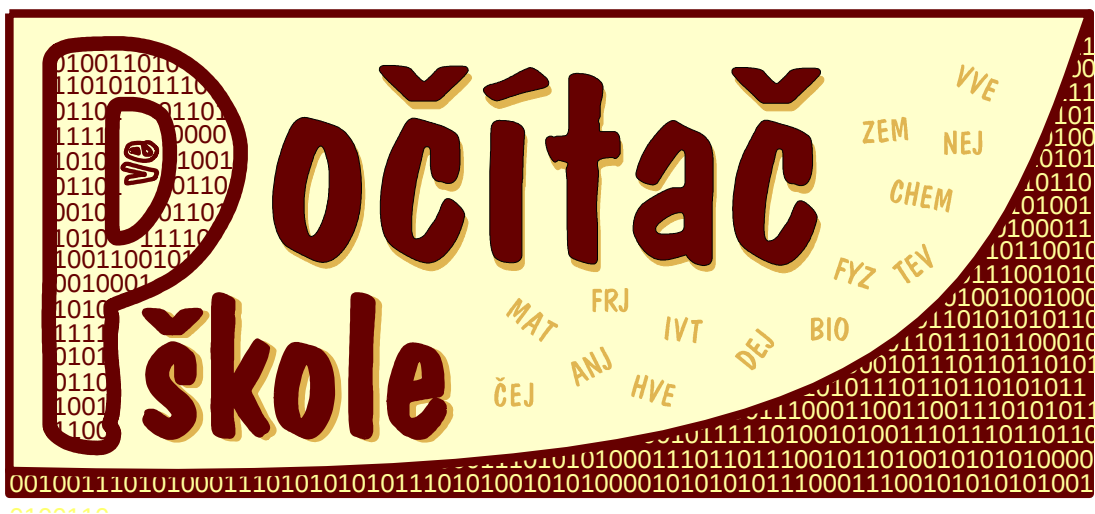




Sborník příspěvků



Gymnázium Nové Město na Moravě
7.–9.4.2004



Úvodník

Mgr. Radek Maca

Vážení kolegové,

jménem organizačního výboru vás vítám na celostátní konferenci učitelů ZŠ a SŠ „POČÍTAČ VE ŠKOLE“.

Letošní ročník doznal oproti minulým **několik změn**. Některé jste již zjistili – nejste ve Žďáře nad Sázavou, ale v Novém Městě na Moravě, konference je třídní (tedy trochu dražší) a zavítali mezi nás také zástupci středního školství.

Další změny však poznáte až během programu konference a věříme, že to budou změny vesměs příjemné. Během prvního dne konference vystoupí vybraní řešitelé pilotních projektů z různých krajů ČR a představí vám výsledky své práce. Objeví se mezi nimi projekty základních i středních škol, implementace výukového software i webové aplikace s podporou výuky. Některé projekty byly řešeny s využitím běžně prodávaného software, ale také s využitím volně šiřitelných programů v rámci tzv. Open Source.

Mnoho z nás již přišlo na to, že mít počítače pouze v jedné učebně není zrovna ideální a snaží se dostat počítač do své odborné pracovny. To je však pouze první krok, dalším je pořízení prezentační techniky, nejčastěji dataprojektoru. Ale i tento krok není posledním. Přece jen musí učitel nebo žák být u počítače a „pohánět“ svou prezentaci mnohdy zády ke třídě, tedy bez přímého kontaktu s ostatními žáky. Následujícím třetím krokem je tedy pořízení **aktivní tabule** (smart board nebo white board), která umožňuje učiteli ovládat počítač „na dálku“ a současně psát či kreslit do promítaného obrázku. Toto řešení se jeví jako zlomové a v nejbližší době se stane hlavním motorem zavádění ICT do běžné výuky. Na konferenci si budete moci oba typy tabulí v rámci workshopů vyzkoušet. A toto je **největší novinka**, na kterou bychom vás chtěli pozvat.

Co zůstává stále stejné, je **zaměření a cíl konference**. Počítač je nástroj pro práci s informacemi a měl by být používán jako pracovní nástroj, nikoli jako cíl našeho snažení. Protože toho počítač umí velmi mnoho a my umíme efektivně využívat jen velmi málo jeho schopností, je cílem konference trošičku vylepšit skóre v náš prospěch.

Konference bude mít stejný scénář, jako v minulých letech. Opět budou v aule gymnázia probíhat plenární přednášky a paralelně s nimi poběží ve vedlejších učebnách prakticky zaměřené workshopy. Budete si moci vybrat mezi vystoupeními zástupců firem, které dodávají výukový software do vašich škol a zástupců učitelů, kteří tento software uvádí do praktického života. Obě skupiny musí spolupracovat, aby vznikala lépe a snadněji aplikovatelný software ve výuce.

Všechny tyto snahy však musí být podporovány shora, takže si nenechte ujít střední **vystoupení zástupců odboru SIPVZ na MŠMT**.

Přeji vám všem, abyste na konferenci našli co nejvíce dobrých námětů, ať již jste ze školy nebo z firmy. Využijte možnosti ptát se, diskutovat, zúčastnit se různých přednášek či workshopů, sdělovat své názory a přání zástupcům firem (a ti naopak učitelům).

Využijte taky možnosti si neformálně povykládat a třeba si i zatančit ve čtvrtek na společenském večeru v kulturním domě.

Radek Maca
programový garant konference



Rozvoj grafické komunikace a implementace 3D modelování

Ing. Marcel Gause, Martin Klíma

ING. MARCEL GAUSE¹, MARTIN KLÍMA²

¹ Střední průmyslová škola strojnická, Komenského 1670, 390 41 Tábor; Tel.: 381 259 980, e-mail: zastupce@spss-tabor.terms.cz;

² Střední průmyslová škola strojnická, Komenského 1670, 390 41 Tábor; Tel.: 381 253 588, e-mail: info@spss-tabor.terms.cz

1. Cíle projektu a jeho zdůvodnění

Pilotní projekt SPŠ strojnické Tábor vycházel z obecně stanovených úkolů Státní informační politiky ve vzdělávání a konkretizuje je s ohledem na svou regionální i odbornou působnost. Projekt řešil problém nastavení standardní úrovně výuky předmětů grafické komunikace a s tím potřebného softwarového vybavení. Je určen 2. až 4. ročníkům maturitních technických oborů SOŠ. Výsledkem je nejen řešení, jak implementovat software do výuky, ale především vytvoření přenositelného modelu obsahujícího metodiku, systém proškolení učitelů, učební texty, příp. sbírky příkladů. Projekt ukázal, jak zpřístupnit poměrně drahý software žákům i veřejnosti mimo vyučování v rámci zájmové činnosti a kurzů.

Obecné cíle:

- implementovat nové pojetí grafické komunikace do výuky technických škol regionu,
- vytvořit podmínky pro sjednocení odborné výuky s postupy běžnými při práci konstruktérů, projektantů a technologů,
- dosáhnout standardní gramotnost učitelů, žáků a odborné veřejnosti v oblasti grafické komunikace.

Konkrétní cíle:

- vytvořit regionální centrum CAD systémů a 3D modelování s garanty jednotlivých oblastí
- zpracovat nové tématické celky (moduly) do současných učebních plánů
- vypracovat metodiku školení pro učitele předmětů grafické komunikace
- vytvořit potřebné učební pomůcky

2. Výchozí situace projektu (současný stav problematiky)

První zásadní změna v grafické komunikaci nastala nástupem CAD technologií, které z firem, projekčních kanceláří a posléze i z technických škol vytlačily klasické kreslicí techniky s rýsovacími prkny. Výpočetní technika tak změnila rutinní práci konstruktéra, výstupem však stále zůstávala dvojrozměrná technická kresba, srozumitelná pouze odborníkům.

Současně probíhající vývoj je v tomto ohledu v mnohém revolučnější a zcela převrací filosofii zažitých konstrukčních postupů. Jedná se o tzv. zákaznický přístup ke konstruování, kdy projektant připraví zadavateli obecně srozumitelný trojrozměrný model, pomocí animací prohlédnutelný z libovolných pozic a řezů, bez nutné znalosti čtení technických výkresů. Teprve v následujícím kroku vytvoří projektant potřebnou výrobní dokumentaci. Zdá se, že se tento trend podařilo na předních průmyslových školách zachytit lépe než nástup CAD systému v 90. letech. Zásadní problém proto nyní spatřujeme v tom, jak tyto zkušenosti přenést do ostatních škol a jak nový trend standardizovat v českém technickém školství.

Nutné kroky ke standardizaci nových postupů grafické komunikace:

- vybrané školy budou dovybaveny potřebným softwarem,
- tyto školy začlení software do výuky v příslušných předmětech,
- v rámci pilotního projektu připraví odborné bloky do tematických plánů.
- v případě potřeby navrhnu změnu učebních plánů těchto předmětů včetně změny požadovaných znalostí a dovedností atp.,
- vyškolí určené vyučující, kteří se stanou garanty pro příslušný region,
- připraví školicí program pro učitele ostatních škol.

3. Souvislost s ostatní činností školy (začlenění projektu do vzdělávacího programu školy)

SPŠ strojnická Tábor je tradiční technická škola s půlstoletou historií výuky strojírenských oborů. V současnosti jsou v denním studiu vyučovány tyto nosné studijní obory:

- 23-41-M/001 Strojírenství
- 78-42-M/001 Technické lyceum

Kromě denního studia zajišťuje SPŠ strojnická Tábor dálkové studium oboru 23-43-L/507 Provozní technika. Ve spolupráci s úřady práce celého Jihočeského kraje organizuje jako jediná škola rekvalifikační kurzy AutoCADu. Pro potřeby zájmové činnosti žáků školy a dalšího vzdělávání veřejnosti vznikl v roce 1999 při škole PC KLUB zaměřený zejména na počítačovou grafiku, 3D modelování a animace.

Všemi těmito činnostmi prolíná grafická komunikace jako jedna ze základních gramotností absolventa školy i kurzů. Dokladem důležitosti, kterou klade škola na tuto oblast technického vzdělání, je udělení certifikátu AUTODESK ACADEMIA (jako první školy v Jihočeském kraji), opravňující již od roku 2000 školit a vystavovat vlastní certifikáty na produktech firmy Autodesk.

Softwarové vybavení školy v oblasti grafické komunikace, technologie a automatizace před realizací pilotního projektu dokládá následující tabulka:

Software	Výrobce	Počet licencí	Využití v předmětech	Poznámka
Cadkey 98	Cadkey	Neomezeně	TEK, KOC, TEC	Pouze informativně
AutoCAD 2000	Autodesk	50	TEK, KOC, TEC, PRJ, STAV, STK, ...	Kreslení výkresů
Mechanical Desktop	Autodesk	50	KOC, PRJ, GRAF, ...	Modelování strojírenské
Architectural Desktop	Autodesk	50	PPC, STAV, ART	Modelování stavební
Mechsoft PROFI Plus	Mechsoft	50	KOC, TEC, PRJ, STK	Databáze, výpočty
Ekoplastik	Ekoplastik	Neomezeně	KOC, PRJ	Nadstavba TZB
Gasnet	Bausoft	Neomezeně	KOC, PRJ, ZVP	Nadstavba TZB (potrubí)
Korado 2.4	Korado	Neomezeně	KOC, PRJ, VTK	Nadstavba TZB (topení)
Protech	Protech	50	PRJ	Nadstavba TZB
Mikroprog F	Micronex	Neomezeně	PPC, TEC, CNC	Simulace pro frézování
ZVL – ZKL systém 1.1	TKS s.r.o.	Neomezeně	SPS, KOC, TEC	Návrh ložisek
Mikroprog S	Micronex	Neomezeně	PPC, TEC, CNC	Simulace pro soustružení
Mikroprog F	Micronex	Neomezeně	PPC, TEC, CNC	Simulace pro frézování
Kovoprog 4.03	Peška & Brtna	Neomezeně	PPC, CNC	Programování CNC techniky
Control Web 2000	Moravské přístroje	15	AUT, ARO	Programování výr. systémů
C++ Builder 5.0	Inprise	Neomezeně	AUT, ARO, PROG	Programování výr. systémů

TEK technické kreslení
KOC konstrukční cvičení
TEC technologická cvičení
ZVP zásobování vodou a plynem

GRAF počítačová grafika
STAV stavitelství
PRJ projektování
AUT automatizace

PPC práce s počítačem
ART architektura a umění
VTK vytápění a klimatizace
ARO automatizace a robotizace

CNC programování CNC techniky
SPS stavba a provoz strojů

PROG programování
ELE elektrotechnika

CAD cadové systémy
STT strojírenská technologie

4. Vymezení okruhů pilotního projektu

Pilotní projekt se zabýval okruhem C – Implementace výukového softwaru na střední školy

Jak předchozí kapitola dokazuje, SPŠ strojnická Tábor se v technickém vzdělávání výrazně orientuje na konstrukční činnosti za pomoci výpočetní techniky, přičemž nejvíce rozvíjí předměty grafické komunikace. Tím se jí podařilo vychovat v posledním desetiletí množství odborníků včetně specialistů z řad vlastních učitelů.

Z této orientace vycházely tématické okruhy pilotního projektu:

- modernizace současného softwaru na úroveň připravovanou pro rok 2004
- zavedení nových softwarů do výuky a rozšíření možností zájmové činnosti i dalšího vzdělávání veřejnosti
- příprava metodických materiálů a učebních pomůcek (např. učební texty a sbírky příkladů)
- využitelnost softwaru v rámci zájmové činnosti žáků a dalšího vzdělávání dospělých
- vymezení způsobu přenositelnosti na spolupracující školy

5. Realizace a časový harmonogram projektu

Původní časový plán počítal s obdobím od září do prosince 2003 s tím, že vyhodnocení projektu proběhne v lednu 2004. Vzhledem k prodávám zejména při dodávce softwaru a částečně také vlivem pozdějšího uvolnění vlastních prostředků školy, určených na nákup výpočetní techniky, kumulovala se hlavní činnost na období listopad a prosinec a pouze přípravné práce se uskutečnily již v říjnu.

- | | |
|-----------------|--|
| • říjen 2003 | pořízení a instalace potřebného softwaru |
| • listopad 2003 | proškolení určených učitelů (částečně ještě v prosinci 2003) |
| • prosinec 2003 | zpracování učebních textů a sbírek příkladů, metodiky |
| • leden 2004 | přenesení projektu na spolupracující školy |
| • leden 2004 | vyhodnocení pilotního projektu a jeho vyúčtování |

6. Materiální a personální zajištění

SPŠ strojnická Tábor měla k dispozici 3 učebny výpočetní techniky. Během realizace projektu vybudovala učebnu čtvrtou se specializací na nejmodernější softwarové vybavení v oblasti počítačové grafiky s odpovídajícím hardwarovým vybavením. Tato učebna byl zřízena z vlastních zdrojů školy.

Personální zajištění realizace pilotního projektu vycházelo z aprobací jednotlivých učitelů a lektorů. Podle toho také byli zařazeni do jednotlivých pracovních skupin. Pro zařazení bylo rozhodující předchozí vzdělání a absolvovaná školení v oblasti grafické komunikace. Nemalý vliv na výběr měl také osobní zájem konkrétního člena pracovní skupiny. Podle typu softwaru vzniklo následující rozdělení do skupin:

- Autodesk Inventor 7 CZ **Ing. Koranda**, Ing. Nousek, Ing. Šedivá, Ing. Stachová
- Architectural Desktop **Ing. Stachová**, Ing. Pivokonská
- Autodesk VIZ **Ing. Stachová**, Ing. Pivokonská, Mgr. Náprstková
- 3D Studio Max 6 **p. Klíma**, Ing. Musila, Ing. Horáčková, Ing. Špalková,
Ing. Nousek
- Corel Draw 11 **Ing. Musila**, Ing. Horáčková, Mgr. Pastuchová

Poznámka: Tučně napsaná jména = vedoucí pracovní skupiny

7. Přenesení zkušeností na ověřující školy

Vzhledem k charakteru softwarů byly vybrány dva partnerské subjekty, pro které SPŠ strojnická Tábor připravila vzorovou výuku s praktickou činností, vyučující z obou spolupracujících škol se v rámci celodenního školení seznámili ze základní obsluhou konkrétních softwarů a byly jim předány tiskové materiály k využití ve vlastní pedagogické činnosti, jejichž součástí byly také metodické návody a vzorové příklady. SPŠ strojnická Tábor navrhla zařazení tématických celků do učebních osnov jednotlivých předmětů (nejčastěji předměty Práce s počítačem, CAD systémy, Konstrukční cvičení, Technologická cvičení, Projektování na počítači atd.)

Vedoucí pracovních skupin z pilotního projektu se zároveň stali garanty pro konkrétní software s povinností dále svou oblast rozvíjet a poskytovat konzultace zájemcům z regionu, a to nejen ze spolupracujících škol na projektu.



Zvýšení počítačové gramotnosti veřejnosti v oblasti s vysokou nezaměstnaností

Ing. Jan Vaněk

JAN VANĚK

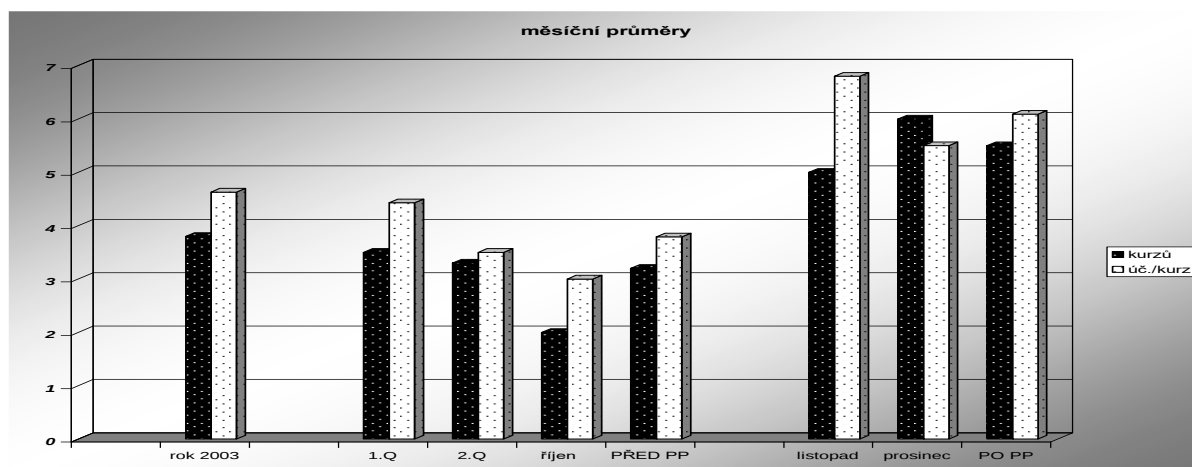
SOU služeb, Mládežnická 236, 43542 LITVÍNOV - HAMR; Tel.: 476 753 436, e-mail: souhamr@iol.cz

Pilotní projekt

Pilotní projekt byl přijat s dotací 95 466 Kč. a celkovou hodnotou 136 380 Kč. Cílem tohoto projektu je nabídnout Litvínovské veřejnosti časově i finančně dostupné vzdělávací kurzy využití počítače.. Pilotní projekt nabídl především střední generaci další možnost, jak vyhledat nové pracovní místo odpovídající jejich profesní kvalifikaci.

Dosažené základní výsledky

Základní kvantitativní cíl pilotního projektu – rozšířit stávající nabídku kurzů počítačové gramotnosti byl splněn tím, že byla výrazně zvýšena intenzita kurzů v Regionálním Centru Internetu v Litvínově - Hamru. Zatím co před realizací pilotního projektu (PŘED PP) bylo průměrně pořádáno měsíčně 3,2 kurzů při účasti 3,8 účastníků na kurzu (období únor – červen, říjen 2003), v období ověřování (listopad – prosinec 2003) výsledků pilotního projektu (PO PP) bylo dosaženo 5,5 kurzů měsíčně (nárůst o 74 %) při účasti 6,1 účastníků na kurzu (nárůst o 61 %). Celkový průměrný měsíční počet účastníků kurzů pak vzrostl z 12 osob na 33,5 (nárůst o 179 %). Názornou ilustraci podává přiložený graf.



Základní kvalitativní cíl pilotního projektu – rozšířit stávající nabídku kurzů počítačové gramotnosti, byl splněn tím, že byly připraveny a uskutečněny dva kurzy „Práce díky internetu“. První kurz se uskutečnil 27.11.2003 pro skupinu, jejíž základ byl sestaven ve spolupráci s Úřadem práce v Litvínově. Druhý kurz se uskutečnil 17.12.2003 z volně přichozích klientů. Identifikace potřeb nezaměstnaných vznikla na konzultacích s Úřadem práce v Litvínově a přímou diskusí s klienty.

Pro realizaci všech kurzů („Poprvé u počítače“, „Úvod do internetu“, „Internet pro pokročilé“, „Práce díky internetu“) bylo nutno zpracovat řadu metodik:

- Metodiku tvorby databáze a evidence účastníků
- Metodiku tvorby příruček jejich regionální aplikace
- Metodiku kurzů

- Metodiku přípravy a výběru účastníků

Metodika přípravy a výběru účastníků nahradila původně uvažovanou robustní marketinkovou a veřejnou (PR) kampaň. Postup a výsledky tvorby metodik jsou uvedeny dále v kapitole „Vypracovaná a ověřená metodika“.

Na úspěch pilotního projektu měl značný vliv fakt, že o.p.s. Prosperita dotovala vklad účastníka ve výši 100 Kč za všechny výše uvedené kurzy. Jednalo se o celostátní dotaci pro 10 000 účastníků, kteří se registrovali v době od 10.11.2003 do 25.11.2003. Cílem bylo ukázat možnosti zvýšení počítačové gramotnosti. Do uvedeného období se vešly všechny kurzy organizované pro nezaměstnané a většina kurzů pro ostatní účastníky. Tento vliv bude pravděpodobně v příštím období neopakovatelný.

ČASOVÝ PLÁN PILOTNÍHO PROJEKTU

Pilotní projekt uvažoval s realizací od srpna do prosince 2003. Tento rámcový časový plán byl splněn.

Vypracovaná a ověřená metodika

Metodika tvorby databáze účastníků

Pro tvorbu databáze účastníků kurzů (klientů) byl využit jako základ stávající systém registrace klientů. K tomu byl doplněn od září 2003 nový typ kurzu „Práce díky internetu“. Toto rozšíření znamenalo nejen doplnění registrační databáze a registračního programu, ale i seznámení lektorů s novým typem kurzů. Protože se vesměs do tohoto kurzu hlásili klienti, kteří již nějakým jiným (nižším) typem kurzu prošli, nečinilo zavedení rozšířené registrační databáze žádné problémy. Práce prováděli většinou pracovníci Centra internetu a.s. mimo jiné jako poskytnutou službu pro realizaci projektu.

Větší problém působila ze začátku přihláška klientů do systému www.centruminternetu.cz (login) tak, aby mohli vyplnit dotazníky, hodnotící úroveň kurzu. Vygenerovaná jména a hesla nebyla často systém akceptována, protože účastníci neměli u sebe první vygenerované jméno a heslo. Nová úprava, kdy je na stvrzence poslední platné loginové jméno a heslo, byla podstatně vhodnější. Celkově systém hodnocení jakosti kurzů je nutno ocenit kladně.

V praxi se ukázaly další oblasti, kde lze zvyšovat efektivitu systému i výuky a jejího hodnocení. Například bych doporučil systematicky sledovat opakované účasti jednotlivých klientů na kurzech jednoho Regionálního Centra Internetu. To svědčí nikoliv slovně, ale ekonomickou zainteresovaností o tom, jak hodnotil účastník kurz vedený konkrétním lektorem v konkrétním Regionálním Centru Internetu.

Metodika tvorby příruček

Pro každý kurz připravili pracovníci Centra internetu a.s. celostátní příručky. Tyto příručky byly vydány tiskem. Jsou vybaveny výbornou grafickou úpravou obsahující grafy a obrázky. Celostátní příručky obsahují celostátní informace a unifikují průběhy kurzů v jednotlivých regionech. Tento pilotní projekt se podílel na využití a zejména regionální aplikaci příručky pro kurz „Práce díky internetu“. Ostatní příručky byly zpracovány před zahájením pilotního projektu.

Vedle toho stojí specifické potřeby jednotlivých regionů, které spíše specifikují náplň kurzu, než mění. Jako příklad lze uvést, že v konkrétním regionu se použijí při vyhledávání na internetu **www stránky z daného regionu** nebo při vyhledávání ve

fulltextu pojmy blízké účastníkům kurzů. Proto jsem vedle celostátní příručky připravil i jednostránkový text Regionálního Centra Internetu (RCI) obsahující hrubou osnovu kurzu. Tato osnova je zpracována asi na úrovni poznámek, které si žáci zapisují do sešitu. Text obsahoval vždy i specifické adresy a pojmy vycházející z daného regionu. Text RCI obsahoval i jméno letora, telefonické spojení na Regionální Centrum Internetu a číslo celostátní registrační linky (call centra). Tento přístup spojující celostátní pohled se specifikem regionu se osvědčil.

Protože se tato praxe ukázala jako přínosná, postupoval jsem stejně i u nového kurzu „Práce díky internetu“. Při zahájení každého kurzu obdrží každý účastník jak celostátní příručku, tak osnovu kurzu zpracovanou lektorem RCI. Zde má účastník kurzu prostor i pro své poznámky.

Pro ostatní kurzy byly využívány texty RCI připravené před zahájením pilotního projektu. Praxe ukázala, že je vhodné zpracovat více mutací osnov pro jeden kurz. Tento postup si vynutila situace, kdy stejný účastník se rozhodl absolvovat stejný kurz vícekrát. V tom případě by pouhý duplikát předešlého kurzu účastníka brzy nudil a sváděl by ho buď k nečinnosti (stejně to znám) nebo k přehnaně aktivní úloze účastníka (snaha předvést se ostatním účastníkům, jak to znám). Proto byly na příklad pro kurz „Úvod do internetu“ uvedeny v různých osnovách různé adresy www stránek. Podle složení účastníků jsem vybral jednu z připravených osnov. Snažil jsem se, aby při případné příští návštěvě téhož typu kurzu účastník potkal jinou osnovu, než měl minule.

Metodiky kurzů

Obecná metodika 120 minutového kurzu.

Pro kurzy byla zvolena modulová struktura. Každý kurz tvoří samostatný modul v délce 120 minutové lekce. To představuje teoreticky necelé 3 vyučovací hodiny po 45 minutách.

V praxi přichází účastník o něco dříve (zápis účasti, úhrada kurzu) a odchází o něco později (vyplnění hodnocení kurzu), tedy lze mluvit o plných třech vyučovacích hodinách. Moduly může klient libovolně skládat i s opakováním modulů podle jeho volby. Nicméně je praktické, aby klient respektoval gradaci náplně a návaznosti kurzů. V Regionálním Centru Internetu na Středním odborném učilišti v Litvínově - Hamru jsme vedli v roce 2003 kurzy: „Poprvé u počítače“, „Úvod do internetu“, „Internet pro pokročilé“ a „Práce díky internetu“. O náplni jednotlivých kurzů jsou uvedeny podrobnosti dále. Tato modulová struktura byla velmi oceňována klienty. Mohli si podle svých potřeb vybrat typ kurzů, případné opakování a jim vyhovující termín konání lekce.

Příprava kurzu

Přede dnem konání kurzu prostuduji seznam přihlášených účastníků kurzu. S řadou z nich jsem se již potkal v předešlých kurzech. Vybraným klientům připomenu konání kurzu, zvláště tehdy, když došlo ke změně termínu kurzu. Dále zvolím vhodnou mutaci osnovy kurzu podle předpokládaného složení účastníků. Při volbě osnovy přihlížím k tomu, aby klienti opakující kurz měli připravenou jinou osnovu, než absolvovali minule.

Zápis přichozího účastníka

Po příchodu účastníka zaznamenávám na sekretariátu školy účast a způsob placení (hotově nebo voucherem o.p.s. Prosperita). Současně zkontroluji údaje (včetně přesného znění jména) uvedené v kartě klienta a u účastníků, kteří jsou v kurzu poprvé, vyplňuji bydliště účastníka. Zde bych uvítal, kdyby bylo možné nastavit pro každé RCI implicitní

hodnoty s možností případné změny. To by se týkalo například kraje nebo okresu bydliště. Po záznamu účasti vybírám od každého účastníka příslušnou částku a vytisknu doklad. Současně vydávám účastníkovi celostátní příručku a osnovu kurzu. Přitom se často vyskytnou organizační dotazy jednotlivých klientů. Procedura příchodu a zápisu účastníků zabírá podle mých praktických zkušeností asi 1 – 3 minuty na účastníka. Proto vítám, že řada účastníků chodí na kurzy s 15 – 20 minutovým předstihem, není výjimka i 30 minutový předstih. Po zápisu uvádím účastníky do učebny počítačů, kde mají možnost si před zahájením kurzu zopakovat minulé lekce. Současně sleduji vznikající atmosféru mezi příchozími, abych podle toho mohl reagovat a navodit vhodné prostředí pro intenzivní práci účastníků.

Kolektivní a individuální přístup k účastníkovi

Při zahájení kurzu se nezapomenu znovu představit. Výklad provádím společně pro celou skupinu v ucelených krocích. Když účastníci postupují podle mých pokynů, sleduji jejich postup a individuálně pomáhám, opakuji a vysvětluji detaily. Často sousední účastníci pomáhají méně vyspělým klientům. Tento postup vítám, protože zrychluje a sjednocuje tempo jednotlivých účastníků. Výhodou je, že všichni účastníci přicházejí se zájmem o probíranou látku a snahou osvojit si co nejvíce znalostí a dovedností. Při výkladu se snažím preferovat dobré zvládnutí podstatného před rozkošatěním výkladu o řadu dalších možností a detailů. Jsem totiž přesvědčen, že často je méně důkladně lepší než více povrchně. V každém kurzu se přizpůsobuji úrovni účastníků, vyspělým účastníkům ukazuji detaily, zajímavosti a zrychlené postupy při individuální péči, která však nesmí jít na úkor celkového postupu ostatních účastníků.

Závěrečné opakování a hodnocení kurzu

Na závěr každého kurzu zopakují základní poznatky a dovednosti, které účastník během kurzu získal. Pro hodnocení kurzu připravilo Centrum internetu a.s. dotazník, který vyplňoval každý účastník v papírové (kurzy „Poprvé u počítače“ a „Úvod do internetu“) nebo v elektronické podobě (kurzy „Internet pro pokročilé“ a „Práce díky internetu“). Domnívám se, že forma standardizovaného dotazníku je vhodná. O počátečních problémech při přihlašování klientů do databáze www.centruminternetu.cz je zmínka výše. Celková doba vyplňování dotazníků trvala asi 10 až 15 minut, podle toho, jak dlouho trvalo přihlášení klienta do databáze.

Specifika skupin účastníků

Pro mladou generaci bylo typické, že spolehlivě ovládala myš a klávesnici. Tito mladí lidé již neměli tak zažitou práci s okny. Využití internetu a E-mailu znali jen útržkovitě. Kurzy využívali především k tomu, aby získali ucelený přehled o získávání informací z internetu. Často neměli vlastní e-mailovou schránku a nedovedli využít možnosti elektronické pošty. Získané poznatky považovali za přínosné a často se do kurzů vraceli.

Střední generace přišla vesměs ve svém profesním životě do styku s počítačem. Často však uměla užívat jen jednoúčelové programy. Ovládání myši a klávesnice jim nečinilo potíže. Práce s internetem a e-mailem byla pro ně nová. Proto oceňovala získané poznatky z kurzů Regionálního Centra Internetu, zejména jejich praktičnost a využitelnost v osobním i profesním životě.

U starší generace byla pozoruhodná touha po poznání. Tito účastníci chtěli pochopit, čím žijí jejich vnuci. Ovládání myši jim dělalo značné potíže. Často byl v jejich blízkém okolí počítač, ale sami ho nedokázali využít. Jejich vnuci postrádali pedagogický přístup a trpělivost se

svými prarodiči. Proto starší lidé uvítali možnost navštěvovat kurzy počítačové gramotnosti. Nejstarší účastník překročil věk 72 let.

Nezaměstnaní netvořili specifickou skupinu a chovali se jako ostatní příslušníci stejné generace. Jenom byli poznamenáni zvláštní skepsí, že ani osvojené dovednosti a poznatky jim nepomohou při získání vytouženého zaměstnání. Možná, že je k tomu vedla jejich minulá zkušenost, kdy je zaměstnavatel po zkušební lhůtě propustil bez udání důvodu. Jako praktický efekt pak měli obtíže a náklady se znovuzískáním sociálních dávek.

V jednom kurzu „Práce díky internetu“ se sešel jeden podnikatel a dva uchazeči o práci. Bylo velmi zajímavé pozorovat konfrontaci názorů obou stran pracovního trhu. Při psaní životopisu si obě strany uvědomily, že napsat správně životopis znamená sám sebe správně ohodnotit. Rovněž vypouštění některých údajů ze životopisu pod heslem ochrany osobních údajů, může vést k celkovému neúspěchu na trhu práce. Naopak i pro podnikatele byla spolupráce s jinými účastníky kurzu podnětná. V jiném kurzu se sešly dvě podnikatelky – účetní. Pozoruhodný byl jejich velmi racionální přístup k získávaným zkušenostem a dovednostem. Celkově z nich vyzařoval optimistický přístup k životu a práci a chuť problémy řešit.

Často se hlásili do kurzu účastníci v malých skupinách – nejčastěji dvoučlenných. Získávali tak pocit bezpečí a jistoty v jim neznámém prostředí. Při výuce navzájem spolupracovali a radili si. Tento přístup byl pro celkové vedení kurzu přínosem, protože jsem se nemusel zabývat drobnostmi a celkový postup kurzu měl optimální tempo. Kurzů se zúčastnila i ucelená skupina ze Sokolské jednoty. Pro ně byl kurz nejen cestou k poznání, ale i společenskou událostí včetně nezbytných fotografií do kroniky.

Vedení jednotlivých typů kurzů

Při vedení kurzu „Poprvé u počítače“ jsem kladl důraz na správné ovládání myši. To činilo řadě účastníků značné potíže. Bez osvojení si dovednosti pracovat s myší nemůže účastník ani plnit úkoly při práci s okny. Proto jsem výcviku práce s myší věnoval asi polovinu času kurzu. Používal jsem k tomu zejména standardní programy Paintbrush a Solitaire. Naopak jsem zkrátil výklad tiskových procedur a stromové struktury. U zapojení počítačů v síti je to vždy otázka přístupových práv. Specifika jednotlivých sítí a práv účastníků jsou tak rozmanitá, že univerzální výklad ztrácí hodnotu.

Kurz „Úvod do internetu“ jsem zaměřil především na získávání prakticky použitelných informací z internetu. Tomu jsem věnoval asi polovinu kurzu. Snažil jsem se vysvětlit nejen techniku práce s internetem, ale i obecné zásady teorie informací, například otázku jejich věrohodnosti. V druhé polovině kurzu si založili účastníci vlastní e-mailovou schránku a poslali sousedovi krátký dopis a odpověď. Potíže způsobovali ti klienti, kteří již měli vlastní schránku na jiném serveru, například na www.seznam.cz a neuměli s ní patřičně zacházet. Často jsem jim půjčil po dobu lekce vlastní e-mailovou schránku, kterou mám pro tento účel na www.centrum.cz zřízenou.

Pro kopírování textu v kurzu „Internet pro pokročilé“ jsem využíval routeplanner na www.skoda-auto.cz. Bohužel tento server byl občas nedostupný. V tom případě jsem zvolil text o zajímavostech v blízkém okolí. Hodil se k tomu například popis Mostecké přehrad, který účastníci kurzu vyhledali ve fulltextu. Většinou jsem postup přenosu informace z internetu pro vlastní potřebu účastníka nechal zopakovat. Ve druhé polovině lekce posílali účastníci e-mail s přílohou ať již obrázek (pořízený v Malování) nebo text (před tím stažený z internetu). Kromě toho si vyplňovali adresář ve své poštovní schránce.

V kurzu „Práce díky internetu“ jsem se zaměřil na správné vytvoření strukturovaného životopisu. Snažil jsem se vysvětlit nejen techniku práce s průvodcem, ale i principy SWOT analýzy při sebehodnocení vlastní osobnosti. Vytvoření strukturovaného životopisu jsem věnoval alespoň polovinu času lekce. Nezapomněl jsem zajistit, aby účastníci smazali své osobní údaje. V druhé polovině jsem nechal, aby si účastníci sami vyhledávali informace o trhu práce na www.prace.cz. Účastníci byli většinou překvapení aktualností informací a řada z nich si zaznamenávala pro sebe získané kontakty.

Metodika přípravy a výběru účastníků

Účastníci pocházeli z několika zdrojů. Řadu z nich oslovila celostátní kampaň v médiích. Ti se většinou hlásili na celostátní registrační lince 844 111 130. Jejich složení bylo různorodé. Často byli ze vzdálenějšího okolí. Podívovali se tomu, že v Mostě neexistuje Regionální Centrum Internetu.

Další skupinu oslovily inzeráty v místním čtrnáctidenníku „Radnice“, který se distribuuje zdarma mezi občany Litvínovska. Nevýhodou tohoto způsobu prezentace je dlouhá doba mezi zadáním textu a realizací kurzu (2 – 4 týdny). Mezitím pochopitelně může dojít ke změnám. Tyto inzeráty jsem nepravidelně zadával – podle toho, zda jsem měl již pevně stanovený program kurzů na měsíc dopředu. Přesto je nutno poděkovat redakci „Radnice“ za spolupráci. I tito klienti jsou věkově různorodí, většinou jsou však z Litvínova a blízkého okolí.

Specifickou skupinu klientů tvořili ti účastníci kurzů, kteří se sami rozhodli navštívit další kurz na našem Regionálním Centru Internetu. S nimi jsem přímo domluvil typ kurzu a termín kurzu. Potom jsem dohodnutý kurz vypsál a zapsal přihlášené účastníky. Výhodou takových skupin bylo, že se již vzájemně znali, že znali lektora a Regionální Centrum Internetu včetně takových detailů, jaké je tam spojení. Většinou se jednalo o intervaly od minulého kurzu v řádů dnů nebo příští týden. Proto takové kurzy nemohly již projít v „Radnici“.

Specifickou skupinou jsou nezaměstnaní. Protože nezaměstnanost (nad 23 %) je vážným problémem tohoto regionu, navázali jsme kontakt s Úřadem práce v Litvínově. Provedli jsme rozbor www.prace.cz a zjistili jsme, že zde nejsou takřka místa pro osoby se základním vzděláním. Proto jsme se dohodli, že Úřad práce v Litvínově vytipuje asi 30 středoškoláků a vysokoškoláků, pro které by mohly být kurzy Regionálního Centra Internetu přínosem. Na jednání svolané Úřadem práce, přišlo celkem 20 osob. Po krátkém výkladu a diskusi se přihlásilo do 3 kurzů („Úvod do internetu“, „Internet pro pokročilé“ a „Práce díky internetu“) celkem 18 účastníků. Z nich 4 na kurz nepřišli, a naopak se dva přihlásili na další kurz. Celkem se tedy kurzů zúčastnilo 16 účastníků. K tomu je nutno podotknout, že Úřad práce v Litvínově pořádá pro nezaměstnané dlouhodobé rekvalifikační kurzy. Tyto rekvalifikační kurzy jsou pro nezaměstnané výhodnější s hlediska sociálních dávek. Tím více je nutno hodnotit aktivní účast klientů Úřadu práce v Litvínově a zájem o další vzdělávání. Sami účastníci srovnávali oba typy kurzů. Na kurzech Regionálního Centra Internetu oceňovali bezprostřední seznámení s internetem a informace na www.prace.cz.

Některé příhody z kurzů

Nejvíce mě těší opakovaná účast na kurzech. Paní E.M. se celkem zúčastnila sedmi kurzů, z toho 6 kurzů absolvovala v Regionálním Centru Internetu v SOUS Litvínov a jeden kurz v knihovně v Litvínově. Tato paní dostala osvědčení o absolvování kurzů od Centra internetu a.s. Podle vzoru strukturovaného životopisu, jak se s ním seznámila na kurzu „Práce díky internetu“, mě požádala o doporučující dopis. Této žádosti rád vyhovuji, protože uvedená paní si to zaslouží.

Sedmnáctiletý J.C. šel doprovodit svou matku na kurz, aby jí pomáhal při práci s počítačem. I jeho zaujaly možnosti práce s internetem a e-mailem, které dosud neznal. Proto se přihlásil na další kurz sám a prohlásil: „Přece si to nenechám ujít!“.

Manželé A.K. a V.K. chtěli poznat, čím žije nová doba včetně jejich vnuka. Proto se přihlásili na několik kurzů Regionálního Centra Internetu. Pánovi bylo přes 70 let, paní asi 65 let.. Když si oba založili svou osobní e-mailovou schránku, poslal pan V.K. své ženě jako první dopis láskyplné vyznání.

Nejmladšímu účastníkovi M.H. bylo teprve jedenáct let. I on absolvoval více kurzů. Do prvního kurzu jej přivedl jeho strýc V.H. Zajímavé bylo, že během kurzu nikdy nevznikaly mezigenerační přehradu a nevraživost. Spolupráce mezi generacemi byla příkladná, tak jak by to mělo vypadat i v životě. Možná, že je to dáno složením účastníků, protože ten, kdo chce poznávat, nezná odsudky primitivů za to, že někdo něco nedovede.

Jednou z účastnic kurzu byla i lektorka dalšího Regionálního Centra Internetu v Litvínově, které v té době zahajovalo svou činnost v Městské knihovně. Obě Regionální Centra Internetu pracují společně ku prospěchu klientů. Městská knihovna pořádá dopolední kurzy, kdy je učebna počítačů na Středním odborném učilišti služeb obsazena žáky. Naopak odpolední a podvečerní kurzy zajišťuje právě Střední odborné učiliště služeb. Potom nedochází ke křížení zájmů a k přetahování klientů. Tento způsob spolupráce považuji za šťastný.

Hodnocení projektuHodnocení kvality projektu

Pro hodnocení kvality projektu byla použita dotazníková metoda. Každý účastník měl na konci kurzu vyplnit standardní dotazník, kde se zjišťovaly základní marketinkové údaje (například Jaké další naše lekce byste chtěl navštívit, Kdo by podle Vás mohl využít naše lekce ve Vašem okolí, Máte doma počítač) a údaje, charakterizující hodnocení kurzu účastníkem. Pro kurzy „Poprvé u počítače“ a „Úvod do internetu“ byla zvolena papírová forma, pro další kurzy elektronická forma. Návratnost elektronických dotazníků nebyla zpočátku dobrá, protože klienti nezjistili, že jimi vyplněný dotazník „neprošel“. Po odstranění této závady lze uvést, že z posledních kurzů mezi 16. a 18.12.2003 byla již návratnost 100 %. Z celkových 14 účastníků hodnotili:

	nezodpovězeno:	známka: 1	2	3	4	5
srozumitelnost výkladu:	2	12				
podmínky pro kurz:	2	12				
splnění očekávání:	2	6	3	3		

tedy celková průměrná známka: 1,25

K tomu je nutno uvést, že u splnění očekávání („Celkově tato návštěva Vaše očekávání“) je známka 3 v textu interpretována jako „právě naplnila“, známka 2 „spíše předčila“ a známka 1 „předčila“.

Hodnocení rozpočtu

Rozpočet byl vyčerpán beze zbytku. Centrum internetu a.s. se podílelo hmotným darem – notebookem pro zvýšení kvality výuky (zejména v souvislosti s dataprojektorem, který byl darován v sesterském projektu v okruhu C. Celkově lze hodnotit, že jak plán, tak rozpočet pilotního projektu byl sestaven realisticky.

Hodnocení spolupráce v týmu

Týmová spolupráce byla vedena v mezi všemi řešiteli velmi vstřícně. To se týká také spolupráce s a.s. Centrum internetu. Touto formou se podařilo překonat a uspokojivě vyřešit všechny problémy, které během řešení vznikaly. Pro komunikaci byla použita především osobní jednání uvnitř učitelského sboru a moderní komunikační pojítka se vzdálenějšími spolupracovníky (e-mail, vzdálené operace s databází na www.centruminternetu.cz). Tyto formy plně vyhovovaly a osvědčily se.

Úspěchy, neúspěchy, doporučení

Úspěchy

Jednoznačně jako úspěch lze hodnotit zájem o jednotlivé kurzy. Účastníci sami aktivně volají do Středního odborného učiliště služeb a žádají o další lekce. Jako příklad lze uvést paní H.L., která sama volala 7.1.2004 a žádala o další lekce. V práci mají dostat nové počítačové vybavení a ona chce zůstat v kontaktu s technickým pokrokem – i když jí chybí jen 5 let do důchodu. Může v tom být také obava z možné ztráty zaměstnání.

Při zajišťování informovanosti klientů pomohla propagace v tisku a v dalších médiích. Osvědčila se dobrá práce registrační linky 844 11 130. Nezanedbatelný podíl na výsledcích mají i samotní lektori. Znamená to také otevření školy v očích veřejnosti vesměs s kladnými ohlasy. Škola tím získává respekt u dospělé populace.

Vedle celostátního úspěchu, kterým je účast více než 30 000 klientů v roce 2003 na lekcích v jednotlivých Regionálních Centrech Internetu, nelze podcenit ani práci v regionu Litvínov. Rovněž nezaměstnaní měli o školení zájem a z 30 oslovených nezaměstnaných přišlo na úvodní jednání 20 osob. Z nich bylo 16 absolventů jednotlivých lekcí, což je téměř čtvrtina účastníků z doby po zavedení pilotního projektu. K tomu je nutno připočítat další nezaměstnané mezi příchozími. Tvoří tedy nezaměstnaní z tohoto hlediska aktivnější část populace (vyšší procento účastníků než podíl nezaměstnaných). Podílil se na tom i výborná neformální spolupráce s Úřadem práce v Litvínově, který odvedl průkopnickou práci při výběru potencionálních klientů

Jako potřebný lze označit i kurz „Práce díky internetu“. Celostátní příručka je výborná a zájem o správnou tvorbu životopisu, byl mimořádný. Spolupráci mezi a.s. Centrum internetu a SOU služeb lze hodnotit kladně.

Úspěchem je i rozvíjející se systém hodnocení jakosti a efektivity lekcí, měřený spokojeností klientů. Podle mých informací se jedná o ojedinělý projekt, který umožňuje pomocí zpětné vazby trvale zlepšovat jakost Národního programu počítačové gramotnosti.

Neúspěchy

Z pohledu lektora vidím jako podstatný neúspěch, či spíše ohrožení budoucího úspěchu, skepsi nezaměstnaných. Obávají se totiž, že ani získané vědomosti a dovednosti jim nezajistí vytoužené zaměstnání ve specifickém regionu s vysokou nezaměstnaností. Skepsi podporuje i jejich zkušenost, že se ve zkušební době stávají pro vychytralé zaměstnavatele levnými brigádníky a po zkušební době je zaměstnavatel nemilosrdně propustí bez udání důvodů. Nová registrace na Úřadu práce jim pak přináší nové povinnosti a nové náklady (například na opakované zajišťování a kopírování dokladů). Tato skepse jednoznačně vyplynula v průběhu lekcí.

Přes důkladnou přípravu Regionálního Centra Internetu a podrobného studia možnosti zaměstnání před zahájením lekcí, nelze takovou skepsi změnit slovy. Takovou skepsi mohou rozptýlit jen hmatatelné příklady s dobrým koncem. Proto chceme oslovit účastníky lekcí z roku 2003 na jaře 2004 s dotazem, zda a jak jim pomohlo absolvování lekcí v Regionálním Centru Internetu. Taková zpětná vazba by měla být východiskem pro zvýšení jakosti a efektivity kurzů.

Doporučení

Na základě získaných zkušeností doporučuji pokračovat na spolupráci na regionální úrovni. Jedná se o spolupráci mezi školstvím, úřady práce, obcemi a případně získat i krajskou podporu. Žádoucí by byla i spolupráce s firmami, zejména se středními a malými podniky, které nemohou mít samy ucelené programy pro růst kvalifikace pracovníků. Proto se domnívám, že zvolená forma výběru a financování pilotních projektů pro terciární vzdělávání je celospolečensky velmi efektivní. Zvolená forma spolupráce (pilotní projekty) Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy s Krajskými orgány se jeví v této oblasti jako optimální. Rovněž zainteresování fungujícího celostátního systému Národního programu počítačové gramotnosti do spolupráce na díle je přínosem. Osvědčila se i spolupráce mezi a.s. Centrum internetu s regionálními pracovišti (RCI). Doporučuji proto i v této spolupráci pokračovat pokud možno jako kontinuální proces bez přestávky v době přelomu roku.

Zjistil jsem, že nestačí připravit dobrý kurz, ale je třeba připravit i vhodnou informační kampaň, která osloví budoucí klienty. Vhodné bude proto využít media pro šíření informací o možnostech, jaké se nyní v regionech nabízejí. Nejedná se ovšem o dryáčnickou reklamu typu „Prací prášky“, ale o zasvěcenou cílenou informaci pro potenciální klienty. Náklady na takovou informační kampaň jsou nezanedbatelnou, ale důležitou součástí nákladů každého projektu.

^aVaněk J.: 2003 – Závěrečná zpráva projektu E „Zvýšení počítačové gramotnosti v oblasti s vysokou nezaměstnaností“



Využití rozvojových a pilotních projektů pro vaši školu

Jan Průcha (LANGMaster)

Příspěvek byl dodán ve formátu prezentace Microsoft PowerPoint, kterou můžete spustit po kliknutí na obrazovku nebo z rozhraní HTML.



MODERNÍ ŠKOLA – BRÁNA VĚDĚNÍ

řešení pro základní a střední školy

Jan Průcha
ředitel společnosti
jprucha@langmaster.cz





Vzdělávací server Škola za školou jako součást výuky

Mgr. Petr Mikšíček (Centre for modern education)

Mgr. PETR MIKŠÍČEK

Centrum moderního vzdělávání (CZ), s.r.o. Janovského 11 Praha 7 170 00

Telefon: 266 711 581 Mobil: 777 252 382 email: pmiksicek@modern-education.net www.zaskolou.cz

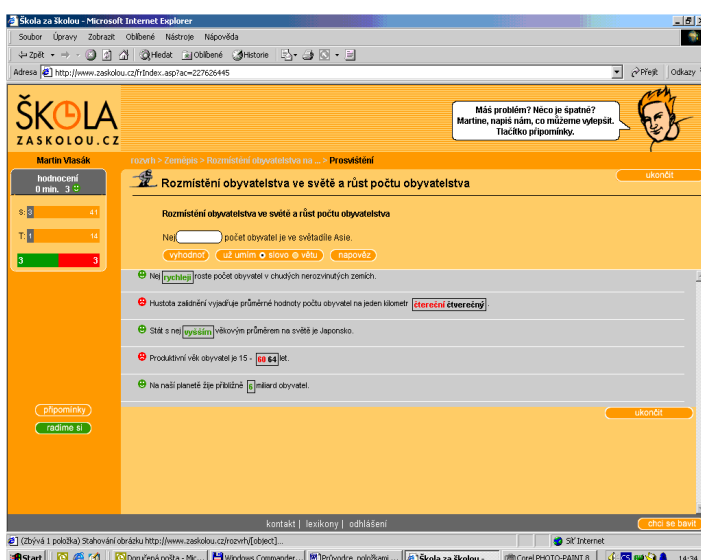
Co je Škola za školou?

Jedná se o komplexní a velmi rozsáhlou službu, která zahrnuje látku dvanáct hlavních předmětů vyučovaných na základních školách: český jazyk, anglický jazyk, německý jazyk, francouzský jazyk, matematika, fyzika, chemie, biologie, zeměpis, dějepis, základy společenských věd a literatura. Pro studenty středních škol je k dispozici ještě navíc podniková ekonomika a účetnictví. Hlavním cílem této služby je pomoci dětem s přípravou do školy, zejména s přípravou na zkoušení, písemky a závěrečné testy. Od každého předmětu je zpracováno několik nejpoužívanějších učebnic.

Stručný průvodce po Škole za školou

Orientace v přípravě do školy je velmi snadná a je logicky navázána na učebnice, které

používáte ve škole. Vychází z první a základní stránky – tj. ze stránky s rozvrhem. Kliknete-li si v rozvrhu na písmeno předmětu, najde vám stránka s obsahem učebnice (pokud jste si ji ještě nevybrali, pak stránka s výběrem učebnice).



V obsahu učebnice si vyberte, kterou

kapitolu se chcete právě učit. Pak už si stačí jen vybrat, co vlastně chcete dělat – řešit příklad, „prosvištět“ si látku nebo si třeba vyzkoušet své znalosti v malém testíku. Jednotlivé typy cvičení jsou reprezentovány různými ikonami (viz níže).

Každému může vyhovovat jiný způsob učení a proto doporučujeme vyzkoušet si na začátku co nejvíce typů cvičení. Jejich ukázky včetně stručného popisu naleznete níže. Projděte si s žáky několik z nich, aby se lépe seznámili s možnostmi *Školy za školou*. Mnoho žáků bude jistě tímto novým způsobem učení nadšeno.

Co obsahuje Škola za školou?

Školu za školou tvoří 28.000 výukových jednotek, které se nacházejí v 66 interaktivních modulech. Jedná se o moduly výukové, procvičovací a samozřejmě i přezkušovací. Každý

žák se vlastně bude připravovat z obsahu své učebnice a bude se učit přesně to, co další den potřebuje.

Učitelský modul

Od 1. 12. 2003 jsme zpřístupnili Učitelský modul, tedy speciální nástroj pro výuku a zkoušení probírané látky přímo ve Škole za školou. Učitelský modul umožňuje posílat domácí úkoly „emailem“, tisk všech testů a pomůže se správou výsledků žáků a jejich klasifikací. Získáte tak moderního pomocníka pro organizaci výuky na počítačích. Doufáme, že pomocí tohoto nástroje efektivně využijete propojení výuky klasické a počítačové a zároveň školního vyučování a domácí přípravy. Všechny tyto novinky získáváte zcela zdarma.

Co je Učitelský modul?

Učitelský modul je administrátorské právo učitele:

- 1) Zadávat domácí úkoly v elektronické podobě v rámci přístupů do Školy za školou.
- 2) Zkoušet pomocí testů ve školní počítačové učebně.
- 3) Kontrolovat a vyhodnocovat domácí úkoly a procvičování zadaná ke zkoušení.
- 4) Tisknout všechny testy, které se nacházejí ve Škole za školou .
- 5) Vidět emailové adresy a měnit hesla žáků pro případy zapomenutí.

Co Vám používání Učitelského modulu přinese?

- 1) Časovou úsporu a zjednodušení jednotlivých kroků při výuce na počítačích.
- 2) Možnost vidět před začátkem cvičení všechny správné odpovědi.
- 3) Udržení pozornosti studentů pomocí hromadného zkoušení.
- 4) Zadávání úkolů nepřítomným žákům ze zameškané látky.
- 5) Možnost vidět dosažené výsledky žáků ve Škole za školou a podle nich je i klasifikovat.
- 6) Testování všech žáků najednou: tedy i těch, kteří nesedí před počítačem.
- 7) Efektivní dohledávání „zapomenutých“ hesel a emailových adres.
- 8) Praktické propojení školní výuky a samostatné domácí přípravy žáků i učitelů.

Jak si zařídím vstup do Učitelského modulu?

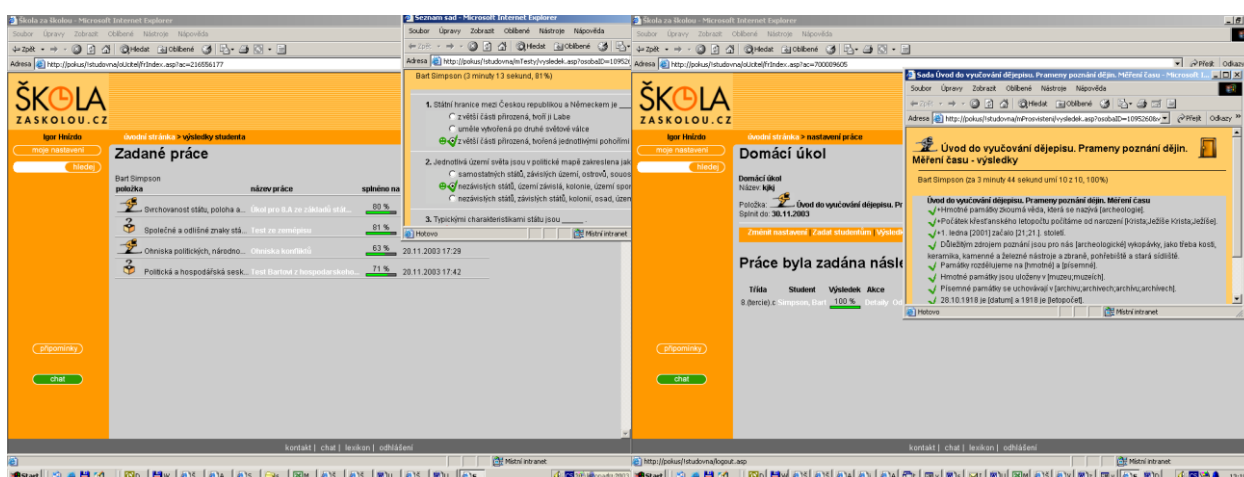
Základní podmínkou je, aby byl každý učitel který chce využívat Učitelský modul, zaregistrován jako učitel, nikoliv jako žák. Rozdíl je v přístupovém hesle, které bylo použito před první registrací. Každý učitel musí projít registrací s heslem **agr025**. **Žáky přes tento typ přístupu nelze registrovat.**

Pokud tento přístup nemáte funkční je třeba si jej zřídit podle následujících pokynů:

1. Na www.zaskolou.cz klikněte na registrace s kódem.
2. Vyplňte kód **agr025** a klikněte na OK.
3. Vyplňte údaje označené hvězdičkou * a klikněte na OK. Pokud nemáte emailovou adresu, nebo jste již Váš původní email použili pro jiný přístup do Školy za školou, můžete si zde zrychleně vytvořit schránku na www.tiscali.cz .
4. Vyberte ze seznamu váš okres a poté školu, na které učíte.
5. Klikněte na Potvrdit výběr, pokud jsou uvedené údaje správně.
6. Zvolte svoji aprobaci (může to být libovolný počet předmětů).
7. Vyberte předměty, které učíte, a klikněte na Dokončit registraci.

8. Objeví se věta „Nemáte vybranou žádnou učebnici - vybrat si je můžete [zde](#).“
9. Klikněte na [zde](#) a vyberte učebnice, které používáte v jednotlivých předmětech a jednotlivých ročnících.
10. Pokud ještě vaše škola nemá vytvořeny třídy, vytvořte je pomocí formuláře Přidat třídu.
11. Poté, co vyberete všechny učebnice, klikněte v horní oranžové liště na Úvodní stránka.
12. Výběrem jakékoli třídy na úvodní stránce se již dostanete do samotných výukových jednotek. Jsou řazeny podle obsahu učebnice, aby orientace byla co nejrychlejší.

Máte-li již učitelský přístup funkční, můžete si projít všechny funkce Učitelského modulu podle **Návodu k používání učitelského modulu Školy za školou**.



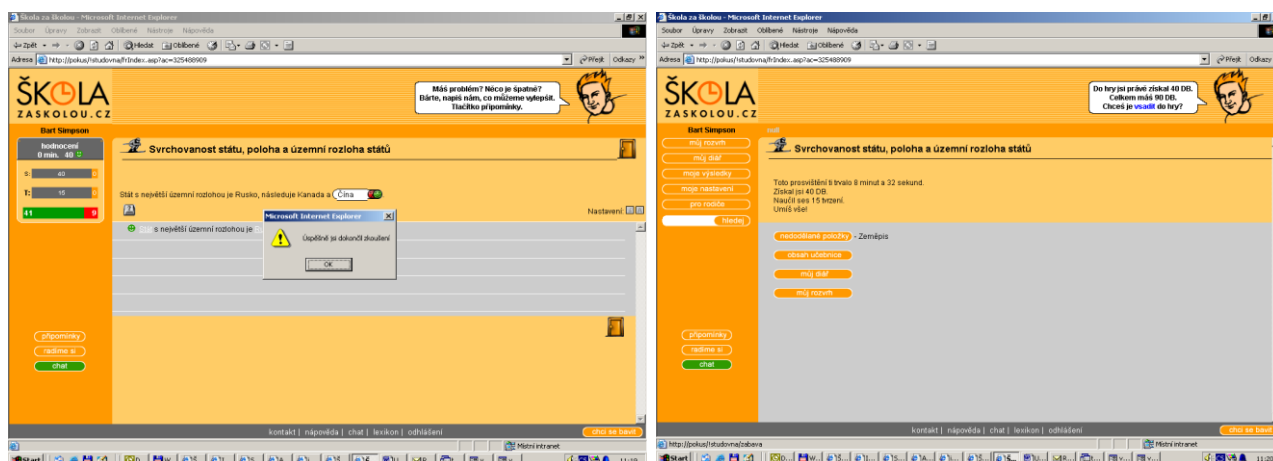
Učitel vidí výsledky zadaného úkolu u všech žáků v procentech a kliknutím na Detail i jako konkrétní výpis problematických slovíček či tvrzení. Učitel si může vyfiltrovat všechny zadané úkoly jednomu žákovi a sledovat jeho problémové okruhy učiva.

Zadávání zkoušení

Jako zkoušení lze zadat pouze test . Základní rozdíl oproti domácímu úkolu spočívá v tom, že při zkoušení má žák možnost vypracovat test pouze jednou. Nemůže proto ovlivnit výsledek testu dalším pokusem.

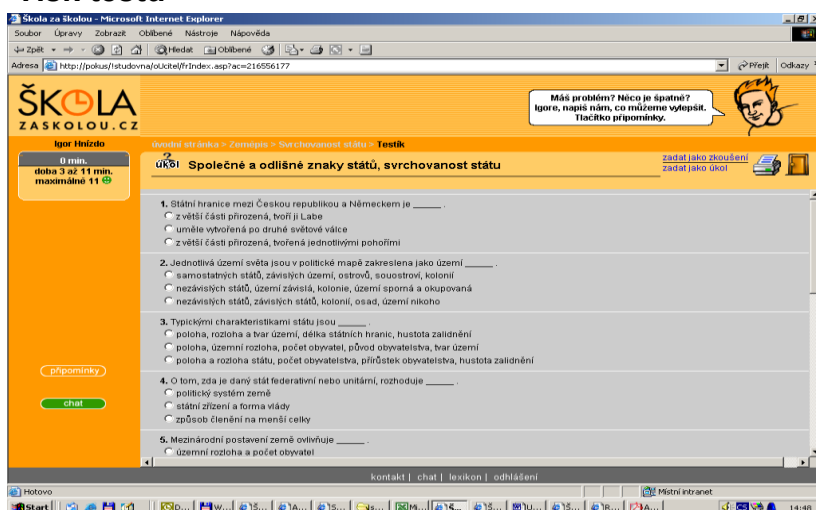
Druhým rozdílem je možnost zadat zkoušení pouze na časově omezené období. Můžete si tedy navolit platnost zkoušení např. pouze na 45 minut. Samozřejmě můžete také zadat zkoušení na další den. V tomto případě si navolíte datum a hodinu, kdy budete zkoušet.

Prakticky je zadávání zkoušení identické se zadáváním úkolů. Kliknete pouze na možnost [zadat jako zkoušení](#). Jediný rozdíl je v nastavování platnosti zkoušení. Pokud chcete zadat úkol dopředu, vyplňte příslušné datum a hodinu, kdy se má úkol zobrazit. Druhou možností je kliknout na tlačítko [ted](#). Položka se žákům zobrazí okamžitě. Pokud budete chtít využít Školy za školou ve výuce pro výklad nebo procvičování, je možné zadat i Prosvištění, ale musíte jej zadat jako úkol, nikoliv jako zkoušení. Zadávání jednotlivých položek žákům skrze Učitelský modul je výhodné kvůli časové úspoře. Ušetří se tím čas, který by žáci strávili vyhledáváním položky.



Pokaždé, když žák projde Prosvištěním až na konec, zobrazí se mu údaje o času, počtu špatných a správných odpovědí.

Tisk testů



Test si můžete prohlédnout, zadat jako úkol, zkoušení, nebo si jej vytisknout.

Součástí učitelského modulu je také možnost tisknout

všechny testy, které se objevují ve Škole za školou.

Je nám jasné, že na školách není tolik počítačů jako

žáků, kteří na nich pracují.

Víme, jak je důležité udržet

pozornost všech žáků. Proto jsme vytvořili možnost vytisknout všechny testy, aby studenti,

kterí nesedí u počítačů mohli být také zkoušeni. Žáci se mohou u počítačů prostrídat.

Jak tedy tisknout test ?

Postup je jednoduchý. Vyberte si určitý test a klikněte na ikonu tisku.

Po chvíli se Vám na obrazovce objeví tisknutelná verze testu. Kliknete-li znovu na ikonu tiskárny, otevře se Vám již dialogové okno s Vaší místní tiskárnou. Zadejte, kolik potřebujete kopií a potvrďte tisk.

Učitelský modul Vám také dává možnost vytisknout si jeden vyplněný vzorový test. Klikněte

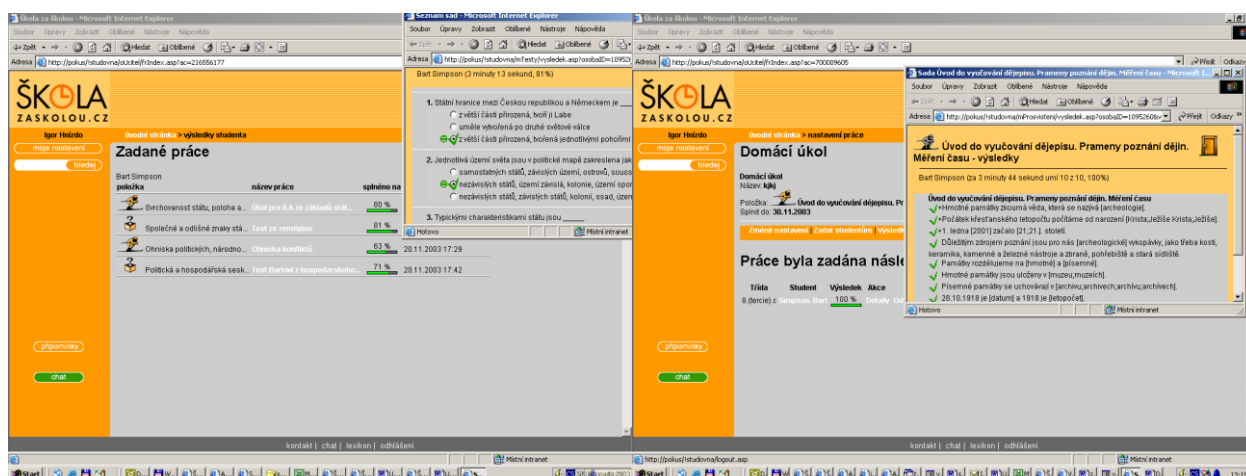
na ikonu nahore vpravo v testu. Tím se Vám označí správné odpovědi. Pro tisk pro žáky znovu klikněte na tuto ikonu a výsledky se již nebudou zobrazovat.

Tisknutelný test si každý žák podepíše, a vypracuje jej společně s ostatními žáky u PC. Nenabourá se tím rytmus výuky.

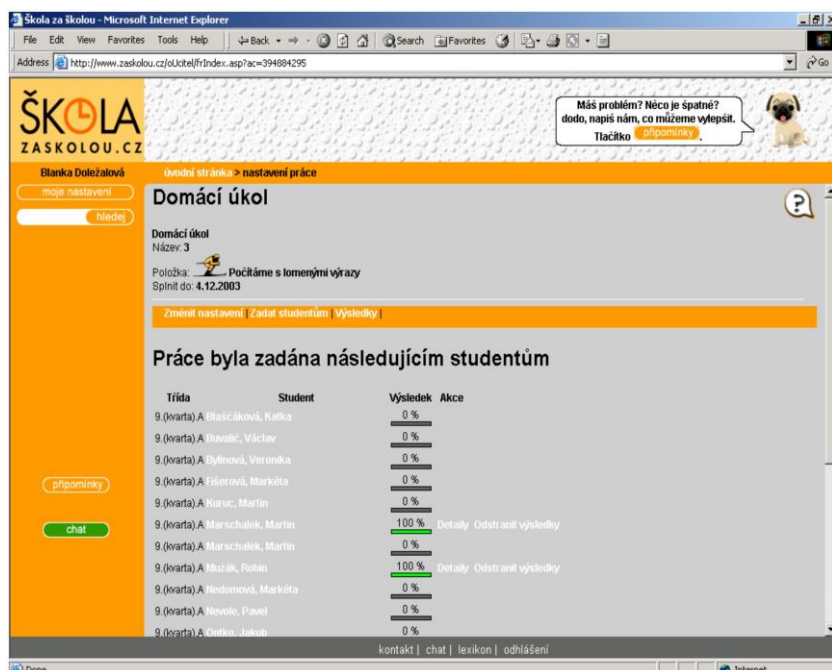
Zadávání domácího úkolu

Jako domácí úkol můžete zadat libovolné prosvištění, test, slovíčka nebo gramatické cvičení. Otevřete si libovolné cvičení, prohlédněte si zvolenou tematiku a pokud odpovídá probrané látce klikněte na možnost [zadat jako úkol](#) nalevo od horního symbolu dveří.

(Jedním z práv učitele, které jistě při Vaší práci oceníte, je možnost vidět správné odpovědi u všech Prosvištění, slovíček a testů. Ty se Vám zobrazí hned na první stránce po kliknutí na ikonu jednotlivého cvičení.)



Učitel vidí výsledky zadaného úkolu u všech žáků v procentech a kliknutím na Detail i jako konkrétní výpis problematických slovíček či tvrzení. Učitel si může vyfiltrovat všechny zadané úkoly jednomu žákovi a sledovat jeho problémové okruhy učiva.



U všech žáků, kterým úkol zadáte můžete kontrolovat jejich úspěšnost.

Na další obrazovce se Vám objeví menu **Výsledky**, kde můžete sledovat stav vypracování úkolu u jednotlivých žáků v %.

Kliknete-li na jméno jednotlivého žáka, zobrazí se Vám historie všech úkolů, zadaných žákovi. V případě, že Vás zajímají konkrétní odpovědi na jednotlivé otázky z testu, klikněte na [Detail](#). Ten se ovšem zobrazuje až poté, co student úkol vypracuje.

V tuto chvíli je zadání

domácího úkolu úspěšně ukončené. Můžete se vrátit zpět na úvodní stránku a věnovat se jiným položkám, předmětům nebo úkolům. Pro tuto cestu zpět zvolte možnost [úvodní stránka](#) vlevo nahoře v oranžové liště.

Na úvodní stránce učitele máte možnost sledovat historii všech zadaných úkolů. Klikněte na [Vypsát práce](#), poté se Vám zobrazí všechny domácí úkoly, které jste zadal/a. Uvidíte počet studentů, kterým jste úkol zadal/a, množství vypracovaných a odeslaných úloh. Můžete také změnit nastavení domácího úkolu kliknutím na [Upravit](#). Pokud již někteří žáci vypracovali domácí úkol, objeví se Vám také možnost [Zobrazit výsledky](#). Kliknutím na tento odkaz se dostanete na stránku **Výsledky**, kde můžete odkazem [Detail](#) zkontrolovat konkrétní odpovědi studenta.

Zatímco žákovi mizí z pracovní plochy seznam úkolů poté, co uplyne doba na jejich vypracování, učitel tento seznam zůstává. Má tak možnost procházet výsledky jednotlivých žáků. K tomu mu stačí kliknout na možnost [Zobrazit výsledky](#) u libovolného cvičení a vybrat si určitého žáka. Na další obrazovce se mu ukáže seznam všech úkolů, které tento žák vypracoval společně s dosaženými výsledky a detaily odpovědí. Učitel tak získá přehled o výsledcích a pro žáka problematických částí učiva.

VYUŽITÍ ŠKOLY ZA ŠKOLOU VE VÝUCE NA PILOTNÍCH ŠKOLÁCH

- Na podzim roku 2004 aktivně využívalo ve výuce Školu za školou celkem 1000 žáků. Vypracovali více než 140 000 úkolů. To je 140 vypracovaných úkolů na jednoho žáka. Celkový počet vyučovacích hodin realizovaných ve Škole za školou na jednu pilotní školu byl 248 hodin. To je 7 vyučovacích hodin týdně.
- Učitelský modul využívá 2082 učitelů. Z pilotních škol zadalo v lednu a únoru 32 aktivních učitelů 420 úkolů a zkoušení.

Pro registraci emailové adresy Správce účtů a pro případné dotazy se obraťte na pana Petra Mikšíčka, telefon: 266 711 581,
email: pmiksicek@modern-education.net

Děkujeme Vám za spolupráci a věříme, že se Vám a Vaším žákům bude naše Škola za školou líbit.





Audiovizuální technika pro učebny a školící místnosti

Ing. David Lesch (AV Media)



Využití interaktivní tabule při výuce

Mgr. Daniel Preisler

Anotace přednášky

Interaktivní vyučování spočívá ve všestranné komunikaci žáka, učitele, počítačových programů, ale také dalších osob, které se výuky mohou účastnit prostřednictvím počítače.

Klíčová slova

interaktivní výuka, interaktivní tabule

Kontakt

Základní škola T. G. Masaryka Palackého 535, Česká Kamenice, 407 21
e-mail: skola@zs-tgm.cz

Vaše poznámky



Modul P-MAT: jak učit matematiku s počítačem

PaedDr. Jiří Vaníček, PhD.

Anotace přednášky

V rámci ministerského programu Informační gramotnost SIPVZ byla proškolená řada učitelů. Po modulech "Z" a úvodním modulu "P" je nyní čekají dva moduly volitelné, které si učitel může vybrat sám. Pro učitele matematiky, kteří mají zájem dozvědět se, jak učit matematiku s podporou počítače, je nyní připraven výběrový modul "ICT ve výuce matematiky" (P-MAT). Během školení se učitelé seznámí s počítačovými programy používanými při výuce matematiky, pod vedením speciálně vyškolených lektorů si vyzkoušejí jejich ovládání a získají přístup k metodickým materiálům pro tuto výuku a ukážou si, jak krásná a jak zajímavá může být matematika vyučovaná pomocí počítače, jaká s sebou nese rizika. Na stránkách garanta modulu, Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity www.pf.jcu.cz/p-mat najde řadu původních materiálů pro podporu výuky, metodiky, sbírky úloh a manuály k matematickým výukovým programům. Článek seznamuje se základními vizemi návrhu modulu, s vyučovaným software, s formou organizace školení modulu P-MAT a možností stát se školitelem tohoto modulu. Shrnuje též první zkušenosti z vedení těchto kurzů.

Klíčová slova

SIPVZ, příprava učitelů matematiky, informační gramotnost

O autorovi

PaedDr. Jiří Vaníček, PhD. je vysokoškolský učitel na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích, Pedagogické fakultě, katedře informatiky. Profesní zájem: didaktika výpočetní techniky v přípravě budoucích učitelů, počítačem podporovaná výuka matematiky. Editor vzdělávacího portálu Cabri geometrie na podporu výuka geometrie pomocí počítače (www.pf.jcu.cz/cabri). Garant modulu "ICT ve výuce matematiky" Informační gramotnosti SIPVZ.

Kontakt

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Jeronýmova 10, 371 15
e-mail: vanicek@pf.jcu.cz
www: www.pf.jcu.cz/p-mat

Vaše poznámky



Geoinformatika a vzdělávání

Ing. Miluše Valentová (ARCDATA Praha)

Anotace přednášky

Příspěvek se zabývá přínosem technologie geografických informačních systémů (GIS) při výuce na základní a střední škole. Geografický informační systém (GIS) je informační systém, který umožňuje hledat a zkoumat vztahy mezi různými objekty a jevy v území. GIS umožňuje integrovat informace z různých oborů, zkoumat je, analyzovat a názorně a přehledně prezentovat výsledky analýz. S nastupujícím 21. stoletím se společnost přeměňuje na „informační“. Informace hrají ve většině oborů rozhodující roli. Na tuto situaci musí nutně reagovat i škola prostřednictvím výuky, která bude syntetizovat využití výpočetní techniky se znalostmi geografickými, historickými, botanickými, geologickými atd.

Klíčová slova

GIS, vzdělávání, integrace, informace, ARCDATA PRAHA

O autorovi

Ing. Miluše Valentová, ARCDATA PRAHA, s.r.o., vzdělání:

1993 – 1999 – inženýrské studium na ČVUT v Praze, fakulta stavební, obor geodézie a kartografie – absolováno v roce 1999; od 1999 postgraduální studium na ČVUT v Praze, fakulta stavební, obor geodézie a kartografie; 1999 – 2002 – výuka fotogrammetrie v laboratoři fotogrammetrie na katedře mapování a kartografie fakulty stavební ČVUT v Praze; 2000 – kurz vysokoškolské pedagogiky na UK v Praze; 2001 – 2002 – ½ roční studijní stáž na univerzitě Hannover na Institutu fotogrammetrie a geoinformatiky; 2002 – zaměstnána v ARCDATA PRAHA, s.r.o. – zastávána funkce specialista GIS pro oblast školství; 2003 – týdenní studijní pobyt v Paříži v rámci programu ATHENS na ENST – Paris Telecom tematicky zaměřený na „Image processing“

Kontakt

Ing. Miluše Valentová, ARCDATA PRAHA, s.r.o., Hybernská 24, 110 00 Praha 1

e-mail: miluse.valentova@arcdata.cz

www: www.arcdata.cz

Vaše poznámky



Projekt B@IT: Technicky zhodnocené počítačové sestavy

Ing. Jiří Verner (CZESHA)

Anotace přednášky

Unie školských asociací ČR - CZESHA zahájila po vzoru vyspělých zemí před 1 rokem činnost Projektu B@IT - dodávky technicky zhodnocených počítačů, uvolněných z komerčního sektoru, spolu se všemi souvisejícími službami a zárukami. Více jak 2 000 PC sestav, téměř 600 škol, 150 ucelených učeben a 24 komplexních řešení na školách je do 2. roku existence tohoto projektu dobrým vysvědčením a potvrzením faktu, že školy, mají-li možnost rozhodovat samy za sebe, chovají se jako dobří hospodáři.

Klíčová slova

technicky zhodnocené počítačové sestavy, hardware

Kontakt

Unie školských asociací ČR – CZESHA, Slovanské nám. 7, Brno, 612 00

e-mail: jverner@czesha.cz

Vaše poznámky



Pilotní projekty s využitím internetových kurzů Scio

Zuzana Martásková (Scio)

Anotace přednášky

Tématem příspěvku bude souhrnný přehled zkušeností s pilotními projekty MŠMT, resp. využitím internetových kurzů Scio v rámci těchto projektů. Podělíme se o zkušenosti s průběhem a realizací pilotních projektů v praxi. Vycházet přitom budeme z našich konkrétních zkušeností, které jsme získali při spolupráci se školami, jež v loňském roce uspěly v grantovém řízení v rámci pilotních projektů.

Klíčová slova

pilotní projekty, internetové kurzy

Kontakt

Scio, o.p.s., Janovského 11, 170 00 Praha 7
e-mail: online@vzdelavani.cz

Vaše poznámky



Co přináší JŠI učitelům ZŠ a SŠ

Lenka Suchánková

Anotace přednášky

Co přináší Jednota školských informatiků učitelům ZŠ a SŠ.

Klíčová slova

Jednota školských informatiků

Kontakt

Jednota školských informatiků, JSI, Partyzánská 530/3, 460 11 Liberec

e-mail: suchankova@uzlabina.cz

www: www.jsi.cz

Vaše poznámky



Česká škola a JŠI pro výuku informatiky

Mgr. Vít Šebor (Computer Press) a JŠI

Anotace přednášky

Příspěvek seznámí účastníky s novými materiály pro výuku ICT na základních školách, které vznikly na základě spolupráce serveru Česká škola, knižního vydavatelství Computer Press a Jednoty školských informatiků.

Prezentace se zaměří na dva hlavní projekty vzešlé s této spolupráce: novou řadu učebnic pro informatiku a výukovou aplikaci King České školy. V případě učebnic bude vysvětlen jejich nový metodický přístup a

představen její první díl. Část týkající se Kingu seznámí účastníky s jeho „filosofií“ a základním uživatelským prostředím. Na závěr příspěvku budou pedagogové seznámeni s možnostmi, jak se do další realizace obou projektů zapojit.

Klíčová slova

Česká škola, JŠI, ICT ve výuce

O firmě

Přednáška je prezentována za dva subjekty. Prvním z nich je knižní nakladatelství Computer Press a jeho internetový server Česká škola (www.ceskaskola.cz). Tento server již existuje pátým rokem a během své existence si vydobyl jedno z předních míst mezi elektronickými médii, jež informují o českém školství. Druhým subjektem je Jednota školských informatiků (www.jsi.cz), což občanské sdružení jehož členskou základnu tvoří především informatici působící ve školství. Toto sdružení, jeho historie a cíle jsou prezentovány v rámci jiné přednášky.

Kontakt

Computer Press a.s., Jednota školských informatiků
e-mail: vit.sebor@cpress.cz
www: www.ceskaskola.cz; www.jsi.cz

Vaše poznámky



Využití kalkulačky Texas Inst ve výuce

Václav Petrbok (AKERMANN ELECTRONIC)

Anotace přednášky

Představení firmy Kalkulátor TI Voyage s promítacím rámečkem. Software Cabri a TI Interactive.

Klíčová slova

kalkulátor Texas Inst, Cabri

Kontakt

AKERMANN ELECTRONIC Praha s.r.o. , Ukrajinská 2, Praha 10, 101 00
e-mail: vaclav@akermann.cz

Vaše poznámky



Didakta a Alík – výukový software pro školy

David Formánek (SILCOM)

Anotace přednášky

Prezentace moderního softwaru pro školy určeného k procvičování znalostí žáků. Představení jednotlivých produktů z řady Didakta a Alík, názorná ukázka práce s programy. Představované produkty vynikají zejména vysokou obsahovou úrovní, přehledným a snadným ovládáním, možností tisku pracovních listů a přehlednými statistikami s výsledky žáků. Produkty jsou připraveny ve spolupráci se zkušenými pedagogy a jsou evaluovány MŠMT.

Klíčová slova

výukový software, Didakta, Alík

Kontakt

SILCOM, CD-ROM&Multimedia, s.r.o., Na rybníčku 14, Opava, 74601
e-mail: formanek@silcom-multimedia.cz

Vaše poznámky



Žákovská na internetu

Ing. Jan Valenta (CCA Group)

Anotace přednášky

Představení projektu ŠKOLA ONLINE, který umožňuje nejen efektivní využití informací o studiu žáků uvnitř školy, ale zejména otevírá nové možnosti komunikace mezi školou a rodiči prostřednictvím Internetu.

Klíčová slova

základní škola, střední škola, informační systém, internet, komunikace, rodiče

O autorovi

Ing. Jan Valenta je absolventem Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni. Od ukončení studia pracuje ve společnosti CCA Group a.s., kde se mimo jiné podílí na rozvoji aplikací Katedra a Žákovská pro oblast školství. V současné době pracuje jako vedoucí produktového oddělení.

Kontakt

CCA Group, a.s., Praha 2

e-mail: jan.valenta@cca.cz

www: www.cca.cz, www.skolaonline.cz

Vaše poznámky



Počítačová grafika na ZŠ

Ing. Jiří Sumbal

Anotace přednášky

Příspěvek seznámí posluchače s možnostmi zapojení programů Zoner Callisto a Zoner Media Explorer do výuky informatiky na základní škole. Není zaměřen na obecný výčet vlastností těchto programů, ale na to, jak je konkrétně implementovat do výuky ICT. Podstatnou součástí ústního příspěvku jsou proto i ukázky z konkrétních prací žáků.

Klíčová slova

grafika, digitální fotografie, Zoner Media Explorer, Zoner Callisto

O autorovi

Ing. Jiří Sumbal pracuje jako učitel informatiky a zástupce ředitele na ZŠ v Kopřivnici, ul. Alšova. Současně působí ve funkci okresního metodika výpočetní techniky a více než 10 let také jako lektor počítačových kurzů. Pravidelně se se svými příspěvky a workshopy zúčastňuje konferencí s tematikou ICT a výuky. Je národním koordinátorem projektu Tvořivá informatika s Baltíkem.

Kontakt

Základní škola Kopřivnice, ul. Alšova 1123, 742 21 Kopřivnice
e-mail: jiri.sumbal@ict-edu.cz

Vaše poznámky



Tvořivá informatika

Ing. Jiří Sumbal

Anotace přednášky

Mezinárodní projekt Tvořivá informatika (TI) představuje nový způsob výuky informatiky na ZŠ (SŠ) projektovou metodou. Pokrývá všechny věkové skupiny žáků (momentálně od 1. do 9. ročníku základní školy, připravují se materiály pro střední školy) i všechny oblasti výuky informatiky – od textů, grafiky či tabulek přes Internet až po multimédia a programování. Všechny metodické materiály jsou přístupné zdarma na stránkách <http://www.ict-edu.cz>. V současné době je do projektu zapojeno přes 200 škol ze 3 zemí a naše materiály byly doporučeny Výzkumným ústavem pedagogickým jako pomocný materiál pro nové Rámcové vzdělávací programy. Cílem příspěvku je seznámit posluchače s projektem i se zkušenostmi z prvního roku jeho průběhu.

Klíčová slova

Tvořivá informatika, metodika, projektová výuka, Baltík

O autorovi

Ing. Jiří Sumbal pracuje jako učitel informatiky a zástupce ředitele na ZŠ v Kopřivnici, ul. Alšova. Současně působí ve funkci okresního metodika výpočetní techniky a více než 10 let také jako lektor počítačových kurzů. Pravidelně se se svými příspěvky a workshopy zúčastňuje konferencí s tematikou ICT a výuky. Je národním koordinátorem projektu Tvořivá informatika s Baltíkem.

Kontakt

Základní škola Kopřivnice, ul. Alšova 1123, 742 21 Kopřivnice
e-mail: jiri.sumbal@ict-edu.cz

Vaše poznámky



Koncepcia a organizácia programátorských súťaží pre žiakov základných škôl a osemročných gymnázií

Mgr. Eva Hlavatá

Anotace přednášky

Programovanie preniká na základné školy len veľmi pozvoľna a názory na jeho zavedenie sa rôznia. Pokiaľ chceme už malým deťom ukázať jeho možnosti a dať im do rúk nesmierne tvorivý nástroj, musíme sa prispôbiť prostrediu, ktoré potrebujú, aby ich činnosť zaujala. Jednou zo silne motivačných prvkov sú pre ne práve súťaže. Vo svojom príspevku sa snažím zovšeobecniť skúsenosti z organizácie programátorských súťaží pre deti základných škôl a nižších ročníkov osemročných gymnázií, ukázať ich možnosti ale i úskalía, ktorým je dobré sa včas vyhnúť.

Klíčová slova

programovanie, súťaže, Baltík, Tvorivá informatika s Baltíkom

O autorovi

Mgr. Eva Hlavatá – učiteľka matematiky, informatiky na Cirkevnej základnej škole R. Zaymusa v Žiline, národný koordinátor projektu Tvorivá informatika s Baltíkom na Slovensku a jeho medzinárodný metodik; tvorba a správa slovenskej webovej stránky Baltíka <http://baltik.infovek.sk>; autorka niekoľkých metodických publikácií a materiálov, napr. Informatická výchova pre prváčikov a druháčikov, Informatická výchova na I. stupni ZŠ (Internet a práca so sieťou); spoluorganizovanie a riadenie celoslovenských súťaží: programátorská súťaž Baltík 2003, 2004; Vianoce s Baltíkom 2003; Veľká noc s Baltíkom 2004

Kontakt

CZŠ R. Zaymusa, R. Zaymusa 3, 010 01 Žilina, Slovensko
e-mail: eva.hlavata@ict-edu.org

Vaše poznámky



Zmizelí sousedé – projektové vyučování

Mgr. Pavel Straka

Anotace přednášky

K dosažení vysoké efektivity výchovně vzdělávacího procesu je vhodná motivace s dlouhodobějším působením na žáky. Samostatná tvůrčí práce a kolektivní zainteresovanost je podle autora tím neúčinnějším motivačním činitelem. Při tvorbě multimediálního titulu mapujícího historii židovského osídlení v Horšovském Týně bylo použito programu Macromedie Flash MX.

Klíčová slova

motivace, projektové vyučování, multimedia, Macromedia Flash MX

O autorovi

Mgr. Pavel Straka je zástupce ředitele, aprobace M,F,Inf, správce sítě, informatik, koordinátor, manager ICT, školitel volitelných modulů SIPVZ

Kontakt

ZŠ Horšovský Týn, okres Domažlice, Zámecký park 3, 346 01 Horšovský Týn
e-mail: p.straka@zshtyn.cz

Vaše poznámky



Projektové vyučování v hodinách informatiky

Ing. Jaroslava Beranová

Anotace přednášky

V první části popis projektového vyučování v hodinách informatiky na základní škole, jehož cílem je vytvořit prezentační CD pro vycházející žáky za pomoci všech žáků 9. tříd. Obsahem druhé části je popis projektového vyučování v hodinách informatiky na základní škole v 9. ročníku, jehož cílem je zjistit úroveň znalostí žáků v oblasti výpočetní techniky v porovnání s testy ECDL a příprava žáků na absolvování těchto testů.

Klíčová slova

projektové vyučování, PowerPoint, ICT, ECDL testy, počítačová síť

O autorovi

Ing. Jaroslava Beranová vyučuje na základní škole v Příbrami.

Kontakt

8. základní škola Příbram, Žežická 193, 261 92 Příbram VII
e-mail: jaroslava.beranova@8zspribram.indos.cz

Vaše poznámky



Zprávy od Eiffelovky

Mgr. Pavla Čujanová

Anotace přednášky

Na podzim jsem strávila tři měsíce ve Francii. Dlouhodobě jsem se aktivně zapojila do práce v jedné základní škole. Navštívila jsem i několik dalších škol především základních a mateřských, účastnila se pedagogických konferencí, hovořila s učiteli, se žáky, pozorovala... Měla jsem tak tedy možnost nahlédnout trochu pod pokličku jednoho západního školského systému a porovnat ho s naším. Chtěla bych se s vámi podělit o své zkušenosti, a to nejen z oblasti výpočetní techniky... Hlavní témata: Školský systém, příprava budoucích učitelů, vyučovací proces, provázanost MŠ-ZŠ, postavení učitele, ředitele, spolupráce rodičů se školou, výpočetní technika ve škole.

Klíčová slova

Francouzská škola

O autorovi

Mgr. Pavla Čujanová osmým rokem učí na ZŠ Lupáčova 1-Praha 3 v první a druhé třídě. Jazyková vybavenost: AJ, FJ. Na podzim loňského roku z vlastní iniciativy a zájmu uskutečnila velice podnětnou tříměsíční stáž ve francouzské škole.

Kontakt

ZŠ Lupáčova 1 – Praha 3, 130 00
e-mail: cujanova@lupacovka.cz

Vaše poznámky



Redakční systém při vytváření (nejen) webových stránek školy

Mgr. Jiří Zounek, Ph.D

Anotace přednášky

Příspěvek se zabývá možnostmi a omezeními tvorby webových stránek školy (i osobních webových stránek učitele) pomocí redakčního systému. Příspěvek vychází ze zkušenosti autora se zavedením redakčního systému phpRS do praxe na Ústavu pedagogických věd Filozofické fakulty MU v Brně. Autor také poukazuje na obecnější otázky tvorby webových stránek a to především z pohledu uživatelů-učitelů, nikoliv z čistě technologického hlediska.

Klíčová slova

webové stránky školy, redakční systém, internet, učitel

O autorovi

Mgr. Jiří Zounek, Ph.D pracuje jako odborný asistent na Ústavu pedagogických věd FF MU v Brně. Zabývá se zejména problematikou využití ICT ve škole a v práci učitele. Publikuje v odborných pedagogických časopisech a je spoluautorem dvou knih zabývajících se využitím internetu ve vzdělávání. Je členem České asociace pedagogického výzkumu, Jednoty školských informatiků, dále je členem redakční rady časopisu Komenský a externím redaktorem časopisu Computer. Více informací je k dispozici na: www.phil.muni.cz/~zounek.

Kontakt

Ústav pedagogických věd, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita v Brně, A. Nováka 1, 602 00 Brno
e-mail: zounek@phil.muni.cz
www: [www: www.is.muni.cz](http://www.is.muni.cz)

Vaše poznámky



Příprava výukových materiálů pomocí programu doSystem

Petr Slípek (Dosli)

Anotace přednášky

Příprava výukových materiálů pomocí programu doSystem.

Klíčová slova

výukový materiál, doSystem

.

Kontakt

Dosli, Pekařská 73, Opava, 74601

e-mail: slipek@dosli.cz

Vaše poznámky



Využití rozvojových a pilotních projektů pro vaši školu

Jan Průcha, Roman Kříž (LANGMaster)

Téma workshopu

MODERNÍ ŠKOLA - BRÁNA VĚDĚNÍ - řešení pro základní a střední školy, financování z pilotních a rozvojových projektů.

Klíčová slova

MODERNÍ ŠKOLA - BRÁNA VĚDĚNÍ - v každé třídě - v každé škole - v každé lavici - pro každého

O firmě

LANGMaster International od svého založení vyvíjí a dodává multimediální vzdělávací systémy pro výuku na osobních počítačích. Nyní je nejvýznamnějším vydavatelem vzdělávacích multimediálních produktů v České republice a patří mezi přední světové společnosti zabývající se multimediální výukou jazyků. V současné době jsou produkty dostupné v 25 jazykových verzích ve více než 70 zemích světa. V loňském roce překročil prodej 2 500 000 prodaných titulů v mezinárodním měřítku. Od roku 2003 významně rozšiřuje nabídku svých služeb také pro firmy a organizace, které mají zájem o výrobu multimediálních titulů, tvorbu prezentačních CD-ROM a instalaci stávajících jazykových kurzů LANGMaster do e-learningových systémů.

Kontakt

LANGMaster International, s.r.o., Branická 107, 147 00 Praha 4

e-mail: jprucha@langmaster.cz, info@langmaster.cz

www: www.langmaster.cz

Vaše poznámky



Výuka informatiky s Českou školou

Mgr. David Hawiger (Computer Press), JŠI

Téma workshopu

Workshop především seznámí uživatele s výukovou aplikací King. Tato aplikace nabízí výukové materiály určené především pro informatiku a to jak na základních tak na středních školách. Pro účastníky jsou připraveny ukázky hotových výukových materiálů, jež zahrnují výklad, procvičení i ověření probírané látky. Následně si učitelé vyzkouší vytváření vlastních výukových materiálů. Nedílnou součástí workshopu bude i seznámení s možnostmi začlenění aplikace do výukového procesu a to až do úrovně modelových tematických plánů.

Klíčová slova

Česká škola, JŠI, ICT ve výuce

O firmě

Přednáška je prezentována za dva subjekty. Prvním z nich je knižní nakladatelství Computer Press a jeho internetový server Česká škola (www.ceskaskola.cz). Tento server již existuje pátým rokem a během své existence si vydobyl jedno z předních míst mezi elektronickými médii, jež informují o českém školství. Druhým subjektem je Jednota školských informatiků (www.jsi.cz), což občanské sdružení jehož členskou základnu tvoří především informatici působící ve školství. Toto sdružení, jeho historie a cíle jsou prezentovány v rámci jiné přednášky.

Kontakt

Computer Press a.s., Jednota školských informatiků

e-mail: david.hawiger@cpress.cz

www: www.ceskaskola.cz; www.jsi.cz

Vaše poznámky



Základy e-learningu pro pracovníky vzdělávacích institucí

Doc. Ing. Karel Květoň, DrSc.

Téma workshopu

Kurz „Základy e-learningu pro pracovníky vzdělávacích institucí“ může být realizován prezenční formou v prostorách instituce studujících (popřípadě v učebně Výpočetního a informačního centra ČVUT v Praze) a online formou na Internetu. Obsah i dobu školení lze pružně přizpůsobit potřebám studujících, od samostudia bez instruktora až po tříměsíční online kurz podporovaný učitelem. Ve všech formách studia je k dispozici tištěná učebnice, portál e-learningu a několik systémů pro řízení studia (LMS) na webu. Obsah školení vychází z publikace K. Květoň, Základy e-learningu 2003, Vydavatelství ČVUT v Praze, 2004, 116 s. Ukázky jsou na <http://belcom04.comtel.cz/doc/prirucka.pdf>, kde lze nalézt také podrobný obsah publikace.

Klíčová slova

e-learning, školení pedagogických pracovníků, online výuka, systémy pro řízení studia, výuka s podporou Internetu a webu

O autorovi

Doc. Ing. Karel Květoň, DrSc. byl vedoucím Oddělení veřejných informačních služeb Výpočetního a informačního centra ČVUT, ředitelem UNESCO International Centre for Scientific Computing. Je autorem desítek publikací o e-learningu. Od r. 2004 je nezávislým konzultantem v oblasti e-learningu. Na Ostravské univerzitě koordinuje projekt Spolupráce vysokých škol při tvorbě standardizovaných multimediálních vzdělávacích pomůcek, na kterém spolupracuje i Univerzita Hradec Králové a Slezská univerzita (v budoucnu se na projektu mají účastnit další české vysoké školy a spolupracovat ZŠ a SŠ).

Kontakt

Czech Virtual University, Rooseveltova 17, 160 00 Praha 6
e-mail: kveton@comtel.cz

Vaše poznámky



Digitální fotografie a Zoner Media Explorer

Ing. Jiří Sumbal

Téma workshopu

Pojďme společně vyrazit do překrásného okolí Nového Města, nafotit je a následně digitální fotografie počítačově zpracovat! Tak nějak vypadá výukový projekt upravený na podmínky konference.

Klíčová slova

grafika, digitální fotografie, Zoner Media Explorer, Zoner Callisto

O autorovi

Ing. Jiří Sumbal pracuje jako učitel informatiky a zástupce ředitele na ZŠ v Kopřivnici, ul. Alšova. Současně působí ve funkci okresního metodika výpočetní techniky a více než 10 let také jako lektor počítačových kurzů. Pravidelně se se svými příspěvky a workshopy zúčastňuje konferencí s tematikou ICT a výuky. Je národním koordinátorem projektu Tvořivá informatika s Baltíkem.

Kontakt

Základní škola Kopřivnice, ul. Alšova 1123, 742 21 Kopřivnice
e-mail: jiri.sumbal@ict-edu.cz

Vaše poznámky



Tvořivá informatika – ukázky projektů

Ing. Jiří Sumbal

Téma workshopu

Ukázka jednoho konkrétního projektu ve výuce na 1. stupni ZŠ a zkráceně i projektu ve výuce na 2. stupni ZŠ.

Klíčová slova

tvořivá informatika, metodika, projektová výuka, Baltík

O autorovi

Ing. Jiří Sumbal pracuje jako učitel informatiky a zástupce ředitele na ZŠ v Kopřivnici, ul. Alšova. Současně působí ve funkci okresního metodika výpočetní techniky a více než 10 let také jako lektor počítačových kurzů. Pravidelně se se svými příspěvky a workshopy zúčastňuje konferencí s tematikou ICT a výuky. Je národním koordinátorem projektu Tvořivá informatika s Baltíkem.

Kontakt

Základní škola Kopřivnice, ul. Alšova 1123, 742 21 Kopřivnice
e-mail: jiri.sumbal@ict-edu.cz

Vaše poznámky



Modul P – Grafika a digitální fotografie

Ing. Pavel Roubal

Téma workshopu

Představení volitelného modulu školení P projektu Informační gramotnost – Grafika a digitální fotografie.

Klíčová slova

školení P, grafika, digitální fotografie

O autorovi

Ing. Pavel Roubal je absolventem fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze a distančního pedagogického studia, začínal jako správce techniky a programátor. Od roku 1992 působí jako učitel a správce sítě na Gymnáziu Pacov, dále jako soukromý lektor v kurzech výpočetní techniky. Výukové materiály z těchto kurzů se staly základem jeho úspěšných knih, např. Počítačová grafika pro úplné začátečníky.

Kontakt

e-mail: pavelroubal@centrum.cz

www: www.jsi.cz/grafika

Vaše poznámky



Gamemaker – jak vytvořit první hru

Mgr. Petr Naske

Téma workshopu

Vysvětlena bude tvorba první hry v prostředí Gamemaker (viz. článek ve sborníku na CD) a proběhne diskuse o používání tohoto prostředku ve výuce na základní (případně střední) škole. Účastníkům budou představeny internetové prezentace vztahující se k programování v Gamemakeru, zkušenosti z praxe na ZŠ a konkrétní výtvořiny dětí.

Klíčová slova

programování, děti, počítačové hry, prevence na školách

O autorovi

Mgr. Petr Naske je absolventem učitelství informatiky na MFF UK, v současné době učí výpočetní techniku a organizuje školení učitelů na ZŠ. Výuce programování se věnoval i ve své diplomové práci Učebnice jazyka PROLOG pro střední školy. Téma aplikované logiky na školách je oblastí, které se i nadále věnuje.

Kontakt

Základní škola Červený vrch, 160 00, Praha 6, Alžírská 680
e-mail: naske@zscvrch.cz

Vaše poznámky



Internetové kurzy Scio

Zuzana Martášková

Téma workshopu

Tématem příspěvku bude souhrnný přehled zkušeností s pilotními projekty MŠMT, resp. využitím internetových kurzů Scio v rámci těchto projektů. Podělíme se o zkušenosti s průběhem a realizací pilotních projektů v praxi. Vycházet přitom budeme z našich konkrétních zkušeností, které jsme získali při spolupráci se školami, jež v loňském roce uspěly v grantovém řízení v rámci pilotních projektů.

Klíčová slova

pilotní projekty, internetové kurzy

Kontakt

Scio, o.p.s., Janovského 11, 170 00 Praha 7
e-mail: online@vzdelavani.cz

Vaše poznámky



Co je GIS

Ing. Miluše Valentová

Téma workshopu

Workshop je pojat jako blízké setkání s geografickými informačními systémy (GIS). Posluchači se seznámí se základními principy GIS a získají přehled o možnostech a praktickém uplatnění GIS ve výuce. Sami si budou moci vyzkoušet praktické úlohy v programu ArcExplorer. Seznámí se s již existujícími datovými zdroji, aplikacemi a didaktickými pomůckami v České republice a na internetu.

Klíčová slova

GIS, vzdělávání, integrace, informace, ArcExplorer, ARCDATA PRAHA

O autorovi

Ing. Miluše Valentová, ARCDATA PRAHA, s.r.o., vzdělání:

1993 – 1999 – inženýrské studium na ČVUT v Praze, fakulta stavební, obor geodézie a kartografie – absolováno v roce 1999; od 1999 postgraduální studium na ČVUT v Praze, fakulta stavební, obor geodézie a kartografie; 1999 – 2002 – výuka fotogrammetrie v laboratoři fotogrammetrie na katedře mapování a kartografie fakulty stavební ČVUT v Praze; 2000 – kurz vysokoškolské pedagogiky na UK v Praze; 2001 – 2002 – ½ roční studijní stáž na univerzitě Hannover na Institutu fotogrammetrie a geoinformatiky; 2002 – zaměstnána v ARCDATA PRAHA, s.r.o. – zastávána funkce specialista GIS pro oblast školství; 2003 – týdenní studijní pobyt v Paříži v rámci programu ATHENS na ENST – Paris Telecom tematicky zaměřený na „Image processing“

Kontakt

Ing. Miluše Valentová, ARCDATA PRAHA, s.r.o., Hybernská 24, 110 00 Praha 1

e-mail: miluse.valentova@arcdata.cz

www: www.arcdata.cz

Vaše poznámky



Baltík 3D

Ing. Bohumír Soukup

Téma workshopu

Na workshopu bude předveden podrobněji nový Baltík 3D, bude vysvětlen princip a podmínky účasti v projektu Young Developers, ukázán kontinuální způsob výuky moderního programování od ZŠ přes SŠ až po VŠ, tj. postupný přechod od ikonového programování přes strukturované, objektové až k projektování s pomocí UML.

Klíčová slova

Baltík 3D, C#, .NET, DirectX, UML, objektové programování

O autorovi

Ing. Bohumír Soukup, SGP Systems, problematice programovacích nástrojů a výuce programování se věnuje již od roku 1978. Nejznámější jsou jeho programovací nástroje SGP pro assembler, C, d BASE, Fortran a Pascal určené pro profesionální programátory a později SGP Baltazar a SGP Baltík určené pro děti a mládež. Od roku 1993 se soustavně věnuje pouze dětem a mládeži, výuce informatiky a programování.

Kontakt

SGP Systems, s.r.o., L. Janáčka 180, 686 01 Uherské Hradiště

e-mail: soukup@sgp.cz

www: www.sgp.cz, www.ict-edu.cz

Vaše poznámky



Školní informační systém

Ing. Jan Lang, Daniel Kuneš

Téma workshopu

Školní informační systém pro sběr dat z pedagogického procesu s využitím kapesního počítače a SQL serveru.

Klíčová slova

školní informační systém, kapesní počítač, SQL server

Kontakt

SŠ aplikované kybernetiky s.r.o, Hradecká 1151, Hradec Králové, 500 03

email: ***Lang@ssakhk.cz***

Vaše poznámky



Škola za školou

Mgr. Petr Mikšíček

Téma workshopu

Škola za školou – moderní výukový prostředek pro žáky od páté třídy základní školy až po maturitu. Škola za školou je komplexní a díky internetu i neustále aktualizovaný program obsahující desetitisíce výukových jednotek postihujících učební látku z více než 200 školních učebnic. Student si pouze z nabídky vybere svoje školní učebnice a program pro něho připraví individuální studijní plán, korespondující s jeho školním rozvrhem i probíranou látkou. K dnešnímu dni se prostřednictvím Školy za školou připravovalo nebo stále připravuje okolo 99 000 žáků základních a středních škol. Škola za školou pokrývá látku všech základních předmětů (čeština, angličtina, němčina, francouzština, matematika, fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis a dějepis). Pro střední školy jsou navíc zpracovány základy společenských věd, podniková ekonomika a účetnictví. Školu za školou lze prakticky využít ve vyučování, a to nejen při hodinách informatiky. Doma lze Školu za školou využívat pro samostudium studentů, opakování a přezkušování. Součástí programu je i „Učitelský modul“, který umožňuje učitelům zadávat studentům domácí úkoly, kontrolovat je, zkoušet, klasifikovat, tisknout testy a měnit studentům hesla či e-mailové adresy. Učitel se studentem může komunikovat, zadávat mu úkoly v době nemoci a také ho zkoušet. Student může učiteli při splnění domácího úkolu k výsledkům připojit osobní zprávu nebo okomentovat obtížnost cvičení.

Klíčová slova

online e-learning, výukový software, samostatnost podporující vzdělávací program

O autorovi

Mgr. Petr Mikšíček, marketingový manažer, vedoucí pracovník pro spolupráci se školami na pilotních projektech SIPVZ v roce 2004; 27 let, svobodný, vystudoval FF UK, obor kulturologie, od prosince 2002 pracuje jako marketing a projekt manager v Centre For Modern Education. Zaměřuje se na rozvoj vzdělávacího serveru Škola za školou a na jeho rozšíření po školských ústavech v ČR a na zpětnou vazbu od těchto škol. V roce 2004 je koordinátorem spolupráce se školami na pilotních projektech SIPVZ.

Kontakt

Centrum moderního vzdělávání (CZ), s.r.o., Janovského 11, Praha 7, 170 00

e-mail: pmiksicek@modern-education.net

www: www.zaskolou.cz

Vaše poznámky



Praktické využití interaktivní tabule při výuce

Daniel Preisler

Téma workshopu

Interaktivní vyučování spočívá ve všestranné komunikaci žáka, učitele, počítačových programů, ale také dalších osob, které se výuky mohou účastnit prostřednictvím počítače.

Klíčová slova

interaktivní výuka, interaktivní tabule

Kontakt

Základní škola T. G. Masaryka Palackého 535, Česká Kamenice, 407 21
e-mail: skola@zs-tgm.cz

Vaše poznámky



Interaktivní učebna

Ing. Michal Špitálník (AV Media)

Téma workshopu

Správné vybavení učebny projekční a prezentační technikou a jaké možnosti tato technika poskytuje učitelům při vlastní výuce. Seznámíte se nejen s dostupnou technikou, ale i s konkrétními řešeními, které zvolilo již mnoho škol všech stupňů v ČR. Nechte se inspirovat a informovat o tom, co vše je možné.

Klíčová slova

interaktivní výuka, interaktivní tabule, datový projektor

Kontakt

AV Media, s.r.o., Pražská 63, Praha 10, 102 00

e-mail: michal.spitalnik@avmedia.cz

Vaše poznámky



Závěr

Mgr. Radek Maca

Uspořádání konference „Počítač ve škole“ by se neobešlo bez pomoci jednotlivců i organizací. S radostí mohu konstatovat, že všichni, které jsme požádali o pomoc, nám vyšli vstříc. Patří jim za to vřelé poděkování.

Zvláště chci poděkovat

- ředitelství gymnázia v Novém Městě na Moravě za to, že ve velmi obtížné a krátké době převzalo tíhu zodpovědnosti za uspořádání akce,
- ředitelství II. ZŠ v Novém Městě na Moravě, které poskytlo stravovací kapacity,
- zástupcům sponzorských firem Microsoft, LANGMaster International, Terasoft a Mediatronic, které nám vydatně pomohly snížit náklady na "rozumnou" částku,
- všem autorům příspěvků do sborníku,
- všem přednášejícím, kteří našli odvahu a vystoupili před celým plénem se svými zkušenostmi z vlastní práce.

Největší poděkování však patří všem vám, kteří jste svůj volný čas neprolenošili a přijeli do Nového Města na Moravě. Bez vaší účasti by se konference neuskutečnila.

Věřím, že až budete odjíždět, bude vám trochu smutno a už se budete těšit na další počítačová setkání. Budete-li spokojeni, pozvěte na další ročník i své kolegy a známé.

Přeji vám hodně úspěchů ve vaší náročné učitelské práci.

Radek Maca
... za rok se vrátím...
a se mnou přijdete i vy ???

Sborník je určen pro účastníky celostátní konference Počítač ve škole 2004.

K této tištěné verzi existuje elektronická verze sborníku na CD, v níž najdete plná znění článků.

Všechny texty jak v tištěné, tak i elektronické verzi podléhají autorskému zákonu. Žádná část sborníku nesmí být publikována a rozšiřována bez souhlasu autora.

Obsah

Úvodník.....2

Pilotní projekty

Pilotní projekty SIPVZ

řešitelé pilotních projektů jednotlivých krajů	3
Rozvoj grafické komunikace a implementace 3D modelování <i>Marcel Gause, Martin Klíma</i>	4
Počítačem podporovaná výuka <i>Vítězslav Kubín</i>	5
Rozšíření vyučování předmětu CNC a CAD/CAM systémy <i>Čestmír Závodný</i>	6
Zvýšení počítačové gramotnosti veřejnosti v oblasti s vysokou nezaměstnaností <i>Jan Vaněk</i>	7

Přednášky

Realizace projektu partneři ve vzdělávání v ČR, vzdělávací programy Microsoft <i>Dalibor Kačmár (Microsoft)</i>	8
Využití rozvojových a pilotních projektů pro vaši školu <i>Jan Průcha (LANGMaster)</i>	9
Budoucnost využití IT ve výuce jiných předmětů <i>Bohumil Vošický (TERASOFT)</i>	10
OptimAccess – novinky verze 9.0 <i>Martin Ondráček (SODAT software)</i>	11
Tvořivá informatika s Baltíkem a Mladí vývojáři <i>Bohumír Soukup (SGP Systems)</i>	12
Vzdělávací server Škola za školou <i>Petr Mikšíček (Centre for modern education)</i>	13
Audiovizuální technika pro učebny a školící místnosti <i>David Lesch (AV Media)</i>	14
Využití interaktivní tabule při výuce <i>Daniel Preisler</i>	15
Modul P-MAT: jak učit matematiku s počítačem <i>Jiří Vaniček (JCU)</i>	16
Geoinformatika a vzdělávání <i>Milúše Valentová (ARCDATA Praha)</i>	17
Projekt B@IT: Technicky zhodnocené počítačové sestavy <i>Jiří Verner (CZESHA)</i>	18
Pilotní projekty s využitím internetových kurzů Scio <i>Zuzana Martásková (Scio)</i>	19
Co přináší JŠI učitelům ZŠ a SŠ <i>Lenka Suchánková</i>	20
Česká škola a JŠI pro výuku informatiky <i>Vít Šebor (Computer Press) a JŠI</i>	21
Využití kalkulačky Texas Inst ve výuce <i>Václav Petrbok (AKERMANN ELECTRONIC)</i>	22
Didakta a Alík – výukový software pro školy <i>David Formánek (SILCOM)</i>	23
Žákovská na internetu <i>Jan Valenta (CCA Group)</i>	24
Počítačová grafika na ZŠ <i>Jiří Sumbal</i>	25
Tvořivá informatika <i>Jiří Sumbal</i>	26
Koncepcia a organizácia programátorských súťaží pre žiakov základných škôl a osemročných gymnázií <i>Eva Hlavatá</i>	27
Zmizelí sousedé – projektové vyučování <i>Pavel Straka</i>	28
Projektové vyučování v hodinách informatiky <i>Jaroslava Beranová</i>	29
Zprávy od Eifelovky <i>Pavla Čujanová</i>	30
Redakční systém při vytváření (nejen) webových stránek školy <i>Jiří Zounek</i>	31

Příprava výukových materiálů programu doSystem <i>Petr Slípek (Dosli)</i>	32
--	----

Workshopy

Využití rozvojových a pilotních projektů pro vaši školu <i>Jan Průcha, Roman Kříž (LANGMaster)</i>	33
Výuka informatiky s Českou školou <i>David Hawiger (Computer Press) a JŠI</i>	34
Základy e-learningu pro pracovníky vzdělávacích institucí <i>Karel Květoň</i>	35
Digitální fotografie a Zoner Media Explorer <i>Jiří Šumbal</i>	36
Tvořivá informatika – ukázky projektů <i>Jiří Šumbal</i>	37
Modul P – Grafika a digitální fotografie <i>Pavel Roubal</i>	38
Gamemaker – jak vytvořit první hru <i>Petr Naske</i>	39
Internetové kurzy Scio <i>Zuzana Martásková (Scio)</i>	40
Co je GIS <i>Miluše Valentová (ARCDATA Praha)</i>	41
Baltík 3D <i>Bohumír Soukup (SGP Systems)</i>	42
Školní informační systém <i>Jan Lang, Daniel Kuneš</i>	43
Škola za školou <i>Petr Mikšíček (Centre for modern educatio)</i>	44

Učebna s aktivní tabulí White Board (Mediatronic)

Praktické využití interaktivní tabule White Board při výuce <i>Daniel Preisler</i>	45
---	----

Učebna s interaktivní tabulí Smart Board (AV Media)

Praktické využití interaktivní tabule Smart Board při výuce <i>David Lesch</i>	46
Závěr	47
Obsah	48