, a to vzdělání lidí díky fungujícímu školskému systému včetně vysokých škol a zdravotnictví (lékaři, lékařské přístroje, léky, očkovací látky). Výrazný *boom* zaznamenává rozvoj cestovního ruchu, a to především přílivem turistů z Evropy a Kanady.

Školství a vzdělávací systém

Velkou předností kubánské vzdělávací politiky je dostupnost vzdělání nejen *všem*, ale také *všude*, tedy i v odlehlých a málo přístupných oblastech, např. v horách, kde je možné nalézt „mini školičku“, kam běžně chodí třeba jen pět dětí. Normálně by měly děti problém navštěvovat školu v nejbližším městě, proto nemohou-li děti za vzděláním, musí vzdělání za nimi. Navíc je výuka od roku 1962 na všech typech škol bezplatná a na většině škol bylo zavedeno také levné, popř. bezplatné stravování. Na specializovaných internátních školách je poskytováno žákům také bezplatně oblečení. Dodnes tedy na Kubě funguje obdobný systém jako u nás před rokem 1989 – *bezplatné jesle* (pro děti od jednoho roku, aby mohly matky brzy do práce), *předškolní výchova a vzdělávání* (preprimární, většinou při školách, speciálně vyčleněné třídy pro předškoláky), *základní vzdělávání* (primární, 1.–6. třída, dvoustupňové), *střední vzdělávání* směřující k profesní orientaci (sekundární, 7.–12. ročník dle typu školy, nutnost splnit minimálně deset let povinné školní docházky, silně orientované na zemědělství, jelikož zemědělství bylo vždy v kubánském hospodářství klíčové), *vysokoškolské vzdělávání* – terciární, dle Chalupy (2002, s. 87) je na Kubě 30 vysokých škol a 3 univerzity – Havana, Las Villas, Santiago de Cuba).

Základní školy poskytují vzdělávání dětem od 6 do 12 let a dělí se na dva stupně. V 1.–3. třídě (přibližně 6–9 let) je cílem především zvládnutí trivie (číst, psát, počítat); v dalších třech ročnících jsou děti rozvíjeny hlavně ve všeobecných znalostech, klíčovou součástí je historie a současnost Kuby. Děti jsou od raného dětství vychovávány silně ideologicky s důrazem na zásadní historické okamžiky (ideály revoluce, potlačení americké invaze v Zátocě sviní atp.) a hrdiny Kuby

(básník a revolucionář José Martí, Guevara, Fidel Castro, aktuálně je národními hrdiny pět Kubánců uvězněných v USA ad.). Při návštěvě kterékoliv školy nesmějí na uvítanou chybět oslavné básně a písně na jejich počest, vyobrazení na posterech nás provázejí na chodbách škol i ve všech třídách.

Jak již bylo zmíněno, součástí základních škol jsou také třídy předškoláků, kteří jsou připravováni na školní docházku formou her. Zajímavou myšlenkou je také podpora zapojení rodičů předškoláků, tzv. *předškolní vzdělávání*, kdy rodiče docházejí do školy některé dny (2–3krát týdně) s dítětem a učitelé je vedou tak, aby dítě při nástupu do školy mělo co nejmenší adaptační problémy a bylo schopno bez problémů školní docházku zvládnout. Výuka je zaměřena na správnou výslovnost, metody školní práce, přijímání nové autority, setkávání a práci s vrstevníky a v kolektivu, soustředění, motivaci atp. Domnívám se, že tento edukační prvek by dobré zavést rovněž v českých podmínkách, protože čeští učitelé dnes a denně narážejí na problémy nedostatečné rodinné výchovy a předškolní přípravy, protože ne každý rodič je současně dobrým vychovatelem svých dětí. Česká společnost je tak spíše nastavena na řešení konkrétních vzniklých problémů v rodinném prostředí, nikoli na jejich prevenci.

Hovoříme-li o vyspělém edukačním systému na Kubě, a to především v konfrontaci s jinými latinskoamerickými zeměmi, musíme si ale také uvědomit zásadní rozdíl, v jakých podmínkách žijí lidé na Kubě, protože jim jsou také přímo úměrné materiální a prostorové podmínky, ve kterých se děti vzdělávají. Nemůžeme si zdaleka představit kubánské školy podobné těm českým – školy jsou prostší, méně vybavené; diametrálně odlišné je také vybavení ve školách městských a vesnických (event. horských). V těch můžete najít nenatřené nevzhledné stěny, hrubě betonové podlahy, vybitá okna nahrazená dřevěným bedněním; najdete např. toalety. Městské školy jsou na tom podstatně lépe, ale i tamní školní záchodky by ne každý našinec bez problémů navštívil. Tak mnohem více platí „kvalita na úkor kvantity“ (myšleno podnětů a pedagogické práce). Zcela výstižná byla naše návštěva ve vesnické škole poblíž města Baracoa, kde jsme byli jednou z dívek přivítání slovy: „Vítáme vás v naší škole. Máme tady 2 třídy, 2 učitele, 2 televizory a 1 počítač.“ Z těchto slov je patrné, jak si děti z chudých vesnických poměrů považují i pro nás takové samozřejmosti jako je možnost mít se kde učit, mít učitele, a k tomu dokonce televizi, kterou zdaleka nemá na Kubě ani každá domácnost. A počítač je dnes u nás naprosto neodmyslitelnou součástí, na Kubě je tato vymoženost vzácností, a to nemluvě o internetu, který většina Kubánců ani nezná. Důvodem jsou mj. rizika kontaktu s „nepřáteli Kuby“ (mezi které Česká republika se svou proamerickou politikou také patří), proto je internet dostupný jen na vybraných, řádně lustrovaných místech a je výrazně cenzurován státem.

Za zmínku možná ještě stojí, že děti na Kubě chodí do školy ve školních uniformách – na základní škole je součástí stejnozkroje bílá košile s červeným (do 3. třídy) nebo modrým šátkem (4.–6. třída) a vínově červené kraťasy nebo sukně. Středoškolská uniforma se skládá rovněž z bílé košile (bez šátků, často se jmenovkou), kalhoty a sukně mají okrovou barvu (nižší stupeň střední školy) nebo kaštanově hnědou (vyšší stupeň).

Volný čas jako příprava na povolání

Volnočasová zařízení tak, jak je známe u nás, jsou na Kubě velmi sporadická, najdeme je jen ve větších městech. Navíc jsou stejně jako školy velmi ideologicky ovlivňována a pravidelně organizovaný volný čas má charakter spíše hlubší systematické přípravy na budoucí povolání a rozvoje specifických dovedností „kvalitního budovatele socialistické společnosti“. Kubánské děti mají mnohem dříve a více „jasno“, čím budou v dospělosti, což vyplývá často z potřeb státu a nezájímka z rodinné tradice, která se předává z generace na generaci.

Částečně zajišťují volný čas samy školy, ale spíše nepravidelnými aktivitami formou zábavných a dětských dnů, odpolední atp. Pokud nabízejí pravidelné zájmové kroužky, mají obdobný charakter jako výše zmíněné aktivity směřující k profesní orientaci. Nepravidelnou činnost často přímo vyhláší a podporuje ministerstvo školství a kultury, a to přímo na ulici, na náměstí atp. (mj. právě prostřednictvím škol)

V souvislosti se školou jsme zmiňovali televizi, která není sice zdaleka v každé domácnosti, ale stejně jako u nás je výrazným volnočasovým fenoménem. Většinou ale i v nezapadlejší horské vesnici alespoň jeden televizor nalezneme – ve zvláštní budově *Sala de TV*, kde se na televizi chodí dívat celá vesnice a která je současně místem setkávání, osvětových přednášek atp. A pokud by žádný jiný dům neměl elektrinu, tyto *společenské místnosti* mají vlastní elektrické zdroje v podobě slunečních kolektorů na střeše nebo turbíny u blízkého potoka. Televizní vysílání musí být občanům v každém případě dostupné, protože je, stejně jako rozhlas, zásadním nástrojem propagandy, což je, jako bychom se vrátili o několik desetiletí zpět do socialistického Československa. A tak televizní zprávy obsahují především vyzdvihování úspěchů kubánského hospodářství a plnění plánů; stranou nezůstává úhlavní nepřítel v podobě Spojených států a jeho „invazivní“ politika. Svůj prostor ale nacházejí i vzdělávací pořady, např. *Universidad Para Todos*, které nabízí široké spektrum vysoce odborných kurzů z nejrůznějších oblastí (astronomie, chemie aj.); širším vrstvám je určen *Canal Educativo*, na kterém běží pořady na úrovni základní a střední školy (Kuba ..., 2005, s. 46).

Závěr

Člověk si při návštěvě Kuby mnohem více uvědomí, jaké má štěstí, že žije v Evropě v demokratické společnosti, že má možnost se neomezeně bez výrazného vlivu státu vzdělávat a své vzdělání využít, např. v jiných zemích, že může trávit velmi různorodě svůj volný čas a široké spektrum zařízení a organizací pro volný čas bere jako jistou samozřejmost. Kubánské děti nemají mnoho možností pro uplatnění vzdělání a kvalitních podnětů pro trávení volného času, což vyplývá z celkové životní úrovně většiny obyvatel a politiky země.

Příspěvek je publikován v návaznosti na výzkumný záměr Škola a zdraví pro 21. století, realizovaný v letech 2005–2010 na Pedagogické fakultě MU, a je podpořen z jeho finančních prostředků.

Literatura

CHALUPA, P. *Minulost a přítomnost Ekvádoru a Kuby*. Brno: CERM, 2002.
Kapesní atlas světa s lexikonek států. Ostfildern: Falk Verlag, nedat.
Kuba. Průvodce Lonely Planet. Praha: Svojtka Co., 2005.

Tomáš Čech

Mezinárodní kosmický program pro žáky a učitele

Projekt intenzivního vzdělávání o kosmu pro žáky a učitele

U. S. Space Rocket Center v Huntsville, Alabama bylo založeno v roce 1970. V roce 1982 zde vznikla tradice „mezinárodních kosmických kempů – ISC“ – vzdělávání amerických i zahraničních učitelů pro jejich přípravu k výuce kosmonautiky a kosmické fyziky a dalších předmětů. Spolu se zahraničními účastníky jsou přítomni především nejlepší učitelé ze všech států USA. Celkově se tedy setkávají: zahraniční delegace – 1 učitel, 2 žáci mladší 18 let (účast podmíněna úspěchem v konkurzu) – zhruba ze 30 zemí, 50 učitelů z USA, asi 15 žáků z USA mladších 18 let.

V červenci 2007, v 25. ročníku ISC, byly přítomny 22 zahraniční delegace: Austrálie, Belgie, Česká republika, Čína, Dánsko, Belgie, Finsko, Francie, Kanada, Korea, Kostarika, Maďarsko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Nový Zéland, Portugalsko, Rusko, Řecko, Singapur, Švýcarsko, Turecko. Delegaci ČR tvořili: Doc. RNDr. Z. Klüber, CSc., Ph. D., žáci – M. Drosslerová, Mendelovo gymnázium Opava, a T. Pejchal, Gymnázium Žďár nad Sázavou.

Bylo vytvořeno pět učitelských a pět žakovských mezinárodních týmů.

Kosmický program pro žáky

Žáci z ČR byli pro účast v ISC dobře připraveni odborně i jazykově. V přípravě dali důraz zejména na americkou a světovou kosmonautiku, všeobecný přehled o kosmickém výzkumu, angličtinu a rozvoj schopností improvizace a rychlé reakce.

Družstva žáků absolvovala velmi náročný program – zjednodušená analogie programu učitelů. *Vyzkoušeli si pocíty při 4g – Space Shot*. Nejvýznamnějšími přednášejícími pro žáky byli G. von Tiesenhausen, člen týmu W. von Brauna, spoluvůdce rakety SATURN V, kosmonaut S. Musgrave, kosmonaut M. Mullane. Součástí programu byl *výcvik na simulátorech měsíční chůze, nekontrolované rotace, mikrogravitace v osm metrů hluboké nádrži, projížďka „po Měsíci“, návštěva vesmírného muzea*. I pro žáky byla vyvrcholením programu *míse raketoplánu, resp. míse ve stanici ISS*.

Kosmický program pro učitele

Obsah „Vzdělávacího programu pro učitele“ – konkrétně pro tým KIBO (japonsky naděje), ve kterém byli učitelé z USA, Ruska, Rakouska, Řecka a ČR:

- vytvoření týmu, struktura U. S. Space Rocket Center;
- jednotlivé pozice v misi raketoplánu – činnost, umístění;
- film – letecká příprava amerických kosmonautů;
- přednáška G. Corriganové, matky kosmonautky Ch. McAuliffeové, informace o publikaci „A Journal for Christa“ (Corrigan, 2000);
- pojetí mise raketoplánu – příprava, realizace;
- trénink pro misi raketoplánu Discovery – seznámení s pracovišti;
- výzkum Marsu – podrobné informace, výhledy;
- simulace mise raketoplánu Discovery;
- návštěva muzea U. S. Space Rocket Center – Merkury, Gemini, Apollo, Mir, Eagle, Space Shuttle, ISS;
- setkání s rodinami top manažerů a odborníků NASA;
- setkání se členy týmu Dr. W. von Brauna – vzpomínka na prezidenta J. F. Kennedyho;
- kosmický výzkum ve sluneční soustavě;
- nácvik přistání kosmického modulu na vodní hladinu – pád do moře, opuštění modulu;
- kosmický zeměpis – poloha planet;
- setkání s autorem knihy „The Real Space Cowboys“ E. Buckbeem;
- informace o výzkumném projektu Apollo;
- trénink mise raketoplánu Endeavour, STS – 118;
- matematické aktivity – kombinační úlohy, operativnost;
- přednáška kosmonauta S. Musgrave;
- budoucí kosmický výzkum USA – podrobnosti o ORION a ARES;
- život a práce v kosmu – laboratoře;
- simulace mise raketoplánu Endeavour;
- vazba designu a funkce zařízení – tepelná ochrana;
- fyzická příprava kosmonautů;
- současná etapa přípravy ARES – konstrukce, parametry.

Velmi sugestivní akcí byla panelová diskuse šesti odborníků, kteří přišli do USA spolu s Dr. W. von Braunem jako členové 107členné skupiny z Německa po 2. světové válce, resp. tvořili jeho tým. Jejich největším úspěchem byla raketa SATURN V a právě současný raketoplán. Hovořili (jejich věk je okolo 95): K. Dannenberger, A. Roth, G. Hopsan, E. Stuhlinger, A. A. McCool, W. W. Jakobi.

Jistým vrcholem osobnostních setkání byla přednáška Dr. S. Musgraveho, který letěl v raketoplánu 6× – jako jediný astronaut letěl ve všech amerických raketoplánech, vystudoval 6 vysokých škol, napsal 25 vědeckých prací. Představuje jednu z nejvýznamnějších legend americké kosmonautiky.

Denní režim byl náročný. Odborný program začínal v 8 hodin a končil zhruba ve 22 hodin. Práci týmu KIBO řídily dvě instruktorky – středoškolské profesorky matematiky a fyziky, angličtiny.

Historické kosmické exponáty

V průběhu uplynulých deseti let došlo v areálu U. S. Space Rocket Center k řadě významných změn. Mezi tři nejdůležitější patří:

1. před deseti lety byla impozantním exponátem raketa SATURN V v horizontální poloze – nyní je raketa SATURN V v ohromující poloze vertikální a je opravdu dominantou celého kosmického areálu, přirozeně s památným raketoplánem PATHFINDER;
2. byl přemístěn atraktivní „SPACE SHOT“ do blízkosti hlavní experimentální a oficiální budovy;
3. podstatně byla rozšířena simulační pracoviště – raketoplánu i mezinárodní kosmické stanice; došlo k velmi bohatému nainstalování přístrojů a zařízení z raketoplánu, provádí se simulace „výrazně odpovídající“ práci amerických kosmonautů.

Směry moderní didaktiky

V rámci přednášek a seminářů byly získány velmi cenné podkladové materiály pro novou koncepci výuky kosmonautiky a fyziky. Mezi klíčové problémy didaktiky fyziky lze zahrnout následující:

- *výuka fyziky akcentuje zejména problémy z oblastí, které žáky středních škol obklopují, které je skutečně zajímaví, kterým chtějí porozumět – sem zcela jednoznačně patří novinky kosmického výzkumu, nové kosmické dopravní prostředky;*
- *didaktické zpracování tzv. „klipové televizní informace“ – žáci přijímají nové poznatky v rychlém sledu a uchovávají je v paměti;*
- *není zpracováno adekvátní pojetí výuky elektroniky a elektrotechniky, resp. souvisejících základů fyziky;*
- *tradiční výuková jednotka – školní hodina – musí získat novou obsahovou dimenzi – v důsledku vlivu médií a omezené pozornosti žáků.*
- *obrovský důraz je kladen na přípravu výuky a na procvičování učiva – významné aktivity s žáky probírat podrobně: analyzovat výsledek, ukázat na chyby a pozitiva, opakovat proces, vyhodnotit.*

V životopisech amerických kosmonautů, poskytnutých jako studijní materiály, jsou *na jednom z prvních míst uvedeny přesné informace o absolvované střední škole! Všichni přítomní v ISC jí dávají velký význam!*

Pro žáky amerických středních škol jsou určeny zejména brožurky, které jsou vydávány o významných kosmonautech.

Nejlepší američtí učitelé roku dostávají jako odměnu od vlády pobyt v U.S. Space Rocket Center v mezinárodním „Vzdělávacím programu pro učitele“. V roce 2007 se národní učitelkou USA stala A. Petersonová ze státu Washington. Všichni ocenění učitelé byli přijati v Bílém domě prezidentem G. Bushem. Je velká snaha o další zkvalitnění pozice učitele a zvýšení prestiže učitelského povolání.

Prognóza amerického kosmického výzkumu

Výhledy pro americký kosmický výzkum jsou velmi široké. Jde zejména o mezinárodní kosmickou stanici ISS, výrobu nových kosmických dopravních prostředků – ARES k Měsíci a ORION k Marsu, návrat na Měsíc, vytvoření nových slunečních zdrojů energie, výrobu kvalitních robotů, zdravotní zabezpečení cesty a pobytu kosmonautů na Měsíci a Marsu, uplatnění ekonomického využití výsledků výzkumu atd. U nových dopravních prostředků se předpokládá využití pozitivních zkušeností z projektu Apollo a z raketoplánu – jde o motory na tuhé palivo a nádrž na palivo kapalné. Počítá se v 1. etapě asi ze 160 dny cesty k Marsu a asi s 500 dny pobytu na něm. Probíhá realizace projektu představeného 14. 1. 2004 prezidentem G. Bushem.

Hodnocení týmů učitelů i žáků

Práce všech týmů byla podrobně vyhodnocena. Všichni obdrželi certifikát o absolvování této významné vzdělávací akce, která je v USA vysoce ceněna (Moravec, 2007).

Z každého družstva učitelů byl vybrán jeden nejlepší účastník – Američan, který obdržel jako další ocenění dvě letenky společnosti DELTA do destinace podle svého výběru.

Závěr

Účast ve Vzdělávacím programu pro učitele v U. S. Space Rocket Center umožňuje získat soubor informací a poznatků z kosmonautiky a o jejich perspektivách, z didaktiky astronomie, fyziky a kosmonautiky. I pro žáky je pak určitě významná *práce v týmu, pravidla spolupráce, sehranost týmových členů.*

Literatura

- CORRIGAN, G. G. *A Journal for Christa*. University of Nebraska Press, 2000.
 BUCKBEE, E., SCHIRRA, W. *The Real Space Cowboys*. Apogee Books, Burlington, 2005.
 MORAVEC, M. Jak jsem (ne)chtěl být kosmonautem. *Magazín Dnes*, 42/2007, s. 38–44.

Zdeněk Kluíber